

## COVID-19 Süreci ile Eğitimde Paradigma Dönüşümü:

### Etkili Uzaktan Eğitim Sistemi

Hamiyet SAYAN<sup>1</sup>

Nadire Gülçin YILDIZ<sup>2</sup>

#### Özet

COVID-19 süreci, eğitim sistemlerinin bugüne kadar yüzleştiği en büyük sorunlardan birisi olmuştur. Uzaktan eğitim çözümleri, bu dönemde eğitim süreçlerinde istikrarı temin etmek için birçok ülkede zorunlu hale gelmiştir. Bununla birlikte birçok ülkede uzaktan eğitime geçişin eğitim çıktıları üzerinde uzun vadeli oluşturacağı etkiler de tartışılmaya ve olumsuz etkilerin giderilmesi için öneriler geliştirilmeye başlanmıştır. Bu tartışmalarda özellikle COVID-19 salgını sonrasında eğitim eşitsizliklerinin artabileceği öngörüsüne dikkat çekilmektedir. Bu çalışmada uzaktan eğitime zorunlu geçişin oluşturacağı etkiler tartışılacaktır. Bu çalışmanın amacı öğrenme-öğretme sürecinin daha etkili olabilmesine yönelik uygulama sonuçları ile araştırma bulgularını sentezlemek, ilgili uygulamaların yöneticiler, öğrenciler ve eğitimciler açısından iyileştirilmesine yardımcı olmaktır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19 salgını, uzaktan eğitim, eğitim teknolojisi

### Paradigm Shift in Education Due to COVID-19:

#### Effective Distance Education System

#### Abstract

The COVID-19 pandemic has been one of the biggest problems faced by education systems to date. Distance education solutions have become a mandatory choice in many countries to ensure stability in educational processes during this period. In addition, many countries have started to discuss the long-term effects of transition to distance education on educational outcomes and to develop suggestions to eliminate the negative effects. In these discussions, attention is drawn to the anticipation that educational

---

**Atf İçin / For Citation:** Sayan, H. ve Yıldız, N. G. (2021). COVID-19 Süreci ile Eğitimde Paradigma Dönüşümü: Etkili Uzaktan Eğitim Sistemi. Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi – USBED, Cilt/Volume 3, Sayı/Issue 5, 257-282. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/usbed>

Makale Türü / Article Type: Derleme Makale / Review Article

Gönderilme Tarihi / Submission Date: 24.03.2021

Kabul Tarihi / Accepted Date: 18.05.2021

<sup>1</sup> Doç. Dr.; Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, Türkiye  
E-mail: [hamiyet.sayan@uskudar.edu.tr](mailto:hamiyet.sayan@uskudar.edu.tr) ORCID: 0000-0001-9782-7829

<sup>2</sup> Dr. Öğretim Üyesi; Medipol Üniversitesi Eğitim Fakültesi Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Bölümü, İstanbul, Türkiye  
E-mail: [ngyildiz@medipol.edu.tr](mailto:ngyildiz@medipol.edu.tr) ORCID: 0000-0002-5852-9658

inequalities may increase, especially after the COVID-19 outbreak. In this review, the effects of compulsory transition to distance education will be discussed. The aim of this study is to synthesize the research findings and application experiences in order to make the learning-teaching process more effective and to help improve related applications for administrators, students, especially the educators.

**Keywords:** COVID-19 pandemic, distance education, educational technologies

## GİRİŞ

Yüz yıllık bir geçmişe sahip olan uzaktan eğitim; 2020 Yılı'nda COVID-19 ile yeni bir sürece girmiştir. Uzaktan eğitimi çeşitli açılardan inceleyerek yola devam ederken, zorunlu olarak ve ansızın kullanmak durumu ortaya çıkmıştır. Bu durumda yapılacak olanlar, eski deneyimleri biraraya getirmek ve yeni deneyimlerden dikkatli sonuçlar çıkarmak olacaktır.

Eğitim alanında gerçekleşmesi öngörülen öncelikli değişimlerden ilki geleneksel yollarla sürdürülen birçok eğitim sürecinin dijital ortamlara kaydırılmasıdır (Dennis, 2020; KPMG, 2020). Bu bağlamda COVID-19, son on yıldır eğitimde artan dijitalleşme çabaları için bir katalizör işlevi görmektedir (Tam ve El-Azar, 2020). COVID-19 sürecinde yaşananlar dijital ortamlarda eğitim süreçlerinin önemini tekrar göstermiştir. Diğer yandan, uzaktan eğitime geçişi sağlayacak müfredat ve erişimi kolaylaştıracak donanımlar ve teknolojilere yapılacak yatırım ve planlamaların da artması gerekmektedir. Global bir sorun olarak COVID-19 Pandemisi, genel yaşamımızı, özellikle de eğitimi ciddi anlamda etkilemektedir.

## UZAKTAN EĞİTİM NEDİR?

Uzaktan Eğitim, içerdiği teknolojiye bağımsız olarak, uzaktan gerçekleşen herhangi bir ortam eğitimidir (USDLA-Amerikan Uzaktan Eğitim Derneği). Uzaktan Eğitim; öğrenen, öğretene ve öğrenme kaynakları arasındaki sınırları ortadan kaldırmaya çalışan, bunu gerçekleştirebilmek için mevcut teknolojileri pragmatist bir yaklaşımla kullanan disiplinler arası bir alandır (Bozkurt, 2017).

Bu nedenle, muhtemelen web sitelerini, e-postaları, video kayıtlarını kullanmayı ve çevrimiçi durumları hayal etseniz de, normal posta yoluyla yazışmak veya telefonda konuşmak gibi yollar da teknik olarak tanıma uygun yöntemlerdir. Ancak, pratikte,

günümüzde uzaktan eğitim çoğunlukla elektronik araçlar kullanılarak yapılmaktadır. Öğretim programları yalnızca bilgisayarları değil, uyduları, görüntülü telefonları, etkileşimli grafikleri, yanıt terminallerini, benzer yolları ve daha fazlasını kullanmaktadır (Tam ve El-Azar, 2020).

Uzaktan eğitim; kuruluşlar, hükümetler, askerî kurumlar, eğitim, tıp ve yaşam boyu öğrenmeyle ilgilenen herkesi kapsayacak şekilde, ilkokul ve üniversitelerin çok ötesine ulaşan, farklı ortamlarda meydana gelen bir iletişim biçimidir. Uzaktan eğitim, kırsal kesimde veya başka şekilde yetersiz hizmet alan topluluklarda yaşayanların yanı sıra, fiziksel ve zihinsel sınırları olanlar ve geleneksel eğitim ortamlarına katılmalarını engelleyen durumları olan bireyler için özellikle önemlidir. Uzaktan eğitim sayılan nedenlerle geliştirilmiş olsa da 2020 yılında COVID-19 nedeniyle, tüm dünyada, her düzeyde ve her durumda kullanılması zorunlu bir yöntem olmuştur ve önemi de giderek artmaktadır (Sayan, 2020).

Uzaktan eğitimde kilit rol üstlenenler, her biri çok farklı işlevlere sahip olan öğrenciler, öğretim üyeleri, kolaylaştırıcılar ve sağlayıcılar, destek personeli ve yöneticilerdir. Uzaktan eğitimde ana hedef, öğrencilerin öğretim ihtiyaçlarını karşılamak olmalıdır. Öğrencinin de birincil rolü öğrenmektir. Ancak herhangi bir uzaktan eğitim çabasının başarısı, öncelikle eğitmeniye bağlıdır. Bunun yanında uzaktan eğitim verenlerin de karşılaştığı özel zorluklar bulunmaktadır. Öğretim işini üstlenenler, rollerine odaklanmaya devam ederken, hizmet sunma teknolojisi hakkında da geçerli bir yol geliştirmelidirler. Destek elemanlarla birlikte etkin bir şekilde çalışmalıdırlar.

## UZAKTAN EĞİTİMİN TARİHÇESİ

Pek çok insan uzaktan öğrenmenin nispeten yeni bir fenomen olduğunu düşünse de aslında yüz yılı aşkın süredir devam eden bir durumdur. İlk uzaktan eğitim programı Amerika Birleşik Devletleri'nde ortaya çıkmıştır. Bu program, Anna Ticknor tarafından 1873'te gerçekleştirilen bir yazışma okuluydu (Evde Çalışmaları Teşvik Etme Derneği). Ana hedefi, kadınların eğitim almaları için bir yol sağlamaktı. Çoğunlukla gönüllülere posta yoluyla basılı materyallerin iletildiği bir uygulama idi ve 24 yıl sürdü (Pinantoan, 2013).

Diğer üniversiteler de, yazışma okulları gibi girişimlerde bulundular, ancak 1883'te New York'taki Chautauqua Liberal Sanatlar Koleji'ne kadar, hiçbiri resmi olarak tanınmadı. Bundan sonra, giderek daha fazla insan bu fikirle ilgilenmeye başladı. Kısa sürede eğitimciler bu yeni eğitim biçiminin geleneksel modelleri hızla geçeceğini düşünmeye başladılar. 1915'te Amerika'da, Ulusal Üniversite Yayın Derneği'nin (NUEA) kurulması, uzaktan eğitim kursları, eğitimciler ve "gerçek" üniversiteler için kredi transferini düzenleyen standart politikalar talep ederek yazışma okullarının profilini daha da yükseltmiştir. Federal hükümet 200'den fazla okul kuruluna, üniversiteye ve koleje yayın lisansı verdiğinden, eğitim amaçlı radyo programları 20'li, 30'lu ve 40'lı yıllarda popülerlik kazandı; 1950'lerde televizyonu da eklediler. Yine de bu tür çalışmalar, akademik dünyanın çoğu tarafından hemen kabul edilmemiş ve çoklukla profesyonelce görülmemiştir (Pinantoan,2013). 1969'da kurulan Britanya'daki Açık Üniversite bu tutumların çoğunu değiştirmiştir. Uzaktan eğitimi geleneksel eğitimden tamamen farklı bir şey olarak görmeye karar vererek, kendi öğrenim derecelerinden birkaçını tanımıştır. Açık Üniversite, uzaktan eğitimi geliştirmek için araştırma ve teknolojiye odaklanmış ve hızla o kadar popüler olmuştur ki, ABD ve Japonya'da diğer Açık Üniversiteler faaliyet göstermeye başlamıştır (Alkan, 1996).

Son 40 yılda, teknolojik gelişmeler ve pratik gereklilik, uzaktan öğrenmenin evrimini sürdürmek için bir araya gelmiştir. Eğitimciler, yoğun modern yaşamın herkese geleneksel bir üniversiteye kaydolma ve hatta geleneksel programlara katılmasına izin vermediğini giderek daha çok kabul etmektedirler. En önemlisi, yapılan araştırmaların çoğu, öğrencilerin yüz yüze öğretimden olduğu kadar teknolojik yöntemlerden de öğrenmeye eğilimli olduklarını göstermektedir (Pinantoan, 2013).

## UZAKTAN EĞİTİMİN FAYDALARI

Bireylerin uzaktan eğitimi tercih etmesinin pek çok nedeni vardır. Öğretim açısından; eğitimciler, kampüsteki sınıflara katılamayan öğrencilere yardımcı olabilir, asla bağlantı kuramayacak, çok farklı geçmişlere sahip insanlarla iletişim kurabilirler. Onlar da farklı ortamlardaki, uzmanlardan yararlanabilirler. Bu yolla bireyler, e-posta, sohbet, video

konferans ve diğer teknoloji biçimleriyle etkileşimde bulunmaktan mutlu olmakta ve fiziksel bir sınıfa ayıracak zamanı olmayan daha geniş kitleler de katılabilmektedir.

Uzaktan eğitimin birçok alanda kullanımı mevcuttur. Uzaktan eğitimin, geleneksel eğitimden daha ucuz olması bunun önemli bir sebebidir. Pek çok kişi maddî kaygılar, fiziksel veya zihinsel sınırlamalar, zaman kısıtlamaları veya diğer endişeler nedeniyle fiziksel sınıflara ulaşamazlar. Uzaktan eğitim programlarının çoğunda öğrenciler gereken teknolojiyi kullanarak geleneksel bir dersten kazanacaklarından daha fazla şey elde edebildiklerini düşünmektedirler. Uzaktan eğitimin sağladığı faydalar arasında, bireyin öğrenme sürecine paralel olarak eğitim sürecinin de yapılandırılabilmesi ve yine toplum içinde kendini daha rahat ifade edebilme konusunda onlara daha uygun ortamlar sunabilmesi sayılabilir (Hassenburg, 2009; UNESCO, 2002).

Uzaktan eğitim, kurumsal eğitim dışında, iş eğitimi ve yetişkinlere yönelik sürekli eğitim kursları gibi bazı durumlarda, en mantıklı bir öğrenme yöntemidir. İş yerlerinin gerekli becerileri kazanmaları için çalışanlarını saatlerce, haftalarca veya aylarca uzak tutması gerekmeyecek; aynı zamanda çalışanlar da kaçırılan işlerden kaynaklanan ücretlerini kaybetmeyecek veya seyahat ve diğer ilgili masraflar için fazladan ödeme yapılmayacaktır. COVID-19 sürecinden en çok etkilenen alanlardan biri olan eğitim, salgın sonrasında da önemli değişimlerin beklendiği bir alandır (Sweeney, 2020).

Uzaktan eğitimle ilgili araştırmalar, öğretim formatının kendisinin; sunum teknolojisi ve içerik uyumu sağlanırsa ve tüm katılımcılar aynı teknolojiye erişebilirse, öğrenci başarısı üzerinde çok az etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Eğitimde dijitalleşme hedefi doğrultusunda özellikle Uzak Doğu ülkelerinde (ör. Çin, Japonya, Güney Kore), 5G temelli eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi konusunda alt yapı planlamalarına yönelik ekonomik yatırımlar yapılması tasarlanmaktadır (Tam ve El-Azar, 2020).

Uzaktan eğitimde, etkili bir şekilde öğretmek için gereken organizasyon ve düşünce, genellikle bir öğretmenin geleneksel öğretimini de geliştirir. Ancak gelecekteki araştırmalar, öğrenci başarısını belirlemede, öğretimin tasarımı gibi önemli bir faktöre odaklanılması gereğini ortaya koymaktadır. Öğrencilerin kendi kavram ve anlam yapılarını oluşturmada zorluklar yaşaması, önceki öğrendikleri ile yeni konular arasında

ilişkiler kuramamaları ya da önceki bilgi örüntülerini kullanmada zorluklar yaşamaları da ayrıntılı öğretim durumu tasarımını gerektirir. Bu öğrenme güçlüklerinin giderilerek, öğrenme koşullarının sistematik olarak analiz edilmesi, teknoloji destekli uzaktan öğretimde artan bir önem taşımaktadır (Karaağaçlı ve Erden, 2008).

Uzaktan eğitimde; çevrimiçi (senkron) öğrenmeye geçildikçe ve öğretmenlerin öğrencileriyle sürekli iletişimi sağlandıkça, öğretim yönteminin içerik kadar önemli olmadığı görüşü ortaya çıkmaktadır (Day, 2015). Day'ın, doğal afetler, şiddet eylemleri ve salgın tehdidi ile ilgili çalışmasında; sınıf öğretiminin iptali durumunda, ekranda öğretmeni görmenin öğrenciler üzerinde, sadece bir bilgi dosyasını görmekten farklı duygular yaşattığı sonucuna ulaşmıştır. Öğrenme-öğretmenin insanlıkla ilgili bir durum olduğunu ve makinaların bu yanı sıra işe yaramayacağını belirtmektedir. Sayan (2020) da benzer şekilde “eğitimsiler ve öğrencileri kriz döneminde sonuca ulaştıracak unsurun insan unsuru” olduğunu ifade etmiştir.

### UZAKTAN EĞİTİMİN SINIRLILIKLARI

Uzaktan eğitimin giderek artan sayıda savunucusu varken, pek çok kişide geçerli nedenlerle buna karşı çıkmaktadır. Ancak COVID-19 salgını nedeniyle başkaca bir yol da bulunamamıştır. Pek çok kurum tarafından örnek çalışmalar yapıldığı halde, kimilerinde teknolojinin kötü kullanılması veya standartların gerisinde kalınması, kalite yönergelerini karşılamayan öğretim üyeleri, eğitimci ve yöneticilerin, öğrencilerin uzaktan öğrenmeye karşı olumsuz bir tutum oluşturmasıyla ilgili sorunlar devam etmektedir (Özer & Suna, 2020). Öyle ki, öğrenciler; dijital kaynakları kullanabilme becerisi, bu platformları benimseme ve çevrimiçi platformlardan öğrenebilme kapasiteleri açısından farklılıklar gösterebilmektedir. Dijital becerileri daha düşük olan öğrencilerin uzaktan eğitim derslerine aktif katılımlarının da daha sınırlı olabileceği belirtilmektedir (Journell, 2007; Huang ve Russell, 2006).

Genelde yöneticiler uzaktan öğretime karşı önyargılı gözükmektedir. Yöneticilerin çoğu uzaktan öğretimin sunulan eğitimin gerekli bir bileşeni olduğuna inanyor gibi görünse de çok azı bunu geleneksel eğitimle eşit temele oturtabilmektedir. Bu tutum öğretim üyelerine ve hatta öğrencilere de yansımaktadır (Michael & Williams, 2013). Uzaktan

eğitimle ders veren ve alanların büyük bir kısmı bu yolu tekrar deneyebileceklerini söylediler de, birçoğu bu dersleri geleneksel yöntemlerle aldıklarından veya verdiklerinden daha düşük değerlendirmektedir (Sayan, 2020). Bununla birlikte araştırmalar, sorunun sunum yönteminden çok, eğitimcilerin derslerini öğrencilerin ilgisini çekecek şekilde etkili tasarlama becerisine bağlamaktadırlar. Bu konu özellikle uzaktan eğitim kapsamındaki ölçme ve değerlendirme konusuyla ilgili mesleki becerilerin değerlendirilmesinde bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır (OECD, 2020).

Son olarak, teknoloji kalitesi de sorunlar çıkabilir. Donanım ve yazılım arızaları hiçbir zaman tamamen önlenemez, ancak ekipmanı işlevsel bir şekilde kullanabilmek önemlidir. Çünkü uzaktan eğitim derslerindeki teknolojik sorunlar süreci durdurabilir. Bazı programlar, bu sorunu birden fazla dağıtım modu kurarak gidermeye çalışırlar. Böylece sıkıştırılmış video sunumları çalışmayı durdurursa, ses yoluyla veya başka bir eğitim programı ile dersin akışı devam edebilmektedir (Chaudhary & Dey, 2013).

Bununla birlikte, birden fazla dağıtım şeklinin pahalı olabileceği de unutulmamalıdır. İyi tasarlanmış uzaktan eğitim sistemlerinde, donanım ve yazılım, iletim erişiminin kiralanması, ekipmanın onarımı ve güncellenmesi, sağlam bir altyapının sürdürülmesi, teknolojik ve personel destekler için ödeme yapılması ve sistemin işleyişiyle ilgili çeşitli maliyetleri karşılamak, sürekli masraf ve büyük yatırım gerektirir. COVID-19 salgını süreci öncesi çevrimiçi eğitime doğru hazırlıklar kapsamında global düzeyde yatırımlar 2019 yılında 18.66 milyar dolar artış göstermiş ve bu yatırımlardaki artışın 2025 yılında 350 milyar dolara çıkacağı öngörülmektedir (Li & Lalani, 2020). Ancak, geleneksel derslerin maliyeti de aynı derecede yüksek olabilir. Araştırmalar, programlar verimli duruma geldikçe harcamaların azalması gerektiğini göstermektedir.

## **UZAKTAN EĞİTİM DERSLERİNİ ETKİLİ BİR ŞEKİLDE YÜRÜTME**

Uzaktan eğitimin etkili olması, büyük ölçüde öğrencilerin ve eğitimcilerin teknolojiye alışmaları ve derslerin ortam içinde işlenebileceği şekilde tasarlanmasını sağlamakla ilgilidir. Bununla birlikte, dağıtım sistemleri öğrencilerin ihtiyaçlarını en iyi karşılayacak şekilde uyarlanmalıdır. Bu nedenle eğitimciler, gerektiğinde anında işleri değiştirebilecek kadar bilgili ve esnek olmalıdır. Teknik sorunlar ise daha ortaya

çıkmadan önce ele alınmalı, planlanmalı ve yedek iletişim planları oluşturulmalıdır. Nasıl iletişim kurulacağına ilişkin yönergelerin de belirlenmesi gerekir. Her şeyin açık ve net olması birinci amaç olmalıdır. Teknolojik engeller varken bir yanlış anlama çok kolaydır. Bu durumda kişilerin, özellikle önceden iletişim kurma ihtiyaçlarını belirlemek gerekmektedir, çünkü herkesin e-posta gönderme, sohbet, anlık mesaj, vb. gibi iletişim işlemlerinde rahat olmasını sağlamak önemlidir.

Eğitimciler, öğrenci devamı ve derslere kimlerin katılıp, katılmadığı konularında özel dikkat göstermelidir. Teknolojinin düzgün çalıştığından ve öğrencilerin dersi anlayabildiklerinden emin olmak için ise, etkileşime girmeyenlerle iletişime geçilmelidir. İşin başında yapılabilecek çok az şey varken, dönem sonuna kadar hiç aktif olmayan öğrenciler olabilir. Her şeyden önce, etkileşim yöntemine bakılmaksızın, yüz yüze sınıflardaki gibi burada da birbirlerinden öğrenen bir grup olduğunu bilmek çok önemlidir. Her bir öğrencinin deneyimleri, geçmişleri, öğrenme stilleri ve dersten ne elde etmek istedikleri konusunda çok şey öğrenmek için çaba gösterilmeli ve bu bilgiler yeni ders işlemlerine yansıtılmalıdır. Arzu edilen bilgi aktarımının gerçekleşmesi için de uygun teknolojik araçların seçimi konusu yüz yüze öğretimden çevrim-içi öğretime geçerken ilgili ders içeriğinin aktarılmasında dikkat edilmesi gerekli bir konudur (Gopal, Herron, Mohn, Hartsell, Jawor ve Blickenstaff, 2010).

Peterson (2001) uzaktan eğitimin, eğitim sürecine katılamayan bireyler için önemli bir fırsat olduğunu, hayat boyu öğrenmeyi teşvik ettiğini belirtirken, çevrimiçi dersleri de öğrencilerin en az geleneksel dersler kadar zengin ve doyurucu bulduğunu söylemiş ve farklı öğrenme tarzlarına sahip öğrencilerin bu eğitimden oldukça iyi faydalandığını ifade etmiştir. Bununla birlikte uzaktan eğitimin, öğretime odaklı ve tek taraflı olması sonucu, öğrencilerin kendilerini izole hissettiklerini ve yeterli geribildirimi alamadıklarını belirtmişlerdir. Çevrimiçi dersler dışında da iletişimin e-posta ve teknolojik araçlarla yapılmasının, öğretmen-öğrenci etkileşimini sınırlandırıp, öğrencilerin kaygılarını arttırdığı belirtilmiştir (Duffy, Gilbert, Kennedy & Kwong, 2002).



Bu süreçlerin etkisi ve toplam kalite standartlarının yükseltilmesi konusunda, bireysel çalışmalara uygun ayrıntılı öğretim durumu tasarımı çalışmaları gündeme gelmiştir.

Teknoloji Destekli Uzaktan Eğitimde, öğretim durumlarının bilimsel olarak tasarlanmasının, konunun öğrenme süreçlerini kolaylaştırma gereksinimini artıran nedenler şöyle özetlenebilir:

- a) Öğrencilerin zihinsel, bedensel ve duygusal gelişim özellikleri farklı olduğundan bireysel çalışma yöntemlerine dolayısıyla bu özellikleri ayrıntılarla dikkate alan öğretim durumu tasarımına gereksinim vardır.
- b) Öğrencilerin öğrenme hızları, ilgileri ve yetenekleri farklıdır. Bu farklılıklara yanıt verebilecek kendi kendine öğrenmeleri içeren dışsal etkinliklerle içsel öğrenme süreçlerini harekete geçiren öğretim durumu tasarımına gereksinim bulunmaktadır.
- c) Öğrenme her durumda bireysel bir süreçtir. Bu nedenle bireysel çalışma ve iç çalışma disiplini becerilerini artıran öğretim durumu tasarımına gereksinim duyulmaktadır.
- d) Öğrencilere bire bir öğrenme fırsatları verildiğinde birçok problemi çözebilmeleri de ayrıntılı öğretim durumu tasarımını artıran nedenler arasındadır.
- e) Öğrencilerin öğrenmesini etkileyen birden çok etmenin işe karışması, yeni bir konunun öğrenilmesinde öğrencinin o konuda yeterli bilişsel ve duyuşsal giriş davranışına sahip olmaması, öğretimi tasarlanan içeriğin karmaşık örüntülerden oluşması da ayrıntılı öğretim durumu tasarımını artıran nedenler arasındadır.
- f) Öğrencilerin kendi kavram ve anlam yapılarını oluşturmada zorluklar yaşaması, önceki öğrendikleri ile yeni konu arasında ilişkiler kuramaması ya da önceki bilgi örüntülerini kullanmada zorluklar yaşamaları da ayrıntılı öğretim durumu tasarımını artıran nedenler arasındadır (Karaağaçlı ve Erden,2008).

Ama yapılanlar, uzaktan eğitimin düşünülerek yapılan tasarımları değildir. Artık pek çok öğretmenin şu anda başka seçenek olmasa da derslerini yeni bir sitemle oluşturmak için, önce olmayan zamanlarını kullanmaları ve etkili uygulamaları üretmeleri beklenmektedir. Bu durumda uzaktan eğitimi ilk defa deneyen öğretim elemanları için alandaki uzmanların profesyonel yardımları gerekmektedir. İçerik konusunda dikkat

edilmesi gerekenlerin başında, öncelikle en önemli içeriklerin belirlenip, öğrencilere ulaştırılması gelmektedir. İlerleyen zaman içinde geri kalan, içerik gibi kısımların ele alınmasının uygun olacağı belirtilmektedir.

## Öğretmen

Uzaktan Eğitimde öğretmenin yapması gerekenler daha da artmaktadır (Pinantoan, 2013). Bu işlemler aşağıdaki gibi gruplandırılabilir:

### *1. Planlama ve organizasyonun iyileştirilmesi*

Uzaktan verilen bir dersin planlanması ve organizasyonu önemli görülmektedir ve başarılı olması için şunlar önerilebilir:

- a) Uzaktan eğitimle ilgili araştırmaları gözden geçirerek dersi planlama, geliştirmeden önce, içerik ve sunumla ilgili materyalleri kontrol etme.
- b) Yazı, ses, video veri, grafik gibi çeşitli dağıtım sistemlerinin yalnızca nasıl iletildikleri (uydu, mikrodalga, fiber optik kablo vb.) açısından değil, öğrenme açısından da güçlü ve zayıf yönlerini iyi anlama.
- c) Ders stilini ve ihtiyaçları belirleme,
- d) Uygulamalı eğitim için sınıfın, sunum teknolojisini kullanarak, teknik destek personelinin de rollerini ve sorumluluklarını öğrendiği bir ders öncesi oturumu yapma.
- e) Derslerin başında kurallar, yönergeler ve standartlar belirlemek için açık bir tartışma yapma.
- f) Prosedürler oluşturulduktan sonra bunları tutarlı bir şekilde uygulama.
- g) Sorunları bildirmek ve ele almak için ücretsiz bir "yardım hattı" sağlama.
- h) Ders materyalleri başka bir yolla gönderiliyorsa ders başlamadan çok önce öğrenciler tarafından alındığını kontrol etme.
- i) Öğrencilerin ders materyallerini düzenli dosyalamalarına yardımcı olmak için, dağıtımdan önce müfredatı, yönlendirme ve diğer belgeleri bir araya getirme
- j) Yönetilebilir sayıda öğrenci ile başlama ve her bir ekleme ile lojistik zorlukların artacağını farkında olma.

## 2. Öğrenci ihtiyaçlarının karşılanması

Uzaktan eğitimde öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamak için bazı stratejiler geliştirilebilir:

- a) Öğrencilerin sunum teknolojisine hâkim ve kullanımda rahat olmalarına yardımcı olmalı ve ortaya çıkabilecek teknik sorunları çözmeye hazırlamalıdır. Ara sıra ortaya çıkan teknik zorlukları suçlamak yerine problemi birlikte çözmeye odaklanmalıdır.
- b) Öğrencilerin yeni iletişim biçiminin farkında olmalarını ve rahat olmalarını sağlamalıdır.
- c) Öğrencilerin geçmişleri ve deneyimleri hakkında bilgi edinmelidir (Eğiticinin geçmişini ve ilgi alanlarını incelemek de önemlidir).
- d) Farklı iletişim tarzlarına ve çeşitli kültürel geçmişlere karşı duyarlı olunmalıdır. Örneğin, öğrencilerin farklı dil becerilerine sahip olabileceğini ve mizahın kültürel olarak özel olduğunu ve herkes tarafından aynı şekilde algılanmayacağını unutmamalıdır.
- e) Öğrencilerin, öğrenmeleri için bireysel sorumluluk alarak uzaktan verilen derste aktif katılmaları sağlanmalıdır.
- f) Genellikle iletim sıkıntısı yaşanan durumları ödev teslimlerinde, sınavlarda dikkate almak gerektiğinin farkında olunmalıdır.

## 3. Etkili öğretim becerilerinin kullanılması

Uzaktan Öğretim becerilerini en üst düzeye çıkarmak için eğitimcilerin aşağıdakilere noktalara özellikle dikkat etmesi gerekmektedir:

- a) Derste etkili bir şekilde sunulabilecek içerik miktarını gerçekçi şekilde değerlendirmelidir. İçeriğin uzaktan sunulması, aynı içeriği geleneksel bir sınıfta sunmaktan daha farklı zaman gerektirecektir.
- b) Öğrencilerin farklı öğrenme tarzlarına sahip olacağını farkında olunmalıdır. Bazı öğrenciler grup içinde kolayca öğrenirken, diğerleri bağımsız olarak daha iyi öğrenirler.

- c) Ders etkinliklerini çeşitlendirmeli ve hızlandırmalıdır. Uzun derslerden kaçınmalı, tartışmalar ve öğrenci merkezli alıştırmalarla birlikte serpiştirilmiş içerik sunumları yapılmalıdır.
- d) Eğitim sistemine değil öğrencilere odaklanarak dersi daha bireyselleştirmelidir.
- e) Öğrencilerin ders içeriğini anlamalarına ve uygulamalarına yardımcı olmak için ilgili vaka çalışmalarını ve örnekleri olabildiğince çok kullanmalıdır.
- f) İçeriğin sunulmasında kısa ve öz olmasına dikkat edilmeli; kısa ve tutarlı ifadeler kullanılmalı ve doğrudan sorular sorulmalı, teknik bağlantıların öğrencilerin cevaplamaları için gereken süreyi artırabileceği dikkate alınmalıdır.
- g) Öğrenilenlerin pekiştirilmesi, gözden geçirilmesi, tekrarlanması ve iyileştirilmesi için stratejiler geliştirilmelidir. Bu amaçla, bire bir telefon görüşmeleri ve elektronik posta iletişimi veya anlık mesajlaşmalar özellikle etkili olabilir.

#### ***4. Etkileşimin ve geri bildirim iyileştirilmesi***

Uzaktan eğitimde eğitimciler öncelikle yüz yüze teması olan, az olan ve olmayan öğrencilerin ihtiyaçları hakkında bilgi sahibi olmalıdırlar. Öğretim stillerini de genellikle bu çok sayıda, ancak farklı ihtiyaçlara sahip öğrencilerin ihtiyaç ve beklentilerini dikkate alarak uyarlamalıdırlar. Etkili iletişim ve geri bildirim stratejilerinin kullanılması, eğitimcinin bireysel öğrenci ihtiyaçlarını belirleyip karşılamasını sağlarken, dersin iyileştirilmesi için de bir forum yaratır. Etkileşim ihtiyacına ilişkin araştırma bulguları, uzaktaki öğrencilere dersler düzenleyen eğitimciler için bazı önemli öneriler ortaya koymuştur:

- a) Öğrencilere verilecek ders ödevleri, sınavlar ve projeler ile ilgili zamanında geri bildirimlere önem verilmelidir.
- b) Öğrenciler, küçük öğrenme gruplarına katılmaktan önemli ölçüde yararlanırlar. Bu gruplar, ödevleri hakkında ekstra geri bildirim ile birlikte destek ve teşvik sağlar. En önemlisi, gruplar yardıma ihtiyaç duyulduğunda hemen ulaşılabilir olduğu güvenini sağlar. Öğrenciler, eğitimciyle sıkı bağlantıda olurlarsa daha iyi motive olurlar. Motivasyon aracı olarak daha yapılandırılmış bir iletişim oluşturulabilir.

- c) Öğrencilerle kişisel bir ilişki geliştiren, ekipman ve diğer ders materyallerine aşına olan görevli yardımcılardan işe koşulması, öğrencilerin derslerle ilgili memnuniyetini artırır.
- d) Bilgisayarlar ve telefonlar gibi teknolojilerin kullanımı da öğrenci desteği ve etkileşim fırsatları sağlayabilir.
- e) Etkileşimi ve geri bildirimini iyileştirmek için aşağıdakileri göz önünde bulundurmak iyi olacaktır:
- f) Tüm öğrencilerin eleştirel düşünmesini ve katılımını teşvik etmek için ders öncesi çalışma soruları hazırlanabilir ve öğrencilere ulaştırılır.
- g) Dönem başlarında, öğrencilerin elektronik posta yoluyla veya whatsapp gibi çok kullanılan yollarla, kendi aralarında ve eğitimciyle etkileşimde bulunmaları istenebilir. Elektronik günlük kayıtlarının tutulması ve paylaşılması bu amaçla çok etkili olabilir.
- h) Ücretsiz bir numara kullanarak telefonla çalışma saatleri düzenlenebilir. Öğrencilerin çoğu çalışıyorsa dersler akşam yapılabilir ve zamanda esneklik sağlanabilir.
- i) Bire bir ve konferans aramaları, mesaj, e-posta, video ve bilgisayar konferansı dahil olmak üzere etkileşim ve geri bildirim için çeşitli dağıtım sistemleri entegre edilebilir. Mümkün olduğunda, kişisel görüşmeler de düşünülebilir.
- j) Mümkünse her hafta, özellikle dersin başlarında her öğrenci ile iletişime geçilmelidir. İlk oturumda katılmayan öğrenciler not alınarak, dersten sonra onlarla bireysel olarak görüşülebilir.
- k) Ders içeriği, ilgi düzeyi, hız, iletişim sorunları ve eğitimle ilgili sorunlarla ilgili geri bildirim için önceden listelenmiş, sınıf dışı telefon konferansları yapılabilir ve e-posta kullanılabilir.
- l) Öğrencilere, ders içeriğinin yanı sıra bireysel gelişim ve diğer endişeleriyle ilgili düşünce ve fikirlerinin bir günlüğünü tutmaları söylenebilir. Öğrencilerden sık sık günlük girişleri göndermeleri istenebilir.
- m) Uzaktaki öğrenciler soru sorma veya katılma konusunda tereddüt ettiğinde etkileşimi teşvik etmek için bir destek elemanı sağlamak yerinde olabilir.

- n) Tüm katılımcıların bol etkileşim fırsatına sahip olmasını sağlamak için öğrenciler ayrı ayrı aranabilir. Aynı zamanda, sınıf zamanını tekeline almak isteyen öğrenciler kibarca ama kesin bir şekilde caydırılmalıdır.
- o) Ek kaynaklara başvurarak yazılı ödevler hakkında ayrıntılı yorumlar yapılabilir. Mümkünse elektronik posta veya mesaj uygulamalarını kullanarak ödevler gecikmeden öğrencilere geri gönderilmelidir.

### Değerlendirme

Değerlendirme konusunda a) yayımlanmış anketleri inceleyin ve uyarlayın; b) soruları tasarlayın ve gözden geçirin; gerekirse değiştirin; c) öğretim ve etkileşim arasında geçiş yapın; d) iyi sonuç için sorularınızı sıralayın ve iyileştirme önerileri isteyin; e) hızlı cevaplı sorulardan sonra açık uçlu soruları yerleştirin; f) özetleyici değerlendirmede, anonimlik sağlayın; g) ilgilenerek ve destekleyerek iletişim kurun; ğ) yargılayıcı yanıtlar vermeyin; h) resmiyet derecesi ve iletişim hızı açısından öğrenciye uygun davranın; ı) değerlendirmeyi öğretme ve öğrenmeyi anlamak için bir yöntem olarak kullanın; i) hem olumlu hem de olumsuz geri bildirim almaya çalışın. Sadece neyin çalışmadığını bilmek değil, aynı zamanda neyin işe yaradığını bilmek de önemlidir. Değerlendirme konusunda yüz yüze sınavlar yerine, bol zamanda değerlendirilebilecek ödevlere, öğrencilerin hazırlayacakları videolara, ses kayıtlarına, sunumlara ya da başka araçlarla oluşturulacak içeriklerle zenginleştirmek gereklidir.

Öğrenme sürecine yönelik biçimlendirici değerlendirmeler kapsamında geribildirim verme ve öğretmen-öğrenci etkileşiminde istikrarlılık vurgulanmaktadır (Ludwig-Hardman ve Dunclap, 2003; Meyen, Aust, Bui, & Isaacson, 2002). Öyle ki, uzaktan eğitimde öğrenme sürecinde biçimlendirici değerlendirme uygulamaları arasında e-portfolio, ürün geliştirme, vaka analizi ve çevrimiçi grup tartışmaları gibi metotlar kullanılabilir (Perera-Diltz ve Moe, 2014). Düzey belirleyici değerlendirme kapsamında ise, teknoloji kullanımı nedeniyle kopya çekme davranışı karmaşıklaşmakta ve çevrimiçi sınav sonuçlarını şaibeli kılmaktadır (Özer & Suna, 2020). Kaynaklara açık erişimin öğrenciler için avantajı dönüştüğü belirtilmekte ve esnek bir zaman aralığında verilen sınavların kullanılması da tavsiye edilmektedir (Williams, 2006).

Ayrıca öğrencilerden canlı ve asenkron sunumlar hazırlamaları veya öğretmenle bire bir sunum yapmaları istenebilir. Uygulamalı öğrenme içerikleri için; yine sanal deneyimler araştırılıp çeşitlendirilebilir. Profesyonellerle birebir bağlantılı çalışmak iyi bir yol olabilir. Örneğin; bir eğitim fakültesi öğrencisi alandan bir öğretmeni izleyebilir ve onunla; sanal ortamda öğrencileriyle nasıl çalıştığını birebir olarak deneyimleyebilir. Bir sağlık bilimleri öğrencisi de bir sağlık çalışanıyla bağlantıda olarak deneyimleri paylaşabilir (Sayan, 2020).

### **Öğrenci**

Uzaktan eğitimdeki en önemli öge öğrencidir. Öğrencinin birincil rolü öğrenmektir. En iyi koşullarda, bu zorlu görev; motivasyon, planlama, öğretilen bilgileri analiz etme ve uygulama becerisi gerektirir. Uzaktan eğitim ortamında, öğrenci için öğrenme süreci birkaç nedenden dolayı daha karmaşıktır. Bunlar; ek sorumluluklar, farklı öğrenme hedefleri, artan destek ihtiyacı ve teknolojik engeller başlıkları altında gruplanabilir.

Uzaktan eğitim ortamında, öğrenci için öğrenme sürecini karmaşıklaştıran belli başlı nedenler şu şekilde özetlenebilir: a) Ek sorumluluklar bu süreçte daha fazladır. Uzaktan eğitimde öğrencilerin çoğu iş ve aileleri ile daha sıkı iletişimdedirler. Birbirlerini ve ailelerini, işlerini, boş zamanlarını ve çalışmalarını etkileyen yaşamlarının farklı alanlarını koordine etmelidirler. b) Farklı öğrenme hedefleri bu sürecin dinamiklerini etkileyebilir. Uzaktan eğitimde öğrencilerin ders almak için çeşitli nedenleri vardır. Bazı öğrenciler, daha iyi bir işe hak kazanmak için bir derece almakla ilgilenir, birçoğu da eğitimlerini geliştirmek için dersler alır. Çoğu bir öğrenimi tamamlamakla gerçekten ilgilenmeyebilir. c) Destek ihtiyacı yine bu süreçte daha yüksektir. Uzaktan eğitimde öğrenci genellikle izole edilmiştir. Diğer öğrencilerle temastan veya rekabetten kaynaklanan motivasyon faktörleri yoktur. Öğrenci ayrıca hazır bulunan ve motive edebilen ve gerekirse çalışma sırasında ortaya çıkan gerçek ihtiyaçlara ve zorluklara dikkat çeken bir eğitimcinin anlık desteğinden yoksundur. Uzaktan eğitimde öğrenciler ve öğretmenlerin geçmişleri ve günlük deneyimleri açısından çoğu kez çok az ortak noktası vardır. Bu nedenle öğrenci-öğretmen ilişkisinin gelişmesi daha uzun sürer. Yüz

yüze görüşmeden uzak kalan öğrenciler, öğretmenleri ile “bireysel” olarak kendilerini rahat hissetmeleri gereken durumda bu öğrenme durumundan dolayı rahatsız olabilirler.

d) Teknolojik engeller erişimde sorun teşkil edebilir. Uzaktan eğitim ortamlarında, teknoloji tipik olarak bilgi ve iletişimin akışını sağlayan kanaldır. Öğretmen ve öğrenciler teknik sunum sistemine alışana kadar iletişim sıkıntılı olabilir.

### **Yöneticiler**

Uzaktan eğitimde yöneticinin öncelikli işi; öğrencilerin olumlu ve başarılı bir öğrenme tecrübesi yaşayabilmeleri için ihtiyaç duydukları her şeyi sunan bir ortam sağlamaktır. Günümüzün e-öğrenme ortamında eğitim, yalnızca iyi içerik ve işleyen bir web sitesi ile dağıtım programının özelliklerine bağlı değildir. Yöneticilerden dersleri kolaylaştırmak için nitelikli eğitmenler sağlamaları beklenmekte, senkron ve asenkron teknoloji, teknik destek hizmetleri, finansal yardım hizmetleri, kütüphane hizmetleri ve diğer destekleri sunmaları istenmektedir. Yöneticilerin kuruluşun daha verimli, daha başarılı olmasına veya hizmet verme yeteneğini geliştirmesine yardımcı olmak için yenilikler ve değişiklikler yapmaları gerekebilir. Uygun bir uzaktan eğitim programını yönetmek için yöneticilerin eğitim teknolojisi, işletme yönetimi, değişim, yönetim, pazarlama, müşteri ilişkileri ve insan kaynakları geliştirme gibi geniş bir yelpazede becerilerini geliştirmeleri gerekmektedir (Caruso, 2004).

### **5. Uzaktan Öğrenmenin Geliştirilmesi**

Uzaktan eğitime yeni başlayan öğrenciler, bir dersin taleplerinin gerçekte ne olduğunu belirlemekte güçlük çekebilir, çünkü bir akran grubunun acil desteğine, eğitimciye anında erişime ve kullanılan teknolojiye alışık değillerdir. Eğitim ve dersleri konusunda kendilerinden ve öğrendiklerinden emin olamayabilirler (Morgan, 1991). Öğrenmelerine güvenmeyen uzaktan eğitim öğrencilerinin, ödevleri ve sınavları tamamlamak için gerçekleri ve ayrıntıları ezberlemeye odaklanma eğiliminde oldukları öne sürülmektedir. Sonuç olarak, ders materyalinin yetersiz anlaşılması olasıdır.

Brundage, Keane ve Mackneson (1993), yetişkin öğrencilerin ve öğretmenlerinin, öğrenme gerçekleşmeden önce bir dizi zorlukla yüzleşmeleri ve bunların üstesinden



gelmeleri gerektiğini öne sürmektedirler. Bunlar, kendi sorumluluğuna sahip olma ve sürdürme, ilgi istek ve ihtiyacı ile güç ve becerilerine sahip olma; öz saygıyı koruma ve artırma, öğrenilenleri açıklığa kavuşturma; bilginin ne olduğunu yeniden tanımlama ve içerikle başa çıkma olarak belirlenmektedir.

### **6. Ek Öğretim Stratejileri**

Uzaktan eğitim sınıfında, bazı öğrenciler dersin eğitici değil eğlenceli olmasını bekleyebilirler (TV izleme tutumunu gibi). Öğretmen-öğrenci etkileşimine vurgu yaparak, iyi planlanmış ve odaklanmış sunumlarla bu tutum yönetilebilir. Öğrenciler dikkat dağıtıcı unsurlar, farklı ses, gürültü ve hareket gibi, dersin kalitesini düşüren etkileri en aza indirmek için önceden uyarılmalıdır. Video konferansı, etkileşimlidir ve öğrenciler aktif olarak ve katılarak dersi daha ilginç hale getirebilirler. Diyalogu teşvik etmede; eğitimciler sorular sorarak ve beden dilini kullanarak öğrencilerin ilgisini ve anlayışını tanıyabilirler. Bu tür bir ilgi, tüm öğrencilerin kendilerini daha rahat hissetmelerini sağlayacaktır. Eğitimci ve öğrenci eğitimi açısından; bir eğitimciye ekipman ve yazılımın tüm özelliklerinin nasıl kullanılacağına öğretilmesi önemlidir. Eğitimciler 30 dakikalık eğitim, ekipman ve program özelliklerine uygulamalı bir genel bakış sağlamak için yeterli olacaktır. Aynı zamanda, temel işlevler bir özet rehber olarak sunulabilir (Pinantoan, 2020).

### **7. Uzaktan Eğitimde Bilgisayarlar ve İnternet**

Uzaktan eğitimde bilgisayar uygulamaları; Bilgisayar Destekli Eğitim (CAI), Bilgisayar Tarafından Yönlendirilen Eğitim (CMI), Bilgisayar Aracılı Eğitim (CMC) ve Bilgisayar Tabanlı Multimedya Eğitim olarak dört geniş kategoride incelenmektedir.

Bilgisayar Tabanlı Multimedya-HyperCard, hiper ortam ve gelişmekte olan güçlü, sofistike ve esnek bilgi işlem araçları kuşağı son yıllarda uzaktan eğitimcilerin dikkatini çekmiştir. Bilgisayar tabanlı çoklu ortamın amacı, çeşitli ses, video ve bilgisayar teknolojilerini tek ve kolay erişilebilir bir dağıtım sistemine entegre etmektir. Günümüzde kullanılan bu gruptaki ortamlardır ve giderek önem kazanmakta ve gelişmektedir. Öğrencilerin bilgisayar tabanlı çoklu uzaktan eğitim ortamında başarılı

bir şekilde faaliyet gösterebilmeleri için bilgisayar işlemlerinde yüksek motivasyona ve yetkinliğe sahip olmaları gerekecektir.

İnterneti kullanarak uzaktan verilen bir dersin öğretimi konusunda şunlar dikkate alınmalıdır. Öğrenciler, bilgisayar etkileşimi ve geri bildirim için eşit fırsatlara ve internet erişimine sahip olmalıdır. Evde veya işte bir bilgisayara kolay erişim öğrenci başarısını etkileyebilir. Öğrenciler, temel bilgisayar becerilerini, yeni yazılımı ve uygun çevrimiçi iletişim becerilerini öğrenmenin eşzamanlı zorluklarıyla karşılaşabilirler. Öğrencilerin bilgisayar sorunlarının giderilmesi, muhtemelen normal öğretim sorumluluklarının bir parçası haline gelecektir. Belirli donanım ve yazılım sorunlarının devam eden tartışmaları için belirli bir sınıf konferansı ayarlamak, öğrencilerin bu sorunları kendi başlarına çözmelerine yardımcı olabilir.

Bazı öğrenciler, uygun protokollere aşına olmadıkları için bilgisayar konferanslarına katkıda bulunmaktan veya e-posta göndermekten çekinebilirler. Öğrencileri dersin başlarında e-postayı, sınıf konferanslarını, elektronik ilan tahtalarını kullanmaya teşvik etmelidir, böylece engellerin üstesinden gelebilirler. E-posta kullanmak, öğretmenin hızlı geri bildirim sağlamasına yardımcı olabilir. Hızlı yanıt genellikle öğrenci motivasyonunu ve performansını artırır. Bilgisayar konferansları öğrenciler arası etkileşimi geliştirebilir. Bu etkileşimin sürdürülmesini sağlamak için kolaylaştırıcı bir rol üstlenilebilir. Öğrencilerin konuya ve birbirlerine yanıt vermesine olanak sağlamak için, bir sınıf konferansında bir soruya yanıt almak için daha uzun süre tanımak yerinde olabilir. İnternette bulunan kaynaklara ulaşmak ve bunları kullanmanın en etkili yollarını bilmek, eğitimsel zorluğun bir parçası olacaktır. Bu konuda öğrenciyi bilgilendirmek gerekmektedir. Video Konferans sistemleri günümüzde uzaktan eğitimde en sık kullanılan programlar olmuştur. Konferans sistemleri hem öğrenciye hem de eğitimciye aynı merkezde sanal olarak birlikte olma imkânı vermektedir. Artan sayıda eğitimci, kendi aralarında öğrenmeyi ve iletişimi geliştirmek için Video Konferans kullanmaktadırlar. Bugün yepyeni bir eğitim dünyasında öğrenciler bu yolla işitsel ve görsel iletişim ve hatta yüz yüze ulaşamayacakları uzmanlarla bağlantı kurabilmektedirler (Rop & Bett, 2012). Bir uzaktan eğitim dersinde, tartışma panoları da dâhil olmak üzere ortak çalışma olanaklarını kullanılabilir. Öğrenme ortamını

genişletmek için sohbetler ve diğer sosyal medyalar da birlikte ele alınabilir. E-öğrenme, simülasyonlar ve öğrenmeye yönelik fırsatlar desteklenerek benzersiz teknolojik özelliklerden giderek daha fazla yararlanılabilir (Casey, 2008).

Günümüzde uzaktan eğitimde en sık kullanılan Video Konferans Sistemlerinin türleri vardır. Bunlar; Küçük odada video konferans sistemi, bir konferans masasının etrafına oturan tüm tesislerdeki küçük gruplar (1-12 katılımcı) için tasarlanmıştır. Sınıfta video konferans sistemi; genellikle yüksek kaliteli AV bileşenleri, kodekleri ve tüm katılımcıların monitörlerde görülmesini sağlayan bir arayüz kullanırlar. Masaüstü video konferansı ise; kişisel bir bilgisayar ve video konferans yazılımı kullanır. Bu sistemler daha ucuzdur ancak sınırlı çözünürlük sunar. Bireysel ve küçük grup kullanımı için en etkilidirler. Etkileşimli video etkili olabilir, çünkü: öğrenciler ve eğitmen arasında veya farklı yerlerde öğrenciler arasında gerçek zamanlı görsel temas sağlar. Çeşitli ortamların kullanımını destekler: Yazı tahtaları, el yazısı belgeler ve videolar tüm sitelere dâhil edilebilir. Uzaktaki uzmanlarla bağlantı kurulabilir. Risk altındaki veya özel ihtiyaçları olan ve uzaktaki öğrencilere de erişim sağlar (Özer & Suna, 2020; Rop & Bett, 2012).

Her teknolojiye olduğu gibi, etkileşimli video yönteminin de kısıtlılıkları vardır: Ekipmanın ilk maliyeti ve konferansların iletimi için hat kiralamak engelleyici olabilir. Teknik bileşenlerin üretimindeki evrensel standartlar, çözünürlük ve kalitesi farklı olabilir. Sistem uygun şekilde yapılandırılmazsa, sınıf üyeleri seste yankı ve görüntüde gölge etkisi gözlemleyebilir. Eğitici çaba gösterilmedikçe, uzakta kalan öğrenciler derse katılmayabilir. El yazısı veya kopyalanmış materyaller gibi görseller uygun şekilde hazırlanmadıysa, öğrenciler bunları okumakta zorlanabilir (Rop & Bett, 2012).

### ***8. Uygulamalı Alanlarda Uzaktan Eğitim***

İnternet ve Web, uzaktan eğitimi interaktif bir moda dönüştürmüştür. Yenilikçi, bütünleşik teknolojiler sayesinde sanal bir sınıf oluşmaktadır. Bu yenilikçi öğretim yöntemlerinin kullanılması hem öğrencilerin ilgisini sürdürmekte, hem de öğrenme – öğretme sürecini ilginç ve üretken olmaya götürmektedir. Burada kullanılacak teknolojiler; CD’ler, videolar, Web tabanlı öğrenme durumları, sanal laboratuvarlar,

vaka çalışmaları, tartışma grupları, beyin fırtınası, görsel-işitsel sunumlar, ödevler, seminerler, kısa sınavlar, proje çalışmaları olabilmektedir.

Eğitimciler bu stratejileri desteklemek için çalışma sayfaları, el kitapçıkları, görsel-işitsel yardımcıları hazırlayabilirler. Telekonferans ile de uygulamalı etkinlikleri gerçekleştirebilirler. Bunlardan başka; sunumlar, dramalar, posterler ve benzer materyaller hazırlayabilir ve öğrencilere hazırlatabilirler. Bunlar yenilikçi değerlendirme materyalleri ile desteklenebilir. Öğrenci gelişimleri, sunumlar testler, proje fuarları ile değerlendirilebilir. Artık öğrencileri problemlerin çözümünde aktif bir role yerleştirerek gerçek dünyadaki durumlarla karşılaştırmak gerekmektedir. Zaten yeni kuşaklar da bunu istemektedirler. Uzaktan eğitimde kütüphaneci rolleri daha da önem kazanmaktadır (Santos, Lopes, Viana, Nascimento, de Oliveira & Coêlho, 2019).

## SONUÇ

Günümüzde sanal öğrenme ortamları eğitimde sınırları değiştirmiş ve uzaktan eğitim çabaları sınıfı yeniden yapılandırmıştır. Bu çabalar sonuçta fiziksel mekân, derslik, öğretmen ve öğrencilerin bulunduğu yepyeni sanal ortamları ortaya çıkarmaktadır (Buckland ve Dye, 1991:70). Bugün dünyada öğrencilerin neredeyse tamamına yakını uzaktan eğitim programlarını izlemekte ve diploma almaktadır. Hatta yüksek lisans ve doktora yapmakta ve bu sayı hızla artmaya devam etmektedir. Bugün birçok uzaktan eğitim sistemi için teknolojileri ve telekomünikasyon sistemlerini kullanmak çok kolay hale gelmiştir. Özellikle gelecekte, uzaktan eğitim için sınırsız bir teknolojik potansiyel kullanılacaktır. Ancak, bugünün ve geleceğin uzaktan eğitim programlarında, uzaktan eğitimciler sundukları programlarında “insanlığı” asla unutmamalıdır, çünkü dikkat etmezlerse uzaktan eğitim programları başarısız olabilecektir (Demiray & İşman, 2003).

Teknoloji ve küreselleşme eğitimin hayatımızdaki rolünü değiştirmiştir. Sonuç olarak, yaşam boyu öğrenme kültürünün ortaya çıktığı görülmektedir. Eğitim, değişime ayak uydurmamızı sağlayacak ve ötesine geçecektir. Yaşam boyu öğrenme beklentisinin karşılanmasında yaratılan teknoloji hem öğrendiğimiz yolları hem de kavrama şeklimizi değiştirmektedir (Morrison & Oblinger, 2002).

Uzaktan öğrenmenin giderek artan yaygınlığına ve öğrencilerin çevrimiçi olarak iyi öğrenebileceklerini gösteren sürekli artan araştırmalara rağmen (Means, Bakia & Murphy, 2014; Means, Toyama, Murphy, Bakia & Jones, 2009), kalitesiyle ilgili şüpheler devam etmektedir. Kamuoyu yoklamaları ve birçok öğretim üyesinin çevrimiçi öğrenmenin geleneksel bir sınıfta öğrenmeye göre daha zayıf olduğu düşünceleri bildirilmeye devam etmektedir (Jaschik & Lederman, 2018).

Bu konuda çaba ve yeniliğe kesinlikle ihtiyaç vardır ve teşvik edilmelidir. Ancak iyice bilinmeden coşkuya kapılmak işlerin iyi yapılmamasına yol açabilir ve işin değerini düşürür. Gelecek nesillere bir miras yaratma çabasında olanlar, yani eğitimciler; bu mirası teknolojileri ve pedagojileri eleştirel bir şekilde değerlendirerek inşa etmeli ve kaliteli uzaktan öğretme ve öğrenmeye nasıl katkıda bulunabileceklerini dikkatlice düşünmelidirler (Anderson & Dron, 2011).

Bu durumda; Uzaktan Eğitimde standartları geliştirmeye, uluslararası düzeyde çevrimiçi öğrenme tasarımına ve geliştirilmesine ve uygulamasına önem verilmelidir. Zaten yazarlar, standartları ve rubrikleri kullananlar, bunların kullanımı ve iyileştirilmesine ilişkin önerileri olanlardan deneyimleri hakkında aktif olarak geri bildirim talep etmektedir (AECT, 2001).

Uzaktan eğitimde yöneticiler de; öncelikli hedefi oluşturmak için öğrencilere olumlu, başarılı ve ihtiyaç duydukları öğrenme tecrübesini sunan bir ortam sağlamalıdır. Günümüzün e-öğrenme ortamında, eğitimin değeri sadece iyi içerik ve işleyen bir web sitesi ve programın özelliklerine bağlı değildir. Yöneticilerin dersleri etkili hale getirmeleri ve işi kolaylaştırmaları için nitelikli eğitimcileri sağlamaları gerekmektedir. Yöneticilerin kuruluşun daha verimli, daha başarılı olmasına veya hizmet verme yeteneğini geliştirmesine yardımcı olmak için değişiklik yapmaları gerekebilir.

Güncel teknolojik eğilimler, uzaktan eğitimde yenilikler sunmaktadır. Uzaktan öğrenmenin geleceği, teknolojik eğilimlere uyum sağlama yeteneği ile güvenli görünmektedir. Uzaktan eğitim; kadınların evde eğitilmesi, bir fabrikada mesleki eğitim için kullanılması durumundan, akademik derece programlarının gerçekleştirilmesine kadar ilerlemiştir. Bu sistem giderek daha gelişkin teknolojik altyapı ve akreditasyonla

ilerleyecektir. Ancak, uygulamalar eğitimcilerin niteliğiyle ilişkili olacaktır. Gelecekte gelişmiş bir ulus olabilmek için eğitim daha da önemli olacaktır.

Uzaktan eğitim veya e-öğrenmenin, görünmez süreçleri yaratmak için giderek daha fazla kullanılacağı görülebilmektedir. Öğrenciler, kendi problem çözme faaliyetlerini ve gerekçelerini inceleyecek ve bunları uzman görüşleriyle karşılaştıracaklardır. İşbirlikçi e-öğrenme özellikleri daha yaygın olarak kullanılacak ve teknolojiyi daha etkili bir şekilde kullanmayı öğrendikçe ekipler halinde sorunları çözmek için eşzamanlı ve eşzamansız olarak çalışılacak, sorunlar daha etkili ve kısa zamanda çözülebilecektir (Casey, 2008). Kısacası, eğitimcilere ve eğitim sürecinde rol alanlara teknolojiden nasıl yararlanacaklarının öğretilmesi gerekir, böylece uzaktan eğitim yoluyla çok iyi dersleri hazırlayabilirler. Bu, ulaşılması gereken bir sonuç gibi görünse de, eğitimcilerin geleneksel eğitim ortamlarından, uzaktan eğitime bir anda atlamaları beklenmemelidir. Gün geçtikçe uzaktan eğitim sürecine katılan herkes rahatlayacak ve etkili öğretimin doğal ritmi geri dönecektir.

#### KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1996, Kasım). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi. Türkiye 1. Uluslararası Uzaktan Eğitim Sempozyumu, Ankara: Uzaktan Eğitim Vakfı.
- AECT. (2001). Federal yardım patlama dönemi, 1958-1970. Eğitim İletişimi ve Teknolojisi Derneği. [https://aect.org/federal\\_aid\\_boom\\_period\\_1958-.php](https://aect.org/federal_aid_boom_period_1958-.php)
- Anderson, T., & Dron, J. (2011). Three generations of distance education pedagogy. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 12(3). <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/890/1826->
- Berigel, M. ve Çetin, İ. (2018) Uzaktan Eğitimde Öğreten ve Öğrenen Rollerini: Pegem Akademi.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 3(2), 85-124.
- Buckland, M & Dye, C. (1991). The development of electronic distance education delivery systems in the United States. <https://eric.ed.gov/?id=ED345713>

- Caruso , M.A.(2004). ED7212- Administration and Leadership of Distance Education Programs.  
<https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.536.1677&rep=rep1&type=pdf>.
- Casey, D. (2008). A Journey to Legitimacy: The Historical Development of Distance Education through Technology. *TechTrends*, 52(2), 45–51. doi: 10.1007/s11528-008-0135-z
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2011). *E-learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. San Francisco, CA: Pfeiffer.; Del Rio P.
- Chaudhary, S. V. S. & Dey, N. (2013). Assessment in Open and Distance Learning System (ODL): A Challenge. *Open Praxis*, 5 (3), 207-216. Dargut, T., Torun, F, & Erdem, M. (2016). Uzaktan eğitim araştırmaları üzerine kesitsel bir alan yazın incelemesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 2(1), 71-93.
- Day, T. (2015). Akademik süreklilik: Ders kesintileri karşısındaki değerleri ve hedefleri öğrenmeye katmak. <https://www.cornell.edu/coronavirus/teaching-learning/students.cfm>
- Demiray, U., & İşman, A. (2003). History of distance education. In Online Distance Education Book (Eds. AYTEKİN İşMAN, MURAT BARKAN & UĞUR DEMİRAY). <http://www.tojet.net/e-book/ebook.htm>
- Dennis, M. (2020). How will higher education have changed after wwww COVID-19? *The University World News*. Retrieved from <https://universityworldnews.com/post.php?story=20200324065639773>.
- Duffy, T., Gilbert, I., Kennedy, D., & Kwong, P. W. (2002). Comparing distance education and conventional education: Observations from a comparative study of post-registration nurses. *ALT-J: Research in Learning Technology*, 10(1), 70-82.

- Gopal, T., Herron, S., Mohn, R., Hartsell, T., Jawor, J., and Blickenstaff, J., (2010). Effect of an interactive web-based instruction in the performance of undergraduate anatomy and physiology lab students. *Computers & Education, Volume: 55, Number: 2, pp: 510-512.*
- Hassenburg, A. (2009). Distance education versus the traditional classroom: Comparing the traditional classroom to the virtual one, does being physically present in school make a difference? *Berkeley Scientific Journal, 13(1), 7-10.*
- Jaschik, S., & Lederman, D. (2018). *2018 survey of faculty attitudes on technology.* Washington, DC: Gallup and Inside Higher Ed.
- Karaağaçlı, M. & Erden, O. (2008). İnternet Destekli Uzaktan Eğitimde Dokuz Aşamalı Öğretim Durumunun Tasarımı. *Bilişim Teknolojileri Dergisi, 1(2), 21-29.*
- KPMG (2020). *COVID 19: How the coronavirus could transform higher education.* Retrieved from <https://home.kpmg/au/en/home/insights/2020/04/coronavirus-covid-19-education-sector-transformation.html>
- Li, C., & Lalani, F. (2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever. This is how. *World Economic Forum Blogs.* Erişim: <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/coronavirus-education-global-covid19-online-digital-learning/> (ET: 20.05.2020)
- Ludwig-Hardman, S., & Dunclap, J. C. (2003). Learner support services for online students: scaffolding for success. *International Review of Research in Open & Distance Learning, 4(1), 1-15.*
- Meyen, E.L., Aust, R. J., Bui, Y. N., & Isaacson, R. (2002). Assessing and monitoring student progress in an e-learning personnel preparation environment. *Teacher Education and Special Education, 25(2), 187-198.*
- Michael, T. B., & Williams, M. A. (2013). Student equity: Discouraging cheating in online courses. *Administrative Issues Journal: Education, Practice, and Research, 3(2), DOI: 10.5929/2013.3.2.8*



- Morrison, J.L. & Oblinger, D.G. (2002). Information technology and the future of education: An interview with Diana Oblinger. Jan.10 2004, from <http://ts.mivu.org/default.asp?show=article&id=983>
- OECD (2020c). *VET in a time of crisis: Building foundations for resilient vocational education and training systems*. Paris: OECD Publishing.
- Özer, M., & Suna, H. E. (2020b). *COVID-19 pandemic and education*, In M. Şeker, A. Özer, C. Korkut (Eds.), *Reflections on the pandemic in the future of the worlds* (pp. 150-192). Ankara: TÜBA.
- Özgöl, M., Sarıkaya, İ. & M. Öztürk, M. (2017). Örgün eğitimde uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin öğrenci ve öğretim elemanı değerlendirmeleri. DOI: 10.5961/jhes.2017.208
- Perera-Diltz, D., & Moe, J. (2014). Formative and summative assessment in online education. *Journal of Research in Innovative Teaching*, 7(1), 130-142.
- Peterson, P. W. (2001). The debate about online learning: Key issues for writing teachers. *Computers and Composition*, 18, 357-70.
- Pinantoan, A. (2013). Conducting distance education effectively. <https://www.opencolleges.edu.au/informed/teacher-resources/resources-for-distance-education/3.09.2020>
- Robinson, L., Wiborg, O., & Schulz, J. (2018). Interlocking inequalities: Digital stratification meets academic stratification. *American Behavioral Scientist*, 62(9), 1251-1272.
- Rop, K. V., & Bett, N. K. (2012). Video Conferencing and Its Application in Distance Learning. *Annual Interdisciplinary Conference, The Catholic University of Eastern Africa, Nairobi Kenya*.
- Rovai, A. P., Ponton, M. K., Derrick, M. G., & Davis, J. M. (2006). Student evaluation of teaching in the virtual and traditional classrooms: A comparative analysis. *Internet and Higher Education*, 9(1), 23-35.

- Santos, S. M., Lopes, L.D.S., Viana, M.O.S., Nascimento, V.H.R.C., de Oliveira, R.M. & Coêlho, S.S. (2019). Active teaching methodology applied in the training of undergraduate dental students: Use of video-lesson. *Journal of Health Sciences*, 21(3), 264-8.
- Sayan, H. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretim elemanlarının uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 11(42). DOI: 10.5824/ajite.2020.03.004.x
- Sweeney, N. (2020). When the COVID-19 crisis finally ends, schools must never return to normal. *The Guardian*. Erişim: <https://www.theguardian.com/education/2020/apr/07/when-the-covid-19-crisis-finally-ends-uk-schools-must-never-return-to-normal> (ET: 15.05.2020)
- Tam, G., & El-Azar, D. (2020). *Three ways the coronavirus pandemic could reshape education*. World Economic Forum.
- UNESCO (2002). *Open and distance education: Trends, policy and strategy considerations*. Paris: UNESCO Publishing.
- Williams, J. (2006). The place of the closed book, invigilated final examination in a knowledge economy. *Educational Media International*, 43(2), 107–119.