

**Makale Geçmişi / Article History**

Alındı/Received: 18/05/2023

Düzeltilme Alındı/Received in revised form: 10/11/2023

Kabul edildi/Accepted: 03/12/2023

## **OKUL YÖNETİCİLERİNİN COVID-19 SALGIN DÖNEMİNDE ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNE YÖNELİK DENEYİMLERİ\***

**Semra Korkmaz<sup>1</sup>, Zeynep Turan<sup>2</sup>**

### **Öz**

Bu çalışmada, görme, işitme ve fiziksel engeli bulunan ortaokul ve lise öğrencilerinin öğrenim gördükleri okullarda görevli okul yöneticilerinin Covid-19 salgın döneminde uzaktan eğitim sürecindeki deneyimlerinin incelenmesi ve uzaktan eğitime ilişkin düşüncelerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Eğitimde fırsat eşitliği ilkesinden yola çıkılarak; uzaktan eğitimin, engelli öğrencilerin okul yöneticileri tarafından nasıl değerlendirildiği, uzaktan eğitimde karşılaştıkları problemler, öğrencilerin eğitim hayatına sağladığı avantajlar ve uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileri incelenmiştir. Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinin etkileşimli desenlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu Erzurum iline bağlı 3 merkez ilçede faaliyet gösteren 18 adet ortaokul ve lisede öğrenim gören ve 2021-2022 eğitim öğretim döneminde uzaktan eğitim alan engelli öğrencilerin okullarında görevli 20 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Verilerin toplanması amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Okul yöneticileri engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminden kaynaklı çeşitli problemlerin oluştuğunu belirtmişlerdir. Uzaktan eğitimin engelli öğrenciler için çeşitli avantajlar sunmasının yanı sıra çeşitli zorluklar da barındırdığı, okul yöneticilerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. Ancak bu zorlukların alınacak önlemler sayesinde üstesinden gelinebileceği söylenebilir. Sonuç olarak, uzaktan eğitimin engelli öğrenciler için sınırlı avantajlarının yanı sıra, dezavantajlarının daha belirgin olduğu görülmüş olup, engelli öğrencilerin ve öğretmenlerinin uzaktan eğitimden daha nitelikli bir şekilde faydalanmaları için daha fazla çalışma yapılması gerektiği söylenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** uzaktan eğitim; engelli öğrenci; okul yöneticisi; covid-19.

**Yasal İzinler:** Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu, Tarih: 18.06.2021, Sayı: 06/32.

\* Bu çalışma Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından SAB-2021-10125 numaralı proje kapsamında desteklenmiştir ve ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.

<sup>1</sup> Memur, Millî Eğitim Bakanlığı [smrkorkmaz2019@gmail.com](mailto:smrkorkmaz2019@gmail.com), <https://orcid.org/0000-0002-6281-1568>

<sup>2</sup> [İletişim Yazarı] Doç. Dr., Atatürk Üniversitesi-Erzurum, [zeynepturan@atauni.edu.tr](mailto:zeynepturan@atauni.edu.tr), <https://orcid.org/0000-0002-9021-4680>

## **SCHOOL ADMINISTRATORS' EXPERIENCES WITH THE DISTANCE EDUCATION PROCESS OF DISABLED MIDDLE AND HIGH SCHOOL STUDENTS**

### **Abstract**

This study aimed to examine the experiences of school administrators working in schools with middle and high school students with visual, hearing, and physical disabilities and to reveal their thoughts on distance education during the Covid-19 pandemic period. Based on the principle of equal opportunity in education, how distance education is evaluated by school administrators of students with disabilities, the problems they face in distance education, the advantages it provides to students' educational life, and their suggestions for improving distance education were examined. This study used a case study, one of the interactive designs of qualitative research methods. The study group consisted of 20 school administrators working in the schools of disabled students studying in 18 secondary and high schools operating in 3 central districts of Erzurum province and receiving distance education in the 2021-2022 academic year. Semi-structured interviews were conducted to collect data. School administrators stated that various problems arise from the distance education of students with disabilities. It was determined, in line with the opinions of school administrators, that distance education offers various advantages and difficulties for disabled students. However, it can be said that these difficulties can be overcome with the measures to be taken. As a result, it is seen that the disadvantages of distance education are more prominent in addition to its limited advantages for students with disabilities, and it can be said that more studies should be carried out for students with disabilities and their teachers to benefit from distance education in a more qualified way.

**Keywords:** distance learning; disabled student; school administrator; covid-19.

**Legal Permissions:** Atatürk University Social and Human Sciences Ethics Committee Educational Sciences Unit Ethics Committee, Date: 18.06.2021, Number: 06/32.

### **Summary**

Many individuals who make up society with traditional education may experience adaptation problems in educational practices (Akyürek, 2020). Those who cannot participate in formal education because of their work and geographical difficulties and those who want to improve themselves in various subjects have effectively increased the areas of utilization of distance education (Yıldız, 2004). As distance education has become a method used for multiple purposes other than traditional schools and institutions, it has progressed towards becoming an education model with its characteristics (Hanreddy, 2022). Distance education applications, which put the student at the center and allow for individual learning rather than the traditional learning model where the teacher is at the center (Cerezo et al., 2010), draw attention as a type of education that enables learning in a virtual environment without being in a classroom environment by using electronic tools such as computers and phones that mediate internet connection (Aydemir, 2018; Çiftçi & Doğan, 2018). It can be said that the distance education method, which provides students with flexible learning environments independent of time and space (Beldarrain, 2006), is essential for disabled individuals and students without any disability. According to World Health Organization data, people with disabilities constitute 15% of the entire population worldwide (WHO, 2020), while in Turkey,

they constitute 15.3% of society (TÜİK, 2021). Considering more than 1 billion people with disabilities worldwide, the need for attention and investment in their education has come to the fore.

Distance education, which meets the need of individuals to obtain information practically and quickly in the modern world with cheaper costs, can be an indispensable tool for individuals with disabilities to participate in social life, learning environments, and business life (Blanco & Dunne, 2020). Considering the physical difficulties physically disabled students experience while coming to the educational institution where they receive face-to-face education and the time and cost they spend to overcome these difficulties, it is possible to say that distance education that they will receive using a computer or phone without leaving their home can be effective in meeting their needs (Ries, 2020). Similarly, for visually and hearing-impaired students, their learning needs of these students can be met through distance education thanks to assistive technologies created with various software and hardware, taking into account the type and level of disability (Wallace, 2018).

On 1 December 2019, the Covid-19 virus outbreak, which started in China and occurred worldwide, caused an abrupt change in daily life (Papagiannidis et al., 2020). Although the health sector was mainly affected by this pandemic, the education sector was also significantly affected (Arabacı, 2020). Urgent measures have been taken to minimize the unfavorable conditions that the pandemic may create in education (Kalaç & Erönel, 2020; Sahu, 2020). In about 190 countries worldwide, face-to-face education in schools was terminated, affecting approximately 1.5 billion students (UNICEF, 2020). Without the opportunity for educational institutions and instructors to make preparations (Turan & Gürol, 2020), students were compulsorily enabled to continue their education lives through distance education at many levels (Cohen & Richards, 2020; de Klerk & Palmer, 2022) and learning contents, materials, curricula were organized in an integrated manner with the distance education system. During the Covid-19 process, teachers and school administrators in all countries supported the program implemented for healthy communication with students and parents with live lesson environments and online courses. In distance education studies conducted in Turkey and around the world in the form of emergency applications due to Covid-19 (Hodges et al., 2020), online content was offered to primary and secondary school students through the Education Information Network (EBA) platform at [www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr). In the EBA system, there are versatile environments such as useful screen feature, student-specific study calendar, additional resources, videos explaining the course content, recorded content to repeat what is learned in the lessons at home, question and exam bank, academy support for teachers, question and answer section. During the pandemic, the lessons were shared with students by adding lectures to the system, using TRT EBA and EBA TV channels within the framework of a lesson schedule designed at each grade level, and watching the lessons at pre-set times to allow re-broadcasting.

The Covid-19 pandemic has paved the way for opening a different door in educating students with disabilities and those studying at all education levels. The daily routines of students with disabilities, who are accustomed to face-to-face education, were disrupted, and their social and educational lives were also affected (Ergezen, 2022; Ivri et al., 2020). For this reason, the need for an inclusive education and training model that meets the social support needs of students with disabilities became visible during the pandemic. Distance education for students in special education institutions is planned similarly to the education of students without any disability. Since no special application was made for the low attention levels of

these students or the length of their preparation time for the lesson, the lesson's duration, start, and end times were carried out within the programs that each student had to follow. Considering the developmental characteristics of students who benefit from special education services, it can be said that they have difficulty adapting to distance education (Schuck & Lambert, 2020; Mabruroh et al., 2022). Since it was seen that EBA applications were insufficient to meet the learning needs of children in need of special education and that the videos offered as content were inadequate to teach by considering individual differences, live lessons were tried to be carried out on the Zoom platform, which was predicted to be more efficient in individual and collective communication. In this context, school administrators actively participated in lesson flow, content transfer from EBA and Zoom systems, and ensuring interaction between students with disabilities and their teachers.

When school administrators' leadership qualities and competence are most needed, crisis management should be provided in sudden developments that may occur in the school (Güngör & Yılmaz, 2021). The school administrator is an organizer who is responsible for managing the crisis between parents, students, and teachers that may arise in the school (Kajs & McCollum, 2009; Emin, 2020), takes the necessary measures for the healthy continuation of education, shares with the national education directorates when necessary, and makes plans to meet the equipment needs from the school budget or higher authorities. At the same time, maintaining a high level of discipline in learning environments is a good guide for ensuring student, teacher, and parent motivation. The sudden development of the Covid-19 pandemic and the fact that students and teachers suddenly and compulsorily found themselves in the distance education process caused school administrators to be at the very center of distance education (Tekin, 2022), to be meticulous about the continuity of the distance education process with satisfaction, in addition to their essential role as a guide in schools (Almaghaslah & Alsayari, 2020). School administrators' lack of technology infrastructure in schools and their lack of knowledge and skills in computer use have emerged as challenges in distance education (Choque et al., 2022). In this regard, it is thought that there may be problems because school administrators do not have sufficient knowledge about classroom activities and are not in the position of active lecturers (Baloglu, 2021).

The lack of special teaching programs for students with disabilities in the curriculum programs currently being implemented and the lack of technological infrastructure that students can use according to their disability status in the distance education system (Mosia, 2017) cause them to face problems such as lagging behind other students in terms of knowledge and skills, incomplete learning or late learning of course subjects (Akbarak et al., 2021). It is thought that it would be helpful to examine the opinions and suggestions of school administrators about the fact that students with disabilities cannot be included in educational environments as much as necessary and how distance education can be transformed into an alternative education according to their disability levels (Sonnenschein et al., 2022). It is thought that it is valuable to have an idea about the studies that can be done to carry out distance education in a coordinated manner between disabled students and school administrators. Although various studies have been conducted on distance education of individuals with disabilities in the literature, comprehensive studies examining the views of school administrators on the subject are limited. Moreover, it was determined that the types of disabilities were generally limited to one kind of disability in the studies, reflecting the views of school administrators on distance education of students with disabilities.

This study aims to reveal the experiences of school administrators in the distance education process of middle and high school students with visual, hearing, and physical disabilities and their thoughts about distance education. The research questions sought to be answered in this context are as follows:

What are the opinions of school administrators about distance education for middle and high school students with disabilities?

o What are the advantages of distance education for disabled students from the perspective of school administrators working in middle and high schools?

o What are the problems faced by school administrators working in middle and high schools in distance education of students with disabilities?

o What are the suggestions of school administrators working in middle and high schools regarding distance education of students with disabilities?

## Giriş

Geleneksel eğitimle toplumu oluşturan bireylerin birçoğu eğitim uygulamalarında uyum problemi yaşayabilmektedir (Akyürek, 2020). Çalıştığı için ve coğrafi zorluklardan dolayı örgün eğitime katılım gösteremeyenler, çeşitli konularda kendini geliştirmek isteyenler, uzaktan eğitimden faydalanma alanlarının çoğalmasında etkili olmuşlardır (Yıldız, 2004). Öğretmenin merkezde olduğu geleneksel öğrenme modelinden daha çok öğrenciyi merkeze alan ve bireysel öğrenmeye fırsat tanıyan uzaktan eğitim uygulamaları (Cerezo vd., 2010), internete bağlanmaya aracılık eden bilgisayar, telefon gibi elektronik araçlar kullanılarak, sınıf ortamında bulunmadan sanal ortamda öğrenmeyi sağlayan bir eğitim türü olarak dikkat çekmektedir (Aydemir, 2018; Çiftçi & Doğan, 2018). Uzaktan eğitim, geleneksel eğitim veren okul ve kurumlar haricinde çeşitli amaçlar doğrultusunda başvurulan bir yöntem olmaya başladıkça kendine has özellikleri olan bir eğitim modeli olma yönünde ilerlemiştir (Hanreddy, 2022). Günümüzde en umut verici, hızlı büyüyen ve her alanında oldukça etkili bir eğitim sistemi olarak kendini gösteren uzaktan eğitimin (Ryzhkov, 2023); özellikle zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrencilere esnek öğrenme ortamları sağlama özelliği (Beldarrain, 2006) bulunmaktadır. Bu bağlamda uzaktan eğitimin herhangi bir engel durumu olmayan öğrencilerin yanı sıra, engelli bireyler için de oldukça önemli olduğu söylenebilir. Tıp biliminde bir hastalık durumunu ifade eden engellilik, toplumsal açıdan bakıldığında sosyal düzeyde olumsuz durumları kapsayan ruhsal veya bedensel yetersizlikler olarak tanımlanabilir (Dominelli, 2021). Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre engelli bireyler dünya genelinde tüm nüfusun %15'ini oluşturmakta iken (WHO, 2020), Türkiye'de toplumun %15,3'ünü oluşturmaktadırlar (TÜİK, 2021). Dünya genelinde 1 milyarı aşkın engelli bireyin olduğu düşünüldüğünde bu bireylerin eğitim hayatlarına gösterilmesi gereken ilginin ve yatırımın gerekliliği ön plana çıkmıştır. Türkiye'de engelli öğrencilerin engeli bulunmayan akranlarıyla aynı düzeyde eğitim hizmetinden yararlandırılması esas alınmaktadır. Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin eğitimlerinin, öncelikle akranlarıyla birlikte etkileşim içinde bulunmalarını sağlayacak (Fazlı, 2022) aynı kurumda kaynaştırma eğitimiyle sağlanması tavsiye edilmiştir. Kaynaştırma eğitimine uygun olmayan engelli öğrenciler için ise, özel eğitim sınıfı, hastane sınıfı, destek eğitim odası, özel eğitim okulları ve rehabilitasyon merkezleri faaliyete geçirilmiştir.

Bireylerin modern dünyada bilgiyi pratik ve hızlı edinme ihtiyacını gidermek adına daha ucuz maliyet ile karşılık bulduğu uzaktan eğitim, engelli bireyler açısından sosyal yaşantıya,

öğrenme ortamlarına ve iş hayatına katılabilmeleri için vazgeçilmez bir araç olabilmektedir (Blanco & Dunne, 2020). Fiziksel engelli bir öğrencinin yüz yüze eğitimde öğrenim gördüğü eğitim kurumuna gelirken yaşadığı fiziksel zorluklar, bu zorlukların üstesinden gelebilmek için harcadığı zaman ve maliyet düşünülecek olursa, evinden dışarı çıkmadan bilgisayar veya telefon kullanarak alacağı uzaktan eğitimin ihtiyaçlarını karşılamada etkili olabileceğini söylemek mümkündür (Ries, 2020). Benzer şekilde, görme ve işitme engelli öğrenciler için de, engellilik türü ve seviyeleri göz önünde bulundurularak çeşitli yazılım ve donanımlarla oluşturulan yardımcı teknolojiler sayesinde, bu öğrencilerin öğrenme ihtiyaçları uzaktan eğitim aracılığıyla karşılanabilir (Wallace, 2018). Bu konuda Onan vd. (2023) tarafından yapılan araştırmada, uzaktan eğitimin dijital öğrenme imkânlarının; görme, işitme ve bedensel engeli bulunan öğrencilerin akademik başarılarının arttırılmasında kullanılabileceği belirtilmiştir.

### **Covid-19 Salgın Sürecinde Uzaktan Eğitim**

Öğrenmenin devamlılığını sağlamak amacıyla önemli fonksiyonel özelliklerinden faydalanılan uzaktan eğitim uygulamaları, yaşanabilecek toplumsal değişimler, acil durumlar, hastalık ve afet gibi durumlarda ön plana çıkmaktadır. Örneğin, 1 Aralık 2019 tarihinde Çin’de başlayan ve dünya genelinde yaşanan Covid-19 virüs salgını günlük yaşamın aniden değişmesine sebep olmuştur (Papagiannidis vd., 2020). Bu salgından en fazla sağlık sektörü etkilenmekle birlikte eğitim sektörü de hissedilir derecede etkilenmiştir (Arabacı, 2020). Salgının eğitimde oluşturabileceği olumsuz koşulları en aza indirmek amacıyla acil tedbirler alınmıştır (Kalaç & Erönel, 2020; Sahu, 2020). Dünya genelinde yaklaşık 190 ülkede okullarda yüz yüze eğitim sonlandırılmış, okulların kapatılma kararından yaklaşık 1,5 milyar öğrenci etkilenmiştir (UNICEF, 2020). Eğitim kurumlarının ve öğretmenlerin hazırlık yapma fırsatı olmadan (Turan & Gürol, 2020) mecburi olarak birçok kademedeki uzaktan eğitim yoluyla öğrencilerin eğitim hayatlarına devam etmeleri sağlanmış (Cohen & Richards, 2020; de Klerk & Palmer, 2022) ve öğrenme içerikleri, materyaller, ders programları uzaktan eğitim sistemine entegre biçimde düzenlenmiştir.

Covid-19 sürecinde tüm ülkelerdeki öğretmen ve okul yöneticileri, öğrencilerle canlı ders ortamı ve online kurslar üzerinden iletişim sağlamaya çalışmışlardır. Türkiye’de ve dünya genelinde Covid-19 nedeniyle acil uygulamalar şeklinde yürütülen uzaktan eğitim çalışmalarında (Hodges vd., 2020), ülkemizde ilköğretim ve ortaöğretim kademesindeki öğrencilere online içerikler [www.eba.gov.tr](http://www.eba.gov.tr) erişim adresinden Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformu aracılığıyla sunulmuştur. EBA sisteminde, kullanışlı ekran özelliği, öğrenciye özel çalışma takvimi, yardımcı kaynaklar, ders içeriklerini anlatan videolar, derslerde öğrenilenleri evde tekrar etmek için kaydedilmiş içerikler, soru ve sınav bankası, öğretmen için akademik destek, soru-cevap bölümü gibi çok yönlü ortamlar bulunmaktadır. Pandemi sürecinde, sisteme konu anlatımları eklenerek ve TRT EBA, EBA TV kanalları kullanılarak her sınıf düzeyinde tasarlanmış bir ders çizelgesi çerçevesinde ve yeniden yayın olanağı verecek biçimde dersler önceden ayarlanmış saatlerde izletilerek öğrencilerle paylaşılmıştır.

Covid-19 salgını, eğitimin her kademesinde öğrenim gören öğrencilerle birlikte engelli öğrencilerin eğitiminde de farklı bir kapı aralanmasına zemin hazırlamıştır. Yüz yüze eğitime alışkın olan engelli öğrencilerin günlük rutinleri bozulmuş ve sosyal yaşantılarıyla birlikte eğitim yaşantıları da etkilenmiştir (Ergezen, 2022; İvri vd., 2020). Bu konuda yapılmış birçok araştırma, engelli öğrencilerin zihinsel gelişim, sağlıklı yaşam ve akademik kaynaklara erişim eksikliğinin yanı sıra bu öğrencilere hedef odaklı eğitim hizmetleri sağlamanın karmaşıklığı da dâhil olmak üzere çeşitli nedenlerden dolayı pandemiden olumsuz bir şekilde etkilendiğine dair bulgular içermektedir (DeMatthews vd., 2023). Özel eğitim kurumlarında öğrenim gören

öğrenciler için uzaktan eğitim herhangi bir engeli bulunmayan öğrencilerin eğitimine benzer şekilde planlanmıştır. Bu öğrencilerin dikkat düzeylerinin düşüklüğü ya da derse hazırlanma sürelerinin uzunluğu gibi durumlara yönelik özel bir uygulama yapılmadığından ders süresi, ders başlama ve bitiş saati her öğrencinin uymak durumunda olduğu programlar dâhilinde yürütülmüştür. Özel eğitim hizmetlerinden yararlanan öğrencilerin gelişim özellikleri göz önünde bulundurulduğunda uzaktan eğitime adapte olmalarında zorluk yaşadıkları söylenebilir (Schuck & Lambert, 2020; Mabruroh vd., 2022). EBA uygulamalarının özel eğitime muhtaç çocukların öğrenme gereksinimlerini gidermede, içerik olarak sunulan videoların bireysel farklılıkları gözetenek öğretmede yetersiz olduğu görüldüğünden ve yoğun talep karşısında bireysel ve toplu iletişimde daha verimli olacağı öngörülen Zoom platformunda canlı dersler yürütülmeye çalışılmıştır (Özoruç & Sığırtmaç, 2023). Bu kapsamda EBA ve Zoom sistemlerinde, ders akışı, içerik aktarımı, engelli öğrenciler ve öğretmenleri arasında etkileşimin sağlanması gibi konularda okul yöneticileri etkin rol almıştır.

Okul yöneticilerin liderlik özelliğine ve yeterlilik durumuna en çok ihtiyaç duyulan zaman, okulda meydana gelebilecek ani gelişmelerde kriz yönetiminin sağlanması gereken durumlardır (Güngör & Yılmaz, 2021). Okul yöneticisi okulda ortaya çıkabilecek veli, öğrenci, öğretmen arasındaki krizi yönetmekle sorumlu olan (Emin, 2020; Kajs & McCollum, 2009), eğitim öğretimin sağlıklı bir şekilde devam etmesi için gerekli önlemleri alan, gerektiğinde milli eğitim müdürlükleri ile devamlı paylaşım halinde olan, okul bütçesini ihtiyaçlar doğrultusunda planlayan organize edici roledir. Aynı zamanda öğrenme ortamlarında disiplinin yüksek tutulması, gerek öğrenci motivasyonunun gerekse öğretmen ve veli motivasyonunun sağlanması için iyi bir yol gösterici rolündedir (Constantia vd., 2023). Covid-19 salgınının ani gelişmesi, öğrenci ve öğretmenlerin kendilerini aniden ve zorunlu olarak uzaktan eğitim sürecinde bulmaları, okul yöneticilerinin uzaktan eğitimin tam merkezinde yer almasına (Tekin, 2022), okullarda rehber olmak gibi önemli rollerinin yanında (Almaghaslah & Alsayari, 2020), uzaktan eğitim sürecinin memnuniyet içerisinde devamlılığı konusunda titiz davranmasına neden olmuştur. Türkiye 'de salgın sürecinde bazı aksaklıklara rağmen okul yöneticilerinin kriz ortamını etkin bir şekilde yürüttükleri tespit edilmiştir (Filiz & Yıldız, 2023). Okul yöneticilerinin okullardaki teknoloji altyapı eksikliği ve bilgisayar kullanımında bilgi ve beceri eksiklikleri, uzaktan eğitimde karşılaştıkları en büyük aksaklıklar olarak kendini göstermiştir (Choque vd., 2022). Bu konuda okul yöneticilerinin sınıf içi ders etkinlikleri ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmamaları ve aktif ders anlatıcısı pozisyonunda yer almamalarından kaynaklı sorunlar yaşanabileceği düşünülmektedir (Baloğlu, 2021).

### **Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi**

Engelli öğrencilerin hâlihazırda uygulanmakta olan müfredat programlarında kendilerine özel öğretim programlarının olmaması, uzaktan eğitim sisteminde öğrencilerin engel durumuna göre kullanabilecekleri teknolojik altyapının eksikliği (Mosia, 2017) diğer öğrencilerden bilgi ve beceri olarak geri kalma, ders konularını eksik öğrenme veya geç öğrenme gibi sorunlarla karşılaşmalarına sebep olmaktadır (Akbayrak vd., 2021). Engelli öğrencilerin gerektiği kadar eğitim ortamlarına dâhil olamamaları ve ihtiyaç halinde uzaktan eğitimin engel düzeylerine göre nasıl bir alternatif eğitim haline dönüştürülebileceği hususunda okul yöneticilerinin görüş ve önerilerini incelemenin faydalı olacağı düşünülmektedir (Sonnenschein vd., 2022). Bu bağlamda Aslan vd. (2023) tarafından yapılan çalışmada, özel eğitim gören öğrencilere Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimin nasıl uygulandığı, ders materyallerinin hangi yollarla sağlandığı, bu öğrencilerin var olan sorunlu davranışlarında hangi değişikliklerin gözlemlendiği, eğitim veren ve koordine eden kişilerin

rollerinin nasıl biçimlendiği konularının önemli olduğu vurgulanmıştır. Uzaktan eğitimin engelli öğrenciler ile okul yöneticileri arasında koordineli bir şekilde yürütülebilmesi için yapılabilecek çalışmalar hakkında fikir sahibi olmanın değerli olduğu düşünülmektedir. Bu konuda Şimşek ve Toprakçı (2023), uzaktan eğitim-öğretim yönetimi konusunda okul yöneticilerinin karşılaştıkları problemlerin tespiti ve getirilebilecek çözüm önerilerinin, eğitim kurumlarının uzaktan eğitim sürecinde daha başarılı hale getirilmesinde faydalı olacağını belirtmiştir. Ayrıca okul yöneticilerinin görme, işitme ve fiziksel engelli öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir uzaktan eğitim sisteminden beklentileri belirlenerek, güncel teknolojilerin dijital öğrenme ortamlarında nasıl kullanılması konusunda fikir oluşturabileceği düşünülmektedir. Bu konuda Somalili engelli öğrenciler ile yapılan çalışmada, çevrimiçi öğrenmenin ev ve okul arasında ortak bir sorumluluk gerektirdiği, özel ihtiyaçları olan öğrenciler için uzaktan öğrenmeyi etkili kılmak amacıyla neyin gerekli olduğuna dair daha fazla işbirliğine dayalı bir araştırma yapılması gerektiği belirtilmiştir (Hassan, 2023).

Alanyazında engelli bireylerin uzaktan eğitimi ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılmış olsa da, okul yöneticilerinin konu hakkındaki görüşlerinin incelendiği kapsamlı araştırmalar sınırlı sayıdadır. Üstelik engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin okul yöneticilerinin görüşlerinin yansıtıldığı çalışmalarda engel türlerinin genel olarak bir engel türü ile sınırlı kaldığı tespit edilmiştir. Özel eğitimin çok sayıda paydaşını (çeşitli gruptaki engelli öğrenciler ve okul yöneticileri) kapsayan çözüm önerileri geliştirmeye yönelik düşüncelerin derinlemesine incelendiği nitel çalışmaların az olması sebebiyle bu araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Nitekim Karabey vd. (2020) tarafından Türkiye’de engelli bireylerin uzaktan eğitime ilişkin yapılan ve lisansüstü tezlerin incelendiği çalışmada, engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin ülkemizde yapılan çalışmaların yetersiz olduğu belirtilmiştir. Covid-19 salgını sırasında engelli öğrencilerin eğitim deneyimlerine ilişkin mevcut araştırmalarda birçok boşluğun bulunduğu (Korol vd., 2023) literatürdeki çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin yönetici görüşlerinin detaylı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma sonucundan elde edilecek bulguların, Türkiye’de Millî Eğitim Bakanlığı’nın özel eğitim alanında etkili öğretme ve öğrenme alanında kullandığı stratejilere kaynaklık edebileceği öngörülmektedir. Bu çalışmanın, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından 2018 yılında yayınlanan 2023 Eğitim Vizyonu’nda (MEB, 2018) bahsi geçen hedeflerden, özel eğitime ihtiyaç duyan engelli öğrencilerin eğitimi konusunda atılabilecek adımlara yönelik öneriler sunmaya değer olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın amacı, ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören görme, işitme ve fiziksel engelli öğrencilerin okul yöneticilerinin, Covid-19 salgını döneminde uzaktan eğitim sürecine ilişkin düşüncelerini ve deneyimlerini ortaya çıkarmaktır. Bu kapsamda cevap aranan araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

- Covid-19 salgın döneminde engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri nelerdir?
  - Okul yöneticilerinin gözünden uzaktan eğitimin engelli ortaokul ve lise öğrencilerine sağladığı avantajlar nelerdir?
  - Okul yöneticilerinin gözünden engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan zorluklar nelerdir?
  - Engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerinin geliştirilmesine yönelik okul yöneticilerinin önerileri nelerdir?



## Yöntem

Bu çalışmada, engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin okullarında görev yapan ve uzaktan sürecini yaşamış olan okul yöneticilerinin bu sürece ilişkin görüşleri incelenmiştir. Bunun için nitel araştırma yöntemlerinin etkileşimli desenlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması ‘nasıl’ ve ‘niçin’ sorularına yanıt arayan, bir olayın derinlemesine incelenmesine fırsat veren bir araştırma yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2008). Nitel araştırma, katılımcıların deneyimlerinin belirli bir sosyal ortamda davranışsal ve duyuşsal olarak nasıl anlamlandırıldığına ilişkin yorumlayıcı bir yaklaşım getirir. Araştırmacı “neden?”, “nasıl?” ve “ne şekilde?” gibi sorular sorarak anlar, kavrar ve öngörüler oluşturur (Cresswell, 2002). Bu çalışmada, okul yöneticilerinin uzaktan eğitim sürecindeki deneyimlerini ayrıntılı olarak incelemek, araştırma sorularına yorum yapabilmek, araştırmaya katılan bireylerin düşüncelerini yüzeysel incelemekten ziyade açıkça ortaya koymak amacıyla nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır (Omak vd., 2022).

Bu araştırma kapsamında gerçekleştirilen veri toplama süreçleri, Atatürk Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu’nun 18.06.2021 tarihli ve 06/32 sayılı belgesi ile onaylanmıştır.

### Katılımcılar

Araştırma örneklemini 20 okul yöneticisi oluşturmaktadır. Bu yöneticilerin seçilme nedeni, görev yaptıkları ortaokul ve liselerde uzaktan eğitim deneyimine sahip olan görme, işitme ve fiziksel engelli öğrencilerin bulunmasıdır. Araştırmada, engel türlerine göre seçilen öğrenci gruplarının yöneticileri ile çalışma imkânı sağlanabilmesi amacıyla, katılımcılar amaçsal örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir (McMillan & Schumacher, 2010). Ayrıca engelli öğrencilerin tamamının eğitim aldığı özel eğitim okullarında görevli okul yöneticileri ile daha kapsamlı görüşmeler yapılabilmesi düşüncesiyle görme engelliler ortaokulu ve işitme engelliler lisesinin yöneticilerinin de çalışma kapsamına alınması uygun görülmüştür. Çalışmaya katılan okul yöneticilerine ait demografik özellikler Tablo 1’deki gibidir.

**Tablo1.** Çalışmaya katılan okul yöneticilerinin demografik özellikleri

Çalışma grubu		f	%
Cinsiyet	Erkek	17	85
	Kadın	3	15
Unvanı	Müdür	9	45
	Müdür Başyardımcısı	3	15
	Müdür Yardımcısı	8	40
Okul yöneticisi	1-5 yıl arası	5	25
	Yöneticilik	8	40
	hizmet	3	15
	süresi	1	5
	20 yıl ve üzeri	3	15
Görev yaptığı okul türü	Örgün eğitim veren okul	15	75
	Özel eğitim okulu	5	25
TOPLAM		20	100

## Veri Toplama Aracı ve Veri Toplama Süreci

Araştırmada veriler iki aşamada toplanmıştır. İlk aşamada araştırmanın ön çalışması olarak bir okul yöneticisi ile pilot görüşme yapılmıştır. İkinci aşamada ise katılımcılar ile telefonda ve yüz yüze görüşmeler sağlanmıştır. Covid-19 salgınından dolayı uzaktan eğitim alan engelli öğrencilerin okul idaresini evden yürüten yöneticiler ile telefonda, okul ortamında yürüten yöneticilerle yüz yüze görüşme soruları yöneltilmek suretiyle görüşme sağlanmıştır. Bu şekilde 10 yönetici ile telefonda, 10 yönetici ile yüz yüze olmak üzere toplam 20 kişi ile yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak görüşme gerçekleştirilmiştir.

Okul yöneticilerine yöneltilmek üzere oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formunun içeriğini belirlemek için alanyazın araştırması yapılmış olup, sorulacak sorular hakkında ilgili uzmanlardan görüş alınmıştır. Toplam 14 sorudan oluşan görüşme formunun ilk bölümü okul yöneticilerinin uzaktan eğitim hakkında sahip oldukları ön bilgiler, geçmişteki deneyimleri, uzaktan eğitim ortamında kullandıkları ve sahip oldukları cihazlar hakkındaki sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümü uzaktan eğitimde yaşadıkları zorluklar ve engelli öğrencilere sağladığı düşünülen avantajlar ile birlikte uzaktan eğitimde beğenilen ve beğenilmeyen yönler hakkındaki sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü bölümü EBA sisteminin uzaktan eğitimdeki etkinliği ve engelli öğrencilerin uzaktan eğitim ortamlarından beklentileri hakkındaki sorulardan oluşmaktadır. Son olarak dördüncü bölümde okul yöneticilerinin uzaktan eğitimde destek aldıkları birimler, uzaktan eğitime yönelik görüş ve önerileri ile engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri hakkındaki sorulardan oluşmaktadır. Görüşme formunda yer alan sorulardan bazıları şu şekildedir:

- Okulunuzda yürütülen uzaktan eğitim süreci ile ilgili deneyiminizi bir kelime, bir cümle ya da bir metaforla açıklamanızı isteseydim ne söylerdiniz? Neden bu kelime, cümle ya da metaforu seçtiniz açıklar mısınız?
- Okulunuzda engelli öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde okul yöneticisi olarak deneyiminizi anlatır mısınız?
- Uzaktan eğitim programında ders işlerken yaşadığınız teknik (teknik cihazlar, internet bağlantısı, ses ve görüntü özellikleri vb.) veya teknik olmayan (öğrenci katılımı, öğrenci ile iletişim, öğrencinin motivasyonu, ders içerikleri, ders saatleri, sistem akışı vb.) problemler var mıdır? Varsa nedenleriyle birlikte paylaşır mısınız?
- Uzaktan eğitimin okulunuzda öğrenim gören engelli öğrencilerin başarıları açısından olumlu ya da olumsuz yönde nasıl bir etki yapacağını düşünüyorsunuz?
- Engelli öğrencilerinizin uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileriniz var mıdır? Açıklar mısınız?

## Veri Analizi

Nitel araştırma ilkeleri çerçevesinde yapılan bu çalışmada veriler, içerik analizi yönteminden yararlanılarak analiz edilmiştir. Bu çalışmada içerik analizinin kullanılma sebebi olarak, insan davranışlarını ve doğasını belirleme ve derinlemesine analiz edebilmek amacıyla detaylı çalışmaya imkân tanıyan bir teknik olması gösterilebilir (Büyüköztürk vd., 2017).

Araştırma kapsamında ilk olarak, pilot görüşmeye başlamadan önce katılımcıların izni alınarak kaydedilen ses kayıtları yazı diline çevrilmiş ve araştırma sorularının içeriğine uygun olacak şekilde kodlar ve kategoriler oluşturulmuştur. Araştırma soruları ile tutarlılığı kontrol edilen temaların tekrar sınıflandırılması yapılmıştır. Daha sonra, yüz yüze yapılan görüşmelerden elde edilen veriler kodlanarak analiz edilmiştir. Veri analizinden elde edilen

bulgular sayısal ifadelerle tablolaştırılarak anlaşılır bir şekilde belirtilmeye çalışılmış ve her veriye ait katılımcı görüşlerine yer verilmiştir.

#### Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın bulgularında ortaya çıkan kavramların anlamlı bir bütün oluşturması, inandırıcılığı (iç geçerlik) için önemli olduğundan (Yıldırım & Şimşek, 2008), bu çalışmanın inandırıcılığını arttırmak için pilot çalışmadan elde edilen veriler dikkate alınarak görüşme formu yapılandırılmıştır. Aktarılabilirlik (dış geçerlik) örneklem üzerinden elde edilen sonuçların farklı durumlara genellenebilmesini içerdiğinden (Fraenkel vd., 2012) bu çalışmanın aktarılabilirliğini arttırmak için çalışılan örneklem özellikleriyle birlikte detaylı olarak açıklanmıştır.

Çalışmanın tutarlılığını (iç güvenirlik) sağlamak amacıyla veri toplama aracının geliştirilmesi sürecinde uzman görüşlerinden yararlanılmış, pilot görüşme yapılmış; görüşmelerden elde edilen verilerin araştırma soruları ile tutarlılığı incelenmiştir. Çalışmanın teyit edilebilirliğini (dış güvenirlik) sağlamak amacıyla veriler; özel eğitim alan uzmanı ve konuda uzman öğretim üyesi tarafından incelenmiştir.

Veri toplama aracının geçerliliğini sağlamak için, görüşme formları alan yazın taraması yapıldıktan sonra oluşturulmuştur. Görüşme formları akran değerlendirmesi (yüksek lisans öğrencisi) ile düzenlenmiştir. Veri kaybını önlemek amacıyla görüşmeler katılımcıların izni ile sesli kayıt altına alınmıştır. Veri toplama aracının güvenirliliğini sağlamak için, görüşme soruları belirli bir düzen takip edilerek hazırlanmış, görüşmeye başlamadan önce gerekli açıklamalar yapılmış ve görüşmenin sonunda katılımcıların eklemek istedikleri düşüncelere yer verilmiştir.

#### Bulgular

Covid-19 salgın döneminde engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitiminde okul yöneticilerinin deneyimlerine ilişkin görüşleri aşağıda tablolar halinde sunulmuş ve görüşmelerden alıntılara yer verilmiştir.

- Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin genel görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yönelik yöneticilerin görüşleri Tablo 2’de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin genel görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Genel görüşler	Olumlu	Zor durumlarda ihtiyacı karşılayan bir eğitim	3
		Yüz yüze eğitimi tamamlayıcı bir eğitim	1
		Modern bir eğitim	1
	Olumsuz	Teknik imkânsızlıklardan dolayı sıkıntı yaşanması	4
		Öğrenci kontrolünün sağlanamaması	3
		Yüz yüze eğitimin yerini tutmaması	2
		Öğrenci ile iletişim problemlerinin yaşanması	2
		Eğitimin verimsiz hale gelmesi	2
		Eğitimde verilen bilgi düzeyinin düşmesi	1
		Faydalı olmaması	1

Tablo 2 incelendiğinde, 5 okul yöneticisi uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelerini zor durumlarda ihtiyacı karşılayan bir eğitim, yüz yüze eğitimi tamamlayıcı bir eğitim ve modern bir eğitim şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“İhtiyacı hemen karşılayabilmesi açısından mucize bir eğitim yöntemi.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

“Modern bir eğitim anlayışı. Yüz yüze eğitimin yapılamadığı durumlara başvuru olan tüm dünyanın kabul ettiği bir eğitim.” (Yönetici 5, Müdür, Erkek)

Tablo 2 incelendiğinde, 15 okul yöneticisi uzaktan eğitime ilişkin olumsuz düşüncelerini teknik imkânsızlıklardan dolayı uzaktan eğitimin istenen düzeyde verilemediği, öğrencinin sistemde kontrolünün sağlanamadığı, öğrenci ile iletişim problemlerinin yaşandığı, öğretmen ve öğrencinin sınıf ortamında birlikte olmaması nedeniyle eğitimin verimsizleştiği, eğitimin kalitesinin ve öğrenciye verilen bilgi düzeyinin düştüğü şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Sıkıntılı bir eğitim süreci diyebilirim. Öğrencide teknik imkânların olmaması veli ile sıkıntı yaşanmasına sebep oldu.” (Yönetici 1, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

“Uzaktan eğitim zor bir eğitim modeli. Öğrenciyi adapte edememek ve derste tutamaktan dolayı zor ilerliyor.” (Yönetici 20, Müdür, Erkek)

“Zor bir süreçti. Eğitim kalitesinin ve verilen bilgi düzeyinin düştüğü bir eğitim yöntemi olarak görüyorum uzaktan eğitimi.” (Yönetici 6, Müdür, Kadın)

- Okul yöneticileri perspektifinden uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajların belirlenmesi amacıyla yönelik yöneticilerin görüşleri Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Okul yöneticilerine göre uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar

Tema	Kategori	Kod	f
	Uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	İşitsel öğelere daha fazla yer verilerek bilginin daha kolay öğretilmesi	1
	Uzaktan eğitimin işitme engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Öğretmen ile bire bir ders işleyerek daha iyi işitebilmesi	1
Uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar		Zamandan tasarruf sağlaması	3
		Yürüme zorluğunun yaşanmaması	2
		Okula gelirken yorulmaması	1
	Uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Olumsuz hava şartlarında eğitim alabilmesi	1
		Kendi fiziksel ortamında rahat hareket etmesi	1
		Okulda ortak kullanım alanlarını kullanmak zorunda kalmamak	1

Tablo 3 incelendiğinde 1 okul yöneticisi uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilere sağladığı avantajları işitsel öğelere daha fazla yer vererek bilginin daha kolay öğretilmesi şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticisinin görüşü şu şekildedir:

“Uzaktan eğitim ortamında işitsel öğeleri daha fazla sunabildiğimiz için dersler avantajlı hale geldi.” (Yönetici 1, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

Tablo 3 incelendiğinde 1 okul yöneticisi uzaktan eğitimin işitme engelli öğrencilere sağladığı avantajı öğretmen ile bire bir ders işlendiği için öğrencinin daha iyi işitebilmesi şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticisinin görüşü şu şekildedir:

“Öğrencinin anlamadığı konuyu öğretmeninden günün her saatinde bire bir öğrenebilmesi öğrenmesine katkı sağlıyor.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

Tablo 3 incelendiğinde 8 okul yöneticisi uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilere sağladığı avantajı, zamandan tasarruf sağlaması, yürüme zorluğunun yaşanmaması, okula gelirken yorulmaması, olumsuz hava şartlarında eğitim alabilmesi, kendi fiziksel ortamında rahat hareket etmesi ve okuldaki ortak kullanım alanlarında yaşadığı zorlukların ortadan kalkması şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Okula geliş gidiş süresinde harcadığı zamanı derslerini tekrar etmeye ayırdığı için avantaja dönüşüyor.” (Yönetici 5, Müdür, Erkek)

“Uzaktan eğitim bu öğrencilere pozitif bir etki yaptı. Özellikle yürüme güçlüğü çeken öğrencinin lehine sonuçlandı.” (Yönetici 17, Müdür, Kadın)

“Okula gelip giderken yorulmaması adına faydalı buluyorum. Kendine vakit ayırabilmesi açısından da faydalı olduğunu düşünüyorum.” (Yönetici 13, Müdür, Erkek)

“Olumsuz hava koşullarında ulaşım açısından faydalı olacağını düşünüyorum.” (Yönetici 6, Müdür Yardımcısı, Kadın)

“Kendi fiziksel ortamında bulunduğu için rahat hareket etmesi açısından faydalı buluyorum.” (Yönetici 12, Müdür, Erkek)

“Okuldaki ortak kullanım alanlarını diğer öğrencilerle birlikte kullanmakta fiziki ortamda zorlanırken, uzaktan eğitimde bu sorunları yaşamak zorunda kalmadı.” (Yönetici 11, Müdür Yardımcısı, Erkek)

- Okul yöneticileri perspektifinden engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorlukların belirlenmesi amacıyla yönelik yöneticilerin görüşleri Tablo 4’te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Okul yöneticilerine göre engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar

Tema	Kategori	Kod	f	
Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Uzaktan eğitime karşı öğrencilerin isteksiz olmaları	3	
		Bilgisayar ekranını ve sistemi öğrencilere kullanılamamak	2	
		EBA içeriklerinden faydalanamamak	2	
		Görsel materyallerle ders işleyememek	1	
	İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Uzaktan eğitime karşı isteksiz olmak	5	
		İşaret dilini ekranda kullanamamak	3	
		İletişim eksikliği nedeniyle dikkatlerini toplayamamak	2	
	Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Ders süresinin ve ders saatinin fazla olması nedeniyle öğrencilerin sıkıldıklarının gözlemlenmesi	2	
		Uzaktan eğitime karşı isteksiz olmak	4	
	Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorluklar	Fiziksel engeli nedeniyle bilgisayar kullanılamamak	Fiziksel engeli nedeniyle bilgisayar kullanılamamak	1
			Canlı derslere öğrenci katılımının az olması	11
		Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorluklar	Canlı derslerde internet bağlantısının zayıf olması	9
			Teknik cihaz eksikliği	8
			Öğretmen-öğrenci diyalogunun sağlanamaması	6
EBA içeriklerinin ve erişiminin yetersiz olması			6	
Öğrenci motivasyonunun düşük olması			5	
Ders saatlerinin fazla olması ve uygun saatlerde olmaması			3	
Canlı ders süresinin verimli kullanılamaması	1			
Öğrencilerde sağlık problemlerinin oluşması	1			

Tablo 4 incelendiğinde, 5 okul yöneticisi görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorlukları görme engeline bağlı olarak öğrencilerin uzaktan eğitime karşı isteksiz olmaları, bilgisayar ekranının ve sistemin kullanılamaması, EBA içeriklerinden faydalanılamaması, görsel materyallerle ders işlenememesi şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Bizim öğrencilerimiz sürekli yüz yüze eğitime geçmek istediklerini bize söylediler.” (Yönetici 11, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“Ekranı kullanamıyor, dikkati dağılıyor, derse giriş çıkışı kontrol edemiyor. Öğretmen soru sorduğunda hemen cevap alamıyor, bire bir çevrimiçi ders verince yanıt alabiliyor. Grupça derse bağlandığında arka planda kalabiliyor.” (Yönetici 8, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“EBA içeriklerinden bazılarını tam göremediklerini gözlemledik. Öğretmenleri içeriklerin metin halini kopyala yapıştır yaparak ve puntolarını büyütüp dersten sonra onlara telefon görüntüsüyle ulaştırdılar.” (Yönetici 13, Müdür, Erkek)

“Özellikle görsel bir materyal görmelerini gerektiren ders konularını anlayamadılar. Yüz yüze eğitime geçtiğimizde bu konuları tekrar anlatarak ve materyale dokunmalarını sağlayarak telafi ettik.” (Yönetici 1, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

Tablo 4 incelendiğinde, 6 okul yöneticisi işitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorlukları işitme engeline bağlı olarak öğrencilerin uzaktan eğitime karşı isteksiz olmaları, işaret dilinin ekranda kullanılamaması, iletişim eksikliği nedeniyle öğrencilerin dikkatlerini toplayamaması, ders süresinin uzun olması ve ders saati sayısının fazla olması nedeniyle öğrencilerin sıkıldıklarının gözlemlenmesi şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Okulumuzda hafif düzeyde duyan öğrencilerimiz var ve bu öğrencilerimiz haricinde ağır düzeyde işitme engeli olan öğrenciler uzaktan eğitimden şikâyetçiydiler. İlk başlarda uzaktan eğitim bir eğlence olarak görüldü. Daha sonra bu süreç uzayınca velilerden de yeterince destek alamayan öğrenciler okula dönmek istediler. Görüntülü olarak bizi arayıp, ne zaman okula geleceğiz, yeter artık okul açılsın şeklinde söylendiler. Okulda birbirlerini anlayabilecek, sosyalleşebilecek arkadaşları bulunduğu için okula gelmeyi istiyorlar diye düşünüyorum.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

“İşaret dilini ekranda kullanabilmek çok zor oldu. Dikkatlerini ekranda tutabilmekte zorlandık.” (Yönetici 2, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

“Ekranda sıkıldıklarını gördük. Yarım saatlik ders süresi işitme engelli öğrenciler için uzun geldi. 15-20 dakikadan sonra sıkıldıklarını gözlemledik. Bir gün içerisinde 6 ders saati de fazla geldi.” (Yönetici 10, Müdür Yardımcısı, Erkek)

Tablo 4 incelendiğinde, 2 okul yöneticisi fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorlukları fiziksel engeline bağlı olarak öğrencilerin uzaktan eğitime karşı isteksiz olmaları, fiziksel engeli nedeniyle bilgisayar kullanılamaması şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Kolundaki engel durumundan dolayı bilgisayarı kullanırken sıkıntı yaşayacak mı diye kaygılandık. Canlı ders bitiminde ek ders verildi.” (Yönetici 5, Müdür, Erkek)

“Dışarı çıkma arzusu olduğunu öğrendik. Yüz yüze eğitime geçtiğimizde daha mutlu olduğunu gözlemledik.” (Yönetici 19, Müdür, Erkek)

Tablo 4 incelendiğinde, 20 okul yöneticisi engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorlukları canlı derslere öğrenci katılımının az olması, canlı derste internet bağlantısının zayıf olması, teknik cihaz eksikliği, öğretmen-öğrenci diyalogunun sağlanamaması, EBA içeriklerinin ve erişiminin yetersiz olması, öğrenci motivasyonunun düşüklüğü, ders saatlerinin fazla olması ve uygun saatlerde olmaması, canlı ders süresinin verimli kullanılamaması ve öğrencide sağlık bozukluklarının oluşması şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Bağlantı kopukluğu, internet kesintisi, öğrenci katılımı azlığı gibi sıkıntılar çok oldu. WhatsApp grupları kurduk her sınıf için. Velilerimizi de dâhil ettik katılım çok olsun diye. İlk zamanlar katılım iyi olmasına karşın son zamanlarda katılım düştü. 30 kişilik sınıflarda 5, 6 kişi ancak derse giriyordu. Canlı ders odaları kurduk okulumuzda, interneti bilgisayarı olmayan çocuklar buradan gelip derse bağlansınlar diye ama yine de katılım azdı.” (Yönetici 15, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“En büyük sorun olarak bazı çocukların hiçbir elektronik aleti yoktu. Biz öğrenci velilerimizden ve gönüllülerimizden 20’den fazla tablet hediye aldık ve internet bağlantısını sağladık. Uzaktan eğitimin en büyük dezavantajı elektronik araç gereçlerin olmaması ve internet bağlantısının yetersiz olmasıydı.” (Yönetici 4, Müdür, Erkek)

“Canlı ders esnasında alt sınıflarda yani ortaokulun alt sınıflarına doğru inildikçe bir kargaşa oluyor. Aynı anda birçok ses ekrandan yankılanıyor ama üst sınıflardaki öğrenciler bu ortamı biraz daha kontrollü kullanabiliyorlar. Öğretmen arkadaşların en çok mustarip olduğu konu ise geri dönüt alamamak oldu. Sınıf ortamında öğretmen, öğrencinin konuyu anlayıp anlamadığını göz temasıyla anlayabiliyor ama uzaktan eğitimde bunu sağlayamıyor.” (Yönetici 18, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

“Bir insan 0-12 yaş aralığında somut işlemlerden anlar. 12 yaşından sonra soyut işlemler dönemine geçer. Bizim engelli öğrencilerimiz soyut işlemler dönemine geçemiyorlar ve onlar için kullanılacak bütün materyallerin somutlaştırılması lazım. EBA anlayışının engelli öğrenciler için değiştirilmesi gerekiyor. Ders kitaplarının içeriklerinin değiştirilmesi gerekiyor. Algılama ve öğrenme düzeyleri, akademik başarı düzeyleri anlaşılıp ona göre bir perspektif geliştirilmesi gerekiyor.” (Yönetici 2, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

“Öğrenci çok uzun süre ekranda kalınca dikkat dağınıklığı, göz rahatsızlıkları, duruş bozuklukları gibi sorunlar yaşandı.” (Yönetici 6, Müdür Yardımcısı, Kadın)

- Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinin geliştirilmesine yönelik önerilerinin belirlenmesi amacıyla yönelik yöneticilerin görüşleri Tablo 5’te sunulmuştur.

**Tablo 5.** Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinin geliştirilmesine yönelik önerileri

Tema	Kategori	Kod	f
		Bireysel uzaktan eğitim verilmesi	5
		Teknik imkânların geliştirilmesi	4
		Yüz yüze eğitimle birlikte ilerlemesi	3
		Engelli öğrencilere yönelik yardımcı programların uygulanması	2
		Telafi eğitimlerinin yapılması	2
Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin öneriler	Uygulamaya yönelik öneriler	İlgi çekici görsel unsurlara daha çok yer verilmesi	1
		Öğretmenlere uzaktan eğitim alanında pedagojik eğitim verilmesi	1
		Velilere bilgilendirme eğitimi verilmesi	1
		Düşük gelirli ailelere tablet dağıtılması	1
		EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi	1
		Öğrencilerin kameralarının açık tutulmasının zorunlu tutulması	1

Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinin geliştirilmesine yönelik önerileri Tablo 5’teki gibidir. Tablo 5 incelendiğinde, 16 okul yöneticisi engelli öğrencilerin



uzaktan eğitimlerine ilişkin önerileri engelli öğrencilere bireysel uzaktan eğitim verilmesi, teknik imkânların geliştirilmesi, yüz yüze eğitimle birlikte ilerlemesi, engelli öğrencilere yönelik yardımcı programların uygulanması, engelli öğrencilere telafi eğitimlerinin yapılması, ilgi çekici görsel unsurlara daha çok yer verilmesi, öğretmenlere uzaktan eğitim alanında pedagojik eğitim verilmesi, velilere bilgilendirme eğitimi verilmesi, düşük gelirli ailelere tablet dağıtılması, EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi ve öğrencilerin kameralarının açık tutulmasının zorunlu tutulması şeklinde belirtmiştir. Bu bulgulara yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Uzaktan eğitim bu öğrencilere bireysel olarak verilmelidir. Yüz yüze eğitimde uyguladığımız evde eğitim programı gibi onların uzaktan eğitim programı da resmi olarak bireyselleştirilmelidir.” (Yönetici 8, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“Yüz yüze eğitim ile birlikte ilerlerse, uzaktan eğitimde anlaşılmayan konular yüz yüze tekrarlanırsa başarı sağlanabilir.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

“Görme ve işitme engelli öğrenciler için görmelerini ve işitmelerini sağlayacak programlar uzaktan eğitim ortamına eklenebilir.” (Yönetici 13, Müdür, Erkek)

“Engelli öğrencinin ilgisini çekebilecek görseller, animasyonlar daha fazla uzaktan eğitim ortamına eklenebilir. İlgi çekici unsurlarla uzaktan eğitim cazip hale getirilebilir.” (Yönetici 19, Müdür, Erkek)

“Hem öğretmene hem engelli öğrenciye pedagojik ve teknik eğitimler verilmesi gerekiyor.” (Yönetici 17, Müdür, Kadın)

“Uzaktan eğitim alırken ailelerin evde engelli çocuklarına nasıl davranması gerektiği konusunda velilere eğitim verilmesi gerekiyor.” (Yönetici 19, Müdür, Erkek)

“İnternete bağlanamama sorunlarının giderilmesi, dar gelirli ailelere tablet ve internet desteğinin verilmesi gerekiyor.” (Yönetici 7, Müdür Yardımcısı, Kadın)

“Görme engelli öğrenci tableten ziyade bilgisayarın başında uzaktan eğitime katılmalıdırlar. EBA içerikleri bu öğrenciler için daha çok geliştirilmelidir.” (Yönetici 1, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

## Sonuç ve Tartışma

### Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Genel Görüşlerine Yönelik Sonuçlar

Okul yöneticileri, eğitimin sürdürülebilirliğini sağlaması ve olumsuz koşullarda engelli öğrencilerin evden ayrılmadan eğitim almaları, yüz yüze eğitimi tamamlayıcı rolü üstlenmesi, tüm dünyada kabul görmüş modern bir eğitim olması bakımından uzaktan eğitimi olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Bu konuda Dolenc vd. (2021) uzaktan öğretim uygulamalarının pandemi gibi kriz durumları için özel eğitimde iyi ve etkili çözümler sunduğunu belirtmişlerdir. Bu bağlamda, özellikle planlı şekilde öğrenme materyallerine tek bir yerden, kontrollü ortamlarda anında ve istenen mekânlarda sürekli erişim sağlanması, dikkat uyarıcı materyallere daha kısa sürede ulaşılmasının özel eğitimde olumlu etkiler sağladığına değinmişlerdir. Özellikle pandemi sürecinde yürütülen uzaktan eğitim-öğretim uygulamalarının, yüz yüze eğitim kadar etkili olmasa da bu süreçte öğrenme boşluğunun doldurulması adına yeterli olduğu düşünülmektedir (Yağcı, 2022). Okul yöneticileri, teknik imkânsızlıklardan dolayı sıkıntı yaşanması, engelli öğrencilerin canlı derste kontrollerinin

sağlanamadığında verilen eğitim kalitesinin ve bilgi düzeyinin düşmesi ve iletişim problemlerinin yaşanması bakımından uzaktan eğitimi olumsuz değerlendirmişlerdir. Bu bulgular Bakioğlu ve Çevik (2020), Hebevcı vd. (2020) ve Altun (2020)'un çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Bu konuda Sintema (2020), uzaktan eğitimde öğrencilerde yaşanan performans düşüklüğünün öğretmen-öğrenci arasında yaşanan düşük iletişim becerilerinden kaynaklandığını belirtmiştir. Bu bağlamda, çevrimiçi eğitimde dijitalleşmenin beraberinde getirdiği adaptasyon sorunlarının, engelli öğrenciler için daha gözle görülür hissedildiği düşünülmektedir (Aydemir & İslam, 2023).

### **Okul Yöneticilerine Göre Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilere Sağladığı Avantajlara Yönelik Sonuçlar**

Okul yöneticileri uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilere yönelik avantajlarını, işitsel öğelere daha fazla yer verilerek bilginin daha kolay öğrenilmesi olarak belirtmişlerdir. Ertuğ ve Caner (2021) bu konuda, EBA platformunun içerisinde barındırdığı sosyal ve akademik gelişim videolarının görme engelli öğrencilere uzaktan eğitimden daha fazla yararlanma imkânı sağladığını belirtmiştir. Ayrıca bu bağlamda Karabatak vd. (2020) uzaktan eğitimin tek başına yeterli olmadığını farklı yöntem ve tekniklerle donatılmış bir uzaktan eğitimin öğrenci açısından etkinliğinin artırılabilirliğini vurgulamıştır. Özel Eğitim öğretmenlerinin görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitime bakış açılarını tartışmak ve incelemek amacıyla gerçekleştirilen bir vaka çalışmasında, görme engelli öğrencilerin verimli bir şekilde öğrenebilmeleri için öğrenmenin anlamlı ve etkili bir şekilde entegre edilmesinin tüm öğretmenler için zorunlu hale getirilmesi önerilmektedir. Bu öneri doğrultusunda, öğretmenlerin öğrenmeyi eğlenceli ve yaratıcı hale getirmenin yollarını bulmaları tavsiye edilmiştir (Adin vd., 2023). Okul yöneticileri, işitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde öğretmen ile bire bir ders işleyerek daha net işitmelerine fırsat vermesini avantaj olarak belirtmişlerdir. Bu konuda EBA'daki içeriklerde sesli betimleme ve işaret seçeneklerinin işitme engelli öğrencilerin sistemde ilerlerken daha rahat yönlendirilmesine katkı sunması dolayısıyla sisteme kullanım kolaylığı getirdiği ve öğrenmeyi ilgi çekici hale getirdiği düşünülmektedir (Güven, 2021; Sarıoğlu vd., 2021; Yaman, 2016). Okul yöneticileri fiziksel engelli öğrenciler için uzaktan eğitimin avantajlarını zamandan tasarruf sağlaması, okula geliş gidişlerde yürüme zorluğunun yaşanmaması ve yorulmamaları, olumsuz hava koşullarında eğitim alabilmeleri, kendi fiziksel ortamlarında daha rahat hareket edebilmeleri ve okuldaki ortak kullanım alanlarında yaşadıkları zorlukların ortadan kalkması olarak sıralamışlardır. Bu bağlamda fiziksel engelli öğrencilerin okul ortamına ulaşmada harcadıkları zamanı fizik tedavi gibi aktivitelerde kullanabilmelerinin onlar için daha avantajlı olduğu belirtilmiştir (Birhan, 2021; Hart vd., 2019; Marteney & Bernadowski, 2016).

### **Okul Yöneticilerine Göre Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Yaşanan Zorluklara Yönelik Sonuçlar**

Okul yöneticileri uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilere yönelik dezavantajlarını bilgisayar ekranını ve sistemi öğrencilere kullanıramamak, EBA'da görsel içerikleri barındıran materyallerle ders işleyememek olarak sıralamışlardır. Bu bulgulara ilişkin Akbayrak vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, görme engelli öğrencilerin sadece duyarak öğrendiğini; hissederek, dokunarak yapılmayan derslerin onlar için verimli olmadığını içeren bulgular mevcuttur. İşitme engelli öğrenciler açısından uzaktan eğitimin dezavantajlarını işaret dilini ekranda kullanamamak, iletişim eksikliği nedeniyle dikkatlerini toparlayamamak olarak belirtmişlerdir. Alanyazında yer alan çalışmalarda işitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlar, öğretmenin sesini net olarak duyamama, ekranda

konuşulanların alt yazı olarak verilmemesi, işaret dili ile iletişimin kullanılmaması, öğretmenden anında dönüt alınamaması, akranlarından istenen desteğin görülebilmesi olarak sıralanmaktadır (de Godoi vd., 2020). Bütüner, Uzun ve Calp (2021), işitme engelli öğrencilerin canlı derslerde oluşan öğrenci seslerinden dolayı geri planda kaldıklarını vurgulamıştır. Bu öğrenciler için görsel işaret ve yönlendirmeler ile ses kalitesinin iletişimde çok önemli olduğundan hareketle, uzaktan eğitim sisteminde düzenlenmesi gereken en önemli unsurun seslerin net, akıcı ve duyma kapasitesinde olması gerektiği söylenebilir. Özel ihtiyaçları olan öğrenciler için kullanılan dijital platformları incelemek, avantajları ve zorlukları ortaya çıkarmak için yapılan bir çalışmada, işitme engelli öğrencilerin zihinsel özellikleri ve tercih ettikleri öğrenme yöntemleri dikkate alınarak onlara uygun yenilikçi öğrenme platformlarının tasarlanması gerektiği vurgulanmıştır (Alsheri vd., 2023). Fiziksel engelli öğrenciler açısından uzaktan eğitimin dezavantajını fiziksel engeli nedeniyle bilgisayar kullanılamamaları olarak belirtmişlerdir. Bu konuda Borozancı vd., (2021) fiziksel engelli öğrencilerin genel olarak uzaktan eğitimden hoşnut kaldıklarını fakat daha verimli bir öğrenme için öğrenme ortamlarının ve materyallerinin fiziksel zorlanmalarını önleyecek şekilde geliştirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Okul yöneticileri uzaktan eğitimde engelli öğrencilerin geneline yönelik dezavantajları öğrencilerin teknolojiye karşı isteksiz olmaları, canlı derslere katılımın az olması, internet bağlantısının zayıf olması ve bu sebeple canlı derse bağlanamayınca motivasyonun düşmesi, teknik cihaz eksikliği, EBA içeriklerinin ve erişiminin yetersiz olması ve ders saatlerinin uygun saatlerde olmaması olarak belirtmişlerdir. Uzaktan eğitimde teknolojinin benimsenmesi ve kullanımının kolaylaştırılmasına ve dolayısıyla öğrenmede teknolojinin getirdiği faydalardan yararlanmaya yönelik çalışmalar günümüzde halen devam etmektedir (Ali & Alam, 2020). Nitekim Malezya’da yapılan uzaktan eğitim uygulamalarında hizmet kalitesine ve memnuniyetine ilişkin yapılan araştırmalarda eğitim sırasında teknoloji temelli yaşanan ya da yaşanabilecek iletişim problemlerinden eğitim kalitesinin doğrudan etkileneceği vurgulanmıştır (Amin & Piaralal, 2020). Uzaktan eğitim açısından engelli çocukların gereksinimlerinin anlaşılmasını kolaylaştıracak teorik bir temel oluşturmak amacıyla yapılan bir çalışmada ise, ilköğretim okulunda görevli öğretmenlerle yapılan görüşmelerde, öğretmenler uzaktan eğitimin bu öğrencilere de evrensel insan hakkının (eğitim hakkı) verilmesi için gerekli olduğunu savunmuşlardır. Uzaktan eğitimde öğretim stratejilerinin başında iletişim teknolojilerinin kullanımını teşvik etmeyi ve böylece öğretmen ile öğrenci arasında doğrudan etkileşime dayalı geleneksel sınıfın oluşturulabileceğini belirtmişlerdir (Santamaria-López & Ruiz, 2023). Ayrıca öğrencilerin fiziksel, psikolojik ve hastalık durumlarına göre ders saatlerinin sabit tutulmadan ayarlanması, uzaktan eğitimin esneklik özelliğine aykırı bir durum olmasa da (Prinsloo & Uleanya, 2022) engelli öğrencilerin yüz yüze eğitimdeki haliyle derse katılmak istemeleri günlük rutinlerini devam ettirme ve kendilerini bu şekilde daha hazır hissettikleri düşüncesini doğrulamaktadır.

### **Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerinin Geliştirilmesine İlişkin Önerilerine Yönelik Sonuçlar**

Okul yöneticileri engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Engelli öğrencilere bireysel uzaktan eğitimin verilmesi (Asbury vd., 2020; Bates, 2020; Can, 2020; Çelik vd., 2021; Özer, 2020), uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim ile birlikte verilmesi (Golladay vd., 2000), teknik imkânların geliştirilmesi, ilgi çekici görsel unsurların daha fazla kullanılması (Almanthari vd., 2020; Ayda vd., 2020; Cortegiani vd., 2020; Kaman & Altunay 2021), öğretmenlere ve velilere uzaktan eğitim konusunda eğitim verilmesi, canlı derslerde öğrencilerin kameralarının açık tutulması ve bu sayede öğrenci kontrolünün

daha kolay sağlanmasını önermişlerdir. Bu konuda Fas'ta Covid-19 salgınında karantinaya alınan ve uzaktan eğitim verilen okullarda yapılan bir çalışmada engelli öğrenciler için uzaktan eğitim yöntemlerini (çevrimiçi öğrenme dâhil) ve yüz yüze eğitimi bütünleştiren karma öğretim yaklaşımının benimsenmesi önerilmiştir (Fahmi, 2023). Saba (2020) tarafından yapılan çalışmada, engelli öğrencilerin EBA ve sosyal ağlar yardımıyla sürekli gün içerisinde ekrandan eğitim almalarının teknoloji bağımlılığını arttırdığını ve sönmüş problemleri davranışların yeniden ortaya çıkabileceğine dikkat çekilmiş ve öğrencileri okul kültüründen uzaklaştırmadan bir uzaktan eğitim modelinin planlanması gerektiği vurgulanmıştır. Engelli öğrencilerin problemleri davranışlarının en aza indirgenmesi ve yeni öğrenmelerin gerçekleştirilmesi için uygun bir ortamda etkili bir planlama ve işbirliğiyle yürütülen bireyselleştirilmiş eğitim programlarının bu öğrencilerin uzaktan eğitime daha iyi adapte olmasını sağlayacağı düşünülmektedir (Erden & Cahit, 2023). Uzaktan eğitimde öğrenci kameralarının açık olması ve bu sayede öğrenci hareketlerinin kontrol edilebilmesi ise yüz yüze eğitimdeki gibi yaşanan öğretmen ile göz teması kurularak motivasyonun artması (Şenol & Can Yaşar, 2020) ve dikkat süresinin uzun tutulabilmesi ile ilişkilendirilebilir (Şengül, 2021). Uzaktan eğitim konusunda verilebilecek eğitimlere ilişkin Mengi ve Alpdoğan'a (2020) göre, MEB'in hazırladığı EBA içeriklerinin daha çok ortaöğretim kademesinde öğrenim gören öğrencilere hitap etmesi ve programdaki etkinliklerin yetersizliği nedeniyle engelli öğrencilere yönelik verilen dersleri gerçekleştiren öğretmenlere akademik ve mesleki deneyimlerini geliştirici uygulamalar hazırlanabilir.

Bu çalışma, ortaokul ve liselerde öğrenim gören okul yöneticileri, Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitim süreci ve yarı-yapılandırılmış görüşme formları aracılığıyla toplanan verilerle sınırlıdır. Bu araştırma sonuçlarının, engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda görev yapan yöneticilerin uzaktan eğitim ortamındaki deneyimleri, uzaktan eğitimin sağladığı avantajlar, karşılaştıkları zorluklar ve konuya ilişkin önerilerin değerlendirilmesi açısından yararlı olacağına inanılmaktadır. Ayrıca engelli öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda ve dijital platformlardaki öğrenme yaşantılarının okul yöneticileri tarafından takibinin yapılmasının, bu öğrencilerin gelecekteki eğitim öğretim hayatlarına olumlu katkılar yapacağı düşünülmektedir.

### Öneriler

Uzaktan eğitim ortamlarının her bireyin eğitim hakkından yararlanması ve eğitimde fırsat eşitsizliğinin önüne geçilmesi ilkesi bakımından yaygın etki oluşturacak biçimde tasarlanması, internete ulaşım imkânlarının artırılması, öğrenmede kullanılacak materyallerin zenginleştirilmesi ve erişilebilirliğin sağlanması eğitim camiasından beklenen en öncül konulardandır. Ülkemiz genelinde devlet kurumları tarafından yürütülen eğitim öğretim faaliyetlerinin titizlikle yürütüldüğü ve teknolojik gelişmelerle desteklenmeye çalışıldığı görünse de özel eğitim alanında yapılan çalışmalara hız kazandırılması gerekmektedir. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar ve alanyazında yapılmış olan benzer çalışmalar, engelli öğrencilerin eğitim hayatını etkileyen birçok değişkenin detaylı olarak incelenmesi gerektiği, alanyazında eksik olduğu tespit edilen çalışmaların ivedilikle tamamlanarak, okul yöneticilerinin görüş ve önerileri doğrultusunda atılacak adımların eğitim öğretim ortamlarında uygulanması gerektiği sonuçlarını ortaya çıkarmıştır. Engelli öğrencilerin bu aşamadan sonra devam edecek olan uzaktan eğitimlerinin ve hayat boyu öğrenme çerçevesinde daha verimli ve kullanışlı bir uzaktan eğitim sisteminin devamı için gerekli

tedbirlerin alınması ve böylelikle engelli öğrencilerin hayatın her alanında daha etkin rol almaları sağlanmalıdır.

Bu bağlamda engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminin iyileştirilmesine ilişkin aşağıda gösterildiği gibi önerilerde bulunulmuştur.

### **Okul/Kurumlar ve Millî Eğitim Bakanlığı Uzmanlarına Yönelik Öneriler**

1. Engelli öğrencilere verilecek uzaktan eğitim kapsamında salgın, afet vb. durumlarında başvurulabilecek stratejik planlar geliştirilebilir.
2. Okul yöneticilerine engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kriz yönetimini geliştirecek eğitimler verilebilir.
3. Okul yöneticilerinin teknolojik bilgi ve becerilerini arttırmak amacıyla uzaktan eğitim sürecinden önce ve süreç içerisinde, sistem yönetimi, dijital içerik kullanımı ve sunumuna yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir.
4. Uzaktan eğitimde ders programları ve ders saati süreleri okul yöneticileri tarafından engelli öğrencilerin dikkat düzeylerinin düşük olması göz önünde bulundurularak düzenlenebilir.
5. Uzaktan eğitimde rol alan öğretmen, öğrenci, veli etkileşiminin ve iletişimin sağlanmasına yönelik okul yöneticilerinde sorumluluk bilincini geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılabilir.
6. Engellilere yönelik uzaktan eğitim uygulamalarında, öğrenme sürecinin yüz yüze eğitimle desteklendiği karma öğretim modellerine dayalı öğretim tasarımları yapılabilir.
7. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerinde kullanılması için, özel destek öğretim materyalleri hazırlanabilir.
8. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde muhtemel teknik eksikliklerin giderilmesi için, ihtiyacı olan öğrencilere bilgisayar ve internet erişim imkanı sunulabilir.
9. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerinin düzenlenmesinde okuldaki branş öğretmenlerinin, okulun Bilişim Teknolojileri Dersi öğretmeniyle ortak çalışmalar yapması sağlanabilir.

### **Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler**

1. Bu araştırmanın sonuçları Türkiye’de öğrenim gören engelli öğrencilerin yöneticileri ile sınırlıdır. Bu kapsamda gelecek araştırmalar, engelli öğrencilerin, öğretmenlerinin ve ebeveynlerin de katılımlarıyla çalışma grubu genişletilerek gerçekleştirilebilir.
2. Engellilere yönelik uzaktan eğitim ortamlarının tasarlanmasında dikkate alınması gereken temel ilkelerin belirlendiği çalışmalar yapılabilir.

### **Kaynakça**

Adin, N. A. A., Enriquez, E. M. S., Ribo, J. V. P., Quililan, C. J., ryne Gemarangan, S., Saldariega, L., Handang, J., & Doren, C. A. (2023). Teachers' perspective on distance learning for students with visual impairment. *European Journal of Higher Education and Academic Advancement*, 1(1), 27-37.

Akbayrak, K. Vural, G., & Ağar, M. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin koronavirüs pandemisi döneminde uzaktan eğitimine ilişkin deneyim ve görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 471-499. <https://doi.org/10.17679/inuefd.863029>.

- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Ali, M. I. & Alam, A. (2020). Adoption, use, and impact of technology in open and distance learning. *Studies in Indian Place Names*, 40(3), 417-426.
- Almaghaslah D., & Alsayari, A. (2020). The effects of the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19) outbreak on academic staff members: A case study of a pharmacy school in Saudi Arabia. *Risk Management and Healthcare Policy*, 13, 795-802.
- Almanthari, A., Maulina, S., & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning implementation barriers during the COVID-19 pandemic: The case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1860.
- Alsheri, B. R., Fallatah, A. I., & Najmi, A. H. S. (2023). Systematic review of studies on the employment of digital educational platforms for students with disabilities. *Journal of Positive School Psychology*, 7(1), 1157-1169.
- Altun E. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik pedagojik yeterliliklerinin uzaktan eğitim ders videoları aracılığıyla incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Amin, M. & Piaralal, S. K. (2020). Antecedents and outcomes of service recovery satisfaction: Perspectives on open and distance learning in Malaysia. *International Journal of Business Innovation and Research*, 21(1), 56-78.
- Arabacı, S. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitim algısı ve öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları. Yüksek Lisans Tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2020). How is COVID-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families? *Journal Autism and Developmental Disorders*, 51, 1772-1780.
- Aslan, İ., Aktay, M., Kurul, M. Ş., & Aruser, S. (2023). Özel eğitim öğrencileri ile çalışan öğretmenlerin uzaktan eğitim uygulamalarının özel eğitime yansımalarına ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Ulusal Eğitim Dergisi*, 3(2), 243-264.
- Ayda, N. K., Baştaş, M., Altınay, F., Altınay, Z., & Dağlı, G. (2020). Distance education for students with special needs in primary schools in the period of COVID-19 epidemic. *Propósitosrepresentaciones*, 8(3), e587.
- Aydemir, E., & Islam, M. (2023). Covid-19 pandemi döneminde özel gereksinimli çocuk sahibi ailelerin yaşadığı zorluklar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(47), 743-763.
- Aydemir, M. (2018). *Uzaktan eğitim program, ders ve materyal tasarımı*. Konya: Eğitim Yayınevi.
- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 109-129.
- Baloğlu, S. (2020). Ortaokul yönetici ve öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşlerinin incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

- Bates, T. (2020). Crashing into online learning: a report from five continents-and some conclusions. Online Learning and Distance Education Resources. <https://www.tonybates.ca/2020/04/26/crashing-into-online-learning-a-report-from-five-continents-and-some-conclusions/>.
- Beldarrain, Y. (2006). Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance Education*, 27(2), 139-153.
- Birhan S. (2021). Uzaktan eğitim aracılığıyla gerçekleştirilen fen bilimleri dersinin etkililiğine ilişkin öğretmen, öğrenci, veli ve yönetici görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Blanco, A., & Dunne, S. (2020). "Learning pods" gaining steam but experts warn they could widen Connecticut's achievement gap. Hartford Courant. <https://libproxy.csun.edu/login?url=https://www-proquest-com.libproxy.csun.edu/newspapers/learning-pods-gaining-steam-experts-warn-they/docview/2436238842/se-2?accountid=7285>.
- Borozancı, İ., Sezer, S., Duygu, T., Panış, B. İ., Arıcı, A., & Bolat, G. B. (2021). Pandemi sürecinde fiziksel engelli bireylerin sorun ve beklentileri üzerine nitel bir inceleme. *Ufku Ötesi Bilim Dergisi*, 21(2), 269-289.
- Bütüner, R., Uzun, Y., & Calp, M. H. (2021). Görme engelli bireyler için renk algılayan mekatronik yüzük tasarımı ve geliştirilmesi. *Engelsiz Bilişim*, 2021, 51.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2017). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (25. Baskı). Ankara. Pegem Akademi.
- 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.
- Cerezo, E. (2010). Perception and intention in relation to engineering: A gendered study based on a one-day outreach activity. *IEEE Transactions on Education*, 53(1), 61-70.
- Choque, P. M. G., Arellano, E. G. R., Navarro, E. R., Vergaray, J. M., Huayta-Franco, Y. J., & Toledo, M. F. M. (2022). Children with severe disabilities: adaptation, virtual education, and prospects. Experiences of three Peruvian mothers, COVID-19 context. *Journal of Medicine and Life*, 15(1), 43.
- Cohen, J. S., & Richards, J. S. (2020). *Families of special needs students fear they lose school services in Coronavirus shut down*. <https://www.propublica.org/article/families-of-special-needs-students-fear-theyll-lose-schoolservices-in-coronavirus-shutdown> adresinden 13 Temmuz 2022 tarihinde alınmıştır.
- Constantia, C., Christos, P., Glykeria, R., Anastasia, A. R., & Aikaterini, V. (2023). The impact of COVID-19 on the educational process: the role of the school principal. *Journal of Education*, 203(3), 566-573.
- Cortegiani, A., Ingoglia, G., Ippolito, M., Giarratano, A., & Einav, S. (2020). A systematic review on the efficacy and safety of chloroquine for the treatment of COVID-19. *Journal of Critical Care*, 57, 279-283.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational Research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. International Pearson Merrill Prentice Hall.

- Çelik, S., Tomris, G., & Tuna, D. M. (2021). The COVID-19 pandemic: The evaluation of the emergency remote parent training program based on at-home support for children with Down syndrome. *Children and Youth Services Review, 133*, 106325.
- Çiftçi, G. T., & Doğan, T. G. (2018). Açık ve uzaktan eğitim uygulamaları için ortam standartlarının belirlenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 4(3)*, 12-15.
- de Godoi, T. X., Deogenes, P., da Silva Junior, D. P., & Costa Valentim, N. M. (2020). A case study about usability, user experience and accessibility problems of deaf users with assistive technologies. M. Antona., & C. Stephanidis (Eds), *Computer Science Lecture Notes* (ss. 73- 91). Denmark.
- de Klerk, ED., & Palmer, JM. (2022). Technology engagement for students living with disabilities through collaborative online learning during and after the pandemic. *Perspectives in Education, 40(1)*, 80-95.
- DeMatthews, D., Reyes, P., Solis Rodriguez, J., & Knight, D. (2023). Principal perceptions of the distance learning transition during the pandemic. *Educational Policy, 37(3)*, 653-675.
- Dolenc, K., Šorgo, A., & Virtič, M. P. (2021). The difference in views of educators and students on forced online distance education can lead to unintentional side effects. *Education and Information Technologies, 26*, 7079-7105.
- Dominelli, L. (2021). A green social work perspective on social work during the time of COVID-19. *International Journal of Social Welfare, 30(1)*, 7-16.
- Emin, M. N. (2020). Koronavirüs salgını ve acil durumda eğitim. *Seta Perspektif, 268*, 1-4.
- Erden, N., & Cahit, N. (2023) COVID-19 Pandemi sürecinde özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam eden özel gereksinimli çocukların ailelerinin beklentisi. *Turkish Special Education Journal: International TSPED, 5(1)*, 59-92.
- Ergezen, A. (2022). Özel gereksinimli bireylerin eğitiminde uzaktan eğitim uygulamalarının özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerine göre incelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ertuğ, C., & Caner, O. (2021) Eğitim Bilişim Ağı (EBA): Covid-19 küresel salgınının yansımaları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 41(3)*, 1553-1595.
- Fahmi, S. (2023). Distributed mode to education in Morocco: Exploring students' experience of distance learning during Covid19. In *Erasmus Scientific Days 2022, (ITTES 2022)* (ss. 242-252). Mohammed University, Fas.
- Fazlı, B. (2022). Kaynaştırma öğrencilerinin eTwinning projelerine dâhil edilmesi: Bir fenomenoloji çalışması. *Edebiyat Dilbilim Eğitim ve Bilimsel Araştırmalar Dergisi, 1(1)*, 115-128.
- Filiz, A., & YILDIZ, A. (2023). COVID19 pandemisi sürecinde okulda sağlığın korunmasına yönelik uygulamaların okul yöneticilerin bakış açısıyla değerlendirilmesi. *Okul Yönetimi, 3(1)*, 59-70.
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., & Hyun, H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education (8th Ed.)*. New York, NY: McGraw Hill.



- Golladay, R. M., Prybutok, V. R., & Huff, R. A. (2000). Critical success factors for the online learner. *Journal of Computer Information Systems*, 40(4), 69-71.
- Güngör, T. A., & Yılmaz, M. (2021). Okul yöneticilerinin uzaktan eğitim döneminde kullandıkları çalışma stratejileri ve yöntemleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(41), 3583-3608.
- Güven, M. (2021). Erişilebilirlik için yalın Türkçe. *Dilbilim*, 37, 67-88.
- Hanreddy, A. (2022). Students in need of distance education and comprehensive support: (Re)Defining access to distance education. *Inclusive Practices*, 1(1), 33-38.
- Hart, C. M., Berger, D., Jacob, B., Loeb, S., & Hill, M. (2019). Online learning, offline outcomes: Online course taking and high school student performance. *Aera Open*, 5(1), 1-17.
- Hassan, H. A. (2023). Qualitative analysis of the experience of Minnesota Somali parents with students with disabilities in distance learning during the covid-19 pandemic. Education Leadership Doctoral Thesis. University of St. Thomas, United States of America.
- Hebecci, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (Covid-19) Pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 4(4), 267-282.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1-12.
- İvri, N., Sharma, S., & Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life-How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care? *International Journal of Information Management*, 55, 102183.
- Kajs, L. T., & McCollum, D. L. (2009). Examining tolerance for ambiguity in the domain of educational leadership. *Academy of Educational Leadership Journal*, 13(2), 1-16.
- Kalaç, M. Ö., Telli, G. ve Erönel, Y. (2020). *Covid-19 tartışması, eğitim sürecinde engelli eğitim durumlarını ve çözüm önerileri*. Manisa: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlük Basımevi.
- Kaman, K., & Altunay, B. (2021). Görme yetersizliği olan öğrencilerde uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunların öğretmen, öğrenci ve aile açısından incelenmesi. *Engelsiz Bilişim*. 2021, 75.
- Karabatak, S., Alanoğlu, M., & Karabatak, M. (2020). Effects of homework support ed distance education on academic satisfaction, academic achievement, and attitude towards distance education. *8th International Symposium on Digital Forensics and Security (ITTES 2020) (ss. 1-5)*. Fırat University, Elazığ.
- Karabey, S., Turan, Z., Keskin, M. E., & Yiğit, V. (2020). Türkiye de Engelli Bireylerin Uzaktan Eğitimi Konusunda Yapılan Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 10(2), 215-223.
- Korol, A., Konovalchuk, I., Kolosova, O., Tarnavska, N., & Khilya, A. (2023, June). *Organization of Distance Learning in the Ukrainian Practice of Inclusive Education*. *Environment, Technologies, Resources*. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference.

- Mabruroh, A. F., Gunarhadi, G., & Widyastono, H. (2022). A photo voice study exploring deaf students' experiences during the COVID-19 pandemic. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(1), 631-642.
- Martenev, T., & Bernadowski, C. (2016). Teachers' perceptions of the benefits of online instruction for students with special educational needs. *British Journal of Special Education*, 43(2), 178-194.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). *Research in education: Evidence-based inquiry*. Pearson, London, United Kingdom.
- MEB. (2018). Güçlü yarınlar için 2023 eğitim vizyonu. Ankara: MEB.  
<https://www.meb.gov.tr/2023-egitim-vizyonu-aciklandi/haber/17298/tr>.
- Mengi, A., & Alpdoğan, Y. (2020). Covid-19 salgını sürecinde özel eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 413-437.
- Mosia, P. A. (2017). Access to higher education for students with disabilities in Lesotho. Unpublished Doctoral Thesis. University of South Africa, Pretoria, South Africa.
- Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the gateway for digital learning in mathematics education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2), ep269.
- Omak, S., Alpdoğan, Y., & Sazak, E. (2022). Sınıfında OSB'li öğrenci bulunan özel eğitim öğretmenlerinin özel alan yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(1), 152-171.
- Onan, K. , Kaya, H. & Özkoçak, Y. (2023). Pandemi dönemindeki uzaktan eğitim uygulamalarının engelli öğrencilerin akademik başarısına etkisi: Bir vakıf üniversitesi örneği. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 9(1) , 150-171.
- Özer, M. (2020). Türkiye’de COVID-19 Salgını sürecinde millî eğitim bakanlığı tarafından atılan politika adımları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1124-1129.
- Özoruç, N., & Sığırtmaç, A. D. (2023). Okul öncesi eğitim alan çocukların, öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüş ve deneyimleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 23-50.
- Papagiannidis, S., Harris, J., & Morton, D. (2020). WHO led the digital transformation of your company? A reflection of IT related challenges during the pandemic. *International Journal of Information Management*, 55, 102166.
- Prinsloo, P. & Uleanya, C. (2022). Making the invisible visible: Disability in South African distance education. *Distance Education*, 43(4), 489-507.
- Ries E. (2020). School-based physical therapy in the age of COVID-19. *APTA Journal*, 12(8), 28-39.
- Ryzhkov, Y. (2023). To the questions of distance education all over the world. Features and main problems. 15(3), 263-268.
- Saba, F. (2000). Research in distance education: A status report. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 1(1), 1-9.

- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus*, 12(4), e7541.
- Santamaria-López, T. M., & Ruiz, V. G. (2023). Distance education for children with a disability and/or from vulnerable families. *Education and Information Technologies*, 28(5), 5297-5312.
- Sarıoğlan, A. B., Altaş, R., & Rabia, Ş. (2020). Uzaktan eğitim sürecinde fen bilimleri dersinde deney yapmaya ilişkin öğretmen görüşlerinin araştırılması. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 371-394.
- Schuck R., & Lambert R. (2020). Am I doing enough? Experiences of special educators on emergency distance education. *Educational Sciences*, 10(11), 320.
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Implications for STEM education. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), em1851.
- Sonnenschein, S., Stites, ML, Grossman, JA, & Galczyk, SH (2022). "This will probably affect your whole life": Parents' views on special education services during COVID-19. *International Journal of Educational Research*, 112, 101941.
- Şengül, K. (2021). Uzaktan eğitim sürecinde Türkçe'nin yabancı dil olarak öğretimi. *Rumeli Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 24, 174-222.
- Şenol, F. B., & Yaşar, M. C. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde öğretmen ve ebeveyn gözünden "özel eğitim". *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 439-458.
- Şimşek, S. & Toprakçı, E. (2023). Milli eğitim müdürlerinin uzaktan yönetimde karşılaştıkları sorunlar. *Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi*, 7(1) , 53-66.
- Tekin, Ö. (2022). Okul yöneticilerine göre salgın döneminde uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlar (İstanbul-Maltepe ilçesi örneği).(Tez No: 715285) [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Turan, Z. & Gürol, A. (2020). Eğitimde acil bir dönüşüm: Covid-19 pandemisi döneminde çevrim içi ders alan üniversite öğrencilerinin stres algıları ve görüşleri. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi (HAYEF)*, 17(2), 222-242.
- TÜİK (2021). Engelli ve yaşlılıkla ilgili göstergeler. <https://data.tuik.gov.tr/Search/Search?text=engelli&dil=1> adresinden 11 Temmuz 2022 tarihinde alınmıştır.
- UNICEF (2020). UNICEF diyor ki: COVID-19 nedeniyle dünya genelinde 168 milyondan fazla çocuğun okulu neredeyse bir yıldır kapalı. <https://www.unicef.org/turkiye/bas%C4%B1n-b%C3%BCtenleri/unicef-diyor-ki-covid-19-nedeniyle-d%C3%BCnya-genelinde-168-milyondan-fazla-%C3%A7ocu%C4%9Fun> adresinden alınmıştır.
- Wallace, F. (2018). Assistive technology for students with disabilities. <https://elearningindustry.com/assistive-technology-for-students-disabilities> adresinden 10 Ağustos 2020 tarihinde alınmıştır.
- WHO (2020). World report on disability. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability> adresinden 3 Mart 2023 tarihinde alınmıştır.

- Yağcı, Y. (2022). Covid-19 sürecinde ilkokullarda uzaktan eğitim: Yönetici, öğretmen ve veli görüşleri. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Yaman, F., Dönmez, O., Avcı, E., & Yurdakul, I. K. (2016). İşitme engelli öğrencilerin okuma yazma eğitiminde mobil uygulama kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 41(188), 153-174.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri*. (7. baskı). Ankara. Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, R. (2004). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Konya. Atlas Kitabevi.