

ISPEC

Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi
International Journal of Social Sciences & Humanities

Derleme Makalesi

e-ISSN: 2717-7262

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15122234>

Türkiye Örneğinde Pandemi Sonrası Eğitimde Dijitalleşme ve Erişim Sorunu

Mehtap TOHUMOĞLU ^{ID*1} İrfan ALTUN ^{ID²} Veysel KELEN ^{ID³} Bayram DURGUN ^{ID⁴} Rüstem ASLAN ^{ID⁵}

¹ Şehit Barış Göl İlkokulu, Osmaniye, Türkiye

² Mevlana Ortaokulu, Osmaniye, Türkiye

³ Mevlana Ortaokulu, Osmaniye, Türkiye

⁴ Mevlana Ortaokulu, Osmaniye, Türkiye

⁵ Mevlana Ortaokulu, Osmaniye, Türkiye

Sorumlu Yazar: tohumoglu037@gmail.com

Makale Tarihiçesi

Geliş: 15.01.2025

Kabul: 29.02.2025

Anahtar Kelimeler

Eğitim,
Pandemi,
Covid-19,
Dijitalleşme,
Teknoloji

Özet: COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte karantina ve izolasyon süreçlerini tetikleyerek, yaşamın tüm alanlarında derin bir krize yol açmıştır. Bu durum, eğitim sistemleri de dahil olmak üzere, yaşamın her sektöründe hissedilen belirgin değişikliklere neden olmuştur. Teknolojinin sürekli gelişimi ve eğitim alanındaki entegrasyonu, bu süreçte dijitalleşmenin rolünü ön plana çıkarmıştır. Pandemi, eğitim yöntemlerinin dijital ortamlara hızla taşınmasını zorunlu kılarak, geleneksel sınıf ortamlarının yerini çevrimiçi eğitim platformlarına bırakmasına neden olmuştur. Uzaktan eğitim uygulamalarının yaygınlaşması ve dijital araçların eğitimde artan kullanımı, öğrenme süreçlerinde yeni imkânlar sunarken, teknolojiye erişimde eşitsizlikler ve altyapı sorunları gibi engelleri de beraberinde getirmiştir. Bu çalışmanın amacı, pandemi sonrası eğitimde dijitalleşmenin rolünü incelemek ve belirlemektir. Çalışmada, dijitalleşme kavramı ve eğitimle ilişkisi ele alınmış, pandeminin eğitimde dijitalleşme sürecine etkisi incelenmiştir. Nitel bir araştırma olan bu çalışma, doküman analizi yöntemiyle desteklenen literatür taraması aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Pandemi sonrası eğitimde dijitalleşmenin mevcut durumu, erişilebilirlik ve öğrenci başarısı üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, pandemi eğitimde dijitalleşmenin kaçınılmaz bir gereklilik olduğunu göstermiş ve eğitim sistemlerinin yeniden şekillenmesi için bir fırsat sunmuştur. Yakın gelecekte, dijital öğrenmenin yüz yüze öğrenmeye destek veya alternatif olmaktan ziyade, eğitimin temel bileşeni haline geleceği öngörülmektedir.

Digitalization and Access Problems in Education After the Pandemic in the Example of Türkiye

Article Info

Received: 15.01.2025

Accepted: 29.02.2025

Keywords

Education,
Pandemic,
Covid-19,
Digitalization,
Technology

Abstract: The COVID-19 pandemic has triggered quarantine and isolation processes on a global scale, leading to a deep crisis in all areas of life. This situation has caused significant changes felt in every sector of life, including education systems. The continuous development of technology and its integration in the field of education have highlighted the role of digitalization in this process. The pandemic has necessitated the rapid transfer of education methods to digital environments, causing traditional classroom environments to be replaced by online education platforms. The widespread use of distance education applications and the increasing use of digital tools in education have offered new opportunities in learning processes, while also bringing with them obstacles such as inequalities in access to technology and infrastructure problems. The aim of this study is to examine and determine the role of digitalization in education after the pandemic. The study addressed the concept of digitalization and its relationship with education, and examined the impact of the

pandemic on the digitalization process in education. This study, which is a qualitative study, was conducted through a literature review supported by the document analysis method. The current status of digitalization in education after the pandemic, its effects on accessibility and student success were evaluated. As a result, the pandemic has shown that digitalization in education is an inevitable necessity and has presented an opportunity for the reshaping of education systems. In the near future, it is envisaged that digital learning will become a fundamental component of education rather than a support or alternative to face-to-face learning.

1. Giriş

2019'un sonlarında ortaya çıkan COVID-19 pandemisi, küresel ölçekte eşi benzeri görülmemiş bir kriz yaratmıştır. Bu salgının mevcut etkilerinin yanı sıra, sosyal, kültürel, siyasi, ekonomik ve eğitim alanları da dahil olmak üzere, öngörülemeyen birçok alanda uzun vadeli etkileri olması muhtemeldir. Salgının yayılması, dünya genelinde zorunlu izolasyon ve karantina önlemlerinin alınmasına yol açarak, toplumsal yaşamı derinden etkilemiştir. Önceki salgınlardan farklı olarak, bu krizin eşzamanlı ve küresel niteliği, tüm sektörleri ve bireyleri benzer şekilde etkilemiştir. Eğitim, bu salgının olumsuz sonuçlarından en çok etkilenen sektörlerden biri olmuş ve pandemi, eğitim anlayışımızda ve uygulamalarımızda köklü değişikliklere neden olmuştur. Salgın, eğitim camiasını, hızlı bir değişime uyum sağlamaya zorlayarak, dijitalleşmenin ve uzaktan eğitim modellerinin önemini artırmıştır (Ayanoğlu, 2020). Bu noktada, eğitim süreçlerinin dijital platformlara taşınmasıyla uzaktan eğitim, öğrencilerin öğrenimlerini sürdürmeleri için önemli bir alternatif haline gelmiştir. Bu durum, dijitalleşmenin eğitimdeki potansiyelini ve önemini açıkça ortaya koymaktadır. Eğitimde dijital dönüşüm, organizasyonel değişimden teknolojik altyapıya ve pedagojik yaklaşımlara kadar geniş bir yelpazede farklı boyutları kapsamaktadır (Salar ve ark., 2023). 21. yüzyılda yaşanan teknolojik ilerlemeler ve buna bağlı olarak ortaya çıkan dijital dönüşüm, teknolojinin insan yaşamının her alanına entegrasyonunu kaçınılmaz kılmıştır. Dijital toplum, insanlar arasındaki iletişim ve etkileşimlerin teknolojik araçlarla yeni bir boyut kazandığı toplumsal bir düzeni ifade etmektedir. Günümüz toplumu, dijital toplum olarak adlandırılmakta ve bu durum, dijital insan ihtiyacını doğurmaktadır. Teknolojik gelişmelerle birlikte dijital alanda yaşanan dönüşüm, eğitim-öğretim alanına da yansyarak, çağın gerekliliklerine uygun teknolojilerin sağlanmasını önemli bir amaç haline getirmiştir. Dijital dönüşüme uyum sağlamak, günümüz eğitim sistemleri için kaçınılmaz bir gerekliliktir. Pandemi sürecinde edinilen deneyimler, eğitimde dijitalleşmenin sadece bir zorunluluk olmadığını, aynı zamanda geleceğin eğitim modelini şekillendirecek önemli bir fırsat olduğunu göstermiştir. Dijital araç ve platformlar, öğrenme süreçlerini daha kişiselleştirilmiş ve erişilebilir hale getirme potansiyeline sahiptir. Bu nedenle, dijitalleşmenin eğitim sistemine entegrasyonu kritik bir öneme sahiptir (Turhan ve Çoruk, 2024).

Eğitimde dijitalleşme, hızla gelişen teknolojinin etkisiyle, geleneksel sınıf ortamlarını aşarak çevrimiçi platformları, etkileşimli yazılımları ve dijital araçları eğitim süreçlerine entegre etmeyi hedeflemektedir. Teknolojik gelişmelerin tetiklediği bu dönüşüm, eğitimde değişimi zorunlu kılmış ve özellikle pandemi süreci, bu gelişmelerin uygulanabilirliğini, etkinliğini ve potansiyel fayda/zarar alanlarını daha yakından gözlemleme imkânı sunmuştur (Küçükali ve Çoşkun, 2021). Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde yaygın olarak gözlemlenen eğitimin dijital araçlarla entegrasyonu ve geliştirilmesi, eğitim kalitesinin artırılmasına önemli katkılar sağlamaktadır. Ayrıca, eğitimde dijitalleşme, üretim ve gelişim süreçlerinde nitelik artırıcı bir etkiye sahiptir. Eğitimde dijitalleşme birçok yönden olumlu sonuçlar doğursa da, beraberinde bazı olumsuzlukları da getirmektedir (Radmard ve Atik, 2019). Bu noktada olumlu etkilerine bakıldığında dijitalleşme gerek sosyal gerekse de coğrafi engelleri ortadan kaldırarak bireylere eğitime her yerden ulaşma imkânı sunarken kaynaklara

ulaşmayı da kolaylaştırmaktadır. Bunun yanı sıra kişileştirilmiş oğrenme imkânı sunarken motivasyonun artmasında da imkân sağlamaktadır. Öte yandan dijital araçlara ulaşmada eşitsizlikler vb. şeylerde olumsuzlukları olarak değerlendirilebilmektedir (Özeleğitim, 2024).

Eğitimde dijitalleşme, uzun süredir akademik ve profesyonel çevrelerde tartışılan bir konu olmakla birlikte, pandemi süreci bu dönüşümün hızlanmasını ve yaygınlaşmasını önemli ölçüde tetiklemiştir. Uzaktan eğitim, çevrimiçi dersler, dijital içerikler ve çeşitli teknolojik araçlar, eğitimin sürekliliğini sağlamada kritik bir rol üstlenmiştir. Bu bağlamda, eğitim süreçlerine teknolojinin entegrasyonu bir zorunluluk haline gelmiştir. Pandemi sonrası eğitim sistemlerinin nasıl şekilleneceği ve dijitalleşmenin bu süreçteki rolü, önemli bir araştırma alanı olarak öne çıkmaktadır. Geleneksel sınıf ortamlarına tam dönüş yerine, hibrit eğitim modelleri, çevrimiçi oğrenme platformlarının yaygın kullanımı ve dijital içeriklerin eğitim materyallerine entegrasyonu gibi yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır. Bu çalışma, pandemi ile birlikte eğitimde dijitalleşmenin mevcut durumunu, karşılaşılan zorlukları ve gelecekteki potansiyelini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Bu çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniği ile yürütölmüş ve kapsamlı bir literatür taraması ile desteklenmiştir. Doküman analizinde, eğitimde dijitalleşme ve pandemi etkileri üzerine yayınlanmış akademik makaleler, raporlar, ulusal ve uluslararası kuruluşların yayınları ile dijital eğitim platformlarının değerlendirme raporları gibi çeşitli kaynaklar incelenmiştir. Bu çalışma kapsamında, öncelikle dijitalleşme kavramı ve eğitimdeki yeri ele alınacak, ardından pandemi sürecinde eğitimde yaşanan dijital dönüşüm ve etkileri değerlendirilecektir. Son olarak, pandemi sonrası eğitimde dijitalleşmenin geleceği tartışılacaktır. Çalışma, eğitimde dijitalleşmenin sadece bir zorunluluk olmadığını, aynı zamanda geleceğin eğitim modelini şekillendirecek önemli bir fırsat olduğunu da ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular, eğitimde dijitalleşmenin pandemi ile birlikte ivme kazandığını ve gelecekte geleneksel eğitim yöntemlerinin yerine veya tamamlayıcısı olarak daha fazla yer alacağını göstermektedir. Özellikle, hibrit eğitim modelleri ve çevrimiçi oğrenme platformlarının yaygınlaşması, eğitimde dijitalleşmenin kalıcı bir trend haline geldiğini desteklemektedir.

2. Dijitalleşme Kavramı

Dijitalleşme, ulaşılabilir bilgilerin herhangi bir bilgisayar, akıllı telefon, tablet vb. teknolojik araçlar tarafından okunabilecek, o ortamlarda düzenlenebilecek ve iş akışlarına dahil edilebilecek biçimde dijital ortama aktarılması süreci olarak tanımlanabilmektedir (Çalışkan, 2020). Bir diğer deyişle dijitalleşme analog materyallerin bilgisayarda depolanması için sayısal formata dönüştürölmesi işlemi olarak ifade edilebilmektedir. Bilginin, belgelerin, kitap ve dergilerin günümüzde elektronik ortama yüklenmesiyle beraber dijitalleşmenin ortaya koyduğu etkiden bahsedilmesi mümkündür. 21. yy teknolojik değişmelerin hız kazandığı bir çağdır. Bilgisayarların ortaya çıkması ve internetin sayesinde bilgi erişimi kolaylaşmış teknolojik uygulamalar yaşamın bir parçası olmuştur (Sürer, 2020). Dijitalleşme kavramı, günümüzdeki tüm faaliyetleri dönüştüren ve dijital bir kod sistemine dayanan bir olgu haline gelmiştir. Son zamanlarda her alana katkı sağlayan önemli bir teknolojik süreç olarak kendini göstermektedir. Dijitalleşme kavramı, ilk olarak 1971'de North American Review dergisinde toplumun dijitalleşmesi bağlamında kullanılmıştır. Bu dergide, bilgisayar desteğiyle toplumsal ve beşeri bilimlerin araştırılması olarak ele alınmıştır. O dönemde başlayan dijitalleşme süreci, günümüzde toplumların, devletlerin, kurumların, şirketlerin ve bireylerin faaliyetlerini kökten değişirmiştir (Turgut, 2023). Dijitalleşmenin geçirdiği evrelerden ilki, internetin icadı olarak kabul edilir. 1980-1990 dönemleri arasında 3. sanayi devriminin önünün açılmasıyla birlikte dijitalleşme süreci hız kazanmıştır. Bu dönemde bilgisayar kullanımı yaygınlaşmış ve yazılımlar geliştirilmiştir. Aynı zamanda, 20. yüzyılın

ortalarında başlayan sanayi devrimiyle birlikte internet ve bilgi iletişim araçları, sanayi devriminin temelini oluşturmuştur. 2011'de ortaya çıkan endüstri kavramıyla birlikte dijitalleşme süreci zirve yapmıştır. Dolayısıyla bütün işletmeler bu dönem içinde dijital dönüşümlere yeni ve akıllı teknolojilere yatırım yaparak dijital dönüşüme hız vermiştir (Koca, 2020). Bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, insanlık tarihinde yeni bir çağır açarak dijital çağı başlatmıştır. Günümüzde sıklıkla kullanılan "bilgi çağı" gibi isimlerle de anılan bu dönemde, dijital teknolojiler yaşamımızın her alanına nüfuz etmiştir. Dijital teknolojik gelişmeler, bireylerin hayatlarını kolaylaştırmanın yanı sıra, evrene uyum sağlama becerilerini artırarak onları güçlendirmektedir (Çiçek, 2020). Dijitalleşme sürecinin sağlamış olduğu en büyük avantajlardan biri erişim ve iletişimin kolaylaşması halidir. Her alanda fırsat eşitliği ortaya koymaktadır. Disiplinler arası veri akışını kolaylaştırırken bunun yanı sıra aktarılan verinin boyutunu da arttırmaktadır. Zaman ve mekân kavramlarını ortadan kaldırıp ihtiyaç duyulmakta olan her zaman bilgiye ulaşımı ulaşılabilir kılmıştır (SKS, 2022).

3. Eğitimde Dijitalleşme

Eğitim, ekonomik reformların hayata geçirilmesinde, toplumun üretim kapasitesinin artırılmasında ve gelişmiş ekonomiler seviyesine ulaşılmasında kalkınma açısından temel bir yapı taşıdır. Bu nedenle, kalkınmanın temelinde insana yatırım yapılması gerekmektedir. Eğitim, kişisel ve toplumsal ihtiyaçların ve beklentilerin sürekli değişmesiyle birlikte amacı, içeriği, görevi, süreci ve süresi sürekli değişen dinamik bir toplumsal kurumdur. Genel olarak bakıldığında eğitimin amacı, bireye kendini geliştirme imkânı sunarak diğer bireylerle olan ilişkilerinde, ekonomik yeterliliğinde ve yaşadığı topluma karşı sorumluluklarında kendini geliştirmesini sağlamaktır. Bu bağlamda, eğitimin temel amacının ideal insan yetiştirmek olduğu söylenebilir (Okçabol, 2005). 21. yüzyılda teknolojiden bağımsız bir değerlendirme yapmak mümkün değildir. Teknolojinin sunduğu imkânlarla birlikte birçok alanda dijitalleşmeye gidilmektedir. Dijitalleşme, insan yaşamının önemli bir parçası haline gelmiş ve bireylerin karar alma ile yaşam mekanizmalarını çeşitli şekillerde etkileyebilmektedir. Bu nedenle, insan rutinlerinin tümüne farklı biçimlerde entegre edilebilen bir kavram olarak öne çıkmaktadır. Bazı insanlar için dijitalleşme süreci vazgeçilmezken, bazıları için kısmen etkili olmaktadır. Ancak, dijital unsurların insan yaşamının ayrılmaz bir parçası haline geldiği gerçeği yadsınamaz. Dijitalleşmenin etkilediği alanlardan biri de eğitimidir. Eğitimde dijitalleşme sürecine uygulamalı alanda sıkça önem verildiği görülmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde zorunluluk haline gelen dijitalleşme çabaları, eğitimin kimliğini değiştiren bir nitelik kazanmıştır. Günümüzde okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar geniş bir yelpazede dijital unsurların yoğun kullanımı gözlemlenmektedir. Hızlı, etkin ve nitelikli sonuçlar elde etmek amacıyla dijital eğitim, artık eğitim sürecinin doğal bir parçası haline gelmiştir (Taşkıran, 2017). Tarihsel süreç içinde eğitim-öğretim alanında yaşanan gelişmeler ve dijitalleşmenin getirdiği yenilikler, geleneksel eğitim anlayışının geride kalmasını sağlayarak eğitimde yeni bir dönemin başlamasına yol açmıştır. Okul ortamında verilen eğitim evlere kadar ulaşmış ve bu durum eğitimin kesintisiz devam edebileceğini göstermiştir. Dijitalleşme ile birlikte eğitim, mekân kavramından bağımsız hale gelmiştir. Geçmişte eğitim, okul gibi kurumların sınırlı mekânlarında gerçekleşirken, günümüzde bireylerin bulunduğu her yere taşınarak yeni bir boyut kazanmıştır. Yüz yüze eğitimin yerini dijital eğitime bırakmasıyla birlikte, eğitimde dijital dönüşümün gerçekleşmesi ve öğrenmenin okul veya sınıf ile sınırlı olmayıp yaşam boyu devam eden bir süreç olarak kabul görmesi sağlanmıştır (Sürer, 2020). Teknolojinin sürekli gelişimi, eğitimin tüm paydaşları arasında bağlantı kurmaktadır. Bireyselleştirilmiş bir eğitim programının öğrencilere entegrasyonunun ve karmaşık sorunların çözümünde, özellikle toplumsal sorunlar bağlamında, daha yardımcı olacağı düşünülmektedir. Tarihsel süreç içerisinde, geçmişten günümüze dünya üzerinde birçok felaket yaşanmış ve sorunlar ile salgın hastalıklarla mücadele edilmiştir. En son

yaşanan pandemi, tüm dünyanın evlere kapanmasına neden olmuş ve bu durum iş dünyasından tüm sektörlere kadar yeni alternatif yolların nn açmıştır. Pandemi gibi bir salgından en çok etkilenen alanlardan biri de eğitim olmuştur. Bu noktada, eğitim-ğretim alanı dijitalleşmenin sağladığı imkânlar sayesinde öğrencilerin bilgisayar, TV, EBA gibi platformlardan ders görmelerini ve sınavların elektronik ortamlarda yapılmasını sağlamıştır. Bu durum, dijitalleşmenin tüm sektörlerde olduğu gibi eğitim alanındaki önemini de ortaya koymaktadır (Akbulut, 2020). Dijital dönüşümün hız kazandığı günümüzde ve pandemi ile birlikte gelen değişim dikkate alındığında, gelecekte okulların nasıl olacağı ve eğitimin fiziksel ortamlarda yapılıp yapılmayacağı sorgulanır hale gelmiştir. İçinde bulunduğumuz yüzyıl, mevcut eğitim yöntem ve süreçlerinin tüm ihtiyaçları karşılayamadığı tartışmalarını beraberinde getirmektedir. Bu nedenle, dijital olarak zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarına ve pedagojik olarak güçlü öğrenme deneyimlerine olan talebin daha da artacağı söylenebilir. 1922'de hareketli resmin ortaya çıkışından 1970'li yıllarda bilgisayarın kullanımına kadar, eğitimciler eğitimi dönüştürme ve öğrencilerin öğrenmesini geliştirme potansiyeli olan teknolojiyle yakından ilgilenmişlerdir. Bilgisayar ve internetin gelişmesiyle birlikte, teknolojinin eğitimdeki kullanım alanları artmış ve bu süreç devam etmektedir. Bu bağlamda, eğitim-öğretimde kullanılacak teknolojik araçların ğretim sürecini tasarlaraken uygun yöntemlerin belirlenmesi esas olmuştur (Karaoğlu ve ark., 2020). Dijital dönüşüm, dijital çözümleri günlük yaşamımıza entegre etmek için kritik bir öneme sahiptir. Eğitim, günlük yaşamımızın önemli bir parçasını oluşturmakta ve dijitalleşmeye nispeten geç başlamış bir sektördür. Eğitimdeki dijital çözümler, donanım tabanlı ve yazılım tabanlı kaynaklar olarak ikiye ayrılır. Donanım tabanlı çözümler, öğrenme sürecini geliştirmek amacıyla kullanılan dizüstü ve masaüstü bilgisayarlar, tabletler, akıllı telefonlar, akıllı televizyonlar ve etkileşimli akıllı tahtaları içerir. Yazılım tabanlı çözümler ise, öğrencileri ve öğretmenleri çeşitli platformlarda buluşturan, öğrenme sürecini dönüştüren öğrenim yönetim sistemleri olarak tanımlanabilir (Keskinkılıç ve Kuk, 2023).

Dijitalleşme, yaşamın içinde en önemli etkiyi eğitim alanında yaratmıştır. Bu bağlamda, dijitalleşmenin en önemli etkisi, dijital unsurlar aracılığıyla eğitimin insanlara daha hızlı ve etkin bir şekilde ulaştırılması olmuştur. Her eğitim sürecinde dijital unsurlar kullanılmasa da, bilgi aktarımı ve farklı evrakların sunulması gibi temel unsurlar açısından dijitalleşme algısının hızla yayıldığından bahsetmek mümkündür. Eğitimin dijitalleşmesi, insanların birlikte düşünebilme, üretebilme, yazılı olarak ifade etme ve geliştirme gibi eğitim içindeki rutin faaliyetlerinin içeriğinin değiştiğini göstermektedir. Bu noktada, eğitimdeki dijital unsurlar insanların yaşamlarını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla, bireyler kendilerine sunulan dijital imkânları etkin bir şekilde kullanarak kendi sınırlarını aşmaya çalışmaktadırlar (Atik, 2019). Eğitimin bir diğer yönüne bakıldığında, ğrenci-ğretmen ilişkisinin temelini oluşturan bireylerin dijital bireyler veya teknolojik gelişmeleri yakından takip eden bireyler haline gelmesi, eğitimin dijitalleşmesinde büyük bir etkiye sahiptir. Eğitim hizmeti sunan eğitimcilerin dijital unsurlara yatkınlığı, eğitimin dijital bir kimlik kazanmasını sağlar ve bu eğilim öğrencilere de aktarılarak eğitimin teknolojiyle paralel bir yapıya sahip olmasını ortaya koyar (ksz ve ark., 2016). Yukarıdaki değerlendirmelerle birlikte, eğitimde dijitalleşme süreci, geleneksel yöntemlerin yanı sıra yaşamın her anında teknolojik cihazların kullanımıyla da sağlanmaktadır. İnternet ve teknolojinin (dijitalleşmenin) yaşamımızdaki yerinin her geçen gün artmasıyla, bilgiye erişim kolaylaşmış; elektronik kitaplar, e-sözlükler, e-ansiklopediler, dijital kütüphaneler, makaleler ve arşivler gibi bilgi kaynaklarına ulaşım mümkün hale gelmiştir. Bu durum, zaman, mekân ve ulaşım gibi konularda da kolaylıklar sağlamıştır. Dolayısıyla, bu dijital dönüşümler sonucunda eğitim alanında kullanılan geleneksel yöntemler, yerini yeni ve dijital metotlara bırakarak köklü bir değişim geçirmektedir. Eğitimde dijitalleşme ile birlikte dijital unsurlar geniş bir yelpazede kullanılmaktadır. İnsanların, toplumların ve kurumların eğitim alanındaki faaliyetlerinde büyük ölçüde kolaylık

ve verimlilik sağlanmıştır. Eğitimde dijitalleşme ile geliştirilen sistem ve uygulamalar, öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştıracak şekilde tasarlanmış olup her düzeydeki öğrenciye hitap edebilecek çeşitlilik sunarak verimliliği artırmayı öncelik haline getirmiştir. Özetle, eğitimde dijitalleşme süreci günümüz yaşamının bir gerekliliği haline gelmiş ve eğitim sürecinde dijital dönüşüm her geçen gün hızlanmaktadır. Eğitim, bu dönüşümle birlikte herkesin kolayca ulaşabileceği bir hizmet haline gelmiştir.

4. Pandeminin Eğitime Etkisi

Tarihsel süreçte insanlar, belirli zaman dilimlerinde önemli dönüm noktalarından geçmiş ve geleceğe dair planlarını bu dönüm noktalarında yaşanan olaylar veya gelişmelere göre yeniden değerlendirerek yeni düzenlemeler yapmak zorunda kalmışlardır. Bu dönüm noktalarına, tüm dünyayı etkileyebilecek potansiyele sahip hastalıklar, göçler, bilimsel buluşlar ve salgınlar örnek olarak verilebilir. Bazı zamanlarda bu dönüm noktalarındaki süreçler yönetilebilirken, bazı olaylar öngörülemezlikleri nedeniyle yönetilememiştir. Bu durum, küresel çapta büyük sorunları da beraberinde getirmiştir. Küresel ölçekte etkisini gösteren COVID-19 pandemisi, ülkelerin, toplumların ve tüm dünyanın geleceğini yeniden değerlendirmesini ve reformlar yapmasını zorunlu kılan bir olay olarak 21. yüzyıla damgasını vuran bir salgın hastalık olmuştur (Salış ve Yeşil, 2022). 1 Aralık 2019'da Çin'in Hubei bölgesinin başkenti Wuhan şehrinde ortaya çıkan COVID-19 pandemisi, uluslararası alanda sağlık başta olmak üzere ekonomi, sosyal yaşam ve eğitim uygulamalarında önemli değişimlere ve etkilere neden olmuştur. Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de küresel bir pandemi olarak ilan edilmiştir. Salgının tüm dünyada yarattığı kriz durumu, yukarıda da belirtildiği gibi sağlık başta olmak üzere ekonomik, psikolojik, sosyal yaşam ve eğitim üzerindeki etkileriyle derinden hissedilmiştir (Can, 2020). Yaşanan gelişmeler ve dünya genelindeki tedirginlik nedeniyle yapılan evde kal çağrısıyla birlikte, birçok ülke eğitim süreçlerine geçici olarak ara vermiş ve mevcut imkânlar doğrultusunda uzaktan eğitime yönelmiştir. Pandemi öncesinde de birçok kurum, her seviyede çevrimiçi veya uzaktan eğitimi bilgisayarlar ve internet aracılığıyla sunmaktaydı. Ancak, pandemiyle birlikte ortaya çıkan olumsuzluklar ve evde kalma zorunluluğu, eğitimin her kademesinde ve tüm alanlarda uzaktan eğitim modeline geçilmesini ve çevrimiçi eğitim sürecinin tam zamanlı ve kitlesel olarak başlatılmasını hızlandırmıştır. Başka bir deyişle, pandemi öncesinde isteğe bağlı olan çevrimiçi eğitim, pandeminin etkisiyle eğitimin aksamaması için tüm bireyler için zorunlu hale gelmiştir. Ayrıca, örgün ve yüz yüze eğitime ara vermek zorunda kalan eğitim kurumları, süreci hızla çevrimiçi ortama taşımıştır. Teknolojik altyapısı hazır olan kurumlar, farklı dijital platformlar aracılığıyla eğitime devam ederken, altyapısı yetersiz olanlar ise televizyon aracılığıyla EBA kanalı ve bilgisayar desteğiyle eğitimlerini sürdürmüştür (Ayanoglu, 2020). Pandemi sürecinde okulların fiziksel olarak kapatılması, uzaktan eğitim ve çevrimiçi derslerin önemini artırmıştır. Bu dönem, öğrencilere daha fazla esneklik ve erişilebilirlik sağlayarak coğrafi engelleri ortadan kaldırmış ve farklı bölgelerde yaşayan öğrencilerin aynı eğitim kaynaklarına ulaşmasını mümkün kılmıştır. Pandemi ile birlikte dijitalleşme, öğretmenlerin etkileşimli ve çeşitli dijital araçlar (videolar, etkileşimli simülasyonlar, çevrimiçi testler vb.) oluşturup paylaşarak öğrencilerin daha etkin öğrenmelerini desteklemiştir. Eğitim teknolojilerinin ve çeşitli eğitim araçlarının yaygınlaşması, video konferans platformları, eğitim yönetim sistemleri, çevrimiçi içerik platformları gibi araçların eğitime entegrasyonunda önemli bir rol oynamıştır. Dijitalleşme, öğretmenlere ve öğrencilere daha yaratıcı öğrenme alanları sunmuştur. Dolayısıyla, dijitalleşme ile birlikte öğrencilerin teknoloji yetkinlikleri ve dijital okuryazarlıkları artarak, gelecekteki iş yaşamlarında ve dijital dünyada etkin olabilme imkânları doğmuştur. Ancak, dijitalleşme aynı zamanda teknolojiye erişimdeki eşitsizlikleri ve dijital bölünmeyi de gündeme getirmiştir. Bu durum, teknoloji kullanımında yetersiz olanları dezavantajlı duruma düşürerek öğretmen eğitiminin önemini de

tartışmaya açmıştır (Maral ve zdemir, 2023). Salgın, dünya genelinde ortalama 1,5 milyondan fazla öğrenciyi, 63 milyon ğretmen ve eğitim personelini olumsuz etkilemiştir. Eğitim camiası, okulların kapanması ve karantina gibi önlemlerden doğrudan etkilenmiştir. Birçok ülkede bilgisayar ve internet gibi evrimii platformlara erişimde eksiklikler yaşanmış, bazı ülkelerde ise yüksek veri maliyetleri dijital sınıfların kurulmasını engellemiştir. Dijital becerilere sahip olanlar dahi etkileşim ve sosyal ilişkilerden mahrum kalmıştır. Bu noktada, pandemi ile uygulanan alternatif eğitim yöntemleri öğrencilerin fiziksel varlığını tam olarak karşılayamazken, geçici bir zm olarak kendini göstermiştir. Pandemi, eğitim alanında dijitalleşmenin nn alternatif olarak açsa da, birtakım eşitsizliklere neden olmuş ve ülkeler arasında eğitime erişen ğrenci sayısında önemli değişiklikler ortaya çıkarmıştır. Birçok ğrenci, okulların sunduğu fiziksel ve teknolojik imknlardan mahrum kalmıştır. Uzaktan eğitimin temel unsurları olan bilgisayar ve internet erişimine sahip olmayan öğrenciler, akademik bilgi kaybına uğramıştır (Turan ve ark., 2024).

5. Dijital Eğitimin Gerekliği

Pandemi öncesinde, eğitim-ğretim yöntemlerinin neredeyse tamamı yüz yüze iletişime, bilginin etkili aktarımına ve sözlü iletişimi gerektiren faaliyetlere dayanıyordu. Ancak pandemiyle birlikte, eğitim alanında yeni ve alternatif bir yöntem olarak dijital eğitimin gerekliliği ortaya çıkmış ve uzaktan eğitime geçmek zorunlu hale gelmiştir. Birçok unsuru bünyesinde barındıran uzaktan eğitim, bireysel olduğu kadar toplumsal bir olgu olarak da kendini göstermektedir. Bu nedenle, öncelikle formal bir eğitim alanıdır. Hem ğreticiler hem de öğrenenler için daha esnek bir zaman ve mekân imkânı sunmaktadır (Bayındır ve Burak, 2023). Gelinen noktada, eğitimin doğası değişmiş ve teknolojinin sürekli gelişimiyle birlikte, toplumda birçok alanda olduğu gibi eğitimin etkinlik ve verimliliğini artırmak için de kullanılmaya başlanmıştır. Dijitalleşmenin yaşamın her alanında yükselişe geçmesi, özellikle pandemiyle birlikte eğitim alanındaki etkisini önemli lde artırmış ve eğitimde dijitalleşmenin gerekliliğini güçlendirmiştir. Bu bağlamda, dijital öğrenmenin bazı faydaları řu şekilde ifade edilebilir: Öncelikle, dijital öğrenme, eğitim araç ve gereçlerinin her zaman erişilebilir olmasını sağlayarak kullanıcılara zaman ve mekân konusunda kolaylık sunması önemli bir avantajdır. Aynı zamanda işbirliğini kolaylaştırırken daha fazla kaynağa erişim imkânı da sağlamaktadır. Herkesin kendine özgü öğrenme yöntemleri ve teknikleri olduğu düşünüldüğünde, dijitalleşe ile birlikte bireysel öğrenme yöntemleri daha yaygın bir şekilde kullanılabilir hale gelmiştir. Bu durum, kullanıcıların ve öğretmenlerin kendileri için en etkili ğretim yöntemlerini daha iyi anlamalarına ve eğitimin daha kaliteli ve etkili olmasına yardımcı olmaktadır (Edtech, 2022). Dijitalleşmenin, her geçen zaman diliminde bireylerin ve toplumun ayrılmaz bir parçası haline gelmesiyle ortaya çıkan fırsatları ve zorlukları göz ardı etmek mümkün değildir. İnsanların ve kurumların her alanına yayılan teknolojik gelişmeler, toplumun bir kesimi tarafından tam olarak kabul edilmese de, teknoloji tarafından sağlanan gelişimler doğrultusunda ilerlemektedir. Eğitim, bu bağlamda dijitalleşmenin en çok etkilediği alan olarak dikkat çekmektedir. Dijitalleşmenin eğitim alanında varlığı, eğitim hizmetlerinin standartlarının iyileşmesi ve hem ğitmciler, hem öğrenciler, hem de toplumun diğer bireyleri için faydalı bir durum olarak görülmektedir. Eğitimde dijitalleşe, farklı tartışmaları beraberinde getirirse de, gerek sosyal gerekse psikolojik anlamda eğitimin dijital dönüşümünün faydalı olduğu kabul edilmektedir (Korkutan ve ark., 2023). Eğitim içinde bireylere öğretilmekte olan geçmiş ve şimdiki zaman konularının daha geniş bir şekilde öğretilmesi dijital unsurların kullanımı ile daha da kolaylaşmaktadır. Geleneksel eğitim anlayışında bilginin aynı zamanda geniş kitlelere ulaşmasını sağlamak kolay olmayıp teknoloji kullanımı ile daha geniş insan kalabalıklarına ulaşılabilmektedir. Farklı açıdan bakıldığında eğitimde dijitalleşmenin yaşanması kğit kullanımını azaltmış dolayısıyla doğanın korunmasına da katkı sağlamıştır. Ayrıca kurumların masraflarını da azaltmıştır.

Eğitimcilerin dijitalleşme ile olan uyumu eğitim kalitesinin artırılması bakımından önemlidir (Özbek, 2016).

6. Dijital Eğitim Eğitimin Geleceği Mi?

Eğitim ve öğretim alanında güncelliğini koruyan kavramlardan biri de gelecektir. Bilim ve teknoloji alanındaki son gelişmeler, eğitim sektöründe de yakından hissedilmektedir. Bu nedenle, Eğitimin geleceği nasıl olacak? sorusu, pandemi dönemiyle birlikte daha çok tartışılan ve sorulan bir soru haline gelmiştir. Tüm dünyada salgınla mücadele kapsamında okulların kapatılması ve örgün eğitimden dijital, yani çevrimiçi eğitime geçilmesi, bu durumun temel nedenlerinden biridir. Geleneksel eğitim yöntemlerinin yerini tablet, telefon, bilgisayar gibi dijital araçlar almıştır. Dolayısıyla, dijital dönüşüm yaşanmış ve yaşanmaya devam etmektedir (Koçluk, 2023). Pandemi sonrasında, eğitim sistemleri dijitalleşmeyi kalıcı bir unsur olarak benimsemiş ve eğitimciler dijital araçları daha etkin kullanma becerisi kazanmıştır. Öğrenciler de kendi öğrenme süreçlerinde aktif katılımcılar haline gelmiştir. Ancak, dijitalleşmenin eğitime entegrasyonunda ve eğitimin geleceğini şekillendirmede bazı önemli faktörler bulunmaktadır. Tüm öğrencilerin aynı düzeyde dijital kaynaklara ve teknolojiye erişim imkânının olmaması, fırsat eşitsizliklerine yol açabilmektedir. Öğretmenlerin dijital yetkinlikleri, dijital eğitimin etkinliğinde kritik bir rol oynamaktadır. Ayrıca, pandemi sonrasında karma eğitim modelinin uygulanması da dikkat çekmekte ve dijitalleşmede bir dönüm noktası oluşturabilmektedir. Dijital eğitimin geleceği, eğitim sistemlerinin geleceğinde önemli bir yer tutmaya devam edecek ve eğitimde dijital dönüşüm kalıcı hale gelirken, öğrenme biçimleri de bu doğrultuda değişime uğrayacaktır (Kuyucu, 2021). Dijitalleşen dünyada, insanların teknolojiyle uyumlu bir yaşam sürmesi, yakın gelecekte atacakları adımların sağlam ve geçerli olmasını sağlayacaktır. Uzaktan eğitim, değişen ve dijitalleşen dünyada avantajlarını ve geleceğini ortaya koymaktadır. Özetle, dijitalleşen eğitim, özellikle pandemiden sonra, geleceğin eğitim sistemlerinin şekillenmesinde merkezi bir rol oynamaktadır. Uzaktan eğitim, dijitalleşmenin yarattığı imkân ve fırsatlarla öğrencilere daha erişilebilir ve esnek bir öğrenme deneyimi sunmaktadır. Ancak, süreçte eğitimdeki eşitsizliklerin giderilmesi, öğretmenlerin dijital yetkinliklerinin artırılması ve güçlü bir teknolojik altyapının oluşturulması gibi unsurların da dikkate alınması gerekmektedir. Sonuç olarak, dijitalleşen eğitim sadece bir tercih değil, aynı zamanda eğitim sistemlerinin gelişimi için bir zorunluluk haline gelmiştir. Eğitimde dijital dönüşüm, sürdürülebilir ve kapsayıcı bir eğitim modeli oluşturma yolunda atılacak önemli adımları içermektedir (Yurtsever ve ark., 2021). Bu bağlamda, yukarıdaki bilgiler ışığında dijital eğitimin geleceği şekillendirebileceği, ancak geleneksel eğitimden tamamen ayrı düşünülemeyeceği tartışmalıdır.

6. Sonuçlar

Dijitalleşme, çağımızın görsel iletişim teknolojilerinin temelini oluşturan bir sistem ve süreç olarak ortaya çıkmıştır. Geleneksel bilgi edinme yöntemlerinden farklı olarak, dijitalleşme kodlama temelli bir yapıya dayanmakta ve iletişim süreçlerini yüksek hızda, çok katmanlı bir yapıda gerçekleştirmektedir. Eğitimde dijitalleşme sürecine verilen önemin giderek arttığı gözlemlenmektedir. Özellikle gelişmiş ülkelerde, son dönemde zorunlu olarak uygulanan dijitalleşme girişimleri, eğitimin temel niteliklerini dönüştürmüştür. Okul öncesi eğitimden yükseköğretime kadar geniş bir yelpazede, eğitim süreçlerinde dijital araçların kullanımı belirgin bir şekilde artmıştır. Hızlı, etkin ve nitelikli sonuçlar elde etme hedefiyle dijital eğitim, maliyet tartışmalarına rağmen eğitim süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bu bağlamda, eğitimde dijitalleşmenin bireyin düşünme, üretme, yazılı ifade etme ve geliştirme gibi temel etkinliklerinin içeriğini dönüştürdüğü söylenebilir. Dijital araçların eğitimde kullanımı, bireylerin yaratıcı potansiyellerini ifade etme ve yaşam deneyimlerini

yansıtma süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Ayrıca, eğitimin iki temel unsuru olan öğrenci ve öğretmenin dijital bireyler veya teknolojik gelişmeleri yakından takip eden bireyler haline gelmesi, eğitim süreçlerinde önemli ve olumlu etkiler yaratmaktadır.

Dijital dünyaya geçiş, eğitimin dijitalleşmesini kaçınılmaz bir hale getirmiştir. COVID-19 pandemisi, uzaktan eğitime hızlı ve zorunlu bir geçişi tetikleyerek, bu yöntemin küresel ölçekte geliştirilmesini ve temel öğrenme yapısı haline gelmesini hızlandırmıştır. Günümüzde uzaktan eğitim, vazgeçilmez bir eğitim uygulaması olarak kabul edilmektedir. Ancak, öğrenmenin doğası, birey ve toplumun eğitim beklentileri ve ekonomik altyapı gereksinimleri göz önüne alındığında, bu yöntemin çeşitli sorun alanları içerdiği de bir gerçektir. Pandemi sonrası dönemde, eğitim sektörü de dahil olmak üzere birçok alanda önemli değişimler yaşanmıştır. Dijital eğitimin ivme kazanması, eğitimdeki yapısal dönüşümün merkezinde yer almış ve öğrenme yöntemlerinden içerik üretimine kadar geniş kapsamlı yenilikleri beraberinde getirmiştir. Pandemi süreci, dijital eğitimin sadece bir alternatif olmadığını, aynı zamanda eğitimin temel yaklaşımı haline gelmesi gerektiğini de açıkça ortaya koymuştur. Çevrimiçi eğitim uygulamaları, eşit erişim imkânı sunarken, dijital becerilerin geliştirilmesi ve öğretmen ile öğrencilerin dijital araçları etkili kullanma yetkinliği kazanması da gerekmektedir. Bu nedenle, eğitim kurumlarının dijital dönüşüm stratejilerini gözden geçirmesi ve güçlendirmesi zorunludur. Dijital eğitimin gerekliliği, sadece bireyler için değil, toplumsal açıdan da önemlidir. Eğitimde dijitalleşme, çağın gerekliliklerine cevap verirken, bireylerin öz yeterliliklerini artırmakta ve öğrenme süreçlerini esnek hale getirmektedir. Sonuç olarak, eğitimde dijitalleşme sadece teknolojik bir dönüşüm değil, aynı zamanda pedagojik ve toplumsal bir değişim sürecidir. Eğitimciler, öğrenciler ve politika yapımcılar, bu sürecin dinamiklerini anlamalı ve uyum sağlamalıdır. Bu bağlamda, geleceğin eğitim sistemi hem sürdürülebilir hem de yenilikçi bir yapı kazanabilecektir. Dijitalleşmenin gelecekte geleneksel eğitimin yerini alacağı tartışmaları ise yoğun bir şekilde devam etmektedir.

Pandemi süreci, eğitimde dijitalleşmenin kaçınılmaz olduğunu açıkça göstermiştir. Ancak, dijitalleşmenin eğitimde sürdürülebilir ve etkili bir şekilde uygulanabilmesi için politika yapımcıların ve uygulayıcıların dikkate alması gereken bazı öneriler bulunmaktadır:

Erişim Eşitsizliğinin Giderilmesi

- İnternet erişimi ve dijital cihazlara erişim konusunda coğrafî ve sosyoekonomik eşitsizliklerin giderilmesi için ulusal düzeyde altyapı yatırımları yapılmalıdır.
- Düşük gelirli ailelere ve dezavantajlı bölgelere yönelik dijital cihaz ve internet erişimi destek programları oluşturulmalıdır.

Dijital Beceri Geliştirme

- Öğrencilerin ve öğretmenlerin dijital becerilerini geliştirmeye yönelik müfredatlar hazırlanmalı ve sürekli eğitim programları düzenlenmelidir.
- Dijital okuryazarlık, bilgi güvenliği ve çevrimiçi iletişim becerileri gibi temel dijital yeterlilikler eğitim müfredatına entegre edilmelidir.

Engelli Öğrenciler İçin Erişilebilirlik

- Engelli öğrencilerin dijital eğitime erişimini kolaylaştıracak erişilebilirlik standartlarına uygun dijital içerikler ve platformlar geliştirilmelidir.
- Engelli öğrencilere yönelik özel yazılımlar ve donanımlar sağlanmalıdır.

Öğretmenlerin Dijital Yetkinliği

- Öğretmenlere, dijital teknolojileri etkili kullanabilmeleri için pedagojik ve teknik eğitimler verilmelidir.

- Öğretmenlerin dijital içerik üretme ve çevrimiçi ders yönetimi becerileri geliştirilmelidir.

Dijital İçerik Kalitesi

- Eğitimde kullanılan dijital içeriklerin pedagojik açıdan zengin, etkileşimli ve öğrenci merkezli olması sağlanmalıdır.
- Dijital içeriklerin güncel ve güvenilir bilgilere dayanması için ulusal denetim mekanizmaları kurulmalıdır.

Hibrit Eğitim Modelleri

- Yüz yüze ve çevrimiçi eğitimin avantajlarını birleştiren hibrit eğitim modelleri geliştirilmelidir.
- Hibrit eğitimde, öğrencilerin etkileşimini ve işbirliğini artıracak çevrimiçi araçlar kullanılmalıdır."

Kaynaklar

- Akbulut, M.Ş., 2020. Dijital teknolojilerin eğitimde etkin kullanımı. *Bilim ve Teknik Dergisi*, 50-58.
- Atik, Ö.Z., 2019. Eğitimde dijitalleşme faaliyetleri ve eğitim yöneticilerinin sürece uyumu. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi ve İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ayanoğlu, F., 2020. Covid-19 sonrası dijitalleşme ve eğitim sektörünün geleceği. Hiperyayın, İstanbul.
- Bayındır, G., Burak, A., 2023. Eğitimde zorunlu dijitalleşme: Uzaktan/online eğitim uygulamalarında yaşanan sorunlar ve sosyolojik yansımaları. *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 6(2): 101-135.
- Can, E., 2020. Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2): 11-53.
- Çalışkan, G., 2020. Dijitalleşme/Dijital Dönüşüm Nedir? (www.binbiriz.com:https://binbiriz.com/blog/dijitallesme-dijital-donusum-nedir), (Erişim Tarihi: 01.10.2025).
- Çiçek, H., 2020. Eğitimde Yeni Sorunlar ve Cevaplar: Pandemi Sonrası Eğitimde Dijitalleşme Süreci. Palme Yayınevi, Ankara.
- Edtech, 2022. Dijital öğrenmenin en önemli faydaları. (www.edtechturkiye.com:https://edtechturkiye.com/dijital-ogrenmenin-en-onemli-faydaları), (Erişim Tarihi: 01.10.2025).
- Karaoğlu, A.K., Çetinkaya, K.B., Çimşir, E., 2020. Toplum 5.0 sürecinde Türkiye'de eğitimde dijital dönüşüm. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(3): 147-158.
- Keskinkılıç, M., Kuk, M., 2023. Eğitimde dijital dönüşüm ve EBA farkındalık düzeyinin belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1): 24-39.
- Koca, D., 2020. Sanayi devrimlerinin tarihsel arka planı ve iş gücü becerileri üzerindeki yansımaları. *Opus Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(31): 4531-4558.

- Koçluk, 2023. Online eğitim eğitimin geleceği mi? (www.dersal.net.com:https://www.dersal.net/why-you-should-read-every-day/), (Erişim Tarihi: 01.10.2025).
- Korkutan, M., Efişin, R., Ayaz, E., Yurday, E., 2023. Öğretmenlerin eğitimde dijitalleşme eğilimlerinin incelenmesi. *Social Sciences Studies Journal*, 9(107): 4961-4968.
- Kuyucu, M., 2021. Dijital kampüsler geleneksel kampüslerin yerini alabilir mi? Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitim alan üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim uygulamalarının bugünü ve geleceği hakkındaki düşünceleri. *Asos Journal*, 9(122): 68-92.
- Küçükali, R., Çoşkun, H.C., 2021. Eğitimde dijitalleşme ve yapay zekanın okul yöneticiliğindeki yeri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 4(2): 124-135.
- Maral, T., Özdemir, M., 2023. Covid-19 sonrası eğitim sisteminin yeni medya ortamlarına taşınması üzerine bir inceleme. *Özgür Yayınları*.
- Okçabol, R., 200. Türkiye Eğitim Sistemi. Ankara: Ütopya Yayınevi.
- Öksüz, Y., Demir, E.G., İci, A., 2016. Öğretmenlerin dijital okuryazarlık kavramına ilişkin metaforlarının incelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, (50): 387-396.
- Özbek, E.A., 2016. Teknoloji eğitim için iyi midir? *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(4): 177-185.
- Özeleğitim, 2024. Eğitimde teknolojinin rolğ ve avantajları. (www.bursaozelegitim.com:https://bursaozelegitim.com.tr/egitimde-teknolojinin-rolu-ve-avantajlari/), (Erişim Tarihi: 01.10.2025).
- Radmard, S., Atik, Ö.Z., 2019. Eğitimde dijitalleşme faaliyetleri ve eğitim yöneticilerinin sürece uyumuna ilişkin bir araştırma. *Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi*, 6(37): 1343-1361.
- Salar, H.C., Özçınar, H., Kara, CO., Vatansever, İ., Kısaç, İ., & Kutluhan, A., 2023. Pandemi deneyimi sonrasında öğretim elemanlarının eğitimde dijital dönüşüme ilişkin görüşleri: Pamukkale Üniversitesi Örneği. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 9(1): 1-22.
- Salış, H.C., Yeşil, R., 2022. Eğitimde yeni sorunlar ve cevaplar: Pandemi sonrası eğitimde dijitalleşme süreci. *Palme Yayınevi, Ankara*.
- SKS, 2022. Akademide dijitalleşmenin önemi ve etkileri nelerdir. (www.sks.uskudar.edu.tr:https://sks.uskudar.edu.tr/akademide-dijitallesmenin-onemi-ve-etkileri-nelerdir/), (Erişim Tarihi: 01.10.2025).
- Sürer, A.G., 2020. Eğitimde dijitalleşme çağı. *Kapadokya Eğitim Dergisi*, 1(1): 28-34.
- Taşkıran, A., 2017. Açık ve uzaktan öğrenmede dijital bölünme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4): 108-124.
- Turan, M., Mert, Ö., Elmas, F., Gökdoğan, S., 2024. Covid-19 salgınının eğitim üzerindeki etkileri ve çözüm örnekleri. *International Journal of Original Educational Research*, 2(1): 211-228.
- Turgut, M., 2023. Dijitalleşmenin uluslararası ticarete lojistik performans üzerine etkisi: Dijitalleşmeye bağlı lojistik performans ölçümüne yönelik bir model önerisi. Yüksek Lisans Tezi, KTO Karatay Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Konya.

Turhan, T., Çoruk, A., 2024. Uzaktan eğitim s¼recinde dijital d¼n¼ř¼m hedeflerinin gerçekleştirilmesine ilişkin ¼đrenci g¼r¼řleri. *Eğitim Teknoloji Uygulamaları Dergisi*, 5(1): 1-18.

Yurtsever, M., Tarhan, ., Tecim, V., 2021. Covid-19 s¼recinde eğitim: Uzaktan eğitim yeni normal mi? *Y¼netim Bilişim Sistemleri*, 7(2): 56-64.