

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/368335765>

PANDEMİ ÖNCESİ VE PANDEMİ SÜRECİNDE ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ TEMELLİ ÖĞRETİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNDEKİ FARKLILIKLARIN BELİRLENMESİ

Thesis · November 2021

DOI: 10.13140/RG.2.2.28491.67360

CITATIONS

0

READS

15

1 author:



Osman Akkuş

European University of Lefke

3 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE

LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM VE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ



**PANDEMİ ÖNCESİ VE PANDEMİ
SÜRECİNDE ÖZEL EĞİTİM
ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ
TEMELLİ ÖĞRETİME İLİŞKİN
GÖRÜŞLERİNDEKİ FARKLILIKLARIN
BELİRLENMESİ**

Osman AKKUŞ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Hatice BİLMEZ

EŞ DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Gül KAHVECİ

LEFKE 2021

LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM VE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**PANDEMİ ÖNCESİ VE PANDEMİ SÜRECİNDE ÖZEL
EĞİTİM ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ TEMELLİ
ÖĞRETİME İLİŞKİN GÖRÜŞLERİNDEKİ
FARKLILIKLARIN BELİRLENMESİ**

Osman AKKUŞ

DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Hatice BİLMEZ

EŞ DANIŞMAN

Yrd. Doç. Dr. Gül KAHVECİ

LEFKE 2021

LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ÖĞRETİM VE ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ

ÖZEL EĞİTİM ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI

Lefke Avrupa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Osman AKKUŞ'un "**Pandemi Öncesi ve Pandemi Sürecinde Özel Eğitim Öğretmenlerinin Teknoloji Temelli Öğretime İlişkin Görüşlerindeki Farklılıkların Belirlenmesi**" başlıklı tez çalışması, 25 Kasım 2021 tarihinde savunulmuş ve jüri üyeleri tarafından başarılı bulunmuştur.

Jüri Üyeleri

Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN

Lefke Avrupa Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Cahit NURİ

Uluslararası Kıbrıs Üniversitesi

Doç. Dr. Mukaddes SAKALLI DEMİROK

Yakın Doğu Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Gül KAHVECİ (Eş Danışman)

Lefke Avrupa Üniversitesi

Yrd. Doç. Dr. Hatice BİLMEZ (Danışman)

Lefke Avrupa Üniversitesi

Prof. Dr. Özgür Cemal ÖZERDEM

Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Araştırma

Enstitüsü Müdürü

ÖZET

Özel gereksinimi olan bireyler günlük ve akademik hayatta çeşitli zorluklar ile karşı karşıya kalmaktadırlar. Karşılaştıkları eğitsel zorlukların aşılmasında pek çok yöntem ve teknik gibi teknoloji tabanlı öğretimin kullanılması fayda sağlamaktadır. Teknoloji tabanlı eğitim 2010'lu yılların başlarından beri özel eğitimde kullanılmaktadır. Ancak öğretmenler açısından kullanımında çeşitlilik gözlenebilmektedir. Değişen paradigma göz önüne alındığında 2019 yılında ortaya çıkan Covid-19 salgını ile birlikte eğitimde zorlayıcı yeni faktörler ortaya çıkmıştır. Dolayısı ile pandemi öncesi ve pandemi sırasında özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji tabanlı öğretimdeki farklılıkları belirlemek için araştırmaya gereksinim doğmuştur. Buna göre araştırmada elde edilen bulgulara göre; pandemi öncesi dönem ve pandemi dönemi kendi içerisinde teknoloji tabanlı öğretimin kullanımı açısı ile farklılıklar barındırmaktadır. Bu noktadaki farklılıkların belirlenmesi için yapılan araştırmada KKTC'de görev yapan özel eğitim Öğretmen görüşlerine başvurulmuştur. Elde edilen bulgulara göre özel eğitim öğretmenleri teknoloji tabanlı öğretimi pandemi döneminde daha fazla kullanmışlardır. Ayrıca öğretmenlerin teknoloji tabanlı öğretim için gerçekleştirmiş olduğu uyarlamalar pandemi döneminde artmıştır. Ek olarak araştırmada öğretmenlerin teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken karşılaştıkları güçlükler ifade edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Pandemi, Teknoloji tabanlı öğretim, Özel eğitim öğretmenleri

ABSTRACT

Individuals with special needs face various difficulties in their daily and academic life. The use of technology-based teaching, like many methods and techniques, is beneficial in overcoming the educational difficulties they face. Technology-based education has been used in special education since the early 2010s. However, in terms of teachers, diversity can be observed in its use. Considering the changing paradigm, new compelling factors have emerged in education with the Covid-19 epidemic that emerged in 1999. Therefore, there was a need for research to determine the differences in technology-based teaching of special education teachers before and during the pandemic. Accordingly, according to the findings obtained in the research; The pre-pandemic period and the pandemic period have differences in terms of the use of technology-based teaching. In the research conducted to determine the differences in this point, the opinions of special education teachers working in the TRNC were consulted. According to the findings, special education teachers use technology-based teaching more during the pandemic period. In addition, the adaptations that teachers have made for technology-based teaching have increased during the pandemic period. In addition, the difficulties faced by teachers when using technology-based teaching were expressed in the study.

Keywords: Pandemic, Technology-based teaching, Special education teachers

ÖNSÖZ

Başta Anabilim Dalı başkanımız Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN olmak üzere Danışmanlarım Yrd. Doç. Dr. Hatice BİLMEZ ve Yrd. Doç. Dr. Gül KAHVECİ'ye katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Osman AKKUŞ

İÇİNDEKİLER

| | |
|---|------------|
| ÖZET | i |
| ABSTRACT | ii |
| ÖNSÖZ | iii |
| İÇİNDEKİLER | iv |
| TABLolar LİSTESİ | vii |
| ŞEKİLLER LİSTESİ | x |
| BİRİNCİ BÖLÜM | 1 |
| GİRİŞ | 1 |
| 1.1. Problem | 4 |
| 1.2. Amaç | 6 |
| 1.3. Önem | 6 |
| 1.4. Tanımlar | 7 |
| İKİNCİ BÖLÜM | 8 |
| İLGİLİ KAVRAMLAR VE ALANYAZIN | 8 |
| 2.1. İlgili Kavramlar | 8 |
| 2.1.1. Küresel Pandemi ve Eğitim | 8 |
| 2.1.2. KKTC’de Covid-19 Pandemisinin Eğitime Etkisi | 9 |
| 2.1.2.1. KKTC’de Yaşanan Gelişmeler | 9 |
| 2.1.3. Covid-19 Pandemisinde Aileler | 10 |
| 2.1.4. Covid-19 Pandemisinde Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler | 12 |
| 2.1.5. Dijital Yardımcı Teknoloji Kullanımı | 13 |
| 2.1.6. Özel Eğitimde Kullanılan Teknoloji Türleri | 14 |
| 2.1.7. Özel Eğitimde Teknoloji Temelli Öğretim Uygulamaları | 15 |
| 2.1.8. Eğitim Teknolojisi Araçları | 17 |
| 2.1.9. Teknoloji Temelli Öğretimin Uygulamalarının Kullanımında Karşılaşılan Güçlükler | 18 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1.9.1. Özel Eğitim Öğretmenlerinin Teknoloji Temelli Öğretim Uygulamalarının Kullanıma Dönük Tutumları | 19 |
| 2.1.9.2. Değerlendirmede Yaşanan Güçlükler | 19 |
| 2.1.9.3. Planlama Problemleri | 19 |
| 2.1.9.4. Parasal Sorunlar | 19 |
| 2.1.9.5. Ekipman Problemleri | 20 |
| 2.1.9.6. Zaman Problemleri | 20 |
| 2.1.9.7. Yaşanan Problemlerin Üstesinden Gelebilmekteki Güçlükler | 20 |
| 2.1.10. Özel Eğitim Sınıflarında Kullanılan Teknolojiler | 21 |
| 2.1.11. Öğretmen Eğitimi | 23 |
| 2.2. İlgili Araştırmalar | 24 |
| 2.2.1. Türkiye ve KKTC’de Yapılmış Araştırmalar | 24 |
| 2.2.2. Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar..... | 27 |
| ÜÇÜNCÜ BÖLÜM | 40 |
| YÖNTEM | 40 |
| 3.1. Araştırmanın Modeli..... | 40 |
| 3.2. Güvenilirlik Çalışması | 40 |
| 3.3. Çalışma Grubu | 41 |
| 3.4. Veri Toplama Teknikleri | 42 |
| 3.5. Veri Toplama Araçları | 43 |
| 3.6. Verilerin Analizi ve Yorumlanması | 43 |
| 3.7. Verilerin kodlanması | 43 |
| DÖRDÜNCÜ BÖLÜM | 47 |
| BULGULAR | 47 |
| 4.1. Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu | 47 |
| 4.1.1. Pandemi Öncesi Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu | 48 |
| 4.1.2. Pandemi Sırasında Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu | 50 |
| 4.2. Öğretilen Beceriler | 51 |
| 4.2.1. Pandemi Öncesi Öğretilen Beceriler | 52 |

| | |
|---|------------|
| 4.2.2. Pandemi Sırasında Öğretilen Beceriler | 53 |
| 4.3. Destek İhtiyacı | 55 |
| 4.3.1. Pandemi Öncesi Destek İhtiyacı | 55 |
| 4.3.2. Pandemi Sırasında Destek İhtiyacı | 57 |
| 4.4. Edinilen Beceri ya da Uygulamalar | 59 |
| 4.4.1. Pandemi Öncesi Edinilen Beceri ya da Uygulamalar | 59 |
| 4.4.2. Pandemi Dönemi Edinilen Beceri ya da Uygulamalar | 61 |
| 4.5. Gerçekleştirilen Uyarlamalar | 64 |
| 4.5.1. Pandemi Öncesi Gerçekleştirilen Uyarlamalar | 64 |
| 4.5.2. Pandemi Sırasında Gerçekleştirilen Uyarlamalar | 65 |
| 4.6. Kontrol Çizelgesi | 67 |
| 4.6.1. Karşılaşılan Engeller | 67 |
| 4.6.2. Yetersizlik Durumlarına Göre Müdahale ve Uyarlama | 69 |
| BEŞİNCİ BÖLÜM | 73 |
| 5. Tartışma ve Sonuç | 73 |
| 5.1. Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu | 73 |
| 5.2. Teknoloji Tabanlı Öğretimin Kullanarak Öğretilen Beceriler | 74 |
| 5.3. Destek İhtiyacı | 76 |
| 5.4. Edinilen Beceri ya da Uygulamalar | 76 |
| 5.5. Gerçekleştirilen Uyarlamalar | 78 |
| 5.6.1. Pandemi Öncesi ve Pandemi Sonrası Karşılaşılan Engeller | 79 |
| 5.6.2. Yetersizlik Durumlarına Göre Müdahale ve Uyarlama | 80 |
| 5.7. Sonuç | 81 |
| ALTINCI BÖLÜM | 83 |
| 6.1. İlerideki Araştırmalara Yönelik Öneriler | 83 |
| 6.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler | 83 |
| KAYNAKLAR | 84 |
| EKLER | 100 |

TABLOLAR LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Tablo 3.1. Katılımcıların Demografik Dağılımları | 41 |
| Tablo 3.2. Açık Uçlu Soruların Kodlanması | 44 |
| Tablo 3.3. Kontrol çizelgesinin Kodlanması | 46 |
| Tablo 4.1. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmalarına ait ifadeler | 48 |
| Tablo 4.2. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait dağılımı | 49 |
| Tablo 4.3. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmalarına ait ifadeler | 50 |
| Tablo 4.4. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait dağılımı | 51 |
| Tablo 4.5. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait ifadeler | 52 |
| Tablo 4.6. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait dağılımı | 53 |
| Tablo 4.7. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait ifadeler | 53 |

| | |
|---|----|
| Tablo 4.8. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait dağılımı | 54 |
| Tablo 4.9. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi sınıflarında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait ifadeler | 55 |
| Tablo 4.10. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına ait dağılımı | 56 |
| Tablo 4.11. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait ifadeler | 57 |
| Tablo 4.12. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına ait dağılımı | 58 |
| Tablo 4.13. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler | 59 |
| Tablo 4.14. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara ait dağılımı | 60 |
| Tablo 4.15. KKTC de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler | 61 |
| Tablo 4.16. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara ait dağılımı | 63 |

| | |
|--|----|
| Tablo 4.17. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler | 64 |
| Tablo 4.18. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik dağılım | 65 |
| Tablo 4.19. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler | 65 |
| Tablo 4.20. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik dağılım | 66 |
| Tablo 4.21. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimlerin kullanımında karşılaştığı engeller | 67 |
| Tablo 4.22. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanırken karşılaştıkları engellere yönelik dağılım | 68 |
| Tablo 4.23. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında fiziksel bilişsel ve konuşma alanına göre uyarlama durumları | 69 |
| Tablo 4.24. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi için fiziksel, bilişsel ve konuşma alanına göre uyarlama durumlarına ait dağılım | 71 |

ŞEKİL LİSTESİ

| | |
|--|----|
| Şekil 4.1. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi | 48 |
| Şekil 4.2. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi | 50 |
| Şekil 4.3. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi | 52 |
| Şekil 4.4. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi | 54 |
| Şekil 4.5. KKTC de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi..... | 56 |
| Şekil 4.6. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi..... | 58 |
| Şekil 4.7. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi | 60 |
| Şekil 4.8. KKTC de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi | 62 |

| | |
|--|----|
| Şekil 4.9. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yönteminde gerçekleştirilen uyarlamalara uygulamalara yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi | 66 |
| Şekil 4.10. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanırken karşılaştıkları engellere yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi | 64 |
| Şekil 4.11. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi için fiziksel, bilişsel ve konuşma alanına göre uyarlama durumlarına ait hiyerarşik kodlama gösterim | 71 |

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nin kurulduğu 1983 yılından günümüze kadar geçen sürede özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimleri 17/1986 sayılı Milli Eğitim Yasası temel alınarak oluşturulan tüzük ve genelgelerle yürütülmektedir. Bu çerçevede özel eğitimin, genel eğitimin ayrılmaz bir parçası olduğu kabul edilmektedir. Yasa içeriğinde eğitimde evrensel tasarım (Şenel ve Şenel, 2018), farklılaştırılmış öğretim (Valiande, Kyriakides ve Koutselini, 2011), yardımcı teknolojiler konularının özel gereksinimi olan bireylerin eğitiminde temel noktalar arasında görüldüğüne dikkat çekilmiştir (Akça, 2018). 1994 tarihinde İspanya'nın Salamanca şehrinde, 92 devleti ve 25 uluslararası kuruluşunun katılım sağladığı Salamanca Bildirgesi'ne göndermeler yapılarak var olan ilgili tüzük ve genelgelerin yeni oluşturulacak bir yasal yapılanmada temel teşkil edeceği ifade edilmektedir. Bu yeni yapılanma içinde öncelikle vurgulanan önemli hususlar kapsamında, özel eğitime gereksinim duyan bireylerin özel eğitim süreçlerine azami katılımlarının sağlanması ve sunulan hizmetlerin sürdürülebilir olması yer almaktadır. Yeni yapılanma ile azami katılım ve sürdürülebilirlik ulusal bir politika olarak güvence altına alınmak istenmektedir. (Akça, 2018). Oysaki güvence altına alınmak istenen eğitim süreçlerine azami katılım ve sürdürülebilirlik gibi eğitimdeki temel noktaların Covid-19 pandemisi ile Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde 9 Mart 2020 tarihinde ilk vakanın ortaya çıkması sonrasında sekteye uğramış olduğu görülmektedir (Sultanoglu, Baddal, Suer ve Şanlıdağ, 2020). Sonrasında ise Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde 11 Mart 2020 tarihinden itibaren Covid-19 pandemisi sebebiyle geleneksel eğitime ara verilmiş ve yayılımın önlenmesi için adadaki okullar geçici olarak kapatılmıştır. 11 Mart 2020 sonrasındaki eğitime ilişkin gelişmeler araştırmalara konu olmuştur. Örneğin, Egeli ve Özdemir (2020) Covid-19 pandemi sürecinin KKTC eğitim sistemine yansımalarının ele alındığı makalede eğitimin içinden geçtiği sürece yer vermektedir. Araştırmada, KKTC Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı, Yükseköğretim Planlama, Denetleme, Akreditasyon ve Koordinasyon Kurulu (YÖDAK) ve Eğitim Sendikalarının, yeni normal olarak kabul

edilen pandemi sürecinde eğitimde sürdürülebilirlik açısından almış oldukları karar, uygulama ve ortaya konan öneriler, ortaya çıkan yeni eğitim paradigmaları eşliğinde sunulmuştur. Çalışmada Covid-19 pandemi sürecinde eğitim alanında yaşanan eksikliklere rağmen, KKTC’de, Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı ve YÖDAK’ın, eğitim paydaşlarının da ortaya koyduğu öneriler doğrultusunda hareket edildiğine değinilmiştir. 2019 yılı için var olan açık ve uzaktan eğitim olanaklarının eğitimi kesintiye uğratmamak amacı ile hızlıca uygulamaya sokulduğunu ve eğitimde sürdürülebilirlik açısından etkili adımlar atıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Covid-19 pandemisinde bilginin ve öğrenmenin yeniden düşünülmesi ile bağlantılı, eğitimin korunması ve dönüştürülmesi gerektiğini ortaya koyan yaklaşım ile uyumludur (UNESCO Futures of Education, 2020).

Covid-19 pandemisinde öğrenmenin yeniden düşünülmesi, eğitimin korunması ve dönüştürülebilmesinde özel gereksinimi olan bireylerin eğitim-öğretim faaliyetlerinin uzaktan eğitim yoluyla da yapılması planlanmıştır. (Dağlı-Gökbulut, Gökbulut ve Yeniasır 2021) Uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilen eğitim-öğretim faaliyetleri öğrenen ve öğreticinin aynı ortamda bulunmak zorunda olmadığı ve eğitim-öğretimin e-posta hizmetleri veya teknolojik imkânlar sayesinde yürütüldüğü bir eğitim modeli olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu modelde elektronik öğretim, bilgi-iletişim teknolojisi ve elektronik mühendisliği çözümleriyle desteklenen ve şekillendirilen öğretimde, öğrenci etkinlikleri ve öğretmen etkinlikleri sistemini içermektedir (Bjekić, Obradović, Vučetić ve Bojović, 2014).

Bahsi geçen teknolojinin işleme konması ancak yerel hizmet sunumlarının e-öğretim sistemini desteklemesi ile mümkün olabilmektedir. (Kızır, 2021) Gerekli teknolojik alt yapının kurulması ile ve ayrıca söz konusu gelişmeleri takip edilebilmesi ve uygulamaya konulabilmesi için yönetimlerin ve öğretmen, aile, öğrenci gibi kullanıcı konumundaki bireylerin yeterli bilgi ve donanımına sahip olması beklenmektedir. Bu aşamada alt yapı hizmetleri ve sonrasında kullanıcı konumundaki bireylerin yeterli bilgi ve donanımına sahip olması konu başlıkları öne çıkmaktadır. Yapılan bu araştırmada KKTC’de yer alan

teknoloji ve bilişim sistemlerine daha sonra ise kullanıcı durumundaki bireylerin yardımcı teknoloji kullanımında yeterli bilgi ve donanımına sahip olması başlıklarına değinilecektir.

KKTC’de yer alan teknoloji ve bilişim sistemlerine baktığımızda teknolojik altyapı ile ilgili herhangi bir maddenin sistem işleyişi içinde yer almadığı ancak KKTC’deki belediyelerin teknolojik gelişmeleri takip etmesinin önünde herhangi bir yasal engelin de bulunmadığı ifade edilmektedir (İşçioğlu ve İşçioğlu, 2018). İşçioğlu ve İşçioğlu’nun 2018 yılında gerçekleştirdiği araştırmada teknolojik gelişmeleri takip etmek ve yenilikleri sisteme entegre etmenin günümüz toplumlarında bir gereklilik olduğuna dikkat çekilmektedir. Ancak yaşanan personel ve bütçe sorunlarının KKTC belediyelerinin en temel sorunları arasında yer aldığı tespit edilmiştir. İşçioğlu ve İşçioğlu 2018 yılında yaptıkları araştırmada KKTC’deki belediye başkanları ve çalışanlarına sorduğu sorular arasında; Yaşanan personel ve bütçe sorunları kaynaklı olarak belediyelerin kazalarda herhangi bir internet hizmeti sunup sunmadığı konusunu sormuşlardır. Aldıkları yanıtta belediyelerin kazalara herhangi bir internet hizmeti vermediği, hatta katılımcıların bazılarının bu konunun belediye ile ilgili bir konu olmadığı görüşü taşıdığı görülmüştür (İşçioğlu ve İşçioğlu, 2018).

2018 yılında İşçioğlu ve İşçioğlu’nun yayınlanan araştırmasında gerek yerel gerekse merkezi yönetim temsilcilerinin teknolojik yetkinlik konusunda henüz daha gerekli algı seviyesi taşımadığı sonucuna ulaşılmıştır (İşçioğlu ve İşçioğlu, 2018). KKTC’de hangi internet teknolojisi kullanılabilir? Sorusunda hem yerel hem de merkezi yönetim temsilcileri kendi bünyeleri içinde internet altyapısı kullanmak yerine, bunun GSM operatörleri üzerinden çözülebileceğini düşündükleri belirlenmiştir. Covid-19 pandemi sürecinde ise teknoloji ve bilişim sistemlerinin GSM operatörleri üzerinden gerçekleştirildiği görülmektedir (Egeli ve Özdemir, 2020). İkinci önemli konu başlığı ise uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilen ve yardımcı teknolojilerin içinde olduğu eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesi, kullanıcı konumundaki bireylerin yeterli bilgi ve donanımına sahip olması ile bağlantılıdır. Tüm bu önemli noktaların ışığında pandemi döneminde teknoloji kullanımında olan çeşitli değişikliklerin olması muhtemeldir. Bu

noktada özel eğitim öğretmenlerin pandemi döneminde verdikleri teknoloji tabanlı eğitimin pandemi öncesi döneme göre farklılıklarının saptandığı çeşitli araştırmalara rastlanmakla birlikte KKTC’de bu alan literatürde bir boşluk olarak karşımıza çıkmaktadır. (Akbayrak, Vural ve Ağar, 2021; Glessner ve Johnson, 2020; Smith, 2020; Williams, 2020).

1.1. Problem

Tüm dünyada olduğu gibi Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde de (KKTC) Covid-19 pandemisiyle birlikte mevcut eğitim sisteminin, eğitimin sürekliliğini her koşulda gerçekleştirmek adına hazırlıksız olduğu ve özel gereksinimi olan bireylerin de içinde bulunduğu tüm öğrencilerin ve öğretmenlerin fiziksel olarak ayrıldığı bir durum yaşanmıştır. Bu durum teknoloji tabanlı eğitime erişimin zorluğu, uzaktan eğitimin ebeveynlere yük getirmesi, seyreltilmiş uzaktan eğitimin çocuklar için sınırlı sosyalleşmeye neden olması gibi sorunlar ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak eğitimin sürdürülmesi, sistemi yenilikler yapmaya zorlamış, dünya genelinde olduğu gibi KKTC’de de yeni eğitim sistemi şekil almaya başlamıştır. Bu doğrultuda kesintisiz eğitime devam edebilmek adına arayış içine girilmiştir.

Eğitim alanında yaşanan çeşitli eksikliklere rağmen, KKTC’de, Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı ve Yükseköğretim Planlama, Denetleme, Akreditasyon ve Koordinasyon Kurulu (YÖDAK), eğitimi kesintiye uğratmamak adına hali hazırda var olan açık ve uzaktan eğitim olanaklarını hızlıca uygulamaya sokmuştur. Ek olarak çeşitli noktalarda eğitimde sürdürülebilirlik açısından online platformlarındaki geliştirmeler ve dijital cihazların dağıtılması gibi iyileştirici faaliyetlerin gerçekleştirildiği ifade edilmiştir (Egeli ve Özdemir, 2020). Covid-19 pandemi sürecinden önceki dönemde gündem içerisinde olmayan uzaktan eğitim ve ilgili teknoloji tabanlı eğitim donanımları, salgınla beraber organize edilmiş ve hızlı bir biçimde eğitime uyarlandığı söylenebilir. Uzaktan eğitim sürecinin işe koşulmasıyla birlikte Covid-19 pandemisi öğretmenleri, aileleri ve öğrencileri, kullanmak zorunda kaldıkları teknoloji hakkında yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaya zorladığı ifade edilmektedir (Anderson ve Putman, 2020). Sonuç olarak

uzaktan eğitim yoluyla özel eğitim faaliyetlerinin yürütülmesi çok yeni bir konu olarak karşımızda durmaktadır (Mengi ve Alpdoğan, 2020). Uzaktan eğitim yoluyla özel eğitim faaliyetlerinin yürütülmesinin yeni bir konu olması nedeni ile özel eğitim için geniş bir tartışma zemini oluşturmuştur. Uzaktan eğitim süreçlerine ek olarak bu tartışma zemini içindeki bir alan da özel eğitim öğretmenlerin sınıflarında yer verdikleri teknoloji tabanlı eğitim ve uyarlamaların Covid-19 pandemisi sürecinde nasıl değişime uğradığının ortaya konmasıyla bağlantılıdır. Öğretmenler ne kadar çok teknolojiye maruz kalırsa sınıflarında teknoloji kullanımına yönelik tutumlarının da o kadar yüksek olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Kan ve Yel, 2019; Kurtoglu ve Seferoglu, 2013; Sert, Kurtoglu, Akıncı ve Seferoglu, 2012). Pandemi nedeniyle bir anda öğretmenlerin teknolojiye daha fazla maruz kalmaları ve sınıflarında teknoloji kullanımına yönelik olası olumlu tutumlarındaki değişimin davranışlara dönüşerek (Skaalvik ve Skaalvik, 2010) teknoloji tabanlı eğitime yer verme sürecinde çeşitli değişikliklerin olabileceğini düşündürmektedir. Dolayısıyla, Covid-19 pandemi öncesi dönemine göre özel eğitim öğretmenlerinin özel gereksinimi olan öğrencilerine teknoloji tabanlı olarak sundukları eğitimde bir farklılık olup olmadığını ortaya koyan araştırma bulgularına gerek duyulmaktadır.

Covid-19 pandemisi döneminde yürütülen eğitim alanındaki araştırmalar incelendiğinde, özellikle özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji tabanlı eğitim stratejilerinden yararlanmalarıyla ilgili değişimlerin ortaya konduğu çalışmalar önem kazanmaktadır (Parmigiani, Benigno, Giusto, Silvaggio ve Sperandio, 2020). Küresel bir salgın döneminde öğretmenlerin kendilerini yeni teknolojiye nasıl adapte ettikleri, e-öğrenme ve dijital yardımcı teknolojileri sınıflarında kullanmak için hangi desteklere ve kaynaklara ihtiyaç duyduklarını araştırmaya devam etmek şimdi daha da önemlidir.

1.2. Amaç

Bu çalışmanın amacı, özel eğitim öğretmenlerinin Covid-19 pandemi döneminde özel gereksinimi olan öğrencilerine teknoloji tabanlı olarak sundukları eğitimin pandemi öncesi döneme göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Araştırma kapsamında aşağıda yer verilen sorulara yanıt aranmıştır.

1. Özel eğitim öğretmenlerinin kullandıkları teknoloji tabanlı eğitim pandemi öncesi dönemde ve pandemi döneminde farklılaşmakta mıdır?
2. Özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi dönemde ve pandemi döneminde kullandıkları teknoloji tabanlı eğitimde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
3. Özel eğitim öğretmenlerinin kullanmakta olduğu teknoloji tabanlı eğitimde bilgi edinimi, destek/uyarlama çalışmaları ve problem çözme durumları pandemi öncesi dönemde ve pandemi döneminde farklılaşmakta mıdır?

1.3. Önem

Covid-19 pandemi öncesi dönemine göre özel eğitim öğretmenlerinin özel gereksinimli olan öğrencilerine teknoloji tabanlı olarak sundukları eğitimde bir farklılık görülmekte midir? Sorusuna cevap aranacak olan bu araştırmadan elde edilecek bulguların aşağıdaki alanlara büyük fayda sağlayacağı düşünülmektedir:

Araştırmadan elde edilecek bulguların, öğretmen yetiştiren kurumların eğitim içeriklerinin yeniden ele alınarak günün, koşullarına uyumlu hale getirilerek güncellenmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji tabanlı eğitim sunarken karşılaştıkları zorlukların belirlenmesinde, öğretmenler için geliştirilecek olan destek eğitim, çalıştay veya seminerlerin hem gerekliliğini ortaya koymada hem de teknoloji kullanımı ile ilişkili eğitim içeriklerinin düzenlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Özel eğitimde paydaşlardan biri olarak kabul edilen ailelerin, yaşanan pandemi sürecinde özel eğitim öğretmenleri ile uyumlu şekilde çalışabilmesi teknoloji tabanlı eğitim sürecine katılımı ile sağlanabilmektedir. Bu nedenle araştırmadan elde edilen bulguların, özel

gereksinimi olan çocuğun ailesi gibi eğitim paydaşlarının teknolojiyi kullanmalarını sağlayacak destek eğitim, çalıştay veya seminerlerin gerekliliğini ortaya koymak ve teknoloji kullanımıyla ilişkili kendilerine sunulacak eğitim içeriklerinin düzenlenmesinde önemli olduğu düşünülmektedir. Aynı şekilde özel gereksinimi olan öğrencilerin de yaşanan pandemi sürecinde öğretmen ve aile ile uyumlu şekilde çalışabilmesi teknoloji tabanlı eğitim sürecine katılımı ile sağlanmaktadır. Araştırmadan elde edilen bulguların, özel gereksinimi olan bireylerin teknolojiyi kullanmalarını sağlayacak destek eğitimin gerekliliğini ortaya koymak ve teknoloji kullanımıyla ilişkili eğitim içeriklerinin düzenlenmesinde önemli olduğu düşünülmektedir. Yapılan alanyazın taramasında Türkiye ve KKTC’de özel eğitim öğretmenlerinin kullandıkları teknoloji tabanlı eğitimin pandemi öncesi ve pandemi döneminde farklılaşması, teknoloji tabanlı eğitim sunarken karşılaştıkları engeller, teknoloji tabanlı eğitimde bilgi edinimi, destek/uyarlama çalışmaları ve problem çözme durumlarının ortaya konduğu bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, KKTC’deki özel eğitim öğretmenlerinin kullandığı teknoloji tabanlı eğitim uygulamalarının Covid-19 pandemi döneminden nasıl etkilendiğini inceleyerek, alan yazındaki bu yeni boşluğu doldurmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.4. Tanımlar

Özel Eğitim: yaşlılarından gelişim ve bireysel özellikleri ile anlamlı biçimde farklılaşan çocukların ihtiyaç duydukları eğitsel ve sosyal gereksinimlerini karşılamak için geliştirilmiş programları bünyesinde barındıran özel olarak yetiştirilmiş personel ile uygun ortamlarda sürdürülen eğitim şeklinde ifade edilmektedir. (Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine, 2018)

Teknoloji Tabanlı Öğretim: Öğretim teknolojilerinin öğrenme ortamına dahil edilerek kullanılmasıdır. Bunlar bilgisayar, tablet gibi cihazların yanı sıra dijital materyaller olan yazılım ve medya içeriklerini de kapsamaktadır (Evans, 2001).

İKİNCİ BÖLÜM

İlgili Kavramlar ve Alanyazın

2.1. İlgili Kavramlar

2.1.1. Küresel Pandemi ve Eğitim

Tarihsel olarak ele alındığında insanların geçen yüzyıllardaki yaşanan küresel salgınlar sırasında, eğitim kurumlarını nasıl koruyacaklarını, hızlı bir şekilde nasıl tepki vereceklerini, öğretmenleri ve öğrencileri bu hastalıkların yayılmasından nasıl koruyacaklarını öğrenmek zorunda kalmışlardır (Atterberry, 2020). Geçmişteki toplumların kendilerini salgın hastalıklara karşı korumalarının en etkili yollarından biri karantinaya almaktır (Atterberry, 2020). Örneğin on sekizinci yüzyılda, hasta bir kişi geleneksel önleyici tedbir olarak izole edilirdi; bu karantinaya alma yöntemi, geçmişten beri kabul görmüş bir halk sağlığı uygulaması haline gelmiştir (Atterberry, 2020). Bugün ise, aşılar ve antiviraller tedavi gibi ek tıbbi gelişmelere sahibiz. Geçmişteki pandemilerde olduğu gibi günümüzde de Covid-19 pandemisine karşı basit savunma yöntemlerinden olan karantina yöntemi tüm dünyada uygulanmıştır. Geçmişteki yaşanan pandemi dönemlerinde sınırlı biçimde eğitim hizmeti sürdürülebilmekteydi. Oysaki bugün ek olarak geçmiş yıllarda olmayan eğitsel dijital teknolojilerle donatılmış durumdayız. Günümüzde dijital teknolojiler ve çevrimiçi platformlar, öğrenmeyi uzaktan da mümkün kılma gücüne etkin biçimde sahiptir. Eğitsel dijital teknolojilerin eğitime sağladığı olumlu etkilerin yanı sıra edinim, kullanım ve gerektiğinde destek alma gibi noktalarda çeşitli zorlukların olduğu farklı çalışmalarda ortaya konmuştur (Erduran ve İnce, 2018; Goh ve Sandars, 2020; Zadeh, Khalilzadeh, Mozafari, Vasei ve Ojaki, 2017). Bu zorluklar dünya çapında yaşanmakla birlikte KKTC’de yaşanan pandemi etkisinin eğitimdeki rolü adaya özeldir.

2.1.2. KKTC’de Covid-19 Pandemisinin Eğitime Etkisi

Covid-19 pandemisinin eğitim üstündeki etkilerine bakıldığında; eğitimi önemli ölçüde kesintiye uğrattığı görülmektedir. Eğitimde yaşanan kesinti ile birlikte pek çok öğrenci, öğretmen ve ailelerin rutinleri, etkinlik ve faaliyetlerinde çeşitli değişiklikler ortaya çıkmıştır (Özer, 2020). Bu süreçte KKTC’deki eğitim kurumlarının kapanması, eğitim sistemlerini ayakta tutabilmek için yeniliklerin yapılmasını zorunlu kılmıştır. Sonuç olarak kısa süre içinde yeni eğitim sistemleri şekil almaya başlamış, kesintisiz eğitime devam edebilmek adına KKTC’de bir arayış içine girilmiştir (Egeli ve Özdemir, 2020). Arayış sonrası çevrimiçi biçimde eğitimin devamına karar verilmiştir. Çevrimiçi biçimde eğitime devam edilmesinin nedeni KKTC’de eğitimin kesintisiz olması gerektiğinin öneminin bilinmesidir. KKTC’de yüz yüze eğitimin önemli ölçüde kesintiye uğraması ile özel gereksinimi olan öğrenciler ele alındığında ortalama 672 öğrencinin bu durumdan olumsuz etkilendiği söylenebilir (MEB, 2021). Tüm dünyada olduğu gibi KKTC’de de öğrenci, öğretmen ve aileler sosyal olarak izole olmak zorunda kalmışlar ve çeşitli olumsuzluklar yaşamışlardır (Egeli ve Özdemir, 2020; Miller, Sellnow ve Strawser, 2020). Bu olumsuzlukların bazıları şöyledir; uzaktan eğitime erişim zorluğu, öğrenciler için sosyal izolasyona sebep olması, öğretmen eğitimlerinin aksaması, uzaktan eğitimin ebeveynlere yük getirmesi, okulların ve sınav takvimlerinin ertelenmesidir. Ayrıca, okulların yalnızca bir öğrenme ortamı değil, aynı zamanda iletişim ve sosyalleşmenin sağlandığı, toplumsal bir ortak alan olduğu gerçeği de bu dönemde bir kez daha hatırlanmıştır.

2.1.2.1. KKTC’de Yaşanan Gelişmeler

KKTC’de yaşanan pandemi ile ilişkili gelişmeler üzerine karantina ve zorunlu sokağa çıkma yasakları uygulamaya konulduktan sonra okullar, KKTC’de kapanan en büyük kurumlar arasında yer almış ve ilk kez pandemi ile birlikte, tüm öğretmenlerden öğretme, iletişim kurma ve öğrencilerle çalışma biçimlerini hızlı ve köklü bir şekilde değiştirmeleri istenmiştir. Bu kapsamda öğretmenlerin ve öğrencilerin yeni eğitim platformlarına hızla alışmaları ve yeni öğretim araçlarından yararlanmaları gerektiğinden, eğitim alanında

dijital yardımcı teknolojilerin kullanımı öne çıkmıştır. Tabletler, akıllı telefonlar ve dizüstü bilgisayarlar adeta öğrencilerin ve öğretmenlerin not defterleri haline dönüşmüştür. İçerik olarak Zoom, Google Suites ve Skype gibi programlar pandemi dönemi içinde sıklıkla yararlanılan yazılımlar arasında yer almıştır (Murphy, 2020). Toplumun bir anda karşı karşıya kaldığı köklü değişiklikler nedeniyle KKTC’de dahil olmak üzere tüm dünyada, Covid-19 küresel salgını 21. yüzyılın en büyük krizlerinden biri olarak tanımlanmıştır (Auxier, 2020; Vogels, 2020).

Pandemi öncesi yakın geçmişe bakıldığında dijital yardımcı teknolojilerin kullanımında, uzaktan eğitim gibi Covid-19 pandemisinden kaynaklı eğitim uygulamaları olmadığından yaygınlığın, bugünkü kadar fazla olduğunu söylemek mümkün değildir. KKTC için ise pandemi dönemi öncesi öğretmenlerin kullandıkları dijital cihazlara yönelik alanyazında benzer bir araştırmaya rastlanmamıştır. Ancak bugün içinde bulunduğumuz Covid-19 pandemi sürecinin getirdiği koşullar ile özel ve devlete ait eğitim kurumlarında daha fazla dijital yardımcı teknolojiler kullanılmaktadır (Egeli ve Özdemir, 2020). Ayrıca dijital yardımcı teknolojilerin yaygınlaşması ile beraber teknoloji temelli öğretim stratejilerinin de kullanımı oldukça artmıştır. Değişen koşullar üzerine KKTC’de çok sayıda tablet dağıtılmıştır.

2.1.3. Covid-19 Pandemisinde Aileler

Covid-19 pandemi sürecinde ailesiyle birlikte sosyal izolasyon uygulayan öğrencilerin eğitim faaliyetlerinde geri kalmamaları için eğitimin uzaktan yürütülmesine tüm dünyadaki eğitim bakanlıkları tarafından karar verilmiş ve uzaktan eğitim başlatılmıştır (Theoret ve Ming, 2020). Bu gelişme çerçevesinde öğrenciler yeni şekillenen eğitim hayatları ile uzaktan çevrimiçi olarak eğitimlerine devam etmektedirler (Gray ve Sanders, 2020; Lestari ve Gunawan, 2020; Nuraini, Qihua, Venatius, Slamet ve Cholifah, 2020). Uzaktan eğitim kapsamında yürütülen eğitim modelinde okul ve sınıf ortamından ayrılarak okul dışında özel bir öğrenme ortamı yaratılmaktadır. Bir teknoloji temelli uygulama olan uzaktan eğitim sürecinde, belirlenen hedefler ve belirlenen öğretim modeli ışığında çeşitli teknolojik araçlar ve kanallar yaygın olarak kullanılmaktadır (Chandasiri,

2020; Reimers, 2021). Uzaktan eğitim tek yönlü ve çift yönlü olmak üzere 2 farklı şekilde gerçekleştirilebilir.

Tek yönlü olarak, yazılı/basılı materyaller, sesli ve/veya görsel kayıtlar, grafikler ve animasyonlar, bilgi grafikleri, CD ROM'lar, kasetler, VCD'ler, radyo veya televizyon programları, videolar veya filmler ve web tabanlı metinler senkronize olmayan eğitim ortamlarıdır. Bunlar öğrencilerin öğretmenlerle etkileşime girmeden öğrenmelerine yardımcı olur. Etkileşimli eğitimin sunulduğu durumlarda ise e-posta, telekonferans, senkron ve karşılıklı telefon görüşmeleri, interaktif oyunlar, tartışma grupları veya interaktif video konferanslar gibi çift yönlü eğitim ortamlarından bahsetmek mümkündür. (Machtmes ve Asher, 2000; Perraton, 2020; Rumble, 2001).

Eğitim ve iletişim kanalları genel olarak incelendiğinde, uzaktan eğitimde bilgisayarların veya taşınabilir akıllı cihazların yaygın olarak kullanıldığı söylenebilir. Öğrencilerin bireysel özelliklerine göre öğrenme ortamlarında ve eğitim hızında çeşitli düzenlemelerin yapılması, duylara hitap eden öğretim yöntemlerinin kullanılması, öğrenmeyi pekiştiren çeşitli etkinliklere erişilebilirlik ve çeşitliliğin sağlanmasının, öğrenmenin kalıcılığını arttırmada destek verici olduğu izlenimini vermektedir (Cesari, Galgani, Gemignani ve Menicucci, 2021).

Özel gereksinimli öğrencilerin öğrenmelerinin kalıcı olabilmesi için eğitimleri boyunca sık tekrarlara ve birden çok duyuya hitap eden uyaranlara ihtiyaç vardır. Alan yazına göre, bireysel farklılıklar ve öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda hazırlanan eğitim programlarına eşlik etmesi gereken özel gereksinimli öğrenci ailelerinin rehberlik ve danışmanlık hizmetleri ile güçlendirilmesinin öğrencilerin akademik başarılarının artmasında da etkili olduğu görülmektedir (Al-Shammmary, 2018; Buren, Maggin ve Brown, 2020; Correia, Teixeira ve Forlin, 2021; Hernandez, 2013; Riggleman ve Buchter, 2017; Whitbread, Bruder, Fleming ve Park, 2007). Yaşanan Covid-19 pandemi sürecinde, geleneksel eğitim ortamlarından uzun süre uzak kalan özel gereksinimi olan öğrencilerin uzaktan eğitimleri ve bu dönemde ailelerinin aldıkları danışmanlık hizmetlerinin yeterlilik düzeyleri, özel eğitim hizmetlerinin uzaktan eğitim yoluyla sunulması sürecinde önemli olmuştur. Bu

noktada, özel gereksinimi olan çocuğu olan anne babalara verilen aile danışmanlığının sadece akademik beceriler açısından değil, aile içi uyumun sağlanması ve iç dinamiklerin geliştirilmesinde de etkin rol oynadığını eklemek gerekir. Aile danışmanlığı yoluyla özel gereksinimi olan çocukların, ebeveynleri de sistematik bir süreçle gerekli tutum ve becerileri öğrenirler. Ailelere verilecek danışmanlık hizmetleri, özellikle zor zamanlarda ortaya çıkan ve aile dinamiklerini etkileyen sorunların çözüm sürecine tüm aileyi dâhil etmeyi, aile bireylerinin bilinçlendirilmesini, sağlıklı bir iletişim ortamının oluşturulmasını amaçlayan etkili bir yaklaşımdır- (Oertle ve Chesley ve Sax, 2017).

Özel gereksinimi olan çocuğa sahip ailelerin hem çocuklarına bakmak hem de sosyal kabullerini sağlamak gibi çeşitli zorluklarla mücadele ettiği bilinmektedir (Zan ve Özgür, 2004). Ailelerin bu gibi durumlarda yaşadıkları stres ve zorluklar aile rehberliği ve danışmanlığı ile çözülebildiği ifade edilmektedir (Cavkaytar, 1999). Bu bilgiler doğrultusunda özel eğitim öğretmenlerinin sorumlulukları arasında aile eğitiminin de yer aldığı görülmektedir. Bireylerin virüsün öldürücü etkilerinden korumak için evde kalmanın gerekli olduğu pandemi döneminde, özel gereksinimi olan çocukların aileleri, uzmanlar tarafından sağlanacak aile danışmanlığı desteğine daha fazla ihtiyaç duyacakları muhtemeldir. Bu süreçte ailelere sunulacak çevrimiçi danışmanlık hizmetlerinin yetkinlik düzeyleri, çocukların başarısında olduğu kadar uzaktan eğitim yoluyla özel eğitim hizmetlerinin verilmesi sürecinde de önemli rol oynayacaktır (Bayraklı ve Sucuoğlu, 2017).

2.1.4. Covid-19 Pandemisinde Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler

Özel gereksinimli olan bireyler için en sık karşılaşılan sorunlar, çocukların ders çalışmayı reddetmeleri ve katılmak istememeleridir. Alan yazında çıktı almanın zorluğundan da önemli oranda bahsedildiği görülmektedir. Ayrıca öğrenciler çevrimiçi öğrenme konusunda istedikleri etkileşimi alamadıklarında hayal kırıklığına uğrayabilecekleri düşünülmektedir (Lassoued, Alhendawi, Bashithalshaaer, 2020). Özel gereksinimi olan öğrenciler, sahip oldukları engelin etkisini veya yetersizliğin düzeyinin çevrimiçi ortamlarda öğrenmelerinin önünde bir engel olduğunu belirtmişlerdir (Lassoued,

Alhendawi, Bashitialshaaer, 2020). Steed ve Leech (2021) kişisel ve durumsal koşulların özel gereksinimi olan bireyler için farklılık gösterdiğinin altını çizmekte ve bu değişkenliğin, çevrimiçi öğrenme ortamlarındaki öğrencilerin karşılaştıkları engelleri arttırdığına vurgu yapılmaktadır.

2.1.5. Dijital Yardımcı Teknoloji Kullanımı

Okullardaki dijital yardımcı teknoloji cihazlarının kullanımının pandemi öncesi dönemde pek çok okul ve öğretmen için çeşitli farklılıklar göstermekte olduğu açıklanarak, geçmişte dijital yardımcı teknolojilerin kullanımı bazı öğretmenlerde neredeyse hiç yokken, bazı öğretmenlerde ise sık kullanımının gerçekleştiği ifade edilmiştir (Starr, 2012). İlişkili çalışmada cihazların yaygın bulunamaması, pratik yazılımların mevcut olmaması ve en önemlisi, eğitimi gerçekleştirmek için bir zaruret teşkil etmemesi öğretmenlerdeki farklılığın nedenleri arasında yer aldığı belirtilmiştir. Günümüz Covid-19 pandemi dönemi itibarı ile öğrencilerin ve öğretmenlerin dijital yardımcı teknoloji cihazlarını kullanımı eğitsel faaliyetlerin devamı için bir mecburiyet olarak belirlenmiştir (Vogels, 2020). Covid-19 pandemi sürecinde dijital yardımcı teknolojilerin kullanıldığı eğitsel faaliyetlerin, eğitim bakanlıkları tarafından koordine edilmesinden dolayı öğretmenler, okul yönetimlerinin ve eğitim bakanlıklarının almış oldukları kararlara uymak durumu ile karşı karşıya kalmışlardır. Öğretmenlerden farklı öğretim yöntemlerine geçmesi istendiğinde öğretmen yeni ortaya çıkan bu ihtiyacı karşılamak üzere çeşitli düzenlemeler yapabilmelidir. Çoğu öğretmenin, temel ve sosyal teknolojik beceriler konusunda bilgili olabileceğine, ancak öğretim yeterlikleri açısından, öğretim müfredatı ile günümüzün hâlihazırda mevcut olan dijital teknolojileri arasında bağlantı kurma konusunda sınırlılık yaşayabilecekleri ifade edilmiştir (Bruyckere ve Kirschner, 2017; Dousay, 2015; Jing, 2009; Ratner, 2018).

Genel olarak eğitim bilimcilerinin bakış açısı; teknolojinin öğretmenlerin mesleki ve kişisel görevlerini daha verimli bir şekilde yerine getirmelerine yardımcı olabileceği yönünde olmakla birlikte öğretmenler, mevcut veya önceden var olan bir ön yargı ile ilişkili dijital araçları öğretimin bir parçası olarak sınıfa dahil etmekte tereddüt

yaşayabilmektedirler (Blackburn 2019; Ertmer, 2005; Hew & Brush, 2007; Subramaniam, 2007). Ek olarak araştırmacılar, karşılaştıkları dışsal ve içsel engeller nedeniyle öğretmenlerin müfredat veya öğretim değişikliği için dijital teknolojileri benimsemeye dirençli olduklarını keşfetmişlerdir (Blackburn 2019; Glasel, 2018). Değişime isteksiz olan öğretmenlerin, düşük öz yeterlik, ilgili bilgi eksikliği ve zamansal nedenlerle sınıfta dijital teknolojileri kullanmaya ve uygulamaya direnme eğiliminde oldukları ifade edilmektedir (Roehrig, Kruse ve Kern, 2007; Somekh, 2008). Buna karşılık, sınıfta dijital teknolojileri kabul eden veya bu konuda hevesli olan öğretmenlerin değişimi benimseyerek kısa sürede uygulama geçebildikleri ifade edilmiştir (Deady, 2017; Fullan ve Stiegelbauer, 1991; Tour, 2015). Eğitim kurumlarının tarihi boyunca öğretmenlerin, teknolojik değişimlerle yüzleşerek öğretim sunumlarını ve uygulamalarını değiştirmek zorunda kaldıkları belirtilmektedir (Deady, 2017). Öğretmenler, dijital yardımcı teknolojileri kullanırken; pedagojik durum, içerik bilgisi, öğretim yaklaşımları bilgisi ve yeni öğretim kaynakları gibi alanlarda bir dereceye kadar uyarlamalara veya değişikliklere ihtiyaç duyabildikleri ve bu değişiklikleri gerçekleştirebildikleri açıklanmıştır (Deady, 2017; Fullan ve Stiegelbauer, 1991; Tour, 2015).

2.1.6. Özel Eğitimde Kullanılan Teknoloji Türleri

Teknolojinin zaman içindeki gelişimi ile, çeşitli yardımcı teknoloji türlerinin ortaya çıkışını desteklediği ve süreci hızlandırarak farklı amaç ve işlevlere dönük hizmetlerin sayısını arttırabildiği tespit edilmiştir (Phillips ve Zhao, 1993). Özel eğitime genel açıdan bakıldığında farklı işlev ve amaçlar için çeşitli teknolojilerin kullanıldığı fark edilebilmektedir. Dolayısı ile bu tür teknolojilerin sınıflandırılmasına ihtiyaç duyulmuştur. Özel eğitimde kullanılan teknolojiler “*tıbbi teknoloji, yardımcı teknoloji, öğretim teknolojisi, üretim teknolojisi, bilişim teknolojileri ve öğretme teknolojisi*” şeklinde 6 alt başlık halinde sıralanabildiği çeşitli araştırmalarda ortaya konmuştur (Özdamar, 2016; Blackhurst, 2005).

Tıbbi teknoloji: Bireyin var olan yetersizliğinin günlük hayatında ve genel olarak yaşamında engele dönüşmemesi için kullanılan teknolojilerdir. Diyaliz makineleri ve

solunum cihazları buna örnek olarak gösterilebilir. *Yardımcı teknoloji*: Bireylerin bulundukları ortamı daha verimli hale getirmek, yetersizlikten doğan etkileri minimize etmek ve çevre ile etkileşim deneyimlerini iyileştirmek için kullanılan materyallerin tümü, yardımcı teknoloji olarak değerlendirilmektedir. İşitme cihazları ve uyarlanmış bilgisayar girdi sistemleri örnek olarak gösterilebilir (Scherer, 2004; Beck, 2002). *Öğretim teknolojisi*: Öğretim için çeşitli konulardaki amaçların gerçekleştirilmesi için kullanılan materyallerin bütünü yardımcı teknoloji olarak adlandırılmaktadır. Bu teknoloji türü öğretici bir kitapçıktan, bir öğretim materyaline kadar çeşitli alanlarda olabilmektedir. *Üretim teknolojisi*: Bireyin üretkenliğini arttıran onu daha verimli hale getiren teknoloji bütününe verilen isimdir. Örnek olarak dilbilgisi kontrol yazılımları ve kelime tahmin yazılımları verilebilir. *Bilişim teknolojileri*: Bilgisayar tabanlı çalışan sistemler için kullanılan teknoloji bölümüdür. Bilgisayarlar ile bilgi ve kaynakları erişimi ifade etmektedir. *Öğretim teknolojileri*: *Sistematik* olarak öğretim yöntem ve teknikleri bireylere uygulanarak öğrenme sürecinin gerçekleşmesi ifade etmektedir. Uygulama bireye basamaklara ayrılarak öğrencinin üst düzey katılımı doğrultusunda gerçekleşmektedir. Yardımcı teknolojiler, gittikçe kullanımı artan modern öğretim yöntemlerinin içerisinde yer almaktadır. Yardımcı teknolojilerin çoklu duyuya hitap edebilme ve motivasyonel açıdan sağladığı çeşitli avantajların olduğu görülmektedir. Özellikle özel gereksinimli bireylerin soyut kavramları ve becerileri edinmesinde yardımcı teknolojiler önemli yer tutmaktadır. Bununla birlikte yardımcı teknolojilerin kullanıldığı öğretim ortamlarında bireylerin ediniminde daha anlamlı sonuçları ortaya çıkardığı ifade edilmektedir (Edyburn, 2004).

2.1.7. Özel Eğitimde Teknoloji Temelli Öğretim Uygulamaları

Hali hazırda Türkiye ve KKTC'deki örgün eğitim kapsamına giren kurumlarda Eğitim bakanlıkları tarafından özel gereksinimli öğrencilere yönelik hazırlanmış öğretim programları uygulanmaktadır. Bu noktada bireyselleştirilmiş öğretim programı (BEP) karşımıza çıkmaktadır. Bireyselleştirilmiş öğretim programı bireylerin ihtiyaç ve gelişim özellikleri doğrultusunda hedeflenen amaçlara ulaşmayı önceleyen öğretim programıdır.

Bu programlar hazırlanırken öğrencilerin bireysel farklılıklara ve gereksinimleri dikkate alınmaktadır (Aslan, 2018). Ayrıca geldiğimiz yıl itibari ile gelişen teknoloji temelli öğretim uygulamaları özel gereksinimli öğrenciler için daha kapsamlı bireysel uyarlamaların gerçekleştirilmesine imkân sağlanmaktadır (Bouck ve Long, 2020). Teknoloji temelli öğretim uygulamalarına bakıldığında geçmiş yıllara göre özellikle orta ve üst seviye teknolojinin kullanıldığı ekipmanların sayısında artış yaşanmıştır. Yeni üretilen teknolojilerin teknik üstünlüğünün, yanı sıra yaygınlığı da oldukça artmıştır. Bunların yanında özellikle dijital teknolojik materyaller son yıllarda karşımıza çıkan unsurlar arasında yer aldığı görülmektedir (Abu-Alghayth, 2020). Dijital teknolojik materyaller, yüksek teknoloji ile çalışan teknoloji temelli öğretim unsurları içinde yer almakta ve öğretmen ve öğrencinin yararı doğrultusunda istenilen amaca uygun bir biçimde kullanılabilir. Bu teknolojilerin pek çok yetersizlik alanında öğretmen ve öğrencilere destek sağladığı ifade edilmektedir (Molina-Vargas, Arias-Flores ve Jadán-Guerrero, 2021).

Teknoloji temelli öğretim uygulamaları, bireylerin var olan dezavantajlarının etkisinin azaltılmasında faydalı işlev görmektedirler. Bu konu üzerindeki yapılmış araştırmalar teknoloji temelli öğretim uygulamaların eğitimdeki teknoloji entegrasyonunun bir parçası olduğunu ve yeni nesil özel eğitimin ayrılmaz bir parçası olduğunu vurgulamaktadır. Teknoloji temelli öğretim uygulamaların kullanımı özel gereksinimli bireylerin bağımsızlığını arttırmak, öğrenme ortamlarında katılımlarını iyileştirmek ve öğrenme kapasitelerini arttırmak bakımından önemli olduğu belirtilmektedir (Marsh, Schladant, Sudduth, Shearer, Dowling ve Natale, 2021).

Aynı zamanda çevresel değişkenlere göre de teknolojinin uyarlanarak eğitimin planlanması oldukça önemlidir. Özellikle Covid-19 pandemi dönemi itibari ile eğitimin devam edebilmesi için özel gereksinimi olan bireylere teknoloji tabanlı uygulamalar kullanılmıştır. Teknoloji tabanlı öğretim uygulamaları eğitimin sürdürülmesi aşamasında Türkiye, KKTC ve dünyada pek çok araştırmaya konu olmuştur. Pandemi öncesi dönemde teknoloji temelli öğretim uygulamaları özel eğitim sınıflarında özel gereksinimi olan

bireylerin iletişimini bağımsızlıklarını ve kapasitelerini arttırmak için bir araç olarak kullanılmıştır. Oysaki pandemi döneminde özel gereksinimli bireylerin eğitiminin merkezinde ve ana odak noktasını teknoloji temelli öğretim oluşturmuştur.

2.1.8. Eğitim Teknolojisi Araçları

Özel gereksinimli ve nörotipik öğrencilerin eğitim sürecinde “Akış Teorisi” (Nakamura ve Csikszentmihalyi, 2009) çerçevesine göre öğrencilerin öğrenmeyi inşa etmeleri ele alındığında, en uygun öğrenme deneyimi (Abuhamdeh, 2021) yaşandığında anlamlı öğrenmelerin elde edilir. Bu durum, öğrencilerin ancak bağlılık, meydan okuma, keyif alma ve merak duygularını deneyimlediklerinde öğrenmelerini destekler

Pandemi dönemi, geleneksel eğitim dışında uzaktan eğitim gibi farklı eğitim yöntemlerinin de olduğunun farkına varıldığı bir süreç olmuştur. Öğretmenler, teknoloji tabanlı öğrenmede dijital yardımcı teknolojileri doğru kullanarak, yüz yüze olmayan öğrenme ortamlarının bu pedagojik ilkeleri içermesini sağlayarak kendi seçimlerine göre öğretimlerine devam etmişlerdir. Yansıtıcı ve amaçlı doğası gereği, bir ders planının tasarımı, eğitim uygulamalarının belirlenmesini içermeli, organize edilmeli ve kazanımlar ile ilişkilendirerek öğretim oturumlarında öğretilen disiplin içindeki belirli hedeflerle uyumlu hale getirilmelidir (Kola, 2021). Ancak sınıfın her anının özellikleri ve öğretmenlerin, öğrencilerin, bilgi nesnesinin ve oturum sırasında kullanılan farklı dijital yardımcı teknolojilerin özel rolü göz önüne alındığında, bir öğrenme akışına yol açan pedagojik ilkeleri yönetmek mümkündür.

Oysaki dijital yardımcı teknolojilerinin özel rolü göz önüne alınmaksızın gerçekleştirilecek eğitimde, öğrenmeyi optimize edecek akış durumunun gerçekleşmeyeceği açıkça ifade edilmektedir (Díaz de León-López, Velázquez-Sánchez, Sánchez-Madrid ve Olais-Govea, 2021). Ayrıca, bağlantı, ekipman ve doğrudan öğretmen-öğrenci etkileşiminin eksikliği nedeniyle hem özel gereksinimli hem de nörotipik öğrencilerin eğitimlerine devam etmelerinde zorluk yaşadığı açıklanmaktadır (Parmigiani, Benigno, Silvaggio ve Sperandio, 2020).

Okulların yüz yüze eğitime ara vermesinin, özellikle eğitim sistemi içindeki halihazırda var olan eşitsizlikleri büyütüp, öğrenme fırsatlarının kaçırılmasına sebep olduğu bildirilmektedir. Günümüz pandemi koşullarında (Giannini ve Lewis, 2020) birçok okul, eğitimi dijital olarak devam ettirmeye çalışmış ancak daha öncesinde uygulanabilirliği olmayan bu sistemin kullanımına çoğu öğretmen ve öğrencinin hazırlıksız olarak başladığı ifade edilmiştir (Tremmel, Myers, Brunow ve Hott, 2020).

Yaşanan olumsuzluklara rağmen, kesintisiz olması gereken eğitim yeniden ele alınarak anlamlandırma ve uyum sürecine tabi tutulduğunda, yeni eğitim teknolojisi araçlarının pedagojik müdahale planlamasına entegrasyonunun öne çıktığı görülmektedir. Bu yeni öğretim süreci büyük öğrenci gruplarına yönelik olması, yüz yüze olmayan bir yapıya sahip olması ve kaçınılmaz olarak teknolojinin aracılık etmesi ile karakterizedir (Stenhoff, Pennington ve Tapp, 2020). Geniş bir yelpazede ele alındığında teknolojinin eğitim ortamlarına girmesi ile birlikte, sınıf ortamlarında yürütülen öğretim süreçlerinin teknoloji destekli yürütülmeye başlandığı görülmektedir (Bozkurt, 2017).

2.1.9. Teknoloji Temelli Öğretimin Uygulamalarının Kullanımında Karşılaşılan Güçlükler

Özel eğitim öğretmenlerinin yaşadığı çeşitli güçlükler 7 farklı alanda ele alınmaktadır. Bunlar; *“Özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji temelli öğretim uygulamalarının kullanımına dönük tutumları, değerlendirmede yaşanan güçlükler, planlama problemleri, parasal problemler, ekipman problemleri, zaman problemleri, yaşanan problemlerin üstesinden gelebilmedeki güçlükler”* şeklindedir. Teknoloji temelli öğretimin uygulamalarına ilişkin araştırmalara bakıldığında özel eğitim öğretmenlerinin tek bir yetersizliği olan öğrenciler için daha fazla teknoloji temelli öğretimin uygulamalarından yararlandıklarını buna karşın çoklu yetersizliğe sahip öğrencisi bulunan özel eğitim öğretmenlerinin ise daha az teknoloji temelli öğretimin uygulamalarından yararlandığı ortaya konmuştur. (Parker vd., 1990). Teknoloji temelli öğretimin Uygulamalarının öğretmenler tarafından kullanılmamasının nedenleri arasında uyarlanmada karşılaşılan problemler başta gelmektedir (Carey ve Sale, 1994; Allaire vd., 1991; Derer vd., 1996).

2.1.9.1. Özel Eğitim Öğretmenlerinin Teknoloji Temelli Öğretim Uygulamalarının Kullanıma Dönük Tutumları

Teknoloji temelli öğretimin uygulamalarının kullanılmasında inisiyatif alınması gerekli olduğundan öğretmenin yardımcı teknolojilere dönük faydalı olabilme inancı bu noktada öne çıkmaktadır. Özel eğitim öğretmenlerinin teknolojiye dönük olumlu tutumlarının olması onların eğitim içinde teknolojiye yer verme eğilimlerini arttırmaktadır. Bunun yanında özel eğitim öğretmenlerinin teknolojiye dönük olumlu tutumlar geliştirebilmesinde gerekli eğitimi almış olması oldukça önemlidir (Parker vd., 1990; Hutinger, 1994; McGregor ve Pachuski, 1996; Parette, 1997).

2.1.9.2. Değerlendirmede Yaşanan Güçlükler

Yetersizlikten etkilenmiş bireylere yönelik uygun teknoloji seçimi çoğu özel eğitim öğretmeni için deneme yanılma süreci olarak ifade edilmektedir (Enders ve Hall, 1990). Alanyazına bakıldığında değerlendirme sorunlarının iki ana faktörde ortaya çıktığını söylemek mümkündür. Bunlar bireysel ihtiyaçların yetersiz bir biçimde değerlendirilmesi ve değerlendirme sürecine ekip katılımının olmaması şeklinde ifade edilebilir (Margolis ve Goodman, 1999).

2.1.9.3. Planlama Problemleri

Teknoloji temelli öğretim uygulamalarını uygun bir biçimde değerlendirip karar vermede ve uygun teknolojik materyali edinme noktasında doğru bir planlamaya ihtiyaç duyulmaktadır. (Carey ve Sale, 1994). Ayrıca öğretimin planlanması ve yardımcı teknolojilerin doğru bir biçimde öğretim sürecine dahil edilmesi bu noktada önemlidir. Aksi durumlarda teknoloji temelli öğretimin uygulamaların etkin kullanımı sınırlanmakta ve verimliliğin düştüğü belirmektedir (Fuhrer, Jutai, Scherer ve Deruyter 2003).

2.1.9.4. Parasal Sorunlar

Bazı teknolojik cihazlar yüksek maliyetli olabilmekte, bu maliyetlerin karşılanmasında finansal problemler ortaya çıkabilmektedir (Derer, Polsgrove ve Rieth, 1996). Aynı

araştırmacıların yaptığı çalışmada parasal sorunların teknoloji ediniminde öğretmenlerin karşılaştıkları başlıca problemler arasına yer aldığını ifade edilmektedir. Bu tür sorunların giderilmesinde devlet ve özel sektördeki temsilciler finansal farklılık gösterebilmektedir (Todis ve Walker, 1993; Cowan ve Turner-Smith, 1999).

2.1.9.5. Ekipman Problemleri

Ekipman problemleri, teknolojilerin erişilebilirliği ve özel bir amaca uygun tasarlanmış nadir teknolojilerin edinilmesinde yaşanan problemler olarak ifade edilmektedir. Bazı teknolojik materyaller edinildikten sonra kullanıma uygun hale getirilmesi için ya da kişiye özel uyarlamalar için oldukça fazla zaman ve efor gerekebilmektedir (Derer, Polsgrove ve Rieth, 1996; McGregor ve Pachuski, 1996). Ayrıca yüksek teknoloji içeren teknolojilerin hassas oluşu ve çeşitli küresel arz güçlükleri yaşanan dönemlerde erişimin güçleşmesi de ilişkili problemler arasında yer almaktadır (Arunmozhi, Kumar ve Srinivasa, 2021).

2.1.9.6. Zaman Problemleri

Teknolojilerdeki bazı kullanım zorlukları göz önüne alındığında ilişkili teknolojinin kullanıma uygun hale getirilmesi ve kullanımının zaman açısından ekonomik olması önemli bir özellik olarak karşımıza çıkmaktadır (Carey ve Sale, 1994). Özellikle yüksek teknoloji içeren dijital materyellerin kullandığı teknoloji temelli öğretim uygulamalarının hazırlanmasında sürecin uzun ve yavaş olmasının yanısıra karmaşık arayüzler nedeni ile öğrenme sırasında yaşanan güçlüklerin uzun sürmesi zaman problemleri kapsamında değerlendirilmektedir. Yapılan bazı araştırmalarda özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji kullanımını yaşadığı bu tip aksilikler nedeni ile süreci yarıda bıraktığını göstermektedir (Hutinger, 1994).

2.1.9.7. Yaşanan Problemlerin Üstesinden Gelebilmekteki Güçlükler

Okullarda teknoloji temelli öğretim uygulamalarının etkin bir biçimde uygulanmasında karşılaşılan sorunların tanınması, öğretmenlerin teknoloji kullanımında ortaya çıkan

bireysel ihtiyaçlarını karşılanması açısından önemlidir. Bu alandaki başlıca edinilmesi gereken kavramlar teknolojilerin kullanılması açısından verilecek eğitim ve destektir. Ayrıca kullanılacak teknolojilerin öğretim planları ile birlikte değerlendirilerek sorunların önlenmesine katkı sunması gerekmektedir (Copley ve Ziviani, 2004). Yaşanan problemlerin üstesinden gelmek ön değerlendirme süreçlerinin ortaya konması ile gerçekleştirilmektedir. Bu sürecin işlevsel olabilmesi için;

- Teknoloji temelli öğretimin uygulamalarında yapılan değerlendirme ve uygulamaların özel müdahale modelinin her bir birimini içermesi ile gerçekleştirilmektedir. Bu birimler insan- aktivite- destek teknolojisi ve içerik olarak ele alınmaktadır.
- Teknoloji temelli öğretimin uygulamalarının kullanılmasındaki amaç bireyin rehabilite edilmesi ya da yetersizliğinin ortadan kaldırılması değil, bireyin işlevsel etkinlikleri yerine getirmesinde olanak sağlayan bir destektir.
- Kullanılan teknolojilerin değerlendirmeleri sürekli olarak gerçekleştirilmelidir
- Kullanılan teknolojileri değerlendirmeleri ve uygulamaları bir grup çalışmasını gerektirir.
- Kullanılan teknolojilerin değerlendirme ve uygulamaları verilerin nasıl toplanması gerektiğini ve toplanan bu verilerin nasıl yorumlanması gerektiğinin bilgilerini de içermelidir.

2.1.10. Özel Eğitim Sınıflarında Kullanılan Teknolojiler

Teknolojiden, hem olağan gelişim gösteren bireylere eğitim verilen sınıflarda hem de özel gereksinimli öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflarda yararlanılmaktadır. Özel eğitim sınıflarında kullanılan teknolojiler, bireyin yetersizlikten oluşan engellerini en aza indirmeyi, aynı zamanda öğrencinin yaşam kalitesini arttırarak fırsat eşitliğe katkı sunmayı amaçlamaktadır. Diğer bir deyişle olağan gelişim gösteren öğrencilere eğitim verilen sınıflardaki yardımcı teknolojiler, daha çok öğretimsel bir hedefe ulaşmada

yardımcı işlev rolü görmektedir. Özel gereksinimli öğrenciler için tasarlanmış sınıflarda ise yardımcı teknolojilerin kullanımı, bireyin etkileşimini arttırmaya ve iyileştirmeye yönelik çeşitli amaçlar gütmektedir (Kutlu, Schreglmann ve Cinisli, 2018).

Eğitimde kullanılan teknoloji tiplerine bakıldığında belirli bir bilgi ve beceriyi öğretmede herhangi bir teknolojinin uyarlama yapılmaksızın kullanılması öğretim teknolojisi olarak ifade edilmektedir. Öte yandan özel gereksinimli bir öğrenciye gereksinim duyduğu konuya ilişkin uyarlama yapıldığında ise yardımcı teknoloji kapsamına girmektedir. Yardımcı teknolojilerin kullanıldığı öğretim uygulamaları ise teknoloji temelli öğretimin uygulamaları olarak belirtilmektedir. Teknolojide gerekli uyarlamaların yapılarak eğitimde kullanılması eğitimin kalitesini arttırmaktadır. Dolayısı ile teknoloji temelli öğretimin uygulamalarının kullanılması motivasyonu artırma, sosyal becerileri geliştirme ve öğrenci bağımsızlığını kuvvetlendirmesi bakımından oldukça önemlidir (Özbek, 2015).

Teknoloji temelli öğretimin uygulamalarının öneminin anlaşılmasının üzerine ABD’de 2004 yılında yürürlüğe giren “Engelliler Eğitim Yasası” kapsamında teknolojilerin eğitimde kullanılması zorunlu hale getirilmiştir. Bu yasaya göre yardımcı teknolojilerin eğitimde kullanılmasına yönelik belirli kararlar alınmıştır. Bunlar, öğrenci ihtiyaçlarının var olan çevresine göre değerlendirilerek karar verilmesi, yardımcı teknolojilerin edimi noktasında kiralama ve satın alma opsiyonlarının değerlendirilmesi, yardımcı teknolojilerin diğer rehabilitasyon ve eğitim programlarına dahil edilerek kullanılmasının sağlanması, gerekli görüldüğünde aileye yardımcı teknolojilerin evde kullanımı ve iş birliğinin geliştirilmesi esnasında katkı sunulması uygun görülmüştür (Haiping, 2004).

Gelişen teknolojiyi takip eder şekilde eğitsel materyallerin sayısı arttırmakta ve buna bağlı olarak yapılabilecek eğitsel uyarlama kombinasyonları çeşitlenmektedir. Dolayısı ile yardımcı teknoloji seçiminde karmaşıklığın yaşanmaması ve uygun tipteki yardımcı teknolojilerin seçilmesi adına sınıflandırılmaya ihtiyaç duyulmuştur. Başlıca yardımcı teknoloji tipleri; konumlandırma taşınabilirlik ve hareket, alternatif ve destekleyici

iletişim sistemleri, bilgisayar erişimi, uyarlanmış oyuncaklar ve oyunlar, günlük yaşam desteği ve öğretimsel destek olarak sınıflandırılmıştır (Fei, 2004).

Konumlandırma: Öğrenci için istenilen işlevi gerçekleştirmesi adına en uygun pozisyonu almaya yardımcı olan teknolojik materyallerdir. Öğrencinin boynunu dik tutmasına yardımcı olan bir aparat örnek olarak verilebilir. *Taşınabilirlik ve hareket:* Bu tip yardımcı teknolojilerin öğrencinin hareketine katkı sunması beklenir, öğrencinin bir noktadan başka bir noktaya gidebilmesinde taşınabilirlik ve hareket kapsamındadır. Örnek olarak tekerlekli sandalye ve teknolojik bastonlar gösterilebilir. *Alternatif ve destekleyici iletişim sistemleri:* öğrencinin karşılaştığı iletişimsel güçlükleri azaltmayı birey için daha esnek bir iletişimsel ortam oluşturmayı amaçlamaktadır. Resim ile iletişim sistemleri örnek olarak gösterilebilir. *Bilgisayar erişimi:* Öğrencinin bilgisayar ile etkileşimi için kullanılan alternatif girdi sistemleridir. Örnek olarak ışıklı tuşlar ve farklı formlarda olan fareler örnek gösterilebilir. *Uyarlanmış oyuncaklar ve oyunlar:* Özel gereksinimli bireylerin oyuncaklar ile oynayamadığı durumlarda düzenlemeler yapılarak oynayabilir hale getirilmesidir. Bu yol ile öğrencinin bilişsel yetilerinin gelişmesi hedeflenmektedir. *Günlük yaşam desteği:* Öğrencinin okulda evde ulaşımında kullandığı hayatını kolaylaştıran yardımcı teknolojilerdir. Örneğin otomatik yanan ışık sensörleri buna örnek olarak gösterilebilir. *Öğretimsel destek:* Öğrenciye okulda ve iş ortamında destek olan yardımcı teknolojilerdir. Bu teknolojiler öğrencinin var olan yetersizliğini olabildiğince azaltmaya çalışmaktadır. Sesi yazıya-yazıyı sese döken yazılımlar buna örnek gösterilebilir.

2.1.11. Öğretmen Eğitimi

Öğretmenlerin, dijital yardımcı teknolojileri kullanırken; pedagojik durum, içerik bilgisi, öğretim yaklaşımları bilgisi ve yeni öğretim kaynakları gibi alanlarda bir dereceye kadar uyarlayabilmeleri aldıkları eğitim ile orantılı olduğu izlenimini vermektedir. Üniversiteler özel eğitim öğretmeni yetiştirirken teknoloji tabanlı eğitimin etkin kullanılması adına çeşitli derslere yer vermektedir. Çeşitli araştırmalara bakıldığında verilen öğretmen eğitiminde genel olarak pandemi sürecinde karşılaştığımız uzaktan eğitime yönelik hazırlık becerilerine yer verilmediği dolayısı ile öğretmelerin bu konuda yeterli

farkındalığa sahip olmadıkları görülmektedir. Ayrıca derslerde özel eğitimde teknoloji tabanlı eğitimin kullanılmasına dönük verilen örneklerde artık kullanılmayan eski teknoloji örneklerine yer verildi ifade edilmiştir. Karşılaşılan bu engellerin aşılmasında öğretmen adaylarının uyarlamaları gerçekleştirilmesi ve değişen koşullara yönelik teknolojik adaptasyon becerilerini kazanmalarının önemli olduğu söylenebilir.

2.2. İlgili Araştırmalar

2.2.1. Türkiye ve KKTC’de Yapılmış Araştırmalar

Mengi ve Alpdoğan (2020) yaptıkları araştırmada, Türkiye’de pandemi dönemi içerisinde özel eğitim öğrencilerinin eğitim süreçlerinin nasıl gerçekleştiğine ilişkin 28 öğretmenin görüşlerini ele almışlardır. Araştırmada nitel araştırmalar içerisinde yer alan olgu bilim deseni kullanılmıştır. Verilerin toplanma aşamasında görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Veriler toplandıktan sonra betimsel analiz uygulanmıştır. Araştırma bulgularında özel eğitim öğretmenleri, uzaktan eğitime dönük planlama sorunları yaşadıklarını, mevcut kullandıkları materyal ve yardımcı teknolojilerin uzaktan eğitime uygun olmadığını, öğrenci motivasyonunu arttırmakta ve problem davranışı sağaltım yolu ile ortadan kaldırmada güçlükler yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Mevcut kullandıkları materyal ve yardımcı teknolojilerin uzaktan eğitime uygun olmadığı ve teknoloji bağlantılı benzeri olumsuzlukların özel eğitim alan öğrencilerin yüz yüze eğitimde kazandıkları birçok beceriyi uzaktan eğitim sürecinde sürdüremedikleri gibi bir sonucun ortaya çıkmasına neden olabileceği görüşünü ortaya atmışlardır.

Şenol ve Yaşar (2020) yaptıkları araştırmada Türkiye’de pandemi süreci içerisinde gerçekleştirilen özel eğitim faaliyetlerine dönük aile ve öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Verilerini telefon ile yapılan görüşmelerle toplamışlardır. Araştırmada nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan tipik durum çalışması yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında 21 ebeveyn ve 14 özel eğitim öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İçerik analizi tekniği kullanılarak bulgular elde edilmiştir. Veriler kapsamında pandemi sürecinde özel gereksinimi olan çocukların eğitimlerinin

olumsuz etkilendiği ortaya konulmuştur. Araştırmada öğretmenlerin uzaktan eğitimde teknik aksaklıklar yaşamaları ve teknoloji konusundaki bilgi eksiklikleri pandemi döneminde eğitim ve teknoloji bağlantılı sorunlar arasında ele alınmıştır. Ayrıca çalışmada tüm çocukların çevrimiçi eğitime katılmak için teknik anlamda aynı olanaklara sahip olmadıkları, uzaktan eğitim durumunda ise eğitim zamanlamasına uyma, ekrana odaklanma, dikkatin çabuk dağılması gibi konularda sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir.

Dağlı-Gökbulut, Gökbulut ve Yeniasır (2021) yaptığı araştırmada KKTC’de Covid-19 pandemisi döneminde özel gereksinimi olan öğrencilere sunulan eğitim programlarını ve ailelere sunulan çevrimiçi aile rehberliğini aileleri açısından değerlendirmişlerdir. Araştırma eylem araştırması yöntemi ile 20 aile ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara 10 açık uçlu soru sorularak veriler toplanmıştır. İçerik analizi ve kategorik analiz teknikleri ile veriler analize tabi tutulmuştur. Elde edilen veriler doğrultusunda ailelerin çevrimiçi uzaktan eğitim sürecinde özel eğitim programları yürütürken çeşitli zorluklarla mücadele ettiği görülmektedir. En sık karşılaşılan sorunlar, çocukların ders çalışmayı reddetmeleri ve katılmak istememeleridir.

İlgili araştırmanın çarpıcı bulgularından biri de ailelerin internet sorunu gibi zorluklar yaşamalarının gözlemlenmesidir. Öğrencilere verilen “tabletler” ya da “grafik tabletler” sınırlı kalmıştır. Çalışmada ödevlerin tamamlanması için daha uygun fiyatlı olan “grafik tabletler” in öğrencilere dağıtılması önerilmektedir. Teknolojik araç desteğine rağmen yine de adada bazı öğrencilerin teknolojiye erişimde zorluk yaşayabileceği ifade edilmiş, yazılı ödevlere ek olarak öğrenciye süreç odaklı (performans ve proje) ödevler verilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır. Ek olarak araştırmada internet sorunu yaşayan özel gereksinimli öğrencilerin evlerinden faydalanabilmeleri için güçlü internet bağlantılarının kurulabileceği ifade edilmiştir. Bu araştırmada eğitimde kullanılan teknoloji tabanlı öğretim materyallerine yer verilmemekle birlikte, öğretimin evde desteklenmesi sürecinde özel gereksinimli öğrencilerin hem tablet hem de güçlü internet altyapısına ihtiyaç gösterdikleri vurgulanmıştır.

Yazçayır ve Gürgür'ün (2021) yaptıkları çalışmada, Türkiye'de kapsayıcı eğitim çerçevesinde öğrencilere verilen özel eğitimin pandemi sürecinde evde nasıl devam ettiğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmaya çocukları 9-14 yaş aralığında olan 15 veli katılmıştır. Araştırma verileri yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla toplanmış ve tümevarım yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları, özel gereksinimi olan öğrenciler de dâhil olmak üzere tüm öğrencilerin T.C. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından EBA TV ve Bakanlığın resmi internet sitesi üzerinden verilen uzaktan eğitim yoluyla eğitimlerine devam ettiklerini göstermiştir. Ancak, özel gereksinimi olan öğrenciler dersleri TV'den düzenli olarak takip edemedikleri, birçoğunun çevrimiçi derslere katılmadığı ve öğretmenlerinin etkinlikleri hakkında geri bildirim vermediği gibi bazı endişe verici hususlar da dile getirilmiştir. Ayrıca, özel gereksinimli öğrencilerin hiçbiri destek eğitim hizmeti almadığı vurgulanmıştır.

Akbayrak, Vural ve Açar (2021) yaptıkları çalışmada özel eğitim öğretmenlerinin görüş ve deneyimlerine göre Türkiye'de Covid-19 pandemisi sürecinde özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere uzaktan eğitim yoluyla verilen özel eğitim hizmetlerini incelemişlerdir. Araştırma nitel araştırma, yöntemlerinden eylem araştırması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında on beş özel eğitim öğretmeni ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Toplanan veriler tematik analiz yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulgularında potansiyel bireysel farklılıklar göz önünde bulundurularak uzaktan eğitim verilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Bulgular ayrıca, özel eğitim gereksinimi olan öğrenciler için öğrenci, öğretmen ve aile arasındaki etkileşimin çok önemli olduğunu ve bu etkileşimi sağlayacak uzaktan eğitim modeline ihtiyaç olduğunu vurgulamaktadır.

Çetin ve Ercan (2021) yaptıkları çalışmada Türkiye'de pandemi döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitimin kalitesini belirlemek için orta ve ağır düzey otizmli çocuğa sahip veliler ile görüşülmüştür. Araştırmaya 8 OSB bozukluğuna sahip çocuğu bulunan veli katılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgu bilim tercih edilmiştir. Toplanan verilere içerik analizi uygulanmıştır. Ortaya çıkan

sonuçlar olumlu ve olumsuz olarak incelenmiştir ve araştırma içerisinde gruplanmıştır. Araştırma sonucu olarak ortaya çıkan sonuçlar çerçevesinde önerilere yer verilmiştir. Bu öneriler arasında teknolojik araçların kullanımının gerekliliği fark edilmiş ve önerilerde teknolojik imkânları olan ebeveynlere, donanım ile ilgili eğitimlerin verilmesine değinilmiştir. Teknolojik imkânları olmayan ailelere öğretmenler ile eş güdümlü olarak grafik tabletler ve/veya sanal gerçekliğe (VR) imkân tanıyan cihazların sağlanması ve sonrasında bu teknolojik cihazlar ile ders veya etkinlikler tasarlanabileceği ifade edilmiştir.

Yersel, Akbaş ve Durualp (2021) Türkiye’de yaptıkları araştırmada pandemi süreci içerisinde özel gereksinimi olan çocuklarının gerçekleştirdikleri günlük yaşam aktiviteleri hakkında aile görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Çalışmaya toplamda 40 veli kartopu yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmada genel bilgi formu ve aile görüşme formu kullanılmış ve analiz edilmiştir. Analiz esnasında frekans ve yüzde kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara pandemi döneminde ailelerin çocukları ile ilişkilerinin olumlu etkilendiği belirlenmiştir ayrıca çocukların evde gerçekleştirilen etkinliklerde daha başarılı oldukları ortaya konulmuştur. Ek olarak özel gereksinimli olan çocukların teknolojik araçları kullanma sürelerinde artış olduğu saptanmıştır.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar

Yurt dışında gerçekleştirilen çalışmalar arasında pandemiye avantaja çeviren teknoloji tabanlı uygulamalara rastlamak mümkün olmuştur. Örneğin; ARM, 2014 yılında Başbakanlık Ofisi'nin Bilgiye Erişim (a2i) programı ve Bangladeş Hükümeti Bilgi ve İletişim Teknolojisi (BİT) Bölümü'nün Yenilikçilik Programı Aspire tarafından başlatılan hükümet liderliğindeki bir girişimi bu olumlu girişimler arasında yer almaktadır. İlk adımları 2014 yılında atılan “Erişilebilir Okuma Materyalleri” ile ilgili öğretim materyali pandemi döneminde uygulamaya girmiş ve özel gereksinimli öğrencileri kapsayan erişilebilir ve farklı teknolojik araçlar ile kullanılabilen bir öğrenme materyali olarak ortaya konmuştur. Proje, okuma güçlüğü olan çocuklar ve gençler de dahil olmak üzere tüm öğrenciler için sanal ve düzenli okuma erişimi sağlamak için çözümlere duyulan

ihtiyacın bilincinde olarak başlatılmıştır. Uygulamadan çevrimiçi, çevrimdışı ve medya platformları aracılığıyla yararlanmak mümkün kılınmıştır (UNESCO, 2021)

Pandemiye avantaja çeviren bir diğer teknoloji tabanlı uygulamalar örneği ise özel gereksinimli öğrencilerin evde kaldıkları süre boyunca iyi oluş hallerinin desteklenmesi amacı ile geliştirilmiştir. Pandemi boyunca, öğrenmek, yaşamak ve bağlantıda kalmak için teknolojinin kullanımına artan bir güven oluştuğuna dikkat çekilmiştir. Gerçekleştirilen bu özet derleme çalışmasında salgın sırasında teknolojik araçların özel gereksinimli bireylerin eğitim ile doğrudan bağlantılı olan iyi oluş hallerinin desteklenmesinde vazgeçilmez hale geldiği açıklanmaktadır. Araştırmacı pandemi sürecinde teknolojinin çocukların bir yetişkinle birlikte etkileşim içinde olduğu ortamlarda, çocukların sosyal, fiziksel, duygusal, entelektüel ve ruhsal sağlığını geliştirmek ve sürdürmek için en iyi şekilde kullanıldığı ifade etmiştir.

Greenway ve Eaton-Thomas (2020) yaptıkları çalışmada Birleşik Krallıkta özel gereksinimi çocuğu olan 238 ebeveynin evde gerçekleştirdikleri eğitim deneyimlerini araştırmışlardır. Araştırma verileri internet anketi yolu ile toplanmış ve elde edilen verilere Ki-kare analizi uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarında velilerin eğitime dönük kendilerini yetersiz ve hazırlıksız hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca yüz yüze okula devam etmemenin çocuklarının eğitimi ve ruh sağlığı üzerinde zararlı etkilerinin olduğuna ve olmaya devam edeceği görüşünü savunmuşlardır. Elde edilen veriler birçok aile için, çocuklarının eğitim ve öğretiminin ebeveynlerin sorumluluğu haline geldiğini göstermiştir. Evde eğitime bu ani ve öngörülemeyen geçişin, sosyal mesafe ve kendi kendini tecrit etme gibi önlemlerle birleştiğinde, çoğu aile için çok sayıda zorluk yarattığı ifade edilmiştir. Ayrıca, özel eğitim gereksinimi olan çocukların öğrenme fırsatlarını en üst düzeye çıkarmak için rutin olacak şekilde, profesyonel desteğe ve özel teknolojik ekipmana ihtiyaç duyulduğu açıklanmıştır. Özellikle profesyonel destek ve teknolojik ekipmanın mali açıdan dezavantajlı ailelerin karşılaştığı ek bir zorluk olarak belirtilmiştir.

Glessner ve Johnson (2020) yaptıkları çalışmada Amerika Birleşik Devletleri'nde Covid-19 salgını sırasında uzaktan eğitime geçiş yapan özel eğitim öğretmenlerinin

algılarını ve deneyimlerini incelemişlerdir. Araştırmaya 5 özel eğitim öğretmeni katılmış ve edindikleri deneyimler ile ilişkili yazılı ifadeler 6 hafta boyunca toplanmıştır. Elde edilen bu yazılı veriler fenomenolojik bir yöntemle toplanarak analiz edilmiştir. Araştırmada özel gereksinimli öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin özel pedagoji, içerik, bilgi birikimi ve teknoloji kullanımının yanı sıra bu unsurların birbirleri ile etkileşim içinde olmasının nasıl sağlanacağına ilişkili bilgilere de sahip olunması gerektiği vurgulanmaktadır. Öğrenilmesi gereken temel alanın “sanal ortamlarda öğretmek için etkileşim kurma” olduğuna vurgu yapılmıştır. Araştırmacıların yorumuna göre; çevrimiçi olacak şekilde özel gereksinimli öğrencilere öğretim yapmak isteyen öğretmenlere destek verilmesi yerine, okullar zaten bildikleri veya sahip oldukları teknolojileri kullanarak ve eğitimcilere bilinmeyen bir dünyaya hazırlanmaları için birkaç günden birkaç haftaya kadar süre vererek öğrencilerin eğitim ihtiyacını karşılamaya çalışmışlardır. Makalede çevrimiçi bir ortamda öğretimin geleneksel yüz yüze öğretimden çok farklı olduğu ve öğretmenlere bu geçiş sürecinde yüksek standartlarda eğitim ve teknolojik desteğin verilmesinin önemine yer verilmiştir. Süreç içinde bazı öğretmenlerin giderek daha fazla teknoloji kullanımında kendilerini rahat hissetmesinin tespit edilmesine ve öğretmenlerin sınıflarında düzenli olarak teknolojiden yararlanmasına rağmen, öğretmenlerin eğitim teknolojisini kullanma konusunda ne kadar hazırlıklı oldukları konusu yordanmıştır. Eğitim ortamlarında teknolojik araçların pandemi öncesinde de mevcut olmasına rağmen, bazı öğretmenlerin teknolojiyi kullanmadığının altı çizilmiş, tüm eğitimcilerin teknoloji kullanımına hâkim olmadığı ve özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitimlerinde etkili bir şekilde teknolojiyi kullanamadığı sonucu açıklanmıştır.

Williams (2020) yaptığı araştırmada Amerika Birleşik Devletleri’nin Arizona eyaletindeki 15 özel eğitim öğretmenlerinin, Covid-19 pandemisi sırasında yaşadıkları deneyimlerle ilgili açık uçlu sorular da içeren bir anket uygulamıştır. Araştırmada karma yöntemlerden yakınsak paralel modeli kullanılmıştır. Araştırma bulgularında ortalama olarak, katılımcılar pandemiden önce okulda kendilerini iyi ve verimli hissettiklerini ancak pandemi sırasında ortalama olarak daha az iyi ve daha az verimli hissettikleri sonucuna varılmıştır. Ayrıca katılan beş katılımcının %80’i pandemiden önce teknolojiyi

sınıflarına dâhil etmek için ihtiyaç duydukları kaynaklara sahip olduklarını ifade etmiş, geri kalan öğretmenlerin ise pandemi sırasında ihtiyaç duydukları tüm teknolojik kaynaklara sahip olmadıklarını ifade etmişlerdir. Pandemi öncesinde teknolojiden yararlanan öğretmenler bilgisayar, iPad, akıllı tahta ve projektör kullandıklarını ve Google Classroom, Google Docs, eğitim içerikli web sitelerinden destek aldıklarını ve bireyselleştirilmiş destek teknolojilerini kullandıklarını açıklamışlardır. Öğretmenler özel gereksinimli öğrencilerin bireyselleştirilmiş eğitim programları (BEP) içinde “iPad” kullanımına gerek olduğu ibaresini taşıdığını ancak tedarik etme konusunda zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yaşanan özel bir durumu paylaşan öğretmenler okulun yakınındaki bir kütüphaneden iPad cihazını ödünç alarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmada yer alan bir katılımcı öğretmen hayal kırıklığına uğradıklarını çünkü özel gereksinimli öğrencisinin belirli bir yardımcı teknolojiden yararlanabileceğini düşündüğünde, bu ihtiyacı belgeleyerek gerekli teknolojik araç ve aracın uyarlama ve kullanımına ilişkin yerleşik bir süreç olmadığını ifade ederek pandemi sürecinde teknolojik araçlara ulaşma ve kullanmada kendi başına bırakıldığını açıklamıştır.

Smith (2020) yaptığı araştırmada Amerika Birleşik Devletlerindeki özel eğitim öğretmenlerinin Covid-19 salgında karşı karşıya kaldıkları sosyal mesafe ve seyahat kısıtlamalarının özel gereksinimi olan öğrencilere eğitim vermedeki etkisini incelemiştir. Araştırmaya 35 özel eğitim öğretmeni ve özel gereksinimli öğrencilere hizmet sağlayan personel katılmıştır. Araştırma verileri odak grup görüşme tekniği kullanılarak toplanmıştır. Araştırmacı ise moderatörlük görevini üstlenmiştir. Araştırma bulgularında teknolojiye erişimin kolaylaştırılması gerektiğine ve öğretim esnasında evrensel tasarımın kullanımına vurgu yapılmıştır. Araştırmada öğretmenler, öğrencilerinin yaklaşık %86'sının internet erişiminde zorluk yaşadığını, %64'ünün ise çevrimiçi bir öğrenme ortamı için gerekli olan uygun teknolojik cihazlara sahip olmadığını bildirmiştir. Çalışmada öğretmenlerin %38'inin internet veya teknolojiye yetersiz erişime sahip oldukları açıklanmıştır. Araştırmacı tarafından yönetilen odak gruplarında katılımcılar, öğrenci ve veli katılımının olmamasından dolayı hayal kırıklığına uğradıklarını ve cesaretlerinin kırıldığını belirtmişlerdir. Teknolojiye ve internete erişim eksikliğinin bu

kopuşun bir kısmına katkıda bulunduğunu hissettiklerini ifade etmişlerdir. Eğitimciler, bir sınıfta öğretim sağlamanın çevrimiçi bir ortamda talimat vermek ve ayarlamak sadece farklı değil, aynı zamanda zorlayıcı olduğunu paylaşmışlardır. Çevrimiçi bir öğretim ortamında, özel eğitimcilerin karşılaştığı zorluklardan birinin, özel gereksinimli öğrencilere, özellikle birden fazla veya daha yüksek oranda engeli olan öğrencilere özel eğitim hizmetlerini yeterli şekilde sağlamada zorlandıklarına vurgu yapmışlardır. Özel gereksinimli birçok öğrencinin, daha yapılandırılmış bir öğrenme ortamına ve akranları ve öğretmenleriyle etkileşime ihtiyaçları olduğu için çevrimiçi bir öğrenme programı ile bunu başarmanın güçlüğüne ifade etmişlerdir. Bu zorluğun konuşma, meslek edinimi veya fizik tedavi gibi hizmetlere erişmesi gereken özel gereksinimli öğrenciler için giderek daha zor hale geldiğini açıklamışlardır. Çevrimiçi bir öğretim ortamında görme engellilerin yanı sıra işitme engelli öğrencilere de erişilebilirlik sağlanması eğitimcilerin karşılaştığı bir diğer zorluk olarak belirtilmiştir. Çalışmada teknolojinin erişilebilirlik özelliği üzerinde durularak “Erişilemeyen teknolojiler, engelliler için erişilemeyen binalar kadar sorunludur” şeklinde ifade edilmiştir. Erişilebilirlik sorunlarına örnek olarak sağır ve işitme güçlüğü çekenler için işaret dili tercümanlarının olmaması, görme veya öğrenme güçlüğü olanlar için ekran okuyucularının olmaması ve İngilizce öğrenenler için altyazı sağlanmasındaki sınırlılıklar verilmiştir. Teknoloji eğitimi ve kaynaklarından yoksun eğitimcilerin, özel gereksinimli öğrencilere çevrimiçi bir ortamda eğitim verirken birçok engelle karşılaştığı belirtilerek öğretmenlerin %42'sinin engelli öğrencilerle çalışırken yeterli destek ve rehberlik almada zorluk yaşadığı bildirilmiştir. Sonuç olarak öğretmenlerin şu konularla mücadele ettiklerine değinilmiştir: yeni teknoloji öğrenmek, yönetim sistemlerini öğrenmek ve özellikle özel gereksinimli öğrencilere çevrimiçi öğretimin nasıl sağlanacağı konuları ele alınmıştır. Bu zorlukların bir sonucu olarak, eğitimciler, çok ihtiyaç duyulan özel eğitim hizmetlerinin sağlanamaması nedeniyle özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin ilerleme eksikliği yaşayabileceğinden endişe duyduklarını paylaşmışlardır.

Parmigiani Benigno, Giusto, Silvaggio ve Sperandio (2020) yaptıkları araştırmada İtalya'daki pandemi döneminde E-kaynaştırma öğrencisi olan 785 öğretmenin eğitim

deneyimlerini araştırmışlardır. Deneyimler pandemi sürecinde, öğretmenlerin sınıflarındaki tüm öğrenciler için çevrimiçi kapsayıcı etkinlikler düzenlemek için birlikte çalışma sürecini içermektedir. Araştırmada 6 açık uçlu soru kullanılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen yanıtlar nitel içerik analizi ile istatistiksel metin analizi birleştirilerek analiz edilmiştir. Bulgular, etkili uzaktan eğitimin teknolojilere, ailelere, sosyal ilişkilere, öğretmenler arasındaki iş birliğine ve çevrimiçi öğretim stratejilerine bağlı olduğu vurgulanmıştır.

Pandemi sırasında kapatılan okulların öğretmenleri, çevrimiçi öğrenme ortamlarını oluşturmaya ve kullanmaya zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bunun öğrenciler ve aileler için belirli sonuçlarının olduğu ortaya konmuştur. Bu sonuçların çevrimiçi etkinlikler içinde hem yeterli teknolojik becerilerin hem de yeni öğretme/öğrenme stratejileri vizyonlarının var olması gerektiği noktasına odaklandığı görülmektedir. Birçok aile, dijital cihazların sınırlı mevcudiyeti ve yeterince hızlı bağlantı eksikliği ile karşı karşıya kaldığını ifade etmiştir. Ek olarak, özel gereksinimli öğrencilerin ebeveynleri, çocuklarının çevrimiçi öğrenmelerini desteklemekte önemli zorluklarla karşılaştığı konusuna dikkat çekilmiştir.

Süreç teknolojik donanım ile ilgili olarak daha detaylı şekilde ele alındığında, öğretmenlerin %24,07'si (187 öğretmen), özel eğitim öğrencilerinin ailelerinin video konferans yazılımını başlatmak veya dijital materyaller oluşturmak için gerekli birkaç uygulamayı indirmek için yeterince güçlü cihazlara sahip olmadıklarını beyan etmişlerdir. Ayrıca 129 öğretmen (%16,61) ailelerin internet bağlantılarının kalitesiz olması sorununu vurgulamıştır. Bu durumun, özellikle sosyal ve ekonomik dezavantajlarla karşı karşıya olan aileler için büyük bir engel teşkil ettiğinin altı çizilmiştir (58 öğretmenin, toplam öğretmen %7,46'sı). Hem donanım hem de yazılım kullanımına hazırlık düzeyi ile ilgili olarak 72 öğretmene (%9,27) göre ailelerin, özellikle daha küçük yaştaki öğrencileri veya cihazları kendileri yönetemeyen ciddi engelleri olan öğrencileri içeren çevrimiçi etkinlikleri yönetmeye hazır olmadıklarını ifade etmişlerdir.

Hem ekipman tedariki hem de teknik yeterlilik seviyeleri göz önüne alındığında özel gereksinimi olan öğrencilerin ailelerinin daha fazla zorluk yaşadığı açıklanmıştır. Araştırmada öğretmenler kendi teknik yeterlikleri ile ilgili açıklama cümlelerini üç düzeyde sınıflandırmışlardır. Toplam 602 öğretmen kendi yeterlilik düzeyleriyle ilgili cümleler yazmış ve bunların sırasıyla %54,47'si düşük, %28,48'i ve %17,05'i iyi düzeyde olduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin çoğu, kavram haritaları (%9.14) ve çeşitli diyagramlar (%7.08) gibi kişiselleştirilmiş materyaller oluşturmaya çalışmış, ancak öğretmenlerin %60,62'si çeşitli uygulamalar, özellikle sesli mesajlar, videolar, multimedya kullanarak belirli materyaller oluşturarak sunum ve eğitimlerini gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Araştırmada öğrenme güçlüğü gibi özel eğitim ihtiyaçları olan öğrencilerin e-kaynaştırma uygulamasına katılımlarının artırılması için sosyal, kültürel veya ekonomik dezavantajlarla bağlantılı zorlukların üstesinden gelinmesi gerektiği açıklanmış ve süreç içinde birçok cihaz ve uygulamanın kullanımı yoluyla öğrenme süreçlerinin iyileştirilebileceği öne sürülmüştür.

Latzer, Leitner ve Karnieli-Miller (2021) yaptıkları araştırmada, İsrail'deki Covid-19 pandemi karantinası sırasında otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların ebeveynlerinin temel deneyimlerini ele almışlardır. Araştırmaya 31 ebeveyn katılmıştır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden daldırma kullanılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşmeler şeklinde toplanmıştır. Araştırma bulgularında OSB olan çocukların ve ebeveynlerinin pek çok zorlukla karşı karşıya kaldıkları görülmüştür. Özel eğitim sistemlerinin kapatılmasının çeşitli olumsuz sonuçlarına değinilmiştir. Örneğin, ebeveynler hayati bir destek ağını kaybetmekle kalmamış tüm zamanlı bakıcılar olmaları gerektiği durumu ile karşı karşıya kalmışlardır. Pandemi süreci içinde OSB olan çocukların yaşadığı temel zorlukların rutindeki değişiklik, özel eğitim hizmetlerinin eksikliği, sınırlı fiziksel alandan ve yemek ve uyku ile ilgili sorunlardan kaynaklandığı izlenimi edinilmiştir. Gerek davranışsal gerekse akademik alanlarda var olan durum korunamamış bazı OSB olan çocuklarda ise davranışsal, sosyal ve gelişimsel alanlarda kötüleşme artan şekilde yaşanmıştır. Araştırmada OSB olan çocukların başarısı veya başarısızlığı, doğrudan ebeveynlerinin nasıl başa çıktıkları ile ilişkilendirilmiştir. Bu bakış

açısı araştırmacıları ebeveynlerin çocuğun ihtiyaçlarına uyum sağlama yeteneği, kendi yaratıcılık ve beceriklilik durumlarının geliştirilmesi için uzaktan eğitim gibi teknolojiden yararlanılarak desteklenebileceği sonucuna götürmüştür. Çocuğun ihtiyaçlarına uyum sağlama noktasında çeşitli teknolojik araçlardan uygun şekilde nasıl yararlanabileceği bilgileri de ebeveyn programına destek olacak şekilde şekillendirilebileceği ifade edilmiştir. İlişkili araştırmadaki analiz sonuçları, rutin yaşam tarzlarında büyük değişiklikler yaşayan OSB olan çocuklara fayda sağlamanın en iyi yolunun, ebeveynleri için güçlü bir destek sistemine yatırım yapmak olduğunu ortaya koyar şekilde yorumlanmıştır.

Sayman ve Cornell (2021) yaptıkları araştırmada Amerika Birleşik Devletleri'nde pandemi dönemi içerisinde 12 özel eğitim öğretmenlerinin öğretim deneyimlerini keşfetmeye yönelik bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada nitel anlatı sorgulama araştırma tasarımı kullanmıştır. Araştırma kapsamında öğretmenlerin yaşadıkları, karşı karşıya kaldıkları durumlar öğretmen anlatıları ile incelenmiş ve araştırma modeli olarak nitel içerik analizine yer verilmiştir. Araştırmada pandemi sürecindeki özel gereksinimli öğrencilerin eğitim koşulları öğretmenler tarafından “Uçmaya çalışırken uçağı inşa etmek” cümlesi ile benzeşim kurularak ifade edilmeye çalışılmıştır. Bu öğretmenler toplu olarak yıpranmış, bunalmış ve zaman zaman yeni beklentilerle hüsrana uğramış hissettiklerini ifade ederken, aynı zamanda genellikle pandemisi ile ilişkilendirilen korku ve belirsizliğe dayanmaya çalıştıklarını açıklamışlardır.

Öğretmenler, çoğunlukla teknolojiyle ilgili çeşitli eğitimlere hemen maruz bırakılmış ve öğrencilerle ve ailelerle haftalık olarak “sadece bağlantı kurmaya odaklanmaları” istenmiştir. Bölge düzeyindeki yöneticiler öğretmenlere açıkça özel gereksinimli öğrencilerine akademik desteğin en önemli şey olmadığını fakat iletişim içinde kalmaları gerektiği bilgisini vermişlerdir. Öğretmenler, bağlantı kurmanın genellikle zor olduğunu ve ailelerin internete sahip olmaması, çalışan ebeveynler ve genel ebeveyn önceliklerinin çocuklara sürekli öğrenme etkinliklerini tamamlamalarına yardımcı olmaktan çok temel ihtiyaçları karşılamaya odaklanması gibi çeşitli nedenlerden dolayı zorluk yaşadıklarını

paylaşmışlardır. Bazı öğretmenler, zaten stresli ve mücadele eden ailelere daha fazla baskı uygulayarak kendilerini kötü hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Çoğu öğretmen, vaka yüklerinde her öğrenci için “Bireyselleştirilmiş Sürekli Öğrenme Planları” oluşturmak gibi gerekli olan ek evrak işleriyle bunalmış hissettiklerini açıklamışlardır. Ayrıca, BEP tasarlamanın, gizli belgeleri paylaşmanın, imza toplamının ve sanal BEP toplantıları planlamanın yollarını evden öğrenmek zorunda kalmaktan bunaldıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmacılar, teknolojiyle ilgili sorunların ve hayal kırıklıklarının katılımcı öğretmenler arasında ortak bir tema olduğunu açıklamışlardır. Bazı okul bölgelerinde Zoom bulut tabanlı bir platform için kullanılmaya çalışılmış, ancak uygulamaya sızan uygunsuz görüntü içerikleri nedeni ile “Microsoft Teams” uygulamasına geçilmiş ve öğretmenler bu platformu kullanmak üzere eğitim aldıklarını açıklamışlardır.

Öğretmenler, bir gecede, çevrimiçi olarak nasıl öğreteceklerini, ebeveynleri nasıl destekleyeceklerini, internet erişimi olmayan evler için kursları nasıl değiştireceklerini ve dağlar kadar yeni evrak işlerini öğrenmek için baskı altında tutulduklarını açıklamışlardır. Ayrıca bu eğitimlerin yeterli olmadığı öğretmen arkadaşlarına destek olmak için öğretmenler kendi arkadaşlarını gönüllü olarak eğitmişlerdir. Bir katılımcı, devletin özel eğitimcilerin her öğrenci için bireyselleştirilmiş Sürekli Öğrenme Planı geliştirmesini zorunlu kıldıktan sonra, “pek çok özel eğitim öğretmeni, yapmaları gereken işlerin çokluğundan şikâyet ediyor” şeklinde işlerinin yoğunluğunu yansıtmaya çalışmıştır. Ayrıca bazı katılımcı öğretmenler bu dönemi “Bu kesinlikle şimdiye kadar öğretmenliğin en zor günüydü.” ifadesiyle betimlemişler ve üstün yetenekli çocukları için onlara faydalı olacak bazı harika şeyler geliştirmek için yaratıcı becerilerini kullanmak yerine öğrencileri Zoom’a nasıl sokacağını ve BEP evraklarını hazırlamak durumunda kaldıklarından yıprandıklarını vurgulamıştır. Bu araştırmada öne çıkan kavramlardan birinin her öğrenci için “Bireyselleştirilmiş Sürekli Öğrenme Planları”nın” hazırlanması olduğu söylenebilir. Bu plan ve bu planların uygulamaya geçişi sırasında öğretmenlerin teknolojik açıdan ve iş yükü açısından yüksek düzeyde zorlandıkları görülmektedir.

Middleton ve Kay (2021) yaptıkları araştırmada, Birleşik Krallıktaki özel eğitim koordinatörlerinin Covid-19 salgınında okullardaki rolünü incelemişlerdir. Araştırmaya 28 özel eğitim koordinatörü katılmıştır. Araştırma verileri anket kullanılarak toplanmıştır. Araştırma bulgularında liderlik ederek özel eğitim ekibinin bir parçası olması, yetişkinlere duygusal destek sağlaması ve pratik pedagojik faaliyetlerde bulunmasıyla ilgili politika ve rehberliğin gözden geçirilmesi ile ilgili bulgular elde edilmiştir. Öğretmenler, aileler ve öğrenciler arasında iletişim ve iş birliği yapılmamıştır. Ek olarak bulgular, çocukların isteksiz olduklarını ve uzaktan eğitime uyum sağlayamadıklarını göstermiştir.

Simó-Pinatella, Goei, Carvalho ve Nelen (2021) yaptıkları araştırmada İspanya'daki özel eğitim okullarında İspanyolca öğretmenlerinin zorlayıcı davranışlar sergileyen zihinsel ve gelişimsel yetersizliği olan çocuklara ve ailelerine verdikleri desteği belirlemeyi amaçlamıştır. Yedi özel eğitim okulundan 22 öğretmenden odak grup görüşmesi yöntemiyle veriler toplanmıştır. Araştırmada verilerdeki kalıpları belirlemek, analiz etmek ve raporlamak için tematik analiz kullanılmıştır. Araştırma bulgularında öğretmenlerin öğrencilerine ve ailelerine yeterli desteği sağlamak için ailelere materyal dağıtmak, çeşitli şekillerde iletişim kurmak, gibi birçok farklı müdahaleyi kullandıklarını göstermektedir. Bu çabalara rağmen öğretmenler, öğrencilere ve ailelere destek sağlarken de zorluklar yaşadıklarını bildirmişlerdir.

Araştırmada evde kapalı kalma sürecince eğitimin ya da iletişimin devamında sorunun sadece sorunun yalnızca teknolojiye veya kaynaklara erişim sağlama meselesi olmadığı ifade edilmiştir. Pandemi sırasındaki zor durumun aynı zamanda öğretmenler, çocuklar ve aileleri arasındaki sosyal ilişkilerin, özellikle de dayanıklılık, öğrenme stratejileri veya kendi kendine öğrenme becerisi olmayan çocuklar için değişen bir sosyal ilişkiler durumunu kapsadığına vurgu yapılmıştır. Bu çalışmada, çocuklar, aileler ve öğretmenler arasındaki iletişim ve iş birliği, karantina sırasında ilgili ancak zorlayıcı olarak kabul edilmiştir. Benzer şekilde, gelecekteki karantina durumları için potansiyel destekler olarak çeşitli iletişim ve iş birliği biçimleri belirlenmiştir. Sonuçlar üç ana başlık altında düzenlenmiştir: (a) karantina sırasında zorlayıcı davranışlar sergileyen özel gereksinimli

çocukları desteklemek için özel eğitim öğretmenleri tarafından davranışsal destek, (b) ailelerin evde çocukların sergilediği zorlayıcı davranışlarla uğraşırken karşılaşılan engeller ve (c) potansiyel uygulamaları geliştirebilecek destekler.

Öğretmenler sokağa çıkma yasağı sırasında öğrencileriyle düzenli olarak çevrimiçi iletişim kurdukları açıklanmıştır. Öğretmenler, bu tür bir temasın, çocuklara görev/ödev veya ilgi gösterilmesini içerdiği ve ödevlerin akademik faaliyetleri, evde yaşam becerilerinin geliştirilmesi ve COVID-19 durumunu açıklayan üç konu başlıklı bir uygulama olduğunu açıklamışlardır. Öğretmenler özellikle öğrencilerin gün boyunca etkinlikleri yapılandırmak için günlük bir zaman çizelgesi tasarlayarak kendilerini nasıl organize edebilecekleri gibi yönetim ve öz-düzenleme becerileri konusunda öğrencilerine destek sağladıklarını ifade etmişlerdir. Ek olarak bu düzenleme sürecini de rutine oturtmak üzere ek çalışmalar gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Tonks ve Mason (2021) yaptıkları araştırmada ilkokuldaki özel gereksinimi olan öğrencilerin ve ailelerin uzaktan öğretime yönelik motivasyonlarını incelemişlerdir. Araştırmaya Amerika Birleşik Devletlerindeki 30 özel gereksinimi olan öğrenci ve 29 veli katılmıştır. Verilerin toplanması açık uçlu sorular ve e posta yolu ile gerçekleştirilmiştir. Açık uçlu sorulara gelen cevapların nitel analizi sonucunda; zorluklar, kişisel düşünceler, engeller, uyum, sağlık konuları, destek eksikliği, öz düzenleme, öğrenme ortamının önceki deneyimleri ve sağlanan olanaklar ortaya konulmuştur.

Çalışmada özel gereksinimli öğrenciler ve ebeveynleri için çevrimiçi eğitime yönelik durumda kullanılan teknolojilerin kendileriyle çok az ilgisi olduğunu açıklamışlardır. Ebeveynlerin, bir dizüstü bilgisayarın kendilerine sağlanmış olmasına ya da dizüstü bilgisayarın gerçekten aradıkları çözüm için yalnızca bir avantaj ya da olanak sağlayan bir mekanizma olarak görülmesine pek aldırış etmedikleri açıklanmıştır. Araştırmada bu ifade, çevrimiçi okulların öğrencilerine dizüstü bilgisayarlardan çok daha fazlasını sağlaması gerektiği sonucu vurgulanarak yorumlanmaya çalışılmıştır. Ek olarak hizmet veren çevrimiçi okulda aileler, güvenli, özelleştirilmiş, destekleyici, özenli ve kendi

kaderini tayin eden bir öğrenme yaklaşımının desteklenmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Liu vd., (2021) Çin'deki yaptıkları araştırmada Covid-19 pandemisi sürecinde otizm spektrum bozukluğuna (OSB) olan çocuğa sahip velilere iyi oluş hallerini desteklemek için WeChat programı üzerinden sunulan bir aile eğitimi programının etkililiğini değerlendirmişlerdir. Araştırma yarı deneysel yöntem ile gerçekleştirilmiştir. 65 deney ve 60 kontrol grubu şeklinde katılımcılar dağıtılmıştır. Pandemi dolayısıyla “mobil tabanlı ebeveynlik becerileri eğitiminin” geliştirildiği ve aynı zamanda uygulamada OSB olan çocukların iyi oluş hallerinin desteklenmesine önem verildiği noktası öne çıkmaktadır. Pandemi öncesinde özel eğitim ilişkili bakış açısının içinde ebeveynlik becerilerinin arttırılmasının yer aldığı görülmektedir. Çin hükümetinin bu becerileri belirli teknik ve stratejileri öğretmek için umut verici bir yaklaşım olarak kabul ettiği belirtilmektedir. Çalışmada bu tür tekniklerin, ebeveyn aracılı sosyal iletişim terapisini ve ebeveyn-çocuk ortak katılımını içerdiğine değinilmiştir. Ek olarak, ebeveynlerin zaman kısıtlamaları, mesafe ve kontrol edilemeyen hava koşulları gibi faktörler nedeniyle Çin'de ebeveynler için yüz yüze desteğe erişim genellikle kısıtlı olduğuna dikkat çekilerek tele sağlık müdahaleleri, telekomünikasyon ve sanal teknolojileri kullanarak sağlık hizmeti sunma yollarının araştırılarak desteklendiği bilgisine ulaşılmıştır. Pandemi nedeniyle tele sağlık müdahalelerinin avantajları (örneğin, düşük maliyet, kolay yayılım ve yüksek erişilebilirlik) yeniden ele alınarak, ebeveyn eğitiminde kullanılabilirliği yordanmıştır. Ek olarak, araştırmada tele sağlık müdahalelerinin, öğretmenlerin tutarlılığını ve yüz yüze eğitime erişiminin mümkün olmadığı OSB olan çocuklar ve ebeveynleri için daha uygun ve sürekliliği olan bir yaklaşım olarak ele alındığı paylaşılmıştır. Araştırma, diğer araştırmalara referans vererek tele sağlık müdahalelerinin OSB olan çocukların davranışlarını iyileştirebileceğini göstermiş olduğu bilgisini paylaşmıştır. Bilgisayar ve internet teknolojilerine dayalı tele sağlık müdahaleleri, OSB olan çocuğu olan annelerin psikolojik iyi oluş hallerini iyileştirmede de etkili yöntemler olarak hizmet ettiği açıklanmıştır. İlgili araştırmada cep telefonu temelli ebeveynlik eğitiminin pandemi bağlamında annelerin psikolojik durumlarını iyileştirip iyileştiremeyeceği sorusuna cevap

aranmıştır. Araştırma bulgularında velilerin %90,4'ü WeChat tabanlı ebeveynlik eğitiminden son derece memnun olduklarını ifade etmişlerdir.

Lukkari, (2021) yaptığı araştırmada Finlandiya'da ilkokulda görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin ev-okul iş birliğine ilişkin yaşantılarını belirlemek için görüşmeler gerçekleştirmiştir. Araştırmaya 5 özel eğitim öğretmeni katılmıştır. Elde edilen veriler tematik analiz kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları kapsamında, uzaktan öğretimin ev-okul iş birliğini arttırdığını, velilerin özel eğitim öğretmenleri ile iletişim kurma eşiğini düşürdüğünü ve hem öğretmenlerin hem de ebeveynlerin endişe duydukları öğretmenler tarafından bildirilmiştir.

Finlandiyalı öğretmenlerin genel olarak teknolojiye karşı tutumlarının olumlu olduğu araştırmada açıklanmıştır. Finlandiya Eğitim Sendikası (2016) tarafından hazırlanan bir raporda, çoğu öğretmenin dijitalleşmeye karşı olumlu bir tutuma sahip olduğu gösterilmiştir. Ancak konuların çok yönlü olarak ele alınabilmesi, pedagojik düşüncenin modernizasyonu ve öğrenmenin derinleştirilmesi, dijitalleşmenin öğretim bağlamındaki faydaları olarak sıralandığı ortaya konuştur. Bu bulgular, Finli öğretmenlerin pedagojik hedeflerle uyumlu olmaları halinde öğretimlerinde yeni yöntem ve araçları benimsemeye hazır olduklarını gösteren önceki çalışmalarla uyumlu olarak kabul edilmiştir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Mevcut araştırma nitel araştırma yöntemleri kullanılarak hazırlanmıştır. Bunlar nitel veri toplama, analiz ve bulgu yöntemleridir. Bu araştırma yöntemi durum ve olayların doğal ortamlarından bütüncül ve gerçekçi biçimde ortaya koyan, yarı yapılandırılmış görüşme, doküman inceleme ve gözlem gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı ve nitel sürecin arka arkaya geldiği araştırma yöntemidir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Nitel araştırma, disiplinler arası bütüncül bir bakış açısını esas alarak, araştırma problemini yorumlayıcı bir yaklaşımla incelemeyi benimseyen bir yöntem olup üzerinde araştırma yapılan olgu ve olaylar kendi bağlamında ele alınarak, insanların onlara yükledikleri anlamlar açısından yorumlanır. Araştırma kapsamında KKTC'deki özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasındaki kullandıkları teknoloji temelli öğretimin farklılığını belirlemek için nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgu bilim kavramı konu ile ilgili bilgi sahibi olunan ancak sadece ana görülen hatları ile bilinen fakat derinlemesine bilgiye sahip olunmayan durumları açıklamakta olgu bilim kullanılır. Bu olgular, gerçek hayatta eğilimler, tecrübeler, görüş ve kavramlar, olaylar, idrak ve durumlar gibi birçok şekilde görülebilmektedir.

3.2. Güvenilirlik Çalışması

KKTC'deki özel eğitim kurumlarında çalışan özel eğitim öğretmenleri ile gerçekleştirilen görüşmelerde öğretmenlerin açık uçlu sorulara vermiş oldukları cevapların ses kayıt cihazı ile alınmış ve kayıp yaşanmaması için birincil olarak elde edilmiştir. Görüşme sonrasında sesli kayıtlar birebir olacak şekilde sesten yazıya aktarım, telefona entegre bir program ile, gerçekleştirilmiştir. Ardından program çıktıları dinlenerek kontrol edilerek olası kayıplar önlenmeye çalışılmıştır.

Bilgisayara yazılı formatta aktarılan öğretmenlerin değerlendirmelerinin analiz sürecinde nitel çalışmalarda kullanılan MAXQDA programı kullanılmıştır. MAXQDA birçok nitel analiz yöntemini gerçekleştirebilen bir nitel veri analiz programıdır. Program veri kodlama, sonuçları görselleştirme, analiz etme gibi pek çok içeriği bünyesinde barındırmaktadır. Bu kapsamlı uygulama ile içerik analizi gerçekleştirilirken oluşabilen kayıplar engellenmiştir. Toplanan veriler yeniden kategorilendirilmiş ve tez eş danışmanı tarafından tekrar programa girilmiştir. Sonuçlar %100 benzerlik göstermiştir. Yapılan araştırmalara bakıldığında pek çok araştırma tarafından MAXQDA programının kullanıldığı görülmektedir (Gürsoy, Aral ve Özaydın,2019; Toker, Başgül ve Özaydın, 2019; Toper ve Özkan, 2021).

Bilgisayarda metinlerin içerik analizinde kullanılan programların, metinlerin analize katkı sunduğu, kodlama sırasındaki kaybın önüne geçerek kodlamaların arasında geçişlerin yapılmasına imkân tanıdığı ifade edilmektedir (Sözbilir, 2009).

3.3. Çalışma Grubu

Araştırmanın evreni KKTC’de görev yapan özel eğitim öğretmenleridir. Araştırmaya katılan özel eğitim öğretmenlerinin araştırmaya gönüllü olarak katıldıkları doğrulanmıştır. Bu doğrultuda araştırma kriterlerine göre katılmaya uygun olan özel eğitim öğretmenlerinden 20 kişi ile çalışma grubu oluşturulmuştur. Çalışma grubunda yer alan özel eğitim öğretmenlerinin demografik özelliklerinin dağılımları tabloda gösterilmiştir.

Tablo 3.1. Katılımcıların Demografik Dağılımları

| Özellikler | | N |
|------------|-----------------|----|
| Yaş | 21-29 yaş arası | 14 |
| | 30-39 yaş arası | 5 |
| | 40-49 yaş arası | 1 |
| | 50-59 yaş arası | 0 |
| | 60 yaş ve üzeri | 0 |
| Cinsiyet | Erkek | 3 |
| | Kadın | 17 |

| | | | |
|--------------------------|---------|--------------------------|----|
| Tamamlanan Seviyesi | Eğitim | Lisans derecesi | 13 |
| | | Yüksek lisans derecesi | 7 |
| | | Doktora derecesi | 0 |
| Mesleki Deneyim | | 1-5 yıl | 12 |
| | | 6-10 yıl | 7 |
| | | 11-15 yıl | 0 |
| | | 16-20 yıl | 0 |
| | | 20 yıl ve üstü | 1 |
| Öğretmenlik İlçe | Yapılan | Gazimağusa | 7 |
| | | Lefkoşa | 10 |
| | | Lefke | |
| | | Güzelyurt | |
| | | Girne | 3 |
| Öğretim Öğrenci Grupları | Sunulan | | 14 |
| | | Otizm Spektrum Bozukluğu | |
| | | | 12 |
| | | Gelişimsel Yetersizlik | |
| | | | 14 |
| | | Zihin Yetersizliği | |
| | | | 6 |
| | | Çoklu Yetersizlik | |
| | | | 5 |
| Ortopedik Yetersizlik | | | |
| | 15 | | |
| | Diğer | | |

3.4. Veri Toplama Teknikleri

Gerçekleştirilen bu nitel araştırmada katılımcı ile birebir görüşülen bir yöntem olan derinlemesine görüşme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma gerçekleştirilirken derinlemesine görüşme yöntemi kullanılarak araştırma konusunun ayrıntılı biçimde ifade edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç ile açık uçlu soruların yanında kontrol çizelgesi de oluşturularak bilgi verici ve ayrıntılı cevaplar elde edilmeye çalışılmıştır. Derinlemesine görüşme yöntemi, görüşmeyi yapan kişi ile katılımcılar arasında doğrudan iletişimde

olunmasının yanında katılımcıların kendi ağzından detaylı bilgilere ulaşma imkânı sunmaktadır (Tekin, 2006). Bu nedenle KKTC’de bulunan özel eğitim merkezlerinden 20 adet öğretmenle görüşme yapılmış ve araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanmış açık uçlu soruların paylaşımı sağlanmıştır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak nitel araştırma içerisinde yer alan yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi, yapılandırılmamış görüşme yöntemine göre daha az esnek, yapılandırılmış yöntemine göre ise daha esnektir. Bu görüşme yöntemi bireylerin, duyguları, deneyimleri etkileşimleri tutumları ve düşünceleri gibi soyut alanlar hakkında bilgi sahibi olmayı hedeflemektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016, Özkan, 2016). Araştırmada KKTC’deki özel eğitim kurumlarında görev yapmakta olan özel eğitim öğretmenlerine sorulacak yarı yapılandırılmış açık uçlu sorular ve kontrol çizelgesi akademisyenler tarafından değerlendirilerek son hali oluşturulmuştur. Bununla birlikte görüşme formu 3 bölümden oluşmaktadır bunlar; demografik bilgiler, açık uçlu sorular ve kontrol çizelgesidir.

3.6. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırmada elde edilmiş verilerin kodlama işleminde ve kodlama ile elde edilen gruplamalarda ve değerlendirmelerde MAXQDA programı kullanılmıştır. MAXQDA nitel veri setlerini daha kolay çözümlenmesine yardımcı olan bir programdır. Bu tip programlar ile birlikte bulgular görsel olarak ifade edilebilmektedir. Araştırmadaki öğretmenlerden alınmış sözel veriler analiz edilerek yazıya dönüştürülmüş ve tekrarlı bir şekilde okunmuştur. Aynı zamanda sesi yazıya çevirme telefon uygulaması kullanılarak da dönüştürülen sesin doğruluğu teyit edilmiştir.

3.7. Verilerin Kodlanması

Verilerin kodlanması içerik analizi sürecinin ilk adımıdır. Kodlama süreci araştırmacı tarafından veri gruplarının incelenmesi ile birlikte anlamlı bütünlük olacak şekilde

gruplama aşamasıdır. Ayrıca süreçteki isimlendirme sözcük, cümle ve paragraf şeklinde de olabilmektedir. Kodlama yapılırken gruplamalar uygulayıcı tarafından adlandırılmaktadır. Kodlama ile birlikte bir kod listesi oluşturularak liste ile birlikte verilen düzenlenmesi gerekmektedir. KKTC'deki özel eğitim kurumlarında görev yapmakta olan özel eğitim öğretmenlerinin teknoloji temelli öğretimdeki pandemi öncesi ve pandemi sırasındaki farklılıkların incelendiği araştırmada cevaplar yazılı olarak bilgisayara aktarılmış ve MAXQDA istatistik programına yüklenerek içerik analizine tabi tutularak kodlamalar yapılmıştır.

Tablo 3.2. Açık Uçlu Soruların Kodlanması

| Ana Faktörler | Yan Faktörler | Kodlamalar |
|---|--------------------------|--|
| Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu | Pandemi öncesinde | -Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmadım. (Cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliği, veli ve öğrencilerin direnci, öğretmen isteksizliği) |
| | | -Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandım |
| | Pandemi sırasında | -Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmadım. (Cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliği, veli ve öğrencilerin direnci, öğretmen isteksizliği) |
| | | -Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandım. |
| Öğretilen Beceriler | Pandemi öncesinde | -Akademik beceriler (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi) -Günlük yaşam becerileri |
| | | |
| | Pandemi sırasında | -Akademik beceriler (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi) -Günlük yaşam becerileri |
| | | |
| Destek İhtiyacı | Pandemi öncesinde | -Desteğe ihtiyaç duymadım -Desteğe ihtiyaç duydum |
| | | |
| | | |
| | | <ul style="list-style-type: none"> Karşılama durumu (Arkadaşlarımdan, Kendi çabamla, Hizmet |

İçeride eğitimle, Bakanlığın ekipman desteğiyle, Destek alamadım)

**Pandemi
sırasında**

- Desteğe ihtiyaç duymadım
- Desteğe ihtiyaç duydum
 - Karşılama durumu (Arkadaşımdan, Kendi çabamla, Hizmet içi eğitimle, Bakanlığın ekipman desteğiyle, Destek alamadım)

**Edinilen Beceri
Ya da
Uygulamalar**

**Pandemi
öncesinde**

- Olmadı
- Oldu
 - Olumlu etkiledi,
 - Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi)
 - Olumsuz etkiledi
 - Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi)

**Pandemi
sırasında**

- Olmadı
- Oldu
 - Olumlu etkiledi,
 - Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi)
 - Olumsuz etkiledi
 - Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi)

**Gerçekleştirilen
Uyarlamalar**

**Pandemi
öncesinde**

- Uyarlama olmadı
- Uyarlama oldu
 - Olumlu etkiledi
 - Olumsuz etkiledi

| | | |
|--|------------------|-------------------|
| | Pandemi | -Uyarlama olmadı |
| | sırasında | - Uyarlama oldu |
| | | -Olumlu etkiledi |
| | | -Olumsuz etkiledi |

Tablo 3.3. Kontrol Çizelgesinin Kodlanması

| Ana Faktörler | Yan Faktörler | Kodlamalar |
|------------------------------|----------------------------|---|
| Karşılaşılan engeller | | -Öğretmen eğitimi-bilgisinin eksik olması -Yasal düzenlemeler ya da süreçlerdeki çeşitli tutarsızlıklar -Finans eksikliği -Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar -Öğrenci-ailelerinin direnci -Planlama için yeterli zamanın olmayışı -Teknik desteğin olmayışı -Diğer |
| Müdahale | ve | |
| Uyarlama | Fiziksel pandemi öncesi | -Evet -Hayır |
| | Fiziksel pandemi sırasında | -Evet -Hayır |
| | Bilişsel pandemi öncesi | -Evet -Hayır |
| | Bilişsel pandemi sırasında | -Evet -Hayır |
| | Konuşma pandemi öncesi | -Evet -Hayır |
| | Konuşma pandemi sırasında | -Evet -Hayır |

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. Bulgular

KKTC’de özel eğitim kurumlarında görev yapan 20 özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanma durumları incelenmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda açık uçlu sorulara verilen yanıtlar 5 ana başlıkta ve 10 alt başlık altında toplanmıştır. Ek olarak 2 ana başlık 6 alt başlığa sahip kontrol çizelgesinde araştırmaya dahil edilmiştir. Toplamda veriler 7 ana başlık ve 16 alt başlıktan oluşmaktadır.

Araştırmanın model kısmında ana ve alt başlıklara göre öğretmenlerin sorulara verdikleri değerlendirmeler gruplandırılmıştır. Buna göre çalışmada “Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu”, “Öğretilen Beceriler”, “Destek İhtiyacı”, “Edinilen Beceri ya da Uygulamalar”, “Gerçekleştirilen Uyarlamalar”, “Karşılaşılan Engeller”, “Müdahale ve Uyarlama” genel değerlendirmeleri detaylı bir biçimde incelenmiştir. Öğretmenlerin kullanmamaları durumunda birden fazla neden belirtmesine izin verilmiştir.

4.1. Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu

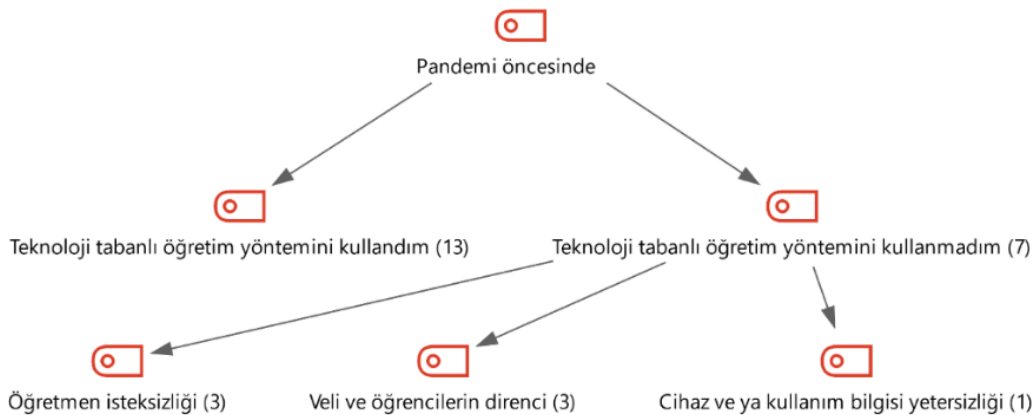
Araştırmanın bu bölümünde KKTC’de özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanıp kullanmamaları ile ilgili bilgi toplanması amaç edinilmiştir. Teknoloji tabanlı öğretimi kullanma durumu pandemi öncesi ve pandemi sırasında olmak üzere 2 alt başlığa ayrılmıştır. Bu bölümde ilk olarak pandemi öncesi için elde edilen veriler paylaşılmıştır.

4.1.1. Pandemi Öncesi Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu

Tablo 4.1. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmalarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|---|--|
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandım | <p>A8 “Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim kullandım.”</p> <p>A9 “Pandemi öncesi çok daha çeşitli yetersizlik türünden öğrencim vardı o yüzden teknoloji tabanlı öğretimi çok fazla kullandım. “</p> |
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmadım. (Cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliği, veli ve öğrencilerin direnci, öğretmen isteksizliği) | <p>A2 “Sınıfımda teknoloji tabanlı öğretim kullanmıyorum çünkü çocuğun dikkatini dağıtır onun için pek fazla derslerde kullanmıyorum”</p> <p>A12 “Hayır, pandemi öncesinde kullanmadım</p> |

Şekil 4.1. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.2. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|--|---------|
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandım | 13 |
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmadım. | 7 |
| Cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliği | 1 |
| Veli ve öğrencilerin direnci | 3 |
| Öğretmen isteksizliği | 3 |

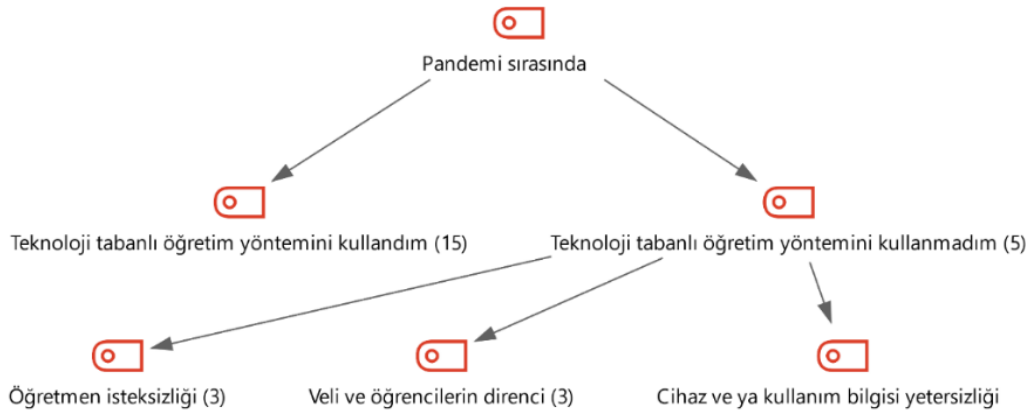
Öğretmenlerin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait elde edilen bulgularda göre 13 öğretmenin pandemi öncesi dönemde teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları, 7 öğretmenin ise teknoloji tabanlı öğretimi kullanmadıkları görülmektedir. Kullanmayan öğretmenler arasında 1 öğretmenin cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliğine sahip olduğu 3 öğretmenin veli ve öğrenci direnci ile karşılaştığı, 3 öğretmenin ise kullanmaya isteksiz olduğu görülmektedir.

4.1.2. Pandemi Sırasında Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu

Tablo 4.3. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmalarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|---|---|
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandım | <p>A8 “Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim kullandım.”</p> <p>A20 “Pandemi sonrasında okulumuza gerek yapılan yardımlardan gerek bizim çalışmalarımızda projeksiyon aletlerimiz takıldı internetimiz güçlendirildi şu an derslerde çok güzel kullanıyorum.”</p> |
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmadım. (Cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliği, veli ve öğrencilerin direnci, öğretmen isteksizliği) | <p>A2 “Sınıfta teknoloji tabanlı öğretim kullanmıyorum çünkü çocuğun dikkatini dağıtır onun için pek fazla derslerde kullanmıyorum”</p> <p>A3 “Hayır kullanmadım ve kullanmıyorum Ailelerin kullanmamanızı istemesinden dolayı kullanmayı tercih etmiyorum”</p> |

Şekil 4.2. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.4. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|--|---------|
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandım | 15 |
| Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmadım. | 5 |
| Cihaz veya kullanım bilgisi yetersizliği | 0 |
| Veli ve öğrencilerin direnci | 3 |
| Öğretmen isteksizliği | 3 |

Öğretmenlerin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanmalarına ait elde edilen bulgularda göre 15 öğretmenin pandemi öncesi dönemde teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları, 5 öğretmenin ise teknoloji tabanlı öğretimi kullanmadıkları görülmektedir. Kullanmayan öğretmenler arasında 3 öğretmenin veli ve öğrenci direnci ile karşılaştığı, 3 öğretmenin ise kullanmaya isteksiz olduğu görülmektedir.

4.2. Öğretilen Beceriler

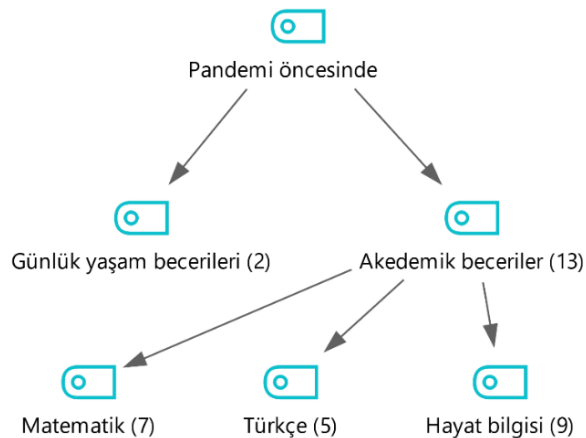
Araştırmanın bu bölümünde KKTC’de özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin, pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıkları ile ilgili bilgi toplanması amaç edinilmiştir. Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait bilgiler pandemi öncesi ve pandemi sırasında olmak üzere 2 alt başlığa ayrılmıştır. Bu bölümde ilk olarak pandemi öncesi için elde edilen veriler paylaşılmıştır.

4.2.1. Pandemi Öncesi Öğretilen Beceriler

Tablo 4.5. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|--|---|
| Akademik beceriler (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi) | <p>A1 “Pandemi öncesinde sınıfta matematik becerilerinin öğretiminde teknoloji tabanlı öğretim yönteminden faydalandım. Okuma yazma becerilerinin öğretiminde de teknoloji tabanlı öğretimden faydalandım.”</p> <p>A14 “Kavram öğretimi yaparken kullandım daha çok tablet üzerinden uygulama üzerinden.”</p> |
| Günlük yaşam becerileri | <p>A1 “Bağımsız yaşam becerilerini sürdürmek için yemek yapma becerisi, temizlik, el temizliği, hijyen bunlar ile ilgili öğretim yaparken yine teknoloji tabanlı öğretim yöntem tekniklerinden faydalandım.”</p> <p>A18 “Sosyal uyum becerileri yönünden bu becerileri kazandırmak için kullanmıştım.”</p> |

Şekil 4.3. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.6. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|-------------------------|---------|
| Günlük yaşam becerileri | 2 |
| Akademik beceriler | 12 |
| Matematik | 7 |
| Türkçe | 5 |
| Hayat bilgisi | 8 |

Öğretmenlerin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait elde edilen bulgularda göre 2 öğretmenin günlük yaşam becerilerinde kullandıkları görülmektedir. 12 öğretmen ise teknoloji tabanlı öğretimi akademik becerileri öğretmek için kullanmaktadır. Akademik becerilerden ise 7 öğretmenin matematik, 5 öğretmenin Türkçe, 8 öğretmenin hayat bilgisi konularında teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları görülmektedir.

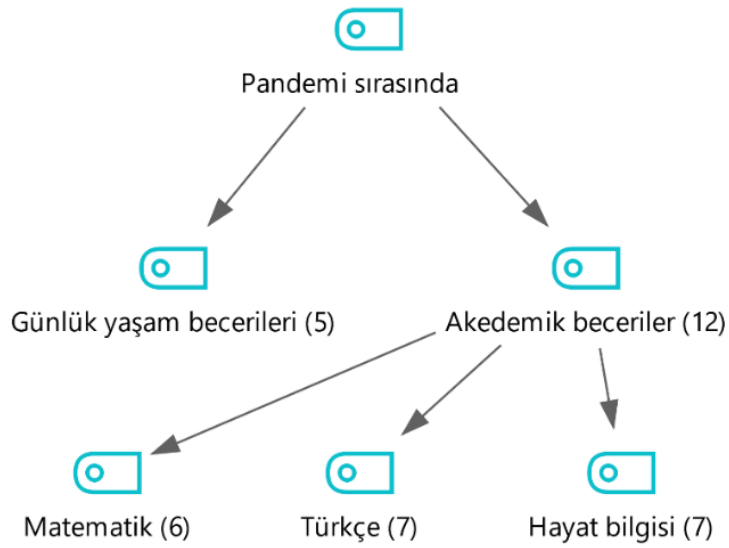
4.2.2. Pandemi Sırasında Öğretilen Beceriler

Tablo 4.7. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|--|---|
| Akademik beceriler (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi) | <p>A11 “Pandemi sürecinde uzaktan oyun becerileri olsun günlük yaşam becerileri olsun o amaç ile kullandık video çekimi olarak.”</p> <p>A15 “Aynı tekrardan zaten benim çocuklarım aynıydı 2 yıldır aynı çocuklar üzerinde çalışıyorum aynı beceriler üzerinde tekrardan renkler kavramlar üstüne gidiyordum.</p> |
| Günlük yaşam becerileri | <p>A5” Genelde taklit becerilerini buda nasıl işte atıyorum şarkılı taklitlerde bu işte nesnesiz taklitleri yaparken mesela çocuk beni model almıyorsa</p> |

çocukların ilgisini daha çok teknolojik aletler çektiği için bunları kullanarak taklit becerilerini öğretmek amacı ile kullanıyordum.”

Şekil 4.4. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.8. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|-------------------------|---------|
| Günlük yaşam becerileri | 5 |
| Akademik beceriler | 12 |
| Matematik | 6 |
| Türkçe | 7 |
| Hayat bilgisi | 7 |

Öğretmenlerin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini hangi becerileri öğretmek için kullandıklarına ait elde edilen bulgulara göre 5 öğretmenin günlük yaşam becerilerinde kullandıkları görülmektedir. 1 öğretmen sadece günlük yaşam becerileri için kullandığını belirtirken 4 öğretmen hem günlük yaşam becerileri hem de akademik beceriler için kullandığını belirtmiştir. 12 öğretmen ise teknoloji tabanlı öğretimi akademik becerileri öğretmek için kullanmaktadır. Akademik becerilerden ise 6 öğretmenin matematik, 7 öğretmenin Türkçe, 7 öğretmenin hayat bilgisi konularında teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları görülmektedir.

4.3. Destek İhtiyacı

Araştırmanın bu bölümünde KKTC’de özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin, pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymaları ile ilgili bilgi toplanması amaç edinilmiştir. Teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymaları ile ilgili bilgiler pandemi öncesi ve pandemi sırasında olmak üzere 2 alt başlığa ayrılmıştır. Bu bölümde ilk olarak pandemi öncesi için elde edilen veriler paylaşılmıştır.

4.3.1. Pandemi Öncesi Destek İhtiyacı

Tablo 4.9. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi sınıflarında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait ifadeler

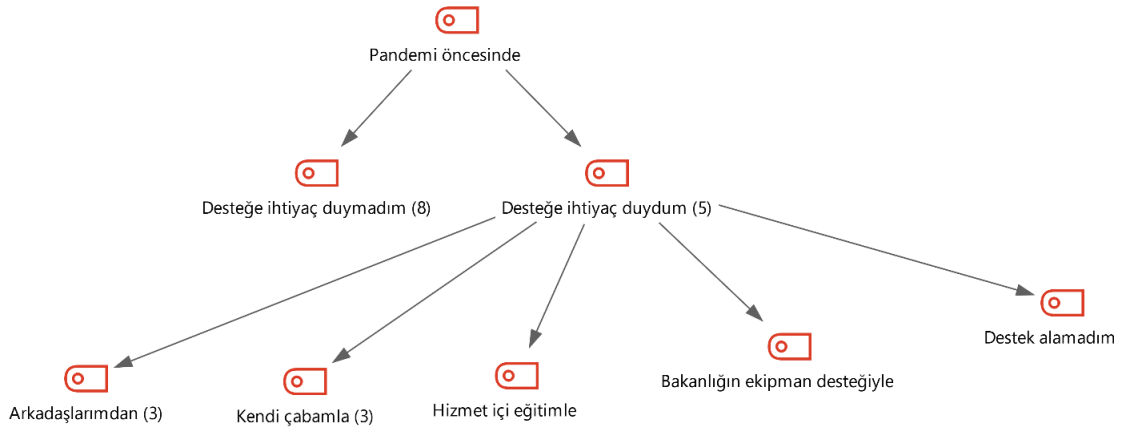
| Kod | İfadeler |
|---|--|
| Desteğe ihtiyaç duydum | A10 “İhtiyaç duydum Kendi çabamla hallettim.” |
| Karşılama durumu (Arkadaşlarımdan, Kendi çabamla, Hizmet içi eğitimle, Bakanlığın ekipman desteğiyle, Destek alamadım) | A14 “Evet, destek alarak diğer öğretmen arkadaşlardan destek alarak” |

Desteğe ihtiyaç duymadım

A8 “Pandemi öncesi çalıştığım okulda teknoloji tabanlı öğretim yöntemleri kullanma açısından daha şanslıydım çünkü akıllı tahtada vardı kesintisiz internet vardı slayt kullanıyordum ve o yüzden çok bir sıkıntı yaşamadım”

A9 “Pandemi öncesi dönemde teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken açıkçası bir desteğe ihtiyaç duymadım.

Şekil 4.5. KKTC de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.10. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|--------------------------|---------|
| Desteğe ihtiyaç duymadım | 8 |
| Desteğe ihtiyaç duydum | 5 |
| Arkadaşlarımdan | 3 |
| Kendi çabamla | 3 |

| | |
|--------------------------------|---|
| Hizmet içi eğitimle | 0 |
| Bakanlığın ekipman desteği ile | 0 |
| Destek alamadım | 0 |

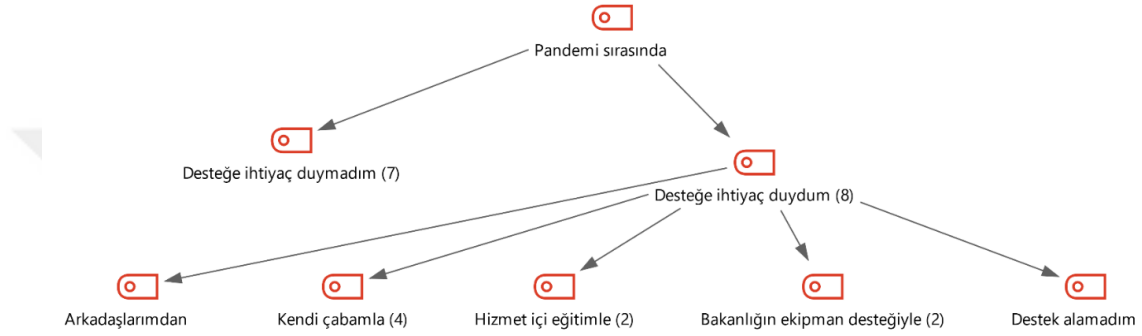
Öğretmenlerin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına ait elde edilen bulgulara göre 8 öğretmenin desteğe ihtiyaç duymadıklarını ifade ettikleri görülmektedir. 5 öğretmen ise teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken desteğe ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Desteğe ihtiyaç duyan 5 öğretmen arasından 3'ü arkadaşları aracılığı ile 3'ü kendi çabası ile üstesinden geldiğini ifade etmiştir.

4.3.2. Pandemi Sırasında Destek İhtiyacı

Tablo 4.11. KKTC'de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|--|---|
| Desteğe ihtiyaç duydum | A12 “Tabii ki şimdi mesela müdür ya da herhangi bir şey ya da birilerine danışarak.” |
| Karşılama durumu (Arkadaşımdan, Kendi çabamla, Hizmet içi eğitimle, Bakanlığın ekipman desteğiyle, Destek alamadım) | A16 “Aynı şekilde benim için öncesinde ve sonrasında, yani sonrası şöyle değişti eğitimler olurdu milli eğitim bakanının hizmet içi eğitim düzenledi.” |
| Desteğe ihtiyaç duymadım | A5 “Hayır duymadım.” |
| | A14 “Aslında pek duymadım yani ne yapılacağı hangi sisteme yükleme yapılacağı burada bildirildi Moodle yükledik o sıradanda bir sıkıntı yaşamadım açıkçası.” |

Şekil 4.6. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına yönelik kullandıklarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.12. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına ait dağılımı.

| Kodlar | Frekans |
|--------------------------------|---------|
| Desteye ihtiyaç duymadım | 7 |
| Desteye ihtiyaç duydum | 8 |
| Arkadaşlarımdan | 0 |
| Kendi çabamla | 4 |
| Hizmet içi eğitimle | 2 |
| Bakanlığın ekipman desteği ile | 2 |
| Destek alamadım | 0 |

Öğretmenlerin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken desteğe ihtiyaç duymalarına ait elde edilen bulgulara göre 7 öğretmenin desteğe ihtiyaç duymadıklarını ifade ettikleri görülmektedir. 8 öğretmen ise teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken desteğe ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Desteğe ihtiyaç duyan 8 öğretmen

arasından 2'si Bakanlığın ekipman desteği ile 4'ü kendi çabası ile 2'si ise hizmet içi eğitim ile destek aldığını ifade etmiştir.

4.4. Edinilen Beceri ya da Uygulamalar

Araştırmanın bu bölümünde KKTC'de özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin, pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik bilgi toplanması amaç edinilmiştir. Teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik bilgiler pandemi öncesi ve pandemi sırasında olmak üzere 2 alt başlığa ayrılmıştır. Bu bölümde ilk olarak pandemi öncesi için elde edilen veriler paylaşılmıştır.

4.4.1. Pandemi Öncesi Edinilen Beceri ya da Uygulamalar

Tablo 4.13. KKTC'de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler

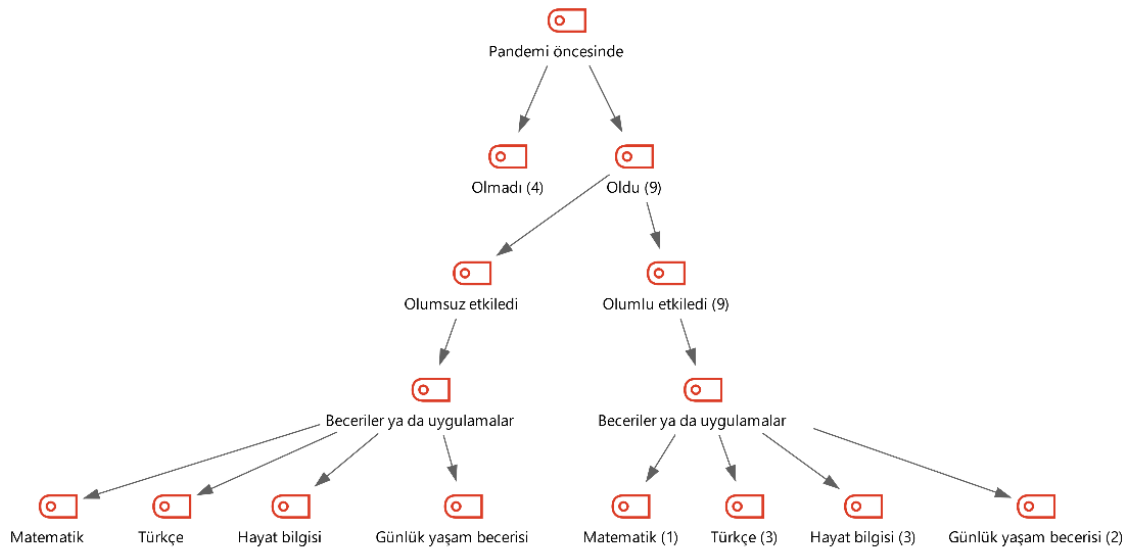
| Kod | İfadeler |
|--|--|
| Oldu | |
| Olumlu Etkiledi, | A8 “Eğitimi oldukça olumlu etkiledi öz bakım becerileri tuvalet eğitimi açısından çok çok faydası oldu onun dışında renk öğretimi kavram öğretiminde de çok faydasını gördüm.” |
| Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi) | A19 “Akademik becerilerin öğretimde kullandım okuma yazma matematik hayat bilgisi gibi derslerin son 20 veya 10 dakikasında çalışılan amaca yönelik etkinlikler veya videolar öğrenilen konuyu desteklemek için kullandım.” |
| Olumsuz Etkiledi | |
| Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi) | |

Olmadı

A9 “Pandemi öncesi dönemde herhangi bir edindiğim herhangi bir beceriyi ya da uygulama olmadı.”

A11 “Pandemi öncesi hiçbir şey kullanmadım.”

Şekil 4.7. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.14. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|------------------|---------|
| Olmadı | 4 |
| Oldu | 9 |
| Olumsuz etkiledi | 0 |
| Olumlu etkiledi | 9 |
| Matematik | 1 |

| | |
|-----------------------|---|
| Türkçe | 3 |
| Hayat bilgisi | 3 |
| Günlük yaşam becerisi | 2 |

Öğretmenlerin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara ait elde edilen bulgularda göre 4 öğretmenin pandemi öncesi edindikleri beceri ve uygulamaların olmadığını 9 öğretmenin ise edindikleri beceri ya da uygulama edindikleri belirlenmiştir. Pandemi öncesi dönemde edinilen beceriler bakıldığında tamamının olumlu etkiledi şeklinde ifade ettiği saptanmıştır. Öğretmenlerin edindikleri beceri ya da uygulamalar sınıflandırıldığında, 1 öğretmenin matematik, 3 öğretmenin Türkçe, 3 öğretmenin hayat bilgisi, 2 öğretmenin ise günlük yaşam becerileri ile ilgili beceri ya da uygulama edindiği belirlenmiştir.

4.4.2. Pandemi Dönemi Edinilen Beceri ya da Uygulamalar

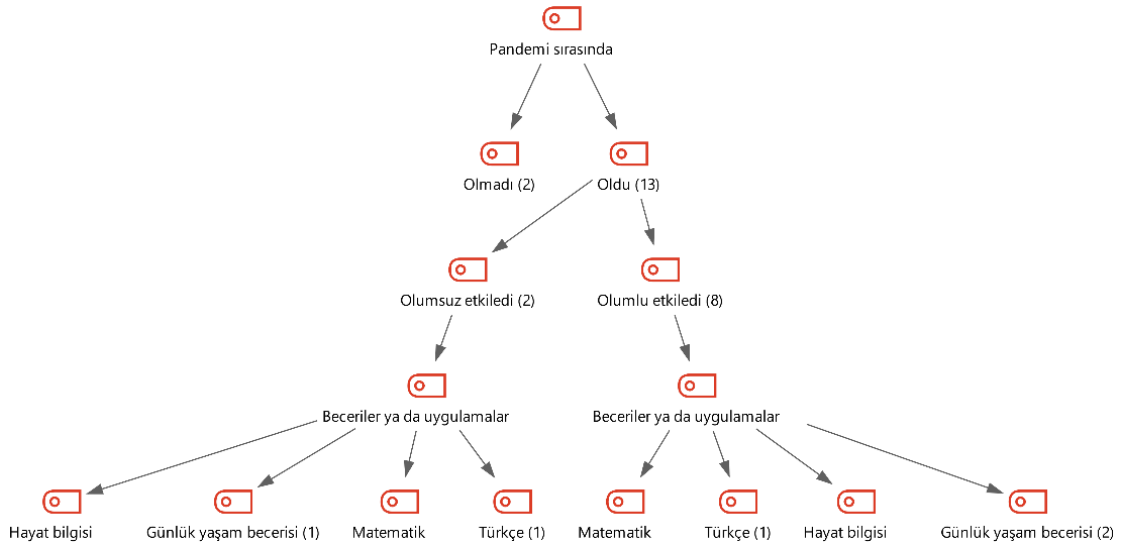
Tablo 4.15. KKTC de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|---|--|
| Oldu | |
| Olumlu Etkiledi, Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi) | A5 “Kullandığım beceri oldu söylemiştim pandemi döneminde de taklit becerileri için kullandığımı şarkı eşliğinde videolar eşliğinde bu da özellikle otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda özellikle tam okul öncesi dönemde taklit becerilerini arttırdığını gözlemledim bu şekilde artısını gördüm. |
| Olumsuz Etkiledi Beceriler ya da uygulamalar (Matematik, Türkçe, Hayat bilgisi, Günlük yaşam becerisi) | A13 “Pandemi döneminde tabi çocuklara öz bakımla ilgili ailelere bilgilendirici bazı videolar falan gönderildi. Video temelli yaklaşım kullanıldı.” |
| Olmadı | A16 “Yani pandemi döneminde şöyle çocukla karşılıklı |

değilsiniz online Bilgisayardan ekrandan bilgisayardan vermek yani çocukların bilgisayar kendisinin kullanmasından tutunda bunlarda önemli yani onu aileye öğretmek erişimlerini sağlamak bu teknolojiye.

A19 “Uzaktan eğitimin de öğrenciler yapılan derslerde hem adapte olabilirler çok kolay bir şekilde hem de bu süreçte belirlediğim amaçlarına uygun bir şekilde ilerlemeye devam edebildim.”

Şekil 4.8. KKTC de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.16. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara ait dağılımı

| Kodlar | Frekans |
|-------------------------|---------|
| Olmadı | 3 |
| Oldu | 13 |
| Olumsuz etkiledi | 2 |
| Matematik | 0 |
| Türkçe | 1 |
| Hayat bilgisi | 0 |
| Günlük yaşam becerisi | 1 |
| Olumlu etkiledi | 8 |
| Matematik | 0 |
| Türkçe | 1 |
| Hayat bilgisi | 0 |
| Günlük yaşam becerisi | 2 |

Öğretmenlerin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili edindikleri beceri ya da uygulamalara ait elde edilen bulgularda göre 3 öğretmenin pandemi sırasında edindikleri beceri ve uygulamaların olmadığını 13 öğretmenin ise edindikleri beceri ya da uygulama edindikleri belirlenmiştir. Pandemi sırasında edinilen beceriler bakıldığında 8’inin olumlu etkilediğini ifade ettiği 3’ünün ise olumsuz etkiledi ifade ettiği belirtilmiştir. 2 öğretmen ise olumlu veya olumsuz olduğuna dair cevap vermemiştir. Ayrıca öğretmen yanıtlarına bakıldığında oldu diyen öğretmenlerin 12’sinin öğrenciler ile uzaktan eğitimi gerçekleştirmek için beceri ya da uygulama öğrendikleri görülmüştür. Bunun yanında 1 öğretmenin Türkçe eğitimi için kullandığını belirtilmiştir.

4.5. Gerçekleştirilen Uyarlamalar

Araştırmanın bu bölümünde KKTC’de özel eğitim kurumlarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin, pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili gerçekleştirilen uyarlamalara dönük bilgi toplanması amaç edinilmiştir. Teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili gerçekleştirdikleri uyarlamalar pandemi öncesi ve pandemi sırasında olmak üzere 2 alt başlığa ayrılmıştır. Bu bölümde ilk olarak pandemi öncesi için elde edilen veriler paylaşılmıştır.

4.5.1. Pandemi Öncesi Gerçekleştirilen Uyarlamalar

Tablo 4.17. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler

| Kod | İfadeler |
|------------------|---|
| Uyarlama oldu | A9 “Tabi kitaplardaki kitapların PDF indirme gibi bir uyarlama yaparak Hani kitapları tablet üzerinden çizme üzerine işte bir şeyler yazma daha böyle interaktif daha eğlenceli hale getirmeye gibi bir çalışmalarımı oldu. |
| Olumlu etkiledi | |
| Olumsuz etkiledi | A16 “Görsel şeyler ekleme olsun yazılarda uyarlama yani uyarlama her zaman var teknolojiyi de kullanıyorum ben bazen. Fontları rengini değiştiriyorum arkasında farklı bir renk koyuyorum.” |
| Uyarlama olmadı | A12 “Pandemi öncesinde kullanmadım.” A15 “Hayır yapmadım.” |

Tablo 4.18. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik dağılım

| Kodlar | Frekans |
|------------------|---------|
| Uyarlama olmadı | 10 |
| Uyarlama oldu | 3 |
| Olumlu etkiledi | 3 |
| Olumsuz etkiledi | 0 |

Öğretmenlerin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili gerçekleştirdikleri uyarlamalara dönük ait elde edilen bulgulara göre 10 öğretmen uyarlamada bulunmadığını, 3 öğretmen ise uyarlamada bulunduğunu belirtmiştir. Uyarlamada bulunan 3 öğretmenden 3’ü yaptığı uyarlamanın olumlu etkilediğini belirtmiştir.

4.5.2. Pandemi Sırasında Gerçekleştirilen Uyarlamalar

Tablo 4.19. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik kullandıklarına ait ifadeler

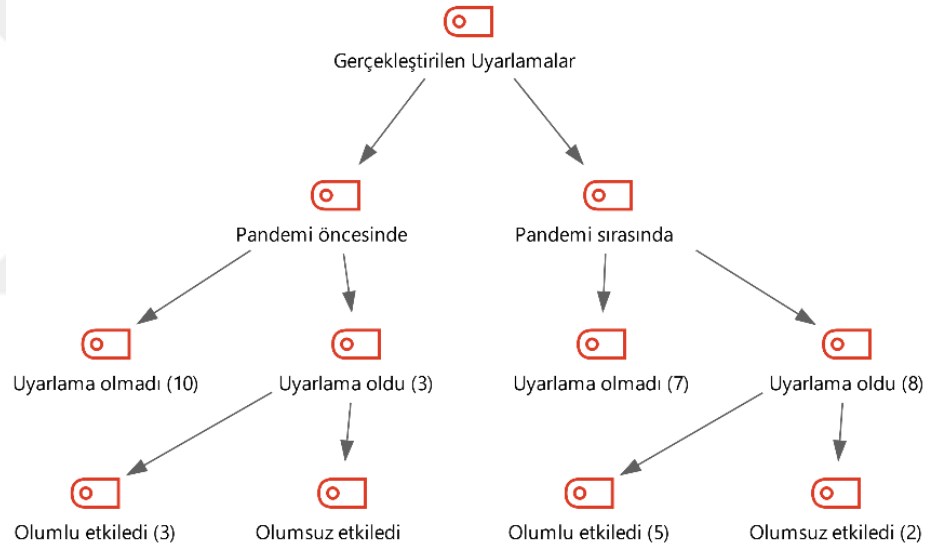
| Kod | İfadeler |
|------------------|--|
| Uyarlama oldu | A14 “Moodla yükleme yaptık sadece dersler üzerinden uzak eğitim olarak bence bu durum olumsuz etkiledi ulaşım açısından interneti olmayan insanlar yani ulaşamadı yüz yüze eğitimin daha etkin olduğunu düşünüyorum.” |
| Olumlu etkiledi | |
| Olumsuz etkiledi | A19 “Evet oldu Ben öğreteceğim amaçlara yönelik PowerPoint sunuları hazırlamayı tercih ettim ve bu PowerPoint sunularını içerisini oyunlar şarkılar eğlenceli videolar eklerini bu ekleyerek bu eksikliklerini gidermeye “ |

**Uyarlama
olmadı**

A8 “Pandemi öncesi dönemde de pandemi döneminde de bir uyarlama olmadı”

A9 “Pandemi döneminde edindiğim ekstra bir şey olmadı”

Şekil 4.9. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yönteminde gerçekleştirilen uyarlamalara uygulamalara yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.20. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini ile ilgili gerçekleştirilen uyarlamalara yönelik dağılım

| Kodlar | Frekans |
|------------------|---------|
| Uyarlama olmadı | 7 |
| Uyarlama oldu | 8 |
| Olumlu etkiledi | 5 |
| Olumsuz etkiledi | 2 |

Öğretmenlerin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi ile ilgili gerçekleştirdikleri uyarlamalara dönük ait elde edilen bulgularda göre 7 öğretmen uyarlamada bulunmadığını, 8 öğretmen ise uyarlamada bulunduğunu belirtmiştir. Uyarlamada bulunan 8 öğretmenden 5'i yaptığı uyarlamanın olumlu etkilediğini, 2 öğretmen ise olumsuz etkilediğini belirtmiştir. 1 öğretmen ise olumlu veya olumsuz etkilediğine dair bir yanıt vermemiştir.

4.6. Kontrol Çizelgesi

4.6.1. Karşılaşılan Engeller

Bu alanda KKTC'de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken karşılaştıkları engellere yönelik bulgular elde edilmiştir.

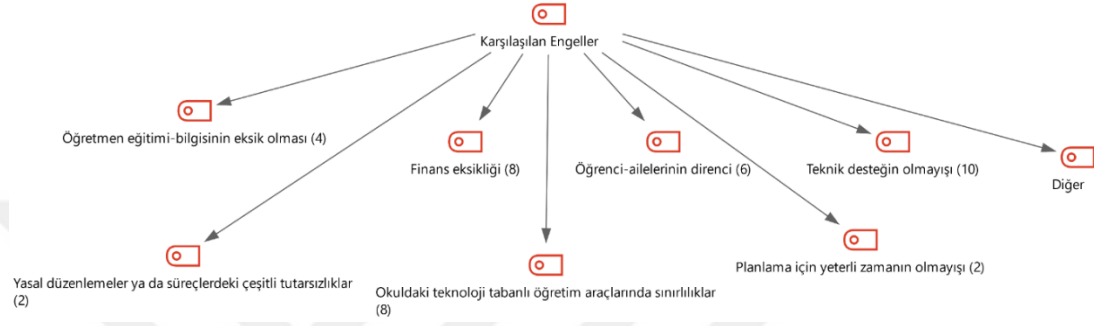
Tablo 4.21. KKTC'de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimlerin kullanımında karşılaştığı engeller

İfadeler

A1 “Öğretmen eğitimi-bilgisinin eksik olması, Yasal düzenlemeler ya da süreçlerdeki çeşitli tutarsızlıklar, teknik desteğin olmayışı, Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar.”

A4 ” Finans eksikliği, Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar, planlama için yeterli zamanın olmayışı.”

Şekil 4.10. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanırken karşılaştıkları engellere yönelik hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.22. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanırken karşılaştıkları engellere yönelik dağılım

| Kodlar | Frekans |
|---|---------|
| Öğretmen eğitimi-bilgisinin eksik olması | 4 |
| Yasal düzenlemeler ya da süreçlerdeki çeşitli tutarsızlıklar | 2 |
| Finans eksikliği | 8 |
| Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar | 8 |
| Öğrenci-ailelerinin direnci | 6 |
| Planlama için yeterli zamanın olmayışı | 2 |
| Teknik desteğin olmayışı | 10 |
| Diğer | 0 |

KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanırken karşılaştıkları engellere bakıldığında şu veriler elde edilmiştir. 4 Öğretmen eğitimi-bilgisinin eksik olması,2 Yasal düzenlemeler ya da süreçlerdeki çeşitli tutarsızlıklar, 8 Finans eksikliği, 8 Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar, 6 Öğrenci-ailelerinin direnci,2 Planlama için yeterli zamanın olmayışı ve 10 Teknik desteğin olmayışı öğretmenlerin yanıtlarından elde edilmiştir.

4.6.2. Yetersizlik Durumlarına Göre Müdahale ve Uyarlama

KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin Pandemi öncesi ve pandemi sırasında fiziksel, bilişsel, konuşma alanlarında yaptıkları müdahale ve uyarlamalar bu bölümde incelenmiştir. Elde edilen veriler 6 alt başlığa ayrılmıştır.

Tablo 4.23. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında fiziksel bilişsel ve konuşma alanına göre uyarlama durumları

Pandemi öncesi-Fiziksel

A10 “Hayır olmadı.”

A18 “Aslında az önceki açıkladığım gibi Fiziksel boyutta pandemi öncesinde kullandığım için çocukları daha çok hani öğretmiş olduğum konu içine çekme ya da ilgisini o konuda oto kontrolünü sağlama konusunda dikkat farkındalığını daha da arttığını düşünmekteyim.”

Pandemi dönemi-Fiziksel

A9 “Fiziksel uyarlamaları ilgili olarak şunu söyleyebilirim pandemi öncesinde ve pandemi sırasında örneğin serebral palsi tanılı bir öğrencim vardı aynı zamanda otizm eşlik ediyordu tanısına takıntılarını kullanarak sevdiği şarkılar vardı. Onların özellikle belirli kısımlarını tekrar tekrar açmam gerekiyordu tabii ki bunun için tablet çok iyi bir kaynaktı bizim için”

A20 “Pandemi sonrasında iyileştirici etkilerde bulunduk teknoloji tabanlı öğretimde şu anda sınıfımız pandemi öncesine göre çok daha teknolojik bir sınıf haline geldi.”

Pandemi öncesi-Bilişsel

A14 “Bulunmadım açıkçası.”

A15 “Pek müdahalede bulunmadık ama uyarlama olarak tekrar zaten en çok sınıfta kullanabildiğimiz bilgisayardır bilgisayar dışında pek bir uyarlama uygulamadık açıkçası.”

Pandemi dönemi-Bilişsel

A8 “WhatsApp toplu görüşme yani kendi aramızda birçok toplantı yapıp her hafta toplantı yapıp neler yapabileceğimizi üzerine konuştuk ve nasıl yaptıracağımız üzerine fikir alışverişleri Milli Eğitim’e sayfasına öğrenci ile gönderdiğimiz ödevleri etkinlikleri yaptığımız çalışmaların hepsini de hepsini işledik.”

A9 “Taklit becerileri çalışırken bazen çocuk bizim yaptığımız taklidi çok keyifli bulmaya biliyor ya da bizi taklit etmek yerine işte atıyorum çok sevdiği bir şarkıda geçen bir hareketi taklit etmesi daha muhtemel olabiliyor. Dolayısıyla kullandığımız işte sınıf içinde kullandığımız tablet veya telefonda o şarkıda geçen hareket işte atıyorum önce telefonda açıyoruz daha sonrasında biz yapıyoruz ya daha sonrasında çocuğun yapma olasılığı artmış oluyor aslında bu anlamda bize katkısı”

Pandemi öncesi-Konuşma

A10 “Hayır olmadı”

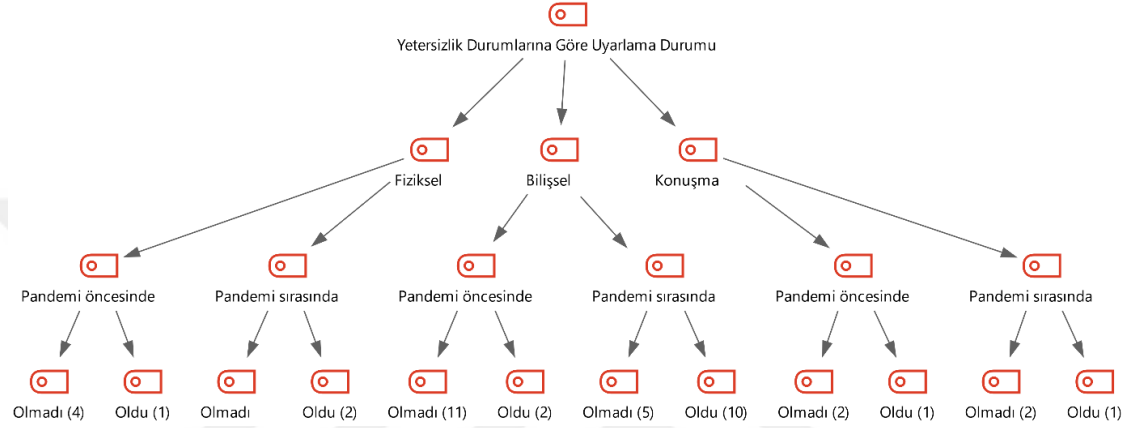
A18 “Morpa kampüs’ü Okulistik programları”

Pandemi öncesi-Konuşma

A9 “Diyelim ki sevdiği bir şarkı var x bir şarkı x şarkı çalalım ya da x şarkıyı açalım dediği oluyordu ya da diyelim ki ben aniden duruyordum. O şarkıyı işte lütfen devam edelim gibi benim tabi biraz da kalıplaştırdığım cümlelerdi bunlar ama bu şekilde hani konuşma gelişimine de olumlu etkileri olmuştur.”

A10 “Hayır olmadı.”

Şekil 4.11. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi için fiziksel, bilişsel ve konuşma alanına göre uyarlama durumlarına ait hiyerarşik kodlama gösterimi



Tablo 4.24. KKTC’de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi için fiziksel, bilişsel ve konuşma alanına göre uyarlama durumlarına ait dağılım

| Kodlar | Frekans |
|-----------------------------------|---------|
| Fiziksel pandemi öncesi/oldu | 1 |
| Fiziksel pandemi öncesi/olmadı | 4 |
| Fiziksel pandemi sırasında/oldu | 2 |
| Fiziksel pandemi sırasında/olmadı | 0 |
| Bilişsel pandemi öncesi/oldu | 2 |
| Bilişsel pandemi öncesi/olmadı | 11 |
| Bilişsel pandemi sırasında/oldu | 10 |
| Bilişsel pandemi sırasında/olmadı | 5 |
| Konuşma pandemi öncesi/oldu | 1 |
| Konuşma pandemi öncesi/olmadı | 2 |
| Konuşma pandemi sırasında/oldu | 1 |

| | |
|----------------------------------|---|
| Konuşma pandemi sırasında/olmadı | 2 |
|----------------------------------|---|

Elde edilen verilere bakıldığında fiziksel yetersizlik grubunda pandemi 1 öğretmenin uyarlamada bulunduğu 4 öğretmenin ise uyarlamada bulunmadığı ifade edilmiştir. Pandemi sırasında ise 2 öğretmen uyarlamada bulunduğunu belirtmiştir. Bilişsel yetersizlik grubunda 2 öğretmen pandemi öncesi uyarlamada bulunduğu 10 öğretmenin ise uyarlamada bulunmadığı öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Pandemi sırasında ise 10 öğretmen uyarlama yaptığını ifade etmiş 5 öğretmen ise uyarlamada bulunmadığını belirtmiştir. Konuşma yetersizlik grubunda 1 öğretmen pandemi öncesi uyarlamada bulunduğu 2 öğretmenin ise uyarlamada bulunmadığı öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Pandemi sırasında ise 1 öğretmen uyarlama yaptığını ifade etmiş 2 öğretmen ise uyarlamada bulunmadığını belirtmiştir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

5. Tartışma ve Sonuç

Araştırmanın bu bölümünde KKTC'deki özel eğitim okullarında görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanma durumu, öğretilen beceriler, destek ihtiyacı, edinilen beceri ve uygulamalar, gerçekleştirilen uyarlamalar, karşılaşılan engeller ve son olarak fiziksel, bilişsel ve konuşma alanındaki müdahale ve uyarlama durumları tartışılmış ve yorumlanmıştır. Aynı zamanda yapılmış benzer araştırmalar ile elde edilen bulgular karşılaştırılmıştır.

5.1. Teknoloji Tabanlı Öğretimi Kullanma Durumu

Pandemi öncesi elde edilen verilere bakıldığında 20 özel eğitim öğretmeni arasından 13 öğretmenin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları görülmektedir. Kullanmayanların yanıtları arasında 3 öğretmen isteksizliği, 1 veli ve öğrencilerin direnci, 1 de cihaz kullanım bilgisi yetersizliğini sonuçları elde edilmiştir. Bu noktada öğretmenlerin büyük çoğunluğunun pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları görülmektedir. Buna karşın öğretmenlerin diğer kısmı çeşitli sebepler ile teknoloji tabanlı öğretimi kullanmadıkları saptanmıştır.

Öte yandan öğretmenlerin pandemi sürecinde teknoloji tabanlı öğretimi kullanma durumuna bakıldığında 15 öğretmenin teknoloji tabanlı öğretimi kullandığı görülmektedir. 5 öğretmen ise teknoloji tabanlı öğretimi pandemi sürecinde kullanmadığını belirtmiştir. Teknoloji tabanlı öğretimi kullanmayan 5 öğretmen içinden 3 öğretmen veli ve öğrencilerin direnci ile karşılaşması nedeni ile kullanmadığını belirtirken, 3 öğretmen isteksizlik (öğretmen isteksizliği) nedeni ile kullanımı reddettiği belirlenmiştir. Pandemi öncesi dönemde teknoloji tabanlı öğretimi kullanmayan 3 öğretmen pandemi döneminde kullanmaya başladığını ifade etmiştir. Buna karşın 1 öğretmen pandemi öncesi dönemde teknoloji tabanlı öğretimi kullandığını ancak pandemi döneminde ise kullanmadığını belirtmiştir.

Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin pandemi dönemi içerisinde daha fazla teknoloji tabanlı öğretimi kullandıkları söylenebilir. Buna karşın öğretmen isteksizliği maddelerinin değişmemesi bazı öğretmenlerin teknoloji tabanlı öğretimi uygulamayı her koşulda reddettikleri ifade etmektedir. Öğretmenlerin pandemi döneminde daha fazla teknoloji tabanlı öğretim kullanmaları Winter, Costello, O'Brien ve Hickey'in 2021 yılında gerçekleştirdikleri "Öğretmenlerin Teknoloji Kullanımı ve Covid-19' un Etkisi" makalesinden ve Williams'ın 2020 yılında gerçekleştirdiği "Pandemi Sırasında Özel Eğitim Öğretmeni Deneyimleri ve Etkililiği" adlı araştırmasından elde edilen bulgular ile örtüşmektedir.

5.2. Teknoloji Tabanlı Öğretimin Kullanarak Öğretilen Beceriler

Pandemi öncesi elde edilen verilere bakıldığında 12 öğretmenin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimini akademik becerileri öğretmek için kullandıkları görülmektedir. Özel eğitim öğretmenlerinin akademik beceriler arasında 7 öğretmen matematik, 5 öğretmen Türkçe, 8 da hayat bilgisi ile ilişkili teknoloji tabanlı öğretim kullanarak eğitimlerini sürdürdükleri sonucu elde edilmiştir. Pandemi öncesi dönemde öğretmenlerin büyük çoğunluğunun teknoloji tabanlı öğretimi akademik becerileri öğretmek için kullanmalarının yanında 2 öğretmen günlük yaşam becerilerinin öğretiminde teknoloji tabanlı öğretimi kullandığını ifade etmiştir.

Öte yandan öğretmenlerin pandemi sürecinde teknoloji tabanlı öğretimi kullanarak öğrettikleri becerilere bakıldığında, 12 öğretmenin teknoloji tabanlı öğretimi akademik becerileri öğretmek için kullandığı görülmektedir. Akademik beceriler yanıt grubu arasında 6 öğretmen "matematik, 7 öğretmen Türkçe, 7 öğretmenden ise hayat bilgisi konularını teknoloji tabanlı öğretim ile öğrettiklerine dönük sonuçlar elde edilmiştir. Buna göre pandemi sırasında öğretmenlerin büyük çoğunluğunun teknoloji tabanlı öğretimi akademik becerileri öğretmek için kullandıkları görülmektedir. Buna karşın 5 öğretmen ek olarak günlük yaşam becerilerinin öğretiminde teknoloji tabanlı öğretimi kullanmaktadır.

Elde edilen bulgulara göre pandemi öncesinde teknoloji tabanlı öğretim günlük yaşam becerilerin öğretiminde daha az kullanılırken pandemi sürecinde arttığı görülmektedir. Bu durum pandemi ile oluşan günlük yaşam gereksinimlerine yönelik kazandırılması gereken becerilerle birlikte değerlendirilebilir. Veriler, pandemi sırasında pandemi öncesi döneme göre daha az öğretmenin akademik beceriler için teknoloji tabanlı öğretimi kullandığını gösterse de daha fazla öğretmenin birden fazla konu üzerinde teknoloji tabanlı öğretimi kullandığı görülmektedir. Teknoloji tabanlı öğretim kullanılırken konu çeşitliliğinin öğretmenler bazında artması öğretmenlerin öğrettikleri konulara dönük daha fazla teknoloji tabanlı materyallere eriştiklerini ve bunları öğretimlerine dahil ettiklerini göstermektedir.

Yurt dışındaki araştırmalar incelendiğinde pandemi döneminde artan teknolojik desteğin içeriklerinde hem benzerliklerin hem de farklılıkların olduğu dikkati çekmektedir. Okulların kapalı kaldığı dönemde uzaktan eğitim sürecinin başlatılması hem KKTC hem de yurt dışında ortak olarak karşılaşılan durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzaktan öğretim içeriklerine bakıldığında akademik, günlük yaşam becerileri/bağımsız yaşam becerileri, sosyal uyum becerilerinin ortak olduğunu görülmektedir. Ayrıca, akademik becerilerden çok günlük yaşam becerileri ve sosyal uyum becerilerine önem verilmesinin gerekliliğinin altı çizilmiştir. Yurt dışında yapılan çalışmalarda özel gereksinimli olan annelere daha yoğun olacak şekilde uygulamaların yönlendirildiği gözlemlenmektedir. Çalışmalarda daha yoğun olacak şekilde aile üzerine odaklanıldığı dikkati çekmektedir. Bu uygulamaların içeriği incelendiğinde; ailelere (öğretmenlerin) teknolojik araçları ve ilişkili yazılımları kullanma becerisinin öğretimi, çocukları ile uygun şekilde etkileşime girme yollarının ve stratejilerinin öğretimi, ailelerin iyi oluş hallerinin desteklenmesi, pandemiye hijyenin nasıl sağlanacağı hakkında bilgilerin ve ebeveyn-öğretmen olarak çocuğa akademik becerilerde nasıl destek olması gerektiğinin öğretilmesi gibi konulardan oluştuğu belirlenmiştir (Latzer, Leitner ve Karnieli-Miller, 2021; Liu vd., 2021; Middleton ve Kay, 2021; Simó-Pinatella, Goei, Carvalho ve Nelen 2021).

5.3. Destek İhtiyacı

Destek ihtiyacı alanına pandemi öncesi elde edilen verilere bakıldığında 8 öğretmenin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken desteğe ihtiyaç duymadığını belirtmiştir. Pandemi öncesi döneme 5 öğretmen ise desteğe ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Desteğe ihtiyaç duyan öğretmenlerden 3'ü arkadaşları aracılığı ile 3'ü kendi çabası ile üstesinden geldiğini ifade etmiştir.

Pandemi döneminde elde edilen verilere bakıldığında 7 öğretmenin pandemi döneminde teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken desteğe ihtiyaç duymadığını belirtmiştir. Pandemi döneminde ise 8 öğretmen desteğe ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir. Desteğe ihtiyaç duyan 8 öğretmenlerden 4'ü kendi çabası 2'si hizmet içi eğitimle, 2 öğretmen ise bakanlığın ekipman desteğiyle zorlukların üstesinden geldiğini ifade etmiştir.

Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin pandemi döneminde, pandemi öncesine göre daha fazla desteğe ihtiyaç duyduğu görülmüştür. Bu durum özel eğitim öğretmenlerinin pandemi süreci içerisinde daha fazla teknoloji tabanlı öğretimi derslerine kullanmak durumunda kaldıkları ile açıklanabilir. Ayrıca bu süreçte hizmet içi eğitim ve bakanlığın ekipman desteğini alan öğretmenlerin daha az yakın çevreden desteğe ihtiyaç duyduğu veriler ışığında söylenebilir. Desteğe ihtiyaç duyan öğretmenlerin verdiği “kendi çabamla” cevabının artması öğretmenlerin daha çok araştırmaya yöneldiğini göstermesi açısından oldukça önemlidir. Winter, Costello, O'Brien ve Hickey'in 2021 yılında gerçekleştirdikleri öğretmenlerin teknoloji kullanımı ve Covid-19'un etkisi adlı araştırmasında da pandemi ile birlikte öğretmenlerin destek ihtiyacının da arttığı görülmüştür.

5.4. Edinilen Beceri ya da Uygulamalar

Öğretmenlerin pandemi öncesi edindikleri beceri ya da uygulamalar alanında elde edilen verilere bakıldığında 9 öğretmenin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken Beceri Ya da Uygulamalar edindiği belirlenmiştir. Pandemi öncesi döneme 4 öğretmen ise

edindiği beceri ya da uygulama olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin pandemi öncesi edindikleri beceri ya da uygulamaların tamamının öğretime olumlu etki yaptığını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin edindikleri beceri ya da uygulamaların konular üzerindeki dağılımına bakıldığında 1 öğretmenin matematik, 3 öğretmen Türkçe 3 öğretmen hayat bilgisi, 2 öğretmen ise günlük yaşam becerilerinin öğretimi üzerinde olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin pandemi sırasında edindikleri beceri ya da uygulamalar alanında elde edilen verilere bakıldığında 13 öğretmenin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken edindikleri beceri ya da uygulamalar edindiği belirlenmiştir. Pandemi sırasında 2 öğretmen ise edindiği beceri ya da uygulama olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin pandemi sırasında edindikleri beceri ya da uygulamaların 8'inin öğretimi olumlu etkilediğini ifade ettiği 2 öğretmenin olumsuz etkilediğini iletmiştir. 3 öğretmen ise olumlu ya da olumsuz etkilediğine dair herhangi bir dönütte bulunmamıştır. Öğretmenlerin edindikleri beceri ya da uygulamaların konular üzerindeki dağılımına bakıldığında, olumlu olarak ifade edilen bölümden 1 öğretmenin matematik ve 2 öğretmen hayat bilgisi üzerine edindiği görülmektedir. Olumsuz etkilediğini ifade eden öğretmenlerden ise 1 öğretmenin günlük yaşam becerisi alanında 1 öğretmenin ise Türkçe alanında olmuştur. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunu oluşturan 12 öğretmen matematik, Türkçe gibi konu temelli olmanın haricinde, uzaktan eğitimde kullanılan beceri ya da uygulamaları edindiklerini ifade etmişlerdir.

Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin edindikleri beceri ya da uygulamalar, pandemi öncesi ve pandemi sırasında çeşitlilik göstermektedir. Pandemi öncesi dönemde uzaktan eğitim zorunluluğunun olmayışı ve buna bağlı olarak pandemi sırasında kısa süre içinde eğitime geçilmesinin gerekliliği, öğretmenlerin öğretim planlarını oluştururken kısa sürede planlarını gerçekleştirmeleri gerektiği durumunu ortaya çıkarmıştır. Oysaki ancak iyi planlanan eğitim oturumları teknoloji tabanlı eğitimin başarı durumunu arttırmaktadır (Metin, 1992). Bu koşullar altında hızlıca uzaktan eğitime geçmek durumunda olmak, bazı öğretmenleri olumsuz etkilemiştir. Pandemi öncesi dönemde teknoloji tabanlı öğretimi

içerisinde öğretmenlerin edindikleri beceri ya da uygulamaların daha çok konu odaklı olduğu söylenebilir. Pandemi sırasında ise öğretmenlerin pandemi şartlarına adapte olabilmek için yeni beceri ya da uygulamalar edindikleri, bunların da çoğunluğunun uzaktan eğitimi gerçekleştirebilmek için olduğu öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Pandemi sırasındaki uzaktan eğitimi uygulamak için edinilen beceri açısından elde edilen veriler Winter, Costello, O'Brien ve Hickey'in 2021 yılında gerçekleştirdikleri ve araştırmadaki katılımcıların beyan ettiği daha önce yaptığımızdan daha fazla uygulamaya ve web sitesine erişim cevabı ile örtüşmektedir.

5.5. Gerçekleştirilen Uyarlamalar

Öğretmenlerin pandemi öncesi gerçekleştirdikleri uyarlamalar alanında elde edilen verilere bakıldığında 3 öğretmenin pandemi öncesi teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken gerçekleştirdikleri uyarlamalar olduğu belirlenmiştir. Pandemi öncesi döneme 10 öğretmen ise uyarlamaların olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin pandemi öncesi gerçekleştirdikleri uyarlamalar ile ilgili 3 öğretmen öğretime olumlu etki yaptığını ifade etmişlerdir.

Öğretmenlerin pandemi sırasında gerçekleştirdikleri uyarlamalar alanında elde edilen verilere bakıldığında 8 öğretmenin pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken gerçekleştirdikleri uyarlamalar olduğu belirlenmiştir. Pandemi sırasında 7 öğretmen ise uyarlamaların olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin Pandemi sırasında gerçekleştirdikleri uyarlamalar ile ilgili 5 öğretmen öğretime olumlu etki yaptığını ifade etmişlerdir. Öte yandan 2 öğretmen ise olumsuz dönüş aldığını ifade ederken 1 öğretmen ise olumlu ya da olumsuz etkilediğine dair yanıt vermemiştir.

Elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin gerçekleştirdikleri uyarlamaların pandemi öncesindeki koşullar değerlendirildiğinde az sayıda uyarlama olduğu ancak gerçekleştirilen az sayıdaki uyarlamaların olumlu sonuçlandığı söylenebilir. Bu noktada planlama açısından zaman sınırlılığının olmaması ve pandeminin getirdiği sınırlılıkların bulunmaması nedeni ile uyarlamaların olumlu sonuçlandığı ifade edilebilir. Pandemi

döneminde ise oluşan pandemi ile ilişki farklılıklar nedeni ile uyarılama yapan öğretmenlerin sayısında artış gerçekleşmiştir. Uyarlamaların gerçekleştirilmesi Winter, Costello, O'Brien ve Hickey'in 2021 yılında gerçekleştirdikleri araştırma ile örtüşmektedir. Ayrıca Lange'nin 2021 yılında gerçekleştirdiği "Covid ve Sınıf: Covid-19 Pandemisinin Özel Eğitim ve Politika Uygulamalarına Etkisi" adlı araştırmada uyarlamaların pandemi döneminde aşırı arttığını ifade edilmektedir. Buna karşın pandemi döneminde ortaya çıkan farklılıklar çerçevesinde öğretmenlerin aldıkları hizmet içi eğitimler ve ekipman desteğine rağmen planlama için gerekli zaman sınırlılıklarının, uyarlamalar üzerinde negatif etkisinin olduğu söylenebilir.

5.6.1. Pandemi Öncesi ve Pandemi Sonrası Karşılaşılan Engeller

KKTC'de özel eğitim kurumların da görev yapan özel eğitim öğretmenlerinin pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretim yöntemi kullanırken karşılaştıkları engellere bakıldığında şu veriler elde edilmiştir. 4 öğretmen eğitimi-bilgisinin eksik olması, 2 yasal düzenlemeler ya da süreçlerdeki çeşitli tutarsızlıklar, 8 finans eksikliği, 8 okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar, 6 öğrenci-ailelerinin direnci, 2 planlama için yeterli zamanın olmayışı ve 10 teknik desteğin olmayışı öğretmenlerin yanıtlarından elde edilmiştir.

Bu veriler ışığında öğretmenlerin en çok teknik desteğin olmayışı nedeni ile güçlükler yaşadığı söylenebilir. Bu zorluğun aşılmasında okullara teknik destek sağlayacak elemanların öğretmenlere destek vermesi fayda sağlayabilir. Aynı zamanda üniversitelerde hazırlanan dijital materyallerin özel eğitim öğretmenlerine ulaştırılarak kullanılabilir.

Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar ve finans eksikliği birbiri ile bağlantılı olmakla beraber teknoloji tabanlı öğretimin kullanımında gerekli cihaz ve yazılımların satın alınmasında ve temininde önemli bir yer tutmaktadır. Öğretmen ve öğrencilerin cihazlara ve yazılımlara ulaşmasındaki zorluklar öğretmenlerin gerekli düzenlemelere rağmen karşılaştıkları problemler arasında yer almaktadır.

Bazı aileler ve öğrenciler teknoloji kullanımına direnmekte ve kullanılmasına karşı çıkmaktadır. Bu sürecin aşımında öğrencilere yönelik uyarlamaların yapılması ve teknolojiyi etkili biçimde kullanılmasına destek olmak önemlidir. “A13 ailelerden bazıları mesela Whatsapp kullanmayı bilmeyenler falan vardı.” Gerekli uyarlamaların yapılması halinde öğrencilerin ve ailelerin direncinin aşılabacağı düşünülmektedir.

Pandemi sürecine aniden girilmesi ve tüm dünyanın hazırlıksız biçimde bu sürece yakalanması pek çok yasal tutarsızlığını da beraberinde getirmektedir. KKTC özelinde karşılaşılan yasal süreçlerdeki tutarsızlıklar içerisinde öğretmen eğitimi ve cihaz tedariki gibi konular yer almaktadır (Arıkan, Bağlama ve Yıkmış, 2020). Ancak bu durum zamanla düzenlemeler yapılarak aşılmaya çalışılmış ve sürecin iyileştirilmesi için çaba harcanmıştır.

Öğretmenlerin karşılaştığı güçlüklerden olan öğretmen bilgi düzeylerinin yetersiz olması teknoloji tabanlı öğretimi kullanırken eğitim kalitesi doğrudan etkileyen bir değişken olarak öne çıkmaktadır. Öğretmenler özellikle pandemi döneminde öğretmen bilgi düzeylerinin yetersizliğindeki ihtiyacın giderilmesinde bakanlığın düzenlediği hizmet içi eğitimlerden faydalanılmıştır. Ancak bazı öğretmenler bu eğitimi kapsamlı bulmadıklarını özellikle pandemi dönemindeki ihtiyaçlara yönelik yeterli olmadığını ifade etmişlerdir.

Pandemi öncesi geniş zaman aralıkları ile öğretimin planlanması yapılabilmekte ve öğretim yöntemi bilenen koşullar ile gerçekleştirilmekteyken, pandemi döneminde ortaya çıkan koşullar, değişen öğretim sistematiği eğitimin tekrar planlanmasının gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu doğrultuda öğretmenlerin eğitimi pandemi koşulları ile tekrar planlaması için gerekli zamanı sunamamıştır. Dolayısı ile uyarlamalar açısından öğretmenler çeşitli problemler ile karşılaşmışlardır.

5.6.2. Yetersizlik Durumlarına Göre Müdahale ve Uyarlama

Elde edilen verilere bakıldığında fiziksel yetersizlik grubunda pandemi öncesinde 1 öğretmenin uyarlamada bulunduğu, 4 öğretmenin ise uyarlamada bulunmadığı ifade edilmiştir. Pandemi sırasında ise 2 öğretmen uyarlamada bulunduğunu belirtmiştir.

Bilişsel yetersizlik grubunda 2 öğretmen pandemi öncesi uyarlamada bulunduğu, 10 öğretmenin ise uyarlamada bulunmadığı öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Pandemi sırasında ise 10 öğretmen uyarlama yaptığını ifade etmiş, 5 öğretmen ise uyarlamada bulunmadığını belirtmiştir. Konuşma yetersizlik grubunda 1 öğretmen pandemi öncesi uyarlamada bulunduğu 2 öğretmenin ise uyarlamada bulunmadığı öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Pandemi sırasında ise 1 öğretmen uyarlama yaptığını ifade etmiş 2 öğretmen ise uyarlamada bulunmadığını belirtmiştir. Bu doğrultuda bakıldığında yetersizlik gruplarına göre pandemi dönemi içerisinde gerçekleştirilen uyarlama sayısının pandemi öncesine göre fazla olduğu görülmektedir. Pandemi öncesi dönemde uyarlamaların sayısı oldukça az olmakla beraber, pandemi sürecinin içerisinde barındırdığı farklı koşullar ile yetersizlik türlerine göre uyarlamalarda konuşma yetersizliği grubu hariç artış gözlemlenmiştir. Ancak her iki koşulda da bazı öğretmenler uyarlamada bulunmamıştır.

5.7. Sonuç

Tarih küresel kırılma noktalarını içerir, geçtiğimiz zaman aralığında yaşanan Covid-19 pandemisi şüphesiz ki kırılma noktaları arasında yer almaktaydı. Kırılmalar ani değişimleri aynı zamanda değişimdeki hızlanmaları beraberinde getirir. Bu değişim ve gelişimlerdeki hızlanmalar eğitimi ve özellikle teknoloji tabanlı eğitimi yoğun biçimde etkilemiştir (Akbayrak, Vural ve Açar, 2021). Pandemi öncesi 2010’lu yıllarda başlanan eğitimdeki dijitalleşme sürecinin pandemi dönemi ile hız kazandığı ve eğitim içerisinde teknolojinin kullanımını arttırdığı ifade edilebilir. Elde edilen bulgularda da görüldüğü üzere pandemi süreci içerisinde teknoloji tabanlı öğretimin pandemi öncesi döneme göre arttığı ve pandemi sürecinde daha fazla öğretmenin teknoloji tabanlı öğretimi kullandığı görülmüştür. Var olan pandemi süreci öğretmenlerin daha fazla uyarlama yapmak zorunda kalmalarına neden olmuş aynı zamanda çokça teknoloji tabanlı materyale erişerek öğretim konularındaki çeşitliliğe sebebiyet vermiştir. Ayrıca öğretmenler için pandemi süreci içerisindeki eğitim bakanlığı tarafından sunulan hizmet içi eğitim ve desteklerin genel olarak öğretmenlerin ihtiyaçlarını karşılaması bakımından önemli olduğu söylenebilir.

Buna karşın finans eksikliği, okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar, teknik desteğin olmayışı öğretmenlerin en önemli karşı karşıya kaldı zorluklar arasında yer aldığı araştırmada belirlenmiştir.



ALTINCI BÖLÜM

6.1. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler

1. İleri araştırmalarda; teknoloji tabanlı öğretimi süreçlerinin BEP ile bağdaştırılmasını içeren bir eğitim programı hazırlanıp ön-test son-test çalışması yapılarak programın etkililiği test edilebilir.
2. İleri araştırmalarda, teknoloji tabanlı öğretimi kullanımında özel eğitim öğretmenlerinin karşı karşıya kaldıkları zorlukların üstesinden gelmek için geliştirilen öneriler tasarlanıp ön test son test çalışması yapılarak programın etkililiği test edilebilir.
3. Öğretmen gereksinimlerinin belirlenmesi sonrasında hizmet içi eğitimlerinin içerik ve

6.2. Uygulamaya Yönelik Öneriler

1. Öğretmenlerin hizmet içi eğitimlerine yönelik iyileştirmeler yapılabilir.
2. Ailelerin teknoloji tabanlı öğretime yönelik programlar hazırlanabilir.
3. Öğretmenlerce kullanılan teknoloji tabanlı öğretim için gerekli olan teknik desteğin ve donanımların erişimi için teknik eleman sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Abu-Alghayth, K. (2020). Assistive Technology in the Kingdom of Saudi Arabia. In *Assistive Technology to Support Inclusive Education*. Emerald Publishing Limited.
- Abuhamdeh, S. (2021). On the Relationship Between Flow and Enjoyment. In *Advances in Flow Research* (pp. 155-169). Springer, Cham.
- Akbayrak, K., Vural, G., & Ağar, M. (2021). The Experiences and Views of Special Education Teachers Towards Distance Education Throughout Coronavirus Pandemic Period. *İnönü University Journal of the Faculty of Education (INUJFE)*, 22(1).
- Akça, F. (2018). KKTC’de Özel Eğitim Yasa Tasarısının Gerekçesi. https://www.academia.edu/14928415/kktcde_%C3%B6zel_e%C4%9Fitim_yasa_tasar%C4%B1s%C4%B1n%C4%B1n_gerek%C3%A7esi (Erişim tarihi: 15 Eylül 2021)
- Allaire, J., Gressard, R., Blackman, J., & Hostler, S. (1991). Children with severe speech impairments: Caregiver survey of AAC use. *Augmentative and Alternative Communication*, 7(4), 248-255.
- Al-Shammary, A. H. (2018). Consultation and collaboration in special education programs: Adapting the American model to the Saudi Arabian context. *Journal of Education and Practice*, 9(12), 69-79.
- Anderson, S. E., & Putman, R. S. (2020). Special education teachers’ experience, confidence, beliefs, and knowledge about integrating technology. *Journal of Special Education Technology*, 35(1), 37-50.

KAYNAKLAR (devamı)

- Arıkan, F., Bağlama, B., & Yıkılmış, A. (2020). Through the eyes of the politicians: special education policies in North Cyprus. *European Journal of Alternative Education Studies*, 5(2).
- Arunmozhi, M., Kumar, R. K., & Srinivasa, B. A. (2021). Impact of COVID-19 on Global Supply Chain Management. *In Managing Supply Chain Risk and Disruptions: Post COVID-19* (pp. 1-18). Springer, Cham.
- Aslan, C. (2018). Özel Eğitim Öğretmenlerinin Yardımcı Teknolojilere Yönelik Tutumları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 102-120
- Atterberry, T. (2020). Education during plagues and pandemics: A historical perspective. Gale In Context: Science. <https://blog.gale.com/education-during-plagues-and-pandemics-a-historical-perspective/> (Erişim tarihi: 20 Eylül 2021)
- Auxier, B. (2020). As schools close due to the coronavirus, some U.S. students face a digital ‘homework gap.’ *Pew Research Center*. <https://www.pewresearch.org/fact-tank/2020/03/16/as-schools-close-due-to-the-coronavirus-some-u-s-students-face-a-digital-homework-gap/> (Erişim tarihi: 10 Eylül 2021)
- Bayraklı, H., & Sucuoğlu, B. (2017). Okul öncesinde kaynaştırma: Aile eğitimi. *Pegem Atıf İndeksi*, 1-253.
- Beck, J. (2002). Emerging literacy through assistive technology. *Teaching Exceptional Children*, 35(2), 44-48
- Bjekić, D., Obradović, S., Vučetić, M., & Bojović, M. (2014). E-teacher in inclusive e-education for students with specific learning disabilities. *Procedia-Social and behavioral sciences*, 128, 128-133.

KAYNAKLAR (devamı)

- Blackburn, S. (2019). The 11 barriers to technology adoption. <https://districtadministration.com/computer-technology-in-schools-barriers-to-technologyintegration/> (Erişim tarihi: 15 Eylül 2021)
- Blackhurst, A. E. (2005). Historical perspectives about technology applications for people with disabilities. *Handbook of special education technology research and practice*, 3-29.
- Bouck, E. C., & Long, H. (2020). Assistive Technology for Students With Disabilities: An Updated Snapshot. *Journal of Special Education Technology*, 0162643420914624.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Bruyckere, P., & Kirschner, P. (2017). The myths of the digital native and the multitasker. *Teaching and Teacher Education*, 67, 135-142. Retrieved from <https://www.citejournal.org>
- Buren, M. K., Maggin, D. M., & Brown, C. (2020). Meta-synthesis on the experiences of families from nondominant communities and special education collaboration. *Exceptionality*, 28(4), 259-278.
- Carey, D. M., & Sale, P. (1994). Practical considerations in the use of technology to facilitate the inclusion of students with severe disabilities. *Technology and Disability*, 3(2), 77-86.,
- Cavkaytar, A. (1999). Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(03).

KAYNAKLAR (devamı)

- Cesari, V., Galgani, B., Gemignani, A., & Menicucci, D. (2021). Enhancing qualities of consciousness during online learning via multisensory interactions. *Behavioral Sciences, 11*(5), 57.
- Chandasiri, O. (2020). The COVID-19: impact on education. *Journal of Asian and African Social Science and Humanities, 6*(2), 38-42.
- Copley, J., & Ziviani, J. (2004). Barriers to the use of assistive technology for children with multiple disabilities. *Occupational Therapy International, 11*(4), 229-243.
- Correia, A., Teixeira, V., & Forlin, C. (2021). Home-School Collaboration in Assessment, Placement, and Individual Education Plan Development for Children With Special Education Needs in Macao: The Views of Parents. *School Community Journal, 31*(1).
- Cowan, D. M., & Turner-Smith, A. R. (1999). The user's perspective on the provision of electronic assistive technology: Equipped for life?. *British Journal of Occupational Therapy, 62*(1), 2-6.
- Çetin, Ş., & Ercan, T. Otizme Sahip Ergen Öğrencilerin Uzaktan Eğitim Deneyimlerinin Ebeveyn Aracılığı ile İncelenmesi. *Anadolu Akademi Sosyal Bilimler Dergisi, 3*(1), 105-121.
- Deady, K. (2017). Preparing students for a digital future: How teachers can bring digital literacy into the classroom. <https://www.teachaway.com/blog/preparing-students-digital-futurehow-teachers-can-bring-digital-literacy-into> (Erişim tarihi: 15 Eylül 2021)
- DeLaina, T., Kimmons, R., & Mason, S. L. (2021). Motivations among Special Education Students and Their Parents for Switching to an Online School: Survey Responses and Emergent Themes. *Online Learning, 25*(2), 171-189.

KAYNAKLAR (devamı)

- Derer, K., Polsgrove, L., & Rieth, H. (1996). A survey of assistive technology applications in schools and recommendations for practice. *Journal of Special Education Technology*, 13(2), 62-80.
- Díaz de León-López, M., Velázquez-Sánchez, M. D. L., Sánchez-Madrid, S., & Olais-Govea, J. M. (2021). A Simple Approach to Relating the Optimal Learning and the Meaningful Learning Experience in Students Age 14–16. *Information*, 12(7), 276.
- Dousay, T. (2015). Teaching in a digital age. *Quarterly Review of Distance Education*, 16(4), 99-102. <http://connection.ebscohost.com/c/articles/114746040/teaching-in-a-digital-age> (Erişim tarihi: 10 Eylül 2021)
- Edyburn, D. L. (2004). Rethinking assistive technology. *Special Education Technology Practice*, 5(4), 16-23.
- Egeli, S., & Özdemir, M. B. (2020). Koronavirüs (Covid-19) Pandemi Sürecinin KKTC Eğitim Sistemine Yansımalarına Genel Bir Bakış. *21. Yüzyılda Eğitim Ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(27), 779-804.)
- Enders A, Hall H (eds.) (1990). *Assistive Technology Sourcebook*. Washington: RESNA Press
- Erduran, A., & Ince, B. (2018). Identifying Mathematics Teachers' Difficulties in Technology Integration in Terms of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPCK). *International Journal of Research in Education and Science*, 4(2), 555-576.
- Ertmer, P.A. (2005). Teacher pedagogical beliefs: The final frontier in our quest for technology integration? *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 25-39. doi:10.1007/BF02504683

KAYNAKLAR (devamı)

- Evans, J. R. (2001). The emerging role of the internet in marketing education: from traditional teaching to technology-based education. *Marketing Education Review*, 11(3), 1-14.
- Fei, X. (2004). The Developmental History of Special Education Laws in USA [J]. *Chinese Journal of Special Education*, 3.
- Fuhrer MJ, Jutai JW, Scherer MJ, Deruyter F (2003). A framework for the conceptual modelling of assistive technology device outcomes. *Disability and Rehabilitation* 25(22): 1243
- Fullan, M., & Stiegelbauer, S. (1991). The new meaning of educational change (2nd ed.). New York, NY: Teachers College Press
- Giannini, S., & Lewis, S. G. (2020). Three ways to plan for equity during the coronavirus school closures. Retrieved from *World Education Blog*: <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/25/three-ways-to-plan-for-equity-during-the-coronavirus-school-closures>.
- Glasel, A. (2018). 6 reasons why teachers don't use technology in the classroom — what can EdTech companies learn? Retrieved from <https://medium.com/the-edtech-world/resistance-techclassrooms-981b86d862fc>
- Glessner, M. M., & Johnson, S. A. (2020). The Experiences and Perceptions of Practicing Special Education Teachers During the COVID-19 Pandemic. *The Interactive Journal of Global Leadership and Learning*, 1(2), 4.
- Goh, P. S., & Sandars, J. (2020). A vision of the use of technology in medical education after the COVID-19 pandemic. *MedEdPublish*, 9.
- Goldschmidt, K. (2020). The COVID-19 pandemic: Technology use to support the wellbeing of children. *Journal of pediatric nursing*, 53, 88-90.

KAYNAKLAR (devamı)

- Gökbulut, Ö. D., Gökbulut, B., & Yeniasır, M. (2021). The impact of pandemic process on special education in Cyprus: family counseling and distance education process. *Laplace em Revista*, 7(2), 364-384.
- Görgün, B., & Balıkçı, Ö. COVID-19 Salgınında Özel Öğrenme Güçlüğü Olan Bireylere, Ailelerine ve Öğretmenlerine Sunulan Destekler. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 988-1014.
- Gray, R., & Sanders, C. (2020). A reflection on the impact of COVID-19 on primary care in the United Kingdom. *Journal of Interprofessional Care*, 34(5), 672-678.
- Greenway, C. W., & Eaton-Thomas, K. (2020). Parent experiences of home-schooling children with special educational needs or disabilities during the coronavirus pandemic. *British Journal of Special Education*, 47(4), 510-535.
- Gürsoy, F., Aral, N., Öz, N. S., & Aysu, B. (2019). Öğretmenlerin Kaynaştırma/Bütünleştirme Uygulaması Hakkındaki Görüşleri: Bir Metafor Çalışması. *Iteac '2019*, 181.
- Haiping, W. (2004). An Introduction and Introspection of Special Education in USA [J]. *Chinese Journal of Special Education*, 1.
- Hernandez, S. J. (2013). Collaboration in Special Education: Its History, Evolution, and Critical Factors Necessary for Successful Implementation. *Online submission*, 3(6), 480-498.
- Hew, K., & Brush, T. (2007). Integrating technology into k-12 teaching and learning: Current knowledge gaps and recommendations for future research. *Educational Technology Research and Development*, 55, 223-252.

KAYNAKLAR (devamı)

- Hutinger, P. L. (1994). State of Practice: How Assistive Technologies Are Used in Educational Programs of Children with Multiple Disabilities. A Final Report for the Project: Effective Use of Technology To Meet Educational Goals of Children with Disabilities. 1-7.
- İşçioğlu, D., & İşçioğlu, E. (2018). KKTC’de yerel hizmet sunumunda bilişim teknolojileri. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(4), 158-163.
- Jing, L. (2009). Digital natives as preservice teachers. *Journal of Computing in Teacher Education*, 25(3), 87-97. doi:10.1080/10402454.2009.10784615
- Kızır, M. (2021) İnternet temelli özel eğitim hizmeti alan bireylerin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 165-181.
- Kola, M. (2021). Pre-service teachers’ action research: technology education lesson planning in a South African University. *Educational Action Research*, 29(1), 99-117.
- Kurtoğlu, M., & Seferoğlu, S. S. (2013). Öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili Türkiye kaynaklı dergilerde yayımlanmış makalelerin incelenmesi. *Journal of Instructional Technologies and Teacher Education*, 2(3).
- Kutlu, M., Schreglmann, S., & Cinisli, N. A. (2018). Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin özel eğitimde yardımcı teknolojilerin kullanımına ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1540-1569.
- Lange, D. (2021). COVID and the Classroom: The Impact of the COVID-19 Pandemic on Special Education and Policy Implementation.

KAYNAKLAR (devamı)

- Lassoued, Z., Alhendawi, M., & Bashitialshaaer, R. (2020). An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(9), 232.
- Lestari, P. A. S., & Gunawan, G. (2020). The impact of Covid-19 pandemic on learning implementation of primary and secondary school levels. *Indonesian Journal of Elementary and Childhood Education*, 1(2), 58-63.
- Lukkari, O. (2021). Home-school cooperation during the COVID-19 pandemic: the perspective of elementary school special education teachers in Finland.
- Machtmes, K., & Asher, J. W. (2000). A meta-analysis of the effectiveness of telecourses in distance education. *American Journal of Distance Education*, 14(1), 27-46.
- Margolis, L., & Goodman, S. (1999). Assistive Technology Services for Students: What Are These? Special Edition of Tech Express.
- Marsh, K. L., Schladant, M., Sudduth, C., Shearer, R., Dowling, M., & Natale, R. (2021). Improving Engagement: Integrating Assistive Technology in Early Literacy. *Teaching Exceptional Children*, 00400599211010189.
- McGregor, G., & Pachuski, P. (1996). Assistive technology in schools: Are teachers ready, able, and supported?. *Journal of special education technology*, 13(1), 4-15.
- MEB (2018). Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği. https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_07/09101900_ozel_egitim_hizmetleri_yonetmeligi_07072018.pdf (Erişim tarihi: 10 Eylül 2021)
- Mengi, A., & Alpdoğan, Y. (2020). Covid-19 Salgını Sürecinde Özel Eğitim Öğrencilerinin Uzaktan Eğitim Süreçlerine İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 413-437.

KAYNAKLAR (devamı)

- Metin, N. (1992). Okul öncesi dönemde özürlü çocuklar için kaynaştırma programları. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1(02).
- Middleton, T., & Kay, L. (2021). Uncharted territory and extraordinary times: the SENCo's experiences of leading special education during a pandemic in England. *British Journal of Special Education*.
- Miller, A. N., Sellnow, D. D., & Strawser, M. G. (2021). Pandemic pedagogy challenges and opportunities: instruction communication in remote, HyFlex, and BlendFlex courses. *Communication Education*, 70(2), 202-204.
- Molina-Vargas, G., Arias-Flores, H., & Jadán-Guerrero, J. (2021, February). Benefit of Developing Assistive Technology for Writing. In International Conference on Intelligent Human Systems Integration (pp. 586-590). Springer, Cham.
- Murphy, M. P. (2020). COVID-19 and emergency eLearning: Consequences of the securitization of higher education for post-pandemic pedagogy. *Contemporary Security Policy*, 41(3), 492-505.
- Nakamura, J., & Csikszentmihalyi, M. (2009). Flow theory and research. *Handbook of positive psychology*, 195-206.
- Nuraini, N. L. S., Qihua, S., Venatius, A. S., Slamet, T. I., & Cholifah, P. S. (2020). Distance Learning Strategy in Covid-19 Pandemic for Primary Schools. *International Webinar Series-Educational Revolution in Post Covid Era*, 107-116.
- Oertle, K. M., Chesley, E., & Sax, C. L. (2017). Expectations of Statewide Special Education and Vocational Rehabilitation Transition Leaders for their Staff's Collaboration Activities. *Journal of Rehabilitation*, 83(3).

KAYNAKLAR (devamı)

- Özbek, A. B. (2015). Okuma güçlüğü müdahalelerinde teknoloji kullanımı. *Journal of Education & Special Education Technology*, 1(1), 48-53
- Özer, M. (2020). Türkiye’de COVID-19 Salgını Sürecinde Millî Eğitim Bakanlığı Tarafından Atılan Politika Adımları Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124-1129.
- Parette Jr, H. P. (1997). Assistive technology devices and services. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 267-280.
- Parker, S., Buckley, W., Truesdell, A., Riggio, M., Collins, M., & Boardman, B. (1990). Barriers to the use of assistive technology with children: A survey. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 84(10), 532-533.
- Perraton, H. (2020). A theory for distance education. In *Distance education: International perspectives* (pp. 34-45). Routledge.
- Phillips, B., & Zhao, H. (1993). Predictors of assistive technology abandonment. *Assistive technology*, 5(1), 36-45.
- Ratner, P. (2018). Digital natives do not exist, claims new paper. <https://bigthink.com/paul-ratner/digital-natives-do-not-exist-claims-new-paper> (Erişim tarihi: 23 Ekim 2021)
- Reimers, F. M. (2021). *Primary and Secondary Education During Covid-19: Disruptions to Educational Opportunity During a Pandemic*.
- Riggelman, S., & Buchter, J. M. (2017). Using internet-based applications to increase collaboration among stakeholders in special education. *Journal of Special Education Technology*, 32(4), 232-239.

KAYNAKLAR (devamı)

- Roehrig, G., Kruse, R., & Kern, A. (2007). Teacher and school characteristics and their influence on curriculum implementation. *Journal of Research in Science Teaching*, 44, 883-907.
- Rumble, G. (2001). Re-inventing distance education, 1971? 2001. *International Journal of Lifelong Education*, 20(1-2), 31-43.
- Sayman, D., & Cornell, H. (2021). " Building The Plane While Trying To Fly:" Exploring Special Education Teacher Narratives During The Covid-19 Pandemic. *Planning & Changing*, 50.
- Scherer, M. J. (2004). *Connecting to learn: Educational and assistive technology for people with disabilities*. American Psychological Association.
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A., & Seferoğlu, S. S. (2012). Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması. *Akademik Bilişim*, 1(3), 1-8.
- Simó-Pinatella, D., Goei, S. L., Carvalho, M., & Nelen, M. (2021). Special education teachers' experiences of addressing challenging behaviour during the pandemic. *European Journal of Special Needs Education*, 1-14.
- Skaalvik, E. M., & Skaalvik, S. (2010). Teacher self-efficacy and teacher burnout: A study of relations. *Teaching and teacher education*, 26(4), 1059-1069.
- Smith, C. (2020). Challenges and opportunities for teaching students with disabilities during the COVID 19 pandemic. *International Journal of Multidisciplinary Perspectives in Higher Education*, 5(1), 167-173.
- Somekh, B. (2008). Factors affecting teachers' pedagogical adoption of ICT. *International Handbook of Information Technology in Primary and Secondary Education*, 27, 449-460. doi:10.1007/978-0-387-73315-9

KAYNAKLAR (devamı)

- Starr, L. (2012). Encouraging teacher technology. https://www.educationworld.com/a_tech/tech159.shtml (Erişim tarihi: 17 Eylül 2021)
- Steed, E. A., & Leech, N. (2021). Shifting to Remote Learning During COVID-19: Differences for Early Childhood and Early Childhood Special Education Teachers. *Early childhood education journal*, 1-10.
- Stenhoff, D. M., Pennington, R. C., & Tapp, M. C. (2020). Distance education support for students with autism spectrum disorder and complex needs during covid-19 and school closures. *Rural Special Education Quarterly*, 39(4), 211-219.
- Subramaniam, K. (2007). Teachers' mindsets and the integration of computer technology. *British Journal of Educational Technology*, 38, 1056-1071. doi:10.1111/j.1467-8535.2006.00693.x
- Sultanoglu, N., Baddal, B., Suer, K., & Sanlidag, T. (2020). Current situation of COVID-19 in northern Cyprus. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 26(6).
- Şenel, S., & Şenel, H. C. (2018). Bilgisayar Tabanlı Testlerde Evrensel Tasarım: Özel Gereksinimli Öğrenciler İçin Düzenlemeler. *Değişen Dün*, 1(13).
- Şenol, F. B., & Yaşar, M. C. Covid-19 Pandemisi Sürecinde Öğretmen ve Ebeveyn Gözünden "Özel Eğitim". *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 439-458.
- Theoret, C., & Ming, X. (2020). Our education, our concerns: The impact on medical student education of COVID-19. *Medical education*, 54(7), 591-592.
- Todis, B., & Walker, H. M. (1993). User Perspectives on Assistive Technology in Educational Settings. *Focus on Exceptional Children*, 26(3), 1-16.

KAYNAKLAR (devamı)

- Tokatly Latzer, I., Leitner, Y., & Karnieli-Miller, O. (2021). Core experiences of parents of children with autism during the COVID-19 pandemic lockdown. *Autism*, 25(4), 1047-1059.
- Toker, M., Başgöl, Ş. S., & Özaydın, L. (2019). Determination Of Family Needs Of Mothers Of Children With Down Syndrome And Their Opinions Regarding Sense Of Social Support. *Ozel Egitim Dergisi*, 20(4), 667-676.
- Toper, F., & Özkan, Y. (2021). Otizimli Çocuğa Sahip Ailelerin Yaşadıkları Zorluklara İlişkin Deneyimleri. *Opus International Journal Of Society Researches*, 18(43), 6682-6707.
- Tour, E. (2015). Digital mindsets: Teachers' technology use in personal life and teaching. *Language Learning & Technology*, 19(3), 124-139. https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/bitstream/10125/44437/1/19_03_tour.pdf (Erişim tarihi: 10 Eylül 2021)
- Tremmel, P., Myers, R., Brunow, D. A., & Hott, B. L. (2020). Educating students with disabilities during the COVID-19 pandemic: Lessons learned from Commerce Independent School District. *Rural Special Education Quarterly*, 39(4), 201-210.
- UNESCO (2020). Nine ideas for public action—New publication from the International Commission on the Futures of Education. Paris: UNESCO. <https://en.unesco.org/futuresofeducation/news/nine-ideas-forpublic-action>. (Erişim tarihi: 1 Eylül 2021)
- UNESCO (2021). COVID 19, technology-based education and disability: the case of Bangladesh, emerging practices in inclusive digital learning for students with disabilities:UNESCO.<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377665/PDF/377665eng.pdf.multi> (Erişim tarihi: 10 Eylül 2021)

KAYNAKLAR (devamı)

- Valiande, S., Kyriakides, L., & Koutselini, M. (2011). Investigating the impact of differentiated instruction in mixed ability classrooms: It's impact on the quality and equity dimensions of education effectiveness. In International Congress for School Effectiveness and Improvement. [http://www. icsei. net/icsei2011/Full%20Papers/0155. pdf](http://www.icsei.net/icsei2011/Full%20Papers/0155.pdf). (Erişim tarihi: 11 Eylöl 2021)
- Vogels, E. A. (2020). 53% of Americans Say the Internet Has Been Essential During the COVID 19 Outbreak. Pew Research Center: Internet, Science & Tech. <https://www.pewresearch.org/internet/2020/04/30/53-of-americans-say-the-internet-has-beenessential-during-the-COVID-19-outbreak/> (Erişim tarihi: 10 Eylöl 2021)
- Whitbread, K. M., Bruder, M. B., Fleming, G., & Park, H. J. (2007). Collaboration in special education: Parent—Professional training. *Teaching Exceptional Children*, 39(4), 6-14.
- Williams, R. L. (2020). Special Education Teacher Experiences and Efficacy During a Pandemic (Covid-19) (Doctoral dissertation, The University of Arizona).
- Winter, E., Costello, A., O'Brien, M., & Hickey, G. (2021). Teachers' use of technology and the impact of Covid-19. *Irish Educational Studies*, 1-12.
- Yazcayir, G., & Gurgur, H. (2021). Students with Special Needs in Digital Classrooms during the COVID 19 Pandemic in Turkey. *Pedagogical Research*, 6(1).
- Zadeh, N. K., Khalilzadeh, M., Mozafari, M., Vasei, M., & Ojaki, A. A. (2017). Challenges and difficulties of technology commercialization-a mixed-methods study of an industrial development organization. *Management Research Review*, 40(7), 745-767.

KAYNAKLAR (devamı)

Zan, B., & Özgür, İ. (2004). Engelli çocuk, engelli aile. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(27), 18-27.



EKLER

Ek 1. Katılımcı Bilgilendirme ve Onam Formu

Lefke Avrupa Üniversitesi



KATILIMCI BİLGİLENDİRME VE ONAM FORMU

Pandemi döneminde özel eğitim öğretmenlerinin Covid-19 pandemi döneminde özel gereksinimi olan öğrencilerine teknoloji tabanlı olarak sundukları eğitimin pandemi öncesi döneme göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla yapılacak olan çalışmada aşağıda yer alan açık uçlu sorulara yer verilmiştir.

Lütfen Çalışmaya Katılmaya Karar Vermeden Önce Bu Bilgilendirme ve Onam Formunu Dikkatlice Okuyun.

Lefke Avrupa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Özel Eğitim Öğretmenliği yüksek lisans programında öğrenciyim. Sizinle gerçekleştireceğimiz bu görüşme tez çalışmamın verilerini oluşturacağı için çok önemlidir.

Bu çalışmanın amacı, özel eğitim öğretmenlerinin Covid-19 pandemi döneminde özel gereksinimi olan öğrencilerine teknoloji tabanlı olarak sundukları eğitimin pandemi öncesi döneme göre farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymaktır. Bu nedenle, öncelikle sizinle yapacağım görüşme hakkında bilgi vermek istiyorum.

Görüşme soruları benim tarafımdan ilk sorudan başlayarak ve sırasıyla sorulacaktır. Eğer sorunun tekrar sorulmasını istiyorsanız lütfen belirtiniz. Vereceğiniz cevapların açık ve anlaşılır olması araştırma için son derece önemlidir. Soruları cevaplarken örnekler verebilirsiniz. Görüşme sırasında konuşmamızın akıcılığının bozulmaması için ve not alırken konuşma hızınıza yetişemeyeceğim için ses kayıt cihazı kullanmak istiyorum. Sizce de bir sakıncası yoksa bu

sözleşmeyi imzalamanızı istiyorum. Görüşmede isminizin kullanılmamasını istiyorsanız lütfen kendinize bir kod isim bulunuz.

- ☐ Yukarıda açıklanan araştırma çalışmasına katılmayı kabul ediyorum.
- ☐ Yukarıda açıklanan araştırma çalışmasına katılmayı kabul etmiyorum.

İmza

EK 2. Demografik Bilgi Soruları ve Görüşme Soruları

BÖLÜM I: Demografik Bilgi Soruları

Soru 1: Yaşınız (Lütfen size en uygun tek seçeneği işaretleyiniz)

- ☐ 21-29 yaş arası
- ☐ 30-39 yaş arası
- ☐ 40-49 yaş arası
- ☐ 50-59 yaş arası
- ☐ 60 yaş ve üzeri

Soru 2: Cinsiyet

- ☐ Erkek
- ☐ Kadın

Soru 3: Tamamladığınız eğitim seviyeniz (Lütfen size en uygun tek seçeneği işaretleyiniz)

- ☐ Lisans derecesi
- ☐ Yüksek lisans derecesi
- ☐ Doktora derecesi

Soru 4: Mesleki deneyiminiz (Lütfen size en uygun tek seçeneği işaretleyiniz)

- ☐ 1-5 yıl
- ☐ 6-10 yıl
- ☐ 11-15 yıl
- ☐ 16-20 yıl
- ☐ 20 yıl ve üstü

Soru 5: Öğretmenlik yaptığınız ilçe (Lütfen size en uygun tek seçeneği işaretleyiniz)?

- ☐ Gazimağusa
- ☐ Lefkoşa
- ☐ Lefke
- ☐ Güzelyurt
- ☐ Girne
- ☐ İskele

Soru 6: Öğretim sunduğunuz öğrenci grupları (Birden fazla seçenek işaretleyebilirsiniz)

- ☐ Otizm Spektrum Bozukluğu
- ☐ Gelişimsel Yetersizlik
- ☐ Zihin Yetersizliği
- ☐ Çoklu Yetersizlik
- ☐ Ortopedik Yetersizlik
- ☐ Özel Öğrenme Güçlüğü
- ☐ Diğer

BÖLÜM II: ÖĞRETMEN GÖRÜŞME SORULARI

Teknoloji Tabanlı Öğretim: Öğretim teknolojilerinin öğrenme ortamına dahil edilerek kullanılmasıdır. Bunlar bilgisayar, tablet gibi cihazların yanı sıra dijital materyaller olan yazılım ve medya içeriklerini de kapsamaktadır.

1. Pandemi öncesi ve pandemi sırasında sınıfınızda teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullandınız mı?
Cevap evet ise aşağıda yer alan sorulara geçilecektir.
Cevap “Hayır” ise, Sınıfınızda teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanmama nedenlerinizi açıklar mısınız?
2. Pandemi öncesi dönemde sınıfınızda kullandığınız teknoloji tabanlı öğretim yöntemini, hangi becerileri öğretmek için kullanıyordunuz?
3. Pandemi sürecinde sınıfınızda kullandığınız teknoloji tabanlı öğretim yöntemini, hangi becerileri öğretmek için kullanıyorsunuz?
4. Pandemi öncesi dönemde, teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken ilgili herhangi bir desteğe ihtiyaç duydunuz mu? Cevap evet ise, İhtiyaç duyduğunuz bu desteği nasıl sağladınız?
5. Pandemi sürecinde teknoloji tabanlı öğretim yöntemini kullanırken herhangi bir desteğe ihtiyaç duydunuz mu? Cevap evet ise, İhtiyaç duyduğunuz bu desteği nasıl sağladınız?
6. Pandemi öncesi dönemde edindiğiniz ve teknoloji tabanlı öğretimde kullandığınız bir beceri ya da uygulama oldu mu? Olduysa bu durum verdiğiniz eğitimi nasıl etkiledi?
7. Pandemi döneminde edindiğiniz ve teknoloji tabanlı öğretimde kullandığınız bir beceri, ya da uygulama oldu mu? Olduysa bu durum verdiğiniz eğitimi nasıl etkiledi?
8. Pandemi öncesi dönemde edindiğiniz ve teknoloji tabanlı öğretimde kullandığınız bir uyarlama oldu mu? Olduysa bu durum verdiğiniz eğitimi nasıl etkiledi?
9. Pandemi döneminde edindiğiniz ve teknoloji tabanlı öğretimde kullandığınız bir uyarlama oldu mu? Olduysa bu durum verdiğiniz eğitimi nasıl etkiledi?

Ek 3. Kontrol Çizelgesi

1. Soruda sizinle bağdaşan maddeleri işaretleyiniz.
2. Soruyu çalıştığınız yetersizlik grubuna göre cevaplayınız.

Lefke Avrupa Üniversitesi



1. Pandemi öncesi ve pandemi sırasında teknoloji tabanlı öğretimlerin kullanımında karşılaştığınız engeller var mıydı?
 - Öğretmen eğitimi-bilgisinin eksik olması
 - Yasal düzenlemeler ya da süreçlerdeki çeşitli tutarsızlıklar
 - Finans eksikliği
 - Okulda var olan teknoloji tabanlı öğretim araçlarındaki sınırlılıklar
 - Öğrenci-ailelerinin direnci
 - Planlama için yeterli zamanın olmayışı
 - Teknik desteğin olmayışı
 - Diğer

2. Öğrencilerinizin yer aldığı yetersizlik grubu veya gruplarına göre teknoloji tabanlı öğretilere ilişkin müdahale ya da uyarlama durumunu nasıl açıklayabilirsiniz?

Fiziksel

- Sınıfınızda yer verdiğiniz teknoloji tabanlı öğretiler ile ilişkili pandemi öncesinde iyileştirici bir müdahalede ya da uyarlamada bulundunuz mu?
- Sınıfınızda yer verdiğiniz teknoloji tabanlı öğretiler ile ilişkili pandemi sırasında iyileştirici bir müdahalede ya da uyarlamada bulundunuz mu?

Bilişsel

- Sınıfınızda yer verdiğiniz teknoloji tabanlı öğretiler ile ilişkili pandemi öncesinde iyileştirici bir müdahalede ya da uyarlamada bulundunuz mu?
- Sınıfınızda yer verdiğiniz teknoloji tabanlı öğretiler ile ilişkili pandemi sırasında iyileştirici bir müdahalede ya da uyarlamada bulundunuz mu?

Konuşma

- Sınıfınızda yer verdiğiniz teknoloji tabanlı öğretiler ile ilişkili pandemi öncesinde iyileştirici bir müdahalede ya da uyarlamada bulundunuz mu?
- Sınıfınızda yer verdiğiniz teknoloji tabanlı öğretiler ile ilişkili pandemi sırasında iyileştirici bir müdahalede ya da uyarlamada bulundunuz mu?



LEFKE AVRUPA ÜNİVERSİTESİ

Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (BAYEK)

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU (BAYEK) RAPORU

| | |
|---|---|
| Etik İnceleme Konusu: | Lisansüstü Eğitim, Öğretim ve Araştırma Enstitüsü Özel Eğitim Öğretmenliği Anabilim Dalı 197009 numaralı Yüksek Lisans öğrencisi Osman Akkuş'un "Pandemi Öncesi ve Pandemi Sürecinde Özel Eğitim Öğretmenlerinin Teknoloji Temelli Öğretime İlişkin Görüşlerindeki Farklılıkların Belirlenmesi" başlıklı tez kapsamında uygulanacak anket çalışması |
| Konunun Etik Kurul'a Geldiği Tarih: | 21.10.2021 |
| Konunun Etik Kurul'da İncelendiği Tarih: | 01.11.2021 |
| Etik Kurul Karar Tarihi ve Sayısı: | 01.11.2021, BAYEK001.07 |

SONUÇ

| | |
|----|---|
| 1. | <input checked="" type="checkbox"/> Kabul |
| 2. | <input type="checkbox"/> Düzeltme gereklidir: Etik sorun olabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmaktadır. Açıklama: |
| 3. | <input type="checkbox"/> Red Gerekçe, Görüş, Öneri ve Açıklamalar: |

Etik inceleme konusunun görüşülmesinde hazır bulunan ve konuyla doğrudan veya dolaylı olarak ilişkisi bulunmayan Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (BAYEK) üyeleri adına

Prof. Dr. Hüseyin Oğuz
Başkan

İntihal Farkındalık Bildirimi

Öğrenci Adı & Soyadı: OsmanAKKUŞ

Öğrenci Numarası: 197009

Programı: Özel Eğitim Öğretmenliği

☐ Tezsiz Y.Lisans

☒ Tezli Y.Lisans

☐ Doktora

Bu lisansüstü çalışmanın (proje/tez) yazımında kendime ait olmayan düşünceleri ve ifadeleri tırnak içinde alıntı yaparak ve kaynak göstererek kullandığımı, aksi takdirde bunun intihal, intihalin de disiplin soruşturması sonucunda Üniversiteden uzaklaştırma ve diğer hukuki sonuçları olduğunun farkında olduğumu bildiririm.

.....
İmza