



**ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİ
İLE ÖĞRETMENLERİNİN VE OKUL
YÖNETİCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM
SÜRECİNE YÖNELİK DENEYİMLERİ**

Semra KORKMAZ

Yüksek Lisans Tezi

**Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim
Dalı**

2022

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

**ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN
VE OKUL YÖNETİCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNE YÖNELİK
DENEYİMLERİ**

(The Experiences of Disabled Middle and High School Students, Their Teachers and School
Administrators Regarding the Distance Education Process)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Semra KORKMAZ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN

Erzurum
Eylül, 2022

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

Semra KORKMAZ tarafından hazırlanan “Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencileri ile Öğretmenlerinin ve Okul Yöneticilerinin Uzaktan Eğitim Sürecine Yönelik Deneyimleri” başlıklı çalışması 03/08/2022 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Bilgisayar ve Eğitim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı, Bilgisayar ve Eğitim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı:	Doç. Dr. Elif TAŞLIBEYAZ <i>Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi</i>	Aslı ıslak imzalıdır
Danışman:	Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN <i>Atatürk Üniversitesi</i>	Aslı ıslak imzalıdır
Jüri Üyesi:	Doç. Dr. Sevda KÜÇÜK <i>Atatürk Üniversitesi</i>	Aslı ıslak imzalıdır

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği’nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

.... / / 2022

Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksel Lisans Tezi olarak sunduğum “Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencileri ile Öğretmenlerinin ve Okul Yöneticilerinin Uzaktan Eğitim Sürecine Yönelik Deneyimleri” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

03 / 08 / 2022

Semra KORKMAZ

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Yüksek Lisans sürecimde yardımını her zaman aldığım, yol gösterici olarak eğitim hayatımda önemli rolü olan danışman hocam Sayın Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN’a teşekkürlerimi ve en derin saygılarımı sunarım. Ayrıca tez savunma jürimde yer alan, görüş ve önerileri ile çalışmama olumlu katkıları bulunan değerli hocalarım Sayın Doç. Dr. Elif TAŞLIBEYAZ ve Sayın Doç. Dr. Sevda KÜÇÜK’e teşekkürlerimi sunarım.

Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nde görev yapan mesai arkadaşlarım, çalışmama destek olan engelli öğrenciler, öğretmenler ve yöneticilere teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın her döneminde maddi manevi desteğini üzerimden esirgemeyen aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışması, Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Koordinasyon Birimi tarafından “Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencileri ile Öğretmenlerinin ve Okul Yöneticilerinin Uzaktan Eğitim Sürecine Yönelik Deneyimlerinin İncelenmesi” konulu araştırma projesi adı altında desteklenerek kabul edilmiştir.

Semra KORKMAZ

ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİ İLE ÖĞRETMENLERİNİN VE OKUL YÖNETİCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNE YÖNELİK DENEYİMLERİ

Semra KORKMAZ

Eylül 2022, 188 Sayfa

Amaç: Bu çalışmada, engelli ortaokul ve lise öğrencilerinden görme, işitme ve fiziksel engeli bulunanların, bu öğrencilerin öğretmenlerinin ve okul yöneticilerinin uzaktan eğitim sürecindeki deneyimlerinin incelenmesi ve uzaktan eğitime ilişkin düşüncelerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Yöntem: 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, 10 fiziksel, 10 görme, 10 işitme engelli öğrenci ve bu öğrencilerin çeşitli branşlardaki 25 öğretmeni ve 20 okul yöneticisi olmak üzere 75 kişi oluşturmaktadır. Verilerin toplanması amacıyla yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Görme engelli öğrenciler, EBA içeriklerini yeterli bulmadıklarını, öğretmen ve arkadaşlarıyla yüz yüze iletişim kuramadıklarında motivasyonlarının düştüğünü, buna rağmen eğlenceli ders videolarının ilgi çekici olduğunu belirtmişlerdir. İşitme engelli öğrenciler, canlı derse katılan öğrencilerin seslerinin karışması sonucu uzaktan eğitimden yeterince yararlanamadıklarını, ders videolarının işaret dili ile hazırlanmaması nedeniyle, dersi öğrenmekte zorlandıklarını belirtmişlerdir. Fiziksel engelli öğrenciler ise, uzaktan eğitimin evden rahatça eğitim almaya olanak tanınmasına rağmen, sağlık durumlarını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Öğretmenler ve okul yöneticileri engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminden kaynaklı çeşitli problemlerin oluştuğunu belirtmişlerdir.

Sonuçlar: Uzaktan eğitimin engelli öğrenciler için çeşitli avantajlar sunmasının yanı sıra çeşitli zorluklar da barındırdığı görülmüştür. Ancak bu zorlukların alınacak önlemler sayesinde üstesinden gelinebileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan eğitim, engelli öğrenci, öğretmen, okul yöneticisi, covid-19.

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE EXPERIENCES OF DISABLED MIDDLE AND HIGH SCHOOL STUDENTS, THEIR TEACHERS AND SCHOOL ADMINISTRATORS REGARDING THE DISTANCE EDUCATION PROCESS

Semra KORKMAZ

September 2022, 188 Pages

Purpose: This study is aimed to examine the experiences of the disabled secondary and high school students with visual, hearing and physical disabilities, the teachers and school administrators of these students in the distance education process and to reveal their thoughts on distance education.

Method: In this study, a case study, one of the interactive patterns of qualitative research methods, was used. The study group of the research is a total of 75 people, including ten physically disabled students, ten visually impaired students, ten deaf students, 25 teachers working in various branches of these students and 20 school administrators studying in 18 secondary and high schools operating in 3 central districts of Erzurum province. The data were collected through semi-structured interviews.

Findings: Visually impaired students stated that they did not find the EBA content sufficient, that their motivation decreased when they could not communicate face-to-face with their teachers and friends, and that entertaining lesson videos were interesting. Deaf students stated that they could not benefit enough from distance education due to the interference of the voices of the students participating in the live lesson. They were distracted and had difficulty learning because the lesson videos were not prepared in sign language. Physically disabled students, on the other hand, stated that although distance education allows them to study comfortably from home, it negatively affects their health. Teachers and school administrators stated that various problems arise from distance education for students with disabilities.

Conclusions: It has been seen that distance education offers various advantages for students with disabilities, as well as difficulties. However, it can be said that these difficulties can be overcome by the measures taken.

Keywords: Distance education, disabled student, teacher, school administrator, covid-19.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	ix
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ.....	ix
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
Giriş	1
Araştırmanın Amacı	8
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi	9
Araştırmanın Sınırlılıkları	11
Varsayımlar	12
Terim ve Tanımlar.....	12
İKİNCİ BÖLÜM	14
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar.....	14
Uzaktan Eğitimin Tanımı ve Yapısı.....	14
Uzaktan Eğitimin Önemi.....	18
Uzaktan Eğitimin Avantajları ve Dezavantajları	19
<i>Uzaktan Eğitimin Avantajları</i>	20
<i>Uzaktan Eğitimin Dezavantajları</i>	20
Uzaktan Eğitimin Tarihçesi.....	21
<i>Dünyada Uzaktan Eğitimin Gelişimi</i>	21
<i>Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Gelişimi</i>	22
Uzaktan Eğitim ve Yüz Yüze Eğitim Arasındaki Farklar.....	24
Uzaktan Eğitimde Roller.....	26
<i>Öğretmenin Rolü</i>	26
<i>Öğrencinin Rolü</i>	26

<i>Ebeveynlerin Rolü</i>	27
<i>Okul Yöneticisinin Rolü</i>	28
Uzaktan Eğitim Ortamları (Teknolojileri)	28
Uzaktan Eğitimde Öğretim Tasarımları	29
Türkiye’de Uzaktan Eğitim Uygulamaları	31
Engellilik	32
Engelli Bireylere İlişkin İstatistikler	33
Engelliliğin Sebepleri ve Türleri	34
<i>Görme Engellilik</i>	35
<i>İşitme Engellilik</i>	36
<i>Bedensel Engellilik</i>	37
Türkiye’de Engelli Bireylere Verilen Eğitim	38
<i>Özel Eğitim Okulu</i>	41
<i>Destek Eğitim Odası</i>	41
<i>Özel Eğitim Sınıfı</i>	41
<i>Kaynaştırma Eğitimi</i>	41
Engelli Eğitiminde Teknoloji Kullanımı	42
Engelli Bireyler ve Uzaktan Eğitim	44
MEB Uzaktan Eğitim Uygulama Süreci	46
Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine ile İlgili Araştırmalar	50
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	56
Yöntem	56
Araştırma Yöntemi	56
Evren ve Örneklem	56
Veri Toplama Araçları	59
<i>Pilot Görüşme</i>	61
<i>Yüz Yüze ve Telefonda Görüşme</i>	61
Verilerin Analizi	62
Araştırmacı Rolü	63
Geçerlik ve Güvenirlik	63
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	67
Bulgular	67
Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri	67
<i>Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri</i>	67
<i>İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri</i>	76

<i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri</i>	85
<i>Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri</i>	94
<i>Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri</i>	112
BEŞİNCİ BÖLÜM	124
Tartışma, Sonuç ve Öneriler.....	124
Tartışma.....	124
<i>Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri</i>	124
<i>Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimine İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri</i>	130
<i>Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimine İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri</i>	134
Sonuç.....	137
Öneriler	139
<i>Uygulayıcılara Yönelik Öneriler</i>	139
<i>Okul/Kurumlar ve Millî Eğitim Bakanlığı Uzmanlarına Yönelik Öneriler</i>	140
<i>Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler</i>	140
KAYNAKÇA	142
EKLER	160
EK-1. Engelli Öğrenciler Görüşme Formu	160
EK-2. Öğretmen Görüşme Formu.....	164
EK-3. Okul Yöneticisi Görüşme Formu	168
EK-4. Araştırma İzin Yazısı.....	171
EK-5. Araştırma İzin Onayı	172
ÖZGEÇMİŞ.....	173

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Engelli Öğrenciler, Öğretmenleri ve Okul Yöneticilerinin Demografik Özellikleri.....	58
Tablo 2. Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Genel Görüşleri.....	67
Tablo 3. Görme Engelli Öğrenciler Tarafından Uzaktan Eğitimin Beğenilen ve Beğenilmeyen Yönleri.....	68
Tablo 4. Görme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri....	69
Tablo 5. Görme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri..	70
Tablo 6. Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Araçları.....	71
Tablo 7. Görme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından EBA'nın Değerlendirilmesi	72
Tablo 8. Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri	72
Tablo 9. Görme Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında Kurulan İletişim Ortamları...	73
Tablo 10. Uzaktan Eğitim Sürecinde Görme Engelli Öğrencilerin Destek Aldıkları Birimler	74
Tablo 11. Uzaktan Eğitimin Görme Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri	74
Tablo 12. Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimin İyileştirilmesine Yönelik Önerileri	76
Tablo 13. İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerine İlişkin Genel Görüşleri.....	77
Tablo 14. İşitme Engelli Öğrenciler Tarafından Uzaktan Eğitimin Beğeni Durumu.....	77
Tablo 15. İşitme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri ...	78
Tablo 16. İşitme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri .	79
Tablo 17. İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Materyaller	80
Tablo 18. İşitme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından EBA'nın Değerlendirilmesi	81
Tablo 19. İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri	81
Tablo 20. İşitme Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında Kurulan İletişim Ortamları.	82
Tablo 21. Uzaktan Eğitim Sürecinde İşitme Engelli Öğrencilerin Destek Aldıkları Birimler.	82
Tablo 22. Uzaktan Eğitimin İşitme Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri	83
Tablo 23. İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerinin İyileştirilmesine Yönelik Önerileri.....	84
Tablo 24. Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Genel Görüşleri.....	85
Tablo 25. Fiziksel Engelli Öğrenciler Tarafından Uzaktan Eğitimin Beğenilen ve Beğenilmeyen Yönleri	86

Tablo 26. <i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri</i>	87
Tablo 27. <i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri</i>	87
Tablo 28. <i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Materyaller</i>	88
Tablo 29. <i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından EBA'nın Değerlendirilmesi</i>	89
Tablo 30. <i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler</i>	90
Tablo 31. <i>Fiziksel Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında İletişim Kurulan Ortamlar</i>	91
Tablo 32. <i>Uzaktan Eğitim Sürecinde Fiziksel Engelli Öğrencilerin Destek Aldıkları Birimler</i>	91
Tablo 33. <i>Uzaktan Eğitimin Fiziksel Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri</i>	92
Tablo 34. <i>Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimin İyileştirilmesine Yönelik Önerileri</i>	93
Tablo 35. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Genel Görüşleri</i> ..	94
Tablo 36. <i>Öğretmenlerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Beğenilen ve Beğenilmeyen Yönleri</i>	96
Tablo 37. <i>Öğretmenlerin Bakış Açısına Göre Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilere Sağladığı Avantajlar</i>	99
Tablo 38. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Yaşadığı Zorluklar</i>	100
Tablo 39. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullandıkları Materyaller</i>	103
Tablo 40. <i>Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Materyallerin Özellikleri</i> ..	104
Tablo 41. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullandıkları Materyalleri Öğrencilere Ulaştırma Yolu</i>	105
Tablo 42. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullandıkları Öğretim Yöntem ve Teknikleri</i>	106
Tablo 43. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında İletişim Kurdukları Ortamlar</i>	108
Tablo 44. <i>Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Destek Aldığı Birimler</i>	108
Tablo 45. <i>Öğretmenlerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri</i>	109
Tablo 46. <i>Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerine İlişkin Önerileri</i>	111
Tablo 47. <i>Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Genel Görüşleri</i>	112

Tablo 48. <i>Okul Yöneticilerinin Gözünden Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilere Sağladığı Avantajlar</i>	113
Tablo 49. <i>Okul Yöneticilerinin Gözüyle Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Yaşanan Zorluklar</i>	115
Tablo 50. <i>Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Destek Aldığı Birimler</i>	119
Tablo 51. <i>Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerine İlişkin Önerileri</i>	122



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. <i>Uzaktan Eğitimde Etkileşim Türleri</i>	16
Şekil 2. <i>Dünyada Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi</i>	22
Şekil 3. <i>Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi</i>	23
Şekil 4. <i>Engelli Öğrencilerin Eğitim Ortamları</i>	39
Şekil 5. <i>TRT EBA İlkokul Haftalık Ders Programı</i>	47
Şekil 6. <i>TRT EBA Ortaokul Haftalık Ders Programı</i>	48
Şekil 7. <i>TRT EBA Lise Haftalık Ders Programı</i>	48
Şekil 8. <i>EBA TV İlkokul-Ortaokul-Lise Uydu Frekansları</i>	49
Şekil 9. <i>Veri Toplama Süreci</i>	62
Şekil 10. <i>Veri Toplama Aracı ve Çalışma İçin Alınan Geçerlilik ve Güvenirlilik Önlemleri</i> ..	66

KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

RAM: Rehberlik Araştırma Merkezi

BEP: Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı

EBA: Eğitim Bilişim Ağı

TRT EBA TV: Türkiye Radyo ve Televizyon Kurumu Eğitim Bilişim Ağı Televizyonu

WHO: Dünya Sağlık Örgütü

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

EYHGM: Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü

BAP: Bilimsel Araştırma Projeleri

YAY-KUR: Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu

YÖK: Yüksek Öğretim Kurulu

BÖTE: Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi

UNICEF: Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu

UNDP: Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı

ILO: Uluslararası Çalışma Örgütü

OECD-AB: Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

İçinde bulunduğumuz çağ, bilimin daha hızlı ilerlemesine, teknolojik gelişmelerin daha hızlı benimsenmesine ve yeniliklere açık bir hayatın yaşanmasına sebep olmuştur (Karasar, 2004).Gelişmiş ülkelerin yenileşme ve gelişme hareketlerinde öncelikli olarak eğitime önem verildiği bilinmektedir. Bu ülkeler vatandaşlarını ilgi, istek ve yetenekleriyle uyumlu biçimde eğitmeye çalışarak ve teknolojinin sunduğu olanaklardan faydalanmaya doğru yönelterek gelişmişliklerini tamamlamaya çalışmaktadırlar. Bu doğrultuda, teknolojiye meydan gelen gelişmeler toplumu oluşturan bireylerin eğitim hayatında etkisini önemli ölçüde göstermiştir. Bireylerin hayatında uzaktan eğitim, e-öğrenme, dijital öğrenme gibi kavramlar ön planda yer almıştır. Bu öğrenme biçimleri internet ve bilgisayar aracılığıyla bireylere sunulmaktadır (İşman, 2011).İnternet kullanımının artması ve çevrimiçi (online) eğitim uygulamaları ve etkinliklerinin önemli hale gelmesi eğitimde giderek yaygınlaşmıştır (Aydın, 2003).

Geleneksel eğitimle toplumu oluşturan bireylerin birçoğu eğitim uygulamalarında uyum problemi yaşayabilmektedirler (Akyürek, 2020). Çalıştığı için örgün eğitime katılamayanlar, coğrafi zorluklardan dolayı örgün eğitime katılım gösteremeyenler, çeşitli konularda kendini geliştirmek isteyenler, uzaktan eğitimden faydalanma alanlarını çoğaltmış ve uzaktan eğitimin farklı terimlerle tanımlanmasına sebep olmuşlardır (Yıldız, 2004). Uzaktan eğitim, geleneksel eğitim veren okul ve kurumlar haricinde çeşitli amaçlar doğrultusunda başvurulmuş bir yöntem olmaya başladıkça kendine has özellikleri olan bir eğitim modeli olma yönünde ilerlemiştir. Uzaktan eğitimi bu kapsama alan bazı terimler; mektupla eğitim, evden çalışma, uzaktan öğrenim veya uzaktan öğrenme olarak dile getirilmiştir.

Uzaktan eğitim zaman ve mekândan bağımsız biçimde bireylere sunulan, eğitsel materyalleri elektronik ortama dâhil edebilme, yapılandırabilme, güncelleyebilme ve öğrenme sürecinde farklı teknolojilerden yararlanabilme imkânı tanıyan yaygın eğitim yöntemidir. Uzaktan eğitim, uygulanmaya başlandığı ilk yıllarda bireylere yazışma yoluyla sunulmuş olup, daha sonra teknolojik gelişmelerle birlikte televizyon, telefon ve bilgisayarlar aracılığıyla yürütülmüştür. Bu uygulama için günümüzde internet aracılığıyla elektronik

mektup ve telekonferans gibi çoklu ortam sunan sistemlerden yararlanılmaktadır (Kaya, 2002).

Uzaktan eğitimin fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırma, büyük kitlelere ulaşarak eğitimi kolaylaştırma, eğitimde maliyeti düşürme, öğrenciye görsellik veya içerik bakımından gelişmiş bir öğrenme ortamı sunma, öğrenme sürecine kişisel katılarak kendi öğrenme sorumluluğunu üstlenme gibi faydaları bulunmaktadır. Uzaktan eğitimin sunduğu bu olanaklar ile eğitim bir taraftan bireyselleştirilirken, diğer taraftan kitlesel öğrenmeyi sağlaması ve kısıtlanmış bir zaman diliminde önceden belirlenmiş kapalı bir mekânda bulunma zorunluluğunu ortadan kaldırması gibi faydaları ile tercih edilen bir öğrenme biçimi olarak yer edinmiştir. Uzaktan eğitimin günümüzde önem kazanmasının diğer sebepleri arasında insanların teknolojiye kolayca ulaşabilmesi sayılabilir. Böylelikle eğitim paydaşları ve her yaştan ve çalışma grubundan insanlar, zaman ve mekân fark etmeksizin almak istedikleri eğitime kolayca ulaşabilmektedirler (Beldarrain, 2006). Teknolojide meydana gelen bu gelişmeler ve teknolojinin eğitim ortamlarındaki kullanım yaygınlığı, öğrenmede rol alan öğretmen ve öğrenci aktivitesinin değişim ve gelişim içinde olmasına sebep olmuştur.

Öğretmenin merkezde olduğu geleneksel öğrenme modelinden daha çok öğrenciyi merkeze alan ve bireysel öğrenmeye fırsat tanıyan esnek öğrenme modelinin benimsenmesine doğru ilerleyen uzaktan eğitim uygulamaları (Cerezo, vd., 2010), internete bağlanmaya aracılık eden bilgisayar, telefon gibi elektronik araçlar kullanılarak, bireysel veya grup halinde sınıf ortamında bulunmadan sanal ortamda öğrenmeyi sağlayan bir eğitim türü olmasıyla dikkat çekmektedir (Çiftçi & Doğan, 2018). Uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrenciyi mekân zorunluluğu olmadan buluşturabilen, kullanılan yardımcı teknolojilerle birden fazla kişiyi aynı anda bir araya getirebilmek amacıyla özel olarak tasarlanmış materyaller ve tasarımlar gerektiren bir sistemattir. (Aydemir, 2018). En yaygın tanımıyla uzaktan eğitimi; zamandan ve mekândan bağımsız bir şekilde, teknolojik imkânlardan yararlanarak yazışma yoluyla, sesli veya görüntülü görüşme yoluyla sanal ortamda sürdürülebilen, öğrenenlerin geçmişe yönelik bilgileri istediği zaman tekrar edinebileceği eğitim modeli olarak tanımlamak mümkündür (Clark, 2020; Orakçıoğlu, 2019). Öğrenci merkezli bu sistemde kendine özgü öğrenme metotları ile kendi öğrenme planını düzenleyebilen öğrenci, ihtiyacı olan öğrenme gereksinimlerini yüz yüze eğitimde olduğu gibi giderebilir. Özellikle zaman ve mekândan bağımsız olarak öğrencilere esnek öğrenme ortamları sağlayan uzaktan eğitim yönteminin, herhangi bir engel durumu olmayan öğrencilerin yanı sıra, engelli bireyler için de oldukça önemli olduğu söylenebilir. Bireylerin modern dünyada bilgiyi pratik ve hızlı edinme ihtiyacını gidermek adına daha ucuz maliyet ile karşılık bulduğu uzaktan eğitim, engelli

bireyler açısından ise sosyal yaşantıya, öğrenme ortamlarına ve iş hayatına katılabilmeleri için vazgeçilmez bir araç olabilmektedir. Nitekim engelli öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarında ve yaşam becerilerini geliştirmelerinde, çevreleri ile iletişim halinde olmalarını sağlamak için yardımcı teknolojilerden faydalanılması önem kazanmıştır (Demirok vd., 2019). 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. Görme ve işitme engelli öğrenciler için ise, engellilik türü ve seviyeleri göz önünde bulundurularak çeşitli yazılım ve donanımlarla oluşturulan yardımcı teknolojiler sayesinde, öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarını en aza indirgeyebilmeleri söz konusu olmuştur. Yardımcı teknolojiler, öğrencinin derse katılırken karşılaşılabileceği zorlukları minimuma indirmek amacıyla kullanılan araç ve gereçleri ifade etmektedir (Hersh & Johnson, 2008). Yardımcı teknolojilere örnek olarak, görme engelli bir öğrenci için metni yüksek sesle okumak için ekran okuyucu yazılımı veya metni kendi başına okumak için bir Braille okuyucu, işitme engelli öğrenci için destekleyici iletişim yazılımları, fiziksel engelli öğrenci için alternatif klavyeler örnek gösterilebilir. Yazım kontrol programları ve kelime tahmin yazılımları da çeşitli engel grupları için kullanılan yardımcı teknolojilerden bazılarıdır. Ancak birçok çevrimiçi platform, yardımcı teknolojilerle uyumlu olmadığından öğrenme esnasında çeşitli sorunlar çıkarabilmektedir. Bu açıdan bakılacak olursa, uzaktan eğitimde kullanılan yardımcı teknolojiler ve programlar çoğunlukla engelli öğrenciler için yetersiz kalabilmektedir (Jalali vd., 2020).

Ülkemizde engelli bireylerin sayısının giderek artması; sağlık, eğitim, istihdam, sosyal yaşam konularının düzenlenmesine yönelik girişimleri beraberinde getirmiştir. Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) 2021 yılına ait verilerine göre Türkiye'deki engelli bireyler yaklaşık 2,5 milyon nüfuslarıyla toplumu meydan getiren bireylerin %3,3'üne denk gelmektedir (TÜİK, 2021). Engel türleri, özel öğrenme güçlüğü, otizm, fiziksel engellilik, görme engelli, işitme engellilik gibi farklı şekillerde olabilir (Catalano, 2014). Engelli bireylerin toplumdaki oranları, bu bireylerin özellikle eğitim hayatlarına gösterilmesi gereken ilginin ve yapılacak yatırımın gerekliliğini göstermiştir. Uzaktan eğitim, her yerde her insana ulaşabilme özelliği gereğince, birçok sorunu en aza indirgemekle birlikte yüz yüze öğrenmede harcanabilecek maliyet ve zamanın azaltılmasına, eğitimin okuldan bağımsız bir biçimde verilerek engelli öğrencilerin eğitiminde daha hızlı gelişim göstermesine imkân sağlamaktadır. Engelli öğrencilere yönelik mevcut müfredat programındaki eksikliklerin, bu öğrenciler için uygulanabilecek uzaktan eğitimin niteliğini de etkilediği söylenebilir. Bu

doğrultuda revize edilmiş modüler programların kullanılması, içerik yapılarının gözden geçirilmesi ve uzaktan eğitim hizmetinde güncel eğilimlerin engelli öğrencilerin kullanımına dâhil edilmesi hem daha çok öğrencinin katılmasına hem de eğitimciler için uzaktan eğitim konusunda uygulanabilecek hizmet içi eğitimlerde geniş bilgi sahibi olmalarına imkân tanıyabilir (Ebersöhn vd., 2010).

Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün (EYHGM) 2021'de yayınladığı "Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni" verilerine göre, 2001-2002 eğitim öğretim yılından 2019-2020 eğitim öğretim yılına kadar geçen son 20 yıllık süre içerisinde ülkemizde örgün eğitim alan engelli öğrencilerin sayısında artış görülmektedir (EYHGM, 2021). Fiziksel engelli öğrenci sayısında artış oranı sabit kalırken, beyin hasarlı işitme ve görme engelli öğrenci sayısında ciddi artışlar gözlemlenmiştir. Engelli öğrenci sayısında artış ve her engelli öğrencinin öğrenme ihtiyacının farklı olduğu göz önünde bulundurulduğunda belirli bir engel türündeki öğrencilerin ihtiyacını karşılayacak yardımcı teknolojilerin ve öğretim programlarının geliştirilmesine de ihtiyaç olduğu söylenebilir. Somut kavramları soyut kavramlara göre daha rahat algılayabilme özellikleri bulunan, konuşmayı dudaktan okuyarak ve buradan gelen ipuçlarıyla birleştirerek iletişime geçtikleri bilinen işitme engelli bireylerde bu iletişim kanallarının herhangi birinde eksiklik olması halinde öğrenciler dikkat eksikliği yaşayabilmektedirler (Özcan & Öztürk, 2020). Görme duyusunun tamamen ve kısmen kaybından dolayı merkezi ve çevresel görüş kaybı yaşayan bireylerde ise, bilgiyi alamamaktan ve dolayısıyla zihinde işleyememekten kaynaklı öğrenme sorunları yaşayan görme engelli bireyler, öğrenmede görsel unsurların etkinliğini test edememektedirler (Aydın, 2012).Günümüzde engelli bireylerin topluma ayak uydurmasına, özellikle eğitim kalitelerininse öğretim yöntemlerinin iyileştirilmesine büyük önem verilmektedir (Voronov vd., 2018).Bireyde mevcut olan engel türüne, eğitim düzeyi ve yaşına bağlı olarak etkileşimli öğrenme ortamlarının geliştirilmesi, engelli öğrencinin gereksinimlerine bağlı olarak yardımcı teknolojilerle desteklenmesi ile öğrenmenin daha kapsayıcı hale getirilmesi sağlanabilir (Anufriev vd., 2018).

Çeşitli nedenlerden dolayı akranlarından beklenen düzeyde anlamlı farklılık gösteren, çeşitli yetersizliklere sahip bireyler, zorunlu eğitim döneminde özel eğitim hizmetlerinden faydalanmaktadırlar (MEB, 2018). Örgün eğitim kapsamında özel eğitime ihtiyaç duyan bireylerin bu ihtiyaçları, ülkemizde özel eğitim hizmetleri kapsamında giderilmektedir. Özel eğitim hizmetleri engelli öğrenciye, öğrencinin bulunduğu ortamda veya okulda, ihtiyacına göre bireysel ya da akranlarıyla birlikte öğretmen ile yüz yüze gelecek şekilde verilmektedir. Yüz yüze eğitimin engelli bireyler için ne kadar önemli ve gerekli olduğu bilinse de gerek

duyulan durumlarda çeşitli yardımcı teknolojilerle desteklenerek uzaktan eğitim yoluyla eğitim verilebilmesi üzerinde düşünülen bir konu olmuştur (Wehmeyer vd., 2008). Uzaktan eğitim faaliyetleri günümüze kadar yaygınlaşarak gelişim kaydetse de, özel eğitim alanında uzaktan eğitim faaliyetlerinin yürütülebilmesi eğitimde gelişen şartlar ve özel eğitimde gerçekleşen yenilikler neticesinde güncel bir konu olarak görülmektedir. Özel eğitimde eğitsel faaliyetlerinin uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilmesi güncel bir konu olarak gündeme gelirken, özel eğitim alanı için de çeşitli fikirlerin öne sürülmesine zemin hazırlamıştır (Mengi & Alpdoğan, 2020). Özel eğitim çalışmalarının düzenli olarak gerçekleşebilmesi eğitimde başlıca öğeleri temsil eden öğrenci, veli ve öğretmenlerin işbirliğiyle mümkündür. Özel eğitime gereksinim duyan bireylerin bilişsel, duyuşsal, davranışsal sorunlarının olduğu, ifade gücü yetersizliğiyle iletişim ve etkileşimde zorluklar yaşadıkları bilinmektedir. Özel eğitim hizmetlerinden yararlanan bireylerin gelişim özellikleri göz önünde bulundurulduğunda, bu bireylerin uzaktan eğitime adapte olmalarında zorluk yaşayabilecekleri söylenebilir (Mabrurroh vd., 2022). Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) çerçevesinde, özel gereksinimli bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik yüz yüze, kişiye özel veya grupla sınıf ortamında özel materyallerle uygulanmasında güçlükleri olabilen özel eğitim hizmetlerinin uzaktan eğitim ile gerçekleştirilmeye çalışılması özel eğitim gereksinimi bulunan öğrenciler için üzerinde durulması gereken bir konu olmasına sebep olmuştur (Mengi & Alpdoğan, 2020).

Ülkemizde ilköğretim ve ortaöğretim kademesinde faaliyet gösteren eğitim kurumlarında engelli öğrencilerin akranlarıyla birlikte aynı eğitimi almaları ve sosyal ortamlara uyum sağlayarak yaşamaları amacıyla “Kaynaştırma Eğitimi” uygulanmaktadır. Kaynaştırma temelli öğretim programında engelli öğrenciye uygun bir ders ortamı sağlanamadığında ve engelli öğrencinin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamada uygun materyal bulunmadığında işlevselliğini yitirmektedir. Ayrıca özel eğitime gereksinimi çok olan öğrenciler için okullarda “Destek Eğitim Odası” programı kullanılmakta olup, ders süresi bitiminde engelli öğrencinin anlamakta zorlandığı ders konularının telafisi için bire bir öğretim programı uygulanmaktadır. Uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin hayatında, kaynaştırma eğitimi ve destek eğitim odası gibi öğretim programlarıyla birlikte yürütülen bir eğitim sistemi olarak uygulanması, öğrenmeyi kolaylaştırıcı ve destekleyici rolünün ön plana çıkarılması açısından önem taşımaktadır (Ergezen, 2022; Kaden, 2020).

Alanyazında, öğretmen ile öğrenciyi aynı ortamda buluşturan yüz yüze eğitime yardımcı olarak işlev görmesi bakımından uzaktan eğitimin etkinliğine ilişkin birçok araştırma mevcuttur. Bu çalışmalarda daha çok uzaktan eğitim etkinliklerinin ve sunulan

hizmetin yetkinliği ve öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik motivasyon, ilgi ve tutumları üzerine çalışılmış olup (Çengel, 2014; Gök, 2017; Uçar, 2016) bazılarında da öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin deneyimleri ve yeterlilik düzeyleri üzerine çalışılmıştır (Ülkü, 2018; Ergin, 2010). Engelli bireylerin uzaktan eğitimi konusunda yapılan bilimsel araştırmalarda ise, uzaktan eğitimin engellilerin eğitim hayatında birçok olumlu etki sağladığı belirtilmektedir. Bu doğrultuda, Ünlü (1986) tarafından bu konuda ilk kez yapılan çalışmada, işitme engelli öğrencilerin, ailelerinin basılı materyal, radyo ve televizyon aracılığıyla uzaktan eğitim ortamına katılmaları sağlanmış ve eğitim sonuçları değerlendirilmiştir. Ailelerle karşılıklı görüşülerek, işitme engelli çocuklarının kimlik bilgileri, engelinin oluş sürecine ilişkin bilgiler, aile bireylerinin öğrenim durumları, işitme engelli çocuğunun eğitimine ilişkin ilgi ve tutumları konusunda anket uygulanmıştır. Elde edilen verilere göre; televizyon, radyo, basılı materyal ve yüz yüze eğitim programlarının etkinlikleri ortaya çıkarılmıştır. İşitme engelli çocukların ailelerine eğitim programının uygulanmasının sonucunda, bu kişilerin uzaktan eğitilebilecekleri, iletişim becerisi edinebilecekleri tespit edilmiştir. Ülkemizde, işitme engelli bireylerin uzaktan eğitimde gösterdikleri başarıya ilişkin Ulusoy ve Karadeniz'in (2009) araştırması da bu alanda yapılan çalışmalar arasındadır. Araştırmacılar engelli bireylere yüz yüze öğrenme ile desteklenmiş çevrimiçi öğrenme modelleri ile sadece geleneksel öğrenme modellerinin uygulandığı ders programları uygulamışlardır. Çalışma neticesinde internet ortamında çevrimiçi verilen ve yüz yüze öğretim ile desteklenen derslerde, geleneksel öğretim modeli çerçevesinde sadece yüz yüze verilen derslere göre işitme engelli öğrencilerin daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Öztürk (2011) tarafından fiziksel engelliler için tasarlanan web tabanlı bir uzaktan eğitim sisteminde materyalleri kullanmak için öğrenme ihtiyaçları incelenmiş ve gereksinimler saptanmıştır. Elde edilen veriler ışığında, temel bilgisayar kullanma becerisi eğitimi uzaktan eğitim kapsamında web tabanlı öğrenme ortamında verilmiştir. Araştırma sonucunda fiziksel engelli bireylerin bedensel yetersizliklerine göre tasarlanan web tabanlı uzaktan öğretim materyallerinin, bu bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırdığını, toplum içerisinde kendilerini daha özgüvenli hissettiklerini ortaya koyduklarını göstermiştir. Daha çok uzaktan eğitimde sözel etkileşimin nasıl gerçekleştiğini açıklarken, ekran okuyucu yazılımlar ve öğrenmeye yardımcı mobil uygulamaların öğrenmede faydalı olduğunu belirtmiştir. Fakat görsel öğeler ve sayısal veriler gibi içeriklerle karşılaştığı durumlarda zorlandığını belirtmiştir. Uzaktan eğitimde görme engeli bulunan bir öğrencinin deneyimleri göz önünde bulundurularak geliştirilmiş modellere gereksinim duyulduğu vurgulanmıştır. Bunlara ek olarak, Topaloğlu (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, eğitilebilir zihinsel engelli bireylerden oluşan deney ve kontrol grubu olarak ayrılan, 7-12 yaş grubu 10 öğrenci bir ay süre ile uzaktan eğitim uzaktan eğitilebilecekleri

üzerinden belirlenen müfredat kapsamında eğitim almıştır. Çalışmanın sonucunda kullanılan iki farklı öğretim yöntemi karşılaştırılmış ve uzaktan eğitim portalı ile desteklenen grubun geleneksel öğrenme ile eğitim alan kontrol grubuna göre matematik dersinde daha yüksek puanlar aldığı saptanmıştır. Yılmaz vd. (2020) tarafından yapılan ve engelli öğrencilerin velilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelendiği çalışmada, veliler yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitimin birlikte yürütülmesinin engelli çocukların eğitiminde daha yararlı olacağını belirtmişlerdir.

Öğrenmenin devamlılığını sağlamak amacıyla önemli fonksiyonel özelliklerinden faydalanan 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; WHO, 2020b). Bu salgından en fazla sağlık sektörü etkilenmekle birlikte eğitim sektörü de hissedilir derecede etkilenmiştir (Arabacı, 2020). Salgının eğitim ortamlarında hızlı yayılmasını önlemek amacıyla eğitimin tüm kademelerinde devam eden yüz yüze eğitim geçici süre ile durdurularak, eğitim öğretimin sekteye uğramasını önleyici birtakım acil tedbirler alınmıştır. Bu kapsamda bazı öğrenciler evlerinden uzaktan öğrenmeye, bazıları ise yüz yüze eğitimle birlikte yürütülen uzaktan öğrenme programlarına dâhil olarak öğrenme ihtiyaçlarını karşılamışlardır (Cohen & Richards, 2020). 2020 yılından bu yana dünya genelinde yaklaşık 190 ülkede okullarda yüz yüze eğitim sonlandırılmış, okulların kapatılma kararından yaklaşık 1,5 milyar öğrenci etkilenmiştir (UNICEF, 2020). Öğrencilerin okul ortamından uzak kalması eğitimde teknolojinin devreye girmesi gerekliliğini ortaya koymuştur. Eğitim sektöründe değişen uygulamalardan en önemlilerinden biri yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçilmesi olmuştur (Kalaç & Erönel, 2020; Sahu, 2020; Hadi vd., 2020). Mecburi olarak birçok kademede uzaktan eğitim yoluyla öğrencilerin eğitim hayatlarına devam etmeleri sağlanmış ve öğrenme içerikleri, materyaller, ders programları uzaktan eğitim sistemine entegre biçimde düzenlenmiştir. Bu dönemde uzaktan eğitimin önemi vurgulanarak, ihtiyaç halinde eğitimde başvurulması gereken alternatif öğrenme şekli olarak kullanılmıştır. Öğrenmede evrensel tasarım ilkeleri kullanıldığından, uzaktan eğitim her öğrenci için kullanılabilir ve geliştirilebilir bir sistem olarak görülmektedir (Catalano, 2014). Bu dönemde gelişen ani süreçler nedeniyle hem eğitim kurumlarının hem de öğretmenlerin hazırlık yapma fırsatı olmadan uzaktan eğitim sürecine dâhil oldukları gözlemlenmiştir (Turan & Gürol, 2020). Türkiye’de ilkökul, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrenciler Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemine yüklü içerikleri edinerek ve çeşitli programlar ve sosyal medya aracılığıyla öğretmenleri ile iletişime geçerek uzaktan eğitim programına dâhil olmuşlardır. Ayrıca TRT

desteği ile çalışmalarını sürdüren TRT EBA kanallarında ilkokul, ortaokul ve lise öğrencilerine haftalık ve günlük yayınlanan ders çizelgeleri doğrultusunda öğretmenlerin gözetiminde dersler işlenmiştir (Kavak, 2021).

Covid-19 salgını, eğitimin her kademesinde öğrenim gören öğrencilerle birlikte engelli öğrencilerin eğitiminde de farklı bir kapı aralanmasına zemin hazırlamıştır. Pandemiden önce okula fiilen gidip yüz yüze eğitim alan engelli öğrencilerin günlük rutinleri bozulmuş ve sosyal yaşantılarıyla birlikte eğitim yaşantıları da etkilenmiştir (Ergezen, 2022; İvare vd., 2020). Bu nedenle engelli öğrencilerin sosyal destek ihtiyaçlarının karşılandığı bir eğitim ğretim modeline gereksinimleri salgın döneminde gözle görünür hale gelmiştir. Fakat bu dönemde engelli öğrenciler için yeterli düzeyde uzaktan eğitim uygulaması ve farklı gelişim özelliklerine sahip öğrenciler için uzaktan eğitimde Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) uygulamasının olmadığı, öğrencilerin ihtiyaçlarına uygun materyallerin yetersiz kaldığı tespit edilmiştir (Ayda vd., 2020; Kurt & Kurtoğlu, 2020). Ortaokul ve lise düzeyinde sahip olduğu engel türüne göre öğrenciler için Millî Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen modüler programlar ve bu programların uygulanmasında rol oynayan kaynaklar ve özel materyaller her öğrencinin erişimine sunulamamıştır (Kızılkaya, 2021). Ayrıca, engelli bireylerden orta ve ağır düzeyde engelliliğe sahip ğrencilere EBA'nın yeterli içerik sunmadığı, içeriklerin engelli öğrencilerin öğrenme hızına göre ilerlemediği, bu alanda kullanılan materyal ve yardımcı teknolojilerin tam olarak öğrenme kazanımlarını geekleştiremediği sonuçları ortaya çıkmıştır. Covid-19 salgını, öğretimin diğital cihazlarla, e-öğrenme etkinliklerini kullanarak ve evrimii kaynaklardan yararlanılarak geekleştirilmesine sebep olmuştur (Mulenga & Marban, 2020). Ancak diğital kaynakların eğitim ortamlarında mecburi kullanımı birtakım zorluklarla karşılaşılmasına yol açmıştır (Agnolotto & Queiroz, 2020). Uzaktan eğitim, zaman ve mekân sınırlandırması olmadan alternatif bir eğitim olarak kabul görse de, ğretmen ve öğrencileri etkileyen internet ve teknoloji altyapı eksikliği ve bilgisayar kullanımında bilgi ve beceri eksiklikleri uzaktan eğitimde karşılaşılabilecek zorluklar olarak kendini göstermiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, Erzurum ilinde öğrenim gören, engelli ortaokul ve lise öğrencilerinden görme, iştme ve fiziksel engeli bulunanların, bu öğrencilerin ğretmenlerinin ve kayıtlı oldukları okullarda görev yapan yöneticilerin uzaktan eğitim sürecinde yaşadıkları deneyimleri ve uzaktan eğitime ilişkin düşüncelerini ortaya çıkarmaktır.

Bu kapsamda cevap aranan araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

- Engelli ortaokul ve lise ğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri nelerdir?

- Engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitimin avantajları nelerdir?
- Engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan problemler nelerdir?
- Engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin önerileri nelerdir?
- Engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitimine ilişkin öğretmenlerin görüşleri nelerdir?
 - Ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan öğretmenlerin gözünden uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar nelerdir?
 - Ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde karşılaştıkları problemler nelerdir?
 - Ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin önerileri nelerdir?
- Engelli ortaokul ve lise öğrencilerinin uzaktan eğitimine ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri nelerdir?
 - Ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan okul yöneticilerinin gözünden uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar nelerdir?
 - Ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde karşılaştıkları problemler nelerdir?
 - Ortaokul ve liselerde görev yapmakta olan okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin önerileri nelerdir?

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Alanyazında, engelli öğrencilerin hem toplumdan soyutlanmaması hem de gerekli bilgi ve becerilerden yoksun kalmamaları için uzaktan eğitimin bir alternatif olarak sunulabileceğine ilişkin birçok çalışma mevcuttur. Engelli öğrencilerin hâlihazırda uygulanmakta olan müfredat programlarının içeriğinde kendilerine özel öğretim programlarının olmaması, bu öğrencilerin engeli bulunmayan öğrencilerden bilgi ve beceri olarak geri kalma, ders konularını eksik öğrenme veya geç öğrenme gibi sorunlarla karşılaşmalarına sebep olmaktadır (Akbayrak vd., 2021). Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilerin engel durumuna göre kullanabilecekleri teknolojik altyapının eksikliği veya bu öğrencilere yönelik oluşturulmuş özel bir öğretim programının uzaktan eğitim sistemine dâhil

edilmemesi de uzaktan eğitimden yeteri kadar faydalanamamalarına sebep olmuştur (Mosia, 2017). Eğitimde fırsat eşitliği ilkesi dikkate alınarak yapılan bu çalışmanın, bahsi geçen sorunlara çözüm bulabilmek için önemli ve araştırılmaya değer olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada uzaktan eğitimin engelli öğrenciler, bu öğrencilerin öğretmenleri ve okul yöneticileri tarafından nasıl değerlendirildiği, uzaktan eğitimde karşılaştıkları problemler, öğrencilerin eğitim hayatına sağladığı avantajlar ve uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileri derinlemesine incelemekle, çalışma alanını oluşturan bireylerin düşüncelerinin ortaya çıkmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Çalışma kapsamında öğrenci basamağında, engel türü görme, işitme ve fiziksel engeli bulunan engelli öğrenciler ile çalışılmıştır. Erzurum ilinde faaliyet gösteren eğitim kurumlarında öğrenim gören engelli öğrencilerden uzaktan eğitim deneyimine sahip olan en fazla bu üç engel türüne sahip öğrencinin bulunması ve bu öğrencilerin diğer engelli türlerine göre (zihinsel, otizm spektrum bozukluğu, dil ve konuşma güçlüğü, kronik hastalık vb.) kendilerini daha rahat ve bilinçli bir şekilde ifade etmelerinden dolayı uzaktan eğitim hakkındaki görüş ve deneyimlerini belirlemek üzere seçilmişlerdir.

Görme engelli öğrencilerin az görme veya hiç görememe sorunundan dolayı, işitme engelli öğrencilerin az işitme veya hiç işitmeme sorunundan dolayı, fiziksel engelli öğrencilerin hareket kısıtlılığından dolayı gerektiği kadar eğitim ortamlarına dâhil olamamaları ve ihtiyaç halinde uzaktan eğitimin engel düzeylerine göre nasıl bir alternatif eğitim haline dönüştürülebileceği hususunda öğrencilerin görüş ve önerilerini incelemenin faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca konuya öğretmen açısından bakılacak olursa, öğretmenlerin engelli öğrenciler ile uzaktan eğitim sisteminde yaşadıkları sorunlar, engelli öğrenciler için geliştirilebilecek bir uzaktan eğitim tasarımının nasıl yapılandırılması gerektiği hakkındaki önerileri, uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin ileride eğitim hayatına katkıları hakkında düşüncelerini öğrenmenin, eğitimin öğretme kısmına kaynaklık edeceği düşünülmektedir. Aynı şekilde okul yöneticilerinin, uzaktan eğitim ortamının engelli öğrenciler ile öğretmenler arasında koordineli bir şekilde yürütülebilmesi için yapılabilecek çalışmalar hakkında düşüncelerinin tespit edilmesi açısından bu çalışmanın değerli olduğu düşünülmektedir. Engelli öğrenciler, öğretmenleri ve okul yöneticilerinin uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim karşılaştırıldığında deneyimledikleri öğrenme ve öğretme süreçlerine ilişkin benzerlikler ve farklılıkların ortaya çıkması da uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin eğitim hayatındaki etkinliği hakkında eğitim camiasının fikir sahibi olmasını ve çözüm önerilerinin sunulmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Araştırma sonucundan elde edilecek bulgular, Millî Eğitim Bakanlığı'nın özel eğitim alanında etkili öğretme ve öğrenme alanında kullandığı stratejilere kaynaklık edebilecektir.

Alanyazında engelli bireylerin uzaktan eğitimi ile ilgili çeşitli araştırmalar yapılmış olsa da, engelli öğrencilerin, öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin görüşlerinin incelendiği kapsamlı bir araştırmaya rastlanmamıştır. Nitekim Karabey vd. (2020) tarafından Türkiye’de engelli bireylerin uzaktan eğitimine ilişkin yapılan ve lisansüstü tezlerin incelendiği çalışmada, engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin ülkemizde yapılan tez sayısının yetersiz olduğu belirtilmiştir. Ayrıca aynı çalışmada, yayınlanan lisansüstü tezlerin konuları incelenmiş ve kapsamlı bir şekilde öğrencilerin, öğretmenlerin ve okul yöneticilerinin görüşlerinin incelendiği nitel olarak herhangi bir tezin ülkemizde çalışmadığı görülmüştür. Bunlara ek olarak uluslararası alanyazında da bu konuyla alakalı kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Üstelik engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin yapılmış olan çalışmalarda engel türlerinin genel olarak bir engel türü üzerinde sınırlı kaldığı tespit edilmiş olup, bu çalışmadaki gibi, görme, işitme ve fiziksel engeli bulunan öğrencilerin birlikte ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Engelli eğitimin çok sayıda paydaşını (öğrenci, öğretmen, okul yöneticisi) kapsayan nitel çalışmaların az olması sebebiyle bu araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırma çalışmasının, 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. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin bakış açılarının belirlenmesi, uzaktan eğitim ortamında karşılaştıkları problemleri ve uzaktan eğitimden gördükleri faydaların tespit edilmesi, özel eğitime muhtaç öğrencilerin eğitim imkânlarını geliştirmek ve bu konuda eğitimcilerin bilinçlenmesine katkıda bulunmak için yol gösterebilecektir. Ayrıca bu çalışmanın görme, işitme ve fiziksel engelli öğrencilerin kendi engellilik düzeylerine göre öğrenim ihtiyaçlarını karşılayabilecek bir uzaktan eğitim sisteminden beklentilerinin belirlenmesi, güncel teknolojilerin uzaktan eğitim ortamlarına nasıl kullanılacağı konusunda fikir verebileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma aşağıda belirtilen sınırlılıklar çerçevesinde yürütülmüştür.

1. Araştırma Erzurum iline bağlı 3 merkez ilçede faaliyet gösteren ortaokul ve liselerde öğrenim gören engelli öğrenciler ile,
2. Görme, işitme, fiziksel engeli bulunan toplam 30 öğrenci ile,
3. Engelli öğrencilere uzaktan eğitimle ders veren toplam 25 öğretmen ile,
4. Engelli öğrencilerin kayıtlı oldukları okulların toplam 20 yöneticisi ile,

5. Birden fazla engellilik özelliğine sahip olan bir öğrenci, bir öğretmen ve bir okul yönetici ile yapılan pilot görüşme ile,
6. 2020-2021 eğitim-öğretim yılı güz dönemi ile,
7. Covid-19 salgını nedeniyle 58 kişi ile okul ortamında yüz yüze, 17 kişi ile telefonda yapılan görüşmelerle sınırlıdır.

Varsayımlar

Bu çalışmada aşağıda belirtilen temel varsayımlar benimsenmiştir.

1. Çalışmaya katılan engelli öğrencilerin, öğretmenlerinin ve okul yöneticilerinin uzaktan eğitim konusunda samimi ve kendi görüşlerini yansıtan cevaplar verdikleri varsayılmıştır.
2. Araştırmada kullanılan görüşme formlarının geliştirilmesinde ön görüşmelerin ve uzman görüşlerinin yeterli olduğu varsayılmıştır.

Terim ve Tanımlar

Özel Eğitim: Yeterlilikleri açısından akranlarına göre farklılık gösteren bireylerin eğitim ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla alanında deneyimli uzmanlar tarafından uygun ortamlarda eğitim programlarının uygulanması suretiyle verilen eğitimi ifade etmektedir.

Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı: Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin ihtiyaçlarına yönelik olarak hazırlanan özel eğitim programını ifade etmektedir.

Kaynaştırma/bütünleştirme Eğitimi: Özel eğitim ihtiyacı olan bireylerin akranlarıyla birlikte eğitim almasını ifade etmektedir.

Destek Eğitim Odası: Özel eğitim alması gereken öğrencilere ihtiyaç duydukları alanlarda destek eğitim hizmetleri verilmesi için düzenlenmiş öğrenme ortamlarını ifade etmektedir.

Görme Engelli: Görme yeteneğinin kısmen ya da tamamen kaybından dolayı özel eğitime ihtiyacı olan bireyleri ifade etmektedir.

İşitme Engelli: İşitme yeteneğinin kısmen veya tamamen kaybından dolayı özel eğitime ihtiyacı olan bireyleri ifade etmektedir.

Fiziksel Engelli: Kas, iskelet ve sinir sistemindeki yetersizlikler nedeniyle özel eğitime ihtiyacı olan bireyleri ifade etmektedir.

Uzaktan Eğitim: Uzaktan eğitim, bireylerin bir mekân ya da zamana bağımlı olmadan, eğitim programını öğretmenlerden çevrimiçi ortamlarda alabildikleri bir eğitim modelidir.

Yüz Yüze Eğitim: Öğretim içeriğinin, öğrenci ve öğretmenin bir arada bulunduğu öğretim ortamlarında yapılan eğitimi ifade etmektedir.

Okul Yöneticisi: Yönetiminden sorumlu olduğu kurumda, Milli Eğitimin hedefleri doğrultusunda, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinden sorumlu Müdür, Müdür Başyardımcısı, Müdür Yardımcısı unvanlarında görev alan kişidir.

Rehberlik ve Araştırma Merkezi: Rehberlik hizmetleri ve özel eğitim hizmetlerinin planlı bir şekilde yürütülmesini sağlayan kurumu ifade etmektedir.



İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Uzaktan Eğitimin Tanımı ve Yapısı

Alanyazın incelendiğinde, uzaktan eğitim teriminin hem tek başına kullanıldığı hem de uzaktan eğitim yöntemi, uzaktan eğitim modeli, uzaktan eğitim sistemi gibi ifadelerle tanımlandığı görülmektedir. Bu durum uzaktan eğitimin bir yöntem, bir model, ya da bir eğitim sistemi olarak kullanılmasında hangi yaklaşımın doğru olacağının henüz netleştirilemediğini göstermektedir (Rumble, 2019). Uzaktan eğitimin geçmişten günümüze gelişimi incelendiğinde, eğitimde öğrenci odaklı, zaman ve mekân bakımından bireylere özgürlük sunan yapısı gereğince daha çok yapılandırmacı öğrenme yaklaşımını benimsediği görülmektedir (Tufan, 2018).

Uzaktan eğitim, teknolojide çoklu ortam imkânı sunan, sesli sistemler, video, bilgisayar, telefon gibi araçlar kullanılarak mesafe problemi bulunan bireylere ulaştırılmasıdır (Allen & Seaman, 2017; Demir, 2014). Uzaktan eğitim, birbirinden ayrı ortamlarda olan öğretmen ve öğrencilerin, teknolojik imkânlar (TV, bilgisayar, mobil cihazlar, basılı materyaller vb.) aracılığıyla iletişim halinde (öğretme-öğrenme etkinlikleri) oldukları bir eğitim sistemidir (Yalın, 2001). Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilemediği zamanlarda, sınıf ortamında öğrenme faaliyetlerinin yürütülemediği durumlarda öğreticiler ile öğrenenler arasında etkileşimin ve iletişimin çeşitli ortamlardan özel öğrenme metotları kullanılarak yürütülen bir eğitim ve yönetim organizasyonudur (Çağıltay, 2002; Gezer & Koçer, 2008).

Uzaktan eğitim, birbirinden farklı kültürel özellikleri taşıyan, çalışma hayatları ve yaşantıları farklılık gösteren bireylerin öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için kitle eğitiminin verilebilmesine olanak sağlayan, bireylerin kendi öğrenmelerinin sorumluluklarını taşıyabildikleri bir öğrenme sistemidir (Okan, 2017). Teknolojideki ilerlemeler neticesinde öğrenme konumunda olan bireylerde değişimler meydana gelmiştir. Bu değişimlerin sonucunda, eğitim ortamlarına çeşitli sebeplerden dolayı katılamayan bireyler için uzaktan eğitim ideal bir eğitim olarak kendini göstermiştir (Güven, 2021). Hem ülkemizde hem de dünyada yenilikçi toplumların oluşması bakımından uzaktan eğitim önem kazanmıştır (Kırık, 2014).

Birbirinden uzakta bulunan öğrenci ve öğretmenlerin kendi aralarında teknolojik cihazlar aracılığıyla görüntülü ve sesli olarak iletişim kurmalarına olanak sağlayan uzaktan eğitim, iletişim alanında gelişen teknolojiler tarafından desteklenen bir eğitim sürecidir. Bu tanımlamalardan anlaşıldığı üzere; uzaktan eğitim, farklı mekânlardaki öğrenci, öğretmen, eğitim ihtiyacı bulunan bireylerin ve öğrenme araçlarının dijital imkânlar sayesinde buluşturulduğu bir öğrenme aktivitesi şeklinde tanımlanabilir.

Uzaktan eğitimde yer alan bazı kavramlardan da söz etmek gerekirse, senkron ve asenkron kavramları kaşıma çıkmaktadır. Bu kavramlar, zamansal açıdan eş zamanlı ve eş zamansız olmak üzere tanımlanmaktadır. Senkron dersler öğretmen ve tüm öğrencilerin aynı anda farklı mekânlarda birbirleriyle karşılıklı etkileşim ve çift taraflı iletişim halinde olmaları temeline dayanır. Senkron öğrenme ortamları, öğrencilerin bir öğrenme ortamına uzaktan öğrenmeyle gerçek zamanlı olarak dâhil olmalarını sağlar. Senkron eğitimin en önemli avantajı, geleneksel sınıf ortamı ortamının sağlanarak öğretmenlere soru sorabilmeleri, işlenen ders hakkında görüşlerini açıkça iletebilmeleri ve diğer öğrencilerle tartışma ortamına girebilmeleridir (Al Salman vd., 2021; Şen, 2009). Eğitimcilerin birçoğu, senkron öğrenmenin, uzaktan eğitimde yaygın olarak kullanılması gerekliliğini belirtmiştir ve gelecekte uzaktan eğitim sisteminin temel taşı olacağını savunmuşlardır (İşman, 2011). Asenkron derslerde, yer ve zamandan bağımsız olarak, öğretmen ve öğrencilerin aynı anda bağlantı içerisinde olmalarına gerek olmadan öğrenme sürecine dâhil olmaları söz konusudur. Dersler önceden belirlenen bir saat diliminde gerçekleşmez, öğrencilere ders dışında sorumluluklar verilir ve dersin dokümanları internet ortamından paylaşılır ve değerlendirilmek üzere belirli bir zaman diliminde geri bildirim verilir (Karatepe vd., 2020). İki modelin de birleştirilmiş halde bulunduğu karma eğitim (hibrit) modelinde hem yüz yüze hem de uzaktan öğrenmeye imkân tanıyan öğrenme düzeni mevcuttur. Bu yaklaşım, eğitim öğretim dönemi süresince sınıftaki bireylerin bazen yüz yüze eğitim alması, bazen de web tabanlı iletişim yoluyla eğitsel faaliyetlerin sürdürülmesi esasına dayanır (Arı, 2019).

Örgün ve yaygın eğitimde, her öğrenim kademesindeki öğrenci internet aracılığıyla bilgiye rahatlıkla ulaşabilmektedir. Ayrıca günümüzde hızla gelişen ve kullanımı yaygınlaşan akıllı telefon, tablet ve dizüstü bilgisayarlar gibi taşınabilir cihazların uzaktan eğitimde kullanımı giderek artmaktadır. Mobil cihazların eğitimde kullanılması ile mobil öğrenme kavramı kullanılır hale gelmiştir. Artık öğrenci mobil cihazları kullanarak istediği her yerde senkron ve asenkron olarak bilgiye ulaşabilmekte, depolayabilmekte, edindiği bilgiyi paylaşabilmekte ve öğretmeni ve arkadaşlarıyla etkileşime girebilmektedir (Aksoy, 2021). Moore (1989), uzaktan eğitimde etkileşimi 3 başlık altında toplamıştır. Bunlar;

- öğrenci ile içerik,
- öğrenci ile öğretmen,
- öğrenci ile öğrenci arasında gerçekleşmektedir.

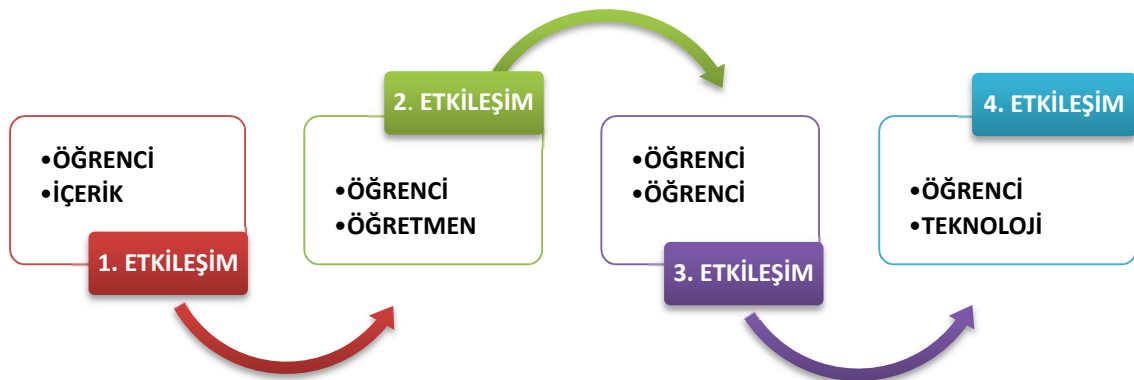
Öğrenci ile içerik arasındaki etkileşim, öğrenci ile yaptığı çalışmanın/dersin konusu arasında geçmektedir. Öğrenene bilgiyi vermenin yanında eğitmeyi ve düşünmesini de amaçlayan eğitimciler tarafından hazırlanmış öğretim materyalleri (metin, radyo-televizyon yayını, CD, bilgisayar yazılımları) aracılığıyla gerçekleştirilen tek yönlü bir etkileşim türüdür.

Öğrenci ile öğretmen arasındaki etkileşim, birçok eğitimci tarafından gerekli görülen ve öğrencilerin hemen hemen hepsi tarafından talep edilen, öğrenci ile ders materyalini hazırlayan eğitimci arasındaki etkileşimdir. Bu etkileşimde uzaktan eğitim veren eğitimciler ile yüz yüze eğitim veren eğitimciler aynı hedeflere ulaşmaya çalışırlar.

Öğrenci ile öğrenci arasındaki etkileşim ise, öğrenenlerin kendi aralarında gerçekleşmektedir. Burada etkileşim öğrencilerin tek olarak kendi aralarında veya gruplaşarak bir öğretmenin yüz yüze var oluşu gözlemlenmeksizin gerçekleşmektedir. Moore'nin uzaktan öğrenme ve öğretme süreçlerinde belirgin olarak belirttiği ve yukarıda sıralanan üç etkileşim biçimine, Hillman, Willis ve Gunawardena (1994) dördüncü bir etkileşim türü niteliğinde öğrenci ile teknoloji etkileşimini eklemişlerdir (Uşun, 2006). Gunawardena (1995), öğrenci ile teknoloji etkileşiminin önceki etkileşim türleri arasında aracılık etmesi gerektiğini, üç etkileşim türünü birleştirici nitelikte olduğunu savunmuştur. Bu etkileşim türü ile uzaktan eğitimde etkili, verimli ve dikkat çekici öğrenme ortamlarına ulaşılması hedeflenmiştir.

Şekil 1'de uzaktan eğitimde etkileşim türleri gösterilmiştir.

Şekil 1. Uzaktan Eğitimde Etkileşim Türleri



Uzaktan eğitim ile verilen eğitimin sürdürülebilir olması için; kapsamının iyi analiz edilmiş olması, teknolojik alt yapı imkânlarıyla iyi donatılmış olması gerekmektedir. Teknolojide yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler, bilgiyi aktarma olanağı sağlayan internet kullanımını hızlı bir şekilde yaygınlaştırmıştır (Kaman & Altunay, 2021). Ayrıca bireysel

amaç için kullanılan bilgisayarın öğrenme amacıyla kullanılmaya başlanması teknolojiye en popüler cihaz haline gelmesine sebep olmuştur. E-öğrenme, web tabanlı öğrenme, uzaktan öğrenme ve çevrimiçi öğrenme terimlerinden yararlanılarak açıklanan, internet kullanılarak yararlanılan uzaktan eğitim, eğitimin tüm kademelerinde yaygınlaşarak sürdürülmektedir. (Akdemir, 2011).

Uzaktan eğitimin yapısı gereğince öğretmen ve öğrencilerin aynı ortamda fiziksel olarak bulunmayışları, etkili bir iletişimin gerekliliğini ortaya koyar. Moore'a (1991) göre uzaktan eğitimde iletişim üç faktörden oluşmaktadır: Öğreten, öğrenen ve iletişim. İletişim, öğrenen ile öğretene arasındaki ortamı ifade eden bağıdır. Bu bağ, teknolojinin sunduğu bir olanaktan faydalanmayı ifade ettiğinden uzaktan eğitim kavramı, birbirinden farklı şekillerde değerlendirilebilir. Çok geniş bir alana yayılabilen uzaktan eğitim, bilgiyi aktarmada yardımcı iletişim aracı olarak uydu, video konferans, bilgisayar, mektup, televizyon ve mobil cihazlar öncül kaynaklarıdır.

Holmberg'e (1989) göre uzaktan eğitim içerisinde şu varsayımları taşıyabilir:

- Öğretmen ve öğrencinin aynı ortamda bulunarak öğrenme ortamına katılmasını zorunlu kılan kadrolar uzaktan eğitimle aşılabılır.
- Geleneksel eğitimle ulaşılması güç olan bireylere uzaktan eğitim aracılığıyla ulaşılabilir.
- Kitlelere ulaşma açısından bakıldığında; uzaktan eğitim, geleneksel eğitimden az maliyetlidir.
- Uzaktan eğitim, etkileşime imkân verilebilecek biçimde tasarlanabilir.
- Çoklu ortam imkânı sağlayan programlar, tek uyarıcılı öğrenme ortamına göre dikkat çekici olabilir.
- Uzaktan eğitimin planlanması çeşitli kaynaklardan ve görüşlerden beslenebilir.
- Dönüt, uzaktan eğitimde verilmesi gereken bir uyarıcıdır.

Bunlara ek olarak, uzaktan eğitimde verimli bir öğrenmenin sağlanabilmesi için aşağıda sıralanan varsayımların gerekliliği de göz ardı edilmemelidir (Holmberg, 1989).

- Güdülenme öğrenme için çok önemlidir.
- Öğrenmede bireyin hedefe odaklanmasını sağlayarak, bireysel sorumluluk alma konusunda eğitebilir.
- İş hayatında olan öğrenciler uzaktan eğitim ortamında akranlarıyla konuşturularak sosyal ortamda öğrenmeleri cesaretlendirilir.

Uzaktan eğitim, bireysel bir e yanında öğrenmeyi güdüleme üzerine kurulu bir sistemdir. Öğrenme rehberlidir ve öğrencileri aktif halde tutabilmek için sürekli destek vermek önemli ve gereklidir. Öğrencilerin zaman kaybı olmaksızın sürekli dönütler alması uzaktan eğitimin, eğitimde etkili öğretme modeline uygun olarak gerçekleştirilmesini sağlayacaktır (Kaya, 2002).

Uzaktan Eğitimin Önemi

Bilginin ve bilgiye ulaşmanın önem kazandığı günümüz dünyasında toplumlar üstünlüklerini sahip oldukları ve gelişimlerine kattıkları bilgilerle ortaya koymuşlardır. Eğitim alanı bilgiyi kullanarak gelişmenin en önemli kaynaklarından biridir (Pokhrel & Chhetri, 2021). Özellikle günümüz bilgi çağında toplumlar hangi yaşta ve hangi meslekte olursa olsun eğitilmiş bireylere ihtiyaç duymaktadırlar. Çağın gerekli bilgi ve becerilerine erişmek için okullarda belirli zaman aralığında, belirli bir program dâhilinde ve bazı sınırlılıklarla verilmek zorunda kalınan eğitim öğretim faaliyetleri ihtiyacı karşılayamaz duruma gelebilmektedir. Bu bağlamda uzaktan eğitimin sunduğu zamandan ve mekândan bağımsız öğrenme fırsatı örgün eğitimden yeterince faydalanamamış olan bireylerin istedikleri yaşta istedikleri eğitimi almalarına büyük imkân tanımaktadır. Diğer bir ifadeyle uzaktan eğitim her yaştan bireyin ihtiyaç duyduğu eğitim fırsatını alma olanağı sağlamaktadır (Aksoy, 2021).

Uzaktan eğitim günümüzde çoğu dünya ülkesinin başvurduğu, eğitim ve iş dünyasında popülaritesinin arttığı bir öğrenme modeli haline gelmeye başlamıştır. Artık dünya ülkeleri çok büyük öğrenci kitlelerine etkili bir şekilde ulaşabilmek için farklı eğitim sistemlerine ihtiyaç duymaktadır (Keegan, 1980). Eğitim kurumlarında öğrenci sayısının durdurulamayan yükselişi, eğitmen ve öğretim üyelerinin sayıca azlığı, bireylerin günlük yaşantıları devam ederken istedikleri zamanda istedikleri yerde eğitim alma talepleri, kurumların personeline daha pratik ve acil hizmet içi eğitim verme düşüncesi kurumların farklı eğitim sistemlerine başvurma ihtiyaçlarını doğurmuştur. Uzaktan eğitim, çevrimiçi öğrenme, uzaktan öğrenme gibi kavramlar bu ihtiyaçlar neticesinde şekillenmiştir. Geçmişten günümüze kadar yüz yüze eğitim veren eğitim kurumlarının, üniversitelerin, çeşitli kamu kurum ve kuruluşlarının bu istekleri karşılamada yetersiz kaldığı durumlarda uzaktan eğitim beklentileri karşılayarak kendini gösterebilmiştir.

Günümüz bilgi çağında iletişim her birey için vazgeçilmez bir ihtiyaç haline dönüşmüştür. Geçmişteki uygulamalarının insanların düşüncelerine çok uzak gibi görüldüğü uzaktan eğitim, güçlenen bilişim dünyası ve sosyal ağlar ile kurulan iletişim ile birlikte kolaylıkla başvurulabilen bir eğitim yöntemi olmuştur (İşman, 2008; Tekin, 2022; Telli Yamamoto & Altun, 2020). Örgün eğitime yardımcı konumda olan uzaktan eğitim,

günümüzde yüz yüze eğitime yardımcı bir eğitim olarak değeri gittikçe artmaktadır. Uzaktan eğitimin yaygınlaşabilmesine etken olan unsurların başında içerikler, yazılımlar ve içeriklerin öğretmenler ve öğrenciler tarafından rahat bir şekilde kullanılabilmesi için oluşturulmuş öğretim yönetim sistemleri dikkat çekmektedir (Elmas vd., 2008; Esgice, 2015).

Sonuç olarak uzaktan eğitim, çalışma hayatının getirdiği koşullardan dolayı eğitim hayatına ara vermek istemeyen bireylere sunduğu olanaklardan ve yüz yüze görüşme ve zaman-mekân bağımsızlığından, kitle iletişimini kolaylaştırmasından ve öğrencinin kendi öğrenmeleriyle ilgili potansiyelini keşfetmesinden dolayı geleneksel eğitimin bir yedeği değil, kendine özgü ayrı bir eğitim türüdür (Koloğlu, 2016).

Uzaktan Eğitimin Avantajları ve Dezavantajları

Uzaktan eğitimin, öncelikle okullara daha sonra tüm kurum ve kuruluşlara, yüz yüze eğitim ortamlarında oluşan yüksek maliyetleri düşürme, geleneksel eğitim ile küçük gruplara verilen eğitimi büyük kitlelere taşıyabilme, yüksek kalite düzeyinde eğitimler verme gibi olanakları bulunmaktadır (Akyürek, 2020). Uzaktan eğitim, öğrenenlere dersleri öğrenme sorumluluğu olarak öğrenme, canlı ders ortamına katılabilme ve tekrar edebilme fırsatını vermektedir. Öğretmenlere ise, istediği zaman diliminde öğrenciye ulaşabilme, sesli ve görsel materyalleri sıkça kullanabilme özelliği sayesinde öğretimin kolaylaştırılmasını sağlamaktadır.

Uzaktan eğitimin var olmasının sebeplerinden birisi, herhangi bir eğitim kurumunun fiziki ortamında eğitim alma imkânına sahip olmayan bireylerin, eğitim alabilen bireylerle birlikte eşit erişim imkânına sahip olmalarıdır (Yiğit, 2022). Toplum içerisinde dezavantajlı konumda olan veya dezavantajlı bölgelerde yaşayan bireylere eğitim verilebilmesine uzaktan eğitim aracılık edebilmektedir. Engelli bireylerin eğitim ihtiyaçlarının sekteye uğraması durumunda dijital öğrenme destekleriyle başvurulabilir bir eğitim olarak karşımıza çıkmaktadır (Öngöz & Özer-Şanal, 2017). Bundan dolayı uzaktan eğitim ülke genelinde çeşitli bölgelerde yaşamını sürdüren her bireye ulaşma bilincinde bir öğrenme ortamı sunan demokratik bir sistem olarak kabul edilmektedir (Saykili, 2018).

Uzaktan eğitimin güven vermesi ve geniş bir alana hitap etmesi dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Uzaktan eğitimde uygulanacak ders müfredatı, öğrenenlerin katılım kontrolü, öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntemleri ile birlikte eğitim içerikleri ve iletişim teknolojilerinin temin edilmesinin yanında uzaktan eğitim sistemini etkili ve verimli bir şekilde koordine edecek ve yönetecek idarecilerin hazır bulundurulması gerekmektedir. Uzaktan eğitim öğrenme ortamlarında dikkatli bir şekilde organize edilmezse öğretimin

işlerliğini azaltarak öğrenme ortamında ölçme ve değerlendirme uygulamalarının etkin bir şekilde yapılabilmesini de olumsuz etkileyebilir (Debes, 2021).

Uzaktan Eğitimin Avantajları

Uzaktan eğitimin eğitim öğretim ortamlarında kullanılmasının avantajlarına ilişkin alanyazında çeşitli görüşler bulunmaktadır.

Uşun'a (2006) göre uzaktan eğitimin sağladığı avantajlar şu şekildedir:

- Öğrencilere hayat boyu öğrenme imkânı verir.
- Bireysel ve kendi kendine öğrenme fırsatı verir.
- Bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu kazanmasını sağlayarak bağımsız karar verme yeteneğini ortaya çıkarır.
- Geleneksel eğitim programlarının daha zengin sunulmasına katkıda bulunur.
- Eğitim içeriklerinin güncellenebilmesinde kolaylık sağlar.

Ağır'a (2007) göre, uzaktan eğitim öğrenci ve öğretmenleri belirli bir mekâna bağlı bırakmadan eğitim öğretim etkinliklerini yerine getirme fırsatı sunar. Her yaştaki bireye eğitim alma imkânı sunan uzaktan eğitim, öğrencilere istedikleri zamanda eğitim alma fırsatını sunması bakımından tercih edilir bir eğitim türü olmuştur (Özdoğan & Berkant, 2020). Birçok kişinin zenginleştirilmiş içeriklerle öğrenmesini sağlayan (Horspool & Lange, 2012) uzaktan eğitim, işitsel, görsel tasarımları içinde barındırarak teknolojinin etkin kullanımını sağlar. İletiler anlık verilebildiği için, öğretmen ve öğrenci kolaylıkla bağ kurabilir (Yılmaz vd., 2020). Geleneksel eğitim programları ile kaynaşarak, eğitim ortamlarının güçlenmesine ve öğrenme sürecine daha kolay adapte olunmasına katkıda bulunur (Ak vd., 2021). Örgün ve yaygın eğitimde, çeşitli eğitim programlarının uygulanmasında kullanılabilir. Örneğin öğretmen yetiştirme programlarında, öğretmen ve öğrenci topluluklarının bir araya gelmek durumunda oldukları staj eğitimlerinde uzaktan eğitim olanaklarından yararlanılabilir (Eti & Karaduman, 2020; Sasaki vd., 2020).

Uzaktan Eğitimin Dezavantajları

Uzaktan eğitimin dezavantajlarına ilişkin alanyazında çeşitli çalışmalar mevcuttur. Nitekim Yıldırım'a (2022) göre, uzaktan eğitim bilişsel düzeydeki davranışların kazandırılmasında önemli iken uygulamalı derslerde psikomotor ve duyuşsal davranışların kazandırılmasında etkili değildir. Uzaktan eğitim, yüz yüze iletişim ve etkileşime göre sınırlılıklar gösterebilmektedir. Uzaktan eğitimde çoğu zaman öğrencilerin kendi aralarında ve öğretmen ile iletişim ve etkileşim kurmalarında zorluk yaşanabilmektedir. Bu nedenle öğretim sürecinde öğretmen ve diğer katılımcılarla ekran üzerinden yapılan paylaşımlarda

etkileşimden istenen kazanımlar oluşamayabilir. Hem öğrenciler arasındaki etkileşimin, hem de öğrenciler ve öğretmen arasındaki etkileşim ve iletişimin olanaklarının kısıtlı olması bireylerin sosyalleşmesini de engelleyebilmektedir (Koç, 2018). Kırsal kesimde yaşayan öğrenciler açısından teknolojiye ve internete ulaşması zor olduğundan kentlerde yaşayan öğrencilere göre uzaktan eğitim dezavantajlı sayılabilir. Eğitim süreçlerinde, öğrencilerin uzaktan eğitime erişiminde bazı teknik ve ekonomik sorunlar oluşabilmektedir (Akyıldız, 2020; Karaca & Kelam, 2020).

Akyürek (2020) uzaktan eğitimin sınırlılıklarını; öğrencilerde teknolojik bağımlılığa neden olabilmesi, bireysel çalışma alışkanlığı olmayan öğrenciler açısından kötü sonuçlar doğurabileceğini ve öğrenme problemleri için gereken yardım, rehberlik ya da dönüt işlemlerinin yaşanan sorunlarla eş zamanlı olarak çözülememesi olarak belirtmiştir.

Uzaktan Eğitimin Tarihçesi

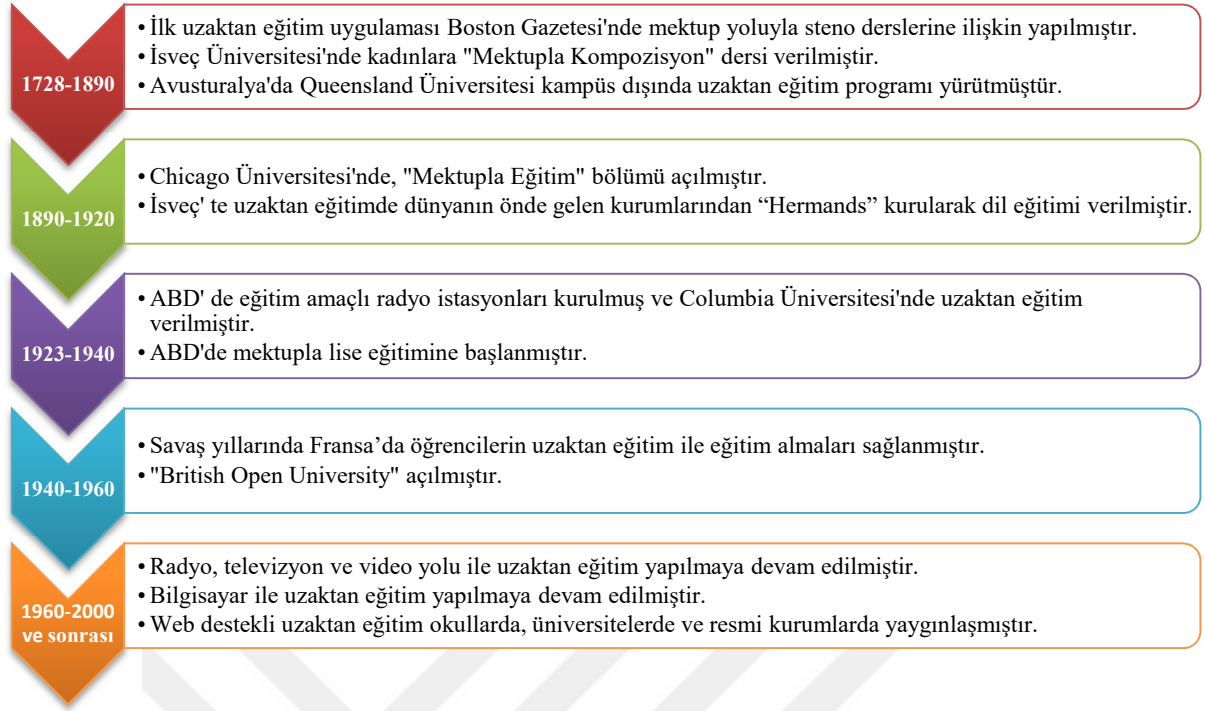
Uzaktan eğitim terimi ilk olarak Wisconsin Üniversitesi'nin kayıtlarında 1892 yılında William Lighty tarafından dile getirilmiştir (Uşun, 2006). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimine bakıldığında; 1870'lerde gazete ve mektup ile, 1930-1950 arasında basılı materyaller ile, 1950-1980 arasında radyo, televizyon ve video aracılığı ile, 1980-1995 arasında bilgisayar ile ve 1995 sonrası yıllarda ise web desteğiyle yapılan eğitim olarak değerlendirilebilir (Özbay, 2015; Bozkurt, 2016). Karaağaçlı ve Erden (2008) ise yakın zamandan günümüze uzanan uzaktan eğitimi, 1980'lerde strateji, 1990'larda kalite, 2000'lerde ise iletişim ve bilgi temelli eğitim olarak adlandırmışlardır.

Dünyada Uzaktan Eğitimin Gelişimi

Uzaktan eğitimin dünyadaki tarihsel gelişiminde temel öğeler, 1700'lerde mektupla eğitim, 1920'lerde elektronik ders materyalleri ve 1960'larda uzaktan eğitimin üniversitelerin öğretim programlarına yerleşmesi şeklindedir (Simonson vd., 2003). En önemli gelişme ise, bilişim ve internet teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte günümüzde yaygınlaşmış olmasıdır.

Uzaktan eğitimin dünyada en yaygın olarak kullanıldığı ülkeler İngiltere, Avustralya ve ABD olmuştur (Arat & Bakan, 2011). Şekil 2'de Dünyada uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi gösterilmiştir.

Şekil 2. Dünyada Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi



Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Gelişimi

Türkiye’ de uzaktan eğitimin uygulanmaya başladığı yılları 1950 ve sonrası yıllar olarak kabul edebiliriz. Bu doğrultuda, Avrupa ve Amerika’ya göre Türkiye’de uzaktan eğitimin başlamasının bir asır önceye dayandığını söyleyebiliriz. Her ne kadar geçmişte ülkemizin içerisinde bulunduğu şartlar ve imkânlar çok müsait olmasa da İngiltere ve ABD’nin 1850 ve sonrasında uzaktan eğitim faaliyetlerine başladığı dikkate alındığında, Türkiye açısından geç kalınmış bir süreçten söz edebiliriz (Birinci, 2010).

Ülkemizde uzaktan eğitim kavramından 1927 yılında John Dewey’in sunduğu raporun etkisiyle bahsedilmeye başlanmıştır (Güçlüol, 1985). 1960’lı yıllarda tüm dünyada uzaktan eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte ülkemizde de uzaktan eğitim sisteminden yararlanma girişimleri artmıştır. İlk kez gerçekleşen bu girişimde Millî Eğitim Bakanlığı, mesleki ve teknik eğitim alanında Mektupla Öğretim Merkezi’ni kurmuştur. 1974 yılına kadar devam eden uzaktan eğitim adına atılmış bu önemli adım, önemli gelişme gösteremediğinden bir süre sonra kapanmıştır (Özer, 1989). 1982’de Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi kurulmuş ve 1990’lardan itibaren üniversitelerde ve kurumlarda internet tabanlı uzaktan eğitime geçilmiştir (Balaman & Tiryaki, 2021).

Bozkurt (2017), uzaktan eğitimin gelişimine ve ilerleme sürecine etki eden faktörleri belirleyerek geçmişi ile günümüzdeki yerini ilişkilendirmek amacıyla, dünyada ve ülkemizde hızla gelişen uzaktan eğitimin gelişim sürecini incelemiştir. Türkiye’de uzaktan eğitimin

tarihsel olarak gelişiminde etkili olan evrelerin dört dönemden oluştuğunu ifade etmiş ve bu dönemleri aşağıdaki gibi sıralamıştır:

- **I. Dönem(1923-1955):** Tartışma ve önerilerin yaşandığı, *"kavramsallaşma süreci"*.
- **II. Dönem (1956-1975):** Basılı materyallerin kullanılmaya başlandığı, yazma yoluyla ilerleyen, *"mektuplaşma süreci"*.
- **III. Dönem (1976-1995):** Radyo ve televizyonun kullanıldığı, *"görsel-işitsel süreç"*.
- **IV. Dönem (1996-...):** İnternet ve web teknolojilerinin kullanıldığı *"bilişim tabanlı süreç"*.

Bozkurt (2017), bu 4 dönemin Şekil 3’de belirtilen tarihsel sürecinde uzaktan eğitimin gelişimi ile ilgili ortaya çıkan düşüncelere göre, ülkemizde uzaktan eğitim ile ilgili gelişmelerin takip edilerek, herkesin yararlanabileceği fırsat eğitimi haline getirilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

Şekil 3. Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Tarihsel Gelişimi



Ülkemizde uzaktan eğitim uygulamalarının gelişimi diğer dünya ülkeleri ile aynı hızda ilerlemese de, teknolojik alt yapı imkânları dâhilinde ve öğretme öğrenme süreçlerindeki yenilikçi yaklaşımlar paralelinde devam etmektedir. Bu doğrultuda, ilk kez 1982 yılında Anadolu Üniversitesi’nin açık öğretim programları ile başlatılan girişimler, 1990’lı yıllarda internetin sıkça kullanılması ile artmıştır (Odabaş, 2003). Bugün ülkemizde birçok kurumda ve ihtiyaç duyulduğu anda eğitimin her kademesinde (okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim) binlerce öğrenci ve öğretmen uzaktan eğitim uygulamalarından faydalanmaktadır.

Özellikle, Covid-19 salgını dünya genelinde ve Türkiye’de ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarında eğitim öğretime ara verilerek uzaktan eğitime geçilmesine sebep olmuştur (Budak & Korkmaz, 2020). Tüm ülkelerde öğretmenler, Covid-19 salgını nedeniyle yüz yüze eğitim verilen okul binaları kapalıyken, sanal platformlar aracılığıyla eğitimde kesintiye uğramadan ve kaliteyi düşürmeden süreci sorunsuz bir şekilde geçirmenin yolunu aramışlardır. Ülkemizde bu dönemde uzaktan eğitim çalışmalarında, internet üzerinden

senkron ve asenkron olarak, Zoom, Google Classroom, Adobe Connect, Moodle gibi uygulamalar, ilköğretim ve ortaöğretim kademesindeki öğrencilerle TRT EBA, EBA TV, EBA sistem programları sıklıkla kullanılmıştır (Bozkurt vd., 2020). Pandemi dönemi uzaktan eğitimin ister senkron ister asenkron olsun hem avantajlarını hem de dezavantajlarını gözler önüne sermiştir (Sullivan vd., 2020). Özel eğitim gereksinimli öğrenciler ise yine aynı programları kullanarak uzaktan öğrenmeye katılmışlar, yüz yüze eğitim destekli ilerleyen eğitimleri bu süre zarfında oldukça önem kazanmıştır (Lee, 2020; Patel, 2020).

Uzaktan Eğitim ve Yüz Yüze Eğitim Arasındaki Farklar

Günümüzde öğrenci ve öğretmenin katılımıyla eğitim ortamlarında etkileşimli olarak gerçekleşen teknoloji destekli öğretim, öğrenme sürecini kısa ve etkin kılmaktadır. Geleneksel öğrenme sistemleriyle eğitim hizmeti ulaştırılamayan büyük kitleler, teknolojinin gelişmiş imkânlarıyla eğitim hizmetinden yararlandırılmaktadır. Bu teknolojilerin başında bilgisayar ve internet kullanımı gelmektedir. Eğitim merkezleri internet aracılığıyla bilgiyi geniş bir alana ulaştırabilmektedirler. Öğrenciler fiziksel olarak çok uzak bir yerden istedikleri zaman ders konularını öğrenebilmekte, öğretmenler ve diğer öğrencilerle iletişimi gerçekleştirebilmekte ve ödev, proje vb. çalışmalarını sunarak anında geri dönüt alabilmektedirler (Gülbahar, 2009). İnternet, posta masraflarını azaltmakla birlikte istenildiği zaman bilgileri düzeltmek ya da güncellemeye olanak tanımaktadır. İnternet ortamında karşılıklı yazışma olanağı sağlandığından öğrenciler, düşüncelerini ve yaşantılarını bir ders saatinden daha uzun sürede aynı anda paylaşabilirler. Dünya genelinde binlerce öğretmen ve öğrenciyi bir araya getirebilen uzaktan eğitim, teknoloji destekli öğrenmenin en kullanışlı örneğidir. Uzaktan eğitimde, örgün eğitim sistemlerinin belirginleşmiş kuralları gereğince yeterince başarı gösteremeyen öğrencilere bireyselleştirilmiş eğitim programları yardımıyla, kendi becerilerine uygun eğitim ortamları sağlanabilir (Ortiz vd., 2020).

Belirtilen özellikleri sayesinde, uzaktan eğitim hem nitelikli hem daha düşük maliyetli eğitim verilmesini sağlayabilmiştir. Uzaktan eğitim yararlarının yanı sıra bazı sınırlılıkları da barındırmaktadır. Bunlar; öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşim eksikliği, öğretmenlerin uzaktan eğitimde teknolojik becerilere sahip olamamalarından dolayı ders akışını sağlayamamaları, kurumların uzaktan eğitim için gerekli olan teknolojik araç-gereçlere sahip olmak için yüksek bütçe ayırmak zorunda kalmaları ve uzaktan eğitim esnasında yaşanan internet yoksunluğu veya görüntü-ses kalitesizliğinden kaynaklanan iletişim sorunlardır (Bilgiç & Tüzün, 2015).

Galusha (1997) uzaktan eğitimde yaşanan problemleri; öğrenci, öğretmen ve kurumsal açıdan şu şekilde değerlendirmiştir:

- Öğrenci Açısından Yaşanan Problemler: Öğrencilerin uzaktan eğitime erişmek için ekonomik imkânlarının yetersizliği sebebiyle yeterli teknolojik imkânlarının olmaması, iş ve sosyal hayatının uzaktan eğitime engel olması, istenen düzeyde ve anında geri dönüt alamamaları, öğretmen ile yeterli etkileşim sağlanamaması, öğrencilerin sosyalleşme problemleri, teknik destekten mahrum kalmalarından kaynaklanan problemlerdir.
- Öğretmen Açısından Yaşanan Problemler: Öğretmenlerin, uzaktan eğitime yönelik içerik düzenleme ve teknolojiyi kullanma açısından becerilerinin düşük olması, yetkili kuruluşlardan destek görememeleri, bilgisayar ve elektronik cihazlara hâkim olamamaları, uzaktan eğitim sistemine alışkın olmamaları ve uzaktan eğitim ile ders vermek için çekingen davranmalarından kaynaklanan problemlerdir.
- Kurumlar Açısından Yaşanan Problemler: Kurumların, teknik, donanımsal, sistemsel eksiklikleri, uzaktan eğitim yönetim becerisinin olmaması, ekonomik yetersizlikler, bilgi ve iletişim teknolojileri ile ilgilenen personel eksikliği kurumların uzaktan eğitimde karşılaştıkları problemlerdir.

Uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitim arasında ayrılan bazı özellikler şu şekilde de sıralanabilir (Verduin & Clark, 1994).

- Öğretim boyunca eğitmen ve öğrenen birey ayrı mekânlarda yer almaktadır.
- Eğitim ortamı eğitmen, öğrenen ve ders içeriğini birlikte organize etmeleri için kullanılmaktadır.
- Öğrenci, bağımsız bir şekilde öğrenme sorumluluğunu alabilir.
- Bireyin kişisel ve eğitim ihtiyaçlarına uyarlanmış ders programları ayarlanabilir.
- Öğrenenler uzaktan eğitimi eşzamanlı (senkron) ve eşzamanlı olmayan (asenkron) biçimde alabilmektedirler.

Uzaktan eğitim, her durumda yüz yüze eğitimden ve geleneksel eğitim modelinden daha zahmetli ve çaba gerektiren bir sistemdir. Bunun sebepleri olarak, öğretim içeriğinin ve materyallerinin hazırlanma sürecinde emek istemesi, öğrenciye zengin bir eğitim programı oluşturmak için birçok uzmanın bir araya gelerek işbirliği içerisinde çalışma gerektirmesi gösterilebilir (Mutlu vd., 1997). Ayrıca öğrencilerde olumlu tutum geliştirebilmek amacıyla motivasyon sağlayıcıların sürekli canlı tutulması gerektiği, yüz yüze eğitimde sağlanan etkileşimi yakalayabilmek için iletişim kanallarının sürekli açık tutulması gerektiği bu eğitimin yüz yüze eğitim ile arasındaki belirgin farklardandır (Sezgin, 2021; Uroкова, 2020; Yurdagül & Sarıkaya, 2013).

Uzaktan Eğitimde Roller

Bu bölümde uzaktan eğitimde rol alan kişiler; öğretmen, öğrenci, ebeveynler ve okul yöneticisi başlıklarında incelenecektir.

Öğretmenin Rolü

Geleneksel sınıf ortamında öğretmen, bilginin hem sahibi hem dağıtıcısıdır ve öğretmenin öğrenmedeki etkisi baskındır fakat uzaktan eğitimde öğrenmenin merkezinde öğrenci bulunmaktadır. Uzaktan eğitimde öğretmen bilgiyi yönetenden ziyade öğrencinin bilgiye ulaşması amacıyla rehberlik eden yardımcı rolündedir (Coşkun vd., 2022). Mektup ve televizyon kullanılarak yapılan uzaktan eğitimde öğretmen bilginin kaynağı iken internet tabanlı öğrenmede ise yol gösterici pozisyonundadır (Gençoğlu & Çiftçi, 2020). Uzaktan eğitimde öğretmenden klasik alan meslek bilgisi ve genel kültür özelliklerinin yanında çeşitli becerilere sahip olması beklenebilir. Zhu ve Liu (2020), uzaktan eğitimde öğretmenin alması gereken birçok rolünün olduğundan bahsetmiş olup; tasarımcı, teknoloji uzmanı, yönetici, danışman, materyal geliştirici, ölçme değerlendirme uzmanı, sistem uzmanı, iletişim uzmanı ve içerik tasarımcısı unvanları bahsettiği rollerden bazılarıdır. Görüldüğü gibi uzaktan eğitimde öğretmen yüz yüze eğitim ortamlarındaki meslektaşlarına göre daha fazla bilgi ve birikime sahip olma durumundadır. Uzaktan eğitime dâhil olacak bir öğretmenin eğitim öğretim faaliyetinin verimli gerçekleşmesini sağlayacak organizasyonu kendisinin kurması gerekmektedir (Şimşek, 2022). Uzaktan eğitimde öğretmen eğitim süreci boyunca etik kurallarına da riayet etmek durumundadır (Levent & Şallı, 2022). Öğretmen, özellikle canlı ders esnasında ve video konferans yönteminde öğrencisinin ses ve görüntü kaydını alacağı durumlarda öğrenciden, öğrenci küçük yaşta ise ebeveyninden izin almalıdır. İzin alınarak kayıt altına alınan ses ve görüntü verileri depolanacaksa ya da resmî kurumlara bilgi amaçlı gönderilecekse güvenli bir şekilde yapılmalıdır. Uzaktan eğitim bir eğitim kurumunda yapılıyorsa öğrencilerin, bir kamu kurumu veya özel bir kuruluş bünyesinde yapılıyorsa personelin kişisel verilerinin korunmasına yönelik her türlü tedbir alınmalıdır.

Öğrencinin Rolü

Uzaktan eğitimde öğrencinin; içerik, eğitmen ve diğer öğrenciler ile birlikte etkileşime girdiği üç alanda etkin rolü bulunmaktadır. Öğrencinin teknolojik imkânlarının farkında olarak ve bu imkânları azami ölçüde kullanma becerisine sahip olarak, işbirlikçi öğrenmeye dâhil olacak şekilde uzaktan eğitimde lider bir rol üstlenmesi beklenmektedir.

Teknolojideki gelişmelerle birlikte, uzaktan eğitimde öğrencinin rolleri de değişim göstermiştir (Clarck & Mayer, 2016). Uzaktan eğitimin ilk uygulanmaya başlandığı, mektupla

eğitimin verildiği ve basılı materyallerin kullanıldığı dönemlerde öğrenci, öğrenmede pasif alıcı rolündeyken, bilgi ve iletişim teknolojilerinin uzaktan eğitimde kullanılmasıyla birlikte bilgiyi araştırma, üretme, öğrenme hedeflerine yönelme, eğitmen ve akranlarıyla iş birliği içerisinde çalışma gibi konularda da öğrenmenin merkezinde yer alarak aktif hâle gelmiştir (Gökmen vd., 2016; Öztürk& Yücel, 2022).

Uzaktan eğitimde öğrencinin başarısı kendi içsel güdülenmesine bağlı olarak gelişim göstermektedir (Akpolat, 2021). Uzaktan eğitimde öğrencilerin tutum ve başarılarını ölçmeye yönelik yapılan bir araştırmada, geleneksel öğretim yöntemlerinde öğrenciye başarısından dolayı verilen ödül yerine uzaktan eğitimde öğrencinin içsel güdülenmesinin sağlanmasının daha olumlu sonuçlar doğurduğu tespit edilmiştir (Tufan, 2018).

Ebeveynlerin Rolü

Uzaktan eğitimde ebeveynlerin rolleri öğretici, destekleyici, motive edici, çalışma ortamlarını organize edici ve sanal ortamda güvenlik sağlayıcı olarak nitelendirilebilir. Alan yazın incelendiğinde, uzaktan eğitimde rollerin sadece öğrenci ve öğretmen arasında paylaştırıldığı görülmekte iken, günümüzde meydana gelen toplumsal olaylar ve teknolojik gelişmeler uzaktan eğitimin daha geniş kullanım alanlarına yayılmasına ve katılımcı rollerin artmasına ön ayak olmuştur. Örneğin, 2020 yılında bütün dünyayı etkisi altına alarak yüz yüze eğitime ara verilmesine sebep olan Covid-19salgını nedeniyle küçük yaştaki çocukların da okula gitmeleri uygun görülmemiş ve uzaktan eğitim almaları kararlaştırılmıştır. Covid-19 salgını nedeniyle dünya genelinde eğitimin her kademesinden öğrenciler etkilenmiş, ülkemizde ise yaklaşık 25 milyon öğrencinin eğitim öğretimi kesintiye uğramıştır (UNESCO, 2020). 25 milyon öğrencinin yarısı okul öncesi ve ilköğretim kademesindeki öğrenciler olup, bu öğrencilerin kendi kendilerine bir uzaktan eğitim sistemine dâhil olmaları için evde ebeveyn yardımına ve kontrolüne ihtiyaç duymaları kaçınılmaz hale gelmiştir (Baysal vd., 2021; Karduz & Keleşoğlu, 2020).

Uzaktan eğitimde ebeveynlerin, öğrencinin eğitmenleriyle birlikte sürekli iletişim halinde olması, eğitmenin rehberliğinden yararlanarak öğrencinin karşılaştığı teknik problemlere çözüm bulunması ve gerektiğinde evde öğrenciye psikolojik destek verilmesi rollerini üstlenmesi beklenir (Otçeken, 2022). Aksoy ve Nayir'in (2020) yaptıkları bir araştırmada uzaktan müzik eğitimi alan bir öğrencinin eğitim sürecine ebeveyninin katılımı ile birlikte aldığı eğitime karşı olumlu tutum içine girdiği ve performansının arttığı tespit edilmiştir. Covid-19 salgın sürecinden en olumsuz şekilde etkilenen özel gereksinimli bireylerin aileleri de pandeminin etkilerinden olumsuz etkilenmişlerdir (Prime vd., 2020). Asbury vd. (2020) tarafından İngiltere'de 241 özel gereksinimli öğrenci velisiyle yapılan bir

çalışmada ebeveynlerin pandemi sürecinde çocuklarının bilgisayar ve internet ile olan ilişkisinden dolayı korku ve stres yaşadıklarını belirttikleri tespit edilmiştir.

Okul Yöneticisinin Rolü

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 (Kajs & McCollum, 2009; Emin, 2020), eğitim öğretimin sağlıklı bir şekilde devam etmesi için gerekli önlemleri alan, gerektiğinde okul müdürlüğünün bağlı bulunduğu milli eğitim müdürlükleri ile paylaşım içerisinde bulunan, donanım ihtiyaçlarını okul bütçesinden veya üst mercilerden karşılanması yönünde planlamalar yapan 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. 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.

Uzaktan Eğitim Ortamları (Teknolojileri)

Öğrenme ortamı, öğrencilerin öğrenme ortamlarına katıldıkları çeşitli fiziksel konumları ve bağlamları ifade etmektedir (Arı, 2019). Öğrenme ortamı aynı zamanda bir öğretmenin öğrencisiyle etkileşime geçtiği, öğrenme süreçlerini düzenlediği ve paylaştığı her türlü mekânı da ifade etmektedir. Öğrenme ortamları da uzaktan eğitimin bir parçasıdır ve öğrenmenin etkililiği ve verimliliği üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte, uzaktan eğitimde kullanılan materyaller de gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Uzaktan eğitim ve eğitim teknolojileri alanındaki çalışmalar öğrenme ve öğretme sürecinde teknolojiden oldukça yararlandığını göstermektedir. Teknoloji kullanımında geleceğe yönelik eğilimleri belirlemek için farklı çalışmalar yapılmıştır (Bozkurt, 2019). Bunlardan biri, The New Media Consortium tarafından hazırlanan Horizon Report serisi olup, (Alexander vd., 2019) ilk olarak 2004 yılında yayınlanmıştır. Bu rapordaki öngörüler Delphi tekniği ile kısa, orta ve uzun vadede belirlenerek her yıl güncellenmektedir.

Soyut teknoloji: Soyut teknoloji genellikle, yazılım gibi fiziksel niteliği olmayan teknolojileri ifade etmektedir. Soyut teknolojiler kuram, model, yaklaşım gibi teknolojileri belirtmek için kullanılmaktadır.

Somut teknoloji: Somut teknoloji kavramı genellikle donanımsal teknolojiler için kullanılan, fiziksel varlığı olan, gözle görülebilen teknolojileri belirtmek için kullanılır.

Ülkemizde yapılan bir araştırmada, Delphi çalışması sonucunda soyut ve somut teknolojiler için belirlenen 48 eğilimden bazıları şu şekildedir:

Soyut teknolojiler: Ters yüz/ dönüştürülmüş sınıflar, bağlantıcılık, dijital okuryazarlık, mobil öğrenme, kodlama eğitimi, oyun tabanlı öğrenme, kitlesel açık çevrimiçi dersler.

Somut teknolojiler: Arttırılmış gerçeklik, giyilebilir teknolojiler, 3B yazıcı, tablet bilgisayarlar, yapay zekâ, akıllı telefonlar, simülasyonlar, etkileşimli videolar, mikrobloglar.

Genel olarak bakıldığında; soyut teknolojiler çevrimiçi ağ teknolojileri odaklı, öğrenme süreçlerini destekleyen teknolojiler olarak algılanabilir ve uzaktan eğitim ortamlarında etkili ve verimli öğrenme ortamlarının tasarlanması amacıyla kullanılabilir. Somut teknolojiler ise, uzaktan eğitim ortamlarında eğitim kurumlarının değişim ve dönüşüm sürecine uyum sağlamalarında kolaylık sağlayan teknolojiler olarak kullanılabilir.

Uzaktan Eğitimde Öğretim Tasarımları

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki gelişmelerin etkisiyle eğitim öğretimin uygulanma şeklinin de değiştiği gözlemlenmektedir. Günümüz eğitiminde klasik yöntemler yerine sorgulayıcı ve yapılandırmacı; öğretmenin merkezde olduğu anlayıştan öğrenciyi merkeze alan ve dijital cihazların kullanıldığı uygulamalar görülmektedir (Özkara, 2018). Bu değişimler doğal olarak öğretimin tasarlanmasında da kendisini göstermektedir. Öğretim tasarımı, önceden belirlenmiş bir hedef kitlenin öğrenme ihtiyaçlarını gidermek için bütüncül bir yaklaşım çerçevesinde öğretim faaliyetlerini gerçekleştirme ve uygulama olarak tanımlanır (Şimşek, 2014).

Uzaktan eğitim eğitmen ve öğrenen arasında yüz yüze, dokunarak yapılmayan bir öğretim türü olup, şüphesiz tasarım süreci de belirli kurallar gözetilerek gerçekleştirilmelidir (Hawkins & Oblinger, 2006). Uzaktan eğitim tasarlanırken ilk olarak; uzaktan eğitim programının kimin için tasarlanacağı (yaş, öğrenim durumu, engel durumu, sosyal düzeyler vs.) düzenlenerek öğrencilerin o dersteki öğrenme ihtiyaçları tespit edilmelidir (Arslan, 2019). İkinci olarak; uzaktan eğitim verilmesi planlanan ders programında hangi bilgi ve becerilerin öğretilmesi gerektiği açık ve net olarak belirlenmelidir. Üçüncü olarak; uzaktan eğitimde

eğitim-öğretim faaliyetlerinin yerine getirilme aşamaları planlanmalıdır. Bu aşamada belirlenen kazanımları öğrencilerden beklerken yararlanılacak olan öğretim yöntemleri ve materyalleri seçilmelidir (Akmeşe vd., 2017). Son aşamada ise; ölçme ve değerlendirme faaliyeti gerçekleştirilir yani uzaktan eğitimde yapılan eğitim öğretim faaliyetlerindeki hedef ve davranışların kazanılma derecesi, asenkron değerlendirme araçları (bloglar, tartışma forumları vb.), senkron değerlendirme araçları, açık kitap sınavları, e-portfolyolar ve simülasyonlar ile tespit edilir (Balta & Türel, 2013).

Uzaktan eğitimde öğrenci ile öğretmen arasında ve öğrenci ile içerik arasındaki mesafeden fiziksel olarak etkilenildiği kadar psikolojik olarak da etkilenmenin söz konusu olacağı söylenebilir (Aşkın vd., 2020). Bu konudaki birçok görüş, fiziksel mesafenin ve ekran görüntüsünün yüz yüze eğitimin hissettirdiği yakınlık hissini vermekte yeterli olmadığı yönündedir. İletişim bilimciler, bireyler arası etkileşimin uzak mesafelerden de olsa sağlanabileceği, bilgisayar ortamındaki iletişimin yüz yüze iletişim kadar etkili bir şekilde gerçekleştirilebileceğini ifade etmektedirler (Parmigiani vd., 2020; Tufan, 2018). Schuck ve Lambert (2020), öğrenmeyi şekillendirenin sadece öğretmen ile olan etkileşim olmadığını akranlarla olan etkileşimin de önemli olduğunu belirtmiştir. Öğrencinin kendisini yüz yüze eğitim ortamında bilgisini ve düşüncesini istediği her an akranlarıyla rahatça paylaşabildiği öğrenme ortamının uzaktan eğitim ortamında da oluşturulması önem taşımaktadır. Buna göre, uzaktan eğitim ortamı tasarlanırken öğrenci-öğretmen, öğrenci-içerik ve öğrenci-öğrenci arasındaki etkileşim en yüksek seviyede gerçekleştirilecek şekilde tasarlanmalıdır. Uzaktan eğitimi verecek olan öğretmenin hedeflerine ulaşması bakımından öğrenci ile kuracağı etkileşimin yüksek seviyede tutulması önemlidir.

Göksu vd.'nin (2014) yılında yaptıkları bir araştırmada 2003-2012 yılları arasında Türkiye'de yapılan çalışmalarda en fazla tercih edilen öğretim tasarım modellerinin ADDIE ve ARCS modeli olduğunu tespit etmişlerdir. Özerbaş ve Kaya'nın (2017) yaptıkları bir araştırmada ise, 2009-2015 yılları arasında öğretim tasarımı modelleri ile ilgili yapılan çalışmalar içinde en çok ADDIE modelinin tercih edildiğini tespit etmişlerdir. Aynı şekilde Kıyak vd. (2020), ADDIE'nin bir tasarım modeli şeklinde sıklıkla kullanıldığını ifade etmiştir. Ülkemizde ve dünya genelinde eğitim çalışmalarında özellikle bilgi ve becerilerin kazandırılmasında, yüz yüze ve çevrimiçi ortamlarda kolaylıkla uygulanabilir olması bu öğretim modelinin tercih edilme sebeplerinden sayılabilir (Aldoobie, 2015). ADDIE modeli; analiz, tasarım, geliştirme, uygulama ve değerlendirme süreçlerini takip ederek eğitim programının nasıl tasarlanması gerektiği hakkında tasarımcıya yol gösteren bir modeldir (Kara, 2022). Araştırmacılar, materyal ve içerik geliştirme ve uzaktan eğitim, gibi

etkinliklerde ADDIE modelinin kullanışlı olduğunu ve olumlu sonuçlar alındığını savunmuşlar ve ülkemizde uzaktan eğitim veren kurum ve kuruluşların eğitim öğretim faaliyetlerini tasarlarken ADDIE modelini kullanmalarını tavsiye etmişlerdir.

Türkiye’de Uzaktan Eğitim Uygulamaları

Ülkemizde Millî Eğitim Bakanlığı’nın denetiminde olan faaliyet gösteren ilköğretim ve ortaöğretim kademelerinde uzaktan eğitim faaliyetleri asenkron biçimde MEB bünyesinde faaliyet gösteren Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Eğitim Genel Müdürlüğü (YEGİTEK) tarafından oluşturulan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformu kullanılarak yürütülmektedir (Toptaş, 2022). Bu sistem, bakanlık tarafından www.eba.gov.tr erişim adresiyle öğrenci ve öğretmenlerin hizmetine verilmiştir. EBA platformu; istenilen her mekânda bilgi teknolojilerinden yararlanılarak ve etkili ders materyalleri kullanarak, tüm sınıf düzeylerine uyarlanmış, güvenilir ve müfredata uygun içerik barındıran ders içerikleri sunan etkileşimli bir bilişim ağıdır (Kurtdeğir vd., 2016). MEB tarafından öğrenci ve öğretmenlerin hizmetine verilen EBA, 2012 yılında yayın hayatında yer almış, öğrenme ihtiyaçları ve teknolojik gelişmeler ışığında içerik bakımından zenginleştirilerek kullanışlı ve popüler bir eğitim platformu olmuştur (Aktay & Keskin, 2016). EBA, tüm eğitim camiasının eğitim ihtiyaçlarına cevap vermek için hazırlanan, içerik bakımından oldukça zengin, bilgi alışverişini sağlayabilen bir eğitim projesidir. Bu projesinin önemli görevlerinden biri de bilginin paylaşıldığı öğretmen ve öğrencileri ortak bir paydada buluşturmaktır. Zengin içeriğiyle farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere hizmet sunan bu eğitim hizmetinden yararlanmak için internet üzerinden, akıllı telefon, bilgisayar, tablet gibi cihazlar kullanılmaktadır. Her öğrencinin sınıf düzeyine uygun eğitim içeriği sunmayı hedefleyen EBA, uzaktan eğitimde MEB tarafından kullanılan en önemli bilgi paylaşım sitesi olmuştur (Ceylan, 2019).

2020 yılından itibaren dünyayı etkisi altına alan, bir çeşit bulaşıcı hastalık olarak nitelendirilen Covid-19 salgını ülkemizde ilk kez 11 Mart 2020’de kendisini göstermiştir. Hızlı bulaşıcılık özelliği ve ölümcül sonuçlarından dolayı 16 Mart 2020’den itibaren Türkiye’de yükseköğretim ile beraber tüm eğitim kademelerindeki okullarda eğitim-öğretime ara verilmesi kararlaştırılmıştır. Bu süreçte yaklaşık 25 milyon öğrenci eğitim öğretimden etkilenmiştir. Bu nedenle MEB ve YÖK, ani bir karar ile tüm eğitim kurumlarında uzaktan eğitim çalışmalarını başlatmıştır (Delen, 2021).

YÖK tarafından alınan uzaktan eğitim kararı ile birlikte, eğitim sürecinin aksamaması için, öğrencilerden bilgisayar ve mobil cihazlar aracılığıyla uzaktan eğitime dâhil olmaları istenmiş bu girişimle öğrencilerin eğitim sürecinden uzaklaşmalarının önüne geçilmeye

alışılmıştır (Yavuz vd., 2020). Teknolojik altyapısı henüz hazır olmayan üniversitelere teknik destek verilmeye çalışılmıştır (Saraç, 2020).

MEB tarafından alınan uzaktan eğitim kararı doğrultusunda, EBA platformu ve TRT iş birliği ile yayına başlayan TRT EBA İlkokul, TRT EBA Ortaokul ve TRT EBA Lise kanalları aktif hale getirilmiştir (MEB, 2020). MEB tarafından belirlenen programda hafta içi iki gün seyretilmiş yüz yüze eğitim diğer üç gün ise uzaktan eğitim yapılacağı belirtilmiştir. Ayrıca uzaktan eğitimle alınacak derslerde 1 ders saati süresinin 30 dakika olacağı ve öğrencilerin uzaktan eğitimde teknik desteğin okul yönetimleri ve bakanlık tarafından karşılanacağı ve öğrencilerin uzaktan eğitimle verilecek tüm müfredat konularından sorumlu tutulacağı duyurulmuştur (MEB, 2020).

Sonuç olarak, Covid-19 salgınıyla birlikte hayatımıza daha belirgin ve hızlı giriş yapan uzaktan eğitim yönteminin, bundan sonraki eğitim ğretim faaliyetlerinde yüz yüze eğitimle birlikte harmanlanmış karma öğrenme yöntemlerine doğru geçişle kullanılabileceği bir döneme girilmiştir (Fojtik, 2018).

Engellilik

Dünya üzerinde, farklı sebeplerden dolayı toplumda diğer bireylere göre dezavantajlı durumda olan birçok bireyin yaşaması bu kişilerin durumlarının daha geniş bir yelpazede tanımlanması gerektiğini göstermiştir (Haegele & Hodge, 2016). Bu konumdaki bireylerin çoğunluğunu toplum genelinde engelli bireyler oluşturmaktadır. Ülkemizde engelliler için halk arasında kullanılan “sakat”, “zrl” gibi kavramların yanında resmi dilde “malul” kavramı da kullanılmaktadır (Toprak, 2018). Bu kavramlar tıp bilimi içeriğinde bir hastalık durumunu ifade ederken, toplumsal açıdan bakıldığında sosyal düzeyde olumsuz bir durumu ifade etmektedir (Dominelli, 2021). Yakın zamana kadar ülkemizde yürürlükte olan mevzuatta “zrllk” olarak yer alan engellilik kavramı toplum içerisinde çeşitli kavramlarla dile getirilmiştir. Genellikle “zrl” ifadesini karşılamak amacıyla dile getirilen “engellilik” kavramını dile getirmek için “eksik”, “sakat”, “yetersiz” vb. terimlerden de faydalanılabilmektedir. Bu kavramlardan sakatlık, vücutta hastalık veya işlev bozukluğu gibi bir anlam taşır. Sakatlık bireylerin; sosyal yaşantılarında iletişim, ulaşım, eğitim gibi konularda toplum içerisinde yaşayan bireylerle karşılaştırıldığında düşük avantajlı olmalarını açıklar.

Alan yazında engelli kavramına ilişkin yapılan tanımlamalardan bazıları şu şekildedir: Kişinin fiziksel, zihinsel ve ruhsal yetenek ve özelliklerinden bir kısmını yaşam boyu yitirmesi ve normal yaşantının gereklerine uyamaması durumuna engel, bu durumu yaşayan

kişiyi de engelli denir (Küçükali, 2015).Perju'ya (2011) göre engellilik kişinin yürüyememesi değil, bir yerden bir yere ulaşım sağlayabilmesi için tekerli sandalye ile erişim zorunluluğun olması şeklinde ele alınmaktadır. Bir başka tanıma göre ise, engellilik, bedensel fonksiyonlardaki hasarlar nedeniyle meydana gelen kayıpların yarattığı fiziksel alandaki dezavantajlar ve sosyal alanda gösterdiği kayıplardır.

Ülkemizde yürütülen kanunlar ve yönetmeliklerin içeriğinde engellilik ve engelliler ile ilgili birçok tanımlama mevcuttur. T.C. kanunlarında genellikle, engellilik olgusundan ziyade engellilerin çalışma hayatındaki konumu, istihdamı ve hakları üzerine tanımlamalar yapılmıştır (Çağlar, 2009). 14 Temmuz 1965 tarihinde 657 sayıyla yürürlüğe giren Devlet Memurları Kanunu'nda engelliliğin tanımı istihdam şekliyle açıklanarak ele alınmıştır. Bu tanımlamaya göre devlet memurları arasında engellilik; *“sürekli olarak çalışma gücünden en az %40 oranında yoksun olanlar ve sakatlığın görevi yapmasına engel olmadığı, resmi sağlık kurulu raporu ile belirlenen özürlü sayılmaktadır.”* şeklinde tanımlanmıştır (Resmî Gazete, 2004). 1 Temmuz 2005 tarihinde 5378 sayıyla yürürlüğe giren Engelliler Hakkında Kanun'un 3. maddesinde engelli; *“fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duysal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen birey”* şeklinde tanımlanmaktadır (Resmî Gazete, 2005). Çaha (2016), engellilik ve hakkındaki kavramların zaman içindeki değişimini, birçok dilde fiziksel ve zihinsel yetersizlikleri bulunanları ifade etmek için kullanılan engellilik ve buna ilişkin terimlerin, zaman içerisinde resmi ve toplumsal algılara bağlı olarak değişiklik göstermesine bağlamıştır.

Engelli Bireylere İlişkin İstatistikler

Yeryüzünde çeşitli sebeplerden dolayı engelli olarak doğan veya sonradan engellilik özelliği kazanan bireylerin nüfusunun yüksekliği her geçen gün artış göstermektedir. Dünya üzerinde bedensel, zihinsel ya da duysal yetersizlikleri neticesinde engelli olarak kayıt altına alınan birey sayısının, ülkeleri oluşturan toplam nüfus ortalamasındaki payı %15 civarındadır (WHO, 2017).

Ülkemizde Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından geliştirilen Ulusal Engelli Veri Sistemi'nden Nisan, 2022'de alınan bilgilere göre sisteme kayıtlı ve hayatta olan engelli bireyler toplumun; %40,63 oranla süregelen hastalık, %17,07 zihinsel, %13,78 ortopedik, %9,53 görme, %7,97 işitme, %7,57 ruhsal hastalık, %1,49 ile dil ve konuşma, %1,96 diğer engel gruplarını oluşturmaktadırlar (EYHGM, 2022).

Dünyada ve ülkemizde çeşitli bakanlıkların ve örgütlerin engellilik üzerine yayınladıkları istatistiksel rakamlar şu şekildedir:

- Dünya nüfusunun %15'i engellidir. Bu sayı ortalama 1 milyara denk gelmektedir (WHO, 2017).
- Dünya genelinde ortalama 93 milyon çocuk yani 14 yaş ve daha altından küçük her 20 çocuktan biri orta ve ileri düzeyde herhangi bir engel türüne sahiptir (OECD-AB, 2015).
- Eğitim imkânları gelişmemiş ülkelerde engellilerin nüfus içerisindeki oranı daha yüksektir. Engelli nüfusunun %19'u gerekli eğitim imkânlarına ulaşmamıştır (OECD-AB, 2015).
- Dünya genelinde yaklaşık 240 milyon engelli çocuk eğitim hakkından tam olarak yararlanamamaktadır (UNICEF, 2021)
- Türkiye'de yaşamını devam ettiren erkek engelli birey sayısı 1.422.159, engelli kadın birey sayısı 1.107.542'dir (EYHGM, 2022).
- Engelli bireylerin %80'i sosyo-ekonomik düzeyi yüksek ülkelerde yaşamını sürdürmektedir (UNDP, 2020).

Engelliliğin Sebepleri ve Türleri

Eğitimde fırsat eşitliği ilkesine göre bireylerde mevcut olan dil, din, ırk, mezhep, fiziksel, zihinsel vb. farklılıklardan kaynaklanan özelliklerin eğitimde bir arada öğrenmeyi sakıncalı hale getirmemesi ve öğrenmede eşitliğin sağlanması gerekmektedir. Bireysel farklılıklara en belirgin olarak özel eğitim ihtiyacı olan bireyler sahiptir. Özel eğitim ihtiyacı olan birey; çeşitli nedenlerle (hastalık, kaza, travma vb.) bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından beklenen düzeyde farklılık gösteren birey olarak tanımlanır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 4).

Özel eğitim ihtiyacı olan bireyler aşağıdaki şekilde gruplandırılmaktadır (MEB, 2018):

1. Zihinsel engelli bireyler
2. İşitme engelli birey
3. Görme engelli birey
4. Bedensel engelli birey
5. Dil ve konuşma güçlüğü olan birey
6. Özel öğrenme güçlüğü olan birey
7. Duygusal, davranışsal ve sosyal uyum güçlüğü olan birey
8. Otizmi olan birey

9. Özel yetenekli birey

10. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan birey

Bireylerin gündelik yaşantılarını ve yaşam kalitelerini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen zihinsel, fiziksel veya duysal eksikliklerin tamamı olarak kullanılan ‘engelli’ kavramı genel olarak hareket kısıtlanması şeklinde anılmaktadır. Bu hareket kabiliyetini kısıtlayan sebepler; doğum sırasında, doğum sonrasında veya tamamen doğuştan yaşanan kaza, hastalık, yanlış tıbbi müdahaleler, alkol ve sigara kullanımı, radyasyona maruz kalma gibi sorunlardan ortaya çıkan işlev bozukluğundan kaynaklanabilir (Toprak, 2018).

Mevzuatta özel gereksinimli bireylerin türleri her ne kadar çeşitlilik gösterse de, bu çalışmanın içeriğini engel türü görme, işitme ve fiziksel engeli bulunan öğrenciler oluşturduğundan, bu bölümde bu üç engel türünden ve bu engel türlerine sahip öğrencilerin eğitim öğretim durumlarından bahsedilmiştir. Görme, işitme ve fiziksel engelli öğrencilerin öğrenme ortamlarında ve uzaktan eğitim sürecine ilişkin deneyimlerinde sahip oldukları engel durumlarının oluşum sürecinin ve sebeplerinin bilinmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Görme Engellilik

Görme engelli birey, görme gücünün kısmen ya da tamamen kaybindan dolayı, özel eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan bireydir (MEB, 2018). Görme engelliliğin yaygınlığıyla ilgili dünya genelindeki rakamlar, 284 milyon birey az gören, 39 milyon birey görmeyen şeklinde verilmektedir (WHO, 2020a). Görme engeli bulunan bireyler yaş gruplarına göre sınıflandırılacak olursa eğer;

- 0-14 yaş: %7
- 15-49 yaş: %28
- 50 ve üzeri yaş: %65 olarak verilmektedir.

Buna göre ise (0-14) yaş aralığında ilköğretim kademesinde öğrenim gören 3 milyonun üzerinde görme engelli çocuğun var olduğu tahmin edilmektedir. Türkiye genelinde 80 milyon nüfus üzerinden 220 bin bireyin görme engeli bulunmakta, her bin kişiden 3’ü görme problemi yaşamaktadır (SGK, 2016).

Görme engelli bireylerin günlük yaşantılarında ve öğrenme ortamlarında kullandıkları altı noktanın çeşitli kombinasyonlarla bir araya getirilmesiyle oluşan Braille yazı alfabesi iletişim ve öğrenme alanlarında en çok kullandıkları materyal olmuştur. Görme engelli bireylerin kullandığı bu kabartma yazı, 1829 yılında kendisinde de görme engeli bulunan Louis Braille tarafından bulunmuştur.

Görme engeli minimum seviyede olan öğrencilerin öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla kullandıkları programlar, ders kitaplarını tarayıcı aracılığı ile bilgisayara kaydederek ve bir ekran koruyucu programı yardımıyla bu kitapları okuyabilme esasına dayanmaktadır (Emiroğlu, 2008). Bu sayede görme engelli öğrenci internetten istediği kaynağı okuyabilme şansını yakalayabilmektedir. Ayrıca görme engelli öğrenciler için metin seslendiren yazılımlar da kullanılmakta olup, kopyala-yapıştır uygulaması ile okumakta zorluk çekilen metinlerin seslendirilmiş halini öğrenciye sunmaktadır. Görme yeteneği az olan öğrenciler için yine ekrandaki yazıları olduğundan farklı renkte göstererek belirginleştiren Microsoft Windows işletim sisteminde yer alan özel büyüteç ve kontrast yazılımların varlığı mevcuttur. Ülkemizde uzaktan eğitim uygulamalarında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından görme engelli öğrencilerin erişilebilirliğine sunduğu EBA video içeriklerinin bu öğrenciler için görsel betimlemelerinin olmaması ayrı bir sorun teşkil etmektedir. Özellikle sayısal derslerde zorlandıklarını ifade eden görme engelli öğrenciler için sayısal içeriklerin görsel açıklamalarının olmaması, öğrencilerin bu derslerdeki motivasyonlarının düşmesine sebep olmaktadır (Kızılkaya, 2021). Millî Eğitim Bakanlığı tarafından uzaktan eğitim verilen dönemde engelli öğrenciler için tasarlanan “Özelim Eğitimdeyim” mobil uygulaması ile sınavlara hazırlanan görme engelli öğrenciler için içerik kaygısı taşımadan öğrencilerin sınav konularına ulaşabilmesi hedeflenmiştir (Yılmaz vd., 2022).

İşitme Engellilik

İşitme engelini işitmeyen ve ağır işiten şeklinde gruplandırmak mümkündür. İşitmeyen bir birey, herhangi bir frekanstaki sesi kulaktan alamayarak zihninde işleyemez. Ağır işiten birey, genellikle bir işitme cihazının desteğiyle dudaktan çıkan sözcükleri zihninde anlamlandırarak ses ve görüntüyü işlevsel hale getirebilir (Gencer, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü’nün 2021 yılında yayımladığı Dünya İşitme Raporu verilerine göre, dünya genelinde 430 milyon kişi orta ya da ileri düzeyde işitme kaybı yaşamaktadır (WHO, 2021). 2015 TÜİK verilerine göre ise, ülkemizde 406.000 (%1,1) erkek, 429.000 (%1,2) kadın olmak üzere toplam 836.000 işitme engelli birey bulunmaktadır. İşitme engelinin çoğunluğu doğum sonrası ateşli hastalıklar sonucu beyin işitme merkezinde oluşan hasardan kaynaklanmaktadır (Kushalnagar, 2019).

İşitme cihazları işitme engelli bireylerden her seviyedeki işitme problemi bulunanlar için kullanılan en etkili iletişim yöntemidir. Erken yaşlarda uygun işitme cihazları ile donatılan işitme engelli çocuklar, işitme kayıpları çok fazla olsa bile, çevreleriyle kendilerine özel konuşma dilini geliştirebilmektedirler. İşitme engeli dikkate alınması gereken ciddi bir

sorun olmakla birlikte, işitme cihazları sayesinde engelli bireyler etraflarındaki sesleri rahatça duyabilmekte ve dil gelişimlerini sürdürebilmektedirler (Tüfekçioğlu, 1998).

İşitme engellilerin eğitiminde doğal konuşma dilinin yanı sıra işaret dilinin önemli ölçüde etkisi vardır. İşaret dilinin kullanılarak; işitme engelli çocuklara konuşma dışında iletişimlerini sağlayabilmeleri amaçlanmaktadır (Çal, 2011). İşitme engelli öğrencilerin öğretmenlerle iletişimini sağlayan el ve parmakları ile organize ettikleri işaret dilini kullanmaları, öğrencilerin ihtiyaçlarını saptamada en etkili kaynak olmuştur (Dilber, 2021). İşitme sorunlarından dolayı yakın ve uzak çevrelerinde olanları takip etme güçlüğü çeken işitme engelliler, karşılarında işaret dilini bilmeyenlerle karşılaştıklarında daha çok zorlandıklarından, iletişime geçmek için sosyal medyayı kullanmayı tercih etmişlerdir (Sonakalan, 2020).

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitim ortamlarında karşılaştıkları birçok problemten en önemlisi, ülkemizde de kullanılan Zoom gibi programlarda alt yazı özelliğinin bulunmaması ve işaret dilini ekranda yeterince rahat kullanamamalarıdır. Bazı öğrenciler bu sorunu çözmek için WhatsApp gibi programlardan kendi aralarında görüntülü konuşmayı ve iletişime geçmeyi tercih etmişlerdir. Bazı dış devletler işaret dilinin tanınmasını sağlayan akıllı veri işleme teknolojileri yardımıyla geliştirilen “Surdotelephone” yazılım paketi ile uzaktan eğitim alan işitme engelli öğrencilere yardımcı olmayı hedeflemişlerdir (Voronov vd., 2018).

Bedensel Engellilik

Bedensel engelli birey, fiziksel açıdan gereksinimleri olan ve toplumsal olarak desteklenmesi halinde sosyal işlevsellik kazanabilecek görev ve sorumluluklarını yerine getirebilecek olan birey olarak da tanımlanabilir (Aykara,2010).

Kas ve iskelet sistemine bağlı vücut yapılarında yetersizlik, eksiklik ve fonksiyon kaybı olan kişiler için adlandırılan bedensel engellilik derecesine göre hafif, orta ve ağır derecede sınıflandırılabilir. Hafif engele sahip olanlar, günlük yaşamlarını devam ettirmek için herhangi bir alete ya da desteğe ihtiyaç duymadan bireysel gereksinimlerini bağımsız olarak karşılayabilirler. Orta derecede engele sahip olanlar, yardımcı aletlere (koltuk değneği vb.) ihtiyaç duyarken ağır derecede engele sahip olanlar ise tekerlekli sandalyeye bağımlıdırlar (Arslan & Altıntaş, 2014).

Bedensel engelli bireyler, çevre koşullarının yetersizliği nedeniyle çoğu zaman eğitim fırsatlarından eşit biçimde yararlanamamaktadırlar. Eğitimde yerinden öğrenme faaliyetlerinin uygulanması ve bireyin fiziksel sıkıntısını en aza indirebilecek araç gereçlerin kullanılması bu

bireylerin öğrenmelerini daha kolaylaştıracaktır. Fiziksel engelli olup, el ve kol organlarında yetersizlik ve güçsüzlük olan bireylerin eğitiminde bilgisayar kullanılan durumlarda alternatif klavyelerin kullanılabildiğini söylemek mümkündür. Bu araçlar programlanabilir özelliğe sahip olup, yazma sorunları olan öğrenciler için tuşları farklı renklerde kullanarak gruplama ve özelleştirme imkânı sunmaktadır. Evinden çıkmakta zorlanan ya da imkânsız olan engelli bir öğrenci, teknoloji yardımıyla eğitimini istediği zaman istediği yerden öğretme fırsatı yakalayabilir. Günümüzde öğrenmeyi zaman ve mekândan bağımsızlaştıran uzaktan eğitim programlarının en çok fiziksel bir engeli bulunan bireylerin eğitim hayatını kolaylaştırdığını söylemek mümkündür. Yapılan bir araştırmanın sonucuna göre, bedensel engelli öğrencilerin %26'sı uzaktan eğitim kurslarına engelli olmayan akranlarından daha sık erişmiştir (Radford, 2011).

Türkiye’de Engelli Bireylere Verilen Eğitim

Yenilenen teknolojilerin eğitim ihtiyaçlarına çözüm bulmaya başladığı son zamanlarda Türkiye’de bilimsel gelişmelerin yaşanmasıyla bilgi kullanımı da hız kazanmıştır. Bilginin çoğalması eğitim dünyasını da olumlu yönde etki oluşturmaktadır.

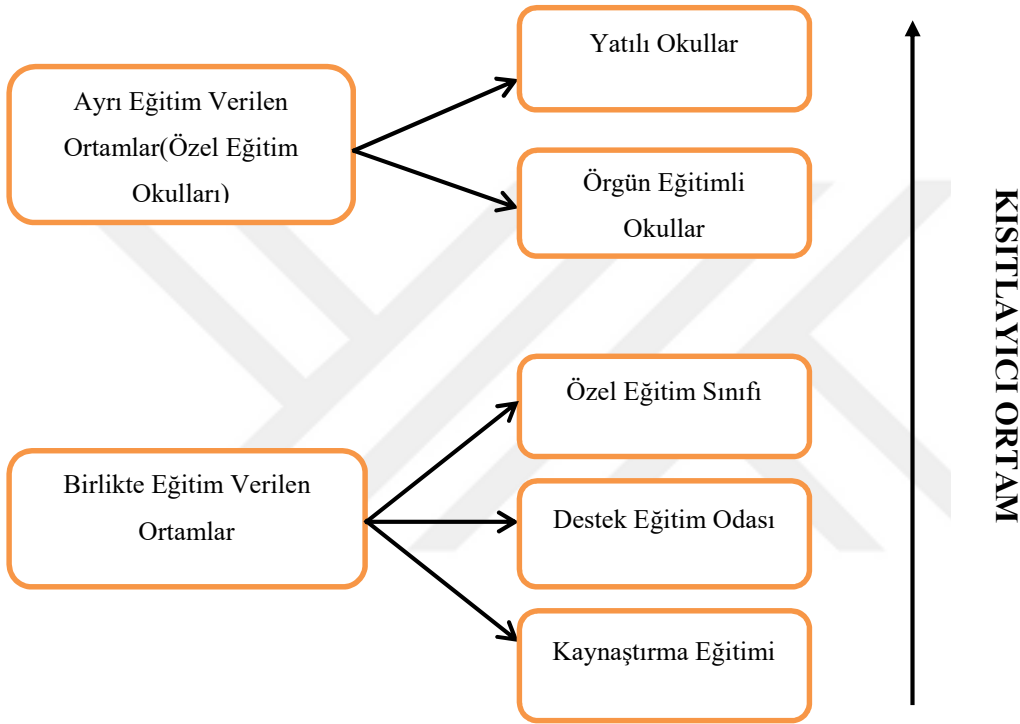
Türkiye’de faaliyet gösteren eğitim kurumlarında ortamların ve programların herhangi bir engeli bulunmayan öğrencilerin dikkate alınarak düzenlenmesi ve uygulanması birçok engelli öğrencinin bu programlardan faydalanmasında sıkıntılar yaşatmaktadır (Doğru, 2009). Ülkemizde bilişsel, öz-bakım, psiko-motor gibi konularda yuygulan eğitim programlarının ve bu programların uygulanabilmesine yol gösterici nitelikte hazırlanan materyallerin yeterli sayıda ve özellikte bulunmadığı görülmektedir (Yalçinkaya, 2012). Bu nedenle ülkemizde herhangi bir engeli bulunan öğrenciler için eğitimde fırsat eşitliği ilkesi göz önünde bulundurularak öğrenmelerini tamamlayıcı ve sosyal uyumlarını kolaylaştırıcı çeşitli öğrenme ortamlarının oluşturulması işe koşulmuştur.

Türkiye’de örgün ve yaygın eğitim kurumlarında öğrenim gören engelli bireylerin eğitimleri MEB Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmektedir. Engelli bireylere yönelik verilen eğitim hizmetlerinin usul ve esasları 07 Temmuz 2018 tarihli ve 30471 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği ile belirlenmiştir. Bu yönetmelik kapsamında özel eğitime ihtiyaç duyan engelli bireylerin eğitimlerini öncelikle akranlarıyla birlikte etkileşim içinde bulunmalarını sağlayacak aynı kurumda tam zamanlı veya yarı zamanlı verilen kaynaştırma eğitimiyle sağlanması tavsiye edilmiştir. Kaynaştırma eğitime uygun olmayan engelli öğrenciler için ise, özel eğitim sınıfı, hastane sınıfı, destek eğitim odası, özel eğitim okulları ve rehabilitasyon merkezleri faaliyete geçirilmiştir.

Eğitim öğretim sürecinde kaynaştırma eğitiminin başarılı bir şekilde uygulandığı sınıflarda, kaynaştırma öğrencilerinin kendilerini değerli hissetmeleri beklenmektedir. Bu durumda olan sınıflarda öğrenim gören kaynaştırma öğrencilerinin kendilerini sınıf ortamına ait hissetmeleri önemli bir ayrıntı olup, bireysel farklılıklarının diğer öğrenciler gibi göz önünde bulundurulduğunu ve sınıftaki tüm etkinliklere katkı sağlama hakkını kendilerinde görmeleri bakımından kaynaştırma eğitimin önemi büyüktür (Fazlı, 2022).

Türkiye’de engelli öğrencilerin eğitim aldıkları ortamlar Şekil 4’de gösterilmiştir.

Şekil 4. Engelli Öğrencilerin Eğitim Ortamları



Şekil 4’te görüldüğü gibi, engelli öğrencilerin eğitimleri klasik eğitimin verildiği ortamlarda yapılabildiği gibi, özelleştirilmiş eğitim ortamlarında da verilebilmektedir. Engelli öğrencilerin hareketlerinin ve akranlarıyla iletişiminin en az kısıtlandığı kaynaştırma eğitimi, özel eğitimin en önemli uygulamalarından biri olarak kabul görmektedir (Turnbull vd., 2013). Engelli öğrencilerin uygulama ağırlıklı olan ders müfredatları gereği evden yapılan eğitim onlar için kısıtlayıcı olmakla birlikte okul ortamında kurdukları iletişimin evden aldıkları eğitimde de en üst düzeyde kurulması önemlidir.

Türkiye’de engelli öğrencilerin engeli bulunmayan akranlarıyla aynı düzeyde eğitim hizmetinden yararlandırılması esas alınmaktadır. Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde yer alan ve özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilere verilen eğitim türleri ve ortamları şu şekildedir:

- Evde Eğitim: Zorunlu öğrenim çağındaki, özel eğitim gereksinimi olan bireylerden, eğitim-öğretim kurumlarından doğrudan yararlanamayacak durumda olanlara evde

eğitim hizmeti verilmesi esastır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 14).

- Hastanede Eğitim: Ayrıca zorunlu öğrenim çağındaki özel eğitim gereksinimli öğrencilerden, sağlık kuruluşlarında yatarak tedavi görenlerin eğitimlerini sürdürebilmeleri için eğitim görevlilerinin bireyin tedavi gördüğü merkeze yönlendirilmesi usulüyle hastanede eğitim hizmeti verilmesi esastır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 15).

En az dört ay süreyle sağlık problemlerinden dolayı örgün eğitimden faydalanamayacak olan bireye evde ya da hastanede öğretmenler tarafından haftada en az 10 saat olacak şekilde planlanan bu eğitimler(Susam vd., 2018; Atılğan 2018), özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitiminde fırsat eşitliği sağlaması bakımından faydalı olmakla beraber bazı sıkıntıları da beraberinde getirmektedir. Örneğin, hasta bir öğrencinin enfeksiyon kaparak durumun kötüleşmesi riski öğretmen ile öğrencinin bir arada uzun süreli bulunmasını zorlaştırmaktadır. Ayrıca, evde eğitim uygulamasından yararlanan öğrencilerin haftalık ders programlarında uygulamalı derslere fazla yer verilememesi, bu derslerde kullanılması gereken materyallerin, laboratuvar malzemelerinin ev ortamına taşınamaması gibi sorunlar yaşanabilmektedir (Anıl vd., 2021). Evde eğitimi verecek olan öğretmenlerin kimi zaman ev ortamında istenmemesi, öğrencinin ikamet ettiği adresin ulaşılması güç olduğu durumlarda öğretmenlerin isteksiz davranmaları, öğrenme süresinin uzamasına ve eğitim programının aksamasına yol açabilmektedir.

- Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı: Özel eğitim gereksinimi olan bireylerin takip ettikleri program esas alınarak, Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) hazırlanarak bireyin kendisini geliştirme olanağı sunulmaktadır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 20). Bireyselleştirilmiş eğitim programı, özel gereksinimli öğrenci, aile, öğretmen ve yöneticiler tarafından, öğrencinin yetersizliği bireysel farkları ve gereksinimleri dikkate alınarak ortaklaşa hazırlanır (Kargın vd., 2003; Martin vd., 2016; Tomris & Çelik, 2021). Bu plandaki kazanımların gerçekleştirilmesinde öğretmenler farklı öğretim yöntem ve teknikleri de kullanabilmektedirler.
- Bilim ve Sanat Merkezleri: Özel yeteneği bulunan öğrencilere yeteneklerini geliştirmeleri ve kapasitelerini en üst düzeyde kullanmalarını sağlamak amacıyla resmi bir kurumda destekleyici eğitim hizmeti sunulur (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 4).

- Rehberlik ve Araştırma Merkezleri: Özel gereksinimli bireylerin tanılama, izleme ve yönlendirme işlemlerini gerçekleştirerek bireyin ihtiyaç duyduğu rehberlik ve özel eğitim hizmetinin koordineli bir şekilde ilerlemesi sağlanır ve bireye psikolojik danışma hizmetleri verilir (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 4).

Özel Eğitim Okulu

Özel eğitim okulların açılmasında bireylerin yetersizlik türüne göre sayısı, yerleşim biriminin özellikleri ve ulaşım imkânları dikkate alınır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2008; madde 13). Özel eğitim kurumları; özel programlarını uygulayan ayrı okullar halinde yatılı veya gündüzlü öğrenim verecek şekilde kurulur veya diğer okulların içindeki özel sınıflardan veya gruplardan oluşur.

Destek Eğitim Odası

Tam zamanlı kaynaştırma yoluyla eğitimlerine devam eden öğrenciler ile özel yetenekleri bulunan öğrencilere ihtiyaç duydukları alanda destek eğitim hizmetleri için özel ortamlar oluşturulur (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 4). Bu öğrenme ortamı, herhangi bir engeli bulunmayan akranlarıyla birlikte aynı sınıf ortamında eğitimlerine devam eden özel eğitime ihtiyacı olan öğrenciler ile üstün yeteneği bulunan öğrenciler için günlük ders programının dışında özel geliştirilmiş eğitim materyallerini kullanılmak suretiyle hazırlanır.

Özel Eğitim Sınıfı

Her tür ve kademedeki resmi okul, özel okul ve kurumlarda, özel eğitim ihtiyacı olan ve ayrı bir sınıfta eğitim almaları uygun bulunan bireylerin, yetersizliği olmayan akranları ile bir arada eğitim görmeleri amacıyla özel eğitim hizmetleri kurulunun önerisi doğrultusunda milli eğitim müdürlükleri tarafından açılır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018; madde 26).Engelli öğrenciler zamanlarının önemli kısmını özel eğitim sınıfında, gün içerisinde diğer zamanlarını da genel eğitim sınıfında değerlendirirler (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2021; madde 27).

Kaynaştırma Eğitimi

Özaydın ve Çolak (2011), kaynaştırma kavramını “öğretmene ve/veya öğrenciye özel destek sağlamak şartı ile tüm eğitim kademelerindeki özel geliştirilmiş araç ortamında akranlarıyla birlikte aynı anda eğitim alması” olarak belirtmektedir. Kaynaştırmanın temel unsurları; özel gereksinimli öğrencilerin akranlarıyla aynı ortamda düzenli olarak ders almaları ve ihtiyaç halinde bu öğrenciye özel eğitim desteğinin verilmesidir (Chander, 2016).

Kaynaştırma eğitimi, özel gereksinimli öğrencilerin akranlarıyla yalnızca fiziksel olarak aynı ortamda bir arada yer alması anlamına gelmemektedir. Alan yazında başarılı bir kaynaştırma eğitimi için pek çok unsurun bir araya getirilmesi gerektiği vurgulanmıştır (Kargın vd., 2003; Kargın, 2007). Kaynaştırma eğitiminin başarı ile sonuçlanması için; okul yönetimi ve personelinin kaynaştırma eğitimi kabullenmesi, sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ilişkin olumlu tutum içerisinde olmaları, gerekli fiziksel düzenlemeler yapılarak eğitim ortamının hazır hale getirilmesi, bütün öğrencilerin kaynaştırma öğrencisi ile olan iletişimi konusunda bilgilendirilmesi ve ailelerle iş birliği yapılması gerekmektedir (Şahin & Gürbüz, 2016). Bu özellikler ile birlikte; okullarda rehberlik servisinin bulunması, öğretmen ve yöneticilerin özel eğitim alanında eğitilmiş olmaları, kalabalık sınıflarda kaynaştırma eğitiminin verimsiz ilerlememesi için öğrenci mevcudunun dengeli tutulması, öğretmenlerin kaynaştırmaya dâhil olan öğrenci ile ilgilenmekten kendini geri çekmemesi, gerektiğinde akranlarıyla uyum içerisinde olması için özen göstermesi gerekmektedir (İlik & Deniz, 2020).

Engelli Eğitiminde Teknoloji Kullanımı

Teknolojinin yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim öğretimde birçok durumda öğrencilere destekleyici rolü olabilir. Günümüzde teknolojik imkânlardan bilgisayar ve internet aracılığıyla bilgiye ulaşmak, eğitimin her türünde öğrenmenin birincil kaynağı olma noktasına gelmiştir.

Teknoloji kullanımı, herhangi bir engeli bulunmayan bireylerin öğrenim hayatında önemli bir yer edindiği gibi, engelli bireylerin sosyal çevreleriyle iletişimde ve motor becerilerinin gelişimine de katkıda bulunmaktadır (Lersilpvd., 2016). Engelli bireylerin akademik gelişimlerine de olumlu katkılar sağlayan teknoloji kullanımı, akademik becerilerinin gelişimine de yardımcı olmaktadır (Alnahdi, 2014). Teknoloji kullanımı, engelli öğrencilerin okul hayatından sonra bazı yaşantılarını daha pratik hale getirmeye yardımcı olma potansiyeline sahiptir (Burgstahler, 2003).

Engelli bireylerin web tabanlı öğrenme, e-öğrenme, bilgisayar destekli öğrenme gibi öğrenme ortamlarında aktif olarak kullandıkları bilgisayar ve donanımsal teknolojik cihazlar bazı engel türlerinde zorluklarla karşılaşmalarına da yol açabilmektedir. Genel olarak eğitimin her alanında ve özel eğitimde teknolojik uygulamalardan yeterince faydalanamayan öğrenciler onları kullanmakta daha isteksiz davranabilirler. Bu nedenle, teknolojinin öğretimin her alanına dâhil edilmesi, öğretmenlerin teknoloji kullanımı hakkında bilgi sahibi olması ve yeterince teknolojik imkânlara erişiminin sağlanması önem taşımaktadır.

Özel eğitimde engelli öğrencilerin bilgisayar kullanımının doğurabileceği sıkıntılar ise aşağıdaki gibi sıralanabilir (Tezcan, 2012):

- Bilgisayar kullanıldığında öğrenmenin samimiyetten uzaklaşması.
- Bilgisayara ait yazılım ve donanımların sürekli güncelleme ve yenilemeye ihtiyaç duyması.
- Bilgisayar ile öğrenmenin maliyetinin yüksek olması.
- Bilgisayarın bozulmaya müsait olması ve tamirinin zaman gerektirmesinden dolayı iş ve zaman kaybına sebep olması.
- Engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına bire bir cevap verememesi.
- Teknoloji kullanma sorunu olan bireylerde güvensizlik oluşturmaları.
- Engelli öğrencilerin göz, kulak, omurga bozukluklarından kaynaklanan sağlık sorunlarını olumsuz etkilemesi.
- Bilgisayar teknolojilerine her öğrenme ortamında ulaşamaması.
- Engelli öğrencilerin sosyal etkinliklerini engellemesi.
- Öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerine uyum sağlayamamaları.

Engelli bireylerin iletişim biçimleri ve alışkanlıkları incelendiğinde, teknolojinin sosyal hayata katılmaları ve eğitimlerinde geri kalmamaları için göz ardı edilemez faydalar sağladığı söylenebilir (Bıglary, 2021). Örneğin görme engelli bireylerin hareket kısıtlamalarını en aza indirecek akıllı baston, dokümanlarını Braille alfabesinde almasına olanak sağlayacak Braille printer, ekranda seçtiği bölümü sesli olarak okuyabileceği ekran okuma programları, arama çağrılarını, maillerini, mesajlarını sesli olarak duyurabilen akıllı saat, bir noktadan bir noktaya güvenle ilerlemesini sağlayan bir çeşit navigasyon görevi üstlenen akıllı rehber gözlükler yardımcı teknolojiler olarak kullanılmaktadır (İyigün & Tortop, 2018). İşitme engelli bireyler için işitmeyi kolaylaştırıcı aletler, sesleri ayırt etme programları, dudak okumayı kolaylaştırıcı cihazlar yardımcı teknolojiler olarak kullanılırken fiziksel engelli bireyler içinse switch ve tarama çözümleri, kinectrom sistemi (gözle kontrol, ortam kontrolü) gibi yardımcı ve destekleyici teknolojiler kullanılmaktadır (Bozkurt, 2016).

Engelli öğrencilerin eğitiminde kullanılan ve evrensel tasarım kavramına dayalı olarak eğitim ortamlarına entegre edilebilen yardımcı ve destekleyici teknolojiler engelli öğrenciler için şu açılardan faydalı olabilir:

- 1) Düşük okuma becerisine sahip öğrencilerin bilgiye erişmesine olanak sağlayan erişilebilir web sayfaları sayesinde başkalarıyla iletişim kurmak.

- 2) Engelli öğrencilerin akranlarıyla iş birliği içerisinde ve yan yana öğrenmelerini sağlayacak erişilebilir öğretim yazılımları sayesinde sosyalleşmelerine katkıda bulunmak.
- 3) Engel durumları ne olursa olsun akıllı telefonlar sayesinde iletişimi herkes için erişilebilir kılmak.

Evrensel tasarım kavramından bahsedilecek olursa, sadece özel bir kesime yönelik öğretim tekniği olmayıp, tüm bireylerin öğrenimini geliştirmeye yönelik bir teknik olarak tanımlanabilir. Çeşitliliğin olduğu bir sınıfta her öğrenciye aynı tek bir yöntemle ulaşılamayacağı düşüncesiyle kazanımların gerçekleştirilmesine yönelik çoklu ortam yollarının geliştirilmesi evrensel tasarımın temel hedefidir (Kaplan & Aksoy, 2019). Eğitimde bir öğrenci grubunun öğrenme ihtiyaçlarına hitap edecek materyallerin, öğretim stratejilerinin tüm öğrencilere fayda sağlayabileceği düşünülmektedir. Öğrenme için evrensel tasarım, fiziksel engelli bireylerin binalara erişiminin kolay bir şekilde sağlanması için gerekli mimari düzenlemelerin yapılmasının tüm bireylerin hayatını kolaylaştırdığının fark edilmesinden kaynaklanarak, bir gruba yönelik yapılacak eğitim desteğinin tüm bireylerin öğrenmelerine katkı sağlayacağı düşüncesiyle ortaya konmuştur. Eğitim ve öğretimi geleneksel yöntemlerle vermeye ve kullanılan hazır materyalleri kullanmaya devam etmek süreklilik kazandığından, okul programlarının güncel teknolojik araç ve gereçlerle güncellenmesi tüm öğrenciler için vazgeçilmez bir durum haline gelmiştir. Engelli öğrencileri okul haricinde öğrenmenin zorlukları ile karşılaşmaya hazır olmalarını sağlamak çok önemlidir (Stodden vd., 2003). Bu yüzden öğrenmelerini kolaylaştıracak birçok teknolojik araç, mümkün olduğu kadar öğrenme ortamlarında artırılabilir. Engelli öğrencilerin bu zorlukları daha kolay aşmaları için doğru yardımcı teknolojiyi uyarlamak zamandan ve emekten tasarruf sağlayabilir.

Engelli Bireyler ve Uzaktan Eğitim

Engelli bireyler, engel türlerine göre yaşamın her alanında farklı zorluklarla karşılaşmaktadır. Uzaktan eğitim kaynaklarının sunmuş olduğu teknoloji destekli eğitim sayesinde bu zorluklar ortadan kaldırılabilir ya da azaltılabilir. Örneğin; fiziksel engeli bulunan bir birey mekânsal açıdan eğitim olanaklarına ulaşmakta zorluk yaşayabilir. Aynı mekânda olma zorunluluğunu ortadan kaldıran uzaktan eğitim, bu özelliği ile fiziksel engelliler için büyük önem arz etmektedir. Çünkü fiziksel engelli kişilerin ulaşım zorlukları en büyük problemleridir. Bununla beraber görme engeli bulunan bir birey de esnek öğrenme imkânı sunan uzaktan eğitim ortamlarında farklı türdeki multimedya (ses, resim, yazı vb.) öğeler içeren materyallerle daha etkili öğrenme olanağı yakalayabilir (Yıldız, 2010). Duygu, düşünce ve ihtiyaçlarını ifade edebilmek için el ve vücut hareketlerini kullanarak kendi

yöntemleriyle iletişim halinde oldukları gözlemlenen işitme engelli bireylerin ise, video, video-konferans ve fotoğraf destekli öğrenme biçimleri sayesinde e-öğrenme ortamlarına katılabilecekleri ve kullanacakları sosyal ağlar ile kendilerine özgü dilleri evrensel hale getirebilecekleri belirlenmiştir (Keser, 2017).Engelli öğrencilere yönelik mevcut müfredat programındaki eksikliklerin, bu öğrenciler için uygulanabilecek uzaktan eğitimin niteliğini de etkilediği söylenebilir. Bu doğrultuda revize edilmiş modüler programların kullanılması, içerik yapılarının gözden geçirilmesi ve uzaktan eğitim hizmetinde güncel eğilimleri engelli öğrencilerin kullanımına dâhil etmek hem daha çok öğrencinin katılmasına hem de uzaktan eğitim konusunda uygulanabilecek hizmet içi eğitimlerde geniş bilgi sahibi olmalarına imkân tanıyabilir (Ebersöhn vd.,2010).

Engelli bireylerin eğitim öğrenim hakkı, öncelikli olarak dikkat çekmektedir. T.C. Anayasa'sının (1982) 42. Maddesinde, eğitim öğretim ayrıcalığının mutlak surette her bireye verileceği, eğitim öğretim faaliyetlerinin ne suretle olursa olsun engellenemeyeceği, özel eğitime ihtiyacı olanlar için toplum faydasının dokunacağı tedbirlerin alınacağına değinilmiştir. Bu hükme göre, özel eğitime ihtiyacı olan bireyler toplumu oluşturan bütün bireylerin sahip olması gereken eğitim hakkına sahiptirler ve devletin yetki sahibi mercileri engelli bireylerin eğitimden yararlanmalarından sorumludurlar. Engelli bireyleri yüz yüze eğitim ile buluşturmak ulaştırmak kimi zaman güçlüklerle karşılaşılmasına hatta mümkünatı olmayan hale gelmesinekimi zaman da faydasız bir çaba haline gelebilir. Eğitim ortamlarında özel gereksinimli öğrencilerin eğitim haklarına erişebilmeleri için öğrencinin eğitim kurumuna taşınması ya da öğrenciye evde ya da hastanede eğitim sunulması düşünülmüştür. Taşınalı eğitim ve evde eğitim uygulamaları eğitimde fırsat eşitliğini sağlamaya yönelik çözümcül yaklaşımlar olarak kabul görse de birtakım sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir. Bu sınırlılıkların aşılması için uzaktan eğitimin başvurulması gereken bir öğretim yöntemi olduğu söylenebilir. Bundan dolayı, uzaktan eğitim, erişilmesi zor bireylerle etkileşime geçebilme ve eğitim alma olanaklarını geliştirmek için yardımcı bir eğitim şeklinde değerlendirilebilir (Osuji & Amadi, 2020).

Tian (2019), uzaktan eğitimi engelli bireylerin eğitim hayatlarında ve sosyal gelişimlerinde olumlu adımlar atmalarını ve eğitimde adaletin gerçekleşmesini sağlayabilen bir eğitim olarak ifade etmiştir. Tian (2019), uzaktan eğitimin engelli bireylere sağladığı üç olumlu etkiden bahsetmektedir. Birincisi, bilgiyi edinebilen engellilerin özgüvenleri artarak duygusal olarak kendilerini daha iyi hissedebilirler. İkincisi, eğitim düzeyleri artan engelliler toplumun kalkınmasına fayda gösterebileceklerdir. Son olarak, eğitimden yoksun kalmayan

engelli bireylerin eğitimlerinin ve kabiliyetlerinin artması sosyal devlet inşasına katkıda bulunur.

Alan yazın incelendiğinde uzaktan eğitimin engelli bireylerde genel eğitimlerine neler kazandırdığını incelemenin yanı sıra, mesleki eğitimlerini güçlendirmeye yönelik de kullanıldığını gösteren çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) tarafından 2003'den günümüze kadar gelişmekte olan, orta gelirli ülkeler tarafından, engelli kişileri temsil eden kuruluşlar için engelli kişilerin işgücü piyasasına dâhil edilmesine uygulanmıştır (ILO, 2015). Ülkemizde yüz yüze eğitim fırsatını yakalayamayan engelli öğrenciler, MEB tarafından sunulan Açık Öğretim Lisesi, Açık Öğretim Mesleki Lisesi ve Açık Öğretim Okulları genel ve mesleki eğitimlerin sürdürme imkânına sahiptirler. Engelli bireylerin meslek edinmesine yönelik yapılacak uzaktan eğitim faaliyetleri ile bu bireyler sadece meslek edinmeyecekler aynı zamanda ekonomik yönden kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek pozisyona geleceklerdir. Toplumdaki diğer bireylerle eşit imkân ve yaşam koşullarında yer edindiğini hissedenden engelli bireyler daha fazla özgüven sahibi olacak ve toplumsal gelişime katkıda bulunabileceklerdir.

Uzaktan eğitimde motivasyonun sağlanabilmesi için öğrenciye, içerik uzmanına, öğretmene, tasarımcıya, teknolojik altyapı desteğine ve ebeveynlere çeşitli görevler düşmektedir (Uçar, 2016). Uzaktan eğitimde engelli öğrencinin öğrenme sürecine zorlanmadan ve kendi isteği ile dâhil olması, öğretmenlerin kendilerini hem mesleki hem de pedagojik anlamda hazır tutması, motivasyon seviyesini yüksek tutacak öğretimin planlanması ve tasarlanması, teknolojinin sunduğu bütün imkânların kullanılması, ebeveynlerin gerektiğinde rehber rolünde olması öğrenme motivasyonunu etkileyen unsurlardır. Ayrıca öğrenen-içerik ve öğrenen-öğretmen arasındaki etkileşimin yüksek tutulması, engelli bireylere diğer akranlarıyla uzaktan işbirlikçi öğrenme ortamı sağlanması gerekirse ebeveynin diğer ebeveynlerle iletişimi engelli bireyin öğrenme motivasyonu üzerinde olumlu etki oluşturacaktır (Sönmez & Cemaloğlu, 2021).

MEB Uzaktan Eğitim Uygulama Süreci

MEB tarafından ülkemizde ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde her öğrenim kademesinde öğrenci, öğretmen, okul yöneticisi ve velilerin erişimine açık olarak senkron ve asenkron uygulamalara imkân tanıyan en aktif eğitim platformu EBA, ülkemizin yaşadığı deprem, afet gibi durumlarda eğitimin kesintiye uğramaması amacıyla daha önce uzaktan eğitim verilmek üzere kullanılmış bir sistemdir. Sistemde özelleştirilmiş öğrenme ortamı ve 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 akademi destek, soru-cevap bölümü gibi çok yönlü ortamlar bulunmaktadır. Ayrıca sistem üzerinde sosyal bir iletişim ağı içerisinde olan öğrenciye sınıftaki herkesle iletişim kurma fırsatı, fikir alış veriş ve bilgi paylaşımı gibi seçenekler sunulmaktadır. www.eba.gov.tr internet adresinden ulaşılabilen platforma öğrenci, öğretmen ve veliler günün her saatinde giriş yapabilmektedirler.

Daha önce ülkemizde EBA üzerinden kısa dönemlerde yapılmış olan uzaktan eğitim, dünya genelinde yaşanan Covid-19 salgını sebebiyle ani uzaktan eğitim süreçlerinin deneyimlenmesine sebep olmuştur. 23 Mart 2020 tarihinde salgın nedeniyle ilk defa resmî, özel, yaygın ve örgün bütün eğitim öğretim faaliyetlerini uzaktan eğitim ile sürdürme fikri ortaya atılmıştır. Bakanlığımıza bağlı tüm eğitim kademelerinde, atölye ve laboratuvar derslerinin verildiği meslek liselerinde yapılan eğitim, uzaktan eğitim kapsamına alınmıştır. Bu dönemde TRT EBA kanallarından, canlı sınıf uygulamaları, EBA platformuna yüklü içerikler, basılı materyaller ve yardımcı dijital kaynaklar öğrencilerin hizmetine sunulmuştur. 112 branşta 812 öğretmen, 13 stüdyoda 1.653 ders videosu ile yayında olan TRT EBA; Anaokulu, İlkokul, Ortaokul ve Lise kanallarının haftalık ders programları 18 milyon öğrencinin velisine takip amaçlı olarak cep telefonuna gönderilmek suretiyle ulaştırılmıştır. Dersler, gün içerisinde iki defa tekrarlanarak öğrencilere, öğrenmekte zorlandıkları konuları tekrar öğrenmelerine veya bağlanamadıkları dersleri yeniden dinlemelerine fırsat verilmiştir. ekranda paylaşılmıştır. Şekil 5'te TRT EBA'da ilkokul kademesinde öğrenim gören öğrenciler ile özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler için düzenlenmiş olan haftalık ders programı belirtilmiştir.

Şekil 5. TRT EBA İlkokul Haftalık Ders Programı

Sınıf	Saat	Tekrar Saati	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
OKUL ÖNCESİ	08.00	19.30	ETKİNLİK KUŞAĞI	ETKİNLİK KUŞAĞI	ETKİNLİK KUŞAĞI	ETKİNLİK KUŞAĞI	ETKİNLİK KUŞAĞI
4	09.00	15.00	TÜRKÇE-4	SOSYAL BİLGİLER-4	TÜRKÇE-4	İNGİLİZCE-4	SOSYAL BİLGİLER-4
4	09.30	15.30	MATEMATİK-4	FEN BİLİMLERİ-4	MATEMATİK-4	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ-4	FEN BİLİMLERİ-4
3	10.00	16.00	TÜRKÇE-3	HAYAT BİLGİSİ-3	TÜRKÇE-3	HAYAT BİLGİSİ-3	İNGİLİZCE-3
3	10.30	16.30	MATEMATİK-3	FEN BİLİMLERİ-3	MATEMATİK-3	FEN BİLİMLERİ-3	TÜRKÇE-3
2	11.00	17.00	TÜRKÇE-2	HAYAT BİLGİSİ-2	TÜRKÇE-2	HAYAT BİLGİSİ-2	İNGİLİZCE-2
2	11.30	17.30	MATEMATİK-2	MATEMATİK-2	MATEMATİK-2	TÜRKÇE-2	HAYAT BİLGİSİ-2
1	12.00	18.00	OKUYORUM YAZIYORUM	OKUYORUM YAZIYORUM	OKUYORUM YAZIYORUM	OKUYORUM YAZIYORUM	OKUYORUM YAZIYORUM
1	12.30	18.30	TÜRKÇE-1	HAYAT BİLGİSİ-1	TÜRKÇE-1	HAYAT BİLGİSİ-1	TÜRKÇE-1
1	13.00	19.00	MATEMATİK-1	MATEMATİK-1	MATEMATİK-1	TÜRKÇE-1	HAYAT BİLGİSİ-1
ÖZEL EĞİTİM	13.30	21.00	TÜRKÇE	TÜRKÇE	BİLİŞSEL BECERİLER	TÜRKÇE	BİLİŞSEL BECERİLER
ÖZEL EĞİTİM	14.00	21.30	MATEMATİK	HAYAT BİLGİSİ	MATEMATİK	HAYAT BİLGİSİ	TÜRK İŞARET DİLİ
1-2-3-4	14.30	22.00	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	TBA	TBA
YETİŞKİN KUŞAĞI	20.30	-	BİZDEN	ÖĞRETMENLER ODASI	BİZDEN	ÖĞRETMENLER ODASI	BİZDEN

Şekil 6’da TRT EBA’da ortaokul kademesinde öğrenim gören öğrenciler ile özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler için düzenlenmiş olan haftalık ders programı belirtilmiştir.

Şekil 6. TRT EBA Ortaokul Haftalık Ders Programı

Sınıf	Saat	Tekrar Saati	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
5-6-7-8	08.50	-	TBA SPOR	TBA SPOR	TBA SPOR	TBA SPOR	TBA SPOR
5	09.00	15.00	TÜRKÇE-5	SOSYAL BİLGİLER-5	İNGİLİZCE-5	TÜRKÇE-5	İNGİLİZCE-5
5	09.30	15.30	MATEMATİK-5	FEN BİLİMLERİ-5	MATEMATİK-5	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ-5	FEN BİLİMLERİ-5
6	10.00	16.00	TÜRKÇE-6	SOSYAL BİLGİLER-6	İNGİLİZCE-6	TÜRKÇE-6	İNGİLİZCE-6
6	10.30	16.30	MATEMATİK-6	FEN BİLİMLERİ-6	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ-6	MATEMATİK-6	FEN BİLİMLERİ-6
7	11.00	17.00	TÜRKÇE-7	SOSYAL BİLGİLER-7	İNGİLİZCE-7	TÜRKÇE-7	İNGİLİZCE-7
7	11.30	17.30	MATEMATİK-7	FEN BİLİMLERİ-7	MATEMATİK-7	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ-7	FEN BİLİMLERİ-7
8	12.00	18.00	TÜRKÇE-8	T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK-8	İNGİLİZCE-8	TÜRKÇE-8	İNGİLİZCE-8
8	12.30	18.30	MATEMATİK-8	FEN BİLİMLERİ-8	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ-8	MATEMATİK-8	FEN BİLİMLERİ-8
5-6-7-8	13.00	19.00	ARAPÇA-5	ARAPÇA-6	ARAPÇA-7	ARAPÇA-8	TBA
ÖZEL EĞİTİM	13.30	19.30	TÜRKÇE	TÜRKÇE	SOSYAL BİLGİLER	TÜRKÇE	BE CERİ ÖĞRETİMİ
ÖZEL EĞİTİM	14.00	20.00	MATEMATİK	FEN BİLİMLERİ	MATEMATİK	BE CERİ ÖĞRETİMİ	TÜRK İŞARET DİLİ
5-6-7-8	14.30	20.30	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	TBA	TBA	KUR'AN-I KERİM
YETİŞKİN KUŞAĞI	21.00	-	BİZDEN	ÖĞRETMENLER ODASI	BİZDEN	ÖĞRETMENLER ODASI	BİZDEN

Şekil 7’de TRT EBA’da lise kademesinde öğrenim gören öğrenciler için düzenlenmiş olan haftalık ders programı belirtilmiştir.

Şekil 7. TRT EBA Lise Haftalık Ders Programı

Sınıf	Saat	Tekrar Saati	Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma
9-10-11-12	08.50	-	TBA SPOR	TBA SPOR	TBA SPOR	TBA SPOR	TBA SPOR
9	09.00	17.00	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 9	TARİH 9	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 9	COĞRAFYA 9	BİYOLOJİ 9
9	09.30	17.30	MATEMATİK 9	FİZİK 9	MATEMATİK 9	KİMYA 9	İNGİLİZCE 9
9-10	10.00	18.00	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 9	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 10	TBA	TBA	BİYOLOJİ 10
10	10.30	18.30	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 10	TARİH 10	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 10	COĞRAFYA 10	FELSEFE 10
10	11.00	19.00	MATEMATİK 10	FİZİK 10	MATEMATİK 10	KİMYA 10	İNGİLİZCE 10
11	11.30	19.30	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 11	TARİH 11	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 11	COĞRAFYA 11	BİYOLOJİ 11
11	12.00	20.00	MATEMATİK 11	FİZİK 11	MATEMATİK 11	KİMYA 11	FELSEFE 11
11-12	12.30	20.30	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 12	T.C. İNKILAP TARİHİ VE ATATÜRKÇÜLÜK 12	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 11	COĞRAFYA 12	İNGİLİZCE 11
12	13.00	21.00	MATEMATİK 12	FİZİK 12	TÜRK DİLİ VE EDEBİYATI 12	KİMYA 12	BİYOLOJİ 12
9-10-11-12	13.30	21.30	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	YABANCI ÖĞRENCİLER İÇİN TÜRKÇE	MATEMATİK 12	DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ 12	İNGİLİZCE 12
9-10-11-12	14.00	22.00	KUR'AN-I KERİM	SİYER 10	AKAİD 11	DİNLER TARİHİ 12	ARAPÇA 10
9-10-11-12	14.30	22.30	ARAPÇA 9	FIKIH 10	TEFSİR 11	İSLAM KÜLTÜR VE MEDENİYETİ 12	MESLEKİ ARAPÇA 11
9-10-11-12	15.00	23.00	TEMEL DİNİ BİLGİLER 9	HADİS 10	HİTABET VE MESLEKİ UYGULAMA 11	KELAM 12	MESLEKİ ARAPÇA 12
9-10-11-12	15.30	23.30	ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ 9	MUHASEBE VE FİNANSMAN 9	ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ 9	ELEKTRİK ELEKTRONİK TEKNOLOJİSİ 9	MESLEKİ GELİŞİM ATÖLYESİ 9
9-10-11-12	16.00	00.00	MUHASEBE VE FİNANSMAN 9	MAKİNE TEKNOLOJİSİ 9	ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ 9	SAĞLIK HİZMETLERİ 10	SAĞLIK HİZMETLERİ 10
9-10-11-12	16.30	00.30	MAKİNE TEKNOLOJİSİ 9	ÇOCUK GELİŞİMİ VE EĞİTİMİ 9	MUHASEBE VE FİNANSMAN 9	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ 10	BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ 10

Şekil 8’de EBA TV ilkökul, ortaokul ve lise kademelerinde uzaktan eğitime bağlanmak için Türksat Uydu Frekansları belirtilmiştir.

Şekil 8. EBA TV İlkokul-Ortaokul-Lise Uydu Frekansları

	eba tv İLKOKUL		eba tv ORTAOKUL		eba tv LİSE	
	SD	HD	SD	HD	SD	HD
Türksat Uydu Frekansları	HD: Alış Frekansı: 12 084 MHz SD: Alış Frekansı: 11 916 MHz		Polarizasyon Yatay (H) Polarizasyon Dikey (V)		Sembol Oranı: 13 750 Sembol Oranı: 30 000	
	FEC 2/3 FEC 3/4					
Türksat Kablo	932. Kanal	465. Kanal	933. Kanal	466. Kanal	934. Kanal	467. Kanal
Tivibu	411. Kanal	401. Kanal	412. Kanal	402. Kanal	413. Kanal	403. Kanal
Turkcell TV+		106. Kanal		107. Kanal		108. Kanal
Vodafone TV		151. Kanal		152. Kanal		153. Kanal
D-Smart		138. Kanal		139. Kanal		140. Kanal
Bein Digiturk		151. Kanal		152. Kanal		153. Kanal

Kamu ve özel sektörde faaliyette olan her yönetimden toplamda 500 bin tabletin dar gelirli ailelerin çocuklarına dağıtılması yönünde çalışmalar yapılarak uzaktan eğitim sürecinin sağlıklı bir şekilde ilerlemesi için gerekli önlemler alınmıştır. Eğitim ve iletişim alanında kullanılan her türlü elektronik cihazdan ulaşılabilen EBA sitemine her işletim sistemine uygun mobil uygulamalar tasarlanmıştır. MEB, ilgili kuruluşlarla görüşerek 3 GB'a kadar internet erişimini kullanıcılara ücret karşılığı olmadan sağlamıştır. Temel eğitim ve ortaöğretim düzeyinde her kademede konu anlatımının bulunduğu sistemde birkaç kanal kullanılarak her sınıf düzeyinde tasarlanmış bir ders çizelgesi çerçevesinde ve yeniden yayın olanağı verecek biçimde dersler önceden ayarlanmış saatlerde izletilerek öğrencilerle paylaşılmıştır. Evinde bilgisayar/telefon gibi cihazları bulunmayan, elverişsiz bölgelerde yaşayan ve internet erişimi sınırlı olan öğrenciler için EBA'ya ulaşmak adına okul/kurumlarda çevresindeki birkaç okulun öğrencisini kabul edecek şekilde EBA destek noktaları kurulmuş olup, bu noktalardan en çok hem sosyal hem teknik anlamda desteğe ihtiyacı bulunan engelli öğrenciler yararlanmışlardır. Özel eğitim kurumlarında uzaktan eğitim süreci aynı şekilde planlanarak yürütülmeye çalışılmıştır. Uzaktan eğitimin bu şekilde programlandığı süreç, zamanla ders odalarının sayıca artması gerekliliği, öğrencilerin kullanımına sunulan internet erişim kotasının düşüklüğü, canlı dersler sırasında internete erişimin kesintiye uğraması halinde anlatılan bilgilerin geriye dönük elde edilememesi ve iletişimde ciddi sıkıntılar yaşanması nedenleriyle başka platformların kullanılması fikrini doğurmuştur. EBA ve EBA TV uygulamalarının özel eğitime muhtaç çocukların öğrenme gereksinimlerini gidermede, içerik olarak sunulan videoların bireysel farklılıkları gözetenerek öğretmede yetersiz olduğu görüldüğünden (Mengi & Alpdoğan, 2020), bireysel ve toplu iletişimde daha verimli olacağı öngörülen Zoom platformunda canlı dersler yürütülmeye çalışılmıştır. Canlı ders sürelerinin

30-40 dk. arasında değiştiği sistemde derslerin ülke çapında her kademedede her branşta yüz yüze eğitimdeki gibi gün içerinde belirli bir ders programı düzeninde verilebilmesi güç olduğundan günün her saatine yayılabilen bir program halinde kullanıcılara ulaştırılmıştır. Özel eğitim okullarında öğrenim gören engelli öğrencilerin dikkat düzeylerinin düşüklüğü ya da derse hazırlanma sürelerinin uzunluğu gibi durumlar için uzaktan eğitim sürecinde özel bir uygulama yapılmadığından ders süresi, ders başlama ve bitiş saati her öğrencinin uymak durumunda olduğu programlar dâhilinde yürütülmüştür. Bu ğrenciler için EBA sistemine dil ve konuşma becerisi, analitik öğrenme, kavram ğretimi, günlük yaşam becerilerini geliştirici uygulamalar, ailelerin özel eğitim alanında ihtiyaç duyabileceği bilgilendirme videoları ve görme/işitme yetersizliği olan ve kaynaştırma eğitimi alan öğrencilere ilişkin temel derslerden müfredattaki kazanımları sağlamaya yönelik etkinlik bölümleri, görme engeli bulunan ve özel eğitim uygulama okullarında eğitim alan öğrenciler için öğrenme araçları EBA Kütüphane bölümüne yüklenmiştir. Bu uygulamalardan canlı dersler dışında faydalanan engelli öğrenciler için canlı ders esnasında öğrencinin ancak dokunarak objelerle öğrenmeyi tamamlayabileceği materyal eksikliklerinin oluşu, rneğin Braille yazısının uzaktan eğitimde kullanılmasını sağlayacak yardımcı programların eksikliği ya da işitme engelli öğrenciler için işaret dili hazırlanmış her ders içeriğini barındıran videoların olmaması bu öğrencilerin eğitimi için olumsuz etkenler olarak değerlendirilmiştir. MEB'in salgın nedeniyle öğrencilerin ev ortamında aldıkları uzaktan eğitimin, gizlilik kurallarına riayet edilmesi kuralına bağlı kalarak bilgisayar kameralarının kapalı tutulabilmesi talimatı gereğince öğrenciler ile ğretmen arasında göz temasının kurulamamasına yol açmıştır. Bu durumdan en fazla olumsuz etkilenen engelli öğrencilerin olduğu dşnlmekte olup, bu durumun özellikle işitme engelli öğrencilerde dudak okuyamama, dikkat dağınıklığı, motivasyon düşüklüğü ve canlı derslere katılımın giderek azalması gibi sonuçları beraberinde getirmiştir.

Engelli ğrencilerin Uzaktan Eğitimine ile İlgili Araştırmalar

Holmberg (1986), İletişim ve Etkileşim Kuramında, yönetim, rehberlik, ğretmen ve grup ile çalışma ve değerlendirmeyi bireysel öğrenmede önemli faktörler olarak nitelemiş olup, bu faktörleri destek organizasyonu şeklinde tanımlamıştır. Holmberg, ğretmen ile ğrenci arasında etkileşimin sağlanması, öğrenmeyi kolaylaştırma ve motivasyonu artırma gibi unsurlarla ilişkili olduğunu ifade etmiş, bunların etkileşimi sonucunda öğrenme faaliyetinin daha kolay hale gelebileceğini belirtmiştir (Gökmen vd., 2016). Holmberg'in İletişim ve Etkileşim Teorisinin temellerine dayanarak yapılan bir araştırmada bu çalışmanın konu alanına giren çeşitli engel gruplarındaki öğrencilerin edindikleri temel bilgisayar

becerisi kapsamında zamanlarını en çok doldurdıkları ev ortamında internet aracılığıyla sosyal ağlar üzerinden sosyalleşebildikleri gözlemlenmiştir (Doğan & Akdemir, 2015).

Karanfiller vd. (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, engelli öğrenciler için uzaktan eğitimde kullanılacak eğitsel yazılımların sayıca yetersiz olduğu ve engel türleri birbirinden bağımsız öğrencilerin eğitiminde önemli birçok kazanımı gerçekleştirebilmek için yetersiz kaldığını ortaya koymuşlardır. Çalışmaya dâhil olan katılımcılar, BEP planlarıyla uyumlu ve öğrencilerin istedikleri zaman kullanabilecekleri eğitsel yazılımların gerek engelli öğrenciye gerekse öğretmene kolaylık sağlaması açısından yararlı olacağını belirtmişlerdir.

Öte yandan, Efilti ve Çoklar (2016) tarafından yapılan bir araştırmada, engelli çocuğa sahip ebeveynlerin, çocuklarının internetten yararlanma durumları ve genel değerlendirmeleri incelenmiştir. Araştırmanın katılımcılarını fiziksel, zihinsel ve işitme engelli çocuğu olan toplam 45 ebeveyn oluşturmuştur. Araştırmada, engelli çocuğa sahip ailelerin; internet ortamında en faydalı buldukları konulardan bahsettikleri ve internetten yeteri kadar yararlanamadıklarını ifade ettikleri tespit edilmiştir. İnternetten yararlanamama nedeni olarak ailelerin çoğunlukla teknik nedenlerden kaynaklanan sorunları çözemediklerini belirttikleri gözlemlenmiştir.

Gür vd. tarafından (2018) gerçekleştirilen nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bir çalışmada ise fiziksel, görme ve işitme engelli bireylere yönelik uzaktan eğitim ile açılan sertifika programları hakkında özel eğitim bölümünde kayıtlı lisans ve lisansüstü öğrencilerinin görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, zaman ve mekân sınırlaması olmaksızın 24 saat erişim ile uzaktan eğitim yöntemi ile sağlanan öğretim uygulamaları, engelli bireylere önemli avantajlar sağlamaktadır. Katılımcı görüşlerine göre uzaktan eğitim sertifika programları aynı zamanda işitme, görme ve bedensel engelli bireylerin toplumdan soyutlanmadan hayata devam etmelerine olanak tanıyarak istihdam imkânları yaratmıştır. Katılımcılar uzaktan öğretim yoluyla yürütülen ilgili sertifika programlarının engelli bireylere önemli yetkinlikler kazandırdığını ileri sürmüşlerdir.

Kamalı-Arslantaş (2017), sekizinci sınıfta öğrenim gören görme engelli öğrenciler için İngilizce kelime alıştırmaya programını internet ortamında oluşturulmuş ve bu programın eğitsel açıdan etkinliğini denemek için bir uygulama yapmıştır. Çalışma sonucunda, öğrencilerin bilgiye erişim sağlayıp İngilizce kelime başarı testlerinde olumlu seviyede başarı kaydettiğini ve çalışma bittikten sonra bu başarılarını sürdürdüklerini, akranlarıyla eşit şartlara kavuştuğunda başarılı olabileceklerini savunmuştur.

Başka çalışmada ise, Saydam vd. (2022), işitme engelli ilköğretim öğrencilerinin işitsel-sözel performanslarının uzaktan eğitim ihtiyaçları ile ilişkisini incelemek amacıyla Ankara

ilinde öğrenim gören ilkokul kademesindeki 50 işitme engelli öğrenci ile çalışma yapmıştır. “Ebeveynlerin İşitme Kayıplı Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Gereksinimlerini Değerlendirme Ölçeği” ve “Ebeveynlerin Çocukların İşitsel/Sözel Performansını Değerlendirme Ölçeği” kullanılarak yapılan çalışmada, işitme engelli öğrencilerin işitsel-sözel performansları göz önünde bulundurularak uzaktan eğitim ihtiyaçları için tedbirlere gerek duyulduğu ve bu tedbirlerin işitme engelli öğrencilerin akademik başarılarını desteklemek açısından önem taşıdığı vurgulanmıştır.

Farklı engel türlerine sahip bireylere yönelik yapılan çalışmalarda araştırmacılar uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönlerine değinmişlerdir. Ünay vd. (2021) özel eğitim alanındaki öğretmenler ile çalıştıkları araştırmasında öğretmenler; engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde çevrimiçi derslerde olma düzeyi, öğrenci-öğretmen diyalogu, öğrencilerin dikkatlerini derse yoğunlaştırma, uzaktan eğitim teknolojilerini kullanma durumlarında zorlandıklarını belirtmişlerdir.

Çetin ve Ercan (2021) otizm spektrum bozukluğu yaşayan öğrencilerin Covid-19 salgın döneminde yaşadıkları uzaktan eğitim tecrübelerini araştırdıkları çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitimin faydalı unsurlardan ailelerin öğrenmeye katılımına olanak tanınması ve böylece aile ortamında daha fazla birlikte vakit geçirilmesinden hoşnut olmaları şeklinde belirtmişlerdir.

Kızır (2020) tarafından gerçekleştirilen tarama modeli bir araştırmada ise, otizm spektrum bozukluğu olan çocukların ailelerine, uzaktan eğitim yoluyla destek sunulmasına yönelik davranış biçimleri incelenmiştir. Gerçekleştirilen tarama sonuçlarına göre, uzaktan eğitim kapsamındaki programların planlanan ve hedeflenen kazanımlar üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu görülmüştür. Araştırma katılımcısı ebeveynlerin uzaktan eğitim programları yoluyla hedeflenen BEP öğretim yöntemlerini uygulama becerisini etkin bir şekilde kazandıkları görülmüştür. Ayrıca katılımcı çocukların ise anlamlı düzeyde hedeflenen iletişim becerilerine ulaştıkları görülmüştür. Kızır (2021) tarafından yapılan diğer araştırmada ise, zamandan tasarruf edinilmesi, istenen zaman ve mekânda ulaşım rahatlığı, ekonomik olarak yüz yüze eğitim ile karşılaştırıldığında daha elverişli olması ve sosyal yaşantı devam ederken faaliyette olabilmesi açısından sanal ortamda verilen özel eğitim hizmetlerinin öğrenenlerin gözüyle faydalı bulunduğu sonucu elde edilmiştir.

Hasan ve Khan (2020) ise, özel gereksinimi bulunan ve bulunmayan öğrenciler ile yaptıkları çalışmada genel olarak öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik bakış açılarını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Öğrencilerin öğrenme deneyimlerinden duydukları memnuniyetin öğrenmelerini etkileyebileceği göz önünde bulundurularak öğrencilerin deneyimleri

incelenmiştir. Manipur Üniversitesi lisans öğrencilerinden 170'i erkek 238'i kadın öğrenci olmak üzere toplam 408 kişiye anket uygulanmıştır. Toplanan verilere göre, öğrencilerin %72'si uzaktan eğitimi keyifli bulmuştur. En çok kullanılan dijital platformlar WhatsApp ve Zoom olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin %98'inde cep telefonu bulunurken %15'inin bilgisayara sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitimde en çok beğendiği özellik olarak ilk sırada esneklik gelmiştir. Daha sonra ise içerik materyallerine erişimin kolaylığını belirtmişlerdir. Uzaktan eğitimde en beğenilmeyen öğeler ise zayıf ağ bağlantısı olmuştur. Engelli öğrencilerin ise, uzaktan eğitime uyum sağlamasının zor olduğu sonucunu ileri sürmüşlerdir.

Başar ve Gündüz (2022) tarafından uzaktan eğitim sürecinde engelli öğrencilerin karşılaştıkları genel sorunları belirlemek ve bu sorunlara çözüm önerileri geliştirmek amacıyla, kaynaştırma öğrencisinin de sınıfında bulunduğu 10 sınıf öğretmeni ve engelli çocuğu olan 10 veli ile yapılandırılmış görüşme formu üzerinden görüşmeler yapılmıştır. Öğretmenlerden toplanan veriler sonucunda engelli öğrencilerin uzaktan eğitime uyum sağlarken zorlandıkları, ekran karşısında çabuk sıkıldıkları ve dikkatlerini toplamakta güçlük çektikleri, motivasyonlarının genel olarak düştüğü ve öğretmenlerin engelli öğrencilerin motivasyonlarını yüksek tutmada zorluk yaşadıkları, özellikle uygulamalı derslerde kazanımlara ulaşmada zorlandıkları, ev ortamında etkinliklerin yaptırılmasında sıkıntı yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Velilerden toplanan veriler sonucunda kendilerinin ve çocuklarının uzaktan eğitim sürecine zorlanarak uyum sağlamaya çalıştıkları, bu durumun kendilerinde stres oluşturduğu tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, uzaktan eğitim ortamında engelli öğrenciler için uygulanan programlar ve aktivitelerin çoğaltılması, eğitim ihtiyaçlarının karşılanması için çalışmalar yapılması, öğretmenlerin ve velilerin uzaktan eğitim konusunda bilinçlenmelerini sağlayacak eğitimlere tabi tutulması gibi öneriler geliştirilmiştir.

Sani-Bozkurt vd. (2022) tarafından yapılan kapsamlı bir çalışmada ise, Covid-19 salgın döneminde Türkiye'deki engelli öğrenciler ve ailelerine yönelik uygulanan uzaktan eğitimin uzmanlar tarafından değerlendirilmesi yapılmıştır. Buna göre, salgın sürecinin ev ortamında bilgisayar ve internet teknolojileri kullanılarak eğitim alma zorunluluğunu doğurması, engelli öğrencilerin ailelerinde kaygı oluşturmuştur. Türkiye'de uzaktan eğitime ani geçişle birlikte resmî kurumlar ve şahıslar tarafından özel eğitim gereksinimi olan öğrencilere ve ailelerine uygulanan uzaktan eğitimin ülke geneline yaygınlaşabilecek düzeyde sistemli yürütülemediği, her engelli türü için dijital uygulamaların geliştirilmesi gerektiği, kurumların yapısında ve aile ile iletişimde destek organizasyonlarının oluşturulması gerektiği

vurgulanmıştır. Ayrıca resmi okullarda uygulanan başarılı uzaktan eğitim uygulamalarının salgın döneminin bitiminde de devam ettirilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Ayrıca, McLinden vd. (2007) tarafından yapılan çalışmada bir uzman yeterliliği için uzaktan eğitim yoluyla eğitim alan öğretmenlerce, probleme dayalı öğrenme kaynaklarının kullanımıyla ilgili pilot uygulamanın çevrimiçi ortamda nasıl çalıştığı tespit edilmek istenmiştir. Öğrenme çıktıları üzerine olumlu sonuçlar alınan modülde özel ihtiyaçları olan çocuklar için de bilginin kullanılması, geliştirilebilmesi yönünde olumlu düşünceler geliştirilmiştir.

Erickson ve Larwin (2016) ise, yedi çalışmanın analizinden oluşan meta-analiz çalışmalarında, engelli öğrencilerin çevrimiçi/uzaktan eğitim ortamında gösterdikleri başarı oranının diğer öğrencilerden farklı olmadığını, geleneksel eğitimde engeli bulunmayan öğrenciler ile engelli öğrenciler arasındaki başarı farkının azaltılabileceği için uzaktan eğitimin bir çözüm olarak geliştirilebileceğini belirtmişlerdir.

Mosia (2017) tarafından gerçekleştirilen nitel bir araştırmada da özel gereksinimli öğrencilerin eğitime erişimini sınırlayan ve destekleyen unsurlar derinlemesine incelenmiştir. Farklı engel gruplarındaki öğrencilerin görüşlerine göre, özel gereksinimli öğrenciler geleneksel örgün öğretim sürecinde kendileriyle ilgili eğitim kaynaklarının yetersizliği, esnek olmayan öğretim yöntemleri ve eksik müfredat gibi problemler nedeniyle, engelli öğrenciler sınırlı öğrenme fırsatlarına sahiptirler. Araştırmacı, uzaktan öğretim yönteminin istendiği zaman katılıma olanak sağlaması, sosyal kabul ve bireysel hızda başarıyı desteklemesi nedenleriyle geleneksel öğretimle birlikte uygulandığında engelli öğrencilerin eğitim hayatına önemli katkılar sağlayacağını belirtmiştir.

McDonald ve Lopes (2014) tarafından otizmli olan ve evde eğitim alan öğrencilerle ilgili yapılan bir çalışmada, aileler evde eğitimi eğitimsel, sosyal ve finansal açıdan faydalı bulduklarını, fakat uzaktan eğitimle desteklenmiş bir eğitimle birleştirilmesi halinde çocuklarının daha güvenilir bir eğitim alacaklarını belirtmişlerdir.

Daniels (2018) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise, uzaktan öğretim kapsamında çevrimiçi öğretim uygulamalarının görme bozukluğuna sahip engelli öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve medya okuryazarlıklarına etkisini incelenmiştir. Çalışma sonucunda, çevrimiçi uzaktan öğretim uygulamalarının, katılımcılara uygun öğrenme ve okuryazarlık ortamını sağlayarak, engelli öğrencilerin çevreleriyle çok yönlü iletişim kurmalarını ve bilgiyi kavrayışlarını sağlayan ortamlar olduğu belirtilmiştir.

Ntombela (2020), Güney Afrika ülkesinde yükseköğretim kademesindeki engelli öğrencilerin uzaktan öğrenmeleri üzerine yaptığı bir çalışmada, e-öğrenme ortamlarına verilen mali desteğin engelli öğrencilerin bu ortamlara erişimleri ile bağlantılı olmadığını, öğrencilerin uzaktan öğrenmeye katılımlarının sınırlı kaldığını belirtmiştir. Öğrencilerin katılımlarını sınırlayan bazı engellerin, öğretim üyelerinin uzaktan öğrenmeye olumsuz bakış açıları, engellilik bilincinin yeterince oluşmaması, yükseköğretim kurumlarınca engelli öğrencilere eğitim desteğinin istenen düzeyde verilmemesi olarak bildirilmiştir.

Nikolopoulou (2022) tarafından yapılan çalışmada ise, öğretmenlerin çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki uygulamaları ve deneyimleri incelenmiş olup, öğretmenler çevrimiçi eğitimin dezavantajlarını teknik problemler, evde çocuklar için sınırlı kaynakların olması; avantajlarını ise yüksek standartlı öğretim uygulamalarının sürdürülmesini ve dijital kültürün geliştirilmesini sağlaması olarak belirtmişlerdir.

Sonuç olarak; ülkemizde engelli öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimlerinin ve görüşlerinin incelendiği çalışmalara bakılacak olursa, uzaktan eğitime zaman ve mekân bağımsızlığı özelliğinden dolayı olumlu yaklaşıldığı, engelli öğrenciler tarafından esneklik özelliğinin beğenildiği görülmektedir. Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitimin tüm öğrencilerde olduğu gibi engelli öğrencilerin hayatında da öğrenmeyi tamamlayıcı etki bıraktığı fakat engelli öğrencilerin erişimine sunulabilecek geliştirilmiş materyallerle daha verimli öğrenme ortamlarının sağlanabileceği ancak bu şekilde fırsat eşitsizliğinin önüne geçilebileceği vurgulanmıştır. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde karşılaştıkları teknik problemler ve iletişim eksikliklerine karşı genel olarak motivasyon düşüklüğü yaşadıkları, teknik alt yapı imkânlarının güçlendirilmesine yönelik tedbirlerin alınması önerilmiştir. Uzaktan eğitim sisteminin engelli bireylerin istihdamında faydalı olabileceği, istenen zamanda ve istenen ortamda hayat boyu öğrenme kapsamında alınan eğitimlerin engellilerin yaşam standartlarının yükseltilmesinde önemli rol oynadığı belirtilmiştir.

Uluslararası alanda yapılan çalışmalara bakılacak olursa, engelli öğrencilerin örgün eğitimde öğrendikleri müfredatta yer alan öğretim programlarındaki eksiklikler, kaynak ve içerik yetersizliği ve esnek olmayan öğretim yöntemlerinin uygulanmasının öğrencilerin akademik başarılarına olumsuz yansıtacağı belirtilmiştir. Uzaktan eğitimde yaşanan teknik problemlerin engelli öğrencilerin katılımını sınırladığına dikkat çeken araştırmacılar, gerekli tedbirlerin alınması halinde engelli öğrencilerin motivasyonlarının engeli bulunmayan öğrencilerle aynı düzeyde olduğunu ve başarı oranlarının aynı seviyede seyrettiğini belirtmişlerdir. Uzaktan eğitimin engelli öğrencilere yüz yüze eğitimle birlikte verilmesinin eğitim hayatlarına olumlu katkılar sağlayacağı görüşü de ağırlıklı olarak dile getirilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın yöntemi, evren ve örnekleme, veri toplama araçları ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Yöntemi

Erzurum iline bağlı üç merkez ilçede faaliyet gösteren ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören engelli öğrencilerin eğitim sürecine dâhil olan öğretmen ve okul yöneticisi ile engel türü görme, işitme ve fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri nitel araştırma yöntemlerinin etkileşimli desenlerinden durum çalışmasından yararlanılarak araştırılmıştır. 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 nitel araştırma yönteminin kullanılma sebebi, engelli öğrencilerin, öğretmenlerinin ve okul yöneticilerinin uzaktan eğitime yönelik deneyimlerini ve yargılarını ayrıntılı olarak incelenmesini sağlayabilen, kapsamlı veri elde etmeye imkân tanıyan, araştırma problemlerine yorum yapma yaklaşımı getirebilen, bireylerin düşüncelerini ve tutumlarını açıkça ortaya çıkaran ve bu sayede konuyu yüzeysel incelemekten kurtaran bir yöntem olması şeklinde gösterilebilir (Omak vd., 2022).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Erzurum ilinde ortaokul ve lise kademesinde kayıtlı engelli öğrenciler, engelli öğrencilerin öğretmenleri ve okul yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmanın asıl görüşmelerine başlamadan önce bir engelli öğrenci, bu öğrenci ile birlikte uzaktan eğitim sürecine dâhil olan bir öğretmen ve bir okul yöneticisi ile pilot görüşme yapılmıştır. Araştırma örnekleminde ise, amaçsal örnekleme yöntemi kullanılarak Erzurum iline bağlı üç merkez ilçede faaliyet gösteren toplam 18 adet ortaokul ve lisede öğrenim gören, engelli olduğu sağlık raporu ile tespit edilmiş öğrencilerden 10 fiziksel engelli öğrenci, 10 görme engelli öğrenci, 10 işitme engelli öğrenci ve bu

öğrencilerin çeşitli branşlarda görev yapan 25 öğretmeni ve 20 okul yöneticisi olmak üzere toplam 75 kişi ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Araştırma örneklemi belirlenirken, üç merkez ilçedeki çeşitli okullarda öğrenim gören öğrencilerden uzaktan eğitim almış olan, canlı derslere katılmış ve canlı dersler dışında da öğretmen ve akranlarıyla dijital araçlar aracılığıyla bilgi paylaşımında bulunmuş olan yani uzaktan eğitim deneyimini edinmiş olan engelli öğrenciler, bu öğrenciler ile canlı ders ortamını paylaşarak ders anlatmış olan ve canlı dersler dışında ödev, bilgi, sosyal etkinlik paylaşımında bulunarak uzaktan eğitime dâhil olan öğretmenler dikkate alınmıştır. Okul yöneticileri belirlenirken okul idaresinde uzaktan eğitim sürecini bizzat yürütmüş olan müdür, müdür başyardımcısı veya müdür yardımcıları arasından seçilmesine özen gösterilmiştir. Çalışmanın örneklemini oluşturan engelli öğrencilerden uzaktan eğitim sürecini eğitim öğretim yılı boyunca deneyimlemiş olan öğrencilerin ortaokul ve liselerdeki dağılımı RAM'dan edinilerek ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde uzaktan eğitim uygulamalarının nasıl ilerlediği hakkında bilgi toplanması amaçlanmıştır. Engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri örgün ve yatılı özel eğitim okulları ile kaynaştırma öğrencisi olarak ortaokul ve meslek lisesi, Anadolu lisesi, imam hatip lisesi gibi çeşitli türlerde eğitim veren liselerde kayıtlı tüm öğrenciler çalışma kapsamında yer almıştır. Müfredatlarında uygulamalı derslerin ağırlıklı olduğu meslek liseleri ile sayısal derslerin ağırlıklı olduğu Anadolu liseleri, sözel derslerin ağırlıklı işlendiği imam hatip liselerinde uzaktan eğitimin nasıl yürütüldüğüne dair verilerin toplanması amaçlanmıştır. Ayrıca yukarıda bahsedilen engelli öğrencilerin tamamının eğitim aldığı özel eğitim okullarında daha çok öğrenci ile görüşme imkânının olması düşüncesiyle görme engelliler ortaokulu ve işitme engelliler lisesinin de çalışma kapsamına alınması uygun görülmüştür. Kaynaştırma öğrencilerinin aldıkları destek eğitim odası ve bireyselleştirilmiş eğitim programları ile MEB'in engelli öğrenciler için oluşturduğu ders programlarının içeriği özel eğitim okullarında ve diğer okullarda öğrenim gören öğrenciler için aynı şekilde yürütülmekte olduğundan, engelli öğrencilerin hafif, orta ve ağır düzeyde engel oranları bulunan her öğrenciye ulaşmak için her okul türündeki öğrenciler, öğretmenler ve okul yöneticileri ile görüşme yapılması tercih edilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Engelli Öğrenciler, Öğretmenleri ve Okul Yöneticilerinin Demografik Özellikleri

Çalışma grubu		f	
Okul yöneticisi	Cinsiyet	Erkek	17
		Kadın	3
	Unvanı	Müdür	9
		Müdür Başyardımcısı	3
		Müdür Yardımcısı	8
	Yöneticilik hizmet süresi	1-5 yıl arası	5
		5-10 yıl arası	8
		10-15 yıl arası	3
		15-20 yıl arası	1
		20 yıl ve üzeri	3
	Görev yaptığı okul türü	Örgün eğitim veren resmi okul	15
		Özel eğitim okulu	5
Öğretmen	Cinsiyet	Erkek	7
		Kadın	18
	Branş	Rehberlik	4
		Türk dili ve edebiyatı	3
		Matematik	2
		Özel eğitim	2
		Görsel sanatlar	2
		İngilizce	2
		Felsefe	1
		Coğrafya	1
		Muhasebe ve finansman	1
		Türkçe	1
		Harita kadastro	1
		Tarih	1
		Kimya	1
		Sosyal bilgiler	1
		Biyoloji	1
		Fen bilimleri	1
	Görev yaptığı okul türü	Örgün eğitim veren okul	16
		Özel eğitim okulu	9
	Uzaktan eğitim verilen öğrenci kademesi	Lise	14
		Ortaokul	11
Öğrenci	Cinsiyet	Erkek	14
		Kadın	16
	Sınıf	6.sınıf	5
		7.sınıf	4
		8.sınıf	4

Tablo 1. (Devamı)

	9.sınıf	3
	10.sınıf	6
	11.sınıf	4
	12.sınıf	4
Engel türü	Görme engeli bulunan	10
	İşitme engeli bulunan	10
	Fiziksel engeli bulunan	10
Engel düzeyi	Ağır düzeyde engele sahip	6
	Orta düzeyde engele sahip	15
	Hafif düzeyde engele sahip	9

Çalışmada amaçsal örnekleme yönteminin kullanılma sebebi olarak, çalışmanın amacını temsil eden araştırma sorularını açıklayıcı nitelikte kapsamlı verilere ulaşılabilecek ve araştırmayı detaylı bir şekilde yapmayı sağlayacak katılımcıların belirlenmesi ve çalışmadan elde edilecek sonuçlara güvenilmesinin amaçlanmasıdır (Fraenkel vd., 2012). Aynı zamanda araştırmaya kaynaklık edebilecek bilgilere zamandan tasarruf ederek ulaşma, benzer katılımcı gruplara genelleme yapabilme avantajlarının yanında farklı karakteristik özellikleri taşıyan gruplara genelleme yapabilme zorluğu taşıyan bu örnekleme yöntemi, araştırmacıya sunduğu avantajların daha çok ön plana çıkmasından dolayı tercih edilen bir yöntem olmuştur (McMillan & Schumacher, 2010).

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler iki aşamada toplanmıştır. İlk aşamada araştırmanın ön çalışması olarak pilot görüşme yapılmıştır, ikinci aşamada ise katılımcılar ile yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada, öğrenci, öğretmen ve okul yöneticisine yöneltilmek üzere üç adet yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme formları oluşturulmadan önce araştırma konusuna ilişkin alan yazın araştırması yapılarak konuyla ilgili nitel araştırma desenlerinin kullanıldığı çalışmalardan yararlanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formlarının içeriğini hazırlamak için konu ile ilgili uzmanlardan görüş alınmıştır. Kişiler Atatürk Üniversitesi BÖTE (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi) Bölümünden iki Öğretim Üyesi ile RAM'dan (Rehberlik Araştırma Merkezi) bir Özel Eğitim Öğretmeni olarak belirlenmiştir.

Çalışmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formlarının içeriği ve uygulama alanları:

- Öğrenci görüşme formu: Erzurum ilinde ortaokul ve lise düzeyindeki özel eğitim okulları ile örgün eğitim veren okullarda kaynaştırma öğrencisi olarak öğrenim gören 10 görme engelli, 10 işitme engelli, 10 fiziksel engelli öğrenci ile görüşme yapmak üzere hazırlanmıştır. Toplam 19 sorudan oluşan görüşme formunun ilk bölümü engelli öğrencilerin uzaktan eğitim hakkında sahip oldukları ön bilgiler, geçmişteki deneyimleri, uzaktan eğitim ortamında kullandıkları ve sahip oldukları cihazlar hakkında sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümü uzaktan eğitimde yaşadıkları zorluklar ve kendilerine sağladığı avantajlar ile birlikte uzaktan eğitimde beğenilen ve beğenilmeyen yönler hakkında sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü bölümü uzaktan eğitimde kullanılan materyaller, öğretim yöntem ve teknikleri, EBA sisteminin uzaktan eğitimdeki etkinliği hakkında sorulardan oluşmaktadır. Son olarak dördüncü bölümde engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde destek aldıkları birimler, uzaktan eğitime yönelik görüş ve önerileri hakkında sorulardan oluşmaktadır. Öğrenci görüşme formundaki sorular Ek-1’de sunulmuştur.
- Öğretmen görüşme formu: Erzurum ilinde ortaokul ve lise kademelerinde öğrenim gören engelli öğrencilere uzaktan eğitim veren çeşitli branşlarda 25 öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. Toplam 21 sorudan oluşan görüşme formunun ilk bölümü öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında sahip oldukları ön bilgiler, geçmişteki deneyimleri, uzaktan eğitim ortamında kullandıkları ve sahip oldukları cihazlar hakkında sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümü uzaktan eğitimde yaşadıkları zorluklar ve engel türüne göre öğrencilere sağladığı düşünülen avantajlar ile birlikte uzaktan eğitimde beğenilen ve beğenilmeyen yönler hakkında sorulardan oluşmaktadır. Üçüncü bölümü uzaktan eğitimde kullanılan materyallerin özellikleri, öğretim yöntem ve teknikleri, materyallerin öğrencilere ulaştırılma biçimleri ve öğrenciler ile canlı derste ve canlı ders dışında kurulan iletişim ortamları hakkında sorulardan oluşmaktadır. Son olarak dördüncü bölümde öğretmenlerin uzaktan eğitimde destek aldıkları birimler, uzaktan eğitime yönelik görüş ve önerileri hakkındaki sorulardan oluşmaktadır. Öğretmen görüşme formundaki sorular Ek-2’de sunulmuştur.
- Okul yöneticisi görüşme formu: Erzurum ilinde ortaokul ve lise düzeyinde öğrenim gören engelli öğrencilerin kayıtlı bulundukları okullarda görev yapan müdür, müdür başyardımcısı ve müdür yardımcısı unvanlarında toplam 20 yönetici ile görüşmeler yapılmıştır. 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. Okul yöneticisi görüşme formundaki sorular Ek-3’de sunulmuştur.

Pilot Görüşme

Araştırmanın birinci aşamasında öğrencilerinin tamamı engelli bireylerden oluşan bir özel eğitim okulunda öğrenim gören ve uzaktan eğitim alan bir engelli öğrenci ile bu öğrencinin uzaktan eğitim sürecini birlikte yürüttüğü branş öğretmeni ve öğrenim gördüğü okulunun yöneticisi ile bir pilot görüşme gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmede yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılmıştır. Görüşmeye katılan öğretmen, okul yöneticisi ve engelli öğrenciler ile yapılan görüşmeler sesli olarak kaydedilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen veriler analiz edilerek elde edilen sonuçlara göre yarı yapılandırılmış görüşme formu düzenlenerek son hali verilmiştir. Nitekim pilot uygulama süreci, araştırmada kullanılacak olan veri toplama araçlarının araştırmacı tarafından sınanmasında yol gösterebileceği gibi görüşme ortamının ve görüşme sırasında kullanılacak kayıt cihazının da denenmesinde fayda sağlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2008). Pilot görüşme, araştırma sırasında kullanılacak olan yüz yüze görüşmelere rehberlik sağlamıştır.

Yüz Yüze ve Telefonda Görüşme

Araştırma verilerinin toplanma aşamasında, engelli öğrencilerin, öğretmenlerinin ve okul yöneticilerinin uzaktan eğitim sistemi hakkındaki bilgi, görüş ve deneyimlerinin toplanması amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu; araştırmada merak edilen durumlara ilişkin katılımcılara yöneltilen sorulardan açık ve anlaşılır cevaplar elde edilememesi durumunda, aynı soruları farklı biçimlerde yönelterek daha açık cevaplar alma imkânı sunar (Çepni & Çoruhlu, 2010).

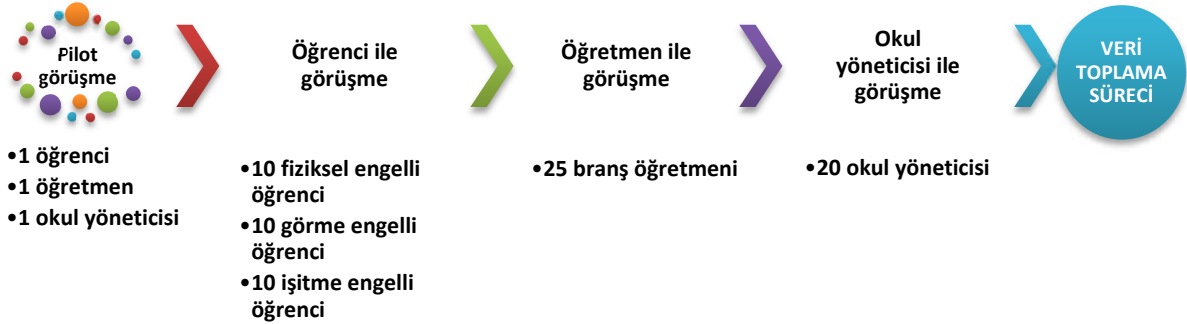
Covid-19 salgınından dolayı yüz yüze eğitimin kesintiye uğradığı kısa dönemlerde tamamen evde kalması uygun görülen öğrenciler ile velisinden ve okul yöneticisinden izin alınarak telefonda görüşme soruları yöneltilmek suretiyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Salgın sürecinde evden uzaktan eğitim vermesi uygun görülen öğretmenler ile telefonda görüşme soruları yöneltilmek suretiyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Aynı şekilde okul idaresini evden yürüten okul yöneticileri ile telefonda görüşme soruları yöneltilmek suretiyle görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Yüz yüze yapılan görüşmelerde görme engelli öğrencilerden engel durumu hafif ve orta düzeyde olanlar herhangi bir yardım almadan görüşmeye katılırken, engel durumu ağır olan öğrenciler görüşmeye büyüteç ve yazıları daha net görmeyi sağlayan özel gözlükleri ile katılmışlardır. İşitme engelli öğrencilerden engel durumu hafif ve orta düzeyde olanlar işitme cihazı ile görüşmeye katılırken, engel durumu ağır olanlar ve sadece işaret dili ile iletişim kurabilen öğrenciler, öğretmenlerinin görüşme sorularını işaret diline aktarması ile görüşmeye katılmışlardır. Fiziksel engelli öğrencilerden engel durumu hafif ve orta düzeyde olanlar herhangi bir yardım almadan görüşmeye katılırken, engel durumu ağır olan ve tekerlekli sandalye ile günlük aktivitelerini yerine getirebilen öğrenciler, okul yöneticisinden destek alarak görüşmeye katılmışlardır.

Toplam 17 kişi ile telefonda, 58 kişi ile yüz yüze olmak üzere 75 kişi ile yapılandırılmış görüşme formları kullanılarak görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Şekil 9'da veri toplama sürecinin nasıl gerçekleştirildiği belirtilmiştir.

Şekil 9. Veri Toplama Süreci



Verilerin Analizi

Nitel araştırma ilkeleri çerçevesinde yapılan bu çalışmada veriler, içerik analizi yönteminden yararlanılarak analiz edilmiştir. Nitel araştırma, bireylerin olaylardaki yaşantılarına ilişkin sorulara cevap vermek amacıyla kullanılır (Tanrıöğen, 2009). 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). Araştırmada içerik analizi kullanılarak, elde edilen verilerin arka planında yer alan gerçek bilgilerin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. (Creswell, 2002; Tuncel, 2008).

Araştırma kapsamında ilk olarak, araştırmanın ön çalışması olan pilot görüşmede kaydedilen ses kayıtları yazı diline çevrilmiş ve araştırma sorularının içeriğine uygun olacak şekilde temalar halinde kodlanmıştır. Araştırma soruları ile tutarlılığı kontrol edilen temaların tekrar sınıflandırılması yapılmıştır. Pilot görüşmelerin analizinden sonra, yüz yüze yapılan görüşmelerden elde edilen veriler, araştırmanın örneklemini oluşturan görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler ve fiziksel engelli öğrenciler olmak üzere üç kategoride öğrenci açısından, öğretmen açısından ve okul yöneticisi açısından olmak üzere toplam beş kategoride ayrı ayrı kodlanarak analiz edilmiştir. Veri analizinden elde edilen bulgular sayısal ifadelerle tablolaştırılarak anlaşılır bir şekilde belirtilmeye çalışılmış ve her veriye ait katılımcı görüşlerine yer verilmiştir.

Araştırmacı Rolü

- Araştırmanın sağlıklı bir şekilde yürütülebilmesi için araştırmacı süreç boyunca etkin rol almıştır.
- Araştırmacı, çalışmada yararlanacağı istatistikî verileri yetkililerden kendisi edinmiştir.
- Çalışmada kullanılacak olan görüşme formları, alan yazına ve uzman görüşlerine dayanarak araştırmacı tarafından yapılandırılmıştır.
- Görüşmelerin güvenilir bir ortamda yapılabilmesi için araştırmacı görüşmelerden önce katılımcılarla iletişime geçmiş, uygun ortam ve zamanın oluşturulmasını sağlamıştır.
- Görüşmeler, katılımcılarla birlikte yüz yüze ve gerekli görüldüğü durumlarda telefonla araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.
- Nitel veriler araştırmacı tarafından daha önce nitel veri analizi yapan bir uzman desteğiyle çözümlenmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Merriam'a (2015) göre bir araştırmanın kuramsal çerçevesinin belirlenmesi, verilerinin toplanarak analiz edilmesi ve analizden oluşan bulguların değerlendirilmesi aşamaları, çalışmanın geçerlik ve güvenirliliğinin ortaya çıkmasına sebep olan önemli kaygılardır. Alan yazın incelendiğinde araştırmaların niteliğini arttırmak amacıyla çeşitli geçerlik ve güvenirlik önlemlerinin alındığını görmek mümkündür.

Nitel araştırmaların yaklaşımı, tasarımı ve verileri farklı olduğu için geçerlik ve güvenirlik önlemleri için kullanılan ölçütler de farklılık gösterir (Büyüköztürk vd., 2017).

Nitel araştırmaların değerlendirilmesinde verilerin, verilerin analizinin ve bulguların inanılır ve teyit edilebilir olması, önemli bir ölçüt olarak değerlendirilir.

Araştırmanın bulgularında ortaya çıkan kavramların anlamlı bir bütün oluşturması, inandırıcılığı (i 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 (i güvenirlilik) sağlamak amacıyla veri toplama aracının geliştirilmesi sürecinde uzman görüşlerinden yararlanılmış, pilot görüşme yapılmış; teyit edilebilirliğini (dış güvenirlilik) sağlamak amacıyla veri analizinden elde edilen veriler; özel eğitim alan uzmanı ve çalışmanın danışmanlığını yürüten öğretim üyesi tarafından incelenmiştir.

Veri toplama aracının geçerliliği ve güvenirliliği için alınan önlemler şu şekildedir:

Veri toplama aracının geçerliliğini sağlamak için;

- Görüşme formları alan yazın taraması yapıldıktan sonra geliştirilmiştir.
- Görüşme formları akran değerlendirmesi (yüksek lisans öğrencisi) ile düzenlenmiştir.
- Görüşme soruları danışman öğretim üyesi tarafından incelenmiştir.
- -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.
- Görüşme sorularının kontrolünü sağlamak için önce bir engelli öğrenci, bir öğretmen ve bir okul yöneticisi ile pilot görüşme yapılmıştır.
- Görüşme sorularının çalışmanın amacına uygunluğu ve araştırma soruları ile tutarlılığını tespit etmek amacıyla pilot görüşmelerden elde edilen veriler karşılaştırılmıştır.
- Pilot görüşmelerden elde edilen verilerin araştırmanın amacına uygunluğu Rehberlik ve Araştırma Merkezi uzmanına ve konu ile ilgili çalışmalar yapan uzman öğretim üyelerine teyit ettirilmiştir.

Çalışmanın geçerliliği için alınan önlemler şu şekildedir:

- İnandırıcılığı (iç geçerlik) sağlamak için;
 - Örneklem grubu çeşitlendirilerek; görüşme formları öğrenci, öğretmen ve okul yöneticisine uygulanacak şekilde ayrı ayrı hazırlanmış ve uygulanmıştır.
 - Toplanan verilerin tamamı çalışmanın danışmanı tarafından incelenmiştir.
 - Araştırma öncesinde pilot çalışma yapılarak, bu çalışmadan elde edilen veriler ışığında araştırmaya yön verilmiştir.
- Aktarılabilirliği (dış geçerlik) sağlamak için;
 - Araştırmanın evreni ve örneklemini geniş bir biçimde açıklanarak, örneklemin özellikleri seçim nedenleriyle birlikte belirtilmiştir.
 - Araştırmada kullanılan yöntem ve bu yöntemi seçim nedeni alan yazınla ilişkilendirilerek belirtilmiştir.
 - Veri toplama sürecinde yaşananlar ve veri analizinde kodlama süreci detaylı biçimde açıklanarak görsel hale getirilmiştir.

Çalışmanın güvenirliliği için alınan önlemler şu şekildedir:

- Tutarlılığı (iç güvenirlik) sağlamak için;
 - Görüşmelerden elde edilen verilerin araştırma soruları ile tutarlılığı incelenmiştir.
 - Yapılan görüşmelerden alınan ses kayıtları araştırmacı tarafından dinlenerek yazıya aktarılmış ve analiz edilen veriler tez danışmanı tarafından incelenmiştir.
 - Çalışma sürecinin tamamı özel eğitim alan uzmanı ve danışman kontrolü ile gerçekleştirilmiştir.
- Teyit edilebilirliği (dış güvenirlik) sağlamak için;
 - Veri analiz sürecinden elde edilen bulgular, alan yazınla karşılaştırılarak benzer sonuçlar ve sınırlılıklar üzerinde anlamlı ilişkiler ortaya konmaya çalışılmıştır.
 - Bulgular özel eğitim alan uzmanı ve çalışmanın danışmanı tarafından incelenmiştir.
 - Bulgular katılımcılar ile sözlü olarak paylaşılmış, araştırma konusu hakkındaki fikirleri üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

Şekil 10’da veri toplama aracı ile çalışma için alınan geçerlilik ve güvenirlik önlemleri belirtilmiştir.

Şekil 10. Veri Toplama Aracı ve Çalışma İçin Alınan Geçerlilik ve Güvenirlilik Önlemleri

Veri toplama aracının geçerlilik önlemleri	Veri toplama aracının güvenirlilik önlemleri	Çalışmanın geçerlilik önlemleri	Çalışmanın güvenirlilik önlemleri
•Görüşme formları alan yazın taraması yapılarak gerçekleştirilmiştir. •Görüşme formları akran değerlendirmesi ile düzenlenmiştir. •Görüşme soruları danışman öğretim üyesi tarafından incelenmiştir. •Veri kaybını önlemek amacıyla görüşmeler katılımcıların izni ile sesli kayıt altına alınmıştır.	•Görüşme soruları belirli bir düzende hazırlanmış, görüşmeye başlamadan önce açıklamalar yapılmış ve görüşmenin sonunda katılımcıların eklemek istedikleri düşüncelere yer verilmiştir. •Bir engelli öğrenci, bir öğretmen ve bir okul yöneticisi ile pilot görüşme yapılmıştır. •Pilot görüşme sonucunda ortaya çıkan veriler görüşme sorularıyla karşılaştırılmıştır. •Pilot görüşmelerden elde edilen veriler RAM uzmanına ve konu ile ilgili çalışmalar yapan uzman öğretim üyelerine teyit ettirilmiştir.	•Görüşme formları öğrenci, öğretmen ve okul yöneticisine uygulanacak şekilde ayrı ayrı hazırlanmış ve uygulanmıştır. •Toplanan verilerin tamamı çalışmanın danışmanı tarafından incelenmiştir. •Araştırmanın evreni ve örneklemini geniş bir biçimde açıklanarak, örneklemin özellikleri seçim nedenleriyle birlikte belirtilmiştir. •Araştırmada kullanılan yöntem ve seçim nedeni alan yazınla ilişkilendirilerek belirtilmiştir. •Veri toplama sürecinde yaşananlar ve veri analizinde kodlama süreci detaylı biçimde açıklanarak görsel hale getirilmiştir.	•Görüşmelerden elde edilen verilerin araştırma soruları ile tutarlılığı incelenmiştir. •Yapılan görüşmelerden alınan ses kayıtları araştırmacı tarafından dinlenerek yazıya aktarılmıştır. •Veri analiz sürecinden elde edilen bulgular, alan yazınla karşılaştırılarak benzer sonuçlar ve sınırlılıklar üzerinde anlamlı ilişkiler ortaya çıkarılmıştır. •Bulgular özel eğitim alan uzmanı ve çalışmanın danışmanı tarafından incelenmiştir. •Bulgular katılımcılar ile sözlü olarak paylaşılmış, araştırma konusu hakkındaki fikirleri üzerine değerlendirmeler yapılmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak toplanan verilerin analizi ile oluşan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular araştırmanın amacını yansıtan araştırma soruları göz önünde bulundurularak, alt başlıklar halinde sunulmuştur. Alt başlıklarda araştırma sorularında belirtilen kazanımlarla aynı sırayı takip eden açıklamalara yer verilmiştir.

Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri; görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler ve fiziksel engelli öğrenciler olarak 3 başlık halinde belirtilmiştir.

Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla görme engeli bulunan 10 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinden görüşme yapılmıştır. Görme engelli öğrencilere 27 maddeden oluşan görüşme formu yöneltilmiştir.

Tablo 2. *Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Genel Görüşleri*

Tema	Kategori	Kod	f
Genel görüşler	Olumlu	Eğlenceli olması	1
	Olumsuz	Sıkıcı olması	5
		Bilgilerin zor öğrenilmesi	2

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel görüşleri Tablo 2'deki gibidir. Tablo 2 incelendiğinde, görme engelli öğrencilerden birinin uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu düşüncesini uzaktan eğitimin eğlenceli olması şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencinin görüşü şu şekildedir:

“Bazı yönleri eğlenceli, bilgisayar kullanmak çok eğlenceli geliyor.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

Tablo 2 incelendiğinde, görme engelli öğrencilerden 7'sinin uzaktan eğitime ilişkin olumsuz düşüncelere sahip olduğu görülebilir. Bu düşünceler, uzaktan eğitimin sıkıcı olması, bilgilerin zor öğrenilmesi şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Evde sürekli olmak canımı sıkıyordu, uzaktan eğitim benim için daha çok kötü geçti.”
(GE Öğrenci 20, Lise, Erkek)

“Okul daha iyi, ne kadar az görsem de herkes birbirini okulda görebiliyor, okulda daha iyi öğreniyorum.” (GE Öğrenci 14, Ortaokul, Erkek)

Tablo 3. Görme Engelli Öğrenciler Tarafından Uzaktan Eğitimin Beğenilen ve Beğenilmeyen Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimi beğeni durumu	Beğenilen yönler	Yazıları istenen boyutta büyütme	1
		Ekrandan dersi daha rahat takip etmek	1
		Daha fazla kitap okuyabilmek	1
		Ev ortamında mutlu hissetmek	1
		Zamandan tasarruf etmek	1
		Teknoloji ile uğraşmak	1
	Beğenilmeyen yönler	Öğretmen ve arkadaşlarla aynı ortamda bulunamamak	4
		Evde tek çalışmak	1
		Yazıları okuyamamak	1
		Ders konularını anlayamamak	1
		Göz sağlığının bozulması	1

Görme engelli öğrenciler tarafından uzaktan eğitimin beğenilen ve beğenilmeyen yönleri Tablo 3’deki gibidir. Tablo 3 incelendiğinde, 6 görme engelli öğrencinin uzaktan eğitimine ilişkin beğenilen yönleri ifade ettikleri görülmüştür. Bunlar; yazıları istenen boyutta büyütme, ekrandan dersi daha rahat takip etmek, daha fazla kitap okuyabilmek, ev ortamında mutlu hissetmek, zamandan tasarruf etmek, teknoloji ile uğraşmak şeklindedir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Yazıları istediğim zaman büyütebilmek güzeldi ama çoğu zaman yazılar bozulabiliyor.” (GE Öğrenci 8, Lise, Erkek)

“Tahtayı okulda görmek daha zor geliyordu ama ekrandan daha iyi görüyorum.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

“Evde olduğum zamanlarda canım sıkılıyordu ve kitap okuyordum. Uzaktan eğitimden önce çok kitap okumuyordum. Bunu şu an sürdürmeye çalışıyorum.” (GE Öğrenci 20, Lise, Erkek)

“Ev ortamında çalışmak daha çok hoşuma gitti.” (GE Öğrenci 22, Lise, Erkek)

“Evdeyken ödevlerimi hemen yapmak, okuldan dönüşü beklemeden ödevlerimi bitirebilmek hoşuma gitti.” (GE Öğrenci 2, Ortaokul, Kız)

“Uzaktan eğitimde interneti ve bilgisayarı daha çok kullanmayı sevdim.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

Tablo 3 incelendiğinde, 8 görme engelli öğrencinin uzaktan eğitime ilişkin beğenilmeyen yönleri ifade ettikleri görülebilir. Bunlar, öğretmen ve arkadaşlar ile aynı ortamda bulunamamak, evde tek çalışmak, yazıları okuyamamak, ders konularını anlayamamak, göz sağlığının bozulması şeklindedir. Bu bulguya yönelik olarak görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Okulda öğretmenlerimle diyalogum çok iyiydi. Uzaktan eğitimde teneffüs aralarında öğretmenlerimden ve arkadaşlarımdan uzak kaldım. Bunu sevmedim.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

“Annem ve babam işe gidince evde tek başına ders almayı sevmiyorum.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

“Yazıların bazen ekranda bozulmasını, bozulunca görememeyi sevmedim.” (GE Öğrenci 8, Lise, Erkek)

“Matematik dersini evde çalışarak anlayamamak hoşuma gitmedi.” (GE Öğrenci 22, Lise, Erkek)

“Tablete çok fazla bakınca görmekte zorlanıyordum, gözlerim ağrıyordu, bunu sevmedim.” (GE Öğrenci 14, Ortaokul, Erkek)

Tablo 4. Görme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin olumlu yönleri	Avantajlar	Kitap okumaya vakit ayırabilmek	2
		EBA'dan daha fazla yararlanabilmek	1

Görme engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin olumlu yönlerine ilişkin görme engelli öğrencilerin görüşleri Tablo 4'deki gibidir. Tablo4'te görüldüğü gibi, 3 görme engelli öğrenci uzaktan eğitimin kendilerine avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu avantajlar, kitap okumaya vakit ayırabilmek, EBA'dan daha fazla yararlanabilmek şeklindedir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Ben ekrana zaten çok uzun süreli bakmadığımdan bana çok faydası olmadı ama ödevlerimi yapmak için kendim evde program oluşturdum. Kitap okumaya, ödev yapmaya daha çok vakit ayırabildim, kitap okurken gözlerim çok etkilenmiyor.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

“Uzaktan eğitimin bana çok faydası olmadı ama EBA'ya daha çok girdim güzel videolar olduğunu gördüm bunlardan yararlandım.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

Tablo 5. Görme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin olumsuz yönleri	Dezavantajlar	Canlı derste internet bağlantısının zayıf olması	6
		Öğretmen ile diyalogun sağlanamaması	3
		Bilgisayar ekranında yazılanların net okunamaması	3
		Sağlık sorunlarının oluşması	2
		Teknik cihaz eksikliği	1
		Ders süresinin kısa olması	1

Görme engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri Tablo 5’ teki gibidir. Görüşmeye katılan 10 görme engelli öğrencinin tamamı çeşitli nedenlere bağlı olarak uzaktan eğitimde zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 5 incelendiğinde, uzaktan eğitimde zorluk yaşadığını belirten 10 görme engelli öğrenci bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, canlı derste internet bağlantısının zayıf olması, öğretmen ile diyalogun sağlanamaması, bilgisayar ekranında yazıların net okunamaması, sağlık sorunlarının oluşması, teknik cihaz eksikliği, ders süresinin kısa olması şeklindedir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“İnternet gidince canlı derse giremiyordum. Öğretmenlerimle bundan dolayı çok fazla iletişime geçemedim. Bağlantı kopunca öğretmenle konuşamıyorum ses bazen hiç gelmiyor.” (GE Öğrenci 22, Lise, Erkek)

“Anlayamadığım konular oluyordu. Öğretmenime okuldayken daha rahat gösterebiliyorum. Öğretmenlerin bazılarını anlamadığım konuları söylüyordum bana tekrar anlatacaklarını söylüyorlardı ama vakit geçince nereyi anlamadığımı unutuyordum.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

“Uzağı rahat göremiyorum. Tablete çok rahat bakamıyorum. Çok yakından bakmam gerekiyor o zaman da zorlanıyorum.” (GE Öğrenci 14, Ortaokul, Erkek)

“Tablete çok fazla bakınca gözüm ağrıdı çıkan ışıklardan dolayı. Canlı dersten hiç çıkmıyordum ama aralarda gözümü hep dinlendirmek zorunda kalıyordum.” (GE Öğrenci 20, Lise, Erkek)

“Tabletim yoktu canlı derse bağlanmak için. Annemin ve babamın telefonlarından internete rahat bağlanabiliyordum ama onların da telefonda işlerinin bitmesini beklemek zorunda kalıyordum.” (GE Öğrenci 1, Ortaokul, Kız)

“Öğretmenlerle canlı dersteyken bazen internet gidiyordu bazen de ders süresi az olunca konular hızlı geçiliyordu, kaçırıyordum.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

Tablo 6. *Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Araçları*

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan öğretim araçları	Materyaller	EBA içerikleri/videoları	6
		Video/sunum	6
		Ders kitabı	5
		Yardımcı teknolojiler	4
		Resim/ fotoğraf	2
		Sesli kayıtlar	2

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullanılan öğretim araçları Tablo 6'daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 görme engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitimlerinde materyal kullanıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 6 incelendiğinde, görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullanılan öğrenme araçlarının; EBA içerikleri/videoları, video/sunum, ders kitabı, yardımcı teknolojiler, resim/fotoğraf, sesli kayıtlarından oluştuğu görülmektedir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenlerimiz genellikle ders dışında EBA'dan video gönderiyorlardı. Canlı derslerde de bazı derslerin kaynakların kitaplarını gönderiyorlardı.” (GE Öğrenci 20, Lise, Erkek)

“Öğretmenler bize kitabın görüntüsünü gösteriyorlardı sonra soru çözüyorduk. Çoğu zaman da video gönderiyorlardı ama bazen videonun sesi gidebiliyordu.” (GE Öğrenci 22, Lise, Erkek)

“Bize Türkçe öğretmenimiz testler gönderiyordu. İnternette indirdiğimiz kitaplarımız da vardı. Normal ders kitabından çözdüğümüz gibi soruları oradan açıp çözüyorduk.” (GE Öğrenci 2, Ortaokul, Kız)

“Bazı hocalarım bana özel Google test gönderiyorlardı. Ben de evimde özel büyüteç kullanıyordum bilgisayardaki yazıları daha iyi görebilmek için.” (GE Öğrenci 20, Lise, Erkek)

“Öğretmenlerim derste daha çok video kullanıyorlardı ve anlattıkları konuları büyük resimlerle gösteriyorlardı ama çok yakından bakınca görebiliyordum.” (GE Öğrenci 14, Ortaokul, Erkek)

“Öğretmenler ders kitabının görüntüsünü gönderiyorlar büyüterek rahat görebiliyorum. Ama daha çok video ve ses kayıtları gönderiyorlardı. Matematik dersinde problemlerin çözümünü ses kayıtlarıyla anlıyordum.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

Tablo 7. Görme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından EBA'nın Değerlendirilmesi

Tema	Kategori	Kod	f
EBA'nın değerlendirilmesi	Yeterlilik durumu	Kaynak açısından yeterli değil	5
		Erişim açısından yeterli	4

Görme engelli öğrenciler tarafından değerlendirilen Eğitim Bilişim Ağı'nın (EBA) değerlendirilmesi Tablo 7'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10görme engelli öğrenciden 9'u EBA'nın görme engelli öğrenciler için yeterlilik durumunu değerlendirmişlerdir. Tablo 7 incelendiğinde, görme engelli öğrenciler tarafından EBA, kaynak açısından yeterli olmayan ancak erişim açısından yeterli bir platform olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“EBA her ders için yeterli değil. Kimya ve Matematik dersi için yeterliydi ama Fizik dersi için yeterli değildi. Fizik dersinde hocamızın kendi hazırladığı pdf dosyaları üzerinden ders işliyorduk. Dışarı çıkmamız, kırtasiyeye gitmemiz zor olduğu dönemlerde pdf dosyalarının çıktısı elimizde olmayınca biraz zorlandık diyebilirim.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

“Evet yeterliydi. İstedğim zaman durdurup tekrar konuları, videoları seyredebiliyorum. Sadece bazı derslerde öğretmenin bize anlattığı gibi konuları anlatmıyor.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

Tablo 8. Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri	Canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikler	Soru-cevap	7
		Düz anlatım	3
		Sunum yapma	2
		Problem çözme	2
	Canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve teknikler	Proje ödevi yaptırma	2
		Ödev yaptırma	1

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri Tablo 8'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 görme engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitim sürecinde öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığını belirtmişlerdir.

Görme engelli öğrencilerden 8'i canlı derslerde öğretim yöntem ve tekniği kullanıldığını, 3'ü ise canlı dersler dışında öğretim yöntem ve tekniği kullanıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 8 incelendiğinde, 8 görme engelli öğrenci canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerini; soru-cevap tekniği, düz anlatım yöntemi, sunum yapma yöntemi, problem çözme yöntemi olarak belirtmiştir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Karşılıklı olarak soru-cevap kullandık. Hocalarımız konuyu anlattılar. Sayısal derslerde soruların çözümünü normalde tahtaya çıkıp akıllı tahtada çözüyorduk ama uzaktan eğitimde her sorunun çözümünü sözel olarak anlatmak zorunda kaldık.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

“Hocalarımız önce ders konusunu anlatıyorlardı. Canlı derste bir önceki konuyla ilgili soru soruyorlardı.” (GE Öğrenci 14, Ortaokul, Erkek)

“Öğretmenlerimiz genelde EBA’dan sunum yaparak ders işliyorlardı.” (GE Öğrenci 18, Lise, Erkek)

“Matematik dersinde konuyu anlattıktan sonra hocamız canlı derste bize soru soruyordu, biz cevap veriyorduk, problem çözdürüyordu genelde.” (GE Öğrenci 1, Ortaokul, Kız)

Tablo 8 incelendiğinde, 3 görme engelli öğrenci canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerini; proje ödevi yaptırma, ödev yaptırma olarak belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Hocalarımız bize proje ödevi veriyordu. Ödevlerimizi yapıp teslim ediyorduk.” (GE Öğrenci 22, Lise, Erkek)

“Genellikle her dersten ödev veriyorlardı, biz de istediklerini yapıp telefondan gönderiyorduk.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

Tablo 9. Görme Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında Kurulan İletişim Ortamları

Tema	Kategori	Kod	f
Canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları	İletişim araçları	Telefon ile görüşme	6
		WhatsApp ile görüşme	2

Görme engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları Tablo 9’daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 görme engelli öğrenciden 8’i canlı dersler dışında öğretmenleriyle ve arkadaşlarıyla çeşitli ortamlardan iletişime geçtiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 9 incelendiğinde, görme engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları öğrenciler tarafından, telefon ile görüşme, WhatsApp ile görüşme şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenimle telefonda rehberlik konularında görüşüyorduk.” (GE Öğrenci 2, Ortaokul, Kız)

“Evet, arkadaşlarımla konuşmak için en çok WhatsApp kullandım.” (GE Öğrenci 8, Lise, Erkek)

Tablo 10. Uzaktan Eğitim Sürecinde Görme Engelli Öğrencilerin Destek Aldıkları Birimler

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitim sürecinde destek birimleri	Okul-aile	Öğretmen	6
		Aile bireyleri	2

Uzaktan eğitim sürecinde görme engelli öğrencilerin destek aldıkları birimler Tablo 10'daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 öğrenciden 7'si uzaktan eğitim sürecinde destek aldıklarını belirtmişlerdir. Tablo 10 incelendiğinde, görme engelli öğrenciler, öğretmenlerden ve aile bireylerinden (anne, baba, kardeş) destek aldıklarını belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Biraz ilgileri düşüktü ama yine de her öğretmenimden derslerimde ve canlı derslerde destek aldım.” (GE Öğrenci 18, Lise, Erkek)

“Annem derslere özellikle katılmamı çok istiyordu. Annemin ve babamın uzaktan eğitimde bana yardımı çok oldu.” (GE Öğrenci 1, Ortaokul, Kız)

Tablo 11. Uzaktan Eğitimin Görme Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin eğitim hayatına etkisi	Başarısına etkisi	Sayısal derslerde başarının düşmesi	5
		Sözel derslerde başarının olumsuz etkilenmesi	3
		Özel ders alınca başarının artması	1
		Başarının değişmemesi	1
	Motivasyonuna etkisi	Okul ortamından ayrı kalmanın motivasyonu düşürmesi	5
		Ders konularını anlayamamanın motivasyonu düşürmesi	2
		Canlı derse katılım azlığının motivasyonu düşürmesi	1
		Ekranı net görememenin motivasyonu düşürmesi	1
		Kitap okuma azlığının motivasyonu düşürmesi	1
		WhatsApp iletişim gruplarının motivasyonu artırması	1
		İnternetteki ders videolarının motivasyonu artırması	1

Uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri Tablo 11'deki gibidir. Tablo 11 incelendiğinde görüşmeye katılan öğrencilerin tamamının uzaktan eğitimin, derslerdeki başarılarına etki ettiğini ifade ettiği görülmektedir. Bunu; sayısal derslerde başarının düşmesi, sözel derslerde başarının olumsuz etkilenmesi, özel ders alınca başarının

artması, başarının değişmemesi olarak belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Matematik, Fen Bilgisi derslerinde başarımlarım biraz düştü. Sanırım evde çok problem çözemedim tek başıma, ekrana da çok bakınca gözlerim ağrıyordu.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

“Sözel derslerde canlı derslerde bazen ses kesintileri oluyordu. Bu biraz başarımlarımı olumsuz etkiledi.” (GE Öğrenci 8, Ortaokul, Erkek)

“Açıkçası arkadaşlar canlı derse bağlanmayınca öğretmenlerle özel ders formatında ders işledim. Geometri dersime bile faydası oldu.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

“Derslerdeki başarımlarım uzaktan eğitimde değişmedi.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

Uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkilerine ilişkin, görüşmeye katılan 10 öğrenciden 9’u uzaktan eğitimin motivasyonlarına etki ettiğini belirtmiştir. Bunu; okul ortamından ayrı kalmanın motivasyonu düşürmesi, ders konularını anlayamamanın motivasyonu düşürmesi, canlı derste kişi sayısının azlığının motivasyonu düşürmesi, ekranın net görememenin motivasyonu düşürmesi, kitap okuma azlığının motivasyonu düşürmesi, WhatsApp iletişim gruplarının motivasyonu artırması, internetteki ders videolarının motivasyonu artırması olarak belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Uzaktan eğitim başta kolay geldi. İyi yönlerinden bakmaya çalıştım ama daha sonra okula gelememek arkadaşlarımla ve öğretmenlerle konuşamamak beni olumsuz etkiledi.” (GE Öğrenci 2, Ortaokul, Kız)

“Bazı konuları anlayamamak beni üzmüştü. Okula başladığımızda tekrar bu konuları öğrenecek miyiz diye düşündüm hep, öğretmenlerimiz hep ilgiliydi ama canlı ders süresi soru sormaya yetmiyordu.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

“Canlı derse girdiğimde kimseyi göremeyince canım sıkılıyordu.” (GE Öğrenci 22, Lise, Erkek)

“Canlı derse bağlandığımda ekranı çok net görememek ilgimi düşürdü.” (GE Öğrenci 14, Ortaokul, Erkek)

“Uzaktan eğitim alırken kitap okumam biraz geriledi, canımı sıkın bu oldu.” (GE Öğrenci 18, Lise, Erkek)

“Öğretmenlerimizle sürekli iletişim halinde olmamız güzeldi. WhatsApp gruplarının olması da güzeldi.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

“İnternetteki eğlenceli ders videoları ilgimi çekiyordu onun dışında okula gelmek istiyordum.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

Tablo 12. Görme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimin İyileştirilmesine Yönelik Önerileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerileri	Uygulamaya yönelik önerileri	Derse başlama saatinin düzenlenmesi	2
		Ders saati süresinin uzun tutulması	1
		Yüz yüze ve uzaktan eğitimin birlikte verilmesi	1
		Ekran ayarlarının iyileştirilmesi	1
		Ödevlerin bilgisayarda verilmesi	1
		Canlı derse katılımın teşvik edilmesi	1

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileri Tablo 12’deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 öğrenciden 7’si görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileri, başlama saatinin düzenlenmesi, ders saati süresinin uzun tutulması, yüz yüze ve uzaktan eğitimin birlikte verilmesi, ekran ayarlarının iyileştirilmesi, ödevlerin bilgisayar ortamında verilmesi, canlı derse katılımın teşvik edilmesi şeklindedir. Bu bulguya yönelik görme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Ders saatleri daha iyi ayarlanabilir. Çok erken kalktığımız için uykulu dersin başına geçemiyorum. Okula gelirken de erken kalkıyoruz ama hazırlanıyoruz yürüyoruz enerjimizi dağıtıyoruz.” (GE Öğrenci 2, Ortaokul, Kız)

“1 ders saatinin süresi fazla olsa daha iyi olur. Herkes derse katılınca öğretmenle rahat rahat konuşamıyorum, süre yetmiyor. Okuldayken öğretmenleri her yerde görüyorum, soru sorabiliyorum.” (GE Öğrenci 3, Ortaokul, Erkek)

“Bazı dersleri okulda bazı dersleri internetten alsak daha da iyi olur, daha iyi anlarız.” (GE Öğrenci 4, Ortaokul, Erkek)

“Az gören arkadaşlar için daha okunaklı bir ekranda çalışabiliriz.” (GE Öğrenci 1, Ortaokul, Kız)

“Elde yazma yapıp ekran görüntüsü göndermek yerine bilgisayarda yazma ödevleri verilse biz de daha hızlı yazabilsek daha iyi olur.” (GE Öğrenci 8, Lise, Erkek)

“Derse katılımın çok olması için çalışmalar yapılabilir.” (GE Öğrenci 9, Lise, Kız)

İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin işitme engelli öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla işitme engeli bulunan 10 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme formu

üzerinden görüşme yapılmıştır. Öğrencilere 27 maddeden oluşan görüşme formu yöneltilmiştir.

Tablo 13. *İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerine İlişkin Genel Görüşleri*

Tema	Kategori	Kod	f
Genel görüşler	Olumlu	Eğlenceli olması	1
		Kolay olması	1
	Olumsuz	Sıkıcı olması	3
		Yorucu olması	2
		Dikkat dağıtıcı olması	1

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin genel görüşleri Tablo 13’deki gibidir. Tablo 13 incelendiğinde, işitme engelli öğrencilerden 2’sinin uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Bu düşüncelerini uzaktan eğitimin eğlenceli olması, kolay olması şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Ben uzaktan eğitimi sevdim, çok iyi, çok eğlenceli geldi.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Kolay ve iyiydi. Ödevler kolaydı. EBA’dan öğretmenlerimle ve arkadaşlarımla konuşabiliyordum.” (İE Öğrenci 7, Lise, Kız)

Tablo 13’te de görüldüğü gibi, işitme engelli öğrencilerden 6’sının uzaktan eğitime ilişkin olumsuz düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu düşünceler uzaktan eğitimin sıkıcı olması, yorucu olması, dikkat dağıtıcı olması şeklindedir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Çok sıkıcıydı kendimi yalnız hissettim.” (İE Öğrenci 5, Lise, Kız)

“İnternete bazen bağlanamıyorum, yoruldum.” (İE Öğrenci 16, Ortaokul, Kız)

“Bazen Hoca bir şey soruyor. Herkes aynı anda cevap veriyor ben sesleri karıştırıyorum. Başkası ekranda resim çiziyor başka bir şey ekranda gösteriyor benim de derste dikkatim dağılıyor.” (İE Öğrenci 25, Lise, Erkek)

Tablo 14. *İşitme Engelli Öğrenciler Tarafından Uzaktan Eğitimin Beğeni Durumu*

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimi beğeni durumu	Beğenilen yönler	Öğretmen ile bire bir ders işlemek	1
		Teknoloji ile uğraşmak	1
	Beğenilmeyen yönler	Öğretmen ve arkadaşlarla aynı ortamda bulunamamak	5
		Evde tek çalışmak	1

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin beğeni durumu Tablo 14'deki gibidir. Tablo 14 incelendiğinde, 2 işitme engelli öğrencinin uzaktan eğitimin beğendikleri yönlerini ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunlar; öğretmen ile bire bir ders işlemek, teknoloji ile uğraşmak şeklindedir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Çok fazla kişi derse girmedeği zaman öğretmenle baş başa kalıp sadece bana ders anlattığı zamanları sevdim.” (İE Öğrenci 25, Lise, Erkek)

“Bilgisayarla uğraşmayı sevdim, öğretmenlerin bana bilgisayardan resimli konular göndermesini sevdim.” (İE Öğrenci 17, Ortaokul, Erkek)

Tablo 14 incelendiğinde, 6 işitme engelli öğrencinin uzaktan eğitimin beğenmedikleri yönünü ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunlar; öğretmen ve arkadaşlarla ile aynı ortamda bulunamamak, evde tek çalışmak yönünde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Arkadaşlarımla hiç görüşemedim, öğretmenlerimin yüzünü göremiyordum, bunu sevmedim.” (İE Öğrenci 12, Ortaokul, Kız)

“Evde çok kalmaktan sıkılmışım, ders anında kardeşlerimle sürekli ilgilenmek zorunda kalıyordum.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

Tablo 15. İşitme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin olumlu yönleri	Avantajlar	Öğretmen ilgisinden yararlanmak	2
		Kitap okumaya vakit ayırabilmek	1
		Zamandan tasarruf etmek	1

İşitme engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin olumlu yönleri Tablo 15’de sunulduğu gibidir. Tablo 15 incelendiğinde, 4 işitme engelli öğrenci uzaktan eğitimin kendilerine avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, öğretmen ilgisinden yararlanmak, kitap okumaya vakit ayırabilmek, zamandan tasarruf etmek şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenlerimden bazıları beni dersten sonra arayıp anlamadığım yer olup olmadığını sordular. Okulda dersten sonra genelde sormuyorlardı. Bazen bana ders videoları gönderiyorlardı anlamadığım bazı konuları böyle öğrenmeye çalıştım.” (İE Öğrenci 12, Ortaokul, Kız)

“Uzaktan eğitimde biraz daha fazla kitap okuma fırsatı buldum.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Bu dönemde daha fazla ders gördük, ek dersler yaptık faydası oldu.” (İE Öğrenci 21, Lise, Kız)

Tablo 16. *İşitme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri*

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin olumsuz yönleri	Dezavantajlar	Canlı derste internet bağlantısının zayıf olması	5
		Öğretmen ile diyalogun sağlanamaması	3
		İşitme engelinin bulunması	2
		Motivasyon düşüklüğü	2
		EBA erişimin yetersiz oluşu	2
		Teknik cihaz eksikliği	1
		Elektrik kesintisinin yaşanması	1

İşitme engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri Tablo 16'daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrencinin 8'i çeşitli nedenlere bağlı olarak uzaktan eğitimde zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 16 incelendiğinde, uzaktan eğitimde zorluk yaşadığını belirten 8 işitme engelli öğrenci bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, canlı derste internet bağlantısının zayıf olması, öğretmen ile diyalogun sağlanamaması, işitme engelinin bulunması, motivasyon düşüklüğü, EBA erişiminin yetersiz olması, teknik cihaz eksikliği, elektrik kesintisinin yaşanması şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“İnternetim bazen gidiyordu bazen de telefonda derse girince telefon donup kalıyordu, derse bağlanamıyordum.” (İE Öğrenci 25, Lise, Erkek)

“Canlı derste öğretmenlerle işaret diliyle çok konuşamadım. Dersten sonra eğer öğretmenlerle görüntülü konuşursam öğretmenlerimi anlayabiliyordum.” (İE Öğrenci 17, Ortaokul, Erkek)

“Pandemi döneminden dolayı hastaneler kapalıydı ve işitme hastalığımın dolayı tedavi alamıyordum. Canlı derslerde biraz cızırtı oluyordu konuşulanları anlamıyordum moralim bozuluyordu. Derslerden geri kalacağım diye kaygılanıyordum. İşitme cihazıma rağmen bilgisayardaki sesleri duyamıyordum.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Okulda aldığım derslerin hepsini uzaktan eğitimle alamadım. Öğretmenlerle sık görüşemedim. Canlı derslere de kimse katılamayınca motivasyonum düştü.” (İE Öğrenci 5, Lise, Kız)

“İnternetim bazen gidiyordu ve EBA'ya bağlanırken çok sorun yaşadım.” (İE Öğrenci 7, Lise, Kız)

“Tabletim bazen donuyordu tamir için götürdük fakat düzelmedi tabletim olmadığı için 2. Dönem derslere giremedim.” (İE Öğrenci 6, Lise, Kız)

“Bazen elektrik gitti tekrar derse bağlanmak için bekledim. Bazen de internete bağlanırken zorluk yaşıyorum.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

Tablo 17. *İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Materyaller*

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan materyaller	Materyaller	EBA içerikleri/videoları	7
		Video/sunum	6
		Word belgeleri	3
		Resim/fotoğraf	2
		Ders kitabı	2
		Yardımcı teknolojiler	1

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullanılan materyaller Tablo 17’deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitimlerinde materyal kullanıldığını belirtmişlerdir. Tablo17 incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler tarafından uzaktan eğitimde kullanılan materyaller; EBA içerikleri/videoları, video/sunum, Word belgeleri, resim/fotoğraf, ders kitabı, yardımcı teknolojiler şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşü şu şekildedir:

“EBA’yı kullanabildim. Genellikle EBA’dan videolar gönderiyorlardı öğretmenlerim.” (İE Öğrenci 16, Ortaokul, Kız)

“Öğretmenlerim derslerin konularını her hafta işaret diliyle videolar çekip bana gönderiyorlardı.” (İE Öğrenci 6, Lise, Kız)

“Öğretmenler genelde kitapların görüntülerini gönderiyorlardı. EBA’dan ders videoları seyreliyorduk. Çoğu zaman da Word belgesine soru yazıp gönderiyorlardı cevaplarını yazıp tekrar onlara göndermemizi istiyorlardı.” (İE Öğrenci 12, Ortaokul, Kız)

“Kitabımızdaki bazı bilgilerin görüntülerini bize gönderip siz de yazın diyorlardı. Bazen de bazı derslerde işlediğimiz konuyla alakalı resim gönderiyorlardı.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Kitabımızdaki bazı bilgilerin görüntülerini bize gönderip siz de yazın diyorlardı. Bazen de bazı derslerde işlediğimiz konuyla alakalı resim gönderiyorlardı.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Okuldaki öğretmenlerim okulda çektikleri videoları bana gönderiyorlardı.” (İE Öğrenci 5, Lise, Kız)

Tablo 18. İşitme Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından EBA'nın Değerlendirilmesi

Tema	Kategori	Kod	f
EBA'nın değerlendirilmesi	Yeterlilik durumu	Kullanım kolaylığı açısından yeterli	3
		Materyal açısından yeterli değil	3

İşitme engelli öğrenciler tarafından değerlendirilen Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'nın yeterlilik durumu Tablo 18'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrenciden 6'sı EBA'nın işitme engelli öğrenciler için yeterlilik durumunu değerlendirmişlerdir.

Tablo 18 incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler tarafından EBA'nın kullanım kolaylığı açısından ve materyal açısından yeterli bulmadıkları görülmüştür. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Evet, EBA'yı yeterli buluyordum, izlediklerimi eğlenceli buluyordum, rahatça erişebiliyordum.” (İE Öğrenci 7, Lise, Kız)

“İşaret diliyle anlatılan dersler yoktu, olsaydı daha iyi anlaşılırdı.” (İE Öğrenci 17, Ortaokul, Erkek)

Tablo 19. İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri	Canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikler	Soru-cevap	7
		Düz anlatım	3
		Gösterip yaptırma	2
	Canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve teknikler	Ödev yaptırma	7
		Proje ödevi yaptırma	1

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri Tablo 19'daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitim sürecinde öğretim yöntem ve tekniklerini kullandığını belirtmişlerdir. Bu öğrencilerin tamamı canlı derslerde öğretim yöntem ve tekniği kullandığını, 8'i ise canlı dersler dışında öğretim yöntem ve tekniği kullandığını belirtmişlerdir.

Tablo 19 incelendiğinde, 10 öğrenci tarafından canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri; düz anlatım yöntemi, soru-cevap tekniği, gösterip yaptırma yöntemi olduğu görülmüştür. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Konularımızı anlatıyorlardı. Bize soru sorup cevap istiyorlardı. Biz de öğretmenim ben cevaplayabilir miyim diye söz hakkı alıyorduk öğretmenden.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Önce ders konularını anlatıyorlardı biz dinliyorduk sonra soru-cevap yapıyorduk.”
(İE Öğrenci 21, Lise, Kız)

“Ders konularını önce resim olarak gönderdiler. Word belgesine yazıp sonra gönderdiler ve bizim de yapmamızı yazmamızı istediler.” (İE Öğrenci 7, Lise, Kız)

Tablo 19 incelendiğinde, 8 öğrenci tarafından canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri, ödev yaptırma, proje ödevi yaptırma olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenlerimiz bize ödev yaptırdılar. Yazma ödevi verdiler. Ödevlerimizi canlı derste göstermemizi istediler.” (İE Öğrenci 7, Lise, Kız)

“Proje ödevim vardı. e-okul’dan yaptıklarımızı gönderdik.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

Tablo 20. İşitme Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında Kurulan İletişim Ortamları

Tema	Kategori	Kod	f
Canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları	İletişim araçları	Telefon ile görüşme	3
		WhatsApp ile görüşme	1

İşitme engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları Tablo 20’deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrenciden 4’ü canlı dersler dışında öğretmenleriyle ve arkadaşlarıyla çeşitli ortamlardan iletişime geçtiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 20 incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları öğrenciler tarafından, telefon ile görüşme, WhatsApp ile görüşme şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenlerimle ve arkadaşlarımla ödevlerimiz hakkında konuştuk.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“WhatsApp grubumuz vardı oradan yazıyordum öğretmenlerle birkaç defa görüntülü konuştuk ama arkadaşlarımla bir araya gelmedik.” (İE Öğrenci 12, Ortaokul, Kız)

Tablo 21. Uzaktan Eğitim Sürecinde İşitme Engelli Öğrencilerin Destek Aldıkları Birimler

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitim sürecinde destek birimleri	Okul-aile	Öğretmen	6
		Aile bireyleri	6

Uzaktan eğitim sürecinde işitme engelli öğrencilerin destek aldıkları birimler Tablo 21’deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrenciden 8’i uzaktan eğitim sürecinde destek aldıklarını belirtmişlerdir. Tablo 21 incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler tarafından

öğretmenden ve aile bireylerinden (anne, baba, kardeş) destek alındığı görülmektedir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenlerim yardımcı oldular bana. Özellikle konuları işaret diliyle video çekerek göndermelerine sevindim.” (İE Öğrenci 5, Lise, Kız)

“Ailem yazı yazarken, video açarken yardımcı oldu.” (İE Öğrenci 15, Ortaokul, Kız)

Tablo 22. Uzaktan Eğitimin İşitme Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin eğitim hayatına etkisi	Başarısına etkisi	Başarının değişmemesi	3
		Sayısal derslerde başarının düşmesi	2
		Sözel derslerde başarının artması	2
		Genel başarının olumsuz etkilenmesi	1
	Motivasyonuna etkisi	Okul ortamından ayrı kalmanın motivasyonu düşürmesi	3
		İşaret dilini kullanamamanın motivasyonu düşürmesi	2
		Canlı derse katılım azlığının motivasyonu düşürmesi	1
		İnternetteki resimli konu anlatımlarının motivasyonu yükseltmesi	1

Uzaktan eğitimin işitme engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri Tablo 22’deki gibidir. Tablo 22 incelendiğinde görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrenciden 8’inin uzaktan eğitimin, derslerdeki başarılarına etki ettiğini ifade ettikleri görülmüştür. Bunu işitme engelli öğrenciler; başarının değişmemesi, sayısal derslerde başarının düşmesi, sözel derslerde başarının artması ve genel başarının olumsuz etkilenmesi olarak belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Başarım artmadı ya da azalmadı sadece atölye derslerini okulda öğrenince daha iyi anlıyordum.” (İE Öğrenci 6, Lise, Kız)

“Bazı dersleri okulda almadığım için başarım düştü. Matematik gibi dersler örneğin.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Coğrafya ve Edebiyat derslerinde daha başarılıydım, bu dersler uzaktan eğitime daha uygun.” (İE Öğrenci 21, Lise, Kız)

“Bazı derslere tek bağlanınca sıkılıp çıktım başarıımı olumsuz etkiledi.” (İE Öğrenci 17, Ortaokul, Erkek)

Uzaktan eğitimin işitme engelli öğrencilerin hayatına etkilerine ilişkin görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrenciden 7’si uzaktan eğitimin motivasyonlarına etki ettiğini belirtmişlerdir. Bunu işitme engelli öğrenciler; okul ortamından ayrı kalmanın motivasyonu düşürmesi, işaret dilini kullanamamanın motivasyonu düşürmesi, canlı derste kişi sayısının

azlığının motivasyonu düşürmesi, internetteki resimli konu anlatımlarının motivasyonu artırması olarak açıklamışlardır. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Evde kalmak derslere ilgimi düşürdü.” (İE Öğrenci 25, Lise, Erkek)

“İşaret diliyle çok fazla konuşamamak beni üzdü.” (İE Öğrenci 5, Lise, Kız)

“Ben canlı derslere hep katıldım ama arkadaşlarım katılmadılar, ben ödevlerin hepsini yaptım.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Derslerde kullanılan resimli anlatımlar, videolar ilgimi çekti.” (İE Öğrenci 17, Ortaokul, Erkek)

Tablo 23. İşitme Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerinin İyileştirilmesine Yönelik Önerileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerileri	Uygulamaya yönelik önerileri	Görsel uygulamalara yer verilmesi	2
		Zoom bağlantılı uzaktan eğitim verilmesi	1
		Uzaktan eğitimle özel ders verilmesi	1
		Canlı derste işaret dilinin kullanılması	1
		Teknik imkânların artırılması	1

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerileri Tablo 23'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 işitme engelli öğrenciden 6'sı uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Bunlar; görsel uygulamalara yer verilmesi, Zoom bağlantılı uzaktan eğitim verilmesi, uzaktan eğitimle özel ders verilmesi, canlı derste işaret dilinin kullanılması, teknik imkânların artırılması şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik işitme engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Resim daha çok kullanarak ders anlatmalarını istiyorum.” (İE Öğrenci 16, Ortaokul, Kız)

“Bazı hocalarımızın canlı derste sesi gelmiyordu, uzak konuşuyorlardı. Konuşulanları daha rahat duymak için EBA'dan değil de Zoom'dan derse bağlantıyorduk. Hep Zoom'dan derse bağlanalım.” (İE Öğrenci 25, Lise, Erkek)

“Benim için özel bir eğitim istiyorum. Anlamadığımız dersler için okulda hafta sonu kurslar verildi ama hocaların maskesinden dolayı dudak okuma yapamadım, konuları anlayamadım.” (İE Öğrenci 24, Ortaokul, Kız)

“Okuldaki gibi canlı derste de işaret diliyle konuşmak istiyorum. Yazarak değil konuşarak öğrenmek istiyorum.” (İE Öğrenci 17, Ortaokul, Erkek)

“Bize bilgisayar dağıtılsa iyi olur, derslere daha çok katılmamız için.” (İE Öğrenci 12, Ortaokul, Kız)

Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin fiziksel engelli öğrencilerin görüşlerini belirlemek amacıyla fiziksel engeli bulunan 10 öğrenci ile yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinden görüşme yapılmıştır. Öğrencilere 27 maddeden oluşan görüşme soruları yöneltilmiştir.

Tablo 24. *Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitime İlişkin Genel Görüşleri*

Tema	Kategori	Kod	f
Genel görüşler	Olumlu	Eğitim ihtiyacını karşılaması	1
		Sorumluluk geliştirmesi	1
	Olumsuz	Sıkıcı olması	4
		Zor olması	3
		Okul ortamını sağlayamaması	1
		Teknik imkânsızlıkların zorlaması	1

Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel görüşleri Tablo 24'deki gibidir. Tablo 24 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrencilerden 2'sinin uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Bu düşünceler uzaktan eğitimin, öğrencilerin eğitim ihtiyacını karşılaması ve sorumluluk gelişimlerine katkı şeklindedir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Bu dönemde alınabilecek en iyi eğitim yoluydu, zorlanmadım.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

“Kendimi büyümüş gibi hissettim. Sorumluluğumun arttığını hissettim.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

Tablo 24 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrencilerden 9'unun uzaktan eğitime ilişkin olumsuz düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu düşünceler arasında uzaktan eğitimin sıkıcı olması, zor olması, okul ortamını sağlayamaması, teknik imkânsızlıkların zorlaması yönünde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Okul daha iyi, uzaktan eğitim sıkıcı ve zor.” (FE Öğrenci 28, Lise, Kız)

“Zor. Yüz yüze eğitimdeyken bilgisayara tablete hiç ihtiyaç olmuyor.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

“Sınav ortamını okulda yaşamak istiyorum. Evde herkes uzaktan eğitime dâhil oluyor.” (FE Öğrenci 10, Lise, Erkek)

“Canlı derste hep sorun yaşadığım için iyi değildi.” (FE Öğrenci 13, Ortaokul, Kız)

Tablo 25. Fiziksel Engelli Öğrenciler Tarafından Uzaktan Eğitimin Beğenilen ve Beğenilmeyen Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimi beğeni durumu	Beğenilen yönler	Kitap okumaya vakit ayırmak	1
		Teknoloji ile uğraşmak	1
		Ev ortamında rahat çalışmak	1
	Beğenilmeyen yönler	Öğretmen ve arkadaşlarla ile aynı ortamda bulunamamak	2
		Uygun saatlerde ders işleyememek	2
		Teknik problemler yaşamak	1

Fiziksel engelli öğrenciler tarafından uzaktan eğitimin beğenilen ve beğenilmeyen yönleri Tablo 25’deki gibidir. Tablo 25 incelendiğinde, 3 fiziksel engelli öğrencinin uzaktan eğitime ilişkin beğenilen yönlerine ilişkin görüş belirttikleri görülmektedir. Bunlar; kitap okumaya vakit ayırmak, teknoloji ile uğraşmak, ev ortamında rahat çalışmak şeklindedir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Kendime zaman ayırabilmeyi, daha fazla kitap okuyabilmeyi sevdim ama okuldan uzak kalmayı sevmedim.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“Kendime vakit ayırabilmeyi sevdim ve bilgisayarla uğraşmayı bir şeyler yapmayı çok seviyorum daha fazla bilgisayarı kurcalayabilmek de hoşuma gidiyordu.” (FE Öğrenci 10, Lise, Erkek)

“Evden okula gitmeden ders alabilmeyi sevdim ama arkadaşlarımla ve öğretmenlerimle bir arada bulunmamayı sevmedim.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

Tablo 25 incelendiğinde, 5 fiziksel engelli öğrencinin uzaktan eğitime ilişkin beğenilmeyen yönleri ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunlar; öğretmen ve arkadaşlarla ile aynı ortamda bulunamamak, uygun saatlerde ders işleyememek, teknik problemler yaşamak yönündedir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Kendime zaman ayırabilmeyi, daha fazla kitap okuyabilmeyi sevdim ama okuldan uzak kalmayı sevmedim. Çünkü kendime bir program yapmışım. O programla derslerim de düzelmişti. Anlamadığım konuları öğretmenlere hemen sorup öğreniyordum. Evde kendim de gidip araştırıyordum. Ama uzaktan eğitimde sadece internetten dersi dinliyormuşum gibi geldi.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“Evde olmak bazen iyi bazen kötü geldi. Ders saatleri bazen anlamsız saatlerde oluyordu. Sabah bir derse giriyorduk. Sonra öğleden sonra yoğun bir şekilde üst üste dersler geliyordu bu da bazen beni yoruyordu” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

“İnternetim gidiyordu durmadan beni dersten atıyordu bunu sevmedim.” (FE Öğrenci 30, Ortaokul, Kız)

Tablo 26. Fiziksel Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumlu Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin olumlu yönleri	Avantajlar	Evden dışarı çıkmaya gerek duymamak	2
		Evde bireysel öğrenmeye vakit ayırabilmek	2
		İnternette daha çok öğrenmek	1

Fiziksel engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin avantajları Tablo 26'daki gibidir. Tablo 26 incelendiğinde, 5 öğrenci uzaktan eğitimin kendilerine avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, evden dışarı çıkmaya gerek duymamak, evde bireysel öğrenmeye vakit ayırabilmek, internette daha çok öğrenmek şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Evden okula gidene kadar tabletle oturduğum yerden ders almak benim için daha rahattı.” (FE Öğrenci 19, Lise, Erkek)

“Ben okuldan 4'te çıkıyorum. Hem okul hem fizik tedavi vaktimi alıyordu. Uzaktan eğitimde canlı dersin hemen peşine fizik tedaviyi alıp akşam kendime daha çok zaman ayırıyordum.” (FE Öğrenci 10, Lise, Erkek)

“Okulda öğrenemediğim konuları internette öğrenmek zorunda kalınca birçok faydalı eğitim sitesi tanıdım.” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

Tablo 27. Fiziksel Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Olumsuz Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin olumsuz yönleri	Dezavantajlar	Canlı derste internet bağlantısının zayıf olması	4
		Ders konularının anlaşılabilmesi	3
		Bilgisayarın uzun süre kullanılamaması	2
		Teknik cihaz eksikliği	2
		EBA erişimin yetersiz oluşu	2
		Motivasyon düşüklüğü	1
		Ders saatinin uygun saatlerde olmaması	1

Fiziksel engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri Tablo 27'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel öğrencinin tamamı çeşitli nedenlere bağlı olarak uzaktan eğitimi dezavantajlı bulduklarını belirtmişlerdir.

Tablo 27 incelendiğinde, uzaktan eğitimi dezavantajlı bulduğunu belirten 10 öğrenci bunları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, canlı derste internet bağlantısının zayıf olması, ders konularının anlaşılabilmesi, teknik cihaz eksikliği, bilgisayarın uzun süre kullanılamaması, teknik cihaz eksikliği, EBA erişiminin yetersiz olması, motivasyon

düşüklüğü, ders saatlerinin uygun saatlerde olmaması şeklindedir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“İnternete bağlanırken biraz beklemek zorunda kaldım. Canlı dersteyken bağlantının gitmesi gibi şeyler oldu.” (FE Öğrenci 30, Ortaokul, Kız)

“Ders konuları bana fazla yük gibi geldi. Hepsini tek başıma halletmek zorunda kaldım.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“Bilgisayarı çok aktif kullanmak zorunda kaldığımız için ellerime sık sık fizik tedavi yapmak zorunda kalıyordum. Uzun süreli klavye ve Mouse kullanamıyordum.” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

“Canlı derse bağlanmak için ilk zamanlar hiçbir şeyim yoktu. Sonra okuldan verilen tabletim bozulunca tamir için götürdük. Parçalarını tamir edemediler yapılsa bile tekrar bozulur dediler.” (FE Öğrenci 19, Lise, Erkek)

“Derse bağlanırken bazen internetim kopuyordu. EBA’ya giriş yapamıyordum.” (FE Öğrenci 26, Lise, Erkek)

“Dersi dinlerken bir zamandan sonra dikkatim dağılıyordu. İnternete bağlanırken sorun yaşamak da beni olumsuz etkiliyordu. Derse nasıl bağlanacağımı sonradan yavaş yavaş öğrendim.” (FE Öğrenci 28, Lise, Kız)

“Dersler sabah 8’de başlıyordu. Uyanır uyanmaz derse giriyordum. Uyandığımda ayağım biraz ağrıyordu. Hareket ettirip derse öyle başlıyordum.” (FE Öğrenci 19, Lise, Erkek)

Tablo 28. Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Materyaller

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan materyaller	Materyaller	EBA içerikleri/videoları	10
		Video/ sunum	5
		Ders kitabı	4
		Resim/ fotoğraf	2
		Yardımcı teknolojiler	2

Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullanılan materyaller Tablo 28’deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitimlerinde materyal kullanıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 28 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrenciler tarafından uzaktan eğitimde kullanılan materyaller; EBA içerikleri/videoları, video/sunum, ders kitabı, resim/fotoğraf ve

yardımcı teknolojiler şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“EBA içeriklerini kullandım. Ders konularının sorularını genellikle oradan çözüyordum.” (FE Öğrenci 19, Lise, Erkek)

“Canlı derslerde anlamadığım konuları Youtube’den video seyrederek anlıyordum.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

“Öğretmenlerimiz çevrimiçi derslerde ders kitaplarının ekran görüntüsünü kullanıyorlardı.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

“Öğretmenler kitap etkinliklerini yazı yazdırarak yaptırıyorlardı. Kitaplardaki resimlerin görüntülerini çekerek gönderiyorlardı.” (FE Öğrenci 10, Lise, Erkek)

“Ben kendim evde öğretmenimin tavsiye ettiği özel bir Mouse kullandım. Bilgisayarı çok kullanmam gereken derslerde fiziksel olarak daha rahat çalıştım.” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

Tablo 29. Fiziksel Engelli Öğrencilerin Bakış Açısından EBA’nın Değerlendirilmesi

Tema	Kategori	Kod	f
EBA’nın değerlendirilmesi	Yeterlilik durumu	Kullanım kolaylığı açısından yeterli	6
		Materyal açısından yeterli değil	4

Fiziksel engelli öğrencilerin bakış açısından EBA’nın (Eğitim Bilişim Ağı) değerlendirilmesi Tablo 29’daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrencinin tamamı EBA’nın fiziksel engelli öğrenciler için yeterlilik durumunu değerlendirmişlerdir. Tablo 29 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrenciler tarafından EBA’nın kullanım kolaylığı açısından yeterli ve materyal açısından yeterli olmadığı belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Her ders konusu için hazırlanmış olduğu için ve rahatlıkla kullanabildiğim için eksiklik hissetmedim.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

“Konularda eksiğim oldu. İnternette de kendim bulmaya çalıştım yeterli olmadı. Ben normalde çok fazla video seyrederek ders çalışmazdım ama bu dönemde çok ihtiyacım oldu.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

Tablo 30. *Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Öğretim Yöntem ve Teknikler*

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri	Canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikler	Soru-cevap	10
		Düz anlatım	5
		Problem çözme	3
		Sunum yapma	2
	Canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve teknikler	Ödev yaptırma	5
		Proje ödevi yaptırma	3

Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri Tablo 30'daki gibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitim sürecinde çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanıldığını belirtmişlerdir. Fiziksel engelli öğrencilerin tamamı canlı derslerde öğretim yöntem ve tekniği kullanıldığını, 8'i ise canlı dersler dışında öğretim yöntem ve tekniği kullanıldığını belirtmişlerdir.

Tablo 30 incelendiğinde, 10 öğrenci tarafından canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri, düz anlatım yöntemi, soru-cevap tekniği, sunum yapma, problem çözme olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Öğretmenlerimiz önce konuyu anlattılar, bize soru sordular, bizim de canlı derslerde kameramız açtı parmağımızı kaldırıp cevap verdik.” (FE Öğrenci 13, Ortaokul, Kız)

“Öğretmenler genellikle önce konuyu anlatıp sonra soru sorup test çözdürüyorlardı.” (FE Öğrenci 28, Lise, Kız)

“Bazı derslerde önce sunum daha sonra problem çözdürme yapıldı.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“Öğretmenlerimiz ilk derste konularla alakalı sunum yapıyorlardı. Sonraki derste anlatılan konuyla ilgili soru-cevap yapıyorduk.” (FE Öğrenci 10, Lise, Erkek)

Tablo 30 incelendiğinde, 8 fiziksel engelli öğrenci tarafından canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri; ödev yaptırma, proje ödevi yaptırma olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Araştırma ödevlerimiz oluyordu genelde Matematik ve Edebiyat derslerinde. WhatsApp'tan yaptığımız ödevlerin görüntüsünü çekip gönderiyorduk.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

“Hem haftalık ödevler hem de proje ödevi vardı. Ben matematikten proje ödevi yapıp öğretmenime WhatsApp'tan gönderdim.” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

Tablo 31. Fiziksel Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında İletişim Kurulan Ortamlar

Tema	Kategori	Kod	f
Canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları	İletişim araçları	Telefon ile görüşme	5
		WhatsApp ile görüşme	5

Fiziksel engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları Tablo 31'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrenciden 8'i canlı dersler dışında öğretmenleriyle ve arkadaşlarıyla çeşitli ortamlardan iletişime geçtiklerini belirtmişlerdir.

Tablo 31 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında kurulan iletişim ortamları öğrenciler tarafından, telefon ile görüşme ve WhatsApp ile görüşme şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Arkadaşlarımla iletişim kuruyorduk birbirimizi arayarak. Öğretmenlerimizle de yaşadığımız sorunlarla ilgili telefonda konuşuyorduk.” (FE Öğrenci 28, Lise, Kız)

“Evet, konuşuyorduk, yakın bir arkadaşım ile ödevlerimizi birlikte yapıyorduk. WhatsApp'tan konuşuyorduk, ödevlerimizi de öğretmenlere WhatsApp'tan gönderiyorduk.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

Tablo 32. Uzaktan Eğitim Sürecinde Fiziksel Engelli Öğrencilerin Destek Aldıkları Birimler

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitim sürecinde destek birimleri	Okul-aile	Aile bireyleri (anne, baba, kardeş)	9
		Öğretmen	7

Uzaktan eğitim sürecinde fiziksel engelli öğrencilerin destek aldıkları birimler Tablo32'dekigibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrencinin tamamı uzaktan eğitim sürecinde destek aldıklarını belirtmişlerdir. Tablo 32 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrenciler tarafından, aile bireylerinden (anne, baba, kardeş) ve öğretmenden destek alındığı görülmektedir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Annem de öğretmen olduğu için bilgisayarım arızalanınca yardım ediyordu.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

“Öğretmenlerim istediğim zaman teknik sorunlarımı çözmeye çalışıyorlardı.” (FE Öğrenci 28, Lise, Kız)

Tablo 33. Uzaktan Eğitimin Fiziksel Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin eğitim hayatına etkisi	Başarısına etkisi	Sayısal derslerde başarının düşmesi	5
		İnternet kullanımının başarıyı olumlu etkilemesi	2
		Uygulamalı derslerde başarının olumsuz etkilenmesi	1
		Genel başarının olumsuz etkilenmesi	1
	Motivasyonuna etkisi	Okul ortamından ayrı kalmanın motivasyonu düşürmesi	5
		Ders saatlerine uyum sağlayamamanın motivasyonu düşürmesi	2
		Canlı derse katılım azlığının motivasyonu düşürmesi	1
		Kendi çalışma düzenini kuramamanın motivasyonu düşürmesi	1
		Bilgisayar kullanamamanın motivasyonu düşürmesi	1

Uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri Tablo 33'deki gibidir. Tablo 33 incelendiğinde görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrenciden 9'unun uzaktan eğitimin, derslerdeki başarılarına etki ettiğini ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunu; sayısal derslerde başarının düşmesi, internet kullanımının başarıyı olumlu etkilemesi, uygulamalı derslerde başarının olumsuz etkilenmesi, genel başarının olumsuz etkilenmesi olarak ifade etmişlerdir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Matematikte bayağı düşüş yaşadım. Okuldayken öğretmenin kalemine bakarak bile öğrendiğim şeyler oluyordu.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“İnternette araştırmalarım bazı derslerde başarıyı arttırdı diğer derslerim aynıydı.” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

“Bölümümüzün uygulamalı dersini uzaktan eğitimle alamadık. Bu ders için bir program kullanıyoruz. Evdeki bilgisayara bu programı yükleyemedik. Bu ders haricinde fark eden bir şey olmadı.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

“Okuldayken bazı derslerden daha yüksek sözlü notu alıyordum uzaktan eğitimde sözlü notlarım düştü.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

Uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilerin hayatına etkilerine ilişkin görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrenciden 9'u uzaktan eğitimin motivasyonlarına etki ettiğini belirtmiştir. Bunu; okul ortamından ayrı kalmanın motivasyonu düşürmesi, ders saatlerine uyum sağlayamamanın motivasyonu düşürmesi, canlı derse katılım azlığının motivasyonu düşürmesi, kendi çalışma düzenini kuramamanın motivasyonu düşürmesi, bilgisayar kullanamamanın motivasyonu düşürmesi olarak ifade etmişlerdir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Sınıfta daha çok soru çözebiliyorduk evde öğretmene çok sordum bu motivasyonumu düşürdü.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

“Uzun konuları uzaktan eğitimde anlayamıyorum. Ders saatlerine uyum sağlayamıyorum. Sabah kalkar kalkmaz derse geçmek zor geliyor okula gelirken hazırlanma süreci beni daha motive ediyor.” (FE Öğrenci 10, Lise, Erkek)

“İlk dönem rahatsızlığımdan dolayı canlı derslere girememek beni üzdü ama ikinci dönem canlı derslere girince arkadaşlarımdan derse girmediklerini görmek de beni üzdü, ben yine de girmeye çalıştım.” (FE Öğrenci 30, Ortaokul, Kız)

“İlk başlarda canlı dersten sonra kendim notlar tutuyordum ama sonra not tutmayı yetiştiremedim ve bıraktım konularım dağıldı ve motivasyonum düştü.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“Bilgisayar kullanmayı daha iyi bilmem gerektiğini anladım.” (FE Öğrenci 29, Ortaokul, Kız)

Tablo 34. Fiziksel Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimin İyileştirilmesine Yönelik Önerileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerileri	Uygulamaya yönelik önerileri	Ders saatlerinin okul saatlerine uyumlu olması	2
		Ders konularının daha anlaşılır işlenmesi	1
		Devam zorunluluğun getirilmesi	1
		Teknik imkânların artırılması	1

Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerileri Tablo 34'deki gibidir. Görüşmeye katılan 10 fiziksel engelli öğrenciden 5'i uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Bunlar; ders saatlerinin okul saatlerine uyumlu olması, ders konularının daha anlaşılır işlenmesi, devam zorunluluğun getirilmesi, teknik imkânların artırılması şeklindedir. Bu bulguya yönelik fiziksel engelli öğrencilerin görüşleri şu şekildedir:

“Ders saatleri daha uygun saatlerde olursa konuları da tekrar edecek vakit kalır.” (FE Öğrenci 23, Lise, Erkek)

“Biraz yavaş ders anlatılırsa iyi olur. Öğretmen ile birlikte soru çözebilirsek iyi olur. Biyoloji dersinde olduğu gibi önceden ders notları bize gönderilirse iyi olur.” (FE Öğrenci 27, Lise, Kız)

“Devamsızlıklar tutulursa canlı derslere daha çok öğrenci katılımı olur.” (FE Öğrenci 11, Lise, Erkek)

“Herkesin kendine ait bir tableti olursa daha iyi olur.” (FE Öğrenci 28, Lise, Kız)

Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin öğretmenlerin görüşlerini belirlemek amacıyla bu öğrencilerin uzaktan eğitimle derslerini veren 25 öğretmen ile yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinden görüşme yapılmıştır. Öğretmenlere 25 maddeden oluşan görüşme formu yöneltilmiştir.

Tablo 35. Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Genel Görüşleri

Tema	Kategori	Kod	f
Genel görüşler	Olumlu	Eğitimin sürdürülebilirliğini sağlayan bir uygulama	1
		Dijital materyallere ulaşabilmeyi sağlayan bir eğitim	1
		Deneyim kazandıkça kolay gelen bir eğitim	1
		Dersi dinleyen öğrenciyi ayırmaya yarayan bir eğitim	1
		Olumsuz şartlarda kişiyi mağdur etmeyen bir eğitim	1
		Başarı açısından verimli bir eğitim	1
	Olumsuz	Öğrenci katılımının düşüklüğü	3
		Öğrenci ile iletişim eksikliği	3
		Öğrencinin kamerada görülememesi	1
		İnternet bağlantısının zayıflığı	1
		Fiziki temas eksikliği	1
		Öğrencinin dikkat eksikliği	1
		Kameraların kapalı tutulması	1
		Canlı derste bilginin paylaşılamaması	1
		Okul ortamının sağlanamaması	1

Öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin genel görüşleri Tablo 35’dekigibidir. Tablo 35 incelendiğinde, öğretmenlerden 6’sının uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu düşünceler arasında; eğitimin sürdürülebilir olmasını sağlayan bir uygulama olması, dijital materyallere ulaşma açısından faydalı bir eğitim olması, deneyim kazandıkça kolay gelen bir eğitim olması, dersi takip eden ve etmeyen öğrenciyi ayırmaya yarayan bir eğitim olması, olumsuz şartlarda öğrenciyi mağdur etmeyen bir eğitim olması, başarı açısından verimli bir eğitim yöntemi olması olarak ifade edilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Severek, korkmayarak yaklaşmamız gereken bir eğitim. Eğitimin sürdürülebilir olmasını sağlayan teknolojik bir uygulama.” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

“Multimedia kullanımı, dokümana ulaşma açısından çok faydalı buldum.” (Öğretmen 9, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“İlk duyduğumda çok korktum. Deneyim kazandıkça korkum ve kaygılarım azaldı.” (Öğretmen 22, Kimya, Kadın)

“Dersi takip eden öğrenciyle etmeyen öğrencinin ayrışması açısından faydalı buluyorum. Sınıftayken böyle bir imkânımız olmuyor.” (Öğretmen 10, Muhasebe ve Finansman, Kadın)

“Yüz yüze eğitim kadar olmasa da olumsuz şartlar altında evinde duran öğrenciyi mağdur etmeden yapılabilecek en iyi eğitim.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

“Orta verimli. Daha önce böyle bir eğitimle karşılaşmadığımız için bunu diyebilirim.” (Öğretmen 12, Görsel Sanatlar, Erkek)

Tablo 35 incelendiğinde, öğretmenlerden 13’ünün uzaktan eğitime ilişkin olumsuz düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu düşünceler öğrenci katılımının düşüklüğü, öğrenci ile iletişim eksikliği, öğrencinin kamerada görülememesi, internet bağlantısının zayıflığı, fiziki temas eksikliği, öğrencinin dikkat eksikliği, kameraların kapalı tutulması, canlı derste bilginin paylaşılamaması, okul ortamının sağlanamaması yönünde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Düzenli katılım sağlanamadığı için ve maddi imkânsızlıklar yüzünden canlı derslere katılım az olduğundan verimsiz geçti.” (Öğretmen 14, Özel Eğitim, Erkek)

“Eksik diyebilirim. İletişimde yüz yüze eğitimdeki iletişimin sadece %10 u sağlanabiliyor.” (Öğretmen 4, Rehberlik, Erkek)

“Bir duvar. Karşı tarafta sizi kaç kişi dinliyor, ne yapıyor bilmiyorsunuz, bir duvara anlatıyorsunuz gibi oluyor” (Öğretmen 21, Rehberlik, Erkek)

“Çok zor. Tarlaya ekin ekiyorsunuz ama maalesef hasadını alamıyorsunuz. Çocukların hepsinde internet bağlantısı olmayınca konuları bir bütün olarak anlamakta zorlanıyorlar.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

“Sadece sözel temasın sağlandığı bir eğitim.” (Öğretmen 7, Matematik, Kadın)

“İşitme engelli çocuklara uzaktan eğitim uygun değil, dikkatleri zaten işitemediklerinden dolayı dağınık, bilgisayardan istedikleri düzeyde ses gelmeyince derse yoğunlaşamıyorlar.” (Öğretmen 13, Görsel Sanatlar, Kadın)

“Kaos. Sınıf ortamındaki atmosferi yakalamak imkânsız oluyor. Kameraların kapalı tutulması buna sebep oluyor. Öğrencinin dikkatini toplamak için çok vakit geçiyor. Verimsiz bir süreçti.” (Öğretmen 23, Biyoloji, Kadın)

“Hem öğrenci hem öğretmen açısından yetersiz bir eğitim. Öğrenci alması gerekenleri alamıyor, öğretmen vermesi gerekenleri veremiyor.” (Öğretmen 19, İngilizce, Kadın)

“Okul ve öğrenci ortamından uzak olmak bizi köreltti.” (Öğretmen 6, Coğrafya, Erkek)

Tablo 36. Öğretmenlerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Beğenilen ve Beğenilmeyen Yönleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimi beğeni durumu	Beğenilen yönler	Öğrenciyle zor şartlarda iletişim kurabilmek	2
		Daha çok materyal kullanabilmek	2
		Ders saatlerini günün her saatine dağıtabilmek	2
		Ev ortamında rahat çalışmak	2
		Ders süresinden tasarruf etmek	1
		Daha fazla soru çözebilmek	1
		Materyallere kısa sürede erişebilmek	1
		Öğrenci ile bire bir ders işlemek	1
		Teknoloji ile uğraşmak	1
		Görsel materyaller ile öğrencinin dikkatini kısa sürede toplayabilmek	1
		Velinin uzaktan eğitim ortamına dâhil olması	1
	Beğenilmeyen yönler	Öğrenci ile iletişim kuramamak	5
		Öğrenciyle fiziksel temas kuramamak	4
		Öğrenci katılımının azlığı	3
		İnternet bağlantısı olmayınca öğrenciye ulaşamamak	2
		Aile ortamında öğrencinin kendini rahat ifade edememesi	2
		Teknik problemler	2
		Engelli öğrenciye yönelik materyal eksikliği	1
		Ders konularını yetiştirme kaygısı	1
		Göz sağlığının bozulması	1
		Öğrencide dikkat eksikliği oluşması	1

Öğretmenlerin bakış açısından uzaktan eğitimin beğenilen ve beğenilmeyen yönleri Tablo 36'daki gibidir. Tablo 36 incelendiğinde, 14 öğretmenin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin beğenilen yönleri ifade ettikleri belirlenmiştir. Bunlar; öğrenciyle zor şartlarda iletişim kurabilmek, daha çok materyal kullanabilmek, ders saatlerini günün her saatine dağıtabilmek, ev ortamında rahat çalışmak, ders süresinden tasarruf etmek, daha fazla soru çözebilmek, materyallere kısa sürede erişebilmek, öğrenci ile bire bir ders işlemek, teknoloji ile uğraşmak, görsel materyaller ile öğrencinin dikkatini kısa sürede toplayabilmek, velinin uzaktan eğitim ortamına dâhil olması olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Zor şartlarda bile öğrenciyi ekran karşısında görebilmek, köyde yaşayan öğrenciye bile ulaşabilmek, sesimizi duyurabilmek, eğitimin kesintiye uğramadan devam etmesi en sevdiğim noktaydı.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Erkek)

“Materyal kullanmak çok rahat olduğu için hoşuma gitti. Tahtaya çok fazla soru yansıtabildik, bol bol soru çözebildik. Normalde sınıfta olsak bir derste 20 soru çözebilirken, uzaktan eğitimle 30 soruya kadar çözebildik.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Her gün acaba kaç öğrenciyle ders yapacağım diye beklemek ve konular yetişecek mi diye kaygılanmak stresliydi. Ama az önce dediğim gibi ders saatlerini günün her saatine dağıtabilmek güzeldi” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

“Uzaktan eğitimin en sevdiğim yönü ev ortamında rahat rahat çalışmaktı.” (Öğretmen 22, Kimya, Kadın)

“Materyal kullanmak çok rahat olduğu için hoşuma gitti. Tahtaya çok fazla soru yansıtabildik, bol bol soru çözebildik. Normalde sınıfta olsak bir derste 20 soru çözebilirken, uzaktan eğitimle 30 soruya kadar çözebildik. Zaman kaybı yoktu, her şey çok çabuktu. Ulaşılabilirlik de iyiydi.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Tek sevdiğim şey sınıf ortamında çözemediğimiz soruyu uzaktan eğitimde fazlasıyla çözebilmek oldu. Sorular ekrana yansıdığı için ve tüm öğrenciler soruları aynı anda görebildiği için çok fazla soru çözme imkânımız oldu.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

“Öğrencinin yüzüne bakamamak çok kötüydü evde kalmayı da hiç sevmedim ama doküman bolluğunu ve hemen erişebilmeyi çok sevdim.” (Öğretmen 9, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Dersi dinleyen derse karşı ilgisi olan çocuklarla baş başa kalmak uzaktan eğitimin sevdiğim yönü oldu.” (Öğretmen 10, Muhasebe ve Finansman, Kadın)

“Uzaktan eğitim ortamını görmek, teknolojiyi öğrenmeye çalışmak kendi açımdan faydalı ve zevkli oldu açıkçası.” (Öğretmen 6, Coğrafya, Erkek)

“Eğitimi bire bir internet üzerinden yapıyordum etkileşimimiz güzel oluyordu. Oyunlar, videolar açarak daha kısa sürede dikkatlerini toplayabiliyordum. Bunu sevmiştim.” (Öğretmen 15, Özel Eğitim, Kadın)

“Uzaktan eğitimde ailenin de sistemin bir parçası olmasını sevdim. Öğrenciye biz okulda bir ödev verdiğimizde yanlış anlıyor ya da eve gidip yanlış anlatabiliyor ama uzaktan eğitimde veli ile de muhatap halinde olduğumuz için bazı bilgiler doğru öğrenilebiliyor.” (Öğretmen 14, Özel Eğitim, Erkek)

Tablo 36 incelendiğinde, 24 öğretmenin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin beğenilmeyen yönleri ifade ettikleri belirlenmiştir. Bu beğenilmeyen yönler, öğrenci ile iletişim kuramamak, öğrenciyle fiziksel temas kuramamak, öğrenci katılımının azlığı, internet bağlantısı olmayınca öğrenciye ulaşamamak, aile ortamında öğrencinin kendini rahat ifade edememesi, teknik problemler, velinin de uzaktan eğitim ortamına dâhil olması, engelli öğrenciye yönelik materyal eksikliği, ders konularını yetiştirme kaygısı, göz sağlığının

bozulması, öğrencide dikkat eksikliği olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Sınıfta bir öğrencinin bir konuyu anlamadığını rahatça hissedebiliyorum. Tahtaya çıkarıp en azından ona bir şeyler yaptırabiliyorum. Ama uzaktan eğitimde bu fırsatım olmuyor. Ali sen ne düşünüyorsun dediğimde Ali ne görüntü açabiliyor, bazen ne de sesini duyabiliyorum. Çocuğun benimle iletişim kurabilmesi sanki tamamen çocuğun elinde. Çoğu zaman sorduğum soru havada kalıyor. Çocuk o soruyu bilmiyorsa hocam internetim gitti, hocam sesim gelmiyor gibi bahanelerle iletişimi koparıyor. En sevmediğim şey iletişimsizlik oldu.” (Öğretmen 24, İngilizce, Kadın)

“Öğrenciyle jest, mimik olmadan, sınıf havasını paylaşmadan, göz teması kurmadan ders vermeyi sevmedim.” (Öğretmen 23, Biyoloji, Kadın)

“Engelli öğrenci katılım sağlayabildiği için sevindim. Ama genel katılım düşük olduğu için sevmedim. Sözel derslerde katılım biraz iyi olsaydı daha verimli olabilirdi ama sayısal derslerde katılım yüksek olsaydı da değişen bir durum olmayacaktı.” (Öğretmen 16, Harita Kadastro, Kadın)

“İletişim kopukluğu, internet bağlantısı koptuğunda derse ara vermek zorunda kalmak, tekrar derse döndüğümüzde adapte olmak uzaktan eğitimin sevmediğim yanlarıydı.” (Öğretmen 10, Muhasebe ve Finansman, Kadın)

“Sevmediğim nokta, internet bağlantısı olmayınca öğrenciye ulaşamamak, verim alamamak, çocuk ailesi yanında olduğunda her şeyi rahat rahat konuşamaması uzaktan eğitim ortamlarındaki etkenler sevmediğim yönleri oldu.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Erkek)

“Sevmediğim şey, yüzlerini göremediğimizde teknik aksaklıklardan dolayı seslerini de duyamadığımız zamanlarda müdahale şansımızın olmamasıydı. Öğrencilerden bazıları, hocam onun mikrofonu bozuk, derse bağlanamadı şeklinde söylemlerin bile onlar için dezavantajlı olduğunu düşünüyorum.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Engelli öğrenciye yönelik yeterli kaynak olmayınca dersleri akıllı tahtanın önünde işaret diliyle video çekerek WhatsApp üzerinden ya da EBA'ya yükleyerek gönderdik. Bu can sıkıcıydı çünkü kaynak eksikliği katılımı düşürüyordu. Bu konuyu Bakanlığa taşıdık ama henüz bir çalışma yapılmış değil.” (Öğretmen 5, Felsefe, Kadın)

“Her gün acaba kaç öğrenciyle ders yapacağım diye beklemek ve konular yetiyecek mi diye kaygılanmak stresliydi.” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

“Uzaktan eğitimde göz yetisini yitirdiğimiz için sevmiyorum.” (Öğretmen 7, Matematik, Kadın)

“İnternet bağlantısı koptuğunda derse ara vermek zorunda kalmak, tekrar derse döndüğümüzde öğrencinin dikkatini toplayamaması sevmediğim yönü oldu.” (Öğretmen 10, Muhasebe ve Finansman, Kadın)

Tablo 37. Öğretmenlerin Bakış Açısına Göre Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilere Sağladığı Avantajlar

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Uzaktan eğitimin işitme engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Görsel uygulamalarının öğrenmeyi kolaylaştırması	2
	Uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Öğrencilerin okula gelip giderken zor durumda kalmaması	6
		Öğrencilerin öğrenmeden mahrum kalmaması	1

Öğretmenlerin bakış açısına göre uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar Tablo 37’deki gibidir. Öğretmenler, uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajları işitme engelli öğrenciler ve fiziksel engelli öğrenciler açısından değerlendirmişlerdir. Görme engelli öğrenciler açısından uzaktan eğitimin avantaj sağladığına dair hiçbir öğretmen görüş bildirmemiştir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden 2 öğretmen engelli öğrencilerin işitme engeli açısından, 7 öğretmen engelli öğrencilerin fiziksel engeli açısından uzaktan eğitimin avantaj sağladığını belirtmişlerdir.

Tablo 37 incelendiğinde, işitme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda 2 öğretmen uzaktan eğitimin bu öğrencilere avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, görsel uygulamalarının öğrenmeyi kolaylaştırması şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“EBA'dan daha fazla yararlandıklarından avantajı olabilir. Çünkü biz okulda bu öğrenciler için görsel öğrenmelerine yönelik çok fazla etkinlik yapmıyoruz ama EBA da daha fazla görsel öğrenmeye yönelik içerik var.” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

Tablo 37 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda 7 öğretmen uzaktan eğitimin bu öğrencilere avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, okula geliş gidiş yaparken zor durumda kalmaması, öğrenmeden mahrum kalmaması şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik öğretmen görüşleri şu şekildedir:

“Okula gelip giderken zorluk yaşanmaması için faydalı. Köy ortamlarında yaşayıp bedensel engeli bulunan engelli öğrencinin şehirdeki bir okula gelip gidebilmesi açısından faydası var.” (Öğretmen 21, Rehberlik, Erkek)

“Çocukta fiziksel engelinden dolayı bir zaten bir duygusallık var iken, öğrenmeden mahrum kalmıyor ve başarısızlık duygusunun önüne geçilmiş oluyor.” (Öğretmen 23, Biyoloji, Kadın)

Tablo 38. Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Yaşadığı Zorluklar

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde yaşanan zorluklar	Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Materyal eksikliği	2
		Öğrenme süresinin uzaması	1
		Öğrencinin kontrol edilememesi	1
		Görme engeline bağlı göz sağlığı bozukluklarının ilerlemesi	1
		Motivasyon düşüklüğü	1
	İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Öğrenci ile canlı derste iletişim kurulamaması	2
		Öğrencinin dersi takip edememesi	1
		Öğrencinin canlı derste geri planda kalması	1
	Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklarSs	Bilgisayarı rahat kullanmak için yardımcı teknoloji eksikliği	1
	Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorluklar	Canlı derse katılımın az olması	13
		Canlı derste internet bağlantısının zayıf olması	11
		Öğrencilerin motivasyon düzeylerinin düşük olması	8
		EBA erişiminin yetersiz olması	6
		Teknik cihaz eksikliği	4
		Elektrik kesintisi	4
		DDers saatlerinin fazla olması ve Ders saatlerinin uygun saatlerde olmaması	4
		Ses ve görüntü kalitesinin yetersiz olması	4
		Öğretmen-öğrenci diyalogunun sağlanamaması	3
		Kameraların kapalı tutulması	2
		Dikkat dağınıklığı	2
		Canlı ders süresinin verimli kullanılamaması	1

Öğretmenler tarafından engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar Tablo 38’deki gibidir. Öğretmenler engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşadıkları zorlukları, görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler, fiziksel engelli öğrenciler

açısından ayrı ayrı değerlendirmişler ve 3 engel grubuna sahip öğrenciler açısından yaşanan genel zorluklar da öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Görüşmeye katılan öğretmenlerden; 5 öğretmenin engelli öğrencilerin görme engeli açısından, 4 öğretmenin engelli öğrencilerin işitme engeli açısından, 1 öğretmenin engelli öğrencilerin fiziksel engeli açısından uzaktan eğitimde zorluk yaşandığını belirttiği görülmektedir. Ayrıca 25 öğretmenin tamamının çeşitli nedenlere bağlı olarak engelli öğrencilerin her engel türünde uzaktan eğitimde zorluk yaşandığını belirttiği görülmektedir.

Tablo 38 incelendiğinde, görme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda öğrencilerin görme engeline bağlı olarak zorluk yaşandığını belirten 5 öğretmen bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, materyal eksikliği, öğrenme süresinin uzaması, öğrencinin kontrol edilememesi, görme engeline bağlı göz sağlığı bozukluklarının ilerlemesi, motivasyon düşüklüğü şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Görme engelli öğrencinin görmediğini materyal sayesinde anlamasından dolayı materyale dokunamaması konuları anlamamasına sebep oldu.” (Öğretmen 2, Sosyal Bilgiler, Erkek)

“Öğrenme sürecini uzattı. Öğrenci yavaş öğrendiğinden tane tane bekleyerek konuyu ifade etmeye çalıştım.” (Öğretmen 7, Matematik, Kadın)

“Öğrencim ile bir arada bulunmadığımdan yazdırdıklarımı kontrol edemedim, kendisi de zorlandı.” (Öğretmen 18, Tarih, Kadın)

“Öğrencinin uzun süre ekranda kalması gözlerinde sorun oluşturdu.” (Öğretmen 3, İlköğretim Matematik, Kadın)

“Materyalleri ona göre düzenlemek zorunda kaldık ama bu aşılamayacak bir problem değildi. Ama sesimizi sadece telefonda duyması motivasyonunda düşüğe sebep oldu.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

Tablo 38 incelendiğinde, işitme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda öğrencilerin işitme engeline bağlı olarak zorluk yaşandığını belirten 4 öğretmen bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, öğrenci ile canlı derste iletişim kurulamaması, öğrencinin dersi takip edememesi, öğrencinin canlı derste geri planda kalması şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Canlı derste öğrencilerle iletişim kurmakta zorlandım.” (Öğretmen 4, Rehberlik, Erkek)

“Canlı derste anlattıklarımı öğrenci kaçırıyordu, takip edemiyordu.” (Öğretmen 18, Tarih, Kadın)

“Canlı derste ki uğultudan dolayı öğrenci geri planda kalıyordu.” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

Tablo 38 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda öğrencilerin fiziksel engeline bağlı olarak zorluk yaşandığını belirten 1 öğretmen bu zorluğu, fiziksel engeli nedeniyle yazı yazdıramamak şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Kas hastası olduğum için konuyu yazdırmam gereken yerlerde zorlanıyordum.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

Tablo 38 incelendiğinde, öğretmenler engel türlerinden bağımsız olarak öğrenciler ile uzaktan eğitimde yaşadıkları genel zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar; canlı derse öğrenci katılımının az olması, canlı derste internet bağlantısının zayıf olması, öğrencilerin motivasyonlarının düşük olması, EBA erişiminin yetersiz olması, teknik cihaz eksikliği, elektrik kesintisi, ders saatlerinin fazla olması ve uygun saatlerde olmaması, ses ve görüntü kalitesinin olmaması, öğretmen-öğrenci diyalogunun sağlanamaması, kameraların kapalı tutulması, dikkat dağınıklığı, canlı ders süresinin verimli kullanılamaması şeklindedir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Derse hiç katılmayanlar oldu. Engelli olmalarından mı yoksa velinin çocuğunu yeterince desteklememesinden dolayı mı bilmiyorum ama katılım çok düşüktü.” (Öğretmen 13, Görsel Sanatlar, Kadın)

“Benim evimdeki internetimde bir sorun yoktu fakat bizim okulumuza gelen uzak köylerdeki çocukların interneti ara ara gidiyordu derse bağlanamayınca sıkılıp dersten çıkıyorlardı.” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

“Okulun disiplin ortamından uzaklaşmak öğrencilerde bir motivasyon düşüşüne sebep oldu. Çocuğu yatağın içerisinde ders işlerken çok yakaladık.” (Öğretmen 11, Türkçe, Kadın)

“Aynı anda birçok öğrencinin, öğretmenin derse katıldığı zamanlarda EBA üzerinden derse bağlanamadık. Dersin bitmesine 5 dakika kala sisteme girebildiğimiz zamanlar oldu.” (Öğretmen 23, Biyoloji, Kadın)

“Her çocuğun evinde tablet ve internet imkânı yoktu. 1 GB, 2 GB internet kotası ile belirli bir yere kadar iletişimimiz oluyordu. Tablet sıkıntısı varsa çocuklar evde sırayla tableti kullanabiliyorlardı. Veliye sorduğumda bugün bu çocuğum derse girecek, yarın diğer

çocuğum derse girecek şeklinde yanıt alıyordum. Her çocukla her zaman ders yapamıyordum.” (Öğretmen 24, İngilizce, Kadın)

“Elektrik kesintileri olduğu zaman ders akışında kopmalar oluyordu.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Bakanlık ders saatlerinde öğlen 13:00 ile 16:00 arasını boş bırakıyordu, sonraki saatlerde de kimse derse girmek istemiyordu. Özellikle sabah 08:00 ile 09:00 saatleri arasında da erken olduğu için derse bağlanmak istemiyorlardı.” (Öğretmen 9, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

“Görüntü ve ses kalitesinin iyi olmadığı durumlar oldu ve işitme engelli öğrenciler için sorun oluşturunuyordu.” (Öğretmen 15, Özel Eğitim, Kadın)

“Çocuğun yüz yüze eğitimde her türlü hareketini gözlemleyebiliyorum ama uzaktan eğitimde bu olmadı. Katılım da az olunca iletişim kurmakta zorlandım. Bire bir görüntülü konuşmaya ağırlık vererek bu zorluğu aşmaya çalıştım.” (Öğretmen 4, Rehberlik, Erkek)

“İnternet bağlantısı zayıf olunca öğrenci katılımında problemler yaşadım. Bazen 1 ders saati boyunca öğrencinin derse gelmesini bekledim kimse gelmeyince bilgisayarı kapatmak zorunda kaldım. Kameralar da kapalı olduğu için öğrencinin ne ile uğraştığını bilememek çok yordu bizi.” (Öğretmen 22, Kimya, Kadın)

“Öğrencilerin çok çabuk dikkati dağılıyor. Sınıf ortamında 30 dakika dikkatlerini yüksek tutabilirken ekran başında bu süre ancak 10 dakika olabiliyor. Kontrollerinin sağlanması da güç oluyor. Evde anne-baba-kardeş hep birlikte canlı derse dâhil olduklarından öğrencinin derse odaklanması güç oluyor.” (Öğretmen 15, Özel Eğitim, Kadın)

“İşitme engelli öğrencimizin canlı dersteği uğultudan dolayı geri planda kalması, ders süresinin az olmasından dolayı bu öğrenciye tekrar dönüş yapamamamız gibi sorunlar yaşadık.” (Öğretmen 20, Türk Dili ve Edebiyatı, Erkek)

Tablo 39. Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullandıkları Materyaller

Tema	Kategori	Kod	f
Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullanılan materyaller	Materyaller	Video/ sunum	15
		Ders kitabı	12
		EBA içerikleri/videoları	10
		Resim/ fotoğraf	5
		Sesli kayıtlar	5
		Yardımcı teknolojiler	4

Öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullandıkları materyaller Tablo39'daki gibidir. Görüşmeye katılan 25öğretmenin tamamı engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde materyal kullandıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 39 incelendiğinde, öğretmenler tarafından engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullanılan materyaller; video/sunum, ders kitabı, EBA içerikleri/videoları, resim/fotoğraf, sesli kayıtlar, yardımcı teknolojiler şeklinde belirtildiği görülmektedir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Video daha çok kullandım. Video hem işitsel hem görsel zekâyâ hitap ettiği için daha çok tercih ettim.” (Öğretmen 21, Rehberlik, Erkek)

“Kitapların orijinallerinden anında fotoğraf çekip yansıtma imkânımız bulunduğu için ve kitapları her gün okula taşımak zor geldiği için evde olduğumuzda bütün kitapların orijinallerini gösterebildik. Ben daha çok ders kitaplarından yararlandım.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“EBA'daki etkinlikler bize tanımlanınca biz de derste kullandık. Branşım gereği zorunlu değildi fakat etkinliklerden yararlandım. Şu an EBA'da görme engelli öğrenciler için özel çalışılan materyaller olduğunu biliyorum. Ama hiçbir zaman yeterli görmeyip daha iyisini geliştirmemiz gerekir.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

“Matematik dersinde çocuğun daha çok işlem yapabilmesi için yazmayı tercih ettik. Geometri dersinde özellikle görsellerden çok faydalanabildim, iyi oldu.” (Öğretmen 7, Matematik, Kadın)

“Soru örneklerinin çözümlerini bazen çok büyük puntolarla Word belgesi halinde öğrencilere gönderdim. Bazen de ses kayıtları halinde kendim hazırladım ve yine telefonda gönderdim.” (Öğretmen 3, İlköğretim Matematik, Kadın)

“Yardımcı teknoloji olarak eğitim sitelerini kullanmaya çalıştım. Çocukları oyuna yönlendirebilecek, görsellerin bol olduğu, işitme engelli çocukların yararlanabileceği işaret diliyle hazırlanmış videoların yer aldığı sitelere üye oldum. Buradaki özel materyallerden faydalandım.” (Öğretmen 5, Felsefe, Kadın)

Tablo 40. Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullanılan Materyallerin Özellikleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan materyallerin özellikleri	Materyallerin hazırlanma yöntemi	Hazır materyaller	16
		Öğretmen tarafından hazırlanmış materyaller	15

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde öğretmenlerin kullandıkları materyallerin özellikleri Tablo 40'daki gibidir. Görüşmeye katılan 25 öğretmenin tamamı tarafından kullanılan materyallerin, hazır materyaller ve öğretmenler tarafından hazırlanmış materyallerden oluştuğu görülmüştür. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Bu öğrenciler için kendim materyal hazırlayamadım. Daha önce hazırlanmış pdf dosyalarını kullandım.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

“Konu özetlerini kendim hazırladım. Ders anlatımlarını PowerPoint sunumu şeklinde hazırladım. Konu özetlerini de Word belgesine kendim yazarak öğrencilere görüntüsünü gönderiyordum. Bu öğrencilerden ders konularından uzaklaşmasınlar diye öğrenmelerini kolaylaştırıcı materyaller hazırlamaya çalışıyordum. EBA üzerinden görüntü alma tekniğini öğrettim konuyu hatırlamak istediklerinde tekrar bakıp daha rahat öğrenmelerini sağladım.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

Tablo 41. Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullandıkları Materyalleri Öğrencilere Ulaştırma Yolu

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde materyalleri öğrencilere ulaştırma yolu	Teknolojik araçlar	WhatsApp	24
		EBA	11
		SMS	5
		Zoom	3

Öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullandıkları materyalleri öğrencilere ulaştırma yolu Tablo 41'deki gibidir. Görüşmeye katılan 25 öğretmenin tamamı, engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerinde kullandıkları materyalleri öğrencilere çeşitli araçlarla ulaştırdıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 41 incelendiğinde, öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullandıkları materyalleri öğrencilere ulaştırma araçlarını; WhatsApp, EBA, SMS, Zoom şeklinde belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“WhatsApp üzerinden ya grup mesajı ya da özel mesaj olarak ders konusuna göre gönderdim.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

“Derse katıldıkları zaman ekrandan yansıtarak, ders dışında kendi uygulamalarımı EBA'ya yükleyerek öğrencilere ulaştırdım.” (Öğretmen 5, Felsefe, Kadın)

“Ders sunumlarını öğrencilere WhatsApp ve öğrencinin direkt kendi telefonuna mesaj göndererek ulaştırdım.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

“Canlı derslerin bir kısmını Zoom'dan verdim.” (Öğretmen 2, Sosyal Bilgiler, Erkek)

Tablo 42. Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Kullandıkları Öğretim Yöntem ve Teknikleri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri	Canlı derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri	Sunum yöntemi	20
		Soru-cevap tekniği	15
		Gösterip yaptırma yöntemi	4
		Düz anlatım yöntemi	3
		Problem çözme yöntemi	2
		Tartışma yöntemi	1
	Canlı dersler dışında kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri	Araştırma ödevi yaptırma	6
		Proje ödevi yaptırma	5
		Performans ödevi yaptırma	3
		Kitap okuma etkinliği	2
		Çevrimiçi sınav yapma	1
		Çevrimiçi panel düzenleme	1

Öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri Tablo 42'deki gibidir. Görüşmeye katılan 25 öğretmenin, engelli öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlandıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin tamamının canlı ders esnasında öğretim yöntem ve tekniği kullandığı, 18'inin ise canlı ders dışında da öğretim yöntem tekniği kullandığı belirlenmiştir.

Tablo 42 incelendiğinde, öğretmenlerin canlı derslerde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri; soru-cevap tekniği, sunum yöntemi, düz anlatım yöntemi, gösterip yaptırma yöntemi, tartışma yöntemi, problem çözme yöntemi olarak belirtildiği görülmektedir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Engelli öğrencilerin sahip oldukları hakları bizzat kendileri görsünler diye internetten araştırma yaparak sunum yapmalarını istedim. Sonra anlattığım hikâyeleri analiz edip duygu ve düşüncelerini benimle ve arkadaşlarıyla paylaşmalarını istedim. Onlar da bana ses kayıtlarını WhatsApp üzerinden gönderdiler ve sunum olarak ben de canlı derste gösteriyordum.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

“Öğrencileri canlı derste tutabilmek için soru-cevap tekniğini çok kullandım.” (Öğretmen 19, İngilizce, Kadın)

“Görsel ve video ağırlıklı, oyun ağırlıklı gösterim yapıyordum derslerimde. Canlı ders başlamadan önce velilere haber veriyordum gerekli materyalleri hazır edip birlikte etkinlik yapmaya çalışıyorduk.” (Öğretmen 15, Özel Eğitim, Kadın)

“Öğretim yöntem ve tekniklerimi kullanmaya çalıştık ama öğrencinin aktif olması gereken durumlarda özellikle etkileşime geçmeleri sınırlı oldu. O yüzden dersimde sadece

klasik anlatım yoluyla dersi işleme yolunu seçtim.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Derslerimde sunum çok kullandım ve yapabildiğimiz ölçüde canlı derste problem çözüme tekniğini kullandık.” (Öğretmen 3, İlköğretim Matematik, Kadın)

“Sadece düz anlatım değil, soru-cevap ve tartışma tekniğini de kullandım çünkü öğrencinin dersten kopmaması için elinizden geleni yapmalısınız.” (Öğretmen 18, Tarih, Kadın)

Tablo 42 incelendiğinde, 18 öğretmen canlı dersler dışında çeşitli öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlandıklarını belirtmişlerdir. Bunlar; araştırma ödevi yaptırma, proje ödevi yaptırma, performans ödevi yaptırma, kitap okuma etkinliği yaptırma, çevrimiçi sınav yapma, çevrimiçi panel düzenleme olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Araştırma ödevleri verdim. Öğrencilerin dikkatini çekmek için günümüzdeki hastalıklarla ilgili araştırma yaparak canlı derste sunmalarını ve WhatsApp üzerinden metin halinde göndermelerini istedim.” (Öğretmen 23, Biyoloji, Kadın)

“Proje ödevi verdim. Evdeki malzemelerle deney yapıp bana dönem sonunda canlı ders esnasında gösterdiler. Proje ödevlerini yapıp bana WhatsApp tan görüntülü olarak gösterdiler.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

“Öğrencilere haftalık performans ödevi yaptırdım. Kendi evlerinde A4 kâğıdına kendi araştırdıkları konuları yazdılar ve WhatsApp’tan görüntü çekerek bana gönderdiler.” (Öğretmen 16, Harita Kadastro, Kadın)

“Kitap okumada çok eksiklerimiz vardı. Aylık kitap incelemesi yaptırıyorum. WhatsApp üzerinden geri dönüt istiyorum. Geçen sene boyunca bu şekilde 12 kitap okuduk.” (Öğretmen 11, Türkçe, Kadın)

“Test hazırlayıp canlı derste öğrencilere gönderiyordum. Canlı derste önce kendileri çözüyorlardı sonra birlikte çözüyorduk.” (Öğretmen 19, İngilizce, Kadın)

“Okul olarak öğrencilerle iletişimi hiç koparmadık. Çevrimiçi paneller düzenleyerek öğrencilerle iletişim kurmayı sürdürdük. 10 Kasım Atatürk’ü Anma Programı’nı bile uzaktan eğitim yoluyla öğrencilerle yürüttük.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

Tablo 43. Öğretmenlerin Engelli Öğrenciler ile Canlı Dersler Dışında İletişim Kurdukları Ortamlar

Tema	Kategori	Kod	f
Canlı dersler dışında iletişim kurdukları ortamlar	İletişim araçları	WhatsApp ile görüşme	11
		Öğrenci ile telefonda görüşme	10
		Veli ile telefonda görüşme	9
		Elden ders içeriği ulaştırma	1
		E-posta ile haberleşme	1

Öğretmenlerin engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında iletişim kurdukları ortamlar Tablo 43'deki gibidir. Görüşmeye katılan 25 öğretmenin tamamı engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında da iletişime geçtiklerini belirtmişlerdir. Tablo 43 incelendiğinde, öğretmenlerin engelli öğrenciler ile canlı dersler dışında iletişim kurdukları ortamlar; WhatsApp ile görüşme, öğrenci ile telefonda görüşme, veli ile telefonda görüşme, evlere giderek ders içeriği ulaştırma, e-posta ile haberleşme şeklinde belirtildiği görülmektedir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Evlerine gidip yüz yüze bir paylaşımımız olamıyordu. WhatsApp üzerinden iletişim kuruyorduk.” (Öğretmen 23, Biyoloji, Kadın)

“Öğrencilerin istediği her zaman telefon aracılığıyla iletişim kuruyorduk.” (Öğretmen 7, Matematik, Kadın)

“Öğrenci derse katılmadıysa neden katılmadı, sıkıntı ne yönde oldu diye telefonla arayarak velisinden ya da kendisinden bilgi alıyordum.” (Öğretmen 10, Muhasebe ve Finansman, Kadın)

“Çocukların evlerine giderek ve telefon ağırlıklı iletişim kurduk. Onlara uygun bazı kitap ve dergileri kendim temin ederek bizzat evlerine ulaştırdım.” (Öğretmen 2, Sosyal Bilgiler, Erkek)

“Çocuklar anlamadıkları konuları bana rahatlıkla ve sıklıkla ulaştırabiliyorlardı. Mail den ve WhatsApp’ tan iletişimi sağlayabiliyorduk.” (Öğretmen 12, Görsel Sanatlar, Erkek)

Tablo 44. Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Destek Aldığı Birimler

Tema	Kategori	Kod	f
Öğretmenlerin destek aldığı birimler	Okul-yönetim	Bilişim Teknolojileri Öğretmeni	16
		Okul yönetimi	15

Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin destek aldıkları birimler Tablo 44'deki gibidir. Tablo 44 incelendiğinde, uzaktan eğitim sürecinde öğretmenler tarafından, okul Bilişim Teknolojileri Öğretmeninden ve okul yönetiminden destek alındığı belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“BT Öğretmenimizden akıllı tahtalar, sisteme bağlanma gibi teknik konularda destek aldık zaten bu süreçte her zaman okuldaydı kendisi.” (Öğretmen 22, Kimya, Kadın)

“İdaremiz çok güzel yönetti süreci. Bizden günlük olarak kaç öğrenci derse girdi, o gün hangi konular anlatıldı, hangi kazanımlar sağlandı şeklinde rapor istendi. Rehberlik yaptığımız sınıflarda derse katılmayan öğrenciler için neden derse katılmadı şeklinde velileri aramamız istendi. İdare ve veliler ile iletişim ve samimiyet kurabildik.” (Öğretmen 24, İngilizce, Kadın)

Tablo 45. Öğretmenlerin Bakış Açısından Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilerin Eğitim Hayatına Etkileri

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri	Olumlu	Fiziksel engelli öğrenciler için olumlu etki oluşturmaları	4
		Engelli öğrencilerin öğrenmeden mahrum kalmaması	1
	Olumsuz	İşitme engelli öğrenciler için olumsuz etki oluşturmaları	4
		Görme engelli öğrenciler için olumsuz etki oluşturmaları	3
		Engelli öğrencilerin sosyalleşmeden uzak kalacağı	3
		Öğrenciler ile fiziksel temas eksikliğinin oluşacağı	3
		Öğrenciler ile iletişim eksikliğinin oluşacağı	1
		Öğrencilerden anında dönüt alınamayacağı	1
		Eksik öğrenmelerin oluşacağı	1
		Gösterip yaptırma yönteminin uygulanamayacağı	1
		Öğrencinin kendini ifade etme yeteneğinin azalacağı	1
		Akademik başarının azalacağı	1

Öğretmenlerin gözünden uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri Tablo45'deki gibidir. Tablo 45incelendiğinde, öğretmenlerden 5'inin uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri hakkında olumlu düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Bu düşünceler, fiziksel engelli öğrenciler için olumlu etki oluşturmaları ve engelli öğrencilerin öğrenmeden mahrum kalmaması olarak belirtilmiştir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Fiziksel engelli öğrenci açısından rahatlık sağlayabilir diğer engel grupları için olumsuz etki yapacağını düşünüyorum.” (Öğretmen 24, İngilizce, Kadın)

“Engelli öğrencinin eğitim hayatının kesintiye uğramadan devam etmesi, onların geleceklerine katkıda bulunacaktır.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

Tablo 45 incelendiğinde, öğretmenlerden 19'unun uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkilerine ilişkin olumsuz düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir.

Bu düşünceler işitme engelli öğrenciler için olumsuz etki oluşturacağı, görme engelli öğrenciler için olumsuz etki oluşturacağı, engelli öğrencilerin sosyalleşmeden uzak kalacağı, öğrenciler ile fiziksel temas eksikliğinin oluşacağı, öğrenciler ile iletişim eksikliğinin oluşacağı, öğrencilerden anında dönüt alınamayacağı, eksik öğrenmelerin oluşacağı, gösterip yaptırma yönteminin uygulanamayacağı, öğrencilerin kendilerini ifade etme yeteneğinin oluşmayacağı, akademik başarının oluşamayacağı şeklindedir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“İşitme engelliler açısından olumsuz etki yapacağını düşünüyorum.” (Öğretmen 13, Görsel Sanatlar, Kadın)

“Görme engelli öğrenci materyallere dokunamadığı için öğrenemiyor, olumsuz buluyorum.” (Öğretmen 2, Sosyal Bilgiler, Erkek)

“Sosyalleşmelerini kötü etkilediği için olumsuz etki yapacağını düşünüyorum.” (Öğretmen 17, Rehberlik, Kadın)

“Sadece fiziksel engelli öğrenciler için yapılabilir, diğer engel grupları için fiziksel temas şart.” (Öğretmen 6, Coğrafya, Erkek)

“Bu öğrencilerin çevreyle diyalogları sınırlı ilerliyor. Uzaktan eğitim sosyal ortamlarıyla ve arkadaşlarıyla iletişimlerini sınırlarsa olumsuz olur.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

“Öğrencinin başaramadığı herhangi bir durum için anında dönüt sağlayamamak olumsuz etki yapacaktır.” (Öğretmen 14, Özel Eğitim, Erkek)

“Eksik öğrenmeler olur.” (Öğretmen 4, Rehberlik, Erkek)

“Gösterip yaptırma yöntemiyle uygulanan derslerde başarı düşük oluyor. Engeli olan öğrencilerde olumsuz etki yapacaktır.” (Öğretmen 12, Görsel Sanatlar, Erkek)

“Engelli öğrencide faydalı olacağını düşünmüyorum. Onların mimiklerini göremediğimiz zaman dersi anlayıp anlamadığını anlayamıyoruz.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Akademik başarı beklemiyorum. Ama mesleki gelişimleri ve duygu düşünce durumları üzerinde çalışmalar arttırılırsa olumlu olabilir.” (Öğretmen 6, Coğrafya, Erkek)

Tablo 46. Öğretmenlerin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerine İlişkin Önerileri

Tema	Kategori	Kod	f
Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin öneriler	Uygulamaya yönelik öneriler	Engelli öğrencilere yönelik materyal eksikliklerinin tamamlanması	5
		Bireyselleştirilmiş uzaktan eğitim programının uygulanması	4
		Teknik imkânların arttırılması	3
		EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi	2
		Uzaktan eğitimde özel eğitim sınıflarının oluşturulması	2
		Öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi	2
		Velilere eğitim verilmesi	2

Öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin önerileri Tablo 46'daki gibidir. Görüşmeye katılan 25 öğretmenden 21'i engelli öğrencilerin görme, işitme, fiziksel engelleri bakımından uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik genel önerilerde bulunmuşlardır.

Tablo 46 incelendiğinde, öğretmenler engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine yönelik çeşitli yönlerden önerilerini belirtmişlerdir. Bunlar; engelli öğrencilere yönelik materyal eksikliklerinin tamamlanması, bireyselleştirilmiş uzaktan eğitim programlarının uygulanması, teknik imkânların arttırılması, EBA içeriklerinin zenginleştirilmesi, uzaktan eğitimde özel eğitim sınıflarının oluşturulması, öğretmenlere hizmet içi eğitim verilmesi, velilere eğitim verilmesi şeklindedir. Bu bulguya yönelik öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“İşaret dilinin acilen teşvik edilmesi, işaret diliyle materyaller hazırlanması ve uzaktan eğitimin engelli öğrenciye sevdirmesi gerekiyor.” (Öğretmen 6, Coğrafya, Erkek)

“Bu öğrenciler için bireysel ilgi göstereceğimiz ayrı bir saat dilimi ve ortamda uzaktan eğitim yapılmalı. (Öğretmen 24, İngilizce, Kadın)

“İnternet hızı, teknik cihazlar konusunda sıkıntı yaşanmazsa engelli öğrenciler uzaktan eğitimle iyi bir eğitim alabilir.” (Öğretmen 1, Rehberlik, Kadın)

“EBA’da kitapların seslendirilmiş hali eklenmelidir. EBA’da seslendirilmiş zengin metin içerikleri olmalı.” (Öğretmen 8, Türk Dili ve Edebiyatı, Kadın)

“Engel türünde benzerlik gösteren çocuklara özel eğitim sınıfları oluşturularak uzaktan eğitim verilebilir.” (Öğretmen 25, Fen Bilimleri, Kadın)

“Önce öğretmenlerin eğitilmesi gerekiyor. Bu çocukların uzaktan eğitimi için kullanılacak öğretim yöntemleri hakkında donanımlı olmalıyız.” (Öğretmen 22, Kimya, Kadın)

“Velilerin bilinçlendirilmesi yönünde çalışmalar yapılabilir. Bu çocuklara ulaşabilmek için veliler birinci rolde.” (Öğretmen 5, Felsefe, Kadın)

Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik okul yöneticilerinin görüşlerini ortaya çıkarmak amacıyla 20 okul yöneticisiyle yarı yapılandırılmış görüşme formu üzerinden görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

Tablo 47. *Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimine İlişkin 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

Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel görüşleri Tablo 47’deki gibidir. Tablo 47 incelendiğinde, okul yöneticilerinden 5’inin uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduğu belirlenmiştir. Bu düşünceler uzaktan eğitimin, zor durumlarda ihtiyacı karşılayan bir eğitim, yüz yüze eğitimi tamamlayıcı bir eğitim ve modern bir eğitim şeklindedir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

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

“Alternatif eğitim demek mümkündür. Eğitimin her koşulda ayakta durması için öğrenilmesi gereken yüz yüze eğitimi tamamlayıcı bir eğitim.” (Yönetici 13, Müdür, Erkek)

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

Tablo 47 incelendiğinde, okul yöneticilerinden 15’inin uzaktan eğitime ilişkin olumsuz düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Bu düşünceler arasında; 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, öğrenciye verilen bilgi düzeyinin düştüğü belirtilmiştir. 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 tutamamaktan dolayı zor ilerliyor.” (Yönetici 20, Müdür, Erkek)

“Verimli değil. Eğitim dokunarak, aynı havayı soluyarak yapılması gerekir.” (Yönetici 18, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

“Zorlu ve sancılı bir süreçti. Herkesin yaka silktiği, sabrının sınındığı bir eğitim dönemi olduğunu düşünüyorum.” (Yönetici 7, Müdür Yardımcısı, Kadın)

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

Tablo 48. Okul Yöneticilerinin Gözünden Uzaktan Eğitimin Engelli Öğrencilere Sağladığı Avantajlar

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	İşitsel öğelere daha fazla yer vererek bilginin daha kolay öğrenebilmesi	1
		Öğretmen ile bire bir ders işleyerek daha iyi işitebilmesi	1
	Uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilere sağladığı avantajlar	Zamandan tasarruf sağlaması	3
		Yürüme zorluğunun yaşanmaması	2
		Okula gelirken yorulmaması	1
		Olumsuz hava şartlarında okula rahat ulaşması	1
		Kendi fiziksel ortamında rahat hareket etmesi	1
		Okuldaki ortak kullanım alanlarında yaşadığı zorlukların azalması	1

Okul yöneticilerinin gözünden uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar Tablo 48'deki gibidir. Okul yöneticileri, uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajları görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler, fiziksel engelli öğrenciler açısından değerlendirmişlerdir. Görüşmeye katılan okul yöneticilerinden; 1 okul yöneticisi engelli öğrencilerin görme engeli açısından, 1 okul yöneticisi engelli öğrencilerin işitme engeli açısından, 8 okul yöneticisi engelli öğrencilerin fiziksel engeli açısından uzaktan eğitimin avantaj sağladığını belirtmişlerdir.

Tablo 48 incelendiğinde, görme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda 1 okul yöneticisi uzaktan eğitimin bu öğrencilere avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, işitsel öğelere daha fazla yer vererek bilginin daha kolay öğrenilebilmesi şeklinde belirtmiştir. Bu bulguya yönelik okul yöneticisinin görüşü şu şekildedir:

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

Tablo 48 incelendiğinde, işitme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda 1 okul yöneticisi uzaktan eğitimin bu öğrencilere avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, 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 48 incelendiğinde fiziksel engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda 8 okul yöneticisi uzaktan eğitimin bu öğrencilere avantaj sağladığını belirtmiştir. Bunu, fiziksel engelli öğrenciler için zamandan tasarruf sağlamak, yürüme güçlüğünün ortadan kalkması, okula gelirken yorulmaması, olumsuz hava şartlarında okula gelirken yorulmaması, kendi fiziksel ortamında rahat hareket etmesi, okuldaki ortak kullanım alanlarında yaşadığı zorlukların azalması 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 kullanmasında yaşadığı zorluklarda kolaylık sağladı.” (Yönetici 11, Müdür Yardımcısı, Erkek)

Tablo 49. *Okul Yöneticilerinin Gözüyle 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 kullandıramamak	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
		Ders süresinin ve ders saatinin fazla olması nedeniyle öğrencilerin sıkıldıklarının gözlemlenmesi	2
	Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar	Uzaktan eğitime karşı isteksiz olmak	4
		Fiziksel engeli nedeniyle bilgisayar kullandıramamak	1
	Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorluklar	Canlı derslere öğrenci katılımının az olması	11
		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

Okul yöneticilerinin gözüyle engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar Tablo 49'daki gibidir. Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde yaşadıkları zorlukları, görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler, fiziksel engelli öğrenciler açısından değerlendirmeleri istenmiş ve bütün öğrenciler açısından yaşanan genel zorluklar da okul yöneticileri tarafından belirtilmiştir. Görüşmeye katılan okul yöneticilerinden; 5 okul yöneticisinin engelli öğrencilerin görme engeli açısından, 6 okul yöneticisinin engelli öğrencilerin işitme engeli açısından, 2 okul yöneticisinin engelli öğrencilerin fiziksel engeli açısından uzaktan eğitimde zorluk yaşandığını belirttiği görülmektedir. Ayrıca 20 okul yöneticisinin tamamının çeşitli nedenlere bağlı olarak engelli öğrencilerin her engel türünde uzaktan eğitimde zorluk yaşandığını belirttiği görülmektedir.

Tablo49 incelendiğinde, görme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda öğrencilerin görme engeline bağlı olarak zorluk yaşandığını belirten 5 okul yöneticisi bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, görme engeline bağlı olarak öğrencilerin uzaktan eğitime karşı isteksiz olmaları, bilgisayar ekranının ve sistemin kullanılamaması, EBA içeriklerinden faydalanılamaması, görsel materyallerle ders işlenememesi şeklindedir. 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 büyüterek 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 49 incelendiğinde, işitme engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda öğrencilerin işitme engeline bağlı olarak zorluk yaşandığını belirten 6 okul yöneticisi bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, 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 şeklindedir. 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 açılın” şeklinde söylendiler. Okulda birbirlerini anlayabilecek, sosyalleşebilecek arkadaşları bulunduğundan okula gelmeyi istiyorlar diye düşünüyorum.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

“İşaret diliyle ekranda iletişim kurmakta zorlandık. Öğretmenlerin anlattıkları konuları anlayıp anlamadıkları bile bilinemedi. İnterneti kullanamayan çocuklar da zorlandılar.” (Yönetici 3, Müdür Yardımcısı, Kadın)

“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 49 incelendiğinde, fiziksel engelli öğrencilerin öğrenim gördükleri okullarda öğrencilerin fiziksel engeline bağlı olarak zorluk yaşandığını belirten 2 okul yöneticisi bu zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar, fiziksel engeline bağlı olarak öğrencilerin uzaktan eğitime karşı isteksiz olmaları, fiziksel engeli nedeniyle bilgisayar kullanılamaması şeklinde belirtilmiştir. 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)

Okul yöneticileri engel türlerinden bağımsız olarak öğrenciler ile uzaktan eğitimde yaşadıkları genel zorlukları çeşitli yönlerden değerlendirmişlerdir. Bunlar; 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, öğrencide sağlık bozukluklarının oluşması şeklindedir. 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)

“Teknik problemler illa ki var. İnternet hızının yavaş olması ya da aniden kopması her şeyi durdurabiliyor. Ders işleyişinde problem olmuyor ama internet sunucularında problem yaşandığı an akşama kadar da uğraşsak o derse girişi yapamıyoruz. Okulumuzda bilgisayar donanımlarımızda problem yok ama en fazla internet bağlantılarımızda sıkıntı olabiliyor.” (Yönetici 9, Müdür, 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)

“Bazen çocuğun kontrol edilmesi zor olduğu için motivasyonu sağlanamadı. Pekiştireç verilemediği için de sıkıntı yaşayabiliyoruz. Yüz yüze bir aferin, bir bakış, bir gülümseme çocuklar için avantajken uzaktan eğitimle bunu sağlayamıyoruz.” (Yönetici 19, Müdür, Erkek)

“Ders saatleri konusunda sıkıntı yaşadık. Öğretmene ders ataması yaparken, ders programı oluştururken sıkıntı yaşadık, akşam için ders saati oluştururken sistemde problem yaşadık.” (Yönetici 11, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“Hoparlör, kamera gibi cihazlarla ilgili problemler yaşandı. Ses gitmemesi, eş zamanlı seslerin birbirine karışmaması, öğrenciyi dersin ilk dakikalarında dur, sus şeklinde telkinlerle ders süresinin kısılması, dersi verimsizleştirdi. Yüz yüze eğitimde zamanı daha verimli kullanarak dersi başlatabilmek daha kolay olabiliyor ama uzaktan eğitimde bu biraz zor oluyor.” (Yönetici 7, Müdür Yardımcısı, Kadın)

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

Tablo 50. Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitiminde Destek Aldığı Birimler

Tema	Kategori	Kod	f
Uzaktan eğitimde destek alınan birimler	Bakanlık ve Milli Eğitim Müdürlüklerinden alınan destek	Tablet dağıtımı	10
		Web kamera dağıtımı	2
		İnternet sunucularından faydalandırılması	1
		Veliler ile iletişim ortamının oluşturulması	1
		EBA destek noktalarının oluşturulması	1
		Akıllı tahtaların kurulum işlemlerinin yapılması	1
		Engelli öğrencilere yönelik video çekimlerinin yapılması	1
	Okul Bilişim Teknolojileri Öğretmeninden alınan destek	Teknik konular	8
		EBA ve Zoom kullanımı	3
		Öğretmenlerin teknik konularda bilgilendirilmesi	2
		Bakanlık ile iletişimin sağlanması	1
		Canlı derste öğretmen öğrenci diyalogunun sağlanması	1
	EBA uygulamasından alınan destek	Metin, video, görsel içeriklerden yararlanmak	7
		EBA TV’den yararlanmak	1
		Ödev paylaşımından yararlanmak	1

Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimi sürecinde destek aldığı birimler Tablo 50’deki gibidir. Okul yöneticileri, uzaktan eğitim sürecinde okul yöneticilerinin destek aldıkları birimleri; Bakanlık ve Milli Eğitim Müdürlükleri, Okul Bilişim Teknolojileri öğretmenleri ve Millî Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan EBA uygulamasından alınan destek açısından değerlendirmişlerdir. Görüşmeye katılan okul yöneticilerinden; 14 okul yöneticisi Bakanlık ve Milli Eğitim Müdürlüklerinden, 14 okul yöneticisi okullarında görev yapan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinden, 8 okul yöneticisi ise Bakanlık tarafından oluşturulan EBA (Eğitim Bilişim Ağı) uygulamasından destek aldıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 50 incelendiğinde, Bakanlık ve Milli Eğitim Müdürlükleri tarafından uzaktan eğitim sürecinde destek aldığını belirten okul yöneticileri, bu destekleri çeşitli yönlerden açıklamışlardır. Bunlar; tablet dağıtımı, web kamera dağıtımı, internet sunucularından faydalandırılması, veliler ile iletişim ortamının oluşturulması, EBA destek noktalarının

oluşturulması, akıllı tahtaların kurulum işlemlerinin yapılması, engelli öğrencilere yönelik video çekimlerinin yapılması şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşleri şu şekildedir:

“Uzaktan eğitim ilk başladığında sınıf birleştirmesi yapıyorduk. Birçok sınıftaki öğrenciyi aynı anda derse alıyorduk çünkü katılım az sağlanıyordu, yeterli tablet, bilgisayar yoktu. Ama daha sonra Bakanlığımız tarafından tablet dağıtımı yapılırca biraz rahatladık. Her sınıfın ders atamasını ayrı ayrı yaptık ve daha rahat ders işleyebildik.” (Yönetici 8, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“Okulumuza kameralar gönderildi. Kameralar akıllı tahtalara monte edildi. Bazı öğretmenlerimiz bu tahtalar aracılığıyla derslerini verdiler.” (Yönetici 14, Müdür, Erkek)

“Bu dönemde farklı internet sunucularından da yararlanabildik. Sadece EBA’ya bağlı kalmadık. EBA ve Zoom’dan bağlantılar yaptık. Bu yönde Milli Eğitim Müdürlüğü’nden yazılı ve sözlü destek aldık.” (Yönetici 19, Müdür, Erkek)

“Okul idaresi olarak velileri çok aradık. Okuldan tamamen soğumalarını istemiyoruz. Uzaktan eğitime öğrencilerin katılmaları yönünde uyarılar verdik. Okul idaresi olarak desteğimizi esirgemedik.” (Yönetici 3, Müdür Yardımcısı, Kadın)

“Okulumuzda EBA destek noktaları kuruldu. Okulun çevresindeki imkânı kısıtlı öğrenciler de buralardan yararlanabildi.” (Yönetici 17, Müdür, Kadın)

“Okulumuza kameralar gönderildi. Kameralar akıllı tahtalara monte edildi. Bazı öğretmenlerimiz bu tahtalar aracılığıyla derslerini verdiler.” (Yönetici 14, Müdür, Erkek)

“Öğrencilerin EBA şifrelerini almaları, EBA’ dan canlı derse katılmaları yönünde okul yönetiminin desteği oldu. Bu konuda konu anlatımlı video çekimleriyle öğrencilere katkı sağlandı.” (Yönetici 10, Müdür Yardımcısı, Erkek)

Tablo 50 incelendiğinde Okul Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinden uzaktan eğitim sürecinde destek aldığını belirten okul yöneticileri, bu destekleri çeşitli yönlerden belirtmişlerdir. Bunlar; teknik konularda destek almak, EBA ve Zoom kullanımına ilişkin destek almak, öğretmenlere teknik konularda bilgilendirme yapmak, Bakanlık ile iletişimi sağlamak, canlı derste öğretmen öğrenci diyalogunu sağlamak şeklinde belirtmişlerdir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşü şu şekildedir:

“BT öğretmenimizin elbette yardımı oldu. Bu civardaki küçük okulların da bölgesel olarak teknik sıkıntılarını çözmeye çalıştı.” (Yönetici 5, Müdür, Erkek)

“BT öğretmenimizin yardımı oldu. Öğrencilerin EBA şifrelerini almaları, EBA’den canlı derse katılmaları yönünde öğretmenimizin desteği oldu. Öğretmenlerimize de EBA ve Zoom’dan nasıl verimli ders işleneceğine dair teknik destek BT öğretmenimiz tarafından verildi.” (Yönetici 10, Müdür Yardımcısı, Erkek)

“BT öğretmenimiz var. Öğrencilerimizin ve öğretmenlerimizin her biriyle tek tek ilgilendi. Teknik konularda bilgilendirmeyi kendisi yapıyordu. Öğretmenlerle öğrencilerin iletişimini kendisi sağlıyordu.” (Yönetici 1, Müdür Başyardımcısı, Erkek)

“BT öğretmenimiz var kendisinden teknik destek çok aldık. İlk dönem neredeyse her gün canlı ders sistemini kurmaya çalıştı ve Bakanlıktan gerekli bilgileri kendisi topladı, iletişimi sağladı.” (Yönetici 13, Müdür, Erkek)

“Okulumuzda öğretmen-öğrenci-veli iletişiminde teknik olarak BT öğretmenin desteği oldu, kendisinden faydalandık. Bütün öğretmenlerimize teknik rehberlik yaptı.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

Tablo 50 incelendiğinde, Millî Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan EBA uygulamasından uzaktan eğitim sürecinde destek aldığını belirten okul yöneticileri, bu destekleri farklı açıdan değerlendirmişlerdir. Bunlar; metin, video, görsel içeriklerden yararlanmak, EBA TV’den yararlanmak, ödev paylaşımından yararlanmak şeklindedir. Bu bulguya yönelik okul yöneticilerinin görüşü şu şekildedir:

“EBA içerikleri her ders için olmasa da yine de yeterli ve çok ilgi çekici. Yeter ki öğrenci faydalanmayı bilsin. Öğrenciler bazen ilk dönemlerde yoğunluktan dolayı giremediklerini söyleseler de erişim bizce rahat ilerledi.” (Yönetici 13, Müdür, Erkek)

“EBA içeriklerini açabildik ayrıca okulumuzda akıllı tahtalarda EBA TV’yi de rahat açtık ve kullandık. Verimli kullandık diyebilirim.” (Yönetici 9, Müdür, Erkek)

“EBA içeriklerini öğretmenlerimizle detaylı inceledik. Bakanlığımıza çok teşekkür ediyoruz. EBA’daki içeriklerin yeterli olduğunu düşünüyorum. EBA üzerinde ödevlendirmeler yapılabilir, öğrencilerin bunu kullanım oranlarını liste olarak çıkardık, istenen düzeydeydi.” (Yönetici 8, Müdür Yardımcısı, Erkek)

Tablo 51. Okul Yöneticilerinin Engelli Öğrencilerin Uzaktan Eğitimlerine İlişkin Önerileri

Tema	Kategori	Kod	f
Engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin öneriler	Uygulamaya yönelik öneriler	Engelli öğrencilere bireysel uzaktan eğitim verilmesi	5
		Teknik imkânların geliştirilmesi	4
		Yüz yüze eğitimle birlikte ilerlemesi	3
		Engelli öğrencilere yönelik yardımcı programların uygulanması	2
		Engelli öğrencilere telafi eğitimlerinin yapılması	2
		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 eğitimlerine ilişkin önerileri Tablo51'deki gibidir. Görüşmeye katılan 20 okul yöneticisinden 16'sı engelli öğrencilerin görme, işitme, fiziksel engelleri bakımından uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır.

Tablo 51 incelendiğinde, okul yöneticileri engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine yönelik önerilerini belirtmişlerdir. Bunlar; 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, öğrencilerin kameralarının açık tutulmasının zorunlu tutulması şeklinde belirtilmiştir. 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)

“Çocuğun yaşadığı ortam önceden görülüp teknolojik cihazların temini, internete erişimi sağlanmalıdır.” (Yönetici 18, Müdür Başyardımcısı, 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)

“Engel grubu ne olursa olsun onlara pozitif ayrımcılık yapılmalı. Uzaktan eğitimde öğrenemedikleri derslerin bire bir telafi edilmesi gerekiyor.” (Yönetici 6, Müdür Yardımcısı, Kadın)

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

“Bakanlığımız uzaktan eğitimde çocukların kameralarının açık tutulmasını zorunlu hale getirmelidir.” (Yönetici 4, Müdür, Erkek)

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Tartışma

Bu tezde araştırmanın amacı ve soruları dikkate alınarak toplanan verilerin içerik analizi sonucunda engelli öğrencilerin, öğretmenlerinin ve okul yöneticilerinin uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüşleri üç başlık altında incelenmiştir. Üç engel türünde yer alan öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri, her engel türü için 11 tema oluşturularak toplam 33 tema altında belirtilmiştir. Öğretmenlerin, engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin görüşleri 12 tema oluşturularak, okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin görüşleri beş tema oluşturularak belirtilmiştir. Elde edilen bulgular yorumlanarak ve alanyazınla ilişkilendirilerek, araştırma sorularını açıklayacak şekilde başlıklar halinde sunulmuştur.

Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin genel görüşleri incelendiğinde, çalışmaya katılan görme engelli öğrencilerin hemen hemen hepsinin uzaktan eğitime ilişkin olumsuz değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Olumlu değerlendiren öğrenci bilgisayar kullanmayı eğlenceli bulduğunu söylemiş, olumsuz değerlendiren öğrenciler ise evde çalışmanın sıkıcı olduğunu ve zor öğrendiklerini belirtmişlerdir. Bilgisayarda yazıları istenen boyutta büyütmenin görmeye yardımcı olması, ekrandan dersi takip etmenin okulda tahtayı takip etmekten kolay olması, görme engelli öğrenciler için öğrenmede kolaylık sağlamanın yanı sıra, bilgisayarın öğrenmeyi ilgi çekici hale getirdiği ve bu nedenle tercih edilen bir araç olduğu söylenebilir (Yenioğlu & Güner-Yıldız, 2022). Aynı şekilde okula geliş gidişe ayrılan sürenin evde daha fazla ders çalışmak için kullanılabilmesi de görme engelli öğrenciler için uzaktan eğitimin beğenilen yönü olarak belirtilmiştir. Görme engelli öğrencilerin çevresinde yer alan fiziksel engelleri aşıp istediği yere ulaşabilmesi uzun süreyi alabileceğinden bulunduğu yerden eğitim alabilmesi bu öğrencilerin zamanlarını daha verimli kullanabilmeleri açısından önemlidir. Görme engelli öğrenciler uzaktan eğitimin beğenilmeyen yönlerini, öğretmen ve arkadaşları ile aynı ortamda bulunamadan evde tek kalarak çalışmanın zor ve sıkıcı olması, ekran görüntüsü bozulduğunda yazıların zor okunması, tablet veya bilgisayar ekranına çok bakıldığında gözlerinin olumsuz etkilenmesi olarak belirtmişlerdir. Bilgisayar her ne kadar uzaktan eğitimde kullanılan temel araç olsa da ekrana süre bağımlı kalarak

öğrenmeye çalışmanın görme engelli öğrencilerin göz sağlığı için olumsuz sonuçlar doğurabileceği söylenebilir. Bu bulguya benzer olarak, Kim ve Fienup (2021) ile Parmigiani vd. (2020) çalışmalarında uzaktan eğitimde yoğun bir şekilde bilgisayar ekranında kalmanın görme engelli öğrenciler açısından olumsuz sonuçlar doğurabileceği sonucuna varmışlardır.

Görme engelli öğrencilerin gözünden uzaktan eğitimin avantajları incelendiğinde, az sayıda görme engelli öğrenci uzaktan eğitimin kendilerine avantaj sağladığını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda görme engelli öğrenciler, EBA'dan gönderilen ders videoları, görmelerini kolaylaştırıcı büyütülmüş resimler ve ağır düzeyde engeli olan öğrenciler için ders içeriğini anlatan ses kayıtlarının kullanılmasının kendilerine avantaj sağladığını belirtmişlerdir. Ertuğ ve Caner (2021), bu konuda EBA platformunun içerisinde barındırdığı sosyal ve akademik gelişim videolarının, özelleştirilmiş öğrenme ortamlarının özel eğitim gereksinimli öğrencilere uzaktan eğitimden daha fazla yararlanma imkânı sağladığını belirtmiştir. Görme engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin dezavantajları incelendiğinde, öğrencilerin tamamı uzaktan eğitimi kendileri için dezavantajlı bulduklarını belirtmişlerdir. En çok yaşadıkları dezavantajlı durumları, canlı derste internet bağlantısının zayıf olmasından dolayı öğretmen ile iletişimi zor sağlamaları, EBA içeriklerinin ders için uygun olmadığı, özellikle bazı sayısal dersleri öğrenmekte zorlandıkları şeklinde belirtmişlerdir. Braille yazısının dokunsal olması, uzaktan eğitimde matematik konularını video ile göstermeye, fotoğrafla anlatmaya olanak vermemesi öğrenmede zorluk yaşattığından sayısal konu içeriklerinin tam olarak anlaşılamadığına yol açtığı söylenebilir. Ailelerin çoğunun Braille yazıyı bilmemeleri çocuklarına ev ortamında destek olmalarının önüne geçmiştir. Braille alfabesiyle oluşturulan metinleri klavye kullanarak bilgisayar ekranında okuyabilmeyi sağlayan programlar sayesinde bu problemlerin aşılabileceği düşünülmektedir. Öğretmenler, teknolojik olanaklardan faydalanarak paylaşılan ekranda öğrencisinin Braille yazı ile oluşturduğu sayısal işlemlerin doğruluğunu kontrol edebilir. Bu bulguya paralel olarak, Demir ve Özdaş (2020) ve Bektaş ve Develi (2020) çalışmalarında görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde erişim problemleri yaşadıklarından ve materyal eksikliklerinden kaynaklı zorlandıklarından bahsetmişlerdir. Ayrıca, Güngör vd. (2011), metin okuma cihazları sayesinde bilgisayar ekranında görünen bilgilerin sesli hale getirilmesiyle görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine katkı sağlanabileceğini vurgulamıştır.

Uzaktan eğitimin görme engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri incelendiğinde, görme engelli öğrenciler uzaktan eğitimi akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkileri bakımından iki açıdan değerlendirmişlerdir. En çok sayısal derslerde, yüz yüze eğitime göre başarılarında düşüş yaşadıklarını, sözel derslerde ise başarılarının olumsuz yönde

etkilendiğini belirtmişlerdir. Başarının olumsuz etkilenmesini, ekranda uzun süre dersi takip etmek ve soru çözmeye bağlı olarak göz problemleri yaşamalarına ve daha fazla ilerleyememelerine bağlamışlardır. Bunun yanı sıra canlı derse katılım az olunca öğretmen ile bire bir ders işleme fırsatını yakalayan öğrenciler ise, başarılarının arttığını ifade etmiştir. Uzaktan eğitimin motivasyonlarına etkisini de olumlu ve olumsuz yönleriyle belirten görme engelli öğrenciler, öğretmen ve arkadaşlarıyla okul ortamında yüz yüze görüşememenin motivasyonlarını düşürdüğünü, canlı derse katılım azlığının ve ekranı net görememenin derse karşı ilgilerini düşürdüğünü fakat eğlenceli ders videolarının ilgi çekici olduğunu ve motivasyonlarını yükselttiğini bahsetmişlerdir. Ayrıca Eskinazi (2011) görme engelliler için bilgisayar okuryazarlığını sağlamak amacıyla evrensel tasarım ilkelerinin kullanıldığı bilgisayar temel kavramlarının öğretilmesine yönelik bir web sitesi hazırlamış olup, ekranı rahat kullanabilme açısından başarı yakalandığını tespit etmiştir. Bu bağlamda, görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimin dijital araçlarını kullanırken uygun tasarlanmış ortamlarda yer almasının derse karşı ilgi ve motivasyonunu yükseltebileceği düşünülmektedir.

Görme engelli öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin önerileri incelendiğinde, görme engelli öğrenciler uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Bu doğrultuda, uzaktan eğitimde genellikle ders başlama saatinin yüz yüze eğitimdeki haliyle yürütülmesi, yüz yüze eğitimle uzaktan eğitimin kendilerine birlikte verilmesi, canlı derslere katıldıkları platformda ekranda görmelerini kolaylaştıracak düzenlemelerin yapılması ve içeriklerin daha anlaşılır düzeyde paylaşılması yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Nitekim Kaman ve Altunay (2021) yaptıkları çalışmalarında görme engelli öğrencilerin benzer önerilerde bulunduklarını tespit etmişlerdir. Bu önerileri, görme engelli öğrenciler için uzaktan eğitimde bazı derslerin somutlaştırılarak müfredatın hazırlanması ve içeriklerin düzenlenmesi yönünde belirtmişlerdir. Öğrencilerin fiziksel, psikolojik ve hastalık durumlarına göre ders saatlerinin sabit tutulmadan ayarlanması uzaktan eğitimin esneklik özelliğine aykırı bir durum olmasa da engelli öğrencilerin yüz yüze eğitimdeki haliyle derse katılmak istemeleri günlük rutinlerini devam ettirme ve kendilerini bu şekilde daha hazır hissettikleri düşüncesini doğurmaktadır.

İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin genel görüşleri incelendiğinde, çalışmaya katılan işitme engelli öğrencilerin yarısının uzaktan eğitime ilişkin olumsuz değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Uzaktan eğitimi olumlu değerlendiren öğrenciler EBA'yı kolay kullanabildiklerini ve zorlanmadıklarını, olumsuz değerlendiren öğrenciler ise canlı derse katılan öğrencilerin seslerinin karışması sonucu uzaktan eğitimden yeterince yararlanamadıklarını ve dikkatlerinin dağıldığını belirtmişlerdir. İşitme engelli öğrencilere

yönelik görsel işaret ve yönlendirmelerin iletişimde çok önemli olduğundan hareketle, uzaktan eğitim sisteminde de düzenlenmesi gereken en önemli unsurun seslerin net, akıcı ve duyma kapasitesinde olması gerektiği söylenebilir. Nitekim Akbulut vd. (2020) yaptıkları çalışmalarında benzer bulgulardan bahsetmişlerdir. İşitme engelli öğrenciler tarafından uzaktan eğitimin beğenilen ve beğenilmeyen yönleri incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler uzaktan eğitimin beğenilen yönünü canlı derse katılım az olduğunda öğretmen ile bire bir ders işlemek olduğunu belirtmişlerdir. Beğenilmeyen yönlerini ise, öğretmen ve arkadaşlarla ile aynı ortamda bulunamadan evde tek kalarak çalışmanın zor ve sıkıcı olması olarak belirtmişlerdir. Bütüner, Uzun ve Calp (2021) tarafından yapılan çalışmada, işitme engelli bireylerin karşısındaki insanla iletişim kuramaması halinde birçok günlük ihtiyacının aksadığı belirtilmiştir. Ses ve görüntü kalitesinin iyi olması durumunda öğretmen ile bire bir ders işlemenin bu öğrenciler tarafından uzaktan eğitimin tercih edilebilir bir yöntem olarak görüleceği düşünülmektedir.

İşitme engelli öğrencilerin gözünden uzaktan eğitimin avantajları incelendiğinde, az sayıda işitme engelli öğrenci uzaktan eğitimin kendilerine avantaj sağladığını belirtmişlerdir. En büyük avantajı, öğretmenin ders dışında kendisiyle ilgilenerek canlı derste anlayamadığı konuları videolar gönderme yoluyla anlatmasından faydalandığını ve memnun kaldığı şeklinde belirtmişlerdir. EBA'dan gönderilen ders videolarını, ders kitaplarının görüntü çekilmiş resim halini, öğretmenlerinin işaret dili ile kendi hazırladıkları ders videolarını kullandıklarını ve bu materyallerin faydasını gördüklerini belirtmişlerdir. EBA'daki içeriklerde sesli betimleme ve işaret seçeneklerinin işitme engelli öğrencilerin sistemde ilerlerken daha rahat yönlendirmesi dolayısıyla sisteme kullanım kolaylığı getirdiği düşünülmektedir (Güven, 2021).

İşitme engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin dezavantajları incelendiğinde, işitme engelli öğrencilerin büyük çoğunluğu uzaktan eğitimi kendileri için dezavantajlı bulduklarını belirtmişlerdir. En çok yaşadıkları dezavantajlı durumları, canlı derste internet bağlantısının zayıf olmasından dolayı öğretmen ile iletişimi zor sağladıkları, canlı derste öğretmen ile işaret dilini kullanarak iletişim sağlayamadıkları şeklinde belirtmişlerdir. Sistemin kullanılabilirliğini yetersiz bulan öğrenciler ders videolarının işaret dili ile hazırlanmamış olması nedeniyle öğrenmekte zorlandıklarını belirtmişlerdir. Bu doğrultuda, Salman (2020), Kurt ve Kurtoğlu (2020) yaptıkları çalışmalarında işitme engelli öğrencilerin video destekli uzaktan eğitim ortamlarını daha öğretici bulduklarını ve bu konuda ailelerinden ve öğretmenlerinden destek alma ihtiyacı içinde olduklarını tespit etmişlerdir. Ek olarak, Çakın ve Akyavuz (2020) tarafından yapılan çalışmada ekran karşısında yapılan uygulamalı

derslerde ailelerin engelli çocuklarına destek olabilmek için bilinçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Uzaktan eğitimin işitme engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler uzaktan eğitimi akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkileri bakımından iki açıdan değerlendirmişlerdir. En çok sayısal derslerde, yüz yüze eğitime göre başarılarında düşüş yaşadıklarını, sözel derslerde ise başarılarının olumlu yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Başarının olumsuz etkilenmesini, uygulamalı derslerde öğretmen ile iletişime geçememenin başarıyı düşürmesine bağlamışlardır. Bunun yanı sıra sözel derslerin de uzaktan eğitimde öğrenme sürecine daha uygun olduğunu belirtmişlerdir. Nitekim Sirem ve Baş (2020) tarafından yapılan çalışmada engelli öğrencilerin analitik düşünme becerisinin az geliştiği için ve işitme engelli öğrencilerin problem çözme etkinliklerinde öğretmenin yardımına daha çok ihtiyaç duydukları için çevrimiçi öğrenmede sayısal derslerde daha az başarı gösterebilecekleri belirtilmiştir. Uzaktan eğitimin motivasyonlarına etkisini de olumlu ve olumsuz yönleriyle belirten işitme engelli öğrenciler, öğretmen ve arkadaşlarıyla okul ortamında yüz yüze görüşememenin motivasyonlarını düşürdüğünü, canlı derse işaret dilini kullanamamanın motivasyonlarını düşürdüğünü fakat resimli ders videolarının ilgi çekici olduğunu ve motivasyonlarını artırdığını belirtmişlerdir. Bu bulgular Gupta vd. (2020) ile Sarı ve Nayır'ın (2020) çalışmalarının sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

İşitme engelli öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin önerileri incelendiğinde, işitme engelli öğrenciler uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Uzaktan eğitimin EBA yerine ses ve görüntü kalitesi daha iyi olan Zoom programı kullanılarak yürütülmesi, işitme problemlerini en aza indirecek tedbirler alınması gerektiği örneğin her ders için işaret diliyle hazırlanmış videoların kendilerine gönderilmesi ve uzaktan eğitimin yüz yüze eğitim ile bir arada sunulması gibi öğrenmelerini kolaylaştıracak düzenlemelerin yapılması önerilerinde bulunmuşlardır. İşitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitim verilen eğitim platformları arasından tercih yapmaları, özellikle Zoom programı ile canlı derse bağlanmak istemeleri, bu programın EBA, Adobe Connect gibi MEB tarafından kullanılan programlarda ses kalitesinin zamanla azalmasından ve işitme engelli öğrencilerin bu durumdan hoşnut kalmadıklarından kaynaklandığı söylenebilir.

Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin genel görüşleri incelendiğinde, çalışmaya katılan fiziksel engelli öğrencilerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitime ilişkin olumsuz değerlendirme yaptıkları belirlenmiştir. Uzaktan eğitimi olumlu değerlendiren öğrenciler eğitim ihtiyaçlarının karşılandığını, olumsuz değerlendiren öğrenciler ise bilgisayar kullanarak eğitim almanın zor olduğunu ve sınavlara okul ortamında

dâhil olmak istediklerini belirtmişlerdir. Fiziksel engelli öğrenciler tarafından uzaktan eğitimin beğenilen ve beğenilmeyen yönleri incelendiğinde, fiziksel engelli öğrenciler, evden okula gitmeden ders alabilmeyi beğendiklerini belirtmişlerdir. Nitekim Alkan-Meşhur (2017) tarafından yapılan bir çalışmada hareketleri sınırlanmış fiziksel engelli bireylerin bulundukları ortamdaki bilgiye ulaşma noktasında istekli oldukları belirtilmiş olup, uzaktan eğitimin bu konuda kendilerine yardımcı olabileceği belirtilmiştir. Beğenilmeyen yönlerini ise, öğretmen ve arkadaşlarla ile aynı ortamda bulunamadan evde tek kalarak çalışmanın zor ve sıkıcı olması şeklinde belirtmişlerdir. Şenol ve Yaşar (2020), engelli öğrencilerin uzaktan eğitim alırken evde daha çok desteğe ihtiyaç duyduklarını, bu desteği alamadıklarında sıkıldıklarını, ev ortamının dikkati dağıtan unsurlarından dolayı psikolojilerinin olumsuz etkilendiğini ve problemli davranışlarının arttığını belirten çalışması bu bulguları destekler niteliktedir. Sosyalleşme olgusunun engellilerin hayatındaki öneminden hareketle, ev ortamında aile bireylerinin yanında olmadığı zamanlarda, okul ortamındaki gibi öğretmen ve akranlarıyla bir arada soru çözme, etkinlik yapma, sohbet etme gibi davranışların edinilememesinin bu öğrencilerin uzaktan eğitimi sıkıcı ve zor olarak nitelendirmelerine yol açtığı düşünülmektedir.

Fiziksel engelli öğrencilerinin gözünden uzaktan eğitimin avantajları incelendiğinde, öğrencilerin yarısı uzaktan eğitimin kendilerine avantaj sağladığını belirtmişlerdir. En büyük avantajların, evden dışarı çıkmaya gerek kalmadan bilgisayar ve tablet kullanarak rahatça eğitim alabilmelerini, bilgisayar kullanırken daha rahat hareket etmelerini sağlayacak yardımcı teknolojilerden faydalanabilmelerini ve bu sayede fizik tedavi gibi aktivitelere günlük, haftalık daha fazla vakit ayırabilmelerine uzaktan eğitimin imkân tanınmasını avantajlı bulduklarını belirtmişlerdir. Fiziksel engelli öğrencilerin bakış açısından uzaktan eğitimin dezavantajları incelendiğinde, fiziksel engelli öğrencilerin tamamı uzaktan eğitimi kendileri için dezavantajlı bulduklarını belirtmişlerdir. En çok yaşadıkları dezavantajlı durumları, uzun süre bilgisayar kullanmak zorunda kalınca fiziksel engelinin bulunduğu el, kol, parmaklarının olumsuz etkilendiği şeklinde belirtmişlerdir. Ayrıca internet bağlantısında gecikme yaşanmasının dikkatlerini dağıttığını ve ders saatlerinin gün içerisinde uygun vakitlerde olmamasından olumsuz yönde etkilendiklerini belirtmişlerdir. Uzaktan eğitimin bilgisayar, tablet, telefon gibi cihazlar kullanılarak uygulanmasının, özellikle fiziksel engelli öğrenciler için kendilerini rahatlatma ve dinlendirme zamanı olmadan yapıldığı takdirde var olan sağlık problemlerini arttıracak ve bu yönde fiziksel engelli öğrenciler için gerekli tedbirlerin alınması gerektiği düşünülmektedir.

Uzaktan eğitimin fiziksel engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri incelendiğinde fiziksel engelli öğrenciler uzaktan eğitimi akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkileri bakımından iki açıdan değerlendirmişlerdir. En çok sayısal derslerde, yüz yüze eğitime göre başarılarında düşüş yaşadıklarını, uygulama gerektiren derslerde başarılarının olumsuz yönde etkilendiğini belirtmişlerdir. Uzaktan eğitimin motivasyonlarına etkisini de olumlu ve olumsuz yönleriyle değerlendiren fiziksel engelli öğrenciler, öğretmen ve arkadaşlarıyla okul ortamında yüz yüze görüşmemenin ve bilgisayar kullanma becerisine sahip olmamalarının motivasyonlarını düşürdüğünü belirtmişlerdir. Bu bulgular Yazcayir ve Gurgur'un (2021) çalışmalarında, bilgisayarı kullanırken ekran karşısında çok fazla vakit harcamadan hızlı ve etkin bir şekilde kullanma becerisinin fiziksel engelli öğrencilerin sağlık durumlarında olumlu etki bırakacağı düşüncesiyle benzerlik göstermektedir.

Fiziksel engelli öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin önerileri incelendiğinde, fiziksel engelli öğrenciler uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Ders saatlerinin okul saatlerine uyumlu olması, öğrencilere canlı derslere devam zorunluluğunun getirilmesi, her öğrenciye tablet imkânının sağlanması gibi öğrenmelerini kolaylaştıracak düzenlemelerin yapılmasına yönelik önerilerde bulunmuşlardır.

Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Öğretmenlerin Görüşleri

Öğretmenlerin, engelli öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin genel görüşleri incelendiğinde, çalışmaya katılan öğretmenlerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitime ilişkin olumsuz değerlendirmeler yaptıkları belirlenmiştir. Uzaktan eğitimi olumlu değerlendiren öğretmenler, eğitimin sürdürülebilir olmasını sağlayan bir uygulama olması ve olumsuz şartlarda öğrenciyi mağdur etmeyen özellikle engelli öğrencilerin evden ayrılmadan eğitim almalarını sağlayan bir yöntem olmasını gerekçe göstermişlerdir. Bu bulgu Karabatak vd.'nin (2020) gerçekleştirdikleri araştırma sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca olumsuz değerlendiren öğretmenler ise öğrenci katılımının yüksek düzeyde sağlanamamasından kaynaklı derslerin verimli geçmediğini ve işitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitim ortamında sıkıntı yaşadıklarını, bilgisayardan yeteri düzeyde ses alamadıklarında dikkatlerinin dağıldığını belirtmişlerdir. Öğretmenler en çok işitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitime kolayca adapte olamadıklarını dile getirmişlerdir. Alanyazında yer alan araştırmalarda genel olarak işitme engelli öğrencilerin uzaktan eğitimde yaşadıkları sorunlar, öğretmenin sesini net olarak duyamama, ekranda konuşulanların alt yazı olarak verilmemesi, işaret dili ile iletişimin kullanılamaması, ders başlamadan önce o derse ait bilgilerin öğrenciye ulaştırılmaması, öğretmenlerden anında dönüt alamama veya akranlarından istediği desteği hızlı bir şekilde

görememem olarak sıralanmaktadır (de Godoi vd., 2020). Al-Obaydi (2020), İngilizceyi uzaktan eğitimle yabancı dil olarak öğretme maksadıyla öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarını incelediği çalışmasında öğretmenlerin e-öğrenmeye karşı olmadıklarını fakat bütünüyle uzaktan eğitime geçilmesini desteklemediklerini bunun yerine harmanlanmış öğrenmeyi tavsiye ettiklerini belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin bakış açısından uzaktan eğitimin beğenilen ve beğenilmeyen yönleri incelendiğinde, öğretmenlerin çoğunluğu uzaktan eğitimde beğenmedikleri yönleri ifade etmişlerdir. Beğenilmeyen yönlerde; öğrenci ile bire bir iletişim kuramadıklarını, öğrencilerin dikkatini toparlamakta güçlük yaşadıklarını, teknik aksaklıklar yaşandığında iletişimin tamamen ortadan kaybolduğunu, engelli öğrencilere uzaktan eğitim ortamında yeteri kadar materyal sunamadıklarını, yeterli kaynak olması halinde engelli öğrencilerin katılımının daha fazla sağlanabileceğini belirtmişlerdir. Bu bulgular Bakioğlu ve Çevik (2020), Hebecci vd. (2020) çalışmalarından elde edilen sonuçlar ile benzerlik göstermektedir. Beğenilen yönlerde ise, öğrencilerle zor şartlarda bile iletişim kurabildiklerini, ders saatlerini günün her saatine dağıtabildiklerini, görsel materyaller ile engelli öğrencilerin dikkatini kısa sürede toplayabildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde ders vermek üzere kullandıkları sistemlere zamanla adapte oldukları halde çevrimiçi ders materyalleri oluşturmak, öğrencinin ilgisini çekebilecek durumda sunabilmek, öğrencinin erişimine sunabilmek için çok yönlü bir mücadele verdikleri düşünülmektedir (Karasu, 2020; Lynn vd., 2020).

Öğretmenlerin bakış açısına göre uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar incelendiğinde, görme engelli öğrenciler açısından uzaktan eğitimin avantaj sağladığına dair hiçbir öğretmen görüş bildirmemiş olup, en fazla avantajı fiziksel engelli öğrencilere sağladığını, en az avantajı ise işitme engelli öğrencilere sağladığını belirtmişlerdir. EBA sisteminde görsel uyaranların fazla olmasının işitme engelli öğrencilerin öğrenmesini kolaylaştırdığını, yüz yüze eğitimde bu imkânın çok fazla sağlanamadığını ifade etmişlerdir. Fiziksel engelli öğrenciler için ise, köylerden şehir merkezlerine ulaşmakta zorlanan öğrencilere uzaktan eğitimin kolaylık sağladığını, uzaktan eğitim sayesinde öğrenmeden mahrum kalmadıklarını belirtmişlerdir. Dolenc vd. (2021) uzaktan öğretim uygulamalarının pandemi gibi kriz durumları için özel eğitimde iyi ve etkili çözümler sunduğunu belirtmişlerdir. Özellikle planlı şekilde öğrenme materyallerine tek bir yerden, kontrollü ortamlarda anında ve istenen mekânlarda sürekli erişim sağlanması, dikkat uyarıcı materyallere daha kısa sürede ulaşmanın önemli avantajlar sağladığını belirtmişlerdir.

Öğretmenler, engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorlukları, görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler, fiziksel engelli öğrenciler açısından ayrı ayrı değerlendirmişler ve üç engel grubuna sahip öğrenciler açısından yaşanan genel zorlukları da belirtmişlerdir. Görme engelli öğrenciler açısından en büyük zorluğu, materyal eksikliğinden dolayı görme engelli öğrencilere yeterli eğitimin verilememesi, öğrencilerde göz sağlığı problemlerinin artması olarak ifade etmişlerdir. İşitme engelli öğrenciler açısından en büyük zorluğu ise, canlı derslerde oluşan öğrenci seslerinden dolayı öğrencinin geri planda kalması ve iletişimin sağlanamaması olarak belirtmişlerdir. Fiziksel engelli öğrenciler açısından en büyük zorluğu, fiziksel engeli nedeniyle ödev verilen günlerde yazı yazdırılamamak ve bilgisayarı uzun süreli kullanılamamak şeklinde belirtmişlerdir. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorlukları ise, veli desteğinin de olmaması sebebiyle canlı derse katılımın az olması, EBA erişiminde bazen bağlantı sorunlarının yaşanmasının öğrencilerde dikkat eksikliğine yol açması, ders saatlerinin yüz yüze eğitimde olduğu gibi günün belirli vakitlerinde olmaması, ders saatlerinin bazı günlerde fazla olması bazı günlerde az olması nedenleriyle öğrencilerde motivasyon düşüklüğünün yaşanması, kameralar kapalı tutulduğunda öğrencinin hareketlerini (örneğin; derste sıkıldığını, zorlandığını, konuyu anlayamadığını) göremeyince gerekli tedbirlerin alınamadığını ve bunun da eğitimi zorlaştırdığını ve verimsizleştirdiğini belirtmişlerdir. Bu bulgular Barnum ve Bryan (2020), Li ve Lalani (2020), Tomaino vd., (2021), tarafından gerçekleştirilen çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Li ve Lalani'ye (2020) göre uzaktan eğitime ani bir geçişle birlikte günlük rutin yaşantıları ile öğrencilerin sorumluluklarında değişimler meydana gelmiştir. Tomaino vd. (2021) ise, özel gereksinimli öğrencilerin akademik, davranışsal ve sosyal tutum ve davranışlarında sınırlı sayıda hedeflerine ulaştıklarını belirtmişlerdir. Bu, özellikle bu engelli öğrencilerin tedavilerine ara verilmesiyle ve sosyal ortamdan uzaklaşmalarıyla birlikte becerilerinde gerilemeye sebep olduğunu göstermiştir (Tilley vd., 2006). Alanyazında yapılan çalışmalarda görüldüğü gibi salgın nedeniyle kısıtlanma sürecinin oluşturduğu hızlı değişiklikler ve yüz yüze eğitime ara verilmesinin bir sonucu olarak uzaktan eğitime hızlı bir şekilde adapte olma ve uzaklaşmalarıyla birlikte ailelerinde kaygı, motivasyon düşüklüğü, daha fazla aile desteğinin alınması ile ilgili ihtiyaçların doğması gibi davranış değişikliklerinin yaşanmasına sebep olmuştur (Asbury vd., 2020). Canlı derse katılımın düşüklüğü, sosyalleşme sorunu, teknolojik altyapı eksikliği, öğretmen ile iletişim eksikliği ise Covid-19 sürecinde uzaktan öğretim uygulamalarının dezavantajları olarak dile getirilmiştir. Bu bulgular Czerepaniak-Walczak'ın (2020) çalışmasından elde edilen sonuçlarla benzerlik göstermektedir.

Öğretmenlerin bakış açısından uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin eğitim hayatına etkileri incelendiğinde, öğretmenler hareketleri kısıtlı olan fiziksel engelli öğrencilerin hayatında uzaktan eğitimin kolaylık sağlayacağını ve engelli öğrencilerin öğrenmeden mahrum kalmayacaklarını belirtmişlerdir. Görme engelli öğrencilerin materyallere dokunamaması nedeniyle uzaktan eğitimin öğrenmelerinde yetersiz kalacağını, işitme engelli öğrencilerin ise, elektronik ortamlarda ses kontrolünü sağlayamadıklarından ve dudak okuma becerisini ekran karşısında yürütemediklerinden ve işaret dilini aynı şekilde ekranda istedikleri düzeyde kullanamadıklarından dolayı uzaktan eğitimin faydalı olamayacağını belirtmişlerdir. Genel olarak çevreyle sınırlı olan diyaloglarının uzaktan eğitim ortamında tam sağlanamamasından kaynaklı olarak içe kapanma, sosyalleşememe gibi sorunlarla karşılaşılacağını belirten öğretmenler engelli öğrencilerin eğitim hayatlarında olumsuz etki oluşturacağını belirtmişlerdir.

Öğretmenlerin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin önerileri incelendiğinde, uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Salgın sürecinde ülkemizde özel gereksinimli öğrencilere, öğretmenlerine ve ailelerine yönelik birçok uzaktan eğitim platformu geliştirilerek iletişim kurmalarını sağlayıcı önlemler alınsa da ülkenin her bölgesinde öğrenim gören engelli bireye ulaşmakta sorunlar yaşanmıştır (Özer, 2020). Öncelikle teknik imkânların geliştirilmesi, her öğrenciye ulaşabilmek için yeterli bilgisayar ve tabletin sağlanması, her engel türündeki öğrenciler için faydalanabilecekleri materyallerin geliştirilmesi, EBA sisteminde bu materyallerden yararlanılması önerilerinde bulunmuşlardır. Bu bulgular Almanthari vd. (2020), Cortegiani vd. (2020), Mengi ve Alpdoğan'ın (2020) gerçekleştirdiği çalışmalarının bulgularıyla benzerlik göstermektedir. 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 özel eğitim gereksinimi bulunan öğrencilere yönelik verilen dersleri gerçekleştiren öğretmenlere akademik ve mesleki deneyimlerini geliştirici uygulamalar hazırlanabilir. Engelli öğrenciler için bireyselleştirilmiş uzaktan eğitim programlarının uygulanarak bazı derslerin ayrı bir saat diliminde, bu öğrencilere bire bir uzaktan eğitim şeklinde verilmesinin daha faydalı olacağını belirtmişlerdir. Öğretmenlere ve velilere uzaktan eğitim ve engellilerin eğitimi konusunda hizmet içi eğitim gibi eğitimlerin verilerek, bu öğrencilere yaklaşım konusunda daha bilinçli davranılması gerektiğini vurgulamışlardır. Bu bulgular Golladay vd. (2000) ve Ayda vd.'nin (2020) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Ayda vd. (2020), özel eğitim gereksinimli öğrencilerin uzaktan eğitimden yeteri kadar yararlanmaları için gerekli uygulamaların bulunmadığını, farklı gelişim özelliklerine sahip öğrenciler için yüz yüze eğitimde oluşturulan BEP

planlamalarının uzaktan eğitimde uygulanmadığının, öğrencilerin ihtiyaçlarına hitap edebilecek materyallerin yetersiz olduğunu belirtmişlerdir. Golladay vd. (2000) için uzaktan eğitim uygulamalarında yüz yüze iletişim eksikliği ve istenen kazanımların elde edilmesi ile ilgili uygulamalara yeterince yer verilmemesi, bu öğrencilerin gelişimleri için önemli bir sorundur.

Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimine İlişkin Okul Yöneticilerinin Görüşleri

Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimine ilişkin genel görüşleri incelendiğinde, okul yöneticilerinin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitime ilişkin olumsuz değerlendirmeler yaptıkları görülmüştür. Uzaktan eğitimi engelli öğrenciler açısından olumsuz değerlendiren okul yöneticileri teknik imkânsızlıklardan dolayı velilerle sıkıntı yaşadıklarını, öğrencilerin canlı derste kontrollerinin sağlanamadığında verilen eğitim kalitesinin ve bilgi düzeyinin düştüğünü belirtmişlerdir. Her ailede özellikle gelir düzeyi düşük ailelerde uzaktan eğitimden yararlanabilmeyi sağlayan bilgisayar, tablet, telefon gibi cihazların bulunmaması, evde eğitim öğretim alan birden çok kardeşin bulunması, mevcut teknik imkânlardan bir öğrencinin yeterince faydalanamamasına ve okul yönetiminin ailelerle uzaktan eğitime erişim konusunda sorun yaşamasına yol açtığı söylenebilir. Frederick vd. (2020), Covid-19 sürecinde özel eğitime yönelik uzaktan eğitim uygulamaları konulu gerçekleştirdikleri çalışmada ebeveynlerin uzaktan eğitimde önemli bir faktör olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Üstelik engelli öğrencilerin eğitim hayatlarında ve sosyal hayata uyum süreçlerinde en büyük destekçilerinin aileleri olduğu bilinen bir gerçektir. Bu açıdan ailelerin engelli çocuklarının eğitim ortamlarındaki ihtiyaçlarını gidermesi beklentilerine cevap vermesi önem arz etmektedir. Uzaktan eğitimi engelli öğrenciler açısından olumlu şekilde değerlendiren okul yöneticileri yüz yüze eğitimi tamamlayıcı rolü olan, tüm dünyada kabul görmüş alternatif bir eğitim olarak değerlendirmişlerdir. Okul yöneticilerinin bu görüşleri engelli öğrencilerin her öğrenci gibi öğrenme imkânlarından eşit şartlarda yararlanabilmesi için uzaktan eğitimin hem tamamlayıcı hem de zor koşullarda başvurulabilecek alternatif bir eğitim olduğu fikrini desteklemektedir.

Okul yöneticilerinin gözünden uzaktan eğitimin engelli öğrencilere sağladığı avantajlar incelendiğinde, en fazla avantajı fiziksel engelli öğrencilere sağladığını, görme engelli öğrenciler ile işitme engelli öğrencilere çok az avantaj sağladığını belirtmişlerdir. Okul yöneticileri uzaktan eğitimin, işitsel öğelere daha fazla yer vererek bilginin daha kolay öğrenilmesi açısından görme engelli öğrencilere, öğretmen ile bire bir ders işleyerek daha iyi işitebilmesi ve böylelikle daha hızlı ve kolay öğrenilmesi açısından işitme engelli

öğrencilere avantaj sağladığını belirtmişlerdir. Bu durum, ses, video, görüntü gibi çoklu ortam araçlarını barındıran dijital öğrenmenin görme ve işitme engelli öğrencilere öğrenmeyi ilgi çekici hale getirmesiyle ilişkilendirilebilir (Yaman vd., 2016). Fiziksel engelli öğrenciler için, okula gelip giderken yürüme güçlüğünün ortadan kalkması, bu sebeple zamandan tasarruf sağlayarak evde kendisini geliştirmeye daha fazla vakit ayırabilmesi, olumsuz hava şartlarından etkilenmemiş olması ve okuldaki ortak kullanım alanlarında yaşadığı zorluklarla uzaktan eğitimde karşılaşmaması bakımından avantajlı bulduklarını belirtmişlerdir. Bu bulgular Hart vd. (2019), Marteney ve Bernadowski'nin (2016) araştırma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Okul yöneticilerinin gözüyle engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorluklar incelendiğinde, okul yöneticileri tarafından engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan zorlukları, görme engelli öğrenciler, işitme engelli öğrenciler, fiziksel engelli öğrenciler açısından ayrı ayrı değerlendirmişler ve üç engel grubuna sahip öğrenciler açısından yaşanan genel zorluklar da belirtilmiştir. Görme engelli öğrenciler açısından en büyük zorluğun, ekranı tam olarak kullanamadıklarından canlı derse giriş çıkışta zorluk yaşamaları, EBA içeriklerinin bazılarını göremediklerinden görsel materyallerle işlenmesi gereken dersleri anlayamadıkları ve dikkat dağınıklığı yaşamaları şeklinde belirtmişlerdir. İşitme engelli öğrenciler açısından en büyük zorluğu ise, okulda öğretmenleriyle ve arkadaşlarıyla işaret dilini kullanarak kurdukları iletişimi evde çok fazla kullanamamalarından dolayı ders konularını anlamamaları ve ders süresinin işitme engelli öğrencilerin dikkat düzeylerine göre uzun sürmesinden kaynaklanan dikkat dağınıklığı olarak belirtmişlerdir. Fiziksel engelli öğrenciler açısından en büyük zorluğu, fiziksel engeli nedeniyle öğrenciyi bilgisayar kullanmaya çok fazla yönlendirememek olarak belirtmişlerdir. Akbayrak vd. (2021) tarafından yapılan çalışmada, EBA ve EBA TV'nin özel gereksinimli öğrencilere zengin içerikler sunmadığı, engelli öğrencilerin bireysel farklılıklarından kaynaklanan öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla düzenlenen video yayınlarından beklenen ölçüde fayda görülmediği, EBA'nın kullanıcılara sistemsal hata uyarıları verdiği vurgulanmıştır. Üstelik Kabapınar vd. (2021) tarafından yapılan bir çalışmada da EBA'da yaşanan teknik sorunların engelli öğrencilerin derse katılım oranlarının tamamen teknoloji ile ilgili olduğu ve bu sorunun öncelikle aşılması gerektiği vurgulanmıştır.

Engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde yaşanan genel zorlukları ise, canlı derslere katılımın az olması, internet hızının çoğu zaman yavaş olmasından kaynaklanan vakit kaybı, öğrenim kademesinde alt kademelere indikçe uzaktan eğitim ortamında seslerin birbirine karışmasından dolayı canlı derslerin verimli işlenememesi ve öğrenci kontrolünün zorlaşması

gibi problemler şeklinde ifade etmişlerdir. Ayrıca uzaktan eğitimde derslerin belirli günlerde çok fazla olması nedeniyle engelli öğrencilerin uzun süre ekranda kalmasına bağlı olarak sağlık sorunlarının artması, duruş bozukluklarının yaşanması gibi sorunların da öğrencilerin sağlığını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Öğrencilere canlı ders esnasında pekiştireç verilememesi, geri dönüt alınamaması gibi uyarıcıların uygulanamaması ve engelli öğrencilerin ortaokul kademesinden lise kademesine geçişte yaş itibarıyla somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine geçişte problemler yaşamaları, bu dönemde EBA içeriklerinin soyut işlemler döneminde öğrencilerin içeriklerden yeterince faydalanmadıklarını belirtmişlerdir. Saba (2020) tarafından yapılan çalışmada, engelli öğrencilerin EBA ve sosyal ağlar yardımıyla sürekli gün içerisinde ekran eğitim almalarının teknoloji bağımlılığını arttırdığını ve sönmüş problemli davranışların yeniden ortaya çıkabileceğine dikkat çekilmiş ve öğrencileri okul kültüründen uzaklaştırmadan bir uzaktan eğitim modelinin planlanması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca, ailelerin de bu süreçte daha fazla sorumluluk yükü alması gerektiğinin altı çizilmiştir.

Okul yöneticilerinin engelli öğrencilerin uzaktan eğitimlerine ilişkin önerileri incelendiğinde, okul yöneticileri engelli öğrencilere bireyselleştirilmiş uzaktan eğitim programının uygulanması gerektiğini, görme ve işitme engelli öğrenciler için görmelerini ve işitmelerini sağlayacak yazılımların ve materyallerinin geliştirilmesi gerektiği internete erişim desteğinin artırılması gerektiği yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Özel eğitime gereksinim duyan öğrencilerin problemli davranışlarının en aza indirgenmesi ve yeni öğrenmelerin gerçekleştirilmesi için uygun bir ortamda etkili bir planlama ve iş birliğiyle yürütülen bireyselleştirilmiş eğitim programlarının uzaktan eğitimde de var olması engelli öğrencilerin uzaktan eğitime daha iyi adapte olmalarını sağlayabilir. Bu konuda yapılmış araştırmalar incelendiğinde, engelli öğrenciler için uzaktan eğitimde sunulan derslerin, öğrencilerin bilgi ve motivasyon durumlarına göre uygun olmadığından ve bireysel gelişim özellikleri göz önünde bulundurulmadığından eksik kaldığı belirtilmiştir (Şenol & Can Yaşar, 2020). Bu bulgular Asbury vd. (2020), Bates (2020), Can (2020), Çelik vd. (2021), Özer (2020), Sunagül vd. (2021) gerçekleştirilen çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Ayrıca okul yöneticileri canlı derslerde öğrencilerin kameralarının açık tutulması ve bu sayede öğrenci kontrolünün daha kolay sağlanması için Bakanlığın bir yönerge hazırlaması gerektiğini vurgulamışlardır. Uzaktan eğitimde öğrenci kameralarının açık olması ve bu sayede öğrenci hareketlerinin kontrol edilebilmesi, yüz yüze eğitimdeki gibi yaşanan öğretmen ile göz teması kurarak motivasyonun artması ve dikkat süresinin uzun tutulabilmesi ile ilişkilendirilebilir (Şengül, 2021).

Sonuç

Bu araştırma sonuçlarının Türkiye’de öğrenim gören engelli öğrencilerin uzaktan eğitim ortamındaki deneyimleri, karşılaştıkları zorluklar, sahip oldukları engel türleri de göz önünde bulundurulduğunda uzaktan eğitimin kendilerine sağladığı avantajlar, yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitimin karşılaştırılması ile ortaya çıkan beklentiler ve uzmanlara yönelik önerilerin değerlendirilmesi açısından yararlı olacağına inanılmaktadır. Aynı zamanda engelli öğrencilerin çevrimiçi ortamlarda ve dijital platformlardaki öğrenme yaşantılarının öğretmenleri ve okul yöneticileri tarafından takibinin yapılmasının, bu öğrencilerin gelecekteki eğitim öğretim hayatlarına olumlu katkılar yapacağı düşünülmektedir. Ülke 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 açıdan salgın ya da olumsuz yaşam koşullarında ülkemizde engelli öğrenciler, öğretmenleri ve ailelerinin temel ihtiyaçlarının neler olduğunu saptamaya yönelik kapsamlı araştırmalarda bulunmak, pek çok sorunun çözüme kavuşturulması bakımından değer görecektir. Türkiye’deki 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. Türkiye’de Covid-19 salgınında yaşanan kısıtlama sürecinde uzaktan eğitime ani geçişle birlikte bu olumsuz duruma beklenmeden çözüm arandığı, sürecin planlı bir şekilde yönetildiği ve öğrenme ortamlarında başarılı uygulamaların üretildiğini söylemek mümkündür. Bu çalışmada işitme yetersizliği ve görme yetersizliği ile fiziksel yetersizliği bulunan öğrenciler ile öğretmenlerinin ve okul yöneticilerinin pandemi sürecindeki deneyimlerinin de değerlendirilmesi, genel olarak uzaktan eğitime bakış açılarının ortaya konması amaçlanmıştır. Ancak özel eğitim ve uzaktan eğitim alanında birlikte yürütülecek bir planlamanın, bu çalışmanın haricindeki diğer engel türlerine sahip öğrencilerde de ayrı ayrı olarak ele alınmasına ihtiyacı vardır.

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, zaman ve mekân bağımsızlığı, teknoloji kullanım becerilerinin artması, kendine vakit ayırmak, olumsuz durumlarda sağlığı koruyabilmek, eğlenceli ve öğretici ders içerikleriyle daha fazla öğrenme fırsatı yakalayabilmek çalışma grubunu oluşturan engelli öğrenciler bakımından uzaktan eğitimin avantajları olarak sıralanmıştır. Öğretmenler bakımından aynı şekilde zaman ve mekân bağımsızlığı, teknoloji kullanım becerilerinin artması, ders programını ve ders saatlerini

istenen vakitte uygulayabilmek uzaktan eğitimin avantajı olarak kabul edilirken, okul yöneticileri tarafından uzaktan eğitim, modern ve ihtiyacı karşılayan bir eğitim modeli olarak değerlendirilmiştir. Buna karşın, etkin katılımın sağlanamaması, sosyalleşme sorunu, teknolojik altyapı eksikliği, uzaktan eğitime erişmeyi sağlayan donanım eksikliği, öğrenmeyi kolaylaştıran materyal eksikliği, aile ile evde iletişim sorunları, dikkat eksikliği, öğretmen ile iletişim eksikliği ve yüz yüz yüze eğitimde mevcut olan bireyselleştirilmiş eğitim programlarının uygulanamaması uzaktan eğitim uygulamalarının dezavantajları olarak dile getirilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin uzaktan eğitim ortamında öğrencilere doğrudan anlatım yöntemi, sunum yapma, soru cevap tekniği kullanma, görsel-ışitsel öğelerle desteklenmiş ödev hazırlama gibi etkinlikleri sıklıkla kullandıkları buna karşın uygulamalı etkinlikleri düşük düzeyde gerçekleştirdikleri görülmüştür. Uygulama gerektiren ancak dokunarak öğrenmeyi sağlayacak atölye derslerinin uzaktan eğitimde engelli öğrencilere öğretilmemesi genel motivasyon düşüklüğüne sebep olmuştur. Fakat öğrencilerin dijital öğrenme araçlarını yoğun bir şekilde kullandıkları uzaktan eğitim uygulamalarında, yüz yüze eğitimden daha fazla zevk aldıkları da açıkça ortaya konmuştur. Öğretmenler ve engelli öğrencilerin canlı dersler esnasında veya canlı dersler dışında iletişime geçmek için sıklıkla WhatsApp, Zoom, SMS uygulamalarını kullandıkları diğer taraftan EBA'ya erişimin kimi zaman sınırlı olduğunda iletişime geçmek için sosyal medya platformlarına yöneldikleri görülmüştür. Engelli öğrencilerin aitlik hissini yaşayabilmeleri için iletişimin çok güçlü bir unsur olduğu bilinen bir gerçektir. Bu sebeple engelli öğrencilerin yüz yüze göremedikleri öğretmenleri ve akranlarıyla birlikte iletişimi hiç kesmeden görüşmeye devam etme çabaları görünse de okul ortamında olma istekleri daha ağır basmıştır. Diğer taraftan EBA uygulamalarından istenen düzeyde istifade edebilmeleri için uzmanlar tarafından öğretmenlerin uygulamalı etkinliklerdeki bilgi, beceri ve tutumlarının tespit edilerek ihtiyaç duydukları eğitimlerin sağlanması gerekmektedir.

Uzaktan eğitimin engelli öğrencilerin akademik ve sosyal yaşantılarına daha uyumlu olması ve olumlu dönütler alınabilmesi bakımından öğretmenler, uzaktan öğretim programının iyileştirilmesi, aile eğitimin desteklenmesi, eğitim platformunun kullanışlı hale getirilmesi, EBA içeriklerinin engelli öğrencilerin düşünme ve algılama becerilerine yönelik geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi önerilerinde bulunmuşlardır. Engelli öğrenciler ise, uzaktan eğitimde teknolojik araç gereç ve eğitsel materyal desteğinin sağlanması, uzaktan eğitime ilişkin bilgilendirme eğitimlerinin verilmesi, aile desteğinin sağlanması, uzaktan eğitimle yüz yüze eğitimin birlikte yürütülmesi, ders saatlerinin gün içerisinde öğrenmeye uygun vakitlerde düzenlenmesi olarak ifade edilmiştir. Okul yöneticileri ise, öğretmen ve öğrenci diyalogunun tam olarak sağlanabilmesi için öncelikle kendilerine, daha sonra

öğretmenlere ve velilere uzaktan eğitim konusunda hizmet içi eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesi önerisinde bulunmuşlardır. Ayrıca, okullardaki teknolojik alt yapı eksikliklerinin giderilmesi için çalışmaların hız kazanması, Okul Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinden uzaktan eğitim uygulamalarında gerektiği kadar faydalanabilmek için yetkili kuruluşların öğretmen eksiğini gidermeleri önerilerinde bulunmuşlardır.

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, görüş ve öneriler 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.

Öneriler

Çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda; uygulayıcılara yönelik, okul/kurumlar ve Millî Eğitim Bakanlığı uzmanlarına yönelik ve gelecek araştırmalara yönelik üç başlık halinde öneriler sunulmuştur.

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

1. Engelli öğrencilere verilecek uzaktan eğitim kapsamında salgın, afet ya da kriz durumlarında başvurulabilecek stratejik planlar geliştirilebilir.
2. Türkiye genelinde internet alt yapısının güçlendirilmesi ve erişimin kolaylaşması için çalışmalar hızlandırılabilir.
3. MEB'in dijital eğitim platformu olan EBA'da yüklü ders içeriklerine her engel grubundaki öğrencinin ihtiyacını giderecek materyaller eklenebilir.
4. Türkiye'de kullanılan uzaktan eğitim portalları engelli öğrencilerin kullanımına uygun olarak geliştirilebilir.
5. Uzaktan eğitim programlarında ve uygulamalarında, engelli öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmak amacıyla yazı puntolarının, görsellerdeki netliğin, eğitim içerikli videoların düzenlenmesinde uzman desteğinden yararlanılabilir.
6. Engelli öğrencilerin akademik başarılarını ölçmeye yönelik sınav, ödev teslimi, performans ölçme gibi ölçme değerlendirme tekniklerinin yüz yüze eğitimde uygulandığı gibi

sınav atmosferi oluşturularak uzaktan eğitim ortamında uygulanmasına yönelik çalışmalar yapılabilir.

Okul/Kurumlar ve Millî Eğitim Bakanlığı Uzmanlarına Yönelik Öneriler

1. Öğretmenlerin teknolojik bilgi ve becerilerini arttırmak amacıyla uzaktan eğitim sürecinden önce ve süreç içerisinde, dijital içerik/materyal hazırlamaya yönelik hizmet içi eğitimler verilebilir.
2. Öğretmenlere ve yöneticilere engelli öğrencilerin uzaktan eğitiminde kriz yönetimini geliştirecek eğitimler verilebilir.
3. Ailelerin engelli çocuklarının uzaktan eğitimlerinde ihtiyaç duydukları konularda okul yöneticileri ve rehber öğretmenleriyle iş birliği içerisinde olmalarını teşvik edici aile eğitimleri düzenlenebilir.
4. Engelli öğrencilerin uzaktan eğitime istenen ölçüde erişimini sağlamak amacıyla yetkili kuruluşlar tarafından elektronik cihazlar ve yeterli internet sağlanarak öğrencilerin uzaktan eğitimden kopmamaları için gereken tedbirler alınabilir.
5. Uzaktan eğitimde ders programları ve ders saati süreleri engelli öğrencilerin dikkat düzeylerinin düşük olması göz önünde bulundurularak
6. Engelli öğrencilerin yüz yüze eğitimde aldıkları bireyselleştirilmiş eğitim programlarının uzaktan eğitime entegre edilerek, ders içeriğine göre bireysel uzaktan eğitim ve sınıf ile birlikte toplu uzaktan eğitim verilmesi, bu sayede hem akademik gelişmelerinin hem de sosyalleşmelerinin sağlanması için ders programları düzenlenebilir.
7. Özel gereksinimli öğrencilerden görme, işitme, fiziksel engeli bulunanların bilişsel, duyuşsal ve psikomotor yetersizlikleri ile genel sağlık problemleri dikkate alınarak uzaktan eğitimde kullanabilecekleri materyallerin geliştirilmesi ve çevrimiçi platformlarda erişimlerine sunulmasına yönelik projeler yapılabilir.
8. Uzaktan eğitimde ihtiyaç duyulması halinde her an teknik destek sağlayıcısı olarak rol alan Bilişim Teknolojileri Öğretmenlerinin her okul/kurumda görev alacak şekilde istihdamının sağlanması ve sistem üzerinde yetkilendirilmeleri sağlanabilir.

Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. Özel eğitim gereksinimi bulunan öğrenciler ve özel eğitimde görev alan öğretmenler tarafından çevrimiçi platformlarda gerçekleştirilen uzaktan eğitim uygulamalarının öğrencilerin başarı, motivasyon, tutum, derse katılım düzeyi, ihtiyaçları ve beklentilerini test edecek araştırmalar yapılabilir.

2. Gelecekteki çalışmalarda, özel eğitimde görev alan öğretmenlerin öğretme süreçlerini gerçekleştirirken dijital teknolojileri kullanma becerileri incelenebilir.
3. Bu araştırmanın sonuçları uzaktan eğitim, engelli öğrenciler, öğretmenleri ve okul yöneticileri ile sınırlıdır. Bu kapsamda gelecek araştırmalar, ebeveynlerin de katılımlarıyla çalışma grubu genişletilerek gerçekleştirilebilir.
4. Zorunlu uzaktan eğitim uygulaması gerektiren pandemi durumundan yola çıkarak özel eğitimin tüm kademelerinde verilen derslerde yüz yüze eğitim ve uzaktan eğitim uygulamalarının birlikte verilebileceği, teknoloji, pedagoji ve müfredatın birlikte yrtleebileceği bütüncül yaklaşımlar benimsenebilir.



KAYNAKÇA

- Agnoletto, R., & Queiroz, V. (2020). COVID-19 and the challenges in education. *The Centrote Estudos Sociedade e Tecnologia (CEST)*, 5(2), 1-2.
- Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi* (Tez No: 177901) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ak, Ş., Gökdaş, İ., Öksüz, C., & Torun, F. (2021). Uzaktan eğitimde eğitimcilerin eğitimi: Uzaktan eğitime yönelik öz yeterlik ve yarar algısına etkisi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 24-44.
- Akbayrak, K. Vural, G., & Açar, M. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin koronavirüs pandemisi döneminde uzaktan eğitimine ilişkin deneyim ve görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 471-499.
- Akbulut, M., Şahin, U., & Esen, A. (2020). "More than a virus: How covid 19 Infected education in Turkey?". *Journal of Social Science Education*, 19, 30-42.
- Akdemir, Ö. (2011). Yükseköğretimimizde uzaktan eğitim. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2), 69-71.
- Akpolat, T. (2021). Ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitime ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 54(2), 497-522.
- Akmeşe, Ö. F., Erbay, H., Emiroğlu, B. G., & Kör, H. (2017). Course content development platform in distance education. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 10(2), 1521-1545.
- Aksoy, Y. (2021). *Bedensel engelli bireylere internet yoluyla uzaktan keman eğitimi modeli*. (Tez No: 666723). [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aksoy, Y., & Nayir, A. E. (2020). Suzuki yöntemi ile keman eğitiminde çevrimiçi ve çevrimdışı uzaktan eğitim araçlarının kullanımına ilişkin aile ve uzman görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(104), 442-465.
- Aktay, S., & Keskin, T. (2016). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İncelenmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44.
- Akyıldız, S. (2020). Pandemi döneminde yapılan uzaktan eğitim çalışmalarıyla ilgili İngilizce öğretmenlerinin görüşleri (bir odak grup tartışması). *Rumeli Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 21, 679-696.
- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: Bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Aldoobie, N. (2015). ADDIE model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68-72.
- Alexander, B., Ashford-Rowe, K., Barajas-Murphy, N., Dobbin, G., Knott, J., McCormack, M., Pomerantz, J., Seilhamer, R., & Weber, N. (2019). EDUCAUSE Horizon Report: 2019 Higher Education Edition. Louisville, CO: EDUCAUSE.

- Alkan-Meşhur, H.F. (2017). Engelli bireylerin kentsel ve sosyal yaşama katılımında bilişim teknolojilerinin önemi. *Journal of Social And Humanities Sciences Research*, 4(13), 1518-1524.
- Allen, I. E., & Seaman, J. (2017). *Digital learning compass: Distance education enrolment report 2017*. Babson Park, MA: Babson Survey Research Group, e-Literate and WCET.
- 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.
- Alnahdi, G. (2014). Assistive technology in special education and the universal design for learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 13(2), 18-23.
- Al-Obaydi, L. H. (2020). Using virtual learning environment as a medium of instruction in EFL context: College teachers' attitudes. *Intensive Journal*, 3(2), 18-30.
- Al Salman, S., Alkathiri, M., & Bawaneh, A. K. (2021) School off, learning on: Identification of preference and challenges among school students towards distance learning during COVID-19 outbreak. *International Journal of Lifelong Education*, 40(1), 53-71.
- Anıl, A., İlik, Ş. Ş., Alıcıoğlu, E., & Üresin, E. (2021). Evde eğitim veren öğretmenlerin uygulama sürecinde yaşadıkları ve pandeminin evde eğitim sürecine etkisi. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 60-74.
- Anufriev, E. A., Meleshkina, E. A., Ivanova, E. U., Zimin, D. A., & Goltseva, O. S. (2018). Inclusive distance education of children with disabilities of different types. *Journal of Pharmaceutical Sciences and Research*, 10(4), 863-867.
- Arabacı, S. (2020). *Öğretmenlerin uzaktan eğitim algısı ve öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları*. (Tez No: 672270) [Yüksek lisans tezi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi-Erzincan]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Arat, T., & Bakan, Ö. (2011). Uzaktan eğitim ve uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 363-374.
- Arı, S. (2019). *Açık ve uzaktan eğitimde görme engellilerin desteklenmesi AÖF ders kitapları için erişilebilirlik araştırması*. (Tez No: 626516) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Arslan, H., & Altıntaş, G. (2014). Engellilerin çalışma yaşamına katılımını artırarak toplumla kaynaşmalarını sağlamayı hedefleyen bir model önerisi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 165-186.
- Arslan, V. (2019). *Web tabanlı uzaktan eğitim deneyimi ve verimliliği analizi: İstanbul Üniversitesi örneği*. (Tez No: 571352). [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- 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.
- Aşkın, R., Bozkurt, Y., & Zeybek, Z. (2020). COVID-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(37), 304-318.

- Atılğan, G. (2018). *Öğretmenlerin ve ebeveynlerin evde eğitim hizmetine yönelik görüşlerinin ve uygulama sürecinin incelenmesi*. (Tez No: 512919) [Yüksek lisans tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi-Kahramanmaraş]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- 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. *Propósitos y representaciones*, 8(3), e587.
- Aydemir, M. (2018). *Uzaktan eğitim programı, ders ve materyal tasarımı*. Eğitim Yayınevi.
- Aydın, A. (2012). Görme engelli üniversite öğrencilerinin bilgi erişim sorunları üzerine yapılmış bir araştırma. *Bilgi Dünyası*, 13(1), 93-116.
- Aydın, C. H. (2003). Uzaktan eğitimin geleceğine ilişkin eğilimler. *Elektrik Mühendisleri Odası Dergisi*, 22(1), 28-36.
- Aykara, A. 2010. *Kaynaştırma eğitimi sürecindeki bedensel engelli öğrencilerin sosyal uyumlarını etkileyen etmenler ve okul sosyal hizmeti*. (Tez No: 258267) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 109-129.
- Balaman, F., & Hanbay Tiryaki, S. (2021). Corona Virüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 10(1), 52-84.
- Balta, Y. & Türel, Y. K. (2013). Çevrimiçi uzaktan eğitimde kullanılan farklı ölçme değerlendirme yaklaşımlarına ilişkin bir inceleme. *Electronic Turkish Studies*, 8(3), 37-45.
- Barnum, M., & Bryan, C. (2020). *America's great remote-learning experiment: What surveys of teachers and parents tell us about how it went*. Chalkbeat.
- Bates, T. (2020). *Crashing into online learning: a report from five continents-and some conclusions*. <https://www.tonybates.ca/2020/04/26/crashing-into-online-learning-a-report-from-five-continents-and-some-conclusions/>
- Başar, A. Y., & Gündüz, Y. (2022). Covid-19 pandemi sürecinde özel gereksinimli öğrencilerin uzaktan eğitim yaşantılarına ilişkin öğretmenlerin ve ailelerin görüşlerinin incelenmesi, *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(2), 643-662.
- Baysal, E. A., Gürbüz, O., Ergün, M., & Yurtseven, R. (2021). Ortaöğretimde uzaktan eğitim aracı olarak EBA ve EBA TV kullanımına ilişkin öğrenci, öğretmen ve veli görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 82-96.
- Beldarrain, Y. (2006). Distance education trends: Integrating new technologies to foster student interaction and collaboration. *Distance Education*, 27(2), 139-153.
- Bektaş, B., & Develi, A. (2020). Engelli bireylerin erişilebilirlik sorunu: Destekler, eksiklikler. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(4), 179-191.
- Bıglary, S. (2021). *İşitme ve görme engelli bireyler arasında iletişim sağlamanın temel aracı olarak sosyal medya: Afganistan'daki engelli bireylerin Facebook kullanım düzeyi*. (Tez No: 677833) [Yüksek lisans tezi, Ege Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Bilgiç, H. G., & Tüzün, H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- Birinci, K. (2010). *Uzaktan eğitim ve din öğretiminde bir uygulama örneği: İlahiyat Lisans Tamamlama (İLİTAM)*. (Tez No: 273277) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bozkurt, A. (2016). Öğrenme analitiği: e-öğrenme, büyük veri ve bireyselleştirilmiş öğrenme. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(4), 55-81.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Bozkurt, A. (2019). Vizyon 2023: Türkiye’de açık ve uzaktan öğrenme alanında somut ve soyut teknolojiler bağlamında eğilimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 5(4), 43-64.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Budak, F., & Korkmaz, Ş. (2020). COVID-19 pandemi sürecine yönelik genel bir değerlendirme: Türkiye örneği. *Sosyal Araştırmalar ve Yönetim Dergisi*, 1, 62-79.
- Burgstahler, S. (2003). The role of technology in preparing youth with disabilities for postsecondary education and employment. *Journal of Special Education Technology*, 18, 7-19.
- 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., & Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25. baskı, ss. 259-265). Pegem Akademi.
- Can, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Catalano, A. (2014). Improving distance education for students with special needs: A qualitative study of students’ experiences with an online library research course. *Journal of Library & Information Services in Distance Learning*, 8(1-2), 17-31.
- Cerezo, E. (2010). Perception and intention in relation to engineering: A gendered study based on a one-day out reach activity. *IEEE Transactions on Education*, 53(1), 61-70.
- Ceylan, H. (2019). *Fen bilgisi öğretmenlerinin eğitim-öğretimde, Eğitim Bilişim Ağından (EBA) yararlanmaya ilişkin görüşleri*. (Tez No: 558206) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Chander, R. (2016). Attitudes of teachers and students towards mainstreaming. *International Journal of Research in Social Sciences*, 6(2), 381-394.
- Clark, J. T. (2020). Distance education. In *Clinical engineering handbook* (pp. 410-415). Academic Press.
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). Hooken, New Jersey: John Wiley & Sons
- Creswell, J. W. (2002). *Educational Research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Upper Saddle River. N. J. : Merrill.

- Czerepaniak-Walczak, M. (2020). Respect for the right to education in the COVID-19 pandemic time. Towards reimagining education and reimagining ways of respecting the right to education. *The New Educational Review*, 62(4), 57-66.
- Cohen, J. S., & Richards, J. S. (2020). *Families of special needs students fear they'll lose school services in Coronavirus shut down*. Propublica Illinois.
- 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.
- Coşkun Ş., M., İnam, B., Yebrem Ö. S., & Turanlı, N. (2022). Matematik öğretmenlerinin gözünden uzaktan eğitim. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(2), 629-653.
- Çağltay, K. (2002). *Uzaktan eğitim: Başarıya giden yol teknolojiye mi yoksa pedagojiye mi*. <http://www.teknoturk.org/docking/yazilar/tt000037-yazi.htm>
- Çağlar, S. (2009). *Uluslararası hukuk ve Türk hukuk sisteminde engellilerin eğitim hakkı ve devlet yükümlülükleri*. 1. Basım, Beta Yayınevi.
- Çaha, H. (2016). Engellilerin toplumsal hayata katılmasına yönelik politikalar: Türkiye, ABD ve Japonya örnekleri. *İnsan & Toplum Dergisi*, 5(10), 123-150.
- Çakın, M., & Külekçi Akyavuz, E. (2020). Covid-19 süreci ve eğitime yansıması: Öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-183.
- Çal, C. C. (2011). *İşitme engelliler için uzaktan eğitim amaçlı, web tabanlı bir arayüz tasarımı ve uygulaması*. (Tez No: 285436) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- 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.
- Çengel, M. (2014). *Uzaktan eğitimde öğrenci başarı ve menmuniyetini etkileyen faktörlerin incelenmesi (Sakarya Üniversitesi Örneği)*. (Tez No: 366875) [Doktora tezi, Sakarya Üniversitesi-Sakarya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çepni, S., & Çoruhlu, T. Ş. (2010). Alternatif ölçme ve değerlendirme tekniklerine yönelik hazırlanan hizmet içi eğitim kursundan öğretime yansımalar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 117-128.
- Çetin, Ş., & Ercan, T. (2021). Otizme Sahip Ergen Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Deneyimlerinin Ebeveyn Aracılığı ile İncelenmesi. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 105-121.
- 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.
- Daniels, J. A. D. (2018). *The impact of online professional development on the assessment efficacy of novice itinerant teachers of students with multiple disabilities including visual impairments* (Doctoral dissertation, Portland State University).
- 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*. In M. Antona., C. Stephanidis (Eds), *Universal access in human-computer interaction. applications and practice* (pp. 73- 91). Lecture Notes in Computer Science Book Series.

- Debes, G. (2021). Distance learning in higher education during the covid-19 pandemic: Advantages and disadvantages. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(2), 1109-1118.
- Delen, A. (2021). *Türkiye’de e-öğrenme ortamlarına ilişkin yapılan araştırmalardaki eğilimler: 2004-2020 dönemi tezlerin incelenmesi*. (Tez No: 658807) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Demir, E. (2014). Uzaktan eğitime genel bir bakış. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 39, 1-10.
- Demir, F., & Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292.
- Demirok, M. S., Haksız, M., & Nuri, C. (2019). Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknoloji kullanımlarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 3(5), 5-12.
- Dilber, A. (2021). *İşitme engelli öğrencilerin riskli internet davranışları ve güvenli internet kullanımına dair öğretmen ve yönetici görüşleri*, Üsküdar Üniversitesi, Bağımlılık ve Adli Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Doğan, İ., & Akdemir, Ö. (2015). Özel eğitimde bilgisayar destekli öğretim: Üç durum çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2, 165-177.
- Doğru, S. S. Y. (2009). Özel eğitimde kullanılan alternatif programlar (Montessori yaklaşımı). *TÜBAV Bilim Dergisi*, 2(1), 107-116.
- 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.
- Ebersöhn, L., Mohangi, K., Fresen, J., Mampane, R., Olivier, H., & Coetzee, S. (2010). Metamorphosis in distance learning: Setting new trends in special needs education by addressing existing curriculum challenges. *Africa Education Review*, 7(1), 180-198.
- Efili, E., & Çoklar, A. N. (2016). Engelli Çocuğa Sahip Anne-Babaların Çocuğu İle İlgili İnternette Yararlanma Durumları. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(1), 59-73.
- Elmas, Ç., Doğan, N., Biroğul, S., & Koç, M. (2008). Moodle eğitim yönetim sistemi ile örnek bir dersin uzaktan eğitim uygulaması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 53-62.
- Emin, M. N. (2020). Koronavirüs salgını ve acil durumda eğitim. *Seta Perspektif*, 268, 1-4.
- Emiroğlu, B. G. (2008). Üniversitelerde görme engelli öğrenciler için bilişim. *Akademik Bilişim*, 5.
- Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2021). <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/sayfalar/istatistikler/engelli-ve-yasli-istatistik-bulteni/Engelli>
- Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2022). <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/sayfalar/istatistikler/engelli-ve-yasli-istatistik-bulteni/>
- Ergezen, A. (2022). *Özel gereksinimli bireylerin eğitiminde uzaktan eğitim uygulamalarının özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerine göre incelenmesi*. (Tez No: 714463) [Yüksek

- lisans tezi,Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ergin, C. (2010). *İlköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime bakış açıları (Van İli Örneği)*.(Tez No: 257304) [Yüksek lisans tezi,Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi-Van]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Erickson, M. J., & Larwin, K. H. (2016). The potential impact of online/distance education for students with disabilities in higher education. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 5(1), 76-81.
- Ertuğ, C., & Caner, O. (2021) Eğitim Bilişim Ağı (EBA): Covid-19 küresel salgınının yansımaları. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(3), 1553-1595.
- Esgice, M. (2015). *Açık ve uzaktan eğitim öğrencilerinin okul bırakma sebepleri*. (Tez No: 399776) [Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi-Erzurum]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Eskinazi, S. (2011). *Görme engellilere yönelik bilgisayar eğitimi veren bir web sitesi uygulaması*.(Tez No: 306519) [Yüksek lisans tezi, Beykent Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Eti, İ., & Karaduman, B. (2020). Investigation of Covid-19 pandemic process in terms of professional competences of teacher candidates. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1),635-656.
- Fazlı, B. (2022). Kaynaştırma öğrencilerinin etwinning projelerine dâhil edilmesi: Bir fenomenoloji çalışması. *Edebiyat Dilbilim Eğitim ve Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 1(1), 115-128.
- 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.
- Frederick, J. K., Raabe, G. R., Rogers, V. R., & Pizzica, J. (2020). Advocacy, collaboration, and intervention: A model of distance special education support services amid COVID-19. *Behavior Analysis in Practice*, 13,748-756.
- Fojtik, R. (2018). Problems of distance education. *Icte Journal*, 7(1), 14-23.
- Galusha, J. M. (1997). Barriersto learning in distance education. *Interpersonel Computing and Technology: An Electronic Journal of the 21st Century*, 5(3-4), 6-14.
- Gazete, T. R. MEB Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. 07.07. 2018.
- Gençoğlu, C., & Çiftçi, M. (2020). Covid-19 salgınında eğitim: Türkiye üzerinden bir analiz. *Tarih Okulu Dergisi*, 13(46), 1648-1673.
- Gencer, M. (2019). *Engellilik durumu ve engellilere yönelik toplumsal algı: Kütahya örneği*. (Tez No: 621970) [Yüksek lisans tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi-Kütahya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gezer, A.,& Koçer, S. (2008). Uzaktan eğitimde sesli ve görüntülü yayınların internet üzerinden aktarılması. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 87-92.
- 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.
- Gök, B. (2017). *Üniversitelerde uzaktan eğitim programlarının hizmet kalitesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi*. (Tez No: 621970) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gökmen, Ö. F., Duman, İ., & Horzum, M. B. (2016). Uzaktan eğitimde kuramlar, değişimler ve yeni yönelimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-51.

- Göksu, İ., Özcan, K. V., Çakır, R., & Gökteş, Y. (2014). Türkiye’de öğretim tasarımı modelleriyle ilgili yapılmış çalışmalar. *Elementary Education Online*, 13(2), 694-709.
- Gunawardena, C. (1995). Social presence theory and implications for interaction and collaborative learning in computer conferences. *International Journal of Educational Telecommunications*, 1(2/3), 147-166.
- Gupta, J., Madaan, P., & Gulati, S. (2020). Covid-19: Implications for children with special needs. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*, 3(1), 1-3.
- Güçlüol, K. (1985). John Dewey raporundan esintiler. *Eğitim ve Bilim*, 9(53), 1-4.
- Gülbahar, Y. (2009). *E-öğrenme*. Pegem Akademi.
- Güngör, M. Bolat, A. Cengiz, H., & Aslan, N. (2011). Özürlülere Yönelik Teknolojik Düzenlemeler, Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu, Sektörel Araştırmalar Daire Başkanlığı, Ankara.
- Güngör, T.A., & Yılmaz, M. (2021). Okul yöneticilerinin uzaktan eğitim döneminde kullandıkları çatışma stratejileri ve yöntemleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18(41), 3583-3608.
- Gür, P., Serttaş, Z., & Bicen, H. (2018). Opinions of special education students on distance education certificate programs. *Journal for Educators, Teachers and Trainers*, 9(2), 179-189.
- Güven, M. (2021). Erişilebilirlik için yalın Türkçe. *Dilbilim*, 37, 67-88.
- Güven, Z.Z. (2021). Uluslararası öğrencilerin Covid-19 kaynaklı uzaktan eğitim sürecine katılmalarında dil kaynaklı sorunlar: Öğrenci görüşleri. *IHEC 2021*, 27.
- Hadi, S., Andrian, D., & Hidayat, A. (2020). The social fields students distress in learning statistics in the era of pandemic covid-19. *Journal of Talent Development and Excellence*, 12(1), 4388-4397.
- 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.
- Hasan, N., & Khan, N.H. (2020). Online teaching-learning during covid-19 pandemic: students perspective. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*, 8(4), 202-213.
- Hawkins, B., & Oblinger, D. (2006). The myth about the digital divide. *Educause Review*, 41(4), 12-13.
- Haegle, J. A., & Hodge, S. (2016). Disability discourse: Overview and critiques of the medical and social models. *Quest*, 68(2), 193-206.
- 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.
- Hersh, M. A., & Johnson, M. A. (2008). Disability and assistive technology systems. In *Assistive technology for visually impaired and blind people* (pp. 1-50). Springer, London.
- Hillman, D. C. A., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.

- Holmberg, B. (1986). A discipline of distance education. *International Journal of E-Learning & Distance Education/ Revue internationale de e-learning et la formation à distance*, 1(1), 25-40.
- Holmberg, B. (1989). *Theory and practice of distance education*. London: Routledge.
- Horspool, A., & Lange, C. (2012). Applying the scholarship of teaching and learning: Student perceptions, behaviours and success online and face-to-face. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 37(1), 73-88.
- ILO (2015). *International Labour Office Reporting on Disability*.
- İlik, Ş. Ş., & Deniz, S. (2020). Farklı branşlardan öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması sırasında kaynaştırma uygulamalarına ilişkin gözlemleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 338-351.
- Eti, İ., & Karaduman, B. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinin öğretmen adaylarının mesleki yeterlikleri açısından incelenmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 49(1), 635-656.
- İşman, A. (2008). Uzaktan eğitim. *Pegem Akademi Yayıncılık*. 4. Baskı, 2-28.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. Pegem Akademi.
- İvari, 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.
- İyigün, S. Ç., & Tortop, H. S. (2018). Özel eğitimde yenilikçi uygulamalar görme engelli bireyler için inovatif ve yenilikçi teknolojik araç tasarımları ve yaşam doyumlarına etkisi. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 5(2), 31-43.
- Jalali, M., Shahabi, S., Bagheri Lankarani, K., Kamali, M., & Mojgani, P. (2020). COVID-19 and disabled people: Perspectives from Iran. *Disability & Society*, 35(5), 844-847.
- Kabapınar, Y., Kanyılmaz, B.M., Ören Koçhan, N., & Atik, U. (2021). Öğretmen ve velilerin gözünden öğrencilerin uzaktan eğitime katılımlarının öyküleri: “Uzaktan eğitim mi? Uzakta kalan eğitim mi?”. *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 79-98.
- Kaden, U. (2020). COVID-19 School closure-related change to the professional life of a K-12 teacher. *Education Sciences*, 10(6), 165.
- 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. & Erönel, Y. (2020). *Covid-19 tartışması, eğitim sürecinde engelli eğitim durumlarını ve çözüm önerileri*. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörlük Basımevi.
- Kamalı-Arslandaş, T. (2017). *The design and implementation of a web-based English vocabulary drill program for visually impaired students*. (Tez No: 473259) [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaman, K., & Altunay, B. (2021). Görme yetersizliği olan öğrencilerde uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunların öğretmen, öğrenci ve aile açısından incelenmesi. *Engelsiz Bilişim*. 2021, 75.
- Kaplan, G., & Aksoy, V. (2019). Özel eğitim kurumlarının fiziksel koşullarının evrensel tasarım ilkeleri doğrultusunda incelenmesi: Eskişehir örneği. *Yaşadıkça Eğitim*, 33(2), 169-186.

- Kara, T. (2022). *Ortaokul öğrencilerinde ADDIE öğretim tasarım modeli temelli sosyal katılım becerisinin geliştirilmesi*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.
- Karaağaçlı, M., & Erden, O. (2008). İnternet destekli uzaktan eğitimde dokuz aşamalı öğretim durumunun tasarımı. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2), 21-29.
- Karabatak, S., Alanoğlu, M., & Karabatak, M. (2020). Effects of homework supported distance education on academic satisfaction, academic achievement, and attitude towards distance education, *2020 8th International Symposium on Digital Forensics and Security (ISDFS)*, 1-5.
- 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.
- Karaca, Ş., & Kelam, D. (2020). COVID-19 gölgesinde uzaktan eğitim hizmet kalitesinin incelenmesi. *E-Uluslararası Pedagogji Dergisi*. 1(1), 55-73.
- Karanfiller, T. Göksu, H., & Yurtkan, K. (2017). Özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler için temel kavram öğretimi mobil uygulama tasarımı. *Eğitim ve Bilim*, 42(192), 367-381.
- Karasu, G. (2020). *Covid 19 başlangıç sürecinde işitme engelli üniversite öğrencileriyle gerçekleştirilen uzaktan eğitim çalışmalarının incelenmesi*. [Sözlü Bildiri]. VIIth International Eurasian Educational Research Congress/EJER Congress Online Konferansı, Eskişehir, Türkiye.
- Karatepe, F., Küçükgençay, N., & Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of social and humanities sciences research*, 7(53), 1262-1274.
- Karasar, Ş. (2004). Eğitimde yeni iletişim teknolojileri-internet ve sanal yüksek eğitim. *The Turkish Online Journal of Educational Technology. (TOJET)* 3(4), 16.
- Karduz, F. F., & Keleşoğlu, F. (2020). COVID-19 sürecinde dijital ebeveynliğin farklı değişkenler açısından incelenmesi. [Investigation of digital parents in different variables in the COVID-19 process]. *International Social Sciences Studies Journal*, 6(68), 3619-3635.
- Kargın, T. (2007). Eğitsel değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama süreci. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 8(01), 1-15.
- Kargın, T., Acarlar, F., & Sucuoğlu, B. (2003). Öğretmen, yönetici ve anne-babaların kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2), 55-76.
- Kavak, Ü. S. (2021). *Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri öğrenme çıktılarının uzaktan eğitim ve yüz yüze eğitim bakımından incelenmesi*. (Tez No: 697101) [Yüksek lisans tezi, Kafkas Üniversitesi-Kars]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim* (Vol. 1). Pegem A Yayıncılık.
- Keegan, D. J. (1980). On defining distance education. *Distance education*, 1(1), 13-36.
- Kırık, A. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye'deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 73-94.
- Kıyak, Y. S., Budakoğlu, İ., & Coşkun, Ö. (2020). Öğretim tasarımı, modelleri ve program geliştirmeye ilişkisi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19(58), 5-23.

- Kızılkaya, A. E. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip ebeveynlere yönelik geliştirilen pekiştireç eğitim programının olumlu davranışların arttırılmasına etkisi*. (Tez No: 675048) [Doktora tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kim, J. Y., & Fienup, D. M. (2021). Increasing access to online learning for students with disabilities during the COVID-19 pandemic. *The Journal of Special Education*, 55(4), 213-221.
- Kızır, M. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere iletişim becerilerinin öğretiminde uzaktan aile eğitim uygulamaları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 22(1), 253-281.
- Kızır, M. (2021). İnternet temelli özel eğitim hizmeti alan bireylerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 175-179.
- Koç, E. (2018). Yükseköğretimde uzaktan eğitimin ders öğretmenlerinin gözünden bir değerlendirmesi. *Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 25-39.
- Koloğlu, T. F., Kantar, M., & Doğan, M. (2016). Öğretim elemanlarının uzaktan eğitimde hazır bulunuşluklarının önemi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 5262-5670.
- Kurt, A., & Kurtoğlu Erden, M. (2020). Koronavirüs hastalığı 2019 sürecinde özel gereksinimli bireyler. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 1105-1119.
- Kurtdede Fidan, N., Erbasan, Ö., & Kolsuz, S. (2016). Sınıf öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı'ndan (EBA) yararlanmaya ilişkin görüşleri. *Journal of International Social Research*, 9(45), 626-637.
- Kushalnagar, R. (2019). Deafness and hearing loss. In *Web Accessibility* (pp. 35-47). Springer, London.
- Küçükali, A. (2015). Engellilere uygulanan sosyal yardımlar. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(35), 100-115.
- Lambert, R., & Schuck, R. (2021). "The wall now between us": Teaching math to students with disabilities during the COVID spring of 2020. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30(3), 289-298.
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(6), 421.
- Lersilp, S., Putthinoi, S., & Panyo, K. (2016). Fine motor activities program to promote fine motor skills in a case study of downs syndrome. *Global Journal Health Science*, 8(12), 60-62.
- Levent, A. F., & Şallı, D. (2022). Pandemi sürecinde uzaktan eğitimde yaşanan etik sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *İş Ahlakı Dergisi*, 15(1), 109-114.
- Li, C., & Lalani, F. (2020). The COVID-19 pandemic has changed education forever. This is how. World Economic Forum.
- Lynn, M. A., Templeton, D. C., Ross, A. D., Gehret, A. U., Bida, M., Sanger, T. J., & Pagano, T. (2020). Success and challenges in teaching chemistry to deaf and hard of hearing students in the time of Covid-19. *Journal of Chemical Education*. 97, 3322-3326.
- Mabrurroh, A. F., Gunarhadi, G., & Widyastono, H. (2022). A photovoice study exploring deaf students experiences during the COVID-19 pandemic. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(1).

- Marteney, 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.
- Martin, J. E., Van Dyke, J. E., Greene, B. A., Gardner, J. E., & Lovett, D. L. (2016). Increasing student participation in IEP meetings: Establishing the self-directed IEP as an evidenced based practice. *Exceptional Children*, 72(3), 299-316.
- McDonald, J., & Lopes, E. (2014). How parents home educate their children with an autism spectrum disorder with the support of the schools of isolated and distance education. *International Journal of Inclusive Education*, 18(1), 1-17.
- McLinden, M., McCall, S., Hinton, D., & Weston, A. (2007). Embedding online problem-based learning case scenarios in a distance education programme for specialist teachers of children with visual impairment. *European Journal of Special Needs Education*, 22(3), 275-293.
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2010). Research in education: evidence-based inquiry. Pearson.
- MEB. (2018). Güçlü Yarınlar İçin 2023 Eğitim Vizyonu. Ankara: MEB. <https://www.meb.gov.tr/2023-egitim-vizyonu-aciklandi/haber/17298/tr>
- Millî Eğitim Bakanlığı-MEB. (2018). Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>
- Millî Eğitim Bakanlığı-MEB. (2021). Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2021_09/13145613_Ozel_EYitim_Hizmetleri_YonetmeliYi_son.pdf
- 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.
- Merriam, S. B. (2015). *Qualitative research a guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Moore, M. G. (1989). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-7.
- Moore, M. G. (1991). Editorial: Three types of interaction. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 1-6.
- Mosia, P.A. (2017). *Access to higher education for students with disabilities in Lesotho*. Phd Thesis, University of 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.
- Mutlu, M. E., Yılmaz, R., & Öztürk, C. (1997). *Uzaktan eğitim veren fakültelere yönelik bilgisayar destekli eğitim yazılımlarının internet üzerinde yayımlanabilirliği*, 4. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, 10-12.
- Nikolopoulou, K. (2022). Online education in early primary years: Teachers' practices and experiences during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 12(2), 76.
- Ntombela, S. (2020). Teaching and learning support for students with disabilities: issues and perspectives in open distance e-learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 21(3), 18-26.

- Odabaş, H. (2003). “İnternet Tabanlı Uzaktan Eğitim ve Bilgi Belge Yönetimi Bölümleri”, Türk Kütüphaneciliği (Yayıncı Türk kütüphaneciler Derneği).
- Okan, S. (2017). *Uzaktan eğitim modelinin keman öğrenimine etkisi*. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. İnönü Üniversitesi.
- 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.
- Orakcıoğlu, E. (2019). *Türkiye’de uzaktan eğitim temalı 2013-2018 yılları arasında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi*. (Tez No: 559341) [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ortiz, K., Rice, M. F., Deschaine, M. E., & Lancaster, S. (2020). Providing special education services in fully online statewide virtual schools: A policy scan. *Journal of Special Education Leadership*, 33(1), 3-13.
- Osuji, C. U., & Amadi, J. C. (2020). Global education marketing: Using distance learning to export knowledge implications on globalization. *Journal of Education & Entrepreneurship*, 7(1), 14-25.
- Otçeken, H. S. (2021). *Velilerin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sürecine ilişkin görüş ve deneyimleri: İstanbul Ümraniye İlçesi örneği*. (Tez No: 728030) [Yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Öngöz, S., & Özer-Şanal, S. (2017). Özel eğitimde dijital kitap kullanımı. İçinde H. F. Odabaşı, B. Akkoyunlu & A. İşman (Ed.), *Eğitim teknolojileri okumaları 2017* (ss. 557-577). *TOJET*.
- Özaydın, L., & Çolak, A. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimine ve okul öncesi eğitimde kaynaştırma eğitimi hizmet içi eğitim programına ilişkin görüşleri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(1), 189-226.
- Özbay, Ö. (2015). Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitimin güncel durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5, 376-394.
- Özcan, E., & Öztürk, E. (2020). İşitme engelli öğrencilere aktif öğrenme modeliyle coğrafya eğitimi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(3), 1533-1546.
- Özdemir, O., & Keser, H. (2017). İşitme yetersizliği olan öğrencilerin eğitimlerinde bilgisayar destekli kelime öğretim materyali kullanımının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(1), 29-53.
- Özdoğan, A. Ç., & Berkant, H. G. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 13-43.
- Özer, B. (1989). Türkiye’de uzaktan eğitim: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi’nin uygulamaları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 1-24.
- Özer, M. (2020). Türkiye’de COVID-19 Salgını sürecinde millî eğitim bakanlığı tarafından atılan politika adımları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1124-1129.
- Özerbaş, M. A., & Kaya, A. B. (2017). Öğretim tasarımı çalışmalarının içerik analizi: ADDIE modeli örnekleme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 15(1), 26-42.
- Özkara, B. Ö. (2018). Uzaktan eğitim ortamındaki öğrencilerin yapılandırmacı öğrenmeye yönelik tercihlerinin araştırılması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2, 378-387.
- Öztürk, Y. (2011). *Engelli çocuğa sahip ailelerin gereksinimlerinin ve aile yükünün belirlenmesi*. (Tez No: 297300) [Yüksek lisans tezi, Haliç Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Öztürk, S., & Yücel, T. S. (2022). Uzaktan eğitimde öğrencilere sunulan olanakların, uzaktan muhasebe eğitiminde zorluk ve fayda algılamasına etkisi. *Alanya Akademik Bakış*, 6(2), 2413-2437.
- 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.
- Parmigiani, D., Benigno, V., Giusto, M., Silvaggio, C., & Sperandio, S. (2020). E-inclusion: Online special education in Italy during the Covid-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 111-124.
- Patel, K. (2020). Mental health implications of COVID-19 on children with disabilities. *Asian Journal of Psychiatry*, 54, 102273.
- Perju, V. (2011). Impairment, discrimination, and the legal construction of disability in the European Union and the United States. *Cornell International Law Journal*, 44, 279-348.
- Pokhrel, S., & Chhetri, R. (2021). A literature review on impact of COVID-19 pandemic on teaching and learning. *Higher Education for the Future*, 8(1), 133-141.
- Prime, H., Wade, M., & Browne, D. T. (2020). Risk and resilience in family well-being during the COVID-19 pandemic. *American Psychologist*, 75(5), 631-643.
- Radford, A. W. (2011). Learning at a distance: Undergraduate enrollment in distance education courses and degree programs. Stats in Brief. NCES 2012-154. National Center for Education Statistics <https://nces.ed.gov/pubs2012/2012154.pdf>
- Resmî Gazete (2004). Milli Eğitim Temel Kanunu ve Devlet Memurları Kanununda Değişiklik Yapılmasına İlişkin Kanun.
- Rumble, G. (2019). *Uzaktan eğitimin planlanması ve yönetimi*. New York: Routledge
- 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.
- Salman, U. A. (2020). Türkiye’de koronavirüsün eğitime etkileri – III | Uzaktan eğitimin ilk iki haftası nasıl geçti?. <https://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkileri-iii-uzaktan-egitimin-ilk-iki-haftasi-nasil-gecti/>
- Sani-Bozkurt, S., Bozkuş-Genç, G., Vuran, S., Yıldız, G., Çelik, S., Diken, İ. H., ... & Demiryürek, P. (2022). COVID-19 salgınında Türkiye’deki özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik uzaktan özel eğitim uygulamalarına ilişkin uzman bakış açısı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 133-164.
- Saraç, Y. (2020). Pandemi günlerinde Türk yükseköğretimi: Uzaktan eğitim yoğun kullanımda. *Yüksek Öğretim Dergisi*, 16, 6-9.
- Sarı, T., & Nayır, F. (2020). Pandemi dönemi eğitim: Sorunlar ve fırsatlar. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 1308-2140.
- Sasaki, R., Goff, W., Dowsett, A., Parossien, D., Matthies, J., Di Iorio, C., ... & Puddy, G. (2020). The practicum experience during covid-19--supporting initial teacher education student's practicum experience through a simulated classroom. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 329-339.

- Saydam, E.B., Bayramoğlu, İ., Altınay, Ş., & Kemaloğlu, Y.K. (2002), İşitme kayıplı öğrencilerin işitsel-sözel performanslarının uzaktan eğitim gereksinimlerine etkisi. *Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 7, 14-18.
- Saykili, A. (2018). Distance education: Definitions, generations, key concept sand future directions. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 5(1), 2-17.
- Sezgin, S. (2021). Acil uzaktan eğitim sürecinin analizi: Öne çıkan kavramlar, sorunlar ve çıkarılan dersler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 273-296.
- Simonson, M., Smaldino, S., Albright, M., & Zvacek, S. (2003). *Teaching and learning at a distance*. Columbus, OH: Merrill.
- Sirem, Ö., & Baş, Ö. (2020). Okuma Güçlüğü Olan İlkokul Öğrencilerinin Covid19 Sürecinde Uzaktan Eğitim Deneyimleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 993-1009.
- Sosyal Güvenlik Kurumu (2016) SGK İstatistik Yıllığı 2015, Ankara.
- Sonakalan, A. (2020). *İşitme engelli bireylerde bir sosyalleşme kanalı olarak sosyal medya*. (Tez No: 636679) [Yüksek lisans tezi, Yalova Üniversitesi-Yalova]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sönmez, E. D., & Cemaloğlu, N. (2021). Okullaşma sürecinde uzaktan evde eğitime geçiş. *İnsan ve İnsan*, 8(27), 63-82.
- Stodden, R. A., Conway, M. A., & Chang, K. B. (2003). Findings from the study of transition, technology and postsecondary supports for youth with disabilities: Implications for secondary school educators. *Journal of Special Education Technology*, 18(4), 29-44.
- Sullivan, F., Hillaire, G., Larke, L., & Reich, J. (2020). Using teacher moments during the COVID-19 pivot. *Journal of Technology and Teacher Education*, 28(2), 303-313.
- Susam, B., Bridge, E. N., & Şahin, F. (2018). Sağlık durumları nedeniyle okula devam edemeyen öğrencilerin evde eğitimine ilişkin veli görüşleri. *Kırklareli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(1), 15-22.
- Şahin, Z. G., & Gürbüz, R. (2016). Kaynaştırma öğrencilerini eğiten ortaokul öğretmenlerinin yeterlikleri üzerine. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6(1), 138-160.
- Şen, B. (2009). *Bedensel Engellilerin web tabanlı uzaktan eğitim sisteminden yararlandırılması*. (Tez No: 238355) [Yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi -Afyon]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- 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, A. (2014). *Öğretim tasarımı*. Nobel.
- Tanrıoğlu, A. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Anı Yayıncılık.
- 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.
- Telli Yamamoto, G., Özgeldi, M., & Altun, D. (2018). *Instructional developments and progress for open and equal access for learning*. Open and Equal Access for Learning in School Management (s. 117-143).

- Tezcan, C. (2012). *Zihinsel engelli çocuklara web destekli uzaktan eğitim sistemi kurulması: matematik ve fen bilgisi dersleri uygulaması*. (Tez No: 318319) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tian S. (2019). Research on distance education learning support service for the disabled. *5th International Conference on Modern Education and Social Science*, 92-98.
- Tilley, B. K., Cox, L. S., & Staybrook, N. (2006). An extended school year validation study (Report No. 86-2). Seattle Public Schools.
- Tomaino, M., Greenberg, A. L., Kagawa-Purohit, S. A., Doering, S. A., & Miguel, E. S. (2021). An assessment of the feasibility and effectiveness of distance learning for students with severe developmental disabilities and high behavioral needs. *Behavior Analysis in Practice*, 15, 243-259.
- Tomris, G., & Çelik, S. (2021). Erken çocukluk özel eğitimi: Kuramsal ve yasal temeller, dünyadaki ve Türkiye'deki son eğilimler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 243-269.
- Topaloğlu, M. (2008). *Zihinsel engelli çocukların uzaktan eğitimi ve web tabanlı bir yazılım sisteminin geliştirilmesi*. (Tez No: 177348) [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Toprak, F. (2018). *Zihinsel engelli ve üstün yetenekli çocuğa sahip ailelerin yaşam doyumları, yaşam kaliteleri ve sosyal destek algılarının karşılaştırılması*. (Tez No: 510122) [Hacettepe Üniversitesi, Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Toptaş, T.H. (2022). *Pandemi sürecinde uzaktan eğitim veren öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ile uzaktan eğitim tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Tez No: 724376) [Yüksek lisans tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tufan, F. (2018). Uzaktan öğretim ve yeni iletişim süreçleri. *Nobel Bilimsel Eserler*, Ankara.
- Tuncel, İ. (2008). *Duyuşsal özelliklerin gelişimi açısından örtük program*. (Tez No: 221213) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi-Ankara]. 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.
- Turnbull, A., Turnbull R., Wehmeyer, M., & Shogren, K. (2013). *Exceptional lives: special education in today's schools* (7 th Ed). Boston, MA: Pearson Education.
- Tüfekçioğlu, U. (1998). *Farklı eğitim ortamlarındaki işitme engelli öğrencilerin konuşma dillerinin incelenmesi*. Eğitim ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları.
- TÜİK (2021, Temmuz). Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni [Basın Bülteni]. <https://engellininsesi.net/engelli-ve-yasli-hizmetleri-istatistik-verileri-temmuz-2021/>
- Uçar, H. (2016). *Uzaktan eğitimde motivasyon stratejilerinin öğrenenin ilgileri, motivasyonları, eylem yeterlikleri ve başarıları üzerine etkisi*. (Tez No: 432497) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ulusoy, Ç., & Karadeniz, Ş. (2009). Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği: Öğrenci başarısı ve görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 60-84.
- UNDP, (2020). İnsani Gelişme Raporu 2020. <https://www.undp.org/tr/turkiye/publications/2020-insani-gelisme-raporu>

- UNESCO (2020). UNESCO's support: Educational response to COVID-19, <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/consequences>
- UNICEF, WHO, IFRC. (2020). <https://www.unicef.org/turkiye/bas%C4%B1n-b%C3%BClenleri/unicef-diyor-ki-covid-19-nedeniyle-d%C3%BCnya-genelinde-168-milyondan-fazla-%C3%A7ocu%C4%9Fun>
- Uroкова, S. B. (2020). Advantages and disadvantages of online education. *ISJ Theoretical & Applied Science*, 9(89), 34-37.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. Nobel Basımevi.
- Ülkü, S. (2018). *İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları*. (Tez No: 502435) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ünay, E., Erdem, R., & Çakıroğlu, O. (2021). Covid-19 Sürecinde Özel Eğitimde Uzaktan Eğitim Uygulamaları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 158-184.
- Ünlü, S. (1986). *İşitme engelli çocukları olan ailelerin uzaktan öğretim ile eğitilmesi*. (Tez No: 2383) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi-Eskişehir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Verduin, J. R., & Clark, Jr. T. A. (1994). *Uzaktan eğitim: Etkin uygulama esasları* (İ. Maviş, Çev.). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Voronov, V. I., Genchel, K. V., Voronova, L. I., & Travina, M. D. (2018, September). Development of a soft warepackage design ed to support distance education ordisabled people. In *2018 IEEE International Conference "Quality Management, Transport and Information Security, Information Technologies"(IT&QM&IS)* (pp. 746-751). IEEE.
- Wehmeyer, M.L., Palmer, S.B., Smith, S.J., Davies, D.K., & Stock, S. (2008). Zihinsel engelli kişiler tarafından teknoloji kullanımının etkinliği: Tek denekli bir tasarım meta-analizi. *Özel Eğitim Teknolojisi Dergisi*, 23(3), 21-30.
- WHO (2020). *Engellilik*. https://www.who.int/health-topics/disability#tab=tab_1
- WHO (2020a). Dünya Engellilik Raporu. <https://www.engellilerkonfederasyonu.org.tr/wp-content/uploads/2020/04/D%C3%BCnya-Engellilik-Raporu-2011.pdf>
- WHO (2020b). Coronavirus disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 52. https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200312-sitrep52-covid-19.pdf?sfvrsn=e2bfc9c0_4
- WHO. (2021). World report on hearing. <https://www.who.int/publications/i/item/world-report-on-hearing>
- Yalçınkaya, Ö. (2012). *Eğitilebilir zihinsel engelli çocuklarda web destekli uzaktan eğitim sistemi ile sosyal beceri öğretiminin bilgisayar ortamında geliştirilmesi*. (Tez No: 318326) [Yüksek lisans tezi, Tarkya Üniversitesi-Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yalın, H. İ. (2001). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme kitabı*. Nobel Yayınları, 5. Baskı.
- Yaman, F., Dönmez, O., Avcı, E., & Yurdakul, I. K. (2016). İşitme engelli öğrencilerin okuma-yazma eğitiminde mobil uygulama kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 41(188).
- Yavuz, M , Kayalı, B , Balat, Ş., & Karaman, S . (2020). Salgın sürecinde Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarının acil uzaktan öğretim uygulamalarının incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 129-154.

- Yazcayir, G., & Gurgur H. (2021). Students with special needs in digital classrooms during the COVID-19 pandemic in Turkey. *Pedagogical Research*, 6(1), 2468-4929.
- Yenioğlu, S., & Yıldız, N. G. (2022). Özel Gereksinimli öğrencilere fen öğretimi: Tablet bilgisayarla sunulan fen deneylerinin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1-19.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri*. (7. baskı). Seçkin Yayıncılık, (s 113).
- Yıldırım, Y. (2022). Uzaktan eğitim şeklinde yürütülen T.C. İnkılap Tarihi ve Atatürkçülük dersinin 8. sınıf öğrencilerinin başarısına etkisi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 4(1), 22-33.
- Yıldız, R. (2004). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Atlas Kitapevi.
- Yıldız, S. (2010). Bilgi ve iletişim teknolojileri yoluyla özürllüler için geleceğe bir kapı açmak. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(11), 614-615.
- Yılmaz, E., Mutlu, H., Güner, B., Doğanay, G., & Yılmaz, D. (2020). *Veli algısına göre pandemi dönemi: Uzaktan eğitim sürecinin niteliği* [Pandemic period according to the parents' perception: The nature of distance education process]. Palet Yayınları.
- Yılmaz, S. H., Elif, Ü., & İlhan, E. L. (2022). Millî Eğitim Bakanlığı “özelim eğitimdeyim” uygulaması kapsamında yer alan oyun etkinliklerinin incelenmesi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 27(3), 153-170.
- Yiğit, M. (2022). *Uzaktan eğitim ile yürütülen Almanca öğretmenliği öğretmenlik uygulaması dersine ilişkin görüşlerin incelenmesi*. (Tez No: 723811). [Yüksek lisans tezi, Trakya Üniversitesi-Edirne]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yönetmeliği, Ö. E. H. (2018). Resmî Gazete (Sayı: 30471). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>.
- Yurdugül, H., & Sarıkaya, D. A. (2013). Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluk ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 391-406.
- Zhu, X., & Liu, J. (2020). Education in and after Covid-19: Immediate responses and long-term visions. *Postdigital Science and Education*, 2, 695-699.

EKLER

EK-1. Engelli Öğrenciler Görüşme Formu

ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖĞRENCİ GÖRÜŞME FORMU

Sevgili öğrenciler, sizlerle uzaktan eğitim hakkında görüşmek istiyorum. Uzaktan eğitime bakış açınız ve uzaktan eğitim programında karşılaşılan problemlere yönelik fikirleriniz, bu programın eğitim hayatınızdaki yeri hakkında görüşlerinizi belirlemek açısından faydalı olacaktır. Bu nedenle samimi cevaplarınız bizi memnun edecektir. Çalışmanın daha sağlıklı yürümesi için izin verirseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum.

Görüşmeye başlamadan önce, görüşme süresince belirttiğiniz görüşlerin gizli olduğunu ve araştırma sonuçlarını yazarken kimliğiniz ile ilgili bilgilerin rapora kesinlikle yansıtılmayacağını belirtmek isterim. Görüşme sırasında yapılacak kayıtlar Danışman Öğretim Üyesi, Özel Eğitim Öğretmeni ile Rehber Öğretmen tarafından kimliğiniz belirtilmeden dinlenebilecektir. Bu doğrultuda görüşmeye katılmayı kabul ediyor musun? Başlamadan önce, belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Katılımın için teşekkür ederim.

BÖTE Yüksek Lisans Öğrencisi Semra KORKMAZ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN (Atatürk Üniversitesi)

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Öğrencinin adı soyadı:

Öğrencinin numarası:

Cinsiyeti:

Sınıfı/Şubesi:

Engel Durumu:

Görüşme Tarihi/Saati:

GÖRÜŞME SORULARI (ÖĞRENCİ)

1. Daha önce uzaktan eğitim yoluyla bir ders almış mıydın?
 - Evet ise hangi dersi ne zaman almıştın?
 - Hayır ise, Peki okulun tarafından uzaktan eğitim başlamadan önce bu yeni öğretim yöntemine ilişkin açıklayıcı bir seminer ya da bilgilendirme yapıldı mı? Yapıldı ise bu bilgilendirme seminerleri faydalı oldu mu?
2. Uzaktan eğitim yoluyla ders almak için evde (İnternet bağlantısı, Bilgisayar, Tablet bilgisayar/ipad, Akıllı telefon gibi araçlardan hangileri vardı? Canlı derslere katılmak için en çok hangi teknolojiyi (Bilgisayar, Akıllı telefon, Tablet bilgisayar/İpad) kullanıyordun?
3. Uzaktan eğitimle ders alma deneyimini anlatır mısın?
 - Uzaktan eğitimle ders alırken herhangi bir zorluk yaşadın mı? (Evet ise, nerede, hangi konuda bu zorluklarla karşılaştın? (Engel durumunun [Fiziksel/Görme/İşitme] bunda rolü olduğunu düşünüyor musunuz?). Yaşadığın zorlukların üstünden gelebildin mi? Evet ise, bu zorlukların üstesinden nasıl gelebildin?
 - Uzaktan eğitimle ders almanın avantajı oldu mu? (Evet ise, hangi konularda oldu? Engel durumun [Fiziksel/Görme/İşitme] açısından bu avantajları nasıl değerlendirirsin?).
4. Uzaktan eğitim almaya başladığında ve şimdi uzaktan eğitim hakkındaki düşüncelerin nasıl? Herhangi bir farklılık oldu mu düşüncelerinde?
5. Uzaktan eğitimde neyi sevdiğini ve neyi sevmediğini söyler misin?
6. Uzaktan eğitimle aldığın derslerle, yüz yüze aldığın dersleri karşılaştırmanı istesem neler söylersin?
 - Uzaktan eğitimle aldığınız derslerdeki deneyimlerini düşündüğünde, tekrar uzaktan eğitimle eğitim görmek ister misin?
 - Evet ise, Neden?
 - Hayır ise, Neden?
7. Bilgisayar teknolojilerini kullanma konusunda bilgin var mı? Rahat bir şekilde bilgisayar teknolojilerini kullanabiliyor musun?
 - Evet ise, bu durum uzaktan öğrenme sürecini nasıl etkiliyor? Kolaylaştırıyor mu öğrenmeni mesela? Nasıl açıklar mısın?

- Hayır ise, bilgisayar teknolojilerini kullanma becerilerinin düşük olması herhangi bir sorun oluşturuyor mu? Sorun oluşturuyorsa, Evet ise, ne tür sorunlar oluşturuyor, açıklar mısın?
8. Uzaktan eğitim aldığın süreç içerisinde ders materyallerine (video, kitap, animasyon vb.) erişim/ulaşım konusundaki deneyimin hakkında neler söylersin?
- Ne tür materyaller kullanıldı derslerinizde? Kullandığınız materyallere hangi ortamdan/ortamlardan ulaştınız?(EBA, Öğretim yönetim sistemi vb.).
 - Dersi/Konuyu öğrenmeniz için sunulan materyaller engel durumunuzu göz önünde bulundurduğunuzda içerik ve tasarım olarak yeterli miydi? Daha da açık söylenirse dersi/konuyu öğrenmene yardımcı oldu mu?
9. Uzaktan eğitim aldığın dönemde, öğretmenlerin engel durumuna göre (görme, işitme, fiziksel) öğrenmeni kolaylaştıracak yardımcı teknolojiler kullandılar mı? Kullanıldı ise nelerdi bu teknolojiler? Açıklar mısın?
10. Uzaktan eğitim aldığın dönemde, öğretmenlerin canlı dersler esnasında hangi öğretim yöntemlerini kullanıyorlardı? Örneğin; sunum yapma, tartışma sorularıyla sizlerin bir konu üzerinde tartışmasını sağlama, problem çözme etkinlikleri, işbirlikli çalışma etkinlikleri vb. gibi.
11. Uzaktan eğitim aldığın dönemde, öğretmenlerin canlı dersler dışında hangi öğretim yöntemlerini kullanıyorlardı? Örneğin; sunum yapma, tartışma sorularıyla sizlerin bir konu üzerinde tartışmasını sağlama, problem çözme ödevleri, işbirlikli çalışma etkinlikleri, proje ödevleri vb. gibi. Ayrıca ders dışında yaptığınız uygulamaları hangi yol aracılığı ile öğretmeninize ulaştırıyordunuz? (Mail/e-posta yoluyla, EBA üzerinden, Sosyal medya-Facebook-Whatsapp vb.).
12. Uzaktan eğitim aldığın dönemde öğretmenlerin ve sınıftaki arkadaşlarıyla canlı dersler dışında iletişim ve etkileşim kurma imkanın oluyor muydu? Evet ise, Hangi ortamlardan etkileşim kuruyordunuz? (örneğin, whatsapp, EBA, Facebook vb...).
13. Uzaktan eğitim aldığın dönemde derse karşı ilgini/motivasyonunu etkileyen durumlara örnek verir misin? İlgini/Motivasyonunu olumlu ve olumsuz yönde etkileyen durumlar nelerdi? Bahseder misin?
14. Uzaktan eğitim aldığın dönemde derslerdeki akademik başarıyı/öğrenmeni etkileyen durumlara örnek verir misin? Akademik başarıyı/öğrenmeni olumlu ve olumsuz yönde etkileyen durumlar nelerdi? Bahseder misin?
15. Uzaktan eğitimle aldığın dersleri (Fen bilgisi, Matematik, Türkçe, İngilizce vb.) düşündüğünde, uzaktan eğitime en uygun ve en uygun olmayan ders hangisiydi? Nedenleriyle birlikte açıklar mısın?

16. Uzaktan eğitim aldığın süre içerisinde yaşadığın teknik (internet/bilgisayar/zoom vb.) problemleri çözmene yardımcı olacak okulda ya da evde bir destek birimi ya da destekleyen kişi var mıydı? Evet ise açıklar mısın?
17. Kendi uzaktan eğitim deneyimini göz önünde bulundurarak, daha iyi bir uzaktan eğitimin gerçekleşmesi için öğretmenlerine ve okul yöneticilerine neler önerirsin?
- Öğretmenin öğrenme ihtiyaçlarını nasıl daha iyi karşılayabilirdi?
 - Uzaktan dersin/Çevrimiçi kursun formatı ihtiyaçlarını karşılamak için nasıl daha iyi tasarlanabilir?
18. Uzaktan eğitim deneyimini bir kelime ya da bir cümle ile özetlemen isteseydim ne derdin? Neden bu cümle ya da kelimeyi seçtin açıklar mısın?
19. Eklemek istediğin başka bir şey var mı?

Görüşmemiz bitmiştir. Katıldığın için teşekkür ederim.

EK-2. Öğretmen Görüşme Formu

ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİMİNE YÖNELİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞME FORMU

Sevgili öğretmenler, sizlerle engelli öğrencilerin uzaktan eğitimi hakkında görüşmek istiyorum. Uzaktan eğitime bakış açınız ve uzaktan eğitimde karşılaşılan problemlere yönelik fikirleriniz, bu programın engelli öğrencilerin eğitim hayatındaki yeri hakkında görüşlerinizi belirlemek açısından faydalı olacaktır. Bu nedenle samimi cevaplarınız bizi memnun edecektir. Çalışmanın daha sağlıklı yürümesi için izin verirseniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum.

Görüşmeye başlamadan önce, görüşme süresince belirttiğiniz görüşlerin gizli olduğunu ve araştırma sonuçlarını yazarken kimliğiniz ile ilgili bilgilerin rapora kesinlikle yansıtılmayacağını belirtmek isterim. Görüşme sırasında yapılacak kayıtlar Danışman Öğretim Üyesi, Özel Eğitim Öğretmeni ile Rehber Öğretmen tarafından kimliğiniz belirtilmeden dinlenebilecektir. Bu doğrultuda görüşmeye katılmayı kabul ediyor musunuz? Başlamadan önce, belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Katılımınız için teşekkür ederim.

BÖTE Yüksek Lisans Öğrencisi Semra KORKMAZ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN (Atatürk Üniversitesi)

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Öğretmenin Adı Soyadı:

Öğretmenin Görev Yeri:

Öğretmenin Branşı:

Öğretmenin Sınıfı/Şubesi: Lise () Ortaokul()

Görüşme Tarihi/Saati:

GÖRÜŞME SORULARI (ÖĞRETMEN)

1. Daha önce uzaktan eğitim yoluyla bir ders vermiş miydiniz?
 - Evet ise ne zaman? Hangi öğrenci grubuna ders vermiştiniz? Ne kadar süre uzaktan ders vermiştiniz?
 - Hayır ise, Peki okulunuz ya da MEB tarafından uzaktan eğitim başlamadan önce bu yeni öğretim yöntemi ile ya da uzaktan öğreticilik ile ilgili bir bilgilendirme semineri yapıldı mı? Böyle bir seminere katıldıysanız faydalı oldu mu? Evet ise hangi açılardan, açıklar mısınız?
2. Kendi uzaktan öğreticilik deneyiminizi bir kelime ya da bir metaforla açıklamanızı isteseydim ne söylerdiniz? Neden bu kelime ya da metaforu seçtiniz açıklar mısınız?
3. Uzaktan eğitim yoluyla ders vermek için (Internet bağlantısı, Bilgisayar, Tablet bilgisayar/ipad, Akıllı telefon gibi araçlardan hangileri vardı? Uzaktan eğitim sürecinde en çok hangi teknolojiyi (Bilgisayar, Akıllı telefon, Tablet bilgisayar/İpad) kullanıyordunuz?
4. Uzaktan eğitimle engelli öğrencilere ders verme deneyiminizi anlatır mısınız?
 - Uzaktan eğitimle engelli öğrencilere ders verirken herhangi bir zorluk yaşadınız mı? (Evet ise, nerede, hangi konuda bu zorluklarla karşılaştınız? (Öğrencilerin Engel durumlarının [Fiziksel/Görme/İşitme] bunda rolü olduğunu düşünüyor musunuz?). Yaşadığınız zorlukların üstünden gelebildiniz mi? Evet ise, bu zorlukların üstesinden nasıl gelebildiniz?
 - Uzaktan eğitimle engelli öğrencilere ders vermenin avantajları var mıdır? Varsa nelerdir sizce? Açıklar mısınız? (Öğrencilerin engel durumları [Fiziksel/Görme/İşitme] açısından bu avantajları nasıl değerlendirirsiniz?).
5. Uzaktan eğitimle ders vermeye başladığınızda ve şimdi uzaktan eğitim hakkındaki düşünceleriniz nasıl? Herhangi bir farklılık oldu mu düşüncelerinizde?
6. Uzaktan eğitimde neyi sevdiğinizi ve neyi sevmediğinizi söyler misiniz?
7. Uzaktan eğitimle verdiğiniz derslerle, yüz yüze verdiğiniz dersleri karşılaştırmanızı istesem neler söylersiniz?
 - Uzaktan eğitimle verdiğiniz derslerdeki deneyimlerinizi düşündüğünüzde, tekrar uzaktan eğitimle engelli öğrencilerinize eğitim vermek ister misiniz?

- Evet ise, Neden?
- Hayır ise, Neden?

8. Bilgisayar teknolojilerini kullanma konusunda yeterliliğinizi nasıl değerlendirirsiniz?

Sizce uzaktan öğreticilik için bilgisayar/teknoloji kullanım becerileriniz yeterli mi?

- Evet ise, bu durum uzaktan öğreticilik sürecinizi nasıl etkiliyor?
- Hayır ise, bilgisayar teknolojilerini kullanma becerilerinizin düşük olması herhangi bir sorun oluşturuyor mu? Sorun oluşturuyorsa, Evet ise, ne tür sorunlar oluşturuyor, açıklar mısınız?

9. Uzaktan eğitim sürecinde kullandığınız ders materyallerine (video, kitap, animasyon vb.) ilişkin neler söylersiniz?

- Hangi materyallerden yararlandınız?
- Engelli öğrencilerin dersinizi öğrenmeleri için yeterince materyaliniz var mıydı?
 - i. Evet ise, bu materyalleri kendiniz mi hazırladınız yoksa hazırlanmış materyallerden mi yararlandınız?
 - ii. EBA platformu, ders verdiğiniz engel grubundaki öğrencilerin uzaktan eğitimi için yeterli düzeyde materyale sahip mi sizce?
- Ders materyallerini engelli öğrencilere hangi ortamdan/ortamlardan ulaştırdınız?(EBA, Öğretim yönetim sistemi, Whatsapp vb.).

10. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerinizin engel durumuna göre (görme, işitme, fiziksel) öğrenmelerini kolaylaştıracak yardımcı teknolojiler kullandınız mı? Kullandıysanız nelerdi bu teknolojiler? Açıklar mısınız?

11. Uzaktan eğitim sürecinde canlı dersler esnasında hangi öğretim yöntemlerini kullandınız? Örneğin; sunum yapma, tartışma sorularıyla sizlerin bir konu üzerinde tartışmasını sağlama, problem çözme etkinlikleri, işbirlikli çalışma etkinlikleri vb. gibi.

12. Uzaktan eğitim sürecinde canlı dersler dışında öğrencilerinize etkinlikler yaptırınız mı? Ne tür etkinlikler yaptırınız? Örneğin; sunum yapma, tartışma sorularıyla sizlerin bir konu üzerinde tartışmasını sağlama, problem çözme ödevleri, işbirlikli çalışma etkinlikleri, proje ödevleri vb. gibi. Ayrıca ders dışında yapılan uygulamaları hangi yol aracılığı ile öğrencilerden alıyordunuz? (Mail/e-posta yoluyla, EBA üzerinden, Sosyal medya-Facebook-Whatsapp vb.).

13. Uzaktan eğitim sürecinde canlı dersler dışında engelli öğrencilerinizle iletişim ve etkileşim kurma imkanınız oluyor muydu? Evet ise, Hangi ortamlardan etkileşim kuruyordunuz? (örneğin, whatsapp, EBA, Facebook vb...).
14. 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?
15. Uzaktan eğitim sürecinde yaşadığınız problemlerin çözümüne ilişkin okulunuzdan ya da MEB den destek verildi mi? Evet ise kim/kimler tarafından? Bu noktada Bilişim Teknolojileri öğretmeninin yardımı oldu mu?
16. Uzaktan eğitim sürecinde okulunuzdaki Bilişim Teknolojileri öğretmenin yeterince destek olduğunu düşünüyor musunuz? Gerek uzaktan eğitim sürecinin yürütülmesinde gerekse karşılaşılan problemlerin çözümünde Bilişim Teknolojileri öğretmenin yeterince yardımcı olduğunu düşünüyor musunuz? Hayır ise, bilişim teknoloji öğretmenlerinin sürece daha etkin bir şekilde katılımını sağlamak için neler yapılabilir? Önerilerinizi paylaşabilir misiniz?
17. Uzaktan eğitim sürecinde okulunuzdaki okulyönetiminin süreci denetleme ve koordine etme açısından yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Hayır ise, okul yönetiminin süreci daha etkin bir şekilde yönetmesi için neler yapılabilir? Önerilerinizi paylaşabilir misiniz?
18. Gelecekte uzaktan eğitim programının yaygın olarak kullanılmasının, engelli öğrencilerinizin eğitim hayatına etkileri hakkında düşüncelerinizi paylaşır mısınız?
19. Engelli öğrencilerinizin uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileriniz var mıdır? Açıklar mısınız?
20. Engelli öğrencilerinizin aldığı uzaktan eğitim ile ilgili hizmet içi eğitim, çevrimiçi kurs vb. bir eğitim almak ister miydiniz?
21. Ekleme istediğiniz başka bir şey var mı?

Görüşmemiz bitmiştir. Katıldığınız için teşekkür ederiz.

EK-3. Okul Yöneticisi Görüşme Formu

ENGELLİ ORTAOKUL VE LİSE ÖĞRENCİLERİNİN UZAKTAN EĞİTİMİNE YÖNELİK OKUL YÖNETİCİSİ GÖRÜŞME FORMU

Sayın okul yöneticileri, sizlerle engelli öğrencilerin uzaktan eğitimi hakkında görüşmek istiyorum. Uzaktan eğitime bakış açınız ve uzaktan eğitim programında karşılaşılan problemlere yönelik fikirleriniz, bu programın engelli öğrencilerin eğitim hayatındaki yeri hakkında görüşlerinizi belirlemek açısından faydalı olacaktır. Bu nedenle samimi cevaplarınız bizi memnun edecektir. Çalışmanın daha sağlıklı yürümesi için izin verirsiniz görüşmeyi kaydetmek istiyorum.

Görüşmeye başlamadan önce, görüşme süresince belirttiğiniz görüşlerin gizli olduğunu ve araştırma sonuçlarını yazarken kimliğiniz ile ilgili bilgilerin rapora kesinlikle yansıtılmayacağını belirtmek isterim. Görüşme sırasında yapılacak kayıtlar Danışman Öğretim Üyesi, Özel Eğitim Öğretmeni ile Rehber Öğretmen tarafından kimliğiniz belirtilmeden dinlenebilecektir. Başlamadan önce, belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Katılımınızın için teşekkür ederim.

BÖTE Yüksek Lisans Öğrencisi Semra KORKMAZ

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN

DEMOGRAFİK BİLGİLER

Okul Yöneticisinin Adı/Soyadı:

Okul Yöneticisinin Görev Yeri:

Okul Yöneticisinin Unvanı:

Görüşme Tarihi/Saati:

GÖRÜŞME SORULARI (OKUL YÖNETİCİSİ)

1. Kaç yıldır okul yöneticisi olarak görev yapıyorsunuz? Bu okulda kaç yıldır yöneticilik görevini yapıyorsunuz?
2. Daha önce yöneticilik yaptığınız okulda uzaktan eğitim yoluyla bir ders verilmiş miydi? Uzaktan eğitime ilişkin okulunuzda uzaktan eğitim verilmeden önce bir deneyiminiz olmuş muydu?
 - Evet ise ne zaman? Hangi öğrenci grubuna uzaktan eğitim verilmişti? Ne kadar süre uzaktan eğitim verilmişti?
 - Hayır ise, Peki okulunuz ya da MEB tarafından uzaktan eğitim başlamadan önce bu yeni öğretim yöntemi ile ya da uzaktan öğreticilik ile ilgili bir bilgilendirme semineri yapıldı mı? Böyle bir seminere katıldıysanız faydalı oldu mu? Evet ise hangi açılardan, açıklar mısınız?
3. 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?
4. Okulunuzda engelli öğrencilerinuzaktan eğitim sürecinde okul yöneticisi olarak deneyiminizi anlatır mısınız?
 - Okul yöneticisi olarak engelli öğrencilerin uzaktan eğitimi sürecinde herhangi bir zorluk ya da problem yaşadınız mı? (Evet ise, nerede, hangi konuda bu zorluklarla karşılaştınız? (Öğrencilerin Engel durumlarının [Fiziksel/Görme/İşitme] bunda rolü olduğunu düşünüyor musunuz?).Yaşadığınız zorlukların üstünden gelebildiniz mi? Evet ise, bu zorlukların üstesinden nasıl gelebildiniz?
 - Uzaktan eğitimle engelli öğrencilere ders vermenin avantajları var mıdır? Varsa nelerdir sizce? Açıklar mısınız? (Öğrencilerin engel durumları [Fiziksel/Görme/İşitme] açısından bu avantajları nasıl değerlendirirsiniz?).
5. 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?
6. Uzaktan eğitim sürecinde yaşadığınız problemlerin çözümüne ilişkin okulunuzdan ya da MEB den destek verildi mi? Evet ise kim/kimler tarafından? Bu noktada Bilişim Teknolojileri öğretmenin yardımını aldı mı?
7. Uzaktan eğitim sürecinde okulunuzdaki Bilişim Teknolojileri öğretmenin yeterince destek olduğunu düşünüyor musunuz? Gerek uzaktan eğitim sürecinin yürütülmesinde gerekse karşılaşılan problemlerin çözümünde Bilişim Teknolojileri öğretmenin

yeterince yardımcı olduğunu düşünüyor musunuz? Hayır ise, bilişim teknoloji öğretmenlerinin sürece daha etkin bir şekilde katılımını sağlamak için neler yapılabilir? Önerilerinizi paylaşabilir misiniz?

8. Okulunuzda engelli öğrencilerin uzaktan eğitim ortamında öğretmen-öğrenci diyalogu sağlanabiliyor mu? Evetse neden, hayırsa neden?
9. Okulunuzda öğrenim gören öğrenciler için EBA içeriklerinin erişilebilirlik ve yeterlik düzeyi nasıldır?
10. Okulunuzda engelli öğrencilerin uzaktan eğitimden şikâyetleri var mıdır? Varsa nedenleriyle birlikte açıklayınız?
11. Uzaktan eğitimin okulunuzda öğrenim gören engelli öğrencilerin başarıları açısından olumlu ya da olumsuz yönde nasıl bir etki yapacağını düşünüyorsunuz?
12. Engelli öğrencilerinizin uzaktan eğitimlerinin iyileştirilmesine yönelik önerileriniz var mıdır? Açıklayınız?
13. Engelli öğrencilerinizin aldığı uzaktan eğitim ile ilgili hizmet içi eğitim, çevrimiçi kurs vb. bir eğitim almak ister miydiniz?
14. Eklemek istediğiniz başka bir şey var mı?

Görüşmemiz bitmiştir. Katıldığınız için teşekkür ederiz.

EK-4. Araştırma İzin Yazısı



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-36648235-605.01-28271474 14.07.2021
Konu : Araştırma ve Uygulama İzni

DAĞITIM YERLERİNE

- İlgi: a) 24.06.2021 tarihli ve E.878 sayılı yazınız.
b) 02.07.2021 tarihli ve E. 2100177356 sayılı yazınız.

İlgi yazılar gereği; 1) Recep Tayyip ERDOĞAN Üniversitesi Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Muhammet DURDU'nun "*Okul Yöneticilerinin Kendilerini Geliştirme Düzeyleri İle Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*" konulu uygulama çalışması,

2) Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi **Semra KORKMAZ**'ın Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN'ın danışmanlığında; "*Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin ve Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Sürecine Yönelik Deneyimleri*" adlı çalışmalarının kabulüne ilişkin 12/07/2021 tarihli ve 28137303 sayılı Valilik Onayı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Salih KAYGUSUZ
Millî Eğitim Müdürü

Ek: Valilik Onayı ve Ekleri

Dağıtım:
Recep Tayyip ERDOĞAN Üniversitesine
(Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü)
Atatürk Üniversitesi Rektörlüğüne
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Telefon No : 0 (442) 234 48 00 / 179 Bilgi için: Ar-Ge Birimi H.TEMEL
E-Posta : erzurummeb@meb.gov.tr Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr İnternet Adresi : arge25@meb.gov.tr Faks: 0 (442) 2351032
Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 09d0-c7a1-324b-a2d9-aa14 kodu ile teyit edilebilir.



EK-5. Araştırma İzin Onayı



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-36648235-605.01-28137303
Konu : Araştırma ve Uygulama izni

12/07/2021

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi: a) Recep Tayyip ERDOĞAN Üniversitesi'nin 24.06.2021 tarihli ve E.878 sayılı yazısı.
b) Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü'nün 02.07.2021 tarihli ve E. 2100177356 sayılı yazısı.

İlgi yazılar gereği; 1) Recep Tayyip ERDOĞAN Üniversitesi Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı Eğitim Yönetimi, Teftişi, Planlaması ve Ekonomisi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Muhammet DURDU'nun "Okul Yöneticilerinin Kendilerini Geliştirme Düzeyleri ile Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu uygulama çalışması,

2) Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi **Semra KORKMAZ**'ın Dr. Öğr. Üyesi Zeynep TURAN'ın danışmanlığında; "Engelli Ortaokul ve Lise Öğrencilerinin ve Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Sürecine Yönelik Deneyimleri" konulu uygulama çalışması için izin talebinde bulunulmuştur.

İlgi yazı ve ekleri, Bakanlığımızın 21.01.2020 tarihli ve E.1563890 (2020/2) sayılı genelgesi çerçevesinde Komisyonumuzca incelenmiş olup; "Araştırmaların, Eğitim Öğretim Faaliyetlerini Aksatmayacak Şekilde, gönüllülük esasıyla ve varsa veli onay belgesinin onaylatılması" ve komisyon kararlarında belirtilen veri toplama araçlarının kullanılarak isimleri belirtilen okullarda uygulama ve anket çalışmasının yapılması, yapılan çalışmalarının sonuçlarının birer örneğinin Müdürlüğümüz, Strateji Geliştirme Şube Müdürlüğü (AR-GE Birimi)'ne gönderilmesi ve çalışmaların bir eğitim öğretim yılını kapsayacak şekilde yapılması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Salih KAYGUSUZ
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Uğur KÖROĞLU
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek: Komisyon Onayı (2 sayfa)

Adres: Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM

Telefon No : 0 (442) 234 48 00
E-Posta: arge25@meh.gov.tr
Kep Adresi : meh@hs01.kep.tr

Bu belge güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır.

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>

Bilgi için: H TEMEL

Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni

İnternet Adresi : erzurummeh@meh.gov.tr

Faks:4422351032

Bu evrak güvenli elektronik imza ile onaylanmıştır. <https://evraksorgu.meh.gov.tr> adresinden 3b41-9468-39f8-a273-f2a9 kodu ile teyit edilebilir



ÖZGEÇMİŞ

İlk ve ortaöğrenimimi Kırıkkale’de tamamladı. 11.02.2009 tarihinde Milli Eğitim Müdürlüğüne memur olarak atandı. Erzurum ve Erzincan İl Milli Eğitim Müdürlüklerinde görev aldı. 2013 yılında Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümünden mezun oldu. 2018-2019 eğitim öğretim yılında Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Bilimleri Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı’nda Tezli Yüksek Lisans öğrenimine başladı. Halen Erzurum İl Milli Eğitim Müdürlüğünde yönetici olarak görev yapmaktadır.

