

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**PANDEMİ SÜRECİNDE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN
EĞİTİM İÇİN EVDE BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI ÖZ
YETERLİLİĞİ İLE BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMEN
TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN

Merve BAY

GAZİANTEP– 2022

T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**PANDEMİ SÜRECİNDE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN
EĞİTİM İÇİN EVDE BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KULLANIMI ÖZ
YETERLİLİĞİ İLE BİLGİ VE İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖĞRETMEN
TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
Merve BAY

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Şermin METİN

GAZİANTEP– 2022

Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitim Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi **Merve BAY** tarafından hazırlanan “**Pandemi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim İçin Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öz Yeterliliği İle Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen Tutumları Arasındaki İlişki**” başlıklı tez, 13/04/2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucu **başarılı** bulunarak jürimiz tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Görevi

Unvanı, Adı ve Soyadı
Kurumu/Üniversitesi

İmzası:

Tez Danışmanı

Doç. Dr. Şermin METİN
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Jüri Başkanı

Prof. Dr. Yaşare AKTAŞ ARNAS
Hasan Kalyoncu Üniversitesi

Jüri Üyesi

Dr. Öğrt.Üyesi Ali İbrahim Can
GÖZÜM
Kafkas Üniversitesi

Bu tez Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. İbrahim Halil GÜZELBEY
Enstitü Müdürü

TEZ ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “**Pandemi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim İçin Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öz Yeterliği ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen Tutumları Arasındaki İlişki**” başlıklı çalışmanın tarafımca, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu ve bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve onurumla doğrularım.

....../....../....

İMZA

Merve BAY

ÖNSÖZ

Lisansüstü eğitime başladığım zamandan tez sürecime kadar sunduğu katkılardan, çalışmalar içinde her zaman desteğiyle varlığını hissettiren çok kıymetli danışmanım Doç. Dr. Şermin Metin'e çalışmamız süresince gösterdiği hoşgörü, sabır ve akademik deneyimlerinden dolayı tüm içtenliğimle teşekkür ediyorum. Çalışmalarımız boyunca kendisinden daha çok yeni bilgi edinmem benim için gurur kaynağı olmuştur.

Yüksek lisans derslerinizde farklı bakış açıları sağlayarak alandaki gelişime katkı sağlayan kıymetli hocalarım Prof.Dr. Nilüfer Darıca, Prof. Dr. Yaşare Aktaş Arnas, Prof. Dr. Çağlayan Dinçer, Doç. Dr. Ebru Hasibe Tanju Aslışen, Dr. Öğr. Üyesi Ufuk Akbaş ve her zaman desteğini, samimiyetini hissettiğim Dr. Öğr. Üyesi Neşe Uygun ve Arş. Gör. Mihriban Özcan'a teşekkür ederim. Araştırmamı yürütmem konusunda desteğini esirgemeyen arkadaşlarım Damla Kalyenci ve Şehnaz Uzun'a teşekkür ederim.

Yüksek lisansın her kademesinde bana destek olan, yapabileceğime inan canım annem Sevdâ Köse ve babam Nuri Sait Köse'ye, her bıraktığım anda beni motive ederek devam etmemi sağlayan hayat arkadaşım Mehmet Emin Bay'a, özellikle bu süreçte uyku aralarını beklediğim ve bazen oyun saatlerimizden çaldığım zaman için bitanecik oğlum Aybars Bay'a tüm kalbimle teşekkürlerimi sunuyorum.

Son olarak, öğretmenlik yaptığım süreçte eğitimime başlamamda desteğini esirgemeyen kıymetli müdürüm Bekir Demircan'a teşekkür ediyorum. Her zaman başarılı bir öğretmen olma hayalimi kuran ve bu zamanlarımı göremeden rahmetli olan ve bana bu mesleği miras bırakan sevgili dedem Selim Evran'a ithaf etmek istiyorum.

Merve BAY
Gaziantep,2022

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliğinin belirlenmesi ve okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliği ile BİT tutumları arasındaki ilişkiyi incelenmektedir. Araştırma Gaziantep ili Şahinbey ilçesinde okul öncesi eğitim kurumunda çalışan ve Covid-19 pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerine BİT kullanarak uzaktan eğitim veren 161 okul öncesi öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; araştırmacı tarafından geliştirilen okul öncesi öğretmenlerine ilişkin kişisel bilgilerin yer aldığı 9 soruluk ‘‘Kişisel Bilgi Formu’’ kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliğinin belirlenmesi için Gözüm, Metin, Uzun ve Karaca (2022) tarafından geliştirilmiş olan ‘‘Okul Öncesinde Uzaktan Eğitimi İçin Evde Bilgi Ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği’’ ve Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen Tutumları belirlemek için ise Aydın ve Semerci (2017) tarafından geliştirilen ‘‘Öğretmenlerin BİT Tutumları Ölçeği (ÖBİTTÖ)’’ kullanılmıştır. Verilerin analizinde aritmetik ortalama, yüzde gibi betimsel istatistiklerin yanı sıra, basit korelasyon, bağımsız örneklem t-testi, tek faktörlü varyans analizi (One-way ANOVA), ile basit korelasyon testi kullanılmıştır. Çalışmada okul öncesinde uzaktan eğitimi için evde BİT kullanımı öğretmen öz yeterliğinin orta düzeyde olduğu, öğretmen öz yeterliğinin öğretmenlerin yaş, kıdem, öğrenim durumu, uzaktan eğitime yönelik eğitim alma değişkenlerine göre anlamlı bir fark göstermediği, ancak öğretmenlerin BİT konusunda aldıkları eğitimin etkili olduğu belirlenmiştir. Okul öncesinde uzaktan eğitimi için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öğretmen öz yeterliğinin ile BİT öğretmen tutumları arasında ise pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişkinin olduğu saptanmıştır. Elde edilen bulgular ışığında okul öncesi öğretmenlerin BİT öz yeterliklerinin ve tutumlarının daha derinlemesine araştırılması ve öğretmenlerin bu becerilerinin desteklenmesi için desteklenmeleri gerektiğine yönelik öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Uzaktan Eğitim, Bilgi İletişim Teknolojileri, Bilgi İletişim Teknolojileri Öz Yeterliği, Bilgi İletişim Teknolojileri Tutumu, COVID-19 Pandemisi, Okul öncesi eğitim, Okul öncesi öğretmen

ABSTRACT

This purpose of use, the course of self-efficacy of using communication technologies at home and at home for distance in preschool education, and the use of ICT at home for distance about school and ICT attitudes education trainings about school are examined. The research consists of 161 pre-school students working in pre-school education in Şahinbey district of Gaziantep province and teaching from the Covid-19 education programs. As a data collection tool in the research; A "Personal Information Form" consisting of 9 questions containing personal information about preschool teachers, developed by the researcher, was used. "Using Information and Communication Technologies at Home for Preschool Distance Education" developed by Gözümlü, Metin, Uzun, and Karaca (2022) to determine the self-efficacy of preschool teachers in using information and communication technologies at home for distance education and Information and Communication The "Teachers' ICT Attitudes Scale (ÖBİTTÖ)" developed by Aydın and Semerci (2017) was used to determine the Technologies and Teacher Attitudes. In the analysis of the data, descriptive statistics such as arithmetic mean and percentage, as well as simple correlation, independent samples t-test, one-way ANOVA, and simple correlation test were used. In the study, it was determined that the teacher's self-efficacy in the use of ICT at home for distance education in preschool was at a moderate level, the teacher's self-efficacy did not show a significant difference according to the variables of teachers' age, seniority, education level, receiving education for distance education, but the training received by the teachers about ICT was effective. It has been determined that there is a positive and moderate relationship between the use of information and communication technologies at home for pre-school distance education, teacher self-efficacy and ICT teacher attitudes. In the light of the findings obtained, suggestions have been developed to investigate the ICT self-efficacy and attitudes of preschool teachers in more depth and to support teachers in order to support these skills.

Keywords: Distance Education, Information Communication Technologies, Information Communication Technologies Self-Efficacy, Information Communication Technologies Attitude, COVID-19 Pandemic, Pre-school education, Pre-school teacher

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	i
ÖZET	ii
ABSTRACT.....	iii
TABLolar LİSTESİ	vi
ŞEKİLLER LİSTESİ	viii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	9
GİRİŞ.....	9
1.1. Problem Durumu	9
1.2. Araştırmanın Amacı.....	12
1.3. Araştırmanın Önemi.....	13
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	14
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	15
1.6. Tanımlar	15
İKİNCİ BÖLÜM	16
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	16
2.1. Uzaktan Eğitim.....	16
2.1.1. Uzaktan Eğitimin Tanımı ve Kavramları.....	16
2.2. Uzaktan Eğitimin Tarihçesi.....	19
2.3. Dünyada ve Türkiye Uzaktan Eğitim	19
2.3.1. Dünya’da Uzaktan Eğitim.....	20
2.3.2. Türkiye’de Uzaktan Eğitim	21
2.4. Uzaktan Eğitim Özellikleri	22
2.5. Covid-19 Sürecinde Uzaktan Eğitim	25
2.6. Covid 19 Sürecinde Okul Öncesi Eğitimde Uzaktan Eğitim Süreci	27
3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT).....	28
3.1. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Tanımı	28
3.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Önemi.....	29
3.2.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu	30
3.3.1. Öğretmenlerin BİT Kullanımı	35
3.3.2. Okul Öncesi Eğitimde BİT	35
4. Özyeterlik	37
4.1. Özyeterlik Özellikleri.....	38
4.2. Özyeterlik Algısının Etkisi.....	39
4.3. Özyeterliğin Kaynakları.....	41
4.4. Özyeterliği Etkileyen Faktörler	42
4.4.1. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını etkileyen potansiyel faktörler.....	42
4.4.2. Öğretmenlerin özellikleri	42
4.4.3. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançları ile ilişkili sınıfın özellikleri.....	44
4.4.4. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançları üzerinde öğretmen bazında sınıf etkisi	45

4.4.5. Mesleki gelişim programları ile öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının değiştirilmesi	46
4.5.Özyeterliği Etkileyen Faktörler	48
4.6. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Özyeterlik Algısı	51
4.7. İlgili Araştırmalar	53
4.7.1. Türkiyede Okul Öncesi Dönemde Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Yapılan Çalışmalar	53
4.7.2. Türkiyede Okul Öncesi Öğretmenlerinin BİT Öz Yeterlik İle İlgili Yapılan Çalışmalar	54
4.7.3. Yurtdışında Okul Öncesi Dönemde Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Çalışmalar	56
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	60
YÖNTEM	60
5.1. Araştırmanın Deseni	60
5.2. Evren ve Örneklem	60
5.3. Veri Toplama Araçları	61
5.3.1. Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği	62
5.3.2. Öğretmenlerin BİT Tutumları Ölçeği (ÖBİTTÖ)	62
5.3.3. Kişisel Bilgi Formu	62
5.4. Verilerin Analizi	63
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	66
BULGULAR	66
BEŞİNCİ BÖLÜM	73
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	73
6.1. Sonuç ve Tartışma	73
6.2. Öneriler	78
6.2.1. Politika yapıcı ve öğretmenlere yönelik öneriler	78
6.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	79
KAYNAKÇA	79
EKLER	109

TABLÖLAR LİSTESİ

	Sayfa No.
Tablo 1. TPACK Yapılar.....	33
Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Yüzdelik Dağılımları.....	59
Tablo 3. Okul öncesi çocukların evde uzaktan eğitimi için bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öğretmen öz yeterliği ve BİT tutumları ölçeklerinin maddelerinden alınabilecek ortalama puanların sayısal sınırları ve karşılık geldiği algılama düzeyleri.....	63
Tablo 4. BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği ile BİT Tutumları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin “Kolmogorov-Smirnov Testi” Sonuçları.....	63
Tablo 5. BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği ile BİT Tutumları Ölçeği ve Alt Boyutlarına ve Ait Puanların Normal Dağılıma Uygunluğuna İlişkin Analiz Sonuçları.....	64
Tablo 6. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliğine İlişkin Betimsel Analiz Değerleri.....	66
Tablo 7. Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterlikleri Yaş Değişkenine İlişkin Varyans Analizi (ANOVA) Testi Sonuçları	67
Tablo 8. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Kıdem Değişkenine İlişkin Varyans Analizi (ANOVA) Testi Sonuçları.....	68
Tablo 9. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Öğrenim Durumu Değişkenine İlişkin Varyans Analizi (ANOVA) Testi Sonuçları.....	69
Tablo 10. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliklerinin Bilgi İletişim Teknolojileri Konusunda Eğitim Alıp Almama Değişkenine İlişkin T Testi Sonuçları	69
Tablo 11. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliklerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Bir Eğitim Alıp Almama Değişkenine İlişkin T Testi Sonuçları	71

Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği Alt Boyutları ile BİT tutumları Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Katsayıları Analizi	72
---	----



ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No.

Şekil 1: Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci (Yıldız, 2015).....	22
Şekil 2: Covid-19 pandemisinin küresel etkisi (WHO, 2020b)	28
Şekil 3: Covid-19 pandemisiyle eğitimin kesinti yaşadığı ülkeler (UNESCO, 2020b)...	28
Şekil 4: Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli (Koehler ve Mishra, 2006).....	36



KISALTMALAR LİSTESİ

BİT	:Bilgi ve İletişim Teknolojileri
ISTE	:International Society for Technology in Education
MEB	:Milli Eğitim Bakanlığı
NAEYC	:National Association for the Education of Young Children (Erken Çocukluk Eğitimi Ulusal Birliği)
CNTE	:Ulusal Tele Eğitim Merkezi
$\bar{x}$	:Aritmetik ortalama
KR-20	:Kuder Richarson 20 Güvenirlilik Katsayısı
N	:Öğrenci sayısı
S	:Standart sapma
sd	:Serbestlik derecesi
p	:Anlamlılık derecesi

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

Covid-19 pandemisinin tüm dünyada olduğu Türkiye’de de hızlı bir şekilde yayılarak birçok olumsuz etkisinin olduğu görülmüştür. Covid-19 salgını sağlık, eğitim ve ekonomik alanlarda insan hayatına olan yansımalarıyla hayatımızı etkisi altına almıştır. Pandemi sürecinden etkilenen en önemli gruplardan biri de çocuklar olmuştur. Dünya geneli alınan kararlarla birlikte, ülkemizde de eğitime ara verilmiş, sosyal mesafe, sokağa çıkma yasakları uygulanmış ve çocuklar aileleriyle evde daha çok zaman geçirmek zorunda kalmıştır. Okullardaki kapanmalar sonrasında 20 yaş altı çocuklara sosyal izolasyon uygulanmaya başlanmıştır. Salgının bir anda ortaya çıkması ve yayılmasıyla bireylerin sosyal hayatında, eğitim hayatında önemli değişikliklere neden olmuştur. Yetişkin ve çocukların günlük rutinleri pandeminin seyrine göre değişiklik göstermiştir. Covid-19 salgını süresinde çevreden gelebilecek olumlu ya da olumsuz değişimler, yaşanabilecek sağlık sorunları ve maruz kaldıkları medya haberleriyle pandemi çocukların gelişiminde önemli problemlere neden olabilmektedir. Bu önlemlerle birlikte eğitim öğretime farklı birçok ülke gibi Türkiye de yüz yüze eğitime ara verilerek eğitim online ve asenkron olacak şekilde devam etmiştir. Yaşamın kritik dönemi olan okul öncesi dönem çocukları bu süreçte genel kapanmaların dışında okula devam etmişlerdir. Çoğu ebeveynin çocuklarını okula göndermediği süreçte ve genel kapanmalarda eğitim uzaktan yürütülmüştür. Gelişim özellikleri, ilgi, ihtiyaç ve gereksinimleri diğer eğitim kademelerinden farklı olan okul öncesi eğitim çocukları için uzaktan eğitim süreci birçok zorluğu beraberinde getirmiştir. Ayrıca bilgi ve iletişim teknolojilerini okul öncesi eğitim sınıflarına entegre edilmesinin sınırlı olduğu bir dönemde ve öğretmenler hazırlıksız bir şekilde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmak zorunda kalmışlardır. Bu süreçte öğretmenlerin BİT öz yeterlikleri ve BİT tutumlarının uzaktan eğitim sürecinin kalitesini etkileyeceği düşünülmektedir. Bu nedenle pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliği ve uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliği ile bilgi ve iletişim teknolojileri tutumları arasındaki ilişkinin ortaya konması önemli görülmektedir.

1.1. Problem Durumu

Dünyayı hızla etkisi altına alan Covid-19 salgınının etkilediği en önemli alanlardan biri de eğitim olmuştur. Türkiye’de vakanın ilk rastlandığı Mart Ayı 2020 yılı başlayarak Covid-19 pandemi süreci ve günlük yaşam rutinlerini değişikliğe uğratmıştır. İnsan hayatında birçok

alandaki kapanmalara ve bu kesintilere yol açmıştır. 2020 Mart Ayı Türkiye’de bilinen ilk vakadan sonra okul öncesi başta olmak üzere tüm eğitim kademelerinde eğitime kısa bir zaman dilimi olacak şekilde ara verilmiştir. Daha sonra Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 23 Mart 2020 tarihinde Yüksek Öğretim Kurumu aracılığıyla yapılan açıklamada geleneksel eğitim-öğretim yerine bilgisayar aracılığıyla yapılan uzaktan eğitim geçilmiştir. Türkiye’de olduğu gibi diğer ülkelerde de pandemi süreci birçok ülkenin eğitim sistemini etkisi altına alarak eğitimin uygulanma şeklinde birtakım değişimlere sebebiyet vermiş ve alışlagelmiş olan eğitim biçimimizden farklı olarak, eğitim uzaktan devam etmiştir.

Teknolojinin ülkelerin fiziki hatlarını tamamıyla ortadan kaldırdığı, eğitim gibi çeşitli alanda kıyaslamalar yaşanan dünyamızda ülkelerin gelişmişlik düzeylerini belirlemede büyük önem taşıyan teknoloji hazır bulunuşluğu eğitime pandemi sürecinde katkı sağlamıştır (Al Lily, Ismail, Abunasser ve Alqahtani, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanılması sürece olumlu katkı sağlamıştır. BİT; bilgiye ulaşabilmek için endüstriyel ortamdan faydalanma, ulaşma, kayıt altına alma, kullanma, tertipleme, gösterme imkânı veren ekipman (tarayıcı, fotoğraf makinesi, bilgisayar gibi teknoloji içeren aletler) ve bilgisayarlar gibi bilgiye erişme ve bilgisayar aygıtları (veritabanı ve çoklu ortam programları) ile telefonlar, faks, modem ve bunları kullanmayı sağlayan iletişim araçlarını tasvir etmek için kullanılan terimdir (UNESCO, 2002). BİT’ in niteliğinin artması, sınıftaki pedagojik kullanımdaki gelişmeler, öğrenmeye etkisi gibi nedenlerle, BİT’in öğrenme ve öğretme sürecine uyarlanması gittikçe hızlı bir artışla ilerlediği gözlenmektedir (Allegra, Chifari, Ottaviano, 2001; Hakkarainen vd., 2000; Koszalka ve Wang, 2002; Roblyer, 2003; Tubin vd., 2003; Watson, 2001; Visscher ve Whild, 1997).

Okul öncesi dönemde teknolojinin çocukların gelişimsel gereksinimlerini karşılamayacağına ilişkin tartışmalar devam etmektedir. Fiziksel hareket gerektiren oyunları, doğal eğitim ortamlarındaki etkinlikleri azaltacağı ve sosyal ilişkileri; dans, müzik gibi sanatsal becerileri olumsuz etkileyeceğine ilişkin çekinceler devam etmektedir (Zimmerman ve diğerleri, 2004). Okul öncesi dönem çocukları yaşadıkları ve çevrelerinde gördükleri her olaydan bilgi elde edebilirler. Bu dönemdeki çocuklara kazandırılacak farklı deneyimler gelişimini olumlu yönde etkileyecektir. Bu nedenle çocukların çevrelerinde bulunan ve deneyimledikleri bilgisayarın öğrenmeyi desteklemek için kullanılması gerekmektedir. Diğer yandan; sınıf ortamında, öğrenme bakımından yeteri kadar gelişim kaydedemeyen veya herhangi bir avantajsız duruma sahip olan çocukların eğitiminde çevrim içi eğitimde kullanılan teknolojik araçların destek olduğu da bilinmektedir. Ancak erken çocukluk döneminde teknolojiye ilişkin fiziksel gelişimi olumsuz etkileyeceği, bağımlılığa yol açabileceği, sosyal

ilişkileri zayıflatacağı ve çevrim içi reskleri olabileceği yönünde endişeleri gündeme getirmiştir (Jiang ve Monk, 2015, Radesky, Peacock-Chambers, Zuckerman ve Silverstein, 2016). Ancak günlük yaşamın bir parçası olan, anne baba, aile üyeleri, bakıcılar ve öğretmenler gibi çocuğun çevresinde olan bireyler tarafından kullanılan BİT, çocukların oyun tecrübelerini ve öğrenmesini olumlu etkilediği ve eğitmeni, aile ve toplum arasında köprü kurarak çocuğun gelişimini desteklemektedir (Konca, 2014).

Covid-19 ile birlikte eğitimin ayrılmaz parçası olan BİT ve uzaktan eğitim sürecinde, dijital ortamda eğitimde gerek yaş gerek gelişim özellikleri nedeni ile okul öncesi eğitim çocukları ve öğretmenleri zorlanmıştır. Pandemi, küçük çocukların eğitimcilerini tahmin edilenden daha fazla zorlamıştır. Zorluklar arasında, küçük çocukların eğitim ihtiyaçlarını uzaktan ele almak için hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerdeki eksiklikler dahil olmak üzere uzaktan öğretime hazırlık eksikliği; yüz yüze öğretimden uzaktan öğretime geçiş için hazırlık eksikliği ve zaman zaman küçük çocuklarına yardım etme becerisine sahip olmayan ebeveynlerle çalışmak olarak ortaya konmuştur (Atilas vd., 2021). Ancak zorluklarına rağmen BİT, ev ve okul arasında bir köprü oluşturarak erişim kolaylığı sağlamıştır (Çelen, 2017).

Bu nedenle öğretmenlerin BİT'i sınıflarına entegre edebilmeleri ve kullanabilmeleri için BİT konusunda yeterli olmalarının yanında öz yeterlik algıları ve tutumları da önem taşımaktadır. Öz yeterlik kişinin belirlenen bir şeyi gerçekleştirmek için gerekli olan süreci düzenleyebilmesi, başarma kapasitesi hakkındaki kendine ilişkin düşüncesi (Bandura,1997) olarak açıklanmaktadır. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançları çocukların akademik başarılarının olduğu kadar motivasyonları üzerinde de önemli bir yere sahiptir (Caprara, Barbaranelli, Steca ve Caprone, 2006; Klassen ve Chiu, 2010; Klassen ve Tze, 2014; Seidel ve Shavelson, 2007; von Suchodoletz, Jamil, Larsen ve Hamre, 2018). Öğretmenlerin öz yeterlikleri ise birçok etkenden etkilenmektedir. Bandura (1997) öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının genel olarak istikrarlı bir eğilim olmadığını, zamanla gelişip değiştiğini vurgulamaktadır. Bandura'nın belirttiği gibi yapılan çalışmalar deneyimin (Aloe ve diğerleri, 2014; Bandura, 1997; Caprara ve diğerleri, 2006; de la Torre Cruz ve Arias, 2007; Kim ve Kim, 2010; Klassen ve Chiu 2010; Labone 2004; Reyhing ve Perren, 2021; Ross, McKeiver ve Hogaboam-Gray, 1997; Rushton, 2003; Tschannen-Moran ve Hoy, 2007; von Suchodoletz, Jamil, Larsen ve Hamre, 2018; Zee ve Koomen, 2016), hizmet içi eğitim alma durumunun (Chan, 2008; Guo vd., 2011; Mintzes, Marcum, Messerschmidt-Yates ve Mark, 2013 ; Ross ve Bruce, 2007; Durksen vd., 2017) öğretmenlerin öz yeterliğini etkilediğini göstermektedir. Öğretmenlerin BİT öz yeterlik ve tutumlarına ilişkin yapılan çalışmalar ise; öğretmenlerin BİT tutumunun bazı değişkenlerden etkilendiği (Ağır, 2007; Gündüz, 2013; Ülkü, 2018) ve Cüre ve Özdener (2008) araştırmasında

öğretmenler için BİT çalışmaları ile alakalı birtakım kayıpların mevcut olduğu, BİT'in eğitim sisteminde kullanımı ile ilgili tutumların genellikle pozitif yönde olduğu, ancak yoğunluğun fazla olduğu sınıflarda BİT'ten yararlanmanın çocuklar üzerindeki sorumluluk alma becerisini artırdığı görüşünde oldukları görülmüştür. Aynı zamanda öğretmenlerin BİT ile alakalı yaklaşımları ve BİT'i kullanma /uygulama erişimleriyle ilgili tutumları arasında büyük miktarda olumlu yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitim sürecinde ise öğretmenlerin BİT kullanımlarına ilişkin yapılan çalışmalar Foti'nin (2020) Yunanistan'da okul öncesi alanda yapılan uzaktan eğitim sürecini etkili olduğunu ve Almanthari, Maulina ve Bruce (2020) ise öğretmenlerin uzaktan eğitimde öğrencilere ulaşmada sorun yaşadıkları ve öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip oldukları görülmüştür.

Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin süreci nasıl yürüttükleri ve bu süreçte evde uzaktan eğitimde BİT öz yeterliklerini etkileyen faktörlerin neler olduğu ve BİT öz yeterliklerini BİT'e yönelik tutumlarının etkileyip etkilemediğinin belirlenmesi artık hayatımıza giren ve devam edeceği düşünülen uzaktan eğitim sürecine ilişkin planlamalara önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle bu çalışma ile okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliliğinin belirlenmesi ve okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliliğinin ile BİT öğretmen tutumları arasındaki ilişkinin ortaya konması amaçlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırma ile Covid-19 pandemi süresinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde, evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öğretmen öz yeterliliğinin belirlenmesi ve öğretmenlerin evde bit kullanımı öğretmen öz yeterliği ve evde bit kullanımı öğretmen öz yeterliği ile bit tutumları arasındaki bağlamın ayrıntılı olarak araştırılması hedeflenmektedir. Aşağıdaki sorulara bu hedef doğrultusunda cevap aranacaktır.

1. Okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde BİT kullanım öz yeterliği ne düzeydedir?
2. Okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde BİT kullanım öz yeterliği bazı demografik değişkenlere (yaş, kıdem, öğrenim durumu, BİT'e yönelik eğitim alma, uzaktan eğitime yönelik eğitim alma) göre değişmekte midir?
3. Okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde BİT kullanım öz yeterliği ile BİT tutumları arasında bir ilişki var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Prensky (2001), çağımızda teknoloji ile donatılmış bir dünyada yaşayan çocuklara “dijital yerli” adını koymuştur. Bu çocuklar teknolojisini ile donatılmış bir çevrede büyümekte, bilgisayar, telefon, kamera, müzik çalar ve televizyon gibi teknolojik materyalleri kullanmakta ve anadilini öğrenir gibi teknolojinin dilini öğrenmektedir (Prensky, 2001). Dünyanın her yerinde dijital olarak kuşatılmış bir dünyada yaşayan çocukların özellikle son on yılda teknolojinin hızlı gelişimi nedeniyle yaşamları ve öğrenme biçimleri de değişmiştir (Hsin, Li ve Tsai, 2014). Teknolojinin çocukların gelişimi ve öğrenmesine etkileri ile ilgili hala tartışmalar devam etmesine rağmen, teknolojinin uygun şekilde kullanıldığında çocukların gelişimine katkılarının yanında bilişim çağının bir gereği olarak insanların problemlerin çözümü için dijital araçları nerede, nasıl ve ne zaman kullanacaklarını öğrenmeleri gerekmektedir (ISTE, 2015). Yapılan birçok çalışma bilgisayar, tablet gibi araçlar ve dijital uygulamaların çocukların gelişimine olumlu katkıları olduğuna göstermektedir (Clements ve Sarama, 2003; Granic ve diğerleri 2014; Infante et al., 2010; Fridberg, Thulin ve Redfors; 2018; Neumann ve Neumann, 2014; Linder, 2012). Ayrıca bir 21. yüzyıl becerisi olarak teknoloji okuryazarlığının kazanılması çağın önemli bir gerekliliği olarak görülmektedir (Vogt, Fisser, Good, Mishra ve Yadav, 2015). Bu becerilerin kazanılmasında eğitim kurumları kadar öğretmen tutumları ve yeterlikleri önemli bir belirleyicidir.

Gelişimin kritik dönemleri olan okul öncesi yıllarda teknoloji kullanımına ilişkin tartışmalarda devam ederken Covi-19 pandemisi zorunlu olarak sınıflara teknolojiyi taşımış ve öğretmenler BİT kullanarak öğrenme sürecini uzaktan eğitim yoluyla sürdürmüşlerdir. Bilgi çağının ve bilgiye dayalı toplumun gelişimini tetikleyen itici güçlerden biri (Castells ve Cardoso, 2006) olan BİT’i Siraj-Blatchford ve Siraj-Blatchford (2003) bilgiyi alma, iletişim aracı olarak kullanma veya elektronik ya da dijital donanımları kullanarak çevre üzerinde bir etki yaratmayı sağlayan herhangi bir şey olarak tanımlamaktadır. BİT, donanım, yazılım ve telekomünikasyon cihazları da dahil olmak üzere bilgilere erişebilen, depolayan, manipüle edebilen, sunabilen ve iletişim kurabilen teknolojileri kapsamaktadır (Leung, 2010; Parette vd., 2013). BİT kullanımını gerektiren çevrimiçi öğrenme, eğitim içerikleri ve materyallerinin sunulması ile salgın sırasında önemli bir öğrenme imkânı sunmuş, küçük çocuklar öğretmenleri ve arkadaşları ile tanışma ve etkileşime girme fırsatı bulmuş ve BİT öğrenme için bir uyarıcı işlevi görmüştür (Dong vd., 2020; Gayatri 2020; Tarrant ve Nagasawa, 2020). Ancak okul öncesi dönemde evde uzaktan eğitim sürecinde;

çocuklarda odaklanamam, ailenin yeterli destek sağlamaması, kaynak ve bağlantı sorunları, duygusal problemler (Lau ve Lee, 2020; Tarrant ve Nagasawa, 2020), (Yoshikawa et al., 2020) gibi sorunlarla yaşanmıştır. Ayrıca küçük çocukların öz düzenlemelerinin yetersiz olması, dikkat sürlerinin kısa olması gibi okul öncesi dönem çocukların gelişim özelliklerinden kaynaklı sorunlar da görülmüştür (Dong et al., 2020; Gayatri, 2020).

Evde uzaktan eğitim sürecinde diğer bir zorluk ise çocukların ve öğretmenlerin teknolojik yeteneklerine bağlı olması, geleneksel öğrenmede kullanılanlardan farklı öğrenme- öğretimi stratejilerine ihtiyaç duyması, uygun olan ve çocukların katılımını ve öğrenimini teşvik edebilecek çevrimiçi öğrenme araçlarını bulma ihtiyacı doğurmasıdır (Fedynich 2014; Gayatri 2020; Kim, 2020; Wedenoja 2020). Çevrimiçi uygulamalarının niteliğinin, bu ihtiyaçlara cevap verecek temel unsur olan öğretmenlerin algılarına, tutum ve beklentilerine bağlı olduğu vurgulanmaktadır (Bingigmlas, 2009; Dong, 2016; Ertmer, 2005; Hew ve Brush, 2007; Masoumi 2015; Nikolopoulou ve Gialamas, 2015; Robertson, Webb ve Fluck, 2007; Wang, 2008). Sınıfta BİT kullanımı, yeni bir eğitim ortamı yaratmakta, eğitim sürecini dönüştürmekte ve bir dizi yeni beceri ve yeteneklere sahip olması beklenen öğretmenin rolünü değiştirmektedir. Öğretmenlerin yeni teknolojilere karşı tutumları ve eğitim hedeflerine ulaşmada bu teknolojilerin açtığı fırsatları kullanmaya hazır olmaları bu nedenle kritik öneme sahip bir konudur (Tsitouridou ve Vryzas, 2007). Öğretmenlerin BİT kullanımı ise onların öz yeterlikleri ile yakından ilgilidir (Bandura; 1977,1991,1993). Öz yeterlik inancını, insanların davranışını; bilişsel, motivasyonel, duyuşsal ve karar verme süreçleri aracılığıyla düzenlediğini belirtmektedir. Bireyin algılanan öz-yeterlik düzeyi ne kadar yüksek olursa, bireyin daha yüksek hedefler koyma eğiliminde olduğunu, daha fazla çaba sarf ettiğini, zorluklara daha fazla direndiğini ve başarısızlıklara karşı daha dirençli hale geldiğini belirtmektedir (Barton ve Dexter, 2020; Straub, 2009). Bu nedenle öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde evde BİT öz yeterlikleri ve BİT tutumlarının belirlenmesi ve öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde evde BİT öz yeterlikleri ile BİT tutumları arasındaki ilişkinin ortaya konması gerekmektedir. Bu düşünceden hareketle eğitim sürecine dahil olan BİT'in daha sonraki eğitim süreçlerinde kullanılabilmesi için öğretmenlerin özyeterlik ve tutumlarının belirlenmesi önemli görülmektedir.

1.4.Araştırmanın Varsayımları

Öğretmenlere uygulanan ölçme aracının geçerli ve güvenilir olduğu, ölçme araçlarını dolduranların içtenlikle ve doğru cevaplar verdiği ve ölçme aracından doğru yanıtların alındığı varsayılmaktadır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma 2020-2021 Covid-19 pandemi süreci eğitim öğretim yılında, okul öncesi eğitimi veren anaokulları ve bu kurumlarda görev yapan okul öncesi öğretmenleri ile sınırlıdır. Araştırma, yöntem kısmında belirtilen araştırma ve analiz yöntemleri ile sınırlıdır. Seçilen ve kullanılan araştırma yöntemleri nicel yöntem ile sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

1. **Bilgi ve iletişim teknolojisi:** Ağ donanımı, radyo, cep telefonu, televizyon, bilgisayar ve uydu sistemleri, yazılımları ve bütün bunlarla ilgili iletişim aygıt ve uygulamalarının tamamıdır (Rouse, 2005).
2. **Uzaktan eğitim:** zamanda ve mekânda bütünüyle bağımsız bir halde öğrencinin ve eğitim verenlerin mevcut var olan bilgisayar teknolojileri aracılığıyla okul ortamına devamlılığı olmadan tüm koşulların sanal alanda oluşturulduğu sesli, görüntülü, sekron şekilde ders verildiği, katılımcıların erişim sağlayacağı zaman bu içeriklere çok kez erişebileceği, çağımız şartlarında eğitim ve öğretimin hızlı şekilde ekrana bağlı sürdüğü çağdaş, yenilikçi, akılcı bir eğitim sistemidir.
3. **Covid-19:** Yeni koronavirüs olarak anılan insandan insana bulaşabilen solunum yolu enfeksiyonuna neden olan bir virüstür (WHO, 2020).

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde Covid-19 pandemisi, pandemi sürecinin çocuklara etkileri ve çocukların gelişimleri üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Ayrıca uzaktan eğitim ve tarihsel gelişimi, Covid-19 salgını Türkiye ve dünyada eğitim, uzaktan eğitim özellikleri, Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim, Covid-19 sürecinde okul öncesi eğitimde uzaktan eğitim ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri, BİT tanımı, BİT önemi, BİT eğitime entegrasyonu, BİT entegrasyonu etkileyen faktörler, öğretmen BİT kullanımı, okul öncesi eğitimde BİT, özyeterlik, özyeterlik özellikleri, özyeterlik algısının bireylerin davranışları üzerindeki etkisi nelerdir, özyeterlik kaynakları ve ilgili araştırmalar başlıklarına yer verilmiştir.

2.1. Uzaktan Eğitim

2.1.1. Uzaktan Eğitimin Tanımı ve Kavramları

İnsanların bilgiye erişme ve gelişme isteği yaşam boyu süresine rağmen, tam zamanlı çalışmak, çocuk sahibi olmak, evlilik ve hastalık gibi durumlar örgün eğitimi engellemektedir. Örgün eğitime devam eden ve eğitim veren kişilerle aynı fiziki ortama bulunma gerekliliği alternatif öğretim yaklaşımlarının doğmasına neden olmuştur. Uzaktan eğitim, örgün eğitime katılamayacak bireylere eğitim olanakları sağlayan bir eğitim modeli olmuştur (Umut ve Madran, 2004).

Genel olarak herhangi bir alanda ve saatte öğrencilerin eğitim çalışması olarak tanımlanan (Wedemeyer,1975); uzaktan eğitim, öğretene ve öğrenenin birbirinden uzak ve farklı ortamda gerçekleştirilen, karşılıklı etkileşimin bulunduğu ve bu etkileşimin medya araçları ile gerçekleştirildiği bir öğrenme sürecidir (Keegan, 1986; Moore,1993; Schlosser ve Anderson, 1994). Simonson, Smaldino, Albright ve Zvacek'e (2003) göre uzaktan eğitim “farklı mekânlarda bulunan öğrenci, öğretmen ve öğretim materyallerinin iletişim teknolojileri aracılığı ile bir araya getirildiği uzaktan eğitim, farklı biçimde, ortamda, eğitmenin olduğu ya da olmadığı, farklı yaş ve eğitim seviyelerine yönelik olan, farklı öğrenme yaklaşım, yöntem ve teknik kullanılarak gerçekleştirilen bir süreci” olarak tanımlanmıştır.

Uzaktan Eğitim: Hayat boyunca bilgiye erişim ve bilgiyle gelişme isteği sürmektedir. Fakat örgün eğitimi engelleyen; tam zamanlı çalışma hayatı, bebek bakma, evlilik ve hastalık durumları gibi hayat şartları bulunabilmektedir. Örgün eğitimde eğitim alan ve eğitim veren

kişilerle aynı fiziki ortama bulunması gerekmektedir. Uzaktan eğitim, örgün eğitime katılamayacak bireylerinde eğitim olanaklarını sağlayan bir eğitim modeli olmuştur (Umut ve Madran, 2004).

Geleneksel Öğrenme: Geleneksel öğrenme terimi, bağlama bağlı olarak birçok tanımla içermektedir. Eğitim yeri göz önünde tutulduğunda f ve eğitim veren uygulama sınıfı ortamlarını kapsayan, maktadır. “Yüz yüze eğitim” olarakta adlandırılan eğitim modelidir (Cebeci, 2004). Bilgi, geleneksel eğitim ortamlarında öğretmen tarafından tanımlanmaktadır. Bilgi parçadan bütüne gidilerek konular bölünür ve anlatım kolaylığıyla öğrencilere aktarım sağlanır. Geleneksel öğrenme yöntemlerinde de teknoloji kullanılabilir ancak tamamiyle eğitim teknolojik araçlarla ilerlemesi beklenmemektedir (Vural, 2004).

Karma Öğrenme: Uluslararası alanda “blended”, “hybrid” ya da “mixed” tanımlanan karma öğrenme Türkiye’de “harmanlanmış” ya da “karma” öğrenme olarak adlandırılan (Erdem ve Erdem, 2015) öğrenme türü, yüz yüze öğrenme ile uzaktan öğrenme ve kendi hızına göre öğrenmeyi birleştiren ve bu yaklaşımların avantajlarını bir araya getiren bir öğrenme ortamıdır (Aytaç, 2011; Oliver ve Trigwell, 2005). Teknolojik gelişmeler eğitimde genel olarak üç temel kavram olarak adlandırılmaktadır: e-öğrenme, geleneksel öğretim desteği ve karma öğrenme. E-öğrenme olanağı sağlayan eğitim kurumlarına istek zamanla daha da artış gösteriyor olsa da çevrimiçi eğitimlerin avantajlı yanları kadar sınırlılıklarıda bulunmaktadır. Geleneksel öğrenme yönteminde sınıf içi etkileşim dinamiği ve aktif katılım bulunmaktadır. Yenilikçi ve teknolojik oluşu e-öğrenmenin de olumlu bir yönüdür. Karma öğrenme ise geleneksel öğretim ve e-öğrenme yöntemlerinin olumlu yönlerini bir arada verildiği eğitim modelidir (Thorne, 2003). Çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin harmanlanmış hali olduğunda söylenebilir ve bu yönüyle en yaygın ve en fazla kabul görmüş yaklaşım biçimidir (Horton,2000).

Sınıf ortamında kullanılan eğitim yöntemleri ve uygulamalarıyla internet tabanlı eğitim modelinin birlikte kullanımını sağlaması yönüyle harmanlanmış, iç içe bir öğretim yöntemidir. Sınıf içi veya sanal ortamda, öğretmen ve öğrenci ister yüz yüze fiziken birlikte ister çevrimiçi ortamda ders ortamı oluşturabilmekte ve ders içeriği her iki yöntemin kullanımıyla sunulabilmektedir. Geleneksel öğrenme ve teknolojinin avantajlı yönleri alınarak, verilen eğitimin kalitesi ve verimliliğini yükseltme karma öğrenimin amacıdır (Aytaç ve Altunçekiç, 2012).

Mobil Öğrenme: Günümüzde internet ve pek çok farklı alternatiflerle biraraya gelen mobil materyallerin sayılarının, canlı insan sayısına oranla daha fazla olduğu savunulmaktadır. Teknolojik araçların kullanımlarının yaygınlaşması ve insanların sürekli hareket halinde olmaları onların yer ve zamanda erişim sağlamalarını gerektiren öğrenme araçlarına ihtiyaç duymalarına neden olmuştur. Mobil öğrenme ise mobil araç ve mobil alan aracılığıyla yapılan tüm öğrenme ve öğretme faaliyetlerine katılımı sağlamaktadır (Bozkurt ve Bozkaya, 2013). Mobil öğrenme, mobil araçlardaki gelişime paralel aynı hızla yapılandırılmış, yapılandırılmamış ve yarı yapılandırılmış öğrenme ortamlarını bir araya getirerek, sınıf ortamında olmadan da öğrenmeye fırsat sunmaktadır. Günümüzde herkesin mobil araç kullanımı ile öğrenme gelişmekte, öğretene ve öğrenen bireyler iletişimi her zaman sağlamakta ve istenen ağı başvurarak bilgiye ulaşmaktadır (Bozkurt, 2017).

Web Tabanlı Öğrenme: Web tabanlı öğrenme (WTÖ), öğrenmede farkedilir bir gelişim göstermek ve desteklemek için ağ (web) özelliklerinden faydalınarak hazırlanan ve bilgisayar teknolojisiyle sürdürülen bir öğretim yöntemidir. Öğrenciler ve eğitimciler arasında sekron veya asekron olarak World Wide Web'e dayalı uygulanan ağ tabanlı öğrenme, etkileşimli internet sayfaları, dosya iletimleri, haber ve tartışma toplulukları ve mail gibi erişim hizmetleri aracılığıyla iletişim kurmayı kolaylaştırır (Altunçekiç ve Aksu, 2010). WTÖ ile öğrenciler, derslerde aktif ve yönetici konumunda bulunabilmektedir. Bu nedenle öğrenciler aktif bir dinleyici rolünde, düşünerek akışta cevaplamalarda bulunmaktadır. Hangi dersi ne kadar sürede ve zamanda tamamlayacaklarına öğrenciler kendileri karar verebilmektedir. Öğrencilerin problem çözme becerilerine, kritik kavram algılarına ve bilim soru-cevap tartışmalarında bulunmalarında WTÖ gelişim sağlamaktadır (Horton, 2000).

Bilgisayar Tabanlı Öğrenme: Bilgisayar tabanlı öğrenme, öğrenme ortamını teknolojik alanların oluşturduğu, bireysel farkındalıklara ve öğrenme hızlarına göre öğrenenin bilgisayarlar aracılığı ile bireysel öğrenmesine fırsat veren ve bu yüzden öğrenci motivasyonu ve sürecin akışını kaliteli hale getiren bir yöntemdir. Bu öğrenme modelinde bilgisayar ortamı oluştururken öğretmenler rehber rolündedir ve öğrencilerse bilgisayar programları ile etkileşim halinde olduğu bu öğrenme süreci dirler. Bu yöntem, iyi bir bilgisayar donanımlı ortamda gerektirmekte ve bir veya birçok öğrenciye uygulanabilmektedir. Uygulama yapılırken ortamda bir öğretmenin bulunması şart değildir. Bu yöntem ile ders içeriğinin sunulması, problem çözme becerilerini geliştirme, öğrenilen bilgilerin tekrarı ve alıştırmalar

yaparak etkinliklerle bilgisayarın öğrenme-öğretme arasında köprü oluşturarak kullanımını kapsamaktadır (Atıcı ve Gürol, 2002).

Rehber olacak öğretmenlerin bilgisayar tabanlı öğrenme yöntemlerini uygularken bazı sorumlulukları vardır. Bu görevler kısaca temel bilgisayar kullanım yeteneği, öğrenciye gerekli materyalleri sağlama, öğrenciye rehberlik etme, bilgisayarın temel kavramlarını biliyor olma, öğrencilere deneyimleme ve uygulama olanakları sunma olarak özetlenebilmektedir. Esnek öğretim ortamı oluşturma, bilgisayar tabanlı öğrenimin güçlendirilmesi, derslerin merak uyandırması ve çok fazla öğrencinin erişiminin sağlanması gibi yararları vardır (Engin, Tösten ve Kaya, 2010).

Teknoloji Destekli Öğrenme (TDÖ): TDÖ, hazırlanan dersin içeriği ve amacıyla paralel olarak dersleri bilgisayar, web ve bilişim teknolojileri elemanları ile aktifleştirilerek kullanılan öğrenme yöntemidir. Bilgisayar ve web tabanlı ile erişim sağlanan, multimedya özellikli ve bilgiyi ileterek beceri sağlayan süreç teknoloji destekli öğrenme sürecidir. TDÖ ile etkileşimde bulunulabilir ve objektif olarak değerlendirme yapılarak kaydedilebilmektedir. Bireysel ve grup halinde uygulamalar yapılabilir, bireysel farkındalıklar ve bireysel hıza göre eğitim alma fırsatı sunulabilmektedir (Özden, 2005). Teknoloji destekli öğrenme ile öğrencinin not aldığı ve öğretmeni taki ettiği süreç kabuk değiştirmiştir. Öğretmenler rehber olmakta ve yalnızca bilgi aktarımı sağlamamakta; öğrencilerine yol gösteren ve yönlendirici davranışlar sergileyen bir model olmaktadır. Öğretmenin en iyi yardımcı elemanı ise bilişim teknolojileri olmuştur ve teknoloji eğitimin en önemli parçası haline gelmiştir. Öğrencilerin gereksinimlerine yönelik hazırlanan eğitim içeriklerini TDÖ ile düzenleyerek anlamlı öğrenme kazanabilmektedir (Aytaç, 2006).

2.2. Uzaktan Eğitimin Tarihçesi

Uzaktan eğitime yönelik ilk uygulama mektupla öğretim olarak literatüre geçmiştir. 1728’de Boston Gazetesi’nde Steno dersleri ile başlamış (Holmberg, 2005) ve 1833 yılında İsveç gazetesinin gazete yayınları yoluyla “Kompozisyon Dersleri”nin mektup aracılığı ile yapılmasıyla başlanmıştır (Schlosser ve Anderson, 1994; Simonson, Smaldino ve Zvacek, 2015). Ancak Türkiye uzaktan eğitim süreci dünyada uygulanmaya başlanmasından çok uzun yıllar sonra başlamıştır.

2.3. Dünyada ve Türkiye Uzaktan Eğitim

2.3.1. Dünya’da Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim süreci dünyada ilk defa 1840 yılında İngiltere’de Isaac Pitman’ın İncil eğitimini mektup ile vermesiyle başlamıştır. Mektup yolu ile eğitim vermeye başlayan Pitman, eğitim sürecini tasarladığı not değerlendirme sistemi ile değerlendirmiştir. Amerika Bileşik Devletlerinde uazaktan eğitim süreci 1883 Mektupla Eğitim Üniversitesinin kurulmasıyla başlamıştır (Nizam, 2004). Dünyada uzaktan eğitim süreci mektupla başlamış ve web aracılığı ile halen devam etmektedir. Hızla gelişen teknolojiyle birlikte geleneksel yüz yüze eğitimin yapılamadığı durumlarda uzaktan eğitim sisteminin başarılı şekilde faaliyet gösterdiği görülmektedir. Moore ve Kearsly (2005) uzaktan eğitimin ortaya çıkışını tarihsel olarak 5 döneme ayırmıştır (Şekil 1).



Şekil 1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci (Yılmaz, 2015).

“Uzaktan Eğitim” kavramını ise ilk defa 1892 yılında Wisconsin Üniversitesi kullanmış ve uygulamaya başlamıştır ve aynı üniversite araştırmacı olan William Lighty 1906 yılında yaptığı araştırmalarında ilk kez bu terimi kullanmıştır (Moore,1987; Rumble, 1986). Uzaktan eğitim süreci mektup ile başlamış ve yerini 1930-1980 yıllarında videokaset, radyo ve televizyon yoluyla uzaktan eğitime bırakmıştır. 1980-1995 yılları arasında uzaktan eğitim bilgisayar destekli olarak sürdürülmüştür. 1995 sonrası internet ağındaki teknolojik gelişimler uzaktan eğitimin web aracılığı ile ve planlı olarak devam etmiştir. Bilgisayar ve internet erişimi sağlandıkça hızlı şekilde yayılmış ve kabul görmüştür (Avşar, 2011). Günümüzde web tabanlı

uzaktan eğitim uygulamaları eğitim sürecini desteklemek için karama ya da bütünüyle web üzerinden devam etmektedir (Allen ve Seaman, 2011).

Uzaktan eğitim süreci Avrupa ülkelerinde de hızla kullanılmaya başlamış ve bu alanda etkin olan ülkelerden birisi Almanya olmuştur. 1856 yılında uzaktan eğitim çalışmalarının temelleri atılan birçok kurum günümüze kadar eğitim sürecini devam ettirmiştir. Fransa'da ilk çalışmalara 1907 yılında başlamış, 1930 yılında mektupla uzaktan eğitim hizmetleri özel kuruluşlar tarafından başlatılmış ve 1939 yıllarında kurulan Uzaktan Eğitim Merkezi ile hizmet vermeye başlamıştır. Rusya 1940 yılında Ulusal Tele Eğitim Merkezi (CNTE), günümüzde ise (CNED) Ulusal Uzaktan Eğitim Merkezi adını alarak savaş yıllarında da eğitim uygulamalarına yoğun bir şekilde devam ettirmiştir. Aynı zamanda Rusya'da da bu yıllar içerisinde uzaktan eğitime yönelik çeşitli uygulama ve projeler geliştirilmiş ve bunlar halka sunulmuştur (Antalyalı, 2004).

2.3.2. Türkiye’de Uzaktan Eğitim

Dünyada 1728 yıllarından itibaren söz edilen ve uygulanmaya başlayan uzaktan eğitim Türkiye’ye de çok sonra gündeme gelmiştir (Şekil 1). Cumhuriyetin ilanından sonra bahsedilmeye başlanan uzaktan eğitim süreci, dönemin eğitim kuramcılarının John Dewey’in Türkiyedeki eğitim sistemine yönelik incelemeleri ve sunduğu “Öğretmen Eğitim Raporu”nda ilk defa gündeme gelmiş ve terim olarak tartışılmaya başlanmıştır (İşman, 2008). Uygulamaya yönelik ilk planlama 1927 yılında okur-yazar oranının artırılması amacıyla "Muhabere Yoluyla Tedrisat" olarak mektup ile kurs verme düşüncesi 1933’lü yıllarda tartışılmaya başlanmıştır (Bozkurt, 2017). Bu kapsamda ilk resmi girişim olarak bakanlık bünyesinde Mektupla Öğretim Merkezi kurulmuş ve ilk defa 1952 yılında yapılan radyo programlarında hayvancılık ve tarım hakkında uzaktan eğitimler başlamıştır (Çukadar ve Çelik, 2003). Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü 1966’da kurulmuş, bu müdürlük uzaktan eğitim yoluyla örgün eğitimi desteklemeyi amaçlamış, ilk eğitimler 1974 yılında başlayan mektupla eğitim uygulamalarına yaklaşık olarak kırk yedi bin öğrenci farklı eğitim programlarına kaydolmuştur.

1975 yılında kurulan Yaygın Yükseköğretim Kurumu (YAYKUR) lise ve dengi okullardan mezun olan, hiçbir yüksek eğitim kurumuna kayıt yaptıramayan bireylerin toplumun gereksinimi olan alanlarda eğitimlerine devam edebilmelerini amaçlamıştır (Hakan, 1998). 80’li yılların başında 2547 sayılı yükseköğretim yasası ile uzaktan eğitim uygulamalarını sürdürme çalışmaları görevi üniversitelere verilmesi gündeme gelmiş (İşman, 2008) ve bu

görev 1982 yılında Anadolu Üniversitesine verilmiştir. Uzaktan eğitim alt yapısı ve tecrübesi ile üniversite bünyesinde Televizyon ve Eğitim Enstitüsü bulunduran Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi kurmuş ve ilk olarak İktisat ve İş İdaresi lisans programlarına öğrenci almaya başlamıştır. Uzaktan eğitim programlarına gelen ilgi ve talep doğrultusunda diğer üniversiteler de uzaktan eğitime başlama konusunda cesaretlendirilmiştir. 1989 yılında ODTÜ bilgisayar destekli eğitim vererek sertifikalı kurs programlarını oluşturmuştur. MEB 1992 yılında Film Radyo ve Televizyonla Eğitim Başkanlığı kurarak bu bakanlık bünyesinde Açık Öğretim Lisesi eğitimlerine başlamıştır (Kırık, 2015).

1950-1996 yılları arasından mektup ile başlayan uzaktan eğitim, radyo ve televizyon teknolojileri ile devam etmiş ve bu tarihten sonra internet tabanlı uzaktan eğitim süreci başlamıştır. 1997 yılında uzaktan eğitim sürecini kontrol etmek ve web tabanlı eğitim planlarını sürdürmek amacıyla Enformatik Enstitüsü, YÖK ortak çalışmalarıyla ODTÜ tarafından kurulmuştur (Bozkurt, 2017). Yüksek Öğretim Kurumu tarafından 2000 yılında uzaktan eğitim uygulamalarının planlanması amacıyla Enformatik Milli Komitesi kurulmuştur (Varol, 2001).

2.4. Uzaktan Eğitim Özellikleri

Kararlı, kompleks ve hiyerarşik bir eğitim modeli olarak görülen uzaktan eğitim, iletişim araçları tarafından desteklenen bir eğitim teknolojileri sürecidir. Farklı yer ve mekanlarda bulunan öğrenen ve öğretene teknolojik araçların sunduğu imkanlarla bir araya getiren bir süreçtir (Kırık, 2014). Keegan (1996) uzaktan eğitimi, öğretmen ve öğrencilerin farklı fiziki ortamlarda bulunarak kurumsal bir çatı altında teknolojiyi kullanılarak gerçekleştirildiği, bireysel öğrenmenin sağlandığı ve karşılıklı etkileşimin olduğu öğrenme modeli olarak açıklamıştır. Keegan (1980) uzaktan eğitimin temel bileşenlerini:

- Eğitim kurumuna bağlı olmaması,
- Öğrenciyle karşılıklı etkileşim kurularak başlatması,
- Hem eğitsel hemde sosyalleşmeyi arttırmak için bir araya gelme fırsatı sunması,
- Öğrenci ve öğretmenlerin farklı mekânlarda bulunması olarak belirtmiştir.

Geleneksel eğitim yöntemi ile uzaktan eğitim yöntemini birbirinden ayıran temel bazı özellikler; öğrenme hedefleri, müfredatı, değerlendirme süreci, ölçme yöntemleri, mekânda sınırsızlık ve uygulama zamanıdır (Eygü ve Karaman, 2013). Sherry (1995) uzaktan eğitimin önemini şu şekilde sıralamıştır:

- Öğrencilere aktif öğrenme fırsatı sunmaktadır.
- Sistemli ve gelişmeye devam eden bir süreçtir.
- Öğrenci ve öğretmen arasında anlamlı iletişim olanağı sunmaktadır.
- Bireyselleştirilebilmektedir.
- Görsel hayal gücünü geliştirmektedir.

Uzaktan eğitim okullarla başlayarak pek çok farklı alanda eğitim veren kuruluşlar, eğitim sisteminin yarattığı maddi yüksek oranları azaltma, geleneksel eğitim yöntemiyle verilen öğretim yöntemlerine pozitif yönde bir gelişim sağlaması, sanal sınıflarda mesafe ve zaman sınırlarının engellenmesi gibi fırsatlar sunmaktadır. Uzaktan eğitim süreci öğrenci ve öğretmen arasında olumlu bir etkileşim sağlamak ve öğrenciler oluşan başarısız olma korkusunu yaşatmamaktadır (Akyürek, 2020). Uzaktan eğitim öğretimde bireylerin yalnız olarak öğrenme ve canlı şekilde derslere katılım ile takip etme fırsatı sunmaktadır. Uşun (2006) ve Ağır (2007) uzaktan eğitimin olumlu yönlerini şu şekilde belirtmektedir:

- Eğitim alan kişilere yaşam boyu öğrenme olanağı sunmaktadır.
- Öğrenme sorumluluğu bireye aittir ve bireyin karar verme sürecini yönetmesine katkı sağlamaktadır.
- Bireysel farklılıklar ile bağımsız öğrenme olanağı sunmaktadır.
- Uzaktan eğitim maliyeti, alt yapı ödeneği dışında daha uygun fırsat sunmaktadır.
- Eğitim içeriklerinde güncelleme kolaylığı sağlamaktadır.
- Geleneksel eğitim yöntemine destek olmaktadır
- Öğrenciler istedikleri zaman istediği eğitimi alabilmektedir.
- Eğitim maliyeti daha düşüktür.
- Bireylerin yaşı kaç olursa olsun eğitim alma şansı kolaylaşmaktadır.
- İşitsel ve görsel tasarımlarla teknolojinin anlamlı kullanımı sağlanmaktadır.
- Belli bir alan olmadan öğrencilere istedikleri yerden eğitime ulaşım kolaylığı sunmaktadır.
- Uzaktan eğitim bilgi erişimi ve paylaşımında kolaylık sağlamaktadır.
- Engelli bireyler için eğitim gereksinimlerine karşılamaktadır.
- Eğitim ortamı zenginlikleri ile daha çok kişiye eğitimden faydalanma fırsatı vererek hayat boyu öğrenmeyi desteklemektedir.

Uzaktan eğitim pek çok avantajlı yönüyle gündeme gelmektedir ancak birçok sınırlılıkta bulunmaktadır. Özellikle eğitim öğretimin değerlendirilmedeki sınırlıklar vurgulanmaktadır (Debes, 2021). Akyürek (2020) ve Eygü ve Karaman (2013) uzaktan eğitimde sınırlılıklar şöyle sıralanmaktadır:

- Geleneksel eğitimde kurulan ilişkilerin kolay kurulamamasına sebep olmaktadır.
- Bireysel öğrenme davranışı kazanmamış öğrencilere fayda sağlamamaktadır.
- Teknolojik bağımlılığa sebep olmaktadır.
- Öğretmen – öğrenci ve öğrencilerin kendi akranları ile arasında iletişim sınırlı olduğu için sosyalleşmelerini engelleyebilmektedir.
- Çalışan bireylerin dinlenme saatlerinde uzaktan eğitimde zaman geçirme zorunlulukları olabilmektedir.
- Bilişsel alana yönelik çalışmalarda uzaktan eğitim avantajlı ve katkı sağlayıcıdır ancak motor becerilerinin aktif olması beklenen uygulamalı etkinliklerde psikomotor ve duyuşsal beceriler kazandırmakta katkı sağlayamayabilir.
- Öğrencilerin teknolojik alete sahip olup olmamaları ile ekonomik ve teknik sorunlarda yaşanmaktadır.

Uzaktan eğitim süreci belirgin sorunları da beraberinde getirmektedir. Genel olarak öğretmen ve öğrenci arasında etkileşimde eksiklik, yüz yüze ve bir arada etkileşimli iletişim bulunmaması, ders veren kişilerin ders yükleme, hazırlık ve takip sürecinde tecrübesiz olmaları, ders takibinde kullanılacak teknolojik materyal hizmetlerinin maliyetli oluşu, teknolojik alt yapı yetersizliği ve uzaktan eğitim devam ederken yaşanan teknik problemler bulunmaktadır (Bilgiç ve Tüzün, 2015). Galusha (1997) uzaktan eğitimde yaşanan sorunları: öğretmen, öğrenci ve kurum açısından değerlendirmiştir. Bu problemler şu şekilde sıralanmıştır:

- Öğretmen açısından yaşanan problemler: Öğretmenlerin ders içeriği hazırlama ve geliştirmeleri bakımından teknolojik olarak yeterli olmamaları ve kurumlardan destek görmemeleri, temel düzeyde dahi teknolojik alet kullanım seviyesine sahip olmamaları, uzaktan eğitim de verilen derslere olan güvensizlikleri, uzaktan eğitimde gönüllü olarak yer almak istememeleri gibi sorunlardır.
- Öğrenci açısından yaşanan sorunlar: Ekonomik şartları elverişli olmayan öğrencilerin teknolojik materyallere ve derslere erişim zorlukları, aile ve iş

hayatlarının etkisi, öğretmen ve öğrenci etkileşimsizliği ve iletişimsizlikleri, yetersiz geri dönütler, yetersiz teknolojik deneyimler uzaktan eğitimde öğrenciler için engel sayılan problemlerdir.

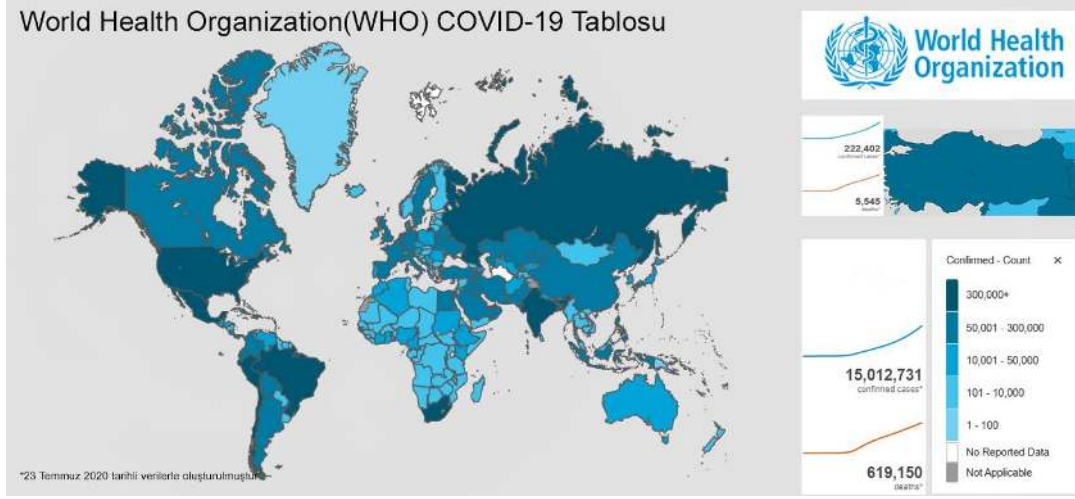
- Kurum açısından yaşanan sorunlar: Eğitim veren kurumlarda yaşanan teknolojik ve alt yapı yetersizlikleri, yönetsel destek eksikliği, finans eksiklikleri, donanım ve yazılım eksikliklerinden oluşan teknik aksaklıklar ve iletişim araçlarının yetersizliği kurumları etkileyen problemlerdir.

Kırmacı ve Sami (2018) göre uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar: alt yapısal problemler, bireysel durum ve tutum problemleri, zamana bağlı yaşanan sorunlar, öğretim yönetimsürecinde yaşanan problemler ve mekân ile ilgili yaşanan başlıklar olarak incelenmiştir. Bu başlıklar altında uzaktan eğitimde yaşanan sorunlar şu şekilde sıralanmıştır:

- Alt yapısal durumların neden olduğu problemler: Teknolojik alete sahip olunmaması, bilgisayar erişiminin zor veya internet bağlantısında sorun yaşanması veya teknolojik aletin bozuk olması gibi sorunlar yaşanması
- Bireysel tutum ve durumlar kaynaklı problemler: Öğrenci tutum ve davranışlarının olumsuz hatta sanal sınıfları sıkıcı bulmaları.
- Zamana bağlı yaşanan sorunlar: Ders esnasında oturumların süre ve zamanlamalarında yaşanan problemler.
- Öğretim yönetimi sürecinde yaşanan sorunlar: Sistemsel yaşanan sorunlar, öğretmenlerin yetkin olacak kadar tecrübeye sahip olmayışları ve öğrencilerle etkin iletişimin kurulamaması gibi problemler.
- Mekân ile İlgili Yaşanan Sorunlar: Derse girilen ortamdaki ışık, ses veya herhangi başka etken kaynaklı problemler.

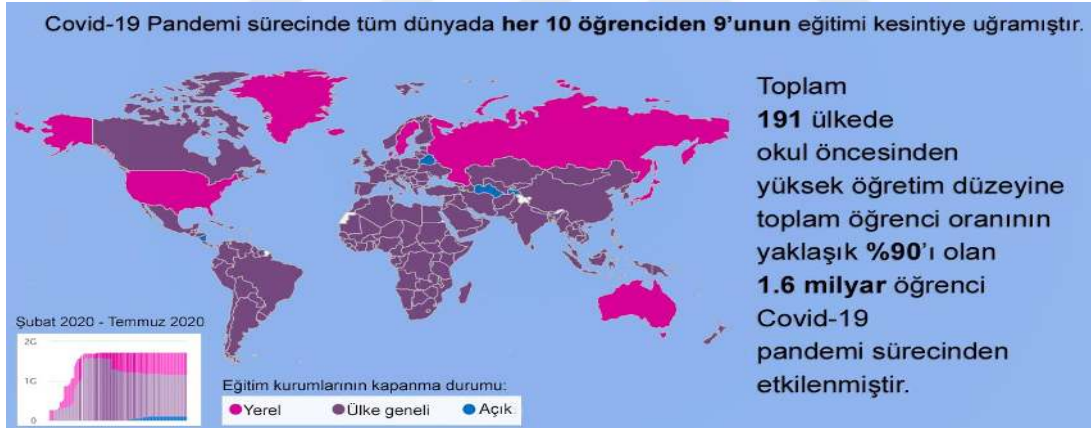
2.5. Covid-19 Sürecinde Uzaktan Eğitim

Covid-19 salgını eğitim öğretimi doğrudan etkilemiş ve eğitim ve öğretime ilişkin birçok değişimin yaşanmasına neden olmuştur. Meydana gelen farklı değişimler en çok öğrencileri, velileri, eğitim yöneticilerini ve öğretmenleri etkilemiştir. Öğretmenler yüz yüze eğitime verilen arayla öğrenci ve veliler gibi eğitimin dijitalleşen yönüne hızla bir adaptasyon süreci yaşamışlar ve Covid-19 pandemi süreci eğitim sürecini, bu sürecin yürütölme biçimi ve eğitim ve öğretime yönelik algılarımızı değiştirmiştir (Bozkurt ve Sharma, 2020).



Şekil 2. Covid-19 pandemisi küresel etkisi (WHO, 2020b).

Pandemide dünyada yüz yüze eğitime ara verilerek çevrimiçi eğitime geçilmiş ve bu süreçten öğrencilerin neredeyse yarısı olan 1,6 milyar öğrenci etkilenmiştir (UNESCO, 2020a; UNICEF, 2020).



Şekil 3. Covid-19 pandemisi ile eğitimin kesinti yaşadığı ülkeler (UNESCO, 2020b).

UNESCO verilerine göre Türkiye’de de yaklaşık 25 milyon öğrenci bu süreçten etkilenmiştir. Türkiye’de Covid-19 ile eğitimin kesintiye uğramasından etkilenen öğrenci nüfusu toplamda 24.901.925 iken, bu sayının 1.326.123 kadarı okul öncesi eğitim düzeyindedir (UNESCO, 2020b). Türkiye’de büyük salgın, depre gibi doğal afetlerin yaşanmamamsı nedeniyle eğitim ilk defa Covid-19 salgınında ara verilmiş ve uzaktan (çevrimiçi) eğitime yoluyla devam ettirilmiştir (Yağız, 2021). Uzaktan eğitim sürecinden olumsuz etkilen eğitimin teleafi edilmesi için uzaktan eğitim sürecine hızlı bir geçiş yapılmıştır.

Beklenmedik bir zamanda başlayan salgın ile birlikte devam eden eğitim süreci, özel ve resmi eğitim kurumları, öğretmenler ve öğrencilerde olumlu/olumsuz birçok etki yapmıştır. Yapılan çalışmalar teknolojik hazırbulunuşluk, çevrimiçi eğitimin başlangıcında yaşanan aksaklıklar, her çocuğun veya öğretmenin eşit teknolojik koşullara sahip olmayışı ile beraberinde dersin seyrinde yaşanan zorlukları ortaya koymaktadır. Özellikle sosyo ekonomik koşulları düşük olan çocukların internete erişiminin olmaması veya sınırlı olması en fazla bu grubu etkileyeceği öngörülmüştür (Van Lancker ve Parolin, 2020). Bilgisayar ve internet imkânına sahip olamayan çocuklar uzaktan eğitim imkânlarından yararlanamamıştır. Aynı zamanda anaokulları ve ilkokullar için uzaktan eğitimler yeterince etkili olamadığı öne sürülmektedir (Öztürk, Kuru ve Yıldız, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine ilişkin beklenen disipline sahip olmama, sorumluluk almama, düzenli ders çalışmama, bilinçli davranış sergilememe gibi davranışsal tutumlar ve iletişim sorunlarının yaşanması, ilişkilerin yapaylaşması, evde olmanın verdiği sosyal duygusal sorunlar nedeniyle eğitim sürecinden beklenen verim elde edilememiştir (Öztürk vd., 2020).

Türkiye’de yapılan araştırmaların verilerine bakılarak elde edilen sonuçlara göre, eğitimin sürekliliği için yapılan uzaktan eğitimin olumlu yönlerinin olduğu belirtilmiş, fakat etkileşimin sınırlı oluşu, bireysel değişimlere uygun olmaması, derse aktif katılım sağlamaması, derse bağlanırken sorun yaşanması, yetersiz altyapı, uygun eğitim içeriğinin olmaması ve birçok bireyin uzaktan eğitim sürecine katılamaması olduğu, ayrıca süreçte öğrencilerin sürece katılımda isteksiz oldukları belirtilmiştir. Bu tutumda, uzaktan eğitimin esnek olarak görülmesi, denetimin olmaması ve katılımın mecbur olmaması gibi etkenlerin öğrencilerin katılımını ve ilgisini azalttığı vurgulanmıştır. İstenen sonuçlar kazanılabilmesi için, öğrencilerin sorumluluklarını tutarlı davranışlar sergilemeli ve isteklerinin yüksek olması bir gereksinim olarak belirlenmiştir (Bozkurt ve Sharma, 2020).

2.6. Covid 19 Sürecinde Okul Öncesi Eğitimde Uzaktan Eğitim Süreci

Türkiye’de uzaktan eğitim, çevrimiçi eğitim platformları olan ‘Eğitim Bilişim Ağı Televizyonu (EBA TV)’ ve ‘Eğitim Bilişim Ağı (EBA)’ ile sürdürülmüştür. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen 2011-2012 eğitim-öğretim yılında kullanılmaya başlanan EBA’da okul öncesi kademesinden liseye kadar her kademe için eğitici programlar olduğu gibi öğretmenlerin videolar, çalışma kağıtları, e-kitaplar, çizgi filmler, sınavlar, belgeseller gibi eğitim araçlarını paylaştıkları bir platformdur (Özer, 2020). Öğretmenler ayrıca uzaktan eğitim sürecinde ‘Zoom’ ve ‘Google Meeting’ gibi diğer platformları ve değişik kanalları kullanarak

eğitim sürecini devam ettirmiştir. Covid sürecinde eğitimin uzaktan da olsa devamlılığının sağlanması çocukların eğitimsel, fiziksel, sosyal ve duygusal sağlıklarının bozulma riskinin azalmasına neden olmuş, ancak okul öncesi eğitiminin niteliğini düşürmüştür (Brown, Riele, Shelley ve Woodroffe, 2020).

Çocukların bağımsız hareketlerinde yaş etkili bir özelliktir ve okul öncesi dönem çocukları bağımsız hareket becerilerini geliştirme sürecindedir (Sooter, 2013). Sınırlı bağımsız hareket becerileri ve teknoloji kullanmaları olan okul öncesi çocukların, motivasyon, davranış yönetimi ve araç, gereç ve materyali kullanma konusunda sınırlıkları yaşanan sorunlar arasında yer almaktadır (Stevens ve Borup, 2015). Özellikle odaklanma ve ilgi yetersizliği, evde bulunan aile üyelerinin etkileri, sınırlı kaynak ve materyaller (Lau ve Lee, 2020; Tarrant ve Nagasawa, 2020), çocukların öz düzenlemelerinin yetersiz olması ve ebeveynlerin çevrimiçi öğrenmeye ilişkin bilgi eksikleri (Dong vd., 2020; Gayatri 2020), bazı ebeveynlerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik olumsuz inançları (Danby vd., 2018; Dong vd., 2020), pandemi kaynaklı duygusal problemler (Yoshikawa et al., 2020) uzaktan eğitim sürecini zorlaştırmıştır.

3. Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)

Bilgi toplumunun bir üyesi olan bireyler, etkili nicelik ve nitelikte bilgiyi kullanma, bilgiye erişme ve bilgiye sahip olma gereksinmesi içerisinde. Bireylerin temel sorunu bu karmaşık bilgi ağında bilgiyi elde etme, iletme ve koruma sürecini nasıl yürütecekleri ile ilgilidir (Demirhan, 2008). İnsanların bilgiye erişme ve sahip olma ihtiyaçlarının karşılanmasında BİT'in gelişimi önemli katkı sağlamıştır.

3.1.Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin (BİT) Tanımı

BİT'in ne olduğuna ilişkin birçok farklı tanım bulunmaktadır. UNESCO (2002) BİT'i “elektronik ortamda bilgiyi kazanma, kaydetme, derleme, erişim, kullanım ve sunma fırsatı veren donanım; bilgisayarlar, dijital kameralar, tarayıcılar gibi bilgisayar yazılımları; veritabanı ve çoklu alan programları ile faks, telefonlar, modemler ve tabletler gibi bilgiye ulaşma ve kullanmayı sağlayan teknik iletişim materyaller” olarak tanımlamıştır. Demirhan (2008) ise “bilginin oluşturulması, toplanması, biriktirilmesi, işlenmesi, yeniden elde edilmesi, yayılması, saklanması ve bunlara yardımcı olan materyaller olarak” tanımlanmaktadır. BİT ayrıca bilginin düzenli ve doğru şekilde üretilmesi, elde edilmesi, saklanması ve iletilmesine olanak sağlayan iletişim ve bilgisayar teknolojilerini de kapsamaktadır (Atılğan, 2006). BİT genel olarak bilgisayarla ödeleştirilse de aslında başta bilgisayar olmak üzere, telefon, uydu sistemleri,

televizyon, radyo, ağ donanım ve yazılımları, telsiz, uzaktan eğitim de dahil olmak üzere bütün iletişim aletleri ve uygulamalarını içermektedir (Rouse, 2005). BİT telgrafın icat etmesi ile bir iletişim aracı olarak kullanılmaya başlamıştır. Elektiriğin bulunması ve elektiriğe bağlı olan, radyo, televizyon ve telefonun icat edilmesi BİT açısından önemli bir adım olmuş, son noktada ise bilgisayar ve internetin gelişimi ile BİT farklı bir boyuta ulaşmıştır (Vural, 2002).

Günlük yaşamın bir parçası olan BİT, daha çok bilgisayar ve internet kullanımı olarak görülmesine rağmen bilgisayarlardan daha fazla araççı ve süreci kapsamaktadır. Ayrıca literatür BİT'in bilgi boyutna odaklanmasına rağmen iletişim yönünde önem kazandığı vurgulanmaktadır (Bolstad, 2004). Bu nedenle Siraj ve Blatchford (2003) BİT'i "bilgiye ulaşma, diğerleri ile iletişim kurma ve dijital araçlarla çevre üzerinde etki yaratma" olarak tanımlamıştır.

3.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Önemi

21. yüzyılın da BİT'in oldukça gelişmiş olması dolayısıyla, topluma ait bireylerin akademik, mesleki ve sosyal hayatları birçok yönden etkilenmektedir. Günümüzde kullandığımız dijital teknolojik materyaller bilginin üretimi, iletimi, paylaşımı, saklanması için BİT'in temel yapısını hazırlamaktadır (UNESCO, 2006). 21. yüzyılı diğer çağlardan farklı kılan temel nokta ileri teknolojik gelişmelere sahip olmasıdır. Elektronik materyallerin eğitim alanında kullanılması çocukların gelişimine önemli katkı sağladığı vurgulanmış ve BİT'i eğitime entegre edilmesine yönelik çabalarda artmıştır. Bu nedenle Mishra ve Joseph (2012) BİT'in okul öncesi eğitime yönelik gerekliliğini ortaya koymuştur:

- BİT çocukların içinde bulunduğu çevreyi ve insanları etkilemektedir. BİT çocukların öğrenmelerine katkı sağlayan sosyal ve fiziksel çevrenin önemli bir parçasını oluşturmaktadır.
- BİT okul öncesi eğitimde, çocukların gelişimini, öğretmenlerin mesleki gelişimlerini ve sınıf içi uygulamalarını zenginleştirmek ve desteklemek ve okul öncesi eğitim ile ilgili tüm paydaşların ve toplumun okul öncesi eğitime ilişkin bilgilendirmek ve iletişimi sağlamak için imkanlar yaratmaktadır.

BİT'in gelişimi ve eğitim stratejilerini tüm eğitim kademelerinde uygulanması ve entegre edilmesi önemli görülmüş iken bu süreç okul öncesi eğitimde daha yavaş ilerleme göstermektedir. Bazı ülkeler okul öncesi eğitim için; Amerika, İskoçya ve İngiltere gibi BİT

stratejileri oluşturmışlardır (Learning and Teaching Scotland, 2003). Araştırmacılar, okul öncesinde görev alan eğitimci ve akademisyenler BİT ve okul öncesi eğitim hakkında rehberlik etmesi amacıyla ve bilgi edinilmesi makaleler, kılavuzlar ve kitaplar hazırlamışlardır. Bu çalışmalar sonucunda BİT eğitimcileri arasındaki etkileşimi arttırmış, okul toplum ilişkisini geliştirmiş ve diğer paydaşların eğitime katılımını güçlendirmiştir.

3.2.2. Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Eğitime Entegrasyonu

Teknolojideki gelişim ve ilerlemeler BİT'in de hızlı bir şekilde değişimine neden olmaktadır. Bu hızlı değişim toplumları, toplumsal yaşamı ve doğal olarak eğitim kurumlarının yapısı ve işlevini de etkilemekte ve ilgilendirmektedir (Akpınar, 2003). Dünyadaki eğitim sistemlerini şekillendiren en önemli unsurlardan biri olarak BİT görülmektedir (Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü/Organisation for Economic Cooperation and Development/OECD, 2008). Bu düşünce dünyanın birçok ülkesinde ekonomik ve sosyal gelişimin desteklenmesi için eğitim sürecine BİT'in dahil edilmesine yönelik politikaların geliştirilmesine yol açmıştır (Crossley ve Jarvis, 2000; Apple, 2001).

Teknolojinin eğitim alanında sunduğu olanaklar sebebiyle gelişen etkisiyle beraber; bazı devletler ve milli örgütler tarafından teknolojinin eğitimde kullanılmasına ilişkin standartlar ortaya konmuştur (Handler ve Strudler, 1997). Bunlardan biri de Uluslararası Eğitimde Teknoloji Birliği (The International Society for Technology in Education/ ISTE)'dir. ISTE teknolojinin eğitime entegre edilebilmesi için bazı standartlar ortaya koymuştur. Öğretmenlere yönelik standartların başında öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olmaları gelmektedir. Öğretmenlerin teknoloji okuryazarı olmaları onların teknolojiyi kullanarak, öğrenme ortamını düzenlemesi, teknolojiyi eğitim sürecine aktarması, öğrencilerin teknolojiyi kullanması, teknoloji aracılığı ile aileler ve meslektaşları ile iletişim kurması ve mesleki gelişimini sağlaması olarak belirtilmiştir (ISTE, 2008). Teknoloji okuryazarlığı becerileri Leh (1998)'de belirttiği gibi yeni nesillerin gelişimini sağlayacak olan öğretmenlerin bilgi toplumunun gereği olan teknoloji destekli eğitimi benimsemelerine katkı sağlayacaktır.

Eğitimin tarihsel sürecine bakıldığında öğrenme üzerinde öğretmenin kontrolünün olduğu görülmektedir. Öğretmen bilginin aktarıcısı olurken öğrenen de alıcı konumda kalmıştır. Hızlı gelişim ve değişim öğretim anlayışını da etkilemiş ve öğrenme öğretmen merkezli olmaktan çıkmış ve öğrenci merkezli olarak evrilmiştir (Eyadat, 2006). Dexter, Anderson ve Becker (1999) öğrenci merkezli eğitimi “öğretmenin otorite olmaktan ve bilgi

aktarıcı olmaktan çıktığı, öğrenmeyi kolaylaştırmak için öğrenene fırsatlar sunan, aktif olmasını sağlayan ve teknolojiyi kullana bir rehber olduğu” bir öğrenme yaklaşımı olarak tanımlamaktadır. Öğretmenin rehber olduğu öğrenci merkezli eğitim sürecinde (Barab, Thomas ve Merrill, 2001) öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları hazırlama ve uygulaması geleneksel eğitime göre daha zor bir süreç olmuş (Akpınar, 2003), BİT’in bu hazırlık ve uygulama sürecini hızlandırmış ve kolaylaştırmıştır (Uşun, 2006). Dolayısıyla zenginleştirilmiş öğrenme ortamları ve bireysel farklılıkların yer aldığı BİT desteğiyle kolaylıkla hazırlanabilmektedir (Webb, 2005). Yapılan çalışmalar da BİT kullanım düzeyi düşük öğretmenlerin öğrencilere karşı daha otoriter oldukları ve sınıf içi uygulamalarını çeşitlendiremediklerini göstermektedir (Aytaç, 2006).

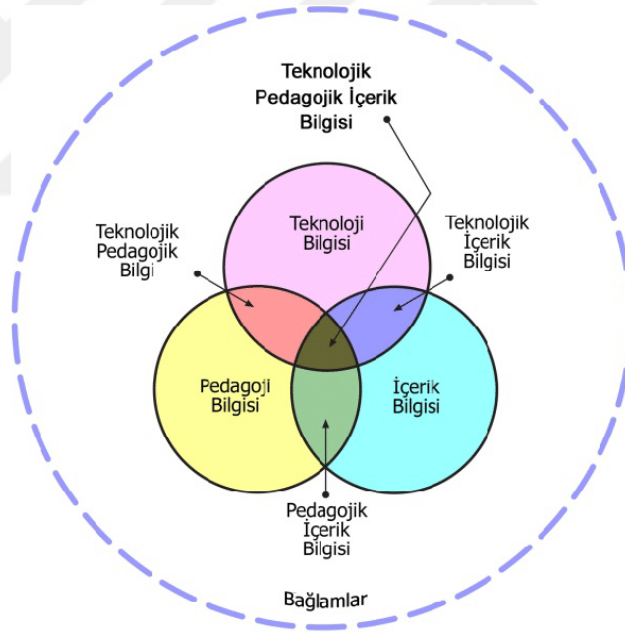
BİT öğrenciler için bilgi kaynaklarına ulaşma konusunda sunduğu olanakları ve öğrenme ortamlarını güçlendirerek öğrenenlerin üst düzey düşünme becerileri olarak değerlendirilen analiz ve sentez becerilerinin güçlenmesine destek olmakta (OECD, 2001), soyut kavramları somutlaştırarak öğrenmeyi desteklemektedir (Ertepinar, Demircioğlu, Geban ve Yavuz, 1998). Çavaş, Kışla ve Twining (2004) BİT’in amaçlarını;

- Eğitimdeki tüm paydaşlar arasındaki etkileşimi geliştirmek,
- Teknolojik araçlar yardımıyla problem çözme, bilgiye erişim, bilginin sunulması ve işlenmesine katkı sağlamak ve teknolojiye erişim ve kullanabilme yeterliği kazandırmak,
- Öğrenenin öğrenme sorumluluğunu alarak kendi öğrenmesine katılımını sağlamak,
- Eğitim ortamlarını teknoloji ile güçlendirmek ve öğrencilerin teknolojik araçları tanınması ve doğru zaman, mekân ve sürede bunları kullanabilecek yetkinliğe ulaşmalarını sağlamak,
- Öğretmenlerin eğitim öğretimi planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde teknolojiyi kullanmasını sağlamak,
- Politika yapıcılarının teknolojik desteği sağlayabilecekleri bir bilgi sistemini oluşturmaları olarak belirtilmiştir.

BİT’in öğrenmeye olumlu katkısı ve sosyal ve ekonomik ve sosyal etkileri eğitime etkin bir şekilde entegrasyonu gündeme getirmiş ve BİT eğitime entegrasyon süreci başlamıştır (Salomon, 2002). Bu sürecin nasıl gerçekleşeceğine ilişkin görüşler ve tartışmalar devam etse de BİT entegrasyonunu sistematik, planlı, amaçlı ve kontrollü bir şekilde ve sağlam altyapı,

öğretim programı ve öğrenme-öğretme unsurlarını kapsayacak çok yönlü bir süreç olarak ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır (Günüç, 2017; Yalın, Karadeniz ve Şahin, 2007). Çubukçu, Tosuntaş, İnci ve Kırcaburun (2017) teknolojinin başarılı bir şekilde eğitime entegre edilmesinin, teknolojiye uyum sağlanması ve bunun bir kültür haline getirmesi olduğunu belirtmektedir. BİT'in öğrenme ve öğretme sürecine entegrasyonu okul, öğretmenler, öğrenciler, teknolojik araçlar ve sistem olarak farklı bireyleri ve uygulamaları kapsayan kompleks bir süreçtir (Bozdağ, 2017). BİT'in eğitime entegre edilmesinde pedagojik inanç ve özyeterliğin, beceri ve yeteneğin, mesleki gelişim ve öğretmen tecrübeleri ile altyapı ve araçların önemli olduğu ileri sürülmektedir (Kaya ve Usluel, 2011).

Bu nedenle BİT'in eğitime entegrasyonunda öğretmenler önemli bir yere sahip olarak görülmekte ve BİT'in eğitime entegre edilmesinde öğretmenlere yönelik modeller geliştirilmiştir. En yaygın kullanılan model Mishra ve Koehler (2006) tarafından geliştirilen “Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli” dir (Şekil 4).



Şekil 4. Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modeli (Koehler ve Mishra, 2006).

Öğretmenlerin BİT'i eğitime entegre edebilmeleri için; “teknolojik pedagojik içerik bilgisi”, “teknolojik içerik bilgisi”, “pedagojik içerik bilgisi”, “teknolojik pedagojik bilgisi”ne sahip olmaları beklenmektedir. Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi Modelinin tanımı Tablo 1.'de yapılmıştır.

Tablo 1. TPACK Yapılar.

TPACK Yapı	Tanımı
Teknoloji bilgisi (TK)	Karatahta, defter, kitap gibi teknolojiler ve teknoloji ve teknolojik araçlar hakkında bilgi.
Pedagoji bilgisi (PK)	Öğretme ve öğrenme sürecine ilişkin yaklaşım, model, yöntem ve teknik bilgilerin yanı sıra, eğitimin amaç ve hedeflerinin bilgi ile bütünleştirilmesine bilgi.
İçerik bilgisi (CK)	Öğrenilecek veya öğretilecek konu hakkında bilgi
Teknolojik pedagojik bilgi (TPK)	Öğretme ve öğrenme ortamlarında kullanılan çeşitli teknolojilerin varlığı, bileşenleri ve yetenekleri hakkında bilgi ve bu bilgi ile eğitim sürecinin nasıl farklılaşabileceğini bilmek.
Teknolojik içerik bilgisi (TCK)	Teknoloji ve içeriğin karşılıklı olarak nasıl ilişkili olduğu hakkında bilgi. Öğretmenlerin sadece öğrettikleri konuyu değil, aynı zamanda teknolojinin uygulanmasıyla konunun nasıl değiştirilebileceğini de bilmeleri gerekir.
Pedagojik içerik bilgisi (PCK)	Pedagojik içerik bilgisi, içeriğe hangi öğretim yaklaşımlarının uyduğunu ve daha iyi öğretim için içeriğin öğelerinin nasıl düzenlenebileceğini bilmeyi içerir.
Teknolojik pedagojik içerik bilgisi (TPACK)	TPACK, teknolojileri kullanarak kavramların temsilinin anlaşılmasını gerektirir; içeriği öğretmek için teknolojileri yapıcı yollarla kullanan pedagojik teknikler; kavramları öğrenmeyi nelerin zor veya kolay hale getirdiği ve teknolojinin öğrencilerin karşılaştığı bazı problemlerin giderilmesine nasıl yardımcı olabileceği bilgisi; Öğrencilerin ön bilgileri ve epistemoloji teorileri, teknolojilerin mevcut bilgiler üzerine inşa etmek ve yeni epistemolojiler geliştirmek veya eskilerini güçlendirmek için nasıl kullanılabileceği bilgisi.

Kaynak: (Mishra ve Köhler, (2006)'den aktaran Lu,2014).

Öğretmenler BİT'in entegrasyonunda önemli bir role sahiptir ve son yıllarda öğrenme sürecinde teknolojiyi kullanmaktadır (Keleş ve Güntepe, 2018). Ancak Namdar ve Küçük'ün

(2018) bu süreçte öğretmenlerin BİT'i nasıl kullandıklarının önemli bir konu olduğunu belirtmektedir. Öğretmenlerin sınıflarına BİT'i entegre etmelerinde öncelikle BİT'e ilişkin bilgi ve beceriye sahip olmaları, daha sonra öğrencilerin düşünme becerilerini destekleyecek, olumlu tutum geliştirmelerini ve öğrenciler arasındaki iş birliğine dayalı bir öğrenme ortamı oluşturması gerektiğini vurgulamaktadır.

3.3.BİT Entegrasyonunu Etkileyen Faktörler

BİT'in eğitim sürecine entegrasyonunda engeller iç ve dış engeller genel olarak iki başlıkta incelenmektedir. Eğitim, yazılımsal ve donanımsal kaynaklar ve destek dış engeller olarak tanımlanırken, öğretmenlerin öğretimsel inançları, teknolojinin eğitimdeki değerine ilişkin algıları, bu konu hakkında kendilerine olan özgüvenleri ise iç engeller olarak tanımlanmıştır (Ertmer, 1999).

Öğretmenlerin BİT'i entegre etmelerinde karşılaştıkları dış engelleri; teknolojik kaynakların yetersiz oluşu, ders saatleri, kalabalık sınıflar ve öğretim programlarının olarak belirtmek mümkündür (İzmirli ve Kırmacı, 2017). Öğretmenler kişisel sorunlar, sağlık sorunları, eğitim içerikli sorunlar, teknik sorunlar yaşadıklarını belirtmektedir (Çoklar, Efiltili, Şahin ve Akçay, 2016; Cüre ve Özden, 2008). Ayrıca öğretmenlerin BİT kullanımında sınıf yönetimi sorunları yaşadıkları, çocuklara rehber olamadıkları ve bu süreçte öğrencilerle iletişimlerinin azaldığı savunulmaktadır (Çelik, Karakuş, Kurşun, Göktaş ve Özben, 2017). Usluel, Mumcu ve Demiraslan (2007) ise öğretmenlerin BİT'i öğrenme ve öğretme sürecinde nasıl daha etkin kullanacaklarını konusunda bilgi eksikliklerini olduğunu ileri sürmektedir.

Teknolojinin eğitime entegre edilmesinde belirgin olan ve görünür olan dış engeller vurgulansa da içsel engellerin etkisinin daha fazla olduğu belirtilmektedir. İç engeller de öğretmen eğitiminden eğitim politikalarına kadar uzanan çok boyutlu bir yatırım gereksinimi bulunmaktadır (Nelson ve Hawk, 2020). Eğitimcilerin BİT yönelik bilgi ve tutumlarını değiştirmeye yönelik yapılan çalışmalar içsel engellerin ortadan kaldırılmasının bu algıyı değiştirmede önemli katkı sağladığını göstermektedir. Mumcu (2017) tarafından yapılan çalışmada, öğretmen adaylarına verilen BİT entegrasyonu ile ilgili eğitimin BİT'e ilişkin inançlarını etkilediği ve BİT'i sınıf içinde kullanımlarının öğretmen merkezli anlayıştan öğrenci merkezli anlayışa doğru değiştiği görülmüştür. Ayrıca BİT'e ilişkin öğretmen ve öğretmen adaylarının aldıkları eğitimin sınıf yönetimi ve BİT entegrasyonu ile ilgili sorunları azalttığını göstermektedir (Çelik, Hebebe ve Şahin, 2016; Güneş ve Bulut, 2018). Çubukçu, Tosuntaş,

İnci ve Karaburun (2017) öğretmen adaylarına eğitim sürecinde verilen BİT eğitimlerinin önemli olduğunu ancak öğretmen adaylarının deneyimlerinin de önemli olduğunu vurgulamaktadır. Keleş ve Güntepe (2018) öğretmen adaylarının eğitim sürecinde teknolojiye yönelik aldıkları eğitim ve deneyimlerini olumsuz etkileyen birçok durumun olduğunu belirtmektedir. Bu durumları; öğretim elemanlarının bilgi eksikliği, altyapı eksiklikleri ve farklı yöntem ve tekniklerin kullanılmaması olarak ortaya koymuştur. Bu nedenle Başal (2015), öğretim elemanlarının teknolojiyi sınıflarında etkin bir şekilde kullanmalarının ve öğretmen adaylarının da deneyimlemelerinin önemli olduğunu, Mumcu ve Usluel (2015) ise BİT'in entegrasyonu ve etkili kullanımında öğretmenlerin deneyimlerinin ve alanları ile BİT'i bütünleştirmelerinin yakından ilişkili olduğunu belirtmektedir.

3.3.1. Öğretmenlerin BİT Kullanımı

Bilgi çağı gelişim ve değişimi hızlandırmakta ve öğretmenler de bu değişimi yakalamak ve bu değişime ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Öğretmenler bu hızlı değişime sürecinde toplumun kimliğinin korunmasında ve globalleşen dünyaya çocukları hazır hale getirmek gibi bir göreve sahiptir. Bu nedenle öğretmenlerin kişisel ve mesleki gelişimi ve hazır olmaları bu süreci yürütmelerinde önemli bir faktördür. (Güven, 2001). Öğretmenlerin çocukların teknolojiye olan ilgi ve yeterliklerinin farkında olması çocukların teknolojiye erişmesine katkı sağlayan en temel unsurdur. Bu nedenle eğitimde teknolojinin kullanımında öğretmene önemli bir rol düşmektedir (Mahini, Jabal, Forushan ve Haghani, 2012). Eğitim süreci için gerekli ortamı hazırlamaktan sorumlu olan öğretmen, öğrencilerin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmalarına katkı sağlayacak öğrenme yaşantılarını hazırlamalıdır (Buza ve Mula,2017). Öğretmenlere sınıflarında teknolojiyi kullanmaları ve çocuklara teknoloji destekli bir eğitim ortamı hazırlayabilmeleri için:

- BİT uygulama becerisini kazandırılması,
- BİT'in Müfredata entegrasyonunun sağlanması,
- Öğretmenlerin eğitim sürecindeki rolünün değiştirilmesi,
- Öğretmenlerin BİT kullanımıyla ilgili müfredatta gerekli değişiklikleri yapabilmesi,
- Eğitim teorilerini ile desteklenmesi gerekmektedir (Buza ve Mula,2017).

3.3.2. Okul Öncesi Eğitimde BİT

Teknoloji kullanımının hızlı bir şekilde arttığı günümüzde, çocukların bu materyallere erişimi de kolaylaşmıştır. Okul öncesi dönem çağıyla başlayan teknoloji ile tanışma çocukların gelişim özellikleriyle doğru orantılı olarak ve doğru araçlarla yapılması gerekmektedir (Sayan, 2016). Kartal ve Güven (2006) okul öncesi çocukları, “merkalı, öğrenmeye istekli, öğrenme ve algılama kapasitesi yüksek ama yaşam deneyimleri sınırlı” bireyler olarak tanımlamaktadır. Teknoloji ile çevrelenmiş bir dünyada yaşayan çocukların bu ilgi, merak ve motivasyonlarını ve öğrenme deneyimlerinin teknoloji ile desteklenmesi gerekmektedir.

Okul öncesi eğitimde BİT’i Bolstad (2004) “bilgisayarlar (masaüstü ve dizüstü bilgisayarlar ile el bilgisayarları dahil); dijital kameralar ve dijital video kameralar; yaratıcılık ve iletişim yazılımı ile araçları; internet; telefonlar, faks makineleri, cep telefonları ve kayıt cihazları; etkileşimli hikayeler, simülasyon ortamları ve bilgisayar oyunları; programlanabilir oyuncaklar ve kontrol teknolojileri; video konferans teknolojileri ve kapalı devre televizyon; veri projektörleri ve elektronik yazı tahtaları gibi donanım ve yazılım türleri” olarak tanımlamaktadır. Öğretmenlerin okul öncesi dönemde yaşamlarının her alanında yer alan bilgi ve iletişim teknolojilerini içeren araçları doğru ve faydalı kullanmayı ve bu araçları sınıf içi uygulamalarını güçlendirmek için kullanması gerekmektedir (Şendurur ve Arslan, 2017). Mishra ve Joseph (2012) okul öncesi dönemde BİT’in eğitime entegre edilmesi için artan bir talep ve isteğin olduğunu belirtmektedir.

Son yıllarda yapılan çalışmalar BİT’in çocukların gelişim alanlarını desteklemede önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Van Scoter ve Boss (2002), BİT’in çocuğun okuryazarlık gelişimine katkısını dört alan halinde dinleme, konuşma, okuma ve yazma olmak üzere dil becerilerini desteklediğini belirtmektedir. Broker ve Siraj-Blatchford (2002) etnik kökenleri farklı ve farklı dillerin konuşulduğu bir okulda 3 ve 4 yaş çocukların bilgisayar deneyimlerini incelemişler ve bilgisayarın iki dilliği desteklediğini ortaya koymuşlardır. Clements (2002) çocukların dijital platformda özel matematiksel şekil değişimi yapabileceği özel bilgisayar programları edinerek desteklenebileceğini gözlemlemiştir. Bilgi ve İletişim Teknolojileri farklı dil ve kültür özgeçmişine sahip çocukların desteklenmesinde kullanılmaktadır. BİT özel eğitim ihtiyacı duyulan veya farklı kültür ve dil özgeçmişine sahip çocukları desteklediği, çocukların kendilerini keşfetmesine yardımcı olduğu vurgulanmaktadır. Alternatif yollarla özel eğitime muhtaç çocukların teknoloji ile iletişim, bağımsız oynama, keşfetme veya akran gruplarıyla bir araya gelmesini destekleyeceğini vurgulamıştır (Haugen, 1998). Ayrıca Avrupa Birliği BİT Komisyonu (2010, 2019) BİT teknolojilerinin hızlı gelişip

değişmesine rağmen, BİT kullanımının hale istenen ve beklenen düzeyde olmadığını, eğitime entegrasyonunun istenen düzeyde olmadığını ve öğretmen yeterliğinin önemli bir konu olduğunu vurgulamaktadır.

Çocukların gelişimine katkılarının olduğu ortaya konan BİT'in, uzaktan eğitim sürecinde okul öncesi dönemde kullanımı yaygınlaşmış, öğretmenler normal eğitim sürecinde kullanmadıkları birçok yöntem ve tekniği kullanmak zorunda kalmışlardır (Abuhamma, 2020; Aslan, 2021; Solekhah, 2020). Abuhamma (2020), pandemi sırasında uzaktan eğitim sürecinde öğrenmenlerin kişisel engeller, teknik engeller, lojistik engeller ve finansal engeller olmak üzere dört engel ile karşılaştıklarını belirtmektedir. Öğretmenlerin karşılaştıkları kişisel engellerden biri de onların uzaktan eğitim sürecinde BİT özyeterlikleri ve BİT tutumlarıdır.

4. Özyeterlik

Özyeterlik, Bandura'nın (1986) sosyal öğrenme kuramının anahtar kavramıdır. Bandura (1977), özyeterlik algısını *“bireyin olası durumlar ile başa çıkabilmesi için gerekli olan eylemleri ne kadar iyi yapabildiğine ilişkin inancı”*; Zimmerman (1995) ise *“bireyin bir işi gerçekleştirebilme, başarabilme yeteneği konusundaki kişisel yargısı”* olarak tanımlamıştır. Özyeterlik, kişinin var olan becerisi ve bu becerileri ile yapabileceklerine olan inancı (Senemoğlu, 2003), kişilerin sahip oldukları becerilerden çok becerilerini kullanarak yapabildiklerine dair yargıları olarak belirtmiştir (Gürcan, 2005). Kinzie, Delcourt ve Powers (1994)'a göre ise öz yeterlik; *“kişinin beklenen davranışı gerçekleştirmek için gerekli olan beceriye ilişkin özgüveni ve verilen görevde gösterilen devamlılık, harcanan emek”* olarak tanımlanmaktadır. Cassidy ve Eachus (2002)'de özyeterliği, bir işi başarmayı sağlayan bir faktör, Dembo (2004) ise kişinin bir işi başarmak için yeteneğine olan güveni hakkındaki yargısı olarak açıklamıştır. McCoy (2010) tarafından ise özyeterlik; bireyin kişisel becerilerini ortaya koyan bir mekanizma veya bir davranışı göstermedeki becerisi olarak tanımlanmıştır.

Bandura (1995) özyeterliğin, bireyin bir şeyi yapıp yapamayacağından bağımsız olarak o şeyi yapabilme yeteneği konusundaki inancı olduğu üzerinde de durmaktadır. Bandura'ya (1977) göre başarı bireyin, sadece gerekli becerileri bulundurması değil aynı zamanda bunu yapabileceği konusunda kendine güven duymasıdır (Gawith, 1995). Bireylerin kendi beceri ve yeteneklerine ilişkin algısı olan özyeterlik inancı yüksek olan bireyin, bu yüksek inancı onun etkinliklere katılımını arttırmaktadır. Bireyin kendi yeterliliklerine ilişkin algısı, kişinin seçimlerini, motivasyonunu, yaptığı işin kalitesini, zorluklarla mücadele etme ve direnme

gücünü, ruhsal sorunlara açık olup olmama durumunu etkilemektedir. Sahip olunan yüksek özyeterlik algısı kişinin çalışma alanını isteyerek seçmesini, seçtiği işteki motivasyonunu arttırmakta, daha fazla çaba ve zaman harcamasına neden olmakta ve başarısızlık karşısında yılmadan devam etmesini sağlamaktadır (Bandura, 1994). Özyeterlik algısı; motivasyonun ve kişisel başarının temelini meydana getirmektedir. Bireylerin, kendilerine verilen görevlerin kapasitelerini aştığını düşünmeleri yerine istedikleri sonuçları yerine getirmede önemli bir adım olduğunu düşünmeleri, görevlerini yüksek bir motivasyonla gerçekleştirmelerini sağlamaktadır (Bandura, 1977, 1986; Cassidy ve Eachus, 2002; Koul ve Rubba, 1999; Pajares, 2002).

Bireylerin herhangi bir davranış ya da işi yapma durumu yeterliğini; kendisine ilişkin bu davranış ya da görevi gerçekleştirebileceğine yönelik yargısı ise özyeterlik inancını oluşturmaktadır. İçsel bir süreç olan öz yeterlik bilinçli ya da değil bireyin davranışlarını da etkilemektedir (Bandura, 1997). Akkoyunlu ve Orhan (2003) bir yetenek veya becerinin sonucu değil; bireyin becerilerini kullanarak yapabileceklerine olan inancı olan öz yeterliğin yüksek olmasının beklenen davranışın başarıyla sonuçlanmasını sağladığını vurgulamaktadır.

4.1. Özyeterlik Özellikleri

Bireylerin herhangi bir olay, durum veya davranış ile ilgili sahip olduğu özyeterlik algısı, onların davranışla baş etme sürecini, baş etme sürecinde ne kadar çaba harcayacağını, karşı karşıya gelinen zorluklar karşısında ne kadar devam edeceği ve ısrarcı olacağını olumlu veya olumsuz yönde etkilemektedir (Bandura, 1977). Zimmerman (1995) herhangi bir görevle ilgili özyeterlik algısıyüksek bireyler, öz yeterlikleri algısı düşük olan bireylere göre daha istekli, çalışkan olduklarını ve karşılaştıkları zorluklar karşısında daha fazla ısrarcı ve istikrarlı olduklarını belirtmektedir. Bandura ve Schunk'a (1981) göre özyeterlik algısı bireylerin seçimlerini de etkilemektedir. Belirli bir konuda özyeterlik algısı yüksek olan bireyler düşük olan bireylere göre kendileri için risk teşkil eden seçimleri daha cesurca yapmakta, yüksek özyeterlik algıları görevi başarmalarını ve önceki olumsuz deneyimlerinin etkilerini silmelerine katkı sağlamaktadır (Schunk, 1989).

Bandura (1986, 1997) özyeterlik algısı yüksek olan bireylerde bulunan temel özellikler aşağıdaki gibi açıklamıştır:

- Başarma ve refah beklentisi yüksektir.

- Zor görevleri bir risk ya da tehlike olarak değil, gelişimlerini destekleyecek bir fırsat olarak görmekte ve görevlerine ilişkin sorumluluk algılarını da arttırmaktadır.
- Zor ve mücadele gerektiren görevlerden kaçınmadıkları ve bu görevleri başarmada güçlü sorumluluk duygusuna sahiptir.
- Zorluklar karşısında çabalarını artırır ve sürdürmeye devam ederler.
- Başarısızlık durumunda özyeterlik algılarını çabuk bir şekilde yeniden kazanabilmektedir.
- Başarısızlıkla karşılaştıkları zaman bu başarısızlıkları kendilerine yönelik olmuşuz algı olarak değil çaba, bilgi ve beceri yetersizliğine bağlamaktadırlar.
- Zorluklar karşısında kendilerine güvenerek yaklaşmakta ve bu durumları kontrol edebilmekte, başarma isteklerini artırmakta, stres ve umutsuzluk duygularına yönelik savunmasızlığını azaltmaktadır.
- Zorluklarla karşılaştıklarında olan odaklarını kaybetmemekte ve stratejik düşünmeye devam etmektedir.

Bandura (1986, 1997) özyeterlik algısı düşük bireylerin özelliklerini ise aşağıdaki gibi tanımlamaktadır:

- Belirli bir alanda özyeterlik algısı düşük olan bireyler, zor görevleri kendileri için bir tehlike olarak algılamakta ve bu görevlerden kaçma eğilimi göstermektedirler.
- Hedeflerine ulaşmak için yeterli isteğe sahip olmadıkları gibi o göreve ilişkin sorumluluk duygularıda yetersizdir.
- Karşılaştıkları zor bir iş ya da görevde, bu zorluğu nasıl aşacaklarında odaklanmak yerine daha çok olumsuz durum, koşul ve sonuçlara odaklanmakta, çabalamaktan vazgeçmekte ya da durağnlaşmaktadırlar.
- Bir görevi gerçekleştirmek için yaptıkları ilk denemeden sonra tekrar denemekten kaçınmakta, daha önce yaşadıkları olumsuz deneyimlerin etkisinde kalmaktadır.
- Başarısızlık durumunda özyeterlik algılarını geri kazanmaları zaman almakta, yaşadıkları başarısızlığı kendi yetenek ve yeterliklerine bağlamakta ve inaçlarını kolay bir şekilde kaybetmektedirler.
- Kolaylıkla stres ve umutsuzluk duygularına kapılmaktadır.

4.2. Özyeterlik Algısının Etkisi

Özyeterlik algıları bireylerin düşünme, hissetme, davranma ve motive olma süreçlerini etkilemekte, başarı ve motivasyonlarını önemli katkı sağlamaktadır. Bandura (1986) özyeterliğin bireye etkilerini dört süreç olarak tanımlamıştır.

4.2.1. Bilişsel süreçler: Bilişsel süreçler bireylerin yaşadıkları olayları ilişkin düşünme ve sonuçları hakkında tahim yüütm ve olabilecekleri kontrol etme çabalarını etkilemektedir. Ayrıca bireylerin hayata ilişkin belirledikleri hedefler vardır ve bu hedefler bireylerin kendilerine ilişkin algıları tarafından etkilenmektedir. Bandura'ya (1986) göre bireylerin yağaacağı eylem ya da davranışlar önce zihinlerinde şekillenmektedir. Ancak bireylerin zihinlerinde yapılandırdıkları bu eylem ve davranış gerçekleştirme süreçleri onların yeterlik algısı ile sağlanmaktadır. Yeterlik algıları yüksek bireyler zihinslerinde tasarladıkları eylemleri harekete geçirmekte motive olmakta ve başarıya ulşamaya istekli olmaktadır. Ancak öz yeterlik algısı düşük bireyler zihinlerinde bu davranış ve eyleme ilişkin olumsuz düşünceler üretmekte ve problemlere odaklanmaktadır (Bandura, 1986, 1997).

4.2.2. Motivasyonel süreçler: Bireylerin bir eylem, davranış ya da işe yönelik motivasyonu öncelikle zihninde oluşturulmaktadır ve özyeterlik algıları bu motivasyonun oluşmasında ve devam etmesinde önemli bir etki olarak görülmektedir. Bireyler geleceğe ilişkin planlamalar yapmakta, bu planlara ilişkin inançlar oluşturmakta, bu inançlar onlara rehberlik etme ve motivasyonu sağlamaktadır. Öz yeterlik algıları bu planları ve gerçekleştirme sürecini etkilemektedir (Bandura, 1997).

4.2.3. Duyuşsal süreçler: Bireylerin yaşamları boyu karşılaştıkları zor durumlara ilişkin stres ve kaygı düzeylerini onların hayata karşı olan motivasyonları ve mücadele etme istekleri ile yakından ilgilidir. Bununla birlikte bireylerin öz yeterlik algıları da bu süreci yöneten başka bir etkendir. Özyeterlik algıları bireylerin potansiyel tehlikelere ve bunların ne kadar algılandığına yönelik farkında olma düzeylerini belirlemektedir. Eğer bireylerin bir durum, olay ya da göreve ilişkin öz yeterlik algıları düşük ise o durum, olay veya görevi bir tehlike olarak görmekte, mücadele edebilecek gücü kendinede bulamamakta ve tehlikeyi daha da büyötmektedir. Bu süreç bireyin duygusal sorunlar yaşamasına ve becerilerine zarar vermektedir. Öz yeterlik algısı yüksek olan bireyler ise bu zorlukla başa çıkabileceklerine inanmakta, zorluğa seyirci kalmamakta ve olumsuzlukları düşünmeme eğilimi göstermektedir (Bandura, 1986, 1997).

4.2.4. Seçim süreçleri: Özyeterlik algıları bireylerin yaşama ilişkin tüm seçimlerine önemli bir etkiye sahiptir ve onların yaptıkları işten, katıldıkları etkinlik ve ortam tercihlerine kadar etkili

olabilmektedir. Bireylerin bu seçimleri aslında onların hayatına yön verebilecek yeni yetkinlik, ilgi ve sosyal çevre edinmelerine katkı sağlamaktadır. Bireyler kendi yetenek ya da yeterliklerinin üstünde olduğunu düşündükleri eylem, etkinlik ve ortama girmekten kaçınabilmekte, ancak kendi yetenek ve yeterliklerine uygun olduğunu düşündükleri eylem, etkinlik ve ortama katılmakta istekli olmaktadır (Bandura, 1997).

4.3. Özyeterliğin Kaynakları

Özyeterlik bireye ait bir özellik olmakla beraber birçok kaynaktan etkilenmektedir. Bandura (1994)'ya göre özyeterliğin dört temel kaynağı bulunmaktadır. Bu kaynaklar aracılığıyla bireylerin herhangi bir konu veya davranışla ilgili özyeterliklerinin gelişmesi sağlanabilmektedir (Eden ve Aviram, 1993). Bandura (1994)'ya göre bu kaynaklar etkin doğrudan deneyimler, sosyal modeller tarafından sağlanan dolaylı deneyimler, sosyal ikna ve bireyin fizyolojik ve duyuşsal durumudur ve şu şekilde açıklanmaktadır;

Etkin Doğrudan Deneyimler: Özyeterlik algısını geliştirmenin en etkili yolu bireyin doğrudan yaşayacağı deneyimlerdir. Yüksek düzeyde özyeterlik için deneyimlere önemli bir yere sahiptir. Çünkü bireyin inançlarının oluşmasına neden olabilecek en özgün kaynaklar yine bireyin kendi deneyimiyle oluşan yaşantılardır. Bireylerin kolay elde ettikleri başarılar kolay vazgeçmeyle de sonuçlanabilmektedir. Gerçek başarı ise sürekli çaba ve sabır gerektirmektedir. Bu da ancak bireylerin deneyim yaşamalarıyla gerçekleşebilmektedir. Bu nedenle doğrudan deneyimler bireylerde özyeterlik duygusunu geliştirmek için en etkin yol olarak nitelendirilmektedir. Başarılı deneyimler özyeterliği güçlendirirken, başarısız deneyimler özyeterliğin zayıflamasına neden olmaktadır (Bandura, 1994; Eden ve Aviram, 1993).

Sosyal İkna: Bireyin davranış ya da işi başarıyla gerçekleştirmek için yeterli olduğuna ilişkin inançlarını güçlendirmenin diğer bir yolu sosyal iknadır. Sosyal ikna bireyin bir şeyi yapıp yapamayacaklarına ilişkin alacakları teşvik, nasihat ve öğütleri içermekte ve bireyin eylemlerini etkilemektedir. Herhangi bir faaliyeti gösterme yeteneğinin olmadığına ikna edilen bireyler zorluklar karşısında çabuk pes etme ve kendisini zorlayıcı aktivitelerden kaçınma eğilimindedirler. Bu nedenle de deneyim yaşayamamakta ve özyeterlikleri bu durumdan olumsuz etkilenmektedir. Dolayısıyla; olumlu telkinler özyeterlik algısını güçlendirip kişiyi cesaretlendirirken; olumsuz telkinler ise özyeterlik algısını zayıflatabilmektedir. Sosyal ikna tek başına özyeterlik algısını yükseltmek için sınırlı bir etkiye sahiptir (Bandura, 1994; Eden ve Aviram, 1993).

Dolaylı Deneyimler: Özyeterliğin gelişmesinde bir diğer yolu sosyal modellerden edinilen dolaylı deneyimlerdir. Bireyler başarılı bireyleri gözlemleyerek kendi yeteneklerini onlarla karşılaştırabilir ve kendi yeterlikleri hakkında fikir sahibi olabilmektedir. Başkalarının başarılı ya da başarısız oluşu bireyin de aynı etkinlikte kendine ilişkin yargısını etkilemektedir (Bandura, 1994; Eden ve Aviram, 1993).

Fizyolojik ve Duyuşsal Durum: Bireylerin özyeterliklerinin gelişmesine katkı sağlayan diğer bir yol ise stresi azaltarak olumsuz duygu eğilimlerini ortadan kaldırmaktır. Bireyin davranışı gerçekleştirdiği andaki kaygı, stres, yorgunluk ve ruh hali gibi o anki fizyolojik ve duygusal durumları o davranışla ilgili özyeterliklerini etkilemektedir. Stres ve gerginlik gibi fizyolojik ve duyuşsal durumlar bireylerin performansını etkeilemekte, onların özyeterliklerinin düşmesine neden olmaktadır. Pozitif ruh hali özyeterliği arttırırken umutsuz bir ruh hali ise düşmesine neden olmaktadır (Bandura, 1994; Eden ve Aviram, 1993).

Bu kaynaklardan beslenen özyeterlik algısı kişinin hayattaki seçiminlerini, seçtiği hedeflerini gerçekleştirirken karşılaştığı zorluklar karşısında göstereceği kararlılığı, çabalarının düzeyini ve performansını etkilemektedir (Ekici, 2005). Ayrıca bireylerin bu kaynaklardan olumlu yönde etkilenmesi onların söz konusu alanda özyeterlik algılarının da yüksek olmasını sağlamaktadır.

4.4. Özyeterliği Etkileyen Faktörler

4.4.1. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını etkileyen potansiyel faktörler

Yukarıda tartışıldığı gibi, öz-yeterlik inançları, yeterlik oluşturma tecrübelerinden ve bir dizi bağlamsal değişkenden etkilenir (Bandura, 1997; Guo vd., 2011). Eğitim alanında, sınıflar sağladıkları geri bildirimin kapsamı ve türleri bakımından farklılık gösterir ve öğretmenler bilgiyi nasıl işlediklerine göre değişkenlik gösterir (Cappella, Aber ve Kim, 2016). Bu nedenle, öğretmen çeşitliliği, öğretmenlerin özyeterlilik inancına katkı sağlamaktadır (Guo vd., 2011).

4.4.2. Öğretmenlerin özellikleri

Ustalık deneyimleri, öz yeterlik inançlarına en güçlü katkıda bulunanlardır (Bandura, 1997; Mulholland ve Wallace, 2001). Öğretim bağlamında, öğretmenler gelecekteki beklentilerini yerleştirmek için önceki başarılarından elde ettikleri tecrübelerden faydalanırlar. Bir öğretmenin alandaki görev süresinin uzunluğu, bu tür ustalık deneyimlerine sahip olma

fırsatını dikte edebileceğinden, birçok çalışma öğretmenlerin öz-yeterlik inançları ile olan ilişkiyi araştırmıştır ancak bulgular birbiriyle tutarsız çıkmıştır (Aydın ve Woolfolk Hoy, 2012). Örneğin, Tschannen-Moran ve Hoy (2007) mesleğe yeni başlayan öğretmenlerin deneyimli öğretmenlere göre daha düşük öz-yeterlik inançlarına sahip olduklarını bulmuşlardır. Buna karşılık, diğer araştırmalar öğretmenlerin deneyim yıllarının öz-yeterlik inançları ile ilişkisiz olduğunu bildirmiştir (Pas, Bradshaw ve Hersfeldt, 2012; Tschannen-Moran ve Johnson, 2011). Pas vd., (2012) öğretmenlik deneyiminin hem başlangıç seviyeleriyle hem de öz-yeterlik inançlarındaki büyüme oranıyla ilişkisiz olduğunu ortaya koymuştur. Diğer araştırmacılar ise, öz-yeterlik inançları ile deneyim arasındaki ilişkinin doğrusal olmadığını öne sürmektedir. Klassen ve Chiu (2010), öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının erken çocukluk döneminin ortalarına kadar arttığını ancak sonrasında azaldığını savunmuşlardır.

Öğretmen eğitimi, öğretmen için mevcut olan pratik bilgilerle ilişkisi nedeniyle, öğretmenlerin sınıftaki başarı veya başarısızlık deneyimlerini şekillendiren bir başka önemli faktör olabilmektedir. Örneğin, eğitimi kendisini sınıf yönetimi teknikleri ve öğretim stratejileri ile donatan bir öğretmen, öğrencinin öğrenmesini olumlu yönde etkilemek için gerekli eylemleri gerçekleştirme kapasitesine inanabilir ve bu da olumlu ustalık deneyimleri ile sonuçlanabilir. Öğretmenlerin eğitim geçmişi ile öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkiyi inceleyen bazı araştırmalar, en yüksek eğitim düzeyi ile öğretmenlerin öz-yeterlik inançları arasında anlamlı pozitif ilişkiler bulmuştur (Tschannen-Moran ve Johnson, 2011). Ancak diğerleri, eğitim düzeyinin öğretmenlerin öz-yeterlik inançları ve öz-yeterlik inançlarının zaman içinde gelişme oranı ile ilgisi olmadığı sonucuna varmıştır (Pas vd., 2012).

Dolaylı deneyimler (başkalarının deneyimlerini gözlemleme veya duyma) ve sözlü ikna (başkalarıyla kendi ve başkalarının deneyimleri hakkında konuşmak gibi etkileşimli deneyimler) ek etkinlik artırıcı deneyimler sağlar. Meslektaşlarla sınıftaki durumlar hakkında düşünmek, bir öğretmenin, örneğin sorunlu davranışlar gibi sınıf zorluklarını, meydana geldikleri zamandan daha az duygusal olarak yüklü bir ortamda değerlendirmesine yardımcı olabilir. Bu nedenle, bir meslektaş, öğretmenin öz yeterlik inançlarına zarar verebilecek bir öğretim durumunda başarısızlıkla ve ilişkili duygularla başa çıkmasında öğretmene destek olabilir ve böylece sözlü ikna sağlayabilir (Klassen vd., 2011). Sonuç olarak, önceki araştırmalar öğretmenlerin öz-yeterlik inançları için meslektaş dayanışması ve iş birliğinin önemini vurgulamıştır (Guo vd., 2011; Henson, 2001; Klassen vd.,2011; Mulholland ve Wallace, 2001; Tschannen-Moran ve Hoy, 2007). Örneğin, öğretmenlerin diğer öğretmenleri öğretirken gözlemleme fırsatları yoksa veya meslektaş desteğine sahip değillerse, dolaylı

deneyim veya sözlü ikna gibi önemli etkinlik artırıcı deneyim kaynaklarından mahrum kalabilirler (Mulholland ve Wallace, 2001). Sonuç olarak, rol model olarak meslektaşların eksikliği etkili öğretim için önemli bir kısıtlama olabilir (Mulholland ve Wallace, 2001). Buna karşılık, sınıf zorluklarını ele almak için diğer öğretmenlerle birlikte çalışmak, öğretmenlerin öz-yeterlik inançları üzerinde olumlu bir etkiye sahip olabilir (Henson, 2001). Tschannen-Moran ve Hoy (2007), meslektaşları ile iş birliği yapma fırsatlarının öğretmenler arasında daha yüksek özyeterlik inançları ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Benzer şekilde, Henson (2001) iş birliğindeki kazanımların, öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarındaki büyüme ile pozitif olarak ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Erken çocukluk eğitimi sınıfları, yaşa uygun bir öğretmen-çocuk oranını korumak için genellikle sınıfta birden fazla yetişkin içerir. Bu nedenle, meslektaş desteği, okul öncesi öğretmenleri arasında daha yüksek özyeterlik inançları ile sonuçlanmak için daha fazla kapasiteye sahip olabilir. Bununla birlikte, öğretmenlerin aidiyet duygusunun, öğretmenlerin özyeterlik inançlarındaki başlangıç seviyeleri veya büyüme ile ilişkili olmadığını savunan çalışmalarda bulunmaktadır (Pas vd., 2012).

4.4.3. Öğretmenlerin öz-yeterlik inançları ile ilişkili sınıfın özellikleri

Öğretmenlerin özyeterlik inançlarının tanımlarına göre, yapı belirli bir bağlama özgüdür (Tschannen-Moran vd., 1998). Öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının “farklı sınıflar genellikle büyüklük ve öğrencilerin kompozisyonu bakımından farklılık gösterdiğinden, farklı sınıflar arasında farklılık gösterebileceği” kabul edilse de (Guo vd., 2011), önceki araştırmaların çoğu, bağlamın dikkate alınmasının öneminden bahsetmektedir (Aydın ve Woolfolk Hoy, 2005). Öğrencinin sosyoekonomik durumu (SES) genellikle bağlamsal risk faktörü olarak tartışılır. Adams ve Forsyth (2006), öğrenci SES'inin okul düzeyinde öğretmenlerin özyeterlik inançları ile ilişkili olduğunu bulmuşlardır. ABD eğitim araştırmalarında yaygın olarak kullanılan bir yoksulluk göstergesi olan federal öğle yemeği sübvansiyonuna (ücretsiz veya indirimli okul öğle yemeği) hak kazanan öğrencilerin yüksek oranları (Harwell ve LeBeau, 2010), öğretmenler arasında daha düşük kolektif özyeterlik inançlarıyla ilişkilendirildi. Ancak, bunun tersi etkiyi bulan, yani düşük SES'li okullardaki öğretmenlerin daha yüksek öz-yeterlik inançları bildirdiklerini bulan çalışmalar da vardır (Rubie-Davies, Flint ve McDonald, 2012). Ek olarak, araştırmalar, yüksek yetenekli öğrencilerin bulunduğu okullardaki öğretmenlerin, öğrenciler arasında daha geniş bir yetenek düzeyi yelpazesine sahip okullardaki meslektaşlarına göre daha yüksek düzeyde öz-yeterlik inançları bildirdiklerini ortaya koymuştur (Chong vd., 2010).

Ayrıca öğretmenlerin sınıftaki öğrenci davranışlarına ilişkin algıları, öz-yeterlik inançlarını etkiler ve ustalık deneyimlerinin bir ölçüsü olarak görülebilmektedir. Özellikle öğrencilerin davranış sorunları öğretmenin öz-yeterlik inançlarını zorlayabilmektedir. Birçok olumsuz öğrenci davranışıyla karşı karşıya kalan sınıflardaki öğretmenler, başarı deneyimlerinden yoksun olabilir ve bunun sonucunda öğretim yeteneklerini sorgulayabilirler. Buna karşılık, öğrenciler görevle ilgili davranışlarda bulunduklarında ve sınıfın davranışsal beklentilerine uyduklarında, öğretmenler öğretim performanslarını başarılı olarak algılayabilir ve öğretme yetenekleri konusunda kendilerine daha fazla güven duyabilirler, bu da onların öz-yeterlik inançlarını artırabilir (Guo vd., 2011).

Öğretmen özyeterlik inançlarına ilişkin mevcut literatüre rağmen, önceki araştırmalar ağırlıklı olarak öğretmen adaylarına odaklanmış ve çeşitli öğretmen özellikleri, sınıfın özellikleri ve öğretmenlerin öz-yeterlik inançları arasındaki ilişkiye ilişkin karışık sonuçlar üretmiştir. Buna karşılık, hizmet içi öğretmenlerin çoklu okul yıllarında özyeterlik inançlarının gelişimini inceleyen araştırmalar, özellikle erken çocukluk eğitimcileri için sınırlıdır (Guo vd., 2011; Klassen vd., 2011). Hem hizmet öncesi hem de hizmet içi öğretim, öğretmenlere öz yeterlik inançları için önemli bir kaynak olan ustalığı deneyimleme fırsatları sunarken, öğretmen adaylarının özyeterlik inançları üzerine yapılan çalışmalardan elde edilen bulgular hizmet içi eğitime genellenemeyebilir. Öğretmenlik deneyimleri hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmenler için farklılık göstermektedir. Örneğin, hizmet öncesi ve hizmet içi öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını etkileyebilecek farklı düzeylerde sosyal destek deneyimleri: Amerika Birleşik Devletleri'nde öğretmen eğitimi sırasında, öğretmen adayları, öğretmen eğitim kurumlarından sosyal destek alırlar ve bu sosyal destek genellikle geri çekilir. Öğretmenlik uygulaması sona erer ve öğretmenler profesyonel öğretime geçiş yapar (Aydın ve Woolfolk Hoy, 2005). Ayrıca, öğretmen adayları, genellikle kendi bilgi ve becerilerine daha fazla güvenen hizmet içi öğretmenlere kıyasla, öğretmen eğitimi kurumlarında edindikleri bilgi ve becerilerin yeterliliği konusunda daha fazla belirsizlik göstermektedirler (Dong, Chai, Sang, Koh ve Tsai, 2015).

4.4.4. Öğretmenlerin özyeterlik inançları üzerinde öğretmen bazında sınıf etkisi

Öğretmenlerin özyeterlik inançları ile ilişkili öğretmen özelliklerini ve sınıf düzeyindeki faktörleri araştıran önceki araştırmalar, etkileşim etkileri için kanıt sağlamıştır (Guo vd., 2011; Raudenbush, Rowan ve Cheong, 1992). Örneğin, Guo vd., (2011), öğrenci katılımının daha yüksek olduğu sınıflardaki öğretmenlerin daha yüksek öz-yeterlik inançları sergilediklerini

bulmuşlardır. Ancak, bu yalnızca öğretmenler arasında yüksek düzeyde iş birliği bildiren öğretmenler için ulaşılan sonuç olmuştur. Bu tür sınıf-öğretmen etkileri, “sınıf özelliklerinin öğretmenlerin özyeterliliğini etkilediği (öğretmen özellikleriyle olan ilişkileri aracılığıyla)” mekanizmaların anlaşılmasına yardımcı olabilir (Guo vd., 2011). Sınıflar, okul yılları boyunca öğrencilerin boyutlarına ve kompozisyonlarına göre değişir. Farklı çocuk gruplarına uyum sağlamak, öğretmenler için zorlayıcı ve stresli olabilir. Sonuç olarak, öğretmenlerin öz yeterlik inançları değişebilmektedir (Guo vd., 2011). Yinede, öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarının sınıflar arasında değişip değişmediğini ve değişip değişmediğini, sınıf düzeyindeki özelliklerin öğretmen özelliklerinin öğretmenlerin öz-yeterlik inançları üzerindeki etkilerini etkileyip etkilemediğini inceleyen şaşırtıcı derecede az araştırma vardır.

4.4.5. Mesleki gelişim programları ile öğretmenlerin öz yeterlik inançlarının değiştirilmesi

Öğretmen etkinliğini artırmaya yönelik mevcut çabalar, büyük ölçüde müfredata ve/veya öğretmenlerin öğretim becerilerini geliştirmek için eğitimlerinin iyileştirilmesine odaklanmışken, öğretmenlerin öz-yeterlik inançları, öğretmen eğitimi ve mesleki gelişimde daha az ilgi görmüştür (Guo vd., 2011; Ross ve Bruce, 2007). Çalışmalar sınırlı olsada, mesleki gelişim programları aracılığıyla öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını geliştirme olasılığına dair veriler bulunmaktadır. Örneğin, ilkökul öğretmenleriyle yapılan iki çalışma, öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını açıkça hedef alan müdahalelerin etkilerini test etmiştir (Mintzes, Marcum, Messerschmidt-Yates ve Mark, 2013; Ross ve Bruce, 2007). Mintzes vd., (2013), dolaylı deneyimler sağlamaya bir örnek olan profesyonel öğrenme topluluklarının öğretmenlerin öz-yeterlik inançları üzerinde olumlu etkileri olduğunu bulmuşlardır. Ross ve Bruce (2007), hizmet içi mesleki gelişimi, yeterlik bilgisinin dört kaynağını ele almak için kullanmış ve deney grubu öğretmenlerinin, kontrol grubu öğretmenlerine göre öz-yeterlik inançlarında daha yüksek puanlar aldığını bulmuşlardır.

Özyeterlik inançlarının teorik modelleri, yeterlik oluşturuucu deneyimler kazanmanın olumlu özyeterlik inançlarının gelişimini destekleyebileceğini iddia etmektedir (Bandura, 1997; Wyatt, 2013). Motivasyon ve mesleki öğrenmenin yeni bir bütünleştirici çerçevesi, etkinlik oluşturma deneyimlerinin dört ana kaynağının (ustalık deneyimi, dolaylı deneyim, sözlü ikna ve fizyolojik uyarılma) öğretmenlerin mesleki gelişimi için kilit bir rol oynadığını öne sürmektedir (Durksen, Klassen ve Daniels, 2017). Bu çerçevede öğretmenlerin mesleki öğrenmeleri, öğretmenlerin bilgi ve becerilerini derinleştirme fırsatlarına sahip oldukları,

yansıtmayı teşvik eden ve onları yeni uygulamalarla donattıkları, tamamı öğretmenlerin özyeterlik inançlarını güçlendirme potansiyeline sahip bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Durksen vd., 2017). Örneğin, profesyonel bir öğrenme deneyiminden sonra bir öğretmen, yeni öğrenilen bir öğretim stratejisini uyguladığı için daha yüksek öğrenci katılımı gözlemleyebilir ve bu da özyeterlik inançlarını artırabilir. Sonuç olarak, öğretmenin mesleki gelişimi mümkün olabilir. Programlar, öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını ele almak için özel olarak tasarlanmasalar bile öğretmenlere ilgili yeterlik oluşturma deneyimleri sağlayabilir. Bu tür bir örnek, öğretmenlerin çocuklarla etkili sosyal ve öğretimsel etkileşim kullanımını artırmayı amaçlayan erken çocukluk eğitimi sınıflarındaki öğretmenler için NCRECE mesleki gelişim programı olabilir. Müdahale, profesyonel öğrenmenin iki unsurunu içeriyordu. Durksen & diğerleri (2017), etkili öğrenmenin iki unsurunu tanımlamaktadır; ilk unsur, öğretmenlere öğretimsel etkileşimler ve etkinlikler hakkında bilgi ve örnekler sağlayan bir sömestr boyu süren bir kursur (Aşama 1). İkinci unsur, bireyselleştirilmiş, web-aracılı koçluktur (Aşama 2). Hem kurs hem de koçluk olarak öğretmenlerin dikkatini çocuklarla etkileşimlerinin belirli yönlerine yöneltmek için bir çerçeve olarak, Sınıf Değerlendirme Puanlama Sistemini kullanılmaktadır (Pianta, LaParo ve Hamre, 2008). Kurs aşamasında öğretmenlere Öğretmen Duyarlılığı, Davranış Yönetimi ve Geri Bildirimin Kalitesi gibi sınıf boyutları hakkında açık bir şekilde bilgi verilmiştir ve bu etkileşimlerin gerçek sınıflarda nasıl görüldüğünü "görmelerine" yardımcı olmak için videoları analiz etmeleri istenmektedir. Koçluk aşamasında, koçlar, öğretmenlerin kendi öğretim uygulamalarının belirli unsurlarına odaklanmalarına yardımcı olmak için öğretmenlerin kendi sınıfından kısa video anları izole etmektedir.

Her iki mesleki gelişim unsurunun da öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarını etkileyebileceği varsayılabilir. Ders koşulunda, öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarında, uygulamalı bilgi artışı yoluyla büyüme beklenebilir. Ek olarak, kurs, dolaylı deneyimler olarak görülebilecek ve öz-yeterlik inançlarında olumlu değişikliklere yol açabilecek etkili sınıf etkileşimlerine örnekler verilmektedir. Koçluk durumunda, özyeterlik bilgisinin dört kaynağına da değinilmiştir ve bu nedenle öğretmenlerin özyeterlik inançları üzerinde olumlu etkiler beklenebilir. Örneğin, koçlar öğretmenin sınıf videosundan öğretim uygulamalarının başarılı anlarını vurguladılar ve böylece öğretmenlere ustalık kanıtı sağlamaktadırlar. Dahası, koçlar, bir öğretmenin geliştirebileceği (sözlü ikna) alanlar hakkında özel geri bildirimde bulunmaktadır. Öğretmenlerin ayrıca diğer öğretmenlerin deneyimlerinden ders almak için en iyi uygulama örneklerinin yer aldığı bir video kitaplığına erişimi vardı ve bunlara genellikle koçluk etkileşimlerinin bir parçası olarak atıfta bulunmaktadır. Son olarak, koçla yapılan

bireysel geri bildirim oturumları, öğretmenin yeni öğretim yaklaşımlarının uygulanmasıyla ilgili stresi yönetmesine yardımcı olmuş, böylece fizyolojik uyarılmayı ele almaktadır.

4.5.Özyeterliğı Etkileyen Faktörler

Literatür çalışmaları incelendiğinde öğretmen mesleki kıdeminin öğretmen özyeterliğıne dair farklı sonuçlar elde edilen birçok araştırma bulunmaktadır. Klassen ve Chiu (2010) , acemi ve deneyimli öğretmenlerin özyeterliklerinin karşılaştırılmasıyla ilgili olarak, yılların deneyimi ile öğretmen özyeterliğı arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulmuştur. 0-23 yıllık deneyim arasında mesleki tecrübeye sahip öğretmenler için artan öğretmen özyeterlik düzeylerini, ancak öğretmenlik kariyerlerinin sonunda öğretmenler için öğretmenlerin özyeterlik düzeylerinin düştüğünü ortaya koymaktadırlar. Bu nedenle, yeni başlayan öğretmenlerle deneyimli öğretmenler karşılaştırıldığında, sonuçlar öğretmenin kariyerinin belirli aşamasına bağlı olarak değiştiğı sonucuna ulaşılabilmektedir. Yeni başlayan öğretmenlerde öğretmen özyeterliğinin gelişimini inceleyen Woolfolk Hoy ve Burke-Spero (2005) , araştırma bulguları doğrultusunda (Friedman, 2000; Klusmann vd., 2012; Stokking & diğerleri, 2003; Veenman, 1984) öğretmen hazırlığı ve öğrenci öğretimi sırasında özyeterliğin başlangıçta arttığını, ardından çalışan bir öğretmen olarak fiili deneyimin ilk yılından sonra özyeterlik düzeylerinin düştüğü sonucuna ulaşmışlardır. Mesleki bilgi araştırmasında Baumert ve Kunter, (2013) ve Klusmann vd., (2012) genel bir bakış için öğretmenlerin alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve genel pedagojik bilgidirsinin öğretmenlik mesleğine özgü ve eğitim ve öğretim sırasında inşa edildiğini ortaya koyduklarını ve meslek bilgisinin mesleki bilginin öz yeterlik üzerinde bir etkiye sahip olduğı belirtmişlerdir. Bandura, bir kez sahip olduğunda öz yeterliliğın nispeten istikrarlı olduğunu öne sürmüştür, ampirik kanıtlar farklı kariyer aşamalarında özyeterlikteki farklı değişim kalıplarını gösterdiğinden, bu bir tartışma konusu olmaya devam etmesine rağmen yaptığı boylamsal çalışmada öğretmenlerin çalışma yılı arttıkça öz yeterliklerinin de arttığını ortaya koymuştur (George, S. V., Richardson, P. W., ve Watt, H. M., 2018).

Daha önceki araştırmalar, öğretmen eğitimi ile erken kariyer başlangıcı arasında azalan bir öz-yeterlik modeli bildirmiş olsa da (Watt ve Richardson, 2010; Woolfolk Hoy ve Burke Spero, 2005), bu çalışmadaki öğretmenler, bazen “gerçeklik şokuna” atfedilmiştir. İlk öğretim yılında (1.Zaman) ve ardından altıncı öğretim yılında (2.Zaman), bir istikrar noktasına ulaşmış olabilirlecekleri belirtilmiştir (Huberman, 1989). Kesitsel çalışmalar (Klassen ve Chiu, 2010 ; Wolters ve Daugherty, 2007) daha fazla deneyime sahip öğretmenler için daha yüksek öz-yeterlik bildirmiştir, bu da ustalık deneyimlerinin birikiminin öğretmenlerin özyeterlik

duygularını ilk yıllarına göre arttırdığını, çünkü daha deneyimli öğretmenlerin görevlerde başarılı olma olasılıklarının daha yüksek olduğunu ve bunun da güçlenmelerini sağladığını öne sürmüştür. Yürütülen birkaç boylamsal çalışma, öğretmenlerin özyeterliklerinde hem artışları (Holzberger, Philipp ve Kunter, 2013) hem de düşüşleri (Woolfolk Hoy ve Burke Spero, 2005) gösteren çeşitli sonuçlar vermiştir. Kesitsel çalışmalardan elde edilen sonuçlar, öğretmenlerin öz-yeterliği ile öğretim deneyiminin uzunluğu arasında anlamlı bir ilişki olmamasından (Ross, Cousins ve Gadalla, 1996), zayıf bir negatif korelasyona (Ghaith ve Yaghi, 1997) veya pozitif bir ilişkiye kadar değişmektedir. Bu çalışmalar, farklı bağlamlarda, öz-yeterliği farklı şekilde kavramsallaştıran ölçümlerle yürütülmekte ve farklı uzunluktaki öğretmenlik deneyimine sahip öğretmenleri içermektedir. Bu durum çelişkili sonuçları açıklamaya yardımcı olabileceğini belirtmektedir. Ancak Bandura (1997) ve Tschannen-Moran ve Hoy (2007), öğretmenlerin öz yeterliğinin zamanla geliştiğini ve değiştiğini ortaya koymuşlardır.

Başka bir çalışmanın amacı, öğretmenlerin COVID-19 pandemisi nedeniyle acil uzaktan öğretim yapmak zorunda kaldıklarında kendi performanslarına ilişkin algılarını ölçmektir. Bask Ülkesindeki (Okul Öncesi, İlk ve Ortaöğretim, Mesleki Eğitim ve Yüksek Öğrenim) her eğitim kademesindeki öğretmenlere toplam 4586 yanıt alan bir anket sağlanmıştır. Verilerin istatistiksel analizi, eğitimciler tarafından bildirilen en büyük zorlukların, dijital beceriler konusundaki eğitimlerindeki eksiklikler olduğunu ve bu nedenle, karantina sırasında olumsuz duygularla birlikte daha yüksek bir iş yükü algılamalarına neden olduğunu göstermektedir. Bir başka bulgu ise cinsiyet, yaş ve okul türüne göre öğretmenler arasındaki mevcut dijital uçurumlar olduğu belirtilmektedir. Bir başka sonuç olarak uzaktan öğretimde en savunmasız olan daha düşük eğitim seviyelerinde daha düşük teknolojik yeterliliğe sahip olunması bulgusudur. Bu sonuçlar bize, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden bazıları ile uyumlu olan eşitlik, sosyal adalet ve eğitim sisteminin dayanıklılığını geliştirmek için alınacak önlemler üzerinde düşünme önerilerini sunuyor (Portillo, J., Garay, U., Tejada, E., ve Bilbao, N., 2020).

Pellerone (2021), öğretmen özyeterliği ve tükenmişliğe odaklanan 374 İtalyan öğretmeni örneklediği araştırmasında, öğrenci yapısının hem katılım hem de öğretimsel yeterliliği etkilediği bulgusuna ulaşmıştır. Sınıf görünümü, sınıftaki öğrenci sayısı, engelli öğrencilerin varlığı ve sınıf düzeyini içeren çalışmaya ek olarak, öğretmen özyeterliğinin duygusal yeterlilik ile kişisel başarı arasında bir aracı olduğu sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Uzaktan eğitime yönelik eğitim alan öğretmenler ile ilgili yapılan literatür araştırmasında COVID-19'un öğretmenin etkililiği üzerindeki etkisi hakkında hala sınırlı araştırmalar olduğu ancak son zamanlarda birkaç makalenin konuya ışık tuttuğu belirtilmektedir. Amerika Birleşik

Devletleri'nde COVID-19 sırasında öğretmen yeterliliği konusunda hala sınırlı araştırma bulunmakta (Pressley, 2021), ancak birkaç makale COVID-19 pandemisinin başlangıcında Kanada ve Avrupa'daki öğretmenlere odaklanmaktadır (Dolighan ve Owen, 2021; Pellerone, 2021; Rabaglietti vd., 2021). Spesifik olarak, Dolighan ve Owen (2021), tüm öğretmenlerin uzaktan eğitim verdiği bir dönemde 132 Kanadalı, ortaokul, Katolik okul öğretmenini örneklemiştir. Sonuçlar, çevrimiçi öğretim için ek kursları tamamlayan veya tüm sanal öğretime geçmeden önce bölge tarafından sağlanan öğrenme platformunu tamamlayan öğretmenlerin daha yüksek öğretmen yeterliliğine sahip olduğu sonucuna ulaşmışlardır (Dolighan ve Owen, 2021). Benzer şekilde, Rabaglietti vd., (2021), 366 Avrupalı öğretmenle stres, genel öz-yeterlik ve uzaktan eğitim hakkında anket gerçekleştirmiştir. Sonuçlar, öğretmenler uzaktan eğitimle daha fazla zorlukla karşılaştıklarında öz yeterliliğin azaldığını savunmuştur. Ek olarak, öz-yeterlik öğretmen stresi ile uzaktan eğitimde zorluk arasında kısmi bir aracı olarak hareket etmişlerdir (Rabaglietti vd., 2021). Hong, X., Zhang, M. ve Liu, Q. (2021), Çinli okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde teknoloji kullanımını teknoloji kabul modeli ile incelemişlerdir. Çalışma bulguları iş ilgisinin, algılanan fayda ile pozitif olarak ilişkili olduğu ve bilgisayar özyeterliliği ve dış kontrol algılarının, algılanan kullanım kolaylığı ile pozitif olarak ilişkili olduğunu belirtmiştir.

Öğretmenlerin eğitim alma durumlarına göre literatür araştırmalarında elde edilen sonuçlar, Solekhah, H. (2020), Endonezya'da eğitim bakanlığının okul öncesi öğretmenler için uzaktan eğitime yönelik bir el kitabı hazırladığı, öğretmenlerin kendi içeriklerini hazırlamaları ve bu konuda destek almalarını sağlamıştır. Ayrıca öğretmenlerin çocukların eğlenebileceği, rahatlayacağı ve aile ile zaman geçirebileceği etkinlikleri destekleme yönünde bilgilendirmiştir.

EÇE ve ESÇE öğretmenleri 2020 bahar döneminde uzaktan eğitimin nasıl sağlanacağı hakkında eğitim aldıklarını belirtmişlerdir. Her iki tür profesyonel de teknolojiyi kullanmayı öğretmek ve yeni öğrenme sistemleri ve uygulamalarında gezinmek için verilen mücadeleleri tanımladı. EÇE öğretmenlerinin, ECSE öğretmenlerinden daha fazla bu mücadeleden bahsetmeleri ve çevrimiçi araçları kullanmada mesleki gelişim eksikliğini açıklamaları daha olası olmaktadır.

BİT etkileyen faktörlerde paragraflarda belirtildiği gibi tutum ve öz yeterlik etkileri bulunmaktadır.

Öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımı alanındaki araştırmalar, eğitimde BİT'in başarılı bir şekilde uygulanmasının belirleyicileri olduğu varsayılan birbiriyle ilişkili faktörlerin karmaşık bir modelini tanımlar. Birlikte ele alındığında, araştırma genel olarak öğretmenlerin okullarda BİT kullanımını kolaylaştıran veya engel olarak hareket eden faktörleri ya dış

çevreden ya da öğretmenlerin kişisel özelliklerinden kaynaklanan olası hissedilen inançlar, değerler ve tutumlar dahil olmak üzere sınıflandırır (Player-Koro, 2012).

Bireysel öğretmenlerin kişisel özelliklerinin odaklandığı araştırmalarda, sosyal psikolojik araştırmalardan iki teori özellikle alakalı olarak kabul edilir. Bunlardan biri Bandura'nın (1989, 1997, 2002) öz-yeterlik kuramı, diğeri ise tutum-davranış ilişkileri kuramıdır (Doll ve Ajzen, 1992; Fazio ve Williams, 1986; Glasman ve Albarracin, 2006). Bu iki teori, tutum ve öz yeterliliğin öğretmenlerin sınıf uygulamalarında BİT kullanımı üzerindeki etkisini araştıran önceki çalışmalarla bağlantılı olarak daha sonra sunulacaktır (Player-Koro,2012).

Öğretmenlerin eğitimde BİT kullanımı alanındaki araştırmalar, tutumların öğretmenlerin sınıflarda teknoloji kullanımı üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkiye sahip olduğunu görmektedir. Tutumların doğrudan etkisi iki gruba ayrılabilir: teknolojiye yönelik tutumlar (Delcourt vd., 1993; Russel, 1995) ve eğitimde BİT kullanımına yönelik tutumlar (Al-Zaidiyeen, Mei ve Fook., 2010; Albrini, 2006; Doğan, 2010; Herman vd., 2008; Pelgrum, 1993).

BİT'lere ve/veya eğitimde kullanımına yönelik olumlu tutumların genellikle kolaylaştırıcı faktörler olduğu ve olumsuz tutumların ise engelleyici faktörler olduğu öne sürülmektedir (Kiridis vd., 2006; Drent vd., 2008; Pelgrum, 1993). Bununla birlikte, BİT kullanımına yönelik olumlu tutumlar, eğitimde BİT'e yönelik genel olarak olumlu bir tutumdan, sınıflarda öğrencilerle günlük çalışmalarda BİT kullanımına yönelik daha özel bir tutuma kadar değişen, az çok okulda BİT'e özgü olabilir. Bu ayrım, öğretimde bilgisayar kullanımına yönelik tutumları ilişkilendiren çalışmalarda eksik görünmektedir. Ayrıca, bazı çalışmalara göre, BİT kullanım deneyimi bir bağlantı gibi görünmektedir.

Yukarıda sunulan iki teori arasında, hem özyeterlik hem de BİT kullanımına yönelik tutumlar, deneyimle pozitif olarak ilişkilidir. Bu anlamda teknoloji kullanımına aşinalığın, insanların BİT kullanımına daha olumlu bakmasını sağladığı ve bunun da daha fazla öz-yeterlik duygusuna yol açtığı ileri sürülmektedir (Papastergiou, 2010).

4.6. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Özyeterlik Algısı

Bilişim teknolojilerin kaynaklarında yaşanan gelişmeler öğretimde çeşitliliği arttırarak öğrenme ortamının zenginleşmesine olanak sağlamıştır. Bu yüzden gelişen BİT'in öğrenme-öğretme sürecindeki etkisi gitgide artmaktadır. Teknolojide meydana gelen gelişmeler birçok araştırmacıyı öğretmenlerin teknoloji kullanımına karar vermelerini sağlayan süreçlerin ne olduğunu araştırmaya yönlendirmiştir (Niederhauser ve Perkmen, 2010). Dolayısıyla BİT destekli öğretim uygulamaları incelendiğinde teknoloji temelli ve kuramsal birtakım

etmenlerin; tutum, motivasyon, teknolojik alt yapı eksikliği uygulama sürecini, buna doğru orantılı olarak öğrenmenin niteliğini ve akademik başarıyı etkilediği görülmüştür (Çuhadar ve Yücel, 2010). Sam, Othman ve Nordin (2005) çalışmalarında BİT'in derslerde etkin bir şekilde kullanılması için öğretmenlerin bu konuda kendilerine güvenmelerinin de oldukça önemli olduğunu ifade etmişlerdir. Hızla gelişen BİT'in derslerde etkili kullanımı için öğretmenlerin bu alanda kendilerine güvenmeleri dolayısıyla özyeterlik algılarının yüksek olması önem taşımaktadır. Çünkü özyeterlik; öğretmenlerin seçimini, çabasını, sabrını, öğrenci başarısını ve öğretim uygulamalarını etkilemektedir (Schunk, 1984).

Özyeterlik algısı düşük olan öğretmenler derslerinde daha çok öğretmen merkezli uygulamaları benimserken (Schrive ve Czerniak, 1999) yüksek özyeterlik algısına sahip öğretmenlerin ise öğretmede daha fazla çaba gösterdikleri, daha istekli oldukları, yeni fikirlere daha açık oldukları, öğrencilere farklı öğrenme olanakları sunabildikleri, yeni yöntemleri deneme konusunda daha istekli oldukları görülmüştür (Browsers ve Tomic, 2000). Pek çok eğitimci bilgisayarların öğrenci eğitiminin önemli bir parçası olduğuna inanmaktadır, fakat öğretmenlerin bu konuda bilgi ve deneyim eksikliğinden kaynaklanan güven eksiklikleri onların eğitim faaliyetlerinde bu teknolojiyi kullanmalarına engel olmaktadır (Francis-Pelton ve Pelton, 1996). Dolayısıyla bilgisayar özyeterlik algısı; bilgisayar kullanımında önemli bir değişkendir. Bu konudaki özyeterlik algısı yüksek olan bireylerin bilgisayara ilişkin aktivitelere dahil olurken daha meraklı oldukları ve bu tür çalışmalardan beklentilerinin daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Compeau ve Higgins 1995). Ayrıca, bu kişiler bilgisayar hakkında herhangi bir zorlukla karşılaştıklarında daha kolay çözüm yolları bulmaktadır (Hill, Smith ve Mann, 1987; Koçak-Usluel ve Seferoğlu, 2004). Al-Oteawi (2002) bilgisayar konusunda yeterlikleri düşük olan öğretmenlerin eğitimde BİT'in kullanımına da olumsuz yaklaştıklarını ifade etmiştir. Bunun yanı sıra bilgisayarla ilgili yüksek özyeterlik algısına sahip olan bireylerin ise teknolojik gelişmelere daha az tepki gösterip daha fazla uyum sağladıkları da yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur (Özçelik, 2006).

Bilgisayar konusundaki özyeterlik algısı, son yıllarda yapılan birçok araştırmaya konu olmuş olsa da teknolojik ilerlemeler birçok teknolojik aracın eğitim sürecinde kullanılmasının yolunu açmıştır. Bu nedenle öğretmenlerin BİT ile ilgili özyeterlik algılarını sadece bilgisayarla sınırlı değildir (Ekici, Taşkın-Ekici ve Kara, 2012). Govender ve Govender (2009) da öğretmenlerin BİT kullanımı konusundaki özyeterliklerinin BİT ile ilgili eylem ve tutumlarını da etkilediğini belirtmişlerdir. BİT özyeterlik algısı; bireyin BİT'i kullanma konusunda

yeteneğine olan inancıdır ve bireylerin BİT'in kullanımı konusunda verdikleri kararlarda önemli rol oynamaktadır (Hsu ve Chiu, 2004). Bu sebeple öğrencilere bilişim teknolojilerini kullanarak zengin bir eğitim öğretim ortamı sunmada öğretmenlerin BİT kullanım düzeyi, BİT'e ilişkin görüşleri kadar BİT özyeterlik algıları da önem taşımaktadır. Bu nedenle öğretmenler BİT'i derslerinde kullanma konusunda becerilere sahip olmanın yanı sıra, bu becerilerini kullanabilme konusunda kendilerine güvenmelidirler. Sam, Othman ve Nordin (2005)'e göre öğretmenlerin BİT ile ilgili sahip oldukları yüksek özyeterlik algısı onların sürekli değişen BİT uygulamalarına uyum göstermelerini de sağlamaktadır.

4.7. İlgili Araştırmalar

İlgili araştırmalar bölümünde BİT ve okul öncesi eğitim ile ilgili çalışmalar taranmış ve Türkiye'de yapılan araştırmalar ve yurtdışında farklı zamanlarda yapılmış araştırmalara ulaşılarak iki bölüm olarak sunulmuştur.

4.7.1. Türkiyede Okul Öncesi Dönemde Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Yapılan Çalışmalar

Aral vd., (2021) COVID 19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime devam eden 36-72 aylık çocuklarına çevrim içi verilen nefes farkındalık ve hareket etkinliklerinin çocukların öz düzenleme ve duygu düzenleme becerilerine etkisinin olup olmadığının belirlenmesi amacıyla bir çalışma yapmıştır. Çalışma, nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı karma yöntemde gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya, 36-72 ay arasında 28 çocuk (11 çocuk deney 1, 9 çocuk deney 2, 8 çocuk kontrol grubu) ile 8 öğretmeni dâhil edilmiştir. Araştırmada Genel Bilgi Formu, Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği ve Duygu Düzenleme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmacılar ve öğretmenler tarafından hazırlanan etkinlikler dört hafta boyunca uygulanmış, uygulamalar kayıt altına alınmıştır. Elde edilen veriler SPSS ve Maxqda programları ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda uzaktan eğitim yoluyla verilen nefes farkındalık ve hareket etkinliklerinin Duygu Düzenleme Becerilerinde ve Öz Düzenleme yüksek düzeyde anlamlı bir etki oluşturmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada çevrim içi eğitimde öğretmenlerin çocuklarla iletişime ve etkileşime önem verdikleri, çocukların duygularını destekleyici davrandıkları, çocukların ise duygularını ifade edebilmede sorun yaşamadıkları ve bu süreçten ve etkinliklerden çocukların keyif aldıkları belirlenmiştir.

Akkaş Baysal, Ocak ve Ocak'ın (2020), Covid-19 sürecinde EBA platformu ve diğer uzaktan eğitim uygulamaları hakkında okul öncesi eğitim çocukların velilerinin görüşlerini ortaya koymaya yönelik bir araştırma gerçekleştirmiştir. EBA platformu ve farklı uzaktan eğitim uygulamalarının olumlu ve olumsuz etkilerinin olduğu belirlenmiştir. Bu süreçte çocukların daha fazla ekran başında kalma isteklerinin, ekran bağımlılığı riski doğurduğu da anlaşılmaktadır. Bununla birlikte Covid-19 sonrasında da sürdürülebilir bir uzaktan eğitim sistemi düşünüldüğünde, olumsuzlukların çözülmeye çalışılmasının ve geliştirilmesinin bu sürece katkı sunacağı düşünülmektedir.

Kuşet, Özgem, Şaşmacıoğlu ve Güldal Kan'ın (2021), uzaktan eğitimin okul öncesi eğitim alan çocuklar üzerindeki etkilerini incelenmeye yönelik gerçekleştirdikleri araştırmada, uzaktan eğitimin, verimli bir süreç olmadığı, bu süreçte yaşanan en büyük 'iletişim' olduğu belirlenmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim sürecinin en azından çocukların eğitimden tamamen kopmaması adına olumlu katkısının olduğu ifade edilmiştir.

4.7.2. Türkiyede Okul Öncesi Öğretmenlerinin BİT Öz Yeterlik İle İlgili Yapılan Çalışmalar

Türkiye'de okul öncesi eğitim dönemi ve BİT ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde olarak pek çok araştırma bilgisayar, bilgisayar destekli program ve televizyon üzerinde olmuştur.

Sancar-Tokmak, Yavuz Konokman ve Yanpar Yelken (2013) okul öncesi öğretmen adaylarının pedagojik bilgi ve teknoloji konusundaki deneyimlerinin onların özgüvenlerine etkisini incelemişler ve öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ve cinsiyet değişkenlerine göre özgüvenleri arasında fark olup olmadığını belirlemeyi hedeflemişlerdir. Araştırmada 154 okul öncesi öğretmeni adayı üzerinden veriler toplanmıştır.

Önkol, Zembat ve Balat (2011) pek çok değişkenlere göre okul öncesi öğretmenlerinin bilgisayar kullanımlarına özgü yaklaşım, becerilerin, alışkanlıklarını ve yöntemlerini araştırmayı hedeflemişlerdir. Bilgisayar kullanma bilgi, davranış, tutum ve yöntemlerini belirlemek amacıyla bu çalışmada kullanılan ölçek okul öncesi öğretmenleri, Landerholm'un (1995) ölçek maddelerinin Türkçeye uyarlanmasıyla geliştirilmiştir. ABD'deki Ericsson Enstitüsü'nde Qui Chen ve Chang tarafından revize edilmiştir. Bu öğeler dört alt kategoriye ayrılır: Tutum, Bilgi-Beceriler, Alışkanlıklar, Yöntem. Bunlardan tutum ve bilgi-beceri alt

boyutları ise; “katılıyorum”, “tamamen katılıyorum”, “hiç katılmıyorum” ve “katılmıyorum” şeklinde 1 ile 4 arasında puanlanan sorularla değerlendirilmiştir. Alışkanlık ve yöntem alt boyutları ise 1 ile 5 arasında “her zaman, çoğu zaman, hiçbir zaman, nadiren, bazen,”. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları örneklemedeki okul öncesi öğretmenlerine okul ortamlarında uygulanmıştır. Her uygulama yaklaşık 10 dakika sürmüş ve gönüllü öğretmenlerin katılımıyla gerçekleşmiştir. Elde edilen veriler SPSS paket programında analiz edilmiştir. Veri analizleri t testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır (ANAOVA). Araştırmacılar bu çalışmada araştırmaya katılan öğretmenlerin çalıştıkları kurumla alışkanlık ve beceri, mesleki deneyimleri ile tutumlarının ve tam / yarım gün görev sürelerinin çalışmaları ile alışkanlıkları ve yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar olduğunu sunmuşlardır.

Cevher-Kalburan, Yurt ve Ömeroğlu, (2011) araştırmalarında okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesine yönelik eğitim alanında bilgisayar kullanımları hakkında uygulamaları ve düşünceleri saptamayı hedeflemişlerdir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan “Bilgisayar Kullanımı Hakkında Düşünceler ve Uygulamalar Ölçeği” kullanılmış ve araştırmaya 100 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin geneli teknolojinin okul öncesi eğitime uygun olduğunu ve eğitim programı içinde haftada birkaç kez yer verdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler daha çok müzik aktivitelerinde bilgisayar kullanımına yer verdiklerini eklemişlerdir. Araştırmacıların vardığı kanı ile okul öncesi öğretmenlerinin etkinliklerinde bilgisayar kullanım sıklıklarını belirlemek açısından önemlidir.

Gök, Turan ve Oyman (2011) yaptıkları araştırma ile bilgi teknolojilerini kullanma boyutlarına dair okul öncesi öğretmenlerinin yaklaşımlarını tespit etmeyi hedeflemişlerdir. 10 öğretmenin katıldığı araştırmada odak grup uygulaması gerçekleştirilerek sonuçları elde edilmiştir. Araştırma sonucunda en önemli bulgu, okul öncesi öğretmenlerinin bilgi ve teknoloji kullanımlarını yararlı şekilde kullanmalarının çocukların ilgi ve dikkat düzeylerini olumlu yönde gelişimlerini etkiledikleri görülmüştür.

Gök (2010) okul öncesi öğretmenlerin BİT kullanımının çocukların ilgi ve dikkat seviyesine olan etkisine ilişkin algı ve görüşlerinin incelenmesine yönelik sürdürmüştür. Bu çalışmasında 10 okul öncesi öğretmeniyle odak grup görüşmesi yaparak araştırma sonunda en etkili bulgu olarak okul öncesi öğretmenleri bilgi teknolojilerini kontrollü ve yeterli zaman ayırarak kullandıklarında çocukların ilgi ve dikkatini olumlu yönde etkilendiğini belirlemiştir.

İliş (2006) okul öncesi kurumlarında çalışan bilgisayar ve okul öncesi öğretmenleriyle eğitim sürecinde bilgisayar kullanımına yönelik yaklaşımlarını incelemek amacıyla araştırmayı sürdürmüştür. Araştırma grubu 7 bilgisayar, 41 anaokulu ve 145 6 yaş grubu çocuk ile gerçekleştirilmiştir. Bilgisayar üzerinden yansıyan görsel özelliklerin ders işleyişini daha da kolaylaştırdığı ve çocukların dersleri daha çok sevdiği bulgusuna ulaşmıştır. Ayrıca bilgisayar donanımı ile yaşanan aksaklıkların dersteki başarısızlık oranını ve isteksizliği arttırdığını belirtmiştir. Buna ek olarak 6 yaş okul öncesi dönem çocuklarının bilgisayarı ilgi çekici, heyecanla severek ve farklı bulduklarını ve bilgisayar kullanırken sıkılmadıkları sonucuna ulaşmıştır.

Kabadayı (2006) araştırmasında uygulama öğretmenlerinin ve okul öncesi öğretmenliği adayı eğitim teknolojisi kullanımına yönelik tutumlarını incelemeyi amaçlamıştır. Bu amaç doğrultusunda 100 uygulama öğretmeninden ve 160 okul öncesi öğretmen adayından oluşturulan araştırma grubunda araştırmacı uygulama öğretmenleri ve öğretmen adaylarının tutumları arasında önemli farklar olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

4.7.3. Yurtdışında Okul Öncesi Dönemde Uzaktan Eğitim Sürecine İlişkin Çalışmalar

Almanthari vd., (2020) araştırmalarında uzaktan eğitimde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları incelemiştir. Endonezya’da ortaokulda ders veren 159 matematik öğretmeniyle uygulama yapmış ve dört alt boyutta incelemeler yapmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde en büyük engelin öğrenci boyutu olduğu verisine ulaşmıştır. Okul, öğrenci ve müfredat boyutları arasında pozitif yönde korelasyon sonucu elde edilmiştir. Öğretmen boyutunda engel oluşturan bir sonuca ulaşılmamıştır. Elde edilen veriler sonucunda öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olumlu tutum sergiledikleri ancak öğrencilere ulaşmakta sorun yaşadıkları tespit edilmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde az katılım sağlamalarının nedenlerinin araştırılması önerisinde bulunmuştur.

Dong, Cao ve Li’nin (2020), COVID-19 salgını sürecinde uygulanan uzaktan eğitime ve çevrimiçi öğrenmeye ilişkin ebeveynlerin görüşlerini belirlemeye yönelik bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada ebeveynlerin genel olarak çevrimiçi öğrenmeye ilişkin olumsuz algıları olduğu ve evlerinde geleneksel öğrenme yöntemini tercih ettikleri belirlenmiştir. Ayrıca Covid-19 salgını sürecinde uygulanan çevrimiçi öğrenmenin, aileler için sorunlu ve zorlu

olduğu aynı zamanda Çinli ebeveynlerin eğitim düzeylerinin düşük olduğu ve çevrimiçi öğrenmeyi benimsemeye hazır olmadıkları anlaşılmaktadır.

Foti'nin (2020), Yunanistan'da okul öncesi eğitimde uzaktan eğitim uygulamalarına yönelik algıları, fırsat ve sınırlamaları belirlemek amacıyla bir araştırma gerçekleştirmiştir. Covid-19 sürecinde öğretmenlerin büyük oranının eğitimi uzaktan eğitim olarak yürüttükleri ve hem çocuklar hem ailelerle iletişimini senkron ve asenkron şekilde sürdürdüğü görülmektedir. Uzaktan eğitim faaliyetlerinde öğretmenlerin faydalı sağladığı görüşlerinde nitelendiği ve öğretmen ve çocukların kolayca kullanabildiği e- sınıf platformlarının da uygulandığı görülmektedir. Bunun beraberinde mevcut koşullarda uygulanan uzaktan eğitimin çok yararlı olduğu ancak yüz yüze eğitim sisteminin yerini dolduramayacağı düşünülmektedir.

Tartavulea, Albu, Albu, Dieaconescu ve Petre (2020) tarafından yapılan çalışma Covid-19 salgını nedeniyle önem kazanan uzaktan eğitime ani geçişin etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. 13 Avrupa ülkesinden 362 profesör ve öğrencilerden gelen veriler bu çalışmaya dahil edilmiştir. Üniversitelerin ve öğrencilerin bu sürece çok hızlı bir şekilde adapte oldukları ve bu sistemi hemen kullandıkları sonucu elde edilmiştir. Uzaktan eğitime geçiş sürecinin başında katılımcıların görüşü, uzaktan eğitimin öğretime katkısının orta düzeyde olacağı şeklinde iken katılımcıların çoğunda bu görüş değişerek yüz yüze eğitim döneminde de uzaktan eğitimin kullanılacağı kanaati oluşmuştur. Buna dayanarak kurumların desteğiyle uzaktan eğitime duyulan güvenin ve uzaktan eğitim değerlendirmelerinin objektifliği arasında pozitif yönde bir korelasyonu sonucu çıkmıştır.

Gayvoronskiy'in (2020), uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerini ortaya koymaya çalıştığı çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitimi olumsuz olarak algılandıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte öğretmenler, uzaktan eğitim sürecinde bilgisayar karşısında geçirilen uzun saatler sonucunda sağlık sorunları yaşadıklarını, öğretimin verimsiz olduğunu ve alt yapı ve bağlantı sorunlarının eğitim sürecini ve kendilerini olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

Çin ve Yunanistan'da okul öncesi eğitim sürecinde araştırma yapan Liu, Toki ve Pange (2014) çalışmada BİT kullanımını karşılaştırmak amacıyla bir araştırma yürütmüşlerdir. Bu çalışmalarıyla iki ülkedeki çocukların ve öğretmenlerin BİT'e erişilebilirlik ve kullanımını karşılaştırmışlardır. Araştırmacılar iki ülkenin okul öncesi eğitimde BİT tutumları ile ilgili birçok farklılıklar olduğunu belirlemişlerdir. Bulunan bu farklar; Yunanistan'da BİT'in okul

öncesi eğitimde kullanımıyla ilgili devlet desteği ile bazı projeler ve politikalar bulunduğunu fakat Çin’de özel bir hükümet politikası ve proje olmadığını ayrıca Çin’de Yunanistan’a kıyasla çocukların BİT erişimi konusunda farklılıklar da daha fazladır.

Lindahl ve Folkesson (2012) çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerin sınıfta bilgisayarı kullanımlarına ilişkin uygulamalarını incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda 31 okul öncesi öğretmeniyle yaptıkları görüşmeler yolula veri toplamışlardır. Çalışmada bazı öğretmenlerin teknolojinin önemine inandıkları ve kullandıkları görülürken bazı öğretmenlerin teknolojileri yok saydıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenler çocuklara rehberlik edilmesi ve bu rehberlikle bağımsız olarak bilgisayarı kullanmaları yönünde desteklenmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

Ihmeideh (2009) araştırmasında Ürdün’de okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin sorunları ortaya koymak amacıyla yaptığı çalışmaya 15 yönetici ve 30 öğretmeni ile görüşme yapmışlardır. Araştırmacılar bütçe, donanım, zaman ve teknoloji yetenek yoksunluğunun teknoloji kullanımın önüneki engeller olduğunu belirtmişlerdir. Aynı zamanda öğretmenlerin okul öncesi dönemde bilgisayar kullanımının gerekli ve yararlarının farkında olduğu, ancak yöneticilerin bu konuda bilgi sahibi olmadıkları sonuçlarını tespit etmişlerdir. Araştırmacı bu bulgusuyla okul öncesi eğitimde teknoloji konusundaki çalışmalarda okul öncesi kurum yöneticilerinin de araştırmalara dahil edilebileceğini göstermiştir.

Brush, Glazewski ve Hew (2008) tarafından yapılan öğretmen adaylarının teknoloji beceri, inanç ve engelleri adlı çalışmada bir ölçek geliştirilmiş, ölçeğe ait geçerlik ve güvenirliğini ortaya koymayı hedeflemişlerdir. Örneklem olarak 176 öğretmen adayı çalışmaya katılmıştır. Yapılan çalışmada ölçeğin güvenirlik katsayılarının .81-.95 olduğu tespit edilmiştir. Uzamanlar geliştirilen ölçeğin geçerli bir ölçek olduğunu belirtmişlerdir. Elde edilen veriler üzerinde yapılan analizler sonucunda örneklemin teknoloji becerileri incelenmiş; örneklemin elektronik ortamda iletişim kurma ve temel düzeyde bilgisayar işlemlerinde kendilerine güvenlerinin olduğunu, kelime işlemci programını ve “www” web arama kısaltmasını kolay bir biçimde kullanabildiklerini, fakat yazılımsal olarak ortaya bir ürün koymakta zayıf kaldıkları sonucu çıkmıştır. Örneklem inancına bakıldığı zaman eğitimde teknoloji entegrasyonu kullanımına yönelik olarak tutumlarının olumlu yönde olduğu görülmüştür. Buradan yola çıkarak eğitimde teknoloji entegrasyonu becerileri düşük olan öğretmen adaylarının teknolojiye karşı olan inançlarından yararlanmaları için teknoloji konusunda eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır. Ölçeğin teknoloji engelleri boyutu incelendiğinde ise örneklemin

ödevlerini teknoloji vasıtasıyla yapmaları gerektiği fakat teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli görmedikleri için teknoloji entegrasyonu konusunda engelle karşılaştıkları görülmüştür. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının teknolojik olarak becerilerinin düşük olması nedeniyle hazırlanacak öğretim programlarının teknoloji beceri gelişime yönelik şekilde önerilerde bulunulmuştur.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın deseni, araştırmanın evreni, örnekleme, örnekleme giren okullar ve öğretmenler ile ilgili genel bilgiler, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgiler bulunmaktadır.

5.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma, pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliğinin belirlenmesi ve okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliği ile bilgi ve iletişim teknolojileri öğretmen tutumları arasındaki ilişkinin incelendiği ilişkisel tarama modeli kullanılarak yapılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını belirlemeyi amaçlayan tarama yaklaşımıdır. İlişkisel tarama modelinde, değişkenlerin birlikte değişip değişmediği; değişme varsa bunun nasıl olduğu saptanmaya çalışılmaktadır (Karasar, 2014).

5.2. Evren ve Örneklem

Araştırma evrenini, 2020–2021 yılında Gaziantep ili, Şahinbey ilçe merkezindeki Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı resmi anaokullarında çalışan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem olarak seçkisiz örneklem yöntemlerinden basit seçkisiz örnekleme seçilmiştir. Basit seçkisiz örnekleme her bir örnekleme birimine eşit seçilme olasılığı vererek (seçilen birim yerine konularak) seçilen birimlerin örnekleme alındığı yöntemdir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadenizve Demirel, 2013). Bu araştırmanın örneklemini seçkisiz örnekleme yöntemi ile belirlenen 161 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerin demografik özelliklerine göre yüzdelik dağılımları Tablo 2.' de gösterilmiştir.

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özelliklerine Göre Yüzdelik Dağılımları

Değişken	Grup	N	%
Mesleki Kıdem	1-5 Yıl	66	41.1
	6-10 Yıl	26	16.1
	11-15 Yıl	34	21.1
	16 yıl ve üzeri	35	21.7
Öğrenim Durumu	Ön Lisans	26	16.1

	Lisans	119	73.9
	Lisans Üstü	16	9.9
Mezun Olduğu Bölüm	Okul Öncesi	113	70.2
	Öğretmenliği		
	Çocuk Gelişimi	48	29.8
	Bölümü		
Uzaktan Eğitime Yönelik	Evet	55	34.2
Eğitim Alma Durumu	Hayır	106	65.8
BİT Konusunda Eğitim Alma	Evet	41	25.5
Durumu	Hayır	120	74.5
Uzaktan Eğitim Konusunda	Evet	105	65.2
Tecrübe Sahibi Olma Durumu	Hayır	56	34.8
Toplam		161	100

Tablo 2. incelendiğinde; örnekleme oluşturan öğretmenlerin mesleki kıdem değişkenine göre; öğretmenlerin %41.1'i 1-5 yıllık kıdeme sahip olduğu, %16.1'i 6-10 yıllık kıdemi olduğu, %21.1'i 11-15 yıllık kıdeme sahip ve %21.7'si 16 yıl ve üzeri kıdeme sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin öğrenim durumları incelendiğinde, %16.1'i ön lisans mezunu, %73.9'u lisans mezunu ve %9.9'u lisans üstü mezunudur. Katılımcıların mezun olduğu bölüme bakıldığında %70.2'si okul öncesi öğretmenliği ve %29.8'i çocuk gelişimi bölümü mezunudur. Uzaktan eğitime yönelik bir eğitim alan öğretmen oranı %34.2'si iken almayanların oranı %65.8' dir. Bilgi iletişim teknolojileri konusunda bir eğitim alan öğretmen oranı %25.5'ive herhangi bir eğitim almayanların oranı %74.5'dir. Uzaktan eğitim konusunda tecrübe sahibi olma durumu değişkeni incelendiğinde, tecrübe sahibi olan öğretmenlerin oranı %65.2, tecrübe sahibi olmayanların oranı ise %34.8'dir.

5.3. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterliğini belirlemek amacıyla Gözüm, Metin, Uzun ve Karaca (2022) tarafından geliştirilmiş olan “Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği”, BİT öğretmen tutumlarını belirlemek için Aydın ve Semerci (2017) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin BİT Tutumları Ölçeği (ÖBİTTÖ)” ve katılımcı öğretmenlere ait genel bilgilerin elde edilmesi için araştırmacı tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

5.3.1. Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği

Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği Gözüm, Metin, Uzun ve Karaca, (2022) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 17 madde ve 3 faktörden oluşmaktadır. Faktörler teknoloji, iletişim ve bilgi olarak adlandırılmıştır. Alt boyutlarında madde sayıları; Teknoloji alt boyutunda 5 madde, iletişim alt boyutunda 6 madde ve Bilgi alt boyutunda 6 madde bulunmaktadır. Beşli Likert tipinde hazırlanan ölçeğe ilişkin sorular; tamamen katılıyorum ile kesinlikle katılmıyorum arasında değişen beş kategoride derecelendirilmiştir.

Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik analizi değerleri, Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayı değerleri; teknoloji alt boyutu için .94, iletişim alt boyutu için .90, bilgi alt boyutu için .94 ve ölçek geneli için .97 bulunmuştur. Çıkan bu Cronbach Alfa değerleri ölçeğin tümünün yüksek güvenirliğe sahip olduğunu göstermektedir.

5.3.2. Öğretmenlerin BİT Tutumları Ölçeği (ÖBİTTÖ)

Öğretmenlerin BİT Tutumları Ölçeği (ÖBİTTÖ) Aydın ve Semerci (2017) tarafından öğrenme-öğretme sürecinde BİT kullanımına ilişkin tutumlarını belirlemeye yönelik olarak geliştirilmiştir. Ölçek 16 madde ve 2 faktörden oluşmaktadır. Faktörler BİT kullanma isteği ve BİT kaygısı olarak belirlenmiştir. Alt boyutlarında madde sayıları; BİT kullanma isteği alt boyutunda 11 madde, BİT kaygısı alt boyutunda 5 madde bulunmaktadır. Sorular tamamen katılıyorum ile kesinlikle katılmıyorum arasında değişen beş kategoride derecelendirilmiştir. Öğretmenlerin BİT Tutumları Ölçeği (ÖBİTTÖ) ve alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenirlik analizi değerleri yapılan çalışmada Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayı değerleri; BİT kullanma isteği alt boyutu için .83, BİT kaygısı alt boyutu için .94 ve ölçek geneli için .93 bulunmuştur. Çıkan bu Cronbach Alfa değerleri ölçeğin tümünün yüksek güvenirlikte olduğunu göstermektedir.

5.3.3. Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu, araştırmacı tarafından hazırlanan 8 sorudan oluşmaktadır. Sorular ankete katılan katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, mezun olunan bölüm sorularında

seçenek sunarken; mesleki kıdem yılı, BİT Eğitim gemişı ve Covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitime yönelik eğitim alınıp alınmadığı sorularına cevap arayan açık uçlu sorulardan oluşmaktadır.

5.4.Verilerin Analizi

Okul ncesi ocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı ğretmen z Yeterliği leği ile BİT kullanımı öz yeterlik leği ile BİT tutumları leği kullanılarak yapılan araştırmaya ait verilerin analizi için SPSS. 24.0 (Statistical Package For Social Sciences) istatistik programı kullanılmış, verilerin analizinde aritmetik ortalama, analizde yüzde gibi betimsel istatistiklerin yanı sıra, basit korelasyon, bağımsız örneklemeler t-testi, tek faktörlü varyans analizi (One-way ANOVA) ile basit korelasyon testi kullanılmıştır.

Öğretmenlerin, lek ve alt boyutlarına ilişkin verdikleri puanlarının, mezun olunan bölüm, uzaktan eğitime yönelik bir eğitim alıp almama durumu, bilgi iletişim teknolojileri konusunda eğitim alıp almama durumu ve uzaktan eğitim konusunda tecbe sahibi olma durumu değişkenleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmaya neden olup olmadığını araştırmak üzere, normallik varsayımı sağlandığından bağımsız gruplar *t testi* uygulanmıştır. İki grup ortalaması arasındaki farkın hesaplandığı istatistiksel yöntemler (tek grup t-test, ilişkili örneklemeler için t-testi, ilişkisiz örneklemeler için t-test, vb.) için etki büyüklüğü hesaplanmasında Cohen's d formülü (Cohen, 1988) yaygın biçimde tercih edilmektedir. Cohen's d formülü ile hesaplama yapabilmek için grupların ortalamalarına ve harmanlanmış standart sapma (pooled standart deviation) bilgilerine ihtiyaç vardır. Harmanlanmış standart sapma ve Cohen's d hesaplanması aşağıda gösterilmiştir:

Cohens d = rneklem Ortalamalar Farkı/Harmanlanmış Standart Sapma

Hesaplamalar sonucunda elde edilen d değeri şu şekilde yorumlanır: .20- küçük (small) etki büyüklüğü; .50- orta (medium); .80 ise büyük (large) etki büyüklüğü (Cohen, 1988).

Okul ncesi ocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı ğretmen z Yeterliği ve BİT Tutumları leklerine ilişkin aritmetik ortalamaların yorumunda, beşli dereceleme leğindeki “Tamamen katılıyorum” seçeneği için 5, “Katılıyorum” seçeneği için 4, “Kararsızım” seçeneği için 3, “Katılmıyorum” seçeneği için 2, “Kesinlikle katılmıyorum” seçeneği için 1 puan verilmiş ve ğretmen görüşleri derecelendirme leği kullanılarak sayısallaştırılmıştır. Her iki beşli ölçekteki dört aralık için ($5-1 = 4$) hesaplanan aralık katsayısına göre ($4/5 = 0,80$), Okul ncesi ocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı ğretmen z Yeterliği ve BİT Tutumları

Ölçeklerinin maddelerinden alınan ortalama puanların yorumlanmasında kullanılan ortalama puan aralıkları ve bu aralıkların karşılık geldiği algı düzeyleri Tablo 3’da gösterilmiştir.

Tablo 3. Okul öncesi çocukların evde uzaktan eğitimi için bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öğretmen öz yeterliği ve BİT tutumları ölçeklerinin maddelerinden alınabilecek ortalama puanların sayısal sınırları ve karşılık geldiği algılama düzeyleri

<i>Derece</i>	<i>Seçenekler</i>	<i>Sınırlar</i>
1	Kesinlikle katılmıyorum	1.00 - 1.80
2	Katılmıyorum	1.81 - 2.60
3	Kararsızım	2.61 - 3.40
4	Katılıyorum	3.41 - 4.20
5	Tamamen katılıyorum	4.21 - 5.00

Araştırma için uygun istatistiksel yöntemlerin belirlenmesinde normallik konusundaki testlerin kullanılması, başvurulmuş bir yöntemdir. Grup büyüklüğünün 50’den küçük olması durumunda “Shapiro-Wilks Testi”, büyük olması durumunda “Kolmogorov-Smirnov Testi” puanların normalliğe uygunluğunu incelemeye kullanılan iki testtir (Büyüköztürk, 2006). Araştırmada N>50 (N=161) olduğu için “Kolmogorov-Smirnov Testi” kullanılmış, dağılımın normal olup olmadığını bakılmıştır. Sonuçlar Tablo 3.’de sunulmuştur.

Tablo 4. BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği ile BİT Tutumları Ölçeği ve Alt Boyutlarına İlişkin “Kolmogorov-Smirnov Testi” Sonuçları

Ölçekler ve Alt Boyutları	İstatistik	Sd	p
BİT Öz Yeterlik Ölçeği	.132	161	.000
<i>Teknoloji</i>	.171	161	.000
<i>İletişim</i>	.150	161	.000
<i>Bilgi</i>	.113	161	.000
BİT Tutumları Ölçeği	.082	161	.010
<i>Bit Kullanma İsteği</i>	.119	161	.000
<i>Bit Kaygısı</i>	.114	161	.000

Tablo 4 incelendiğinde, Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği ile BİT tutumları ölçeği ve alt boyutları p-değerlerinin .05’den küçük çıktığı görülmektedir ($p < .05$). Bu anlamlılık düzeyinde puanların normal dağılım göstermediği görülmektedir. Puanların normalden aşırı sapma göstermesi durumunda “normallik” varsayımını gerektiren istatistiklerin kullanılmaması

gerekmektedir (Büyüköztürk, 2006). Bunun yanı sıra basıklık ve çarpıklık kriterleri de çok önemlidir. Basıklık ve çarpıklık katsayılarının incelenmesi de grupların normal dağılım gösterip göstermediğini anlamada diğer bir yöntemdir. Basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick and Fidell, 2013). Araştırmada uygun istatistiksel yöntemin belirlenmesi sürecinde, Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği ile BİT tutumları ölçeği alt boyutlarına ve genel toplam boyutuna ait puanların normal dağılıma uygunluğu analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 4.'te sunulmuştur.

Tablo 5. BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği ile BİT Tutumları Ölçeği ve Alt Boyutlarına ve Ait Puanların Normal Dağılıma Uygunluğuna İlişkin Analiz Sonuçları

	$\bar{X}$	Medyan	Min.	Max.	Ranj	Çarpıklık Kat.	Basıklık Kat.
BİT Öz Yeterlik Ölçeği	3.92	4.00	1.00	5.00	4.00	-1.012	.683
<i>Teknoloji</i>	3.97	4.20	1.00	5.00	4.00	-1.207	.924
<i>İletişim</i>	4.01	4.17	1.00	5.00	4.00	-1.246	1.432
<i>Bilgi</i>	3.76	3.83	1.00	5.00	4.00	-.563	-.295
BİT Tutumları Ölçeği	3.71	3.75	1.88	4.94	3.06	-.215	-.584
<i>Bit Kullanma İsteği</i>	3.65	3.81	1.18	5.00	3.82	-.661	.326
<i>Bit Kaygısı</i>	3.84	4.00	2.00	5.00	3.00	-.399	-.401

Tablo 5'te BİT kullanımı öz yeterlik ölçeği ve alt boyutları normallik testi için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık (skewness) değeri -1.246 ile -.563 arasında, basıklık (kurtosis) değeri ise -.295 ile 1.432 arasında değiştiği gözlenmiştir. Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği ve alt boyutları çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde; çarpıklık değerlerinin -.661 ile -.215 arasında, basıklık değerlerinin ise -.584 ile .326 arasında olduğu görülmüştür. Basıklık ve çarpıklık değerleri -1.5 ile +1.5 olması gerektiğinden mevcut çalışmada dağılımın normal olduğu görülmektedir. Bu nedenle, verilerin analizinde parametrik istatistikler kullanılmıştır.

Öğretmenlerin, ölçek ve alt boyutlarına ilişkin verdikleri puanlarının, mezun olunan bölüm, uzaktan eğitime yönelik bir eğitim alıp almama durumu, bilgi iletişim teknolojileri konusunda eğitim alıp almama durumu ve uzaktan eğitim konusunda tecrübe sahibi olma durumu değişkenleri bakımından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmaya neden olup

olmadığını araştırmak üzere, normallik varsayımı sağlandığından bağımsız gruplar *t testi* uygulanmıştır.

Öğretmenlerin, ölçek ve alt boyutlarına ilişkin verdikleri puanlarının, mesleki kıdem ve öğrenim durumu okul değişkenleri bakımından, gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılaşmanın olup olmadığını görmek üzere, normallik varsayımı sağlandığından tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve hangi gruplar arasında farklılık olduğunu araştırmaya yönelik Post-Hoc Tukey testi uygulanmıştır.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BULGULAR

Bu bölümde, araştırma probleminin çözümü için toplanan verilerin istatistiksel çözümlenmesiyle elde edilen bulgulara ve bu bulgulara ilişkin yorumlara yer verilmiştir.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliği Ne Düzeydedir?

Tablo 6. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliğine İlişkin Betimsel Analiz Değerleri

BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği	N	En Düşük	En Yüksek	$\bar{X}$	SS
Teknoloji	161	1.00	5.00	3.97	1.09
İletişim	161	1.00	5.00	4.01	0.96
Bilgi	161	1.00	5.00	3.76	1.02
BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği (Genel)	161	1.00	5.00	3.91	0.97

Tablo 6 incelendiğinde Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği genel ortalamasının $\bar{X}=3.91$ olduğu görülmüştür. Teknoloji alt boyutunun $\bar{X}=3.97$, iletişim alt boyutunun $\bar{X}=4.01$ ve bilgi alt boyutunun $\bar{X}=3.76$ ortalamaya sahip olduğu bulunmuştur. Okul öncesi çocukların evde uzaktan eğitimi için bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öğretmen öz yeterliğinin orta düzeyin üzerinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Yaş Değişkenine Göre Anlamlı Bir Şekilde Farklılaşmakta Mıdır?

Tablo 7. Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterlikleri Yaş Değişkenine İlişkin Varyans Analizi (ANOVA) Testi Sonuçları

BİT Tutumları Ölçeği	N	En Düşük	En Yüksek	$\bar{X}$	SS
<i>BİT Kullanma İsteği</i>	161	1.18	5.00	3.65	0.87
<i>BİT Kaygısı</i>	161	2.00	5.00	3.84	0.75
BİT Tutumları Ölçeği (Genel)	161	1.88	4.94	3.71	0.73

Tablo 7’de görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri (bit) kullanımı öz yeterlikleri yaş değişkenine öz yeterlikleri ölçeği alt

boyutları olan teknoloji, iletişim ve bilgi ile ilgili öğretmen algılarının yaş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Teknoloji alt boyutunda [$F_{(3-160)}=1.141$. $p > .05$], iletişim alt boyutunda [$F_{(3-160)}=.993$. $p > .05$] ve bilgi alt boyutunda [$F_{(3-160)}=.550$. $p > .05$] öğretmenlerin görüşleri arasında yaş değişkeni bakımından anlamlı bir fark görülmemektedir. Bu durum öğretmenlerin yaşlarının onların uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliliklerini etkilemediğini göstermektedir.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Kıdem Değişkenine Göre Anlamlı Bir Şekilde Farklılaşmakta Mıdır?

Tablo 8. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Kıdem Değişkenine İlişkin Varyans Analizi (ANOVA) Testi Sonuçları

<i>ANOVA Sonuçları</i>										
	<i>Kıdem</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>		<i>KT</i>	<i>df</i>	<i>KO</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Teknoloji	1-5 Yıl	66	4.2 2	0.8 8	G.Ara sı	7.431	3	2.47 7	2.14 9	.09 6
	6-10 Yıl	26	3.9 1	1.2 8	G.İçi	180.9 33	157	1.15 2		
	11-15 Yıl	34	3.7 8	1.2 9	Topla m	188.3 65	160			
	16 yıl ve üzeri	35	3.7 3	1.0 0						
	Toplam	161	3.9 7	1.0 9						
İletişim	1-5 Yıl	66	4.2 0	0.8 6	G.Ara sı	5.346	3	1.78 2	1.97 8	.12 0
	6-10 Yıl	26	4.0 5	1.0 2	G.İçi	141.4 76	157	.901		
	11-15 Yıl	34	3.8 2	1.1 7	Topla m	146.8 22	160			
	16 yıl ve üzeri	35	3.7 9	0.8 2						
	Toplam	161	4.0 1	0.9 6						
Bilgi	1-5 Yıl	66	3.9 7	0.9 6	G.Ara sı	5.310	3	1.77 0	1.71 1	.16 7
	6-10 Yıl	26	3.5 3	1.2 1	G.İçi	162.3 92	157	1.03 4		
	11-15 Yıl	34	3.6 0	1.0 9	Topla m	167.7 02	160			
	16 yıl ve üzeri	35	3.7 1	0.8 7						

Toplam	161	3.7	1.0
		6	2

Okul öncesi öğretmenlerinin evde BİT öz yeterliklerinin BİT kullanımı öz yeterliği alt boyutları düzeylerinin öğretmenlerin kıdem değişkenine göre farklılık olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Analiz sonucunda; teknoloji alt boyutunda [$F_{(3-160)}=2.149$, $p > .05$], iletişim alt boyutunda [$F_{(3-160)}=1.978$, $p > .05$] ve bilgi alt boyutunda [$F_{(3-160)}=1.711$, $p > .05$] olduğu ve öğretmenlerin kıdemlerinin öz yeterliğini etkilemediğini göstermektedir. Bu durum öğretmenlerin kıdemlerinin onların uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımında anlamlı bir fark görülmediğini göstermektedir.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Anlamlı Bir Şekilde Farklılaşmakta Mıdır?

Tablo 9. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterlikleri Öğrenim Durumu Değişkenine İlişkin Varyans Analizi (ANOVA) Testi

Sonuçları										
	Öğrenim Durumu	N	$\bar{X}$	SS		KT	df	KO	F	p
Teknoloji	Ön Lisans	26	3.6 3	0.7 7	G.Arası	5.082	2	2.54 1	2.191	.115
	Lisans	11	3.9 9	1.1 3	G.İçi	183.28 2	15 8	1.16 0		
	Lisans Üstü	16	4.3 3	1.0 7	Toplam	188.36 5	16 0			
	Toplam	16 1	3.9 7	1.0 9						
	Ön Lisans	26	3.7 7	0.6 1	G.Arası	2.327	2	1.16 3	1.272	.283
İletişim	Lisans	11	4.0 3	1.0 1	G.İçi	144.49 5	15 8	.915		
	Lisans Üstü	16	4.2 3	1.0 1	Toplam	146.82 2	16 0			
	Toplam	16 1	4.0 1	0.9 6						
	Ön Lisans	26	3.4 7	0.7 7	G.Arası	5.054	2	2.52 7	2.455	.089
	Lisans	11	3.7 9	1.0 7	G.İçi	162.64 9	15 8	1.02 9		
Bilgi	Lisans Üstü	16	4.1 9	0.9 1	Toplam	167.70 2	16 0			

Toplam	16	3.7	1.0
	1	6	2

Tablo 9’da görüldüğü üzere okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterlikleri öğrenim durumuna göre farklılığın olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. Teknoloji alt boyutunda [$F_{(2-160)}=2.191$. $p > .05$] , iletişim alt boyutunda [$F_{(2-160)}=1.272$ $p > .05$] ve bilgi alt boyutunda [$F_{(2-160)}=2.455$. $p > .05$] öğretmenlerin öğrenim durumu bakımından anlamlı bir fark görülmemektedir. Bu durum öğretmenlerin öğrenim durumlarının onların uzaktan eğitim için BİT kullanımı öz yeterliliklerini etkilemediğini göstermektedir.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliklerinin BİT Konusunda Bir Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre Anlamlı Bir Şekilde Farklaşmakta Mıdır?

Tablo 10. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Kullanımı Öz Yeterliklerinin Bilgi İletişim Teknolojileri Konusunda Eğitim Alıp Almama Değişkenine İlişkin T Testi Sonuçları

	<i>Bilgi İletişim Teknolojiler i Konusunda Bir Eğitim Alma Durumu</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>SS</i>	<i>Levene's Test</i>		<i>t-test</i>			<i>Cohen's d</i>
					<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	
Teknoloji	Evet	41	4.50	.74	5.273	.023	4.627	105.913	.00**	.75
	Hayır	120	3.79	1.12						
İletişim	Evet	41	4.42	.79	1.637	.203	3.307	159	.00**	.63
	Hayır	120	3.87	.97						
Bilgi	Evet	41	4.38	.87	1.210	.273	4.746	159	.00**	.89
	Hayır	120	3.55	.99						

** $p < .01$

Okul öncesi öğretmenlerinin evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterlik ölçeği alt boyutları olan teknoloji, iletişim ve bilgi düzeylerinin öğretmenlerin bilgi iletişim teknolojileri konusunda bir eğitim alıp almama durumu değişkenine göre farklılaşp

farklılaşmadığını test etmek için yapılan t testi sonucunda; istatistiksel olarak anlamlı bir farklılıklar tespit edilmiştir (Teknoloji alt boyutu $t=-4.627$, $p=.000$, $p<.01$, İletişim alt boyutu $t=3.327$, $p=.000$, $p<.01$, Bilgi alt boyutu $t=4.746$, $p=.000$, $p<.01$). Tablo 4.8. incelendiğinde, alt boyutların tamamında “evet” görüşü bildiren öğretmenlerin BİT kullanımı öz yeterlik düzeylerinin “hayır” görüşünü bildirenlere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin evde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı öz yeterlikleri alt boyutlarının öğretmenlerin bilgi iletişim teknolojileri konusunda eğitim alıp almama durumundan ne ölçüde etkilendiğini belirlemek amacıyla Cohen’s d değerleri hesaplanmıştır. Buna göre teknoloji alt boyutunun Cohen’s d değeri “.75”dir. Etki büyüklüğüne ilişkin hesaplanan bu değer, bilgi iletişim teknolojileri konusunda eğitim alıp almama durumu değişkeninin teknoloji boyutu üzerinde “büyük” etki büyüklüğüne sahip olduğunu göstermektedir.

İletişim alt boyutunun Cohen’s d değeri “.63”tür. Bu değer, bilgi iletişim teknolojileri konusunda eğitim alıp almama durumu değişkeninin iletişim boyutu üzerinde “orta” etki büyüklüğüne sahip olduğu anlamına gelmektedir.

Bilgi alt boyutunun Cohen’s d değeri ise “.89”dur. Hesaplanan bu değer, bilgi iletişim teknolojileri konusunda eğitim alıp almama durumu değişkeninin bilgi boyutu üzerinde “büyük” etki büyüklüğüne sahip olduğunu göstermektedir.

Teknoloji alt boyutunda evet görüşünde olanlar = 4.50 düzeyindeyken hayır görüşünde olanlar = 3.79 ile daha yüksek bir düzeydedir.

İletişim alt boyutunda evet görüşünde olanlar = 4.42 ortalama düzeydeyken hayır görüşünde olanlar = 3.87 ile daha yüksek bir düzeydedir.

Bilgi alt boyutunda evet görüşünde olanlar = 4.38 ortalama düzeydeyken hayır görüşünde olanlar = 3.55 ile daha yüksek bir düzeydedir.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliklerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Bir Eğitim Alma Durumu Değişkenine Göre Anlamlı Bir Şekilde Farklılaşmakta Mıdır?

Tablo 11. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde BİT Öğretmen Öz Yeterliklerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Bir Eğitim Alıp Almama Değişkenine İlişkin T Testi Sonuçları

	<i>Uzaktan Eğitime Yönelik Eğitim Durumu</i>	<i>Bir Alma</i>	<i>N</i>	<i>$\bar{X}$</i>	<i>SS</i>	<i>Levene's Test</i>		<i>t-test</i>		
						<i>F</i>	<i>Sig</i>	<i>t</i>	<i>df</i>	<i>p</i>
Teknoloji	Evet		55	3.96	1.06	.107	.744	-.106	159	.916
	Hayır		106	3.98	1.10					
İletişim	Evet		55	4.07	.89	.002	.962	.556	159	.579
	Hayır		106	3.98	.99					
Bilgi	Evet		55	3.93	1.06	1.060	.305	1.472	159	.143
	Hayır		106	3.68	.99					

p > .05

Tablo 11’de görüldüğü gibi, okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterlikleri ölçeği alt boyutları düzeylerinin öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik bir eğitim alıp almama durumuna göre farklılığın olup olmadığını test etmek için yapılan t testi sonucunda; istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir (Teknoloji alt boyutu t=-.106, p=.916, p>.05, İletişim alt boyutu t=.556, p=.579, p>.05, Bilgi alt boyutu t=1.472, p=.143, p>.05). Bu durum öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri eğitimine yönelik aldıkları eğitimin onların öz yeterliklerinde anlamlı bir farklılık göstermediği saptanmıştır.

Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterlikleri ile BİT Tutumları Arasında Bir İlişki Var Mıdır?

Tablo 12. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Ölçeği Alt Boyutları ile BİT tutumları Ölçeği Alt Boyutları Arasındaki Korelasyon Katsayıları Analizi

		<i>N</i>	<i>$\bar{X}$</i>	<i>SS</i>	<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>6</i>	<i>7</i>
1	Teknoloji	161	3.97	1.09	1	.926**	.824**	.576**	.124	.514**	.955**
2	İletişim	161	4.01	0.96		1	.870**	.573**	.125	.512**	.973**
3	Bilgi	161	3.76	1.02			1	.504**	.101	.448**	.943**
4	BİT Kullanma İsteği	161	3.65	0.87				1	.413**	.956**	.575**

5	BİT Kaygısı	161	3.84	0.75	1	.662**	.122
6	BİT Tutum Ölçeği (Genel)	161	3.71	0.73		1	.512**
7	BİT Kullanımı Öz Yeterlik Ölçeği (Genel)	161	3.91	0.97			1

*p<.05. **p<.01

Tablo 12’de okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterlik düzeyleri ile BİT tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemek için yapılan Pearson korelasyon analizine ilişkin korelasyon matrisi yer almaktadır. Tablo incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerin evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterlik düzeyleri ile BİT tutumları arasında pozitif anlamlı ve orta düzeyde bir ilişki ($r=.512$) olduğu ortaya çıkmıştır. Buna göre okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterlik düzeyi arttıkça BİT tutumları da aynı oranda artacağını göstermektedir. Korelasyon katsayısı ($r^2= 0.262$, $p<.001$) dikkate alındığında, Öğretmenlerin BİT tutumlarındaki toplam varyansın %26,2’sinin okul öncesi öğretmenlerin evde bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı öz yeterlikten kaynaklandığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı öz yeterlikleri düzeyi ile BİT tutumlar ölçeği alt boyutları arasındaki korelasyona bakıldığında, BİT kullanma isteği alt boyutu ile arasında orta düzeyde bir ilişki ($r=.575$) olduğu tespit edilmiştir. Buna göre okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı öz yeterlikleri arttıkça öğretmenlerin BİT kullanma isteğinin arttığı söylenebilir. Okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımı öz yeterlikleri düzeyi ile BİT tutumlar ölçeği BİT kaygısı alt boyutu arasında ise düşük düzeyde bir ilişki ($r=.122$) olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde araştırma ile elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen öneriler bulunmaktadır.

6.1. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma, pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliğinin belirlenmesi ve okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliği ile BİT öğretmen tutumları arasındaki ilişkinin ortaya konması amacıyla yapılmıştır. Erken çocukluk dönemde teknoloji kullanımının olumlu ve olumsuz sonuçlarına ilişkin tartışmalar devam ederken Covid-19 süreci çocukların uzaktan eğitim ve dolayısı ile teknolojiyle öğrenmesine yol açmıştır. Covid-19 sürecinde okul öncesi öğretmenleri birçok farklı çevrimiçi programlar, yazılımlar kullanarak teknolojinin olanakları ile eğitim sürecini devam ettirmişlerdir. Bundan sonra eğitim sürecinde kullanılmaya devam edecek olan BİT'in eğitime başarılı bir şekilde entegre edilmesi için öğretmenlerin teknolojiye yönelik yeterlikleri, tutumları ve inançlarının ortaya konması gerekmektedir. Çünkü öğretmenlerin BİT'e yönelik yeterlikleri onların tutum ve inançlarından etkilenmektedir (Chen 2007; Guoyuan ve diğerleri, 2011; Kundu, Bej ve Dey, 2020; Lin ve diğerleri, 2012 ve diğerleri 2014). Bu nedenle Covid-19 uzaktan eğitim yoluyla eğitimi devam ettiren öğretmenlerin BİT kullanımına ilişkin özyeterlik ve ve BİT tutumlarının ortaya çıkarılması önemli görülmüş ve bu çalışma yapılmıştır. . Bu ve benzeri çalışmalardan elde edilecek olan bulgular bundan sonra da eğitim sürecinde artık kullanılmaya devam edecek olan BİT'e ilişkin okul öncesi öğretmenlerine ve okul öncesi eğitim sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu amaçla yapılan çalışmada elde edilen ilk bulgu okul öncesi öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde evde BİT kullanım öz yeterliğinin orta düzeyde olduğu ortaya konmuştur. Öğretmenlerin en çok iletişim alt boyutunda öz yeterliklerinin yüksek olduğu, bunu sırasıyla teknoloji ve bilgi alt boyutlarının takip ettiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde BİT kullanımına ilişkin özyeterliklerinin yüksek olmasının altında yatan birçok nedenin olduğu söylenebilir. Demir ve Özdaş (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitimde kilit rol oynadıklarını, kısa sürede hem uzaktan eğitime uyum sağladıklarını hem de velileri desteklemeye başladıklarını belirtmektedir. Aral ve Kadan (2021) uzaktan eğitim sürecine ilişkin öğretmenlerle yaptıkları görüşmede, öğretmenlerin değerinin arttığına ilişkin görüşlerin olduğunu ortaya koymuştur. Bu zorlu süreçte çocukları, aileleri ve eğitim sistemini ayakta tutma sorumluluğunun bilincinde olan öğretmenlerin bu süreci yürütmek için içsel motivasyonlarının onların özyeterlik algılarını da arttığı söylenebilir. Ayrıca Yaralı ve Kunduracı (2022) uzaktan eğitim sürecinde, okul öncesi öğretmenlerin eğitim öncesi; uygulanma süreci, aileyi bilgilendirme ve dijital hazırlıklarla ilgili ön hazırlıklar yaptıkları belirlenmiştir. Acar, Erbaş ve Eryaman (2021) da okul öncesi öğretmenlerin Covid-19 sürecinde veli-öğretmen iş birliği tutumlarının arttığını ortaya koymuştur. Gündoğdu (2021) öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde çeşitli ve farklı teknolojik kanalları kullanarak ailelerle

sürekli iletişim halinde olduklarını, normal eğitim sürecinden farklı olarak psikolojik destek ve rehberlik yapmak amacıyla iletişime girdiklerini belirtmiştir. Novianti ve Garzia (2020) de öğretmenlerin teknoloji yoluyla ailelerle iletişimi sürdürdüklerini vurgulamıştır. Öğretmenlerin pandemi sürecinde normal eğitim sürecinde olduğundan daha fazla ailelerle iletişim halinde bulunmaları özyeterlik algılarının iletişim boyutunu etkilediği düşünülmektedir.

Pandemi sürecinde diğer tüm eğitim kademelerindeki öğretmenler gibi okul öncesi öğretmenleri de ciddi sıkıntılar yaşamak zorunda kalmışlardır (Dayal ve Tiko, 2020). Bu süreçte, okul öncesi öğretmenler EBA eğitim sürecini devam ettirmişler, çeşitli teknolojik aracı kullanarak çevrim içi öğrenme sürecini sürdürmeye çalışmışlardır (Yaralı ve Kunduracı, 2022). Öğretmenlerin pandemi sürecinde EBA aracılığı ile BİT'i zorunlu olarak kullanmaya başlamaları, Gündoğdu (2021) öğretmenlerin aile katılım çalışmalarında ve Can'ın (2020) belirttiği gibi (EBA) içeriğinin okul öncesi dönem çocukları için yetersiz kalmasının öğretmenleri farklı yollar ve alternatifler aramaya itmiştir. Aral ve Kadan'ın (2021) ortaya koyduğu gibi öğretmenler bu süreçte araştırma yapmak, meslektaşları ile etkileşim halinde olmak ve farklı ve çok yönlü etkinlikler hazırlamak gibi bir sürecin içinde bulunmuşlardır. Aslan (2021) da okul öncesi öğretmen ve bu alanda çalışan öğretim üyeleri ile uzaktan eğitime ilişkin yaptığı çalışmada, uzaktan eğitim sürecinin öğretmenlerin farklı teknikler denemelerine, kendilerini geliştirme fırsatı sağladığı yönünde bulgulara ulaşmıştır. Acar, Erbaş ve Eryaman (2021) da okul öncesi öğretmenlerin bu süreçte farklı etkinlikleri kullandıklarını, teknoloji bilgilerinin ve motivasyonlarının arttığını, Yaralı ve Kunduracı (2022) uzaktan eğitim süreci için etkinlik ile ilgili hazırlık, aileyi bilgilendirmeye yönelik hazırlık ve dijital hazırlık yaptıklarını ortaya koymuştur. Doğal olarak öğretmenlerin bu süreci yönetebilmek için BİT kullanmak zorunda olmaları ve farklı yollar denemeleri onların BİT özyeterliğini arttığı söylenebilir.

Bu bulgunun aksine Pressley ve Ha (2021) ve Kundu, Bej ve Dey (2020) çalışmalarında öğretmen özyeterliklerinin, Cruzado ve diğerleri (2021) ise öğretmenlerin dijital becerilerine yönelik algılarının düşük olduğunu araştırmalarında ortaya koymuşlardır. Acar ve diğerleri (2021) okul öncesi öğretmenlerle yaptığı çalışmada ortaya koyduğu gibi öğretmenler uzaktan eğitimin bundan sonra da yapılması gerektiğine inandıklarını, bu durum ise öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik BİT özyeterliklerinin bir yansıması olarak görülmektedir.

Acar ve diğerleri (2021) öğretmen, yönetici, veliler ve öğrencilerin pandemi sürecine ne kadar hazır olduğuna ilişkin birçok çalışmanın yapıldığını ve yapılan çalışmalarda teknolojik

sorunlar, çocuklarla yaşanan iletişim sorunları, teknolojik materyalleri eğitime uyarlamak, sınıf yönetimi, kendini yalnız hissetme gibi birçok sorun yaşadığını; Eadie, Levickis, Murray, et al. (2021) ise öğretmenlerin yüzü yüze ya da uzaktan eğitim sürecinde benzer zorluklar yaşadıklarını belirtmektedir. Baysal, Gürbüz, Ocak ve Ocak (2020) ebeveynlerin büyük kısmının öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde büyük bir özveri ile çalıştıklarını, çocukları hem akademik hem de duygusal olarak desteklediklerini belirtmektedir. Bandura (1994) özyeterlik kaynaklarından birinin dolaylı deneyimler olduğunu, özyeterlik duygusunu geliştirmenin ve bireylerin inançlarının oluşmasında en etkili yolunun doğrudan yaşayacağı deneyimler olduğunu vurgulamaktadır. Bandura bireylerin kolay elde ettikleri başarıdan kolay vazgeçebileceklerini, gerçek başarının ise sürekli çaba ve sabır gerektirdiğini belirtmektedir. Bu görüşler uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin zorluk yaşaması ve teknoloji konusunda eksiklerinin olmasına rağmen süreci yönetebilmek için zorluklara rağmen çaba gösterdiklerini göstermektedir. Öğretmenlerin gösterdikleri bu çaba BİT özyeterlik algılarının yüksek olmasında bir etken olarak görülmektedir.

Bu çalışmadaki ikinci bulgu, pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliğine öğretmenlerin mesleki kıdem ve öğrenim durumlarının bir etkisinin olmadığını ortaya konmasıdır. Oysa Bandura, bir kez kurulduğunda öz yeterliliğin nispeten istikrarlı olduğunu öne sürmüştü, ampirik kanıtlar farklı kariyer aşamalarında öz yeterlikteki farklı değişim kalıplarını gösterdiğinden, bu bir tartışma konusu olmaya devam etmesine rağmen yaptığı boylamsal çalışmada öğretmenlerin çalışma yılı arttıkça öz yeterliklerinin de arttığını ortaya koymuştur (George, Richardson ve Watt, 2018). Yapılan birçok çalışma öğretmenlerin deneyimleri ile öz yeterlikleri arasında ilişkiyi ortaya koymuştur. Klassen ve Chiu (2010), acemi ve deneyimli öğretmenlerin öz-yeterliklerinin karşılaştırılmasıyla ilgili olarak, yılların deneyimi ile öğretmen öz-yeterliği arasında doğrusal olmayan bir ilişki bulmuştur. 0'dan 23 yıllık deneyime kadar öğretmenler için artan öğretmen özyeterlik düzeylerini, ancak öğretmenlik kariyerlerinin sonunda öğretmenler için öğretmenlerin öz-yeterlik düzeylerinin düştüğünü gösterdiler. Bu nedenle, yeni başlayan öğretmenlerle deneyimli öğretmenler karşılaştırıldığında, sonuçlar öğretmenin kariyerinin belirli aşamasına bağlı olarak değiştiğini vurgulamaktadır (Dicke, Parker, Holzberger, Kunina-Habenicht, Kunter ve Leutner, 2015). Yeni başlayan öğretmenlerde öğretmen öz-yeterliğinin gelişimini inceleyen Woolfolk Hoy ve Burke-Spero (2005) yeni göreve başlayan öğretmenlerin gerçeklik şoku yaşadıklarını ve bu yüzden öz yeterliklerinin düşük olduğunu belirtmiştir. Bazı araştırma bulguları yeni başlayan öğretmenlerin öz yeterliğinin düşük olduğunu (Friedman,

2000; Klusmann vd., 2012; Stokking vd., 2003; Veenman, 1984), öğretmen hazırlığı ve öğrenci öğretimi sırasında öz-yeterliğin başlangıçta arttığını, ardından çalışan bir öğretmen olarak fiili deneyimin ilk yılından sonra öz-yeterlik düzeylerinin düştüğünü bulmuştur (Dicke vd., 2015).

Çalışmadan elde edilen diğer önemli bir bulgu ise, BİT'e yönelik eğitim alan okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik düzeylerine aldıkları eğitimin etkisinin olduğu, ancak uzaktan eğitime yönelik alınan eğitimin öğretmenlerin öz yeterliğini değiştirmedeği belirlenmiştir. Öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımı alanındaki araştırmalar, eğitimde BİT'in başarılı bir şekilde uygulanmasının belirleyicileri olduğu varsayılan faktörleri ya dış çevreden ya da öğretmenlerin kişisel özelliklerinden kaynaklanan olası hissedilen inançlar, değerler ve tutumlar dahil olmak üzere sınıflandırılmaktadır (Player-Koro, 2012). Nikolopoulou, Akriotou ve Gialamas (2019) erken çocukluk öğretmenlerinin BİT inançlarının bilgisayar bilgi ve deneyimleri ile aldıkları hizmet içi eğitim ile şekillendiğini vurgulamaktadır. Bu konuda Dogru (2020), Culp-Roche ve diğerleri (2021) yaptıkları çalışmalarda öğretmenlerin bilgisayar ve teknoloji bilgilerinin uzaktan eğitime yönelik öz yeterliklerini etkilediğini ortaya koymuşlardır. Öğretmenlerin BİT'e yönelik eğitim eksikliğinin öğretmenlerin BİT'i sınıflarında kullanam ve bite yönelik tutumlarını etkilediği vurgulanmaktadır (Bingimlas 2009; Göktaş vd., 2013; Khan vd., 2012; Leu ve Leu 1997; Richter ve Idleman, 2017; Schoepp 2005; Williams 1995). Bu çalışmada öğretmenlerin yaklaşık yarısı uzaktan eğitime yönelik bir eğitim aldıklarını belirtmişler ama bulgular aldıkları bu eğitimin onların öz yeterliğini etkilemediğini ortaya koymuştur. Ancak Dolighan ve Owen (2021) kanda da yaptığı çalışmada tüm öğretmenlerin uzaktan eğitim verdiği bir dönemde çevrimiçi öğretim için ek kursları tamamlayan veya tüm sanal eğitime geçmeden önce bölge tarafından sağlanan öğrenme platformunu tamamlayan öğretmenlerin daha yüksek öğretmen öz yeterliliğine sahip olduğunu buldu (Dolighan ve Owen, 2021).

Yapılan bu çalışmanın son bulgusu okul öncesi öğretmenlerin algılarına göre uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öğretmen öz yeterliği ile öğretmenlerin BİT tutumları arasında pozitif yönde, doğrusal ve orta düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğu ortaya konmuştur. Okul öncesi dönemde uzaktan eğitimin kullanılması öğrencilerin ve öğretmenlerin teknolojik yetenekleri, yetişkin rehberliğine ihtiyaç duyması, küçük çocukların çevrimiçi öğrenmeye odaklanmasının güç olması ve çocukların rehberliğe ihtiyaç duyması gibi bazı dezavantajları içermektedir (Kim, 2020; Tarrant ve Nagasawa, 2020). Öğretme ve öğrenme için bir araç olarak özellikle BİT ile ilgili olumlu tutumların ve eğitimde bilgisayar kullanımında güçlü bir özyeterlik duygusunun en çok BİT kullanımını etkilediğini göstermektedir (Player-Koro, 2012). Öğretmenlerin

eğitimde BİT kullanımı alanındaki araştırmalar, tutumların öğretmenlerin sınıflarda teknoloji kullanımı üzerinde doğrudan veya dolaylı bir etkiye ve olumlu tutumların genellikle kolaylaştırıcı faktörler olduğunu göstermektedir (Albrini, 2006; Delcourt vd., 1993; Doğan, 2010; Herman vd., 2008; Kiridis vd., 2006; Pelgrum 1993; Russel, 1995).

Ahmad ve Zabadi (2020) pandemi ile okul öncesi eğitim sürecine dahil olan çevrimiçi öğrenme uygulamalarının uygulanabilirliğinin görülmesinin, pandemi sonrası da çevrimiçi sistemin ve öğretmenlerin becerilerinin güçlendirilmesi ile devam edilebileceği yönündedir. Okul öncesi öğretmenleri uzaktan eğitim sürecinde çevrimiçi araçlara kullanma konusunda gösterdikleri çabanın ve BİT karşı geliştirdikleri tutumların onların yüz yüze eğitimde de çevrimiçi araçları kullanma konusunda etki edecektir. Pandemi sürecinde okul öncesi eğitimde uzaktan eğitime ilişkin elde edilen bulgular öğretmenlerin de BİT'i etkin bir şekilde kullanmak için kendilerini geliştirmeye ve çocukların öğrenmelerini desteklemek için uygulamaya ihtiyaçları olduğunu ortaya çıkarmıştır. Ayrıca öğretmenlerin çevrimiçi öğrenmeyi gerçekleştirmek için öğretmenin sunum becerilerini, çocukların odaklanmasını ve etkileşim kurmasını sağlama becerilerini geliştirerek çevrimiçi öğrenmeyi eğitimde kullanmaları gerekmektedir (Acar vd., 2021; Abuhammad, 2020; Dong, Cao ve Li, 2020; Gayatri, 2020). Çocuklar artık çeşitli elektronik ve dijital iletişim açısından zengin bir ortamda yaşamaktadır ve günlük yaşamın önemli bir parçası olduğu ve BİT'in erken çocukluk eğitiminden uzak tutulması gerektiği öne sürülmektedir (Bertram ve Pascal, 2016; Shah ve Godiyal, 2004).

6.2. Öneriler

Covid-19 sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliğinin belirlenmesi ve okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için evde BİT kullanımı öz yeterliği ile BİT öğretmen tutumları arasındaki ilişkinin ortaya konması amacıyla yapılan çalışmadan elde edilen bulgular çerçevesinde aşağıdaki öneriler ortaya konmuştur.

6.2.1. Politika yapıcı ve öğretmenlere yönelik öneriler

- Öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet sürecinde BİT konusunda sürekli desteklenerek öz yeterliklerinin artırılmasına yönelik tedbirlerin alınması,
- Öğretmenlerin öz yeterliklerini destekleyecek araç gereç donanımının sağlanması,

- BİT'in eğitime entegre edilerek kullanımına edilmesine ilişkin farkındalığın arttırılarak öğretmenlerin BİT kullanımlarının desteklenmesi,
- Okul öncesi eğitim dönem kurumlarında görev yapan öğretmenler BİT uygulayıcı eğitimleri almaları yönünde kurumlar fırsat sunulması,
- Uzaktan eğitime yönelik çevrimiçi kullanılan eğitim uygulamaları hakkında eğitim verilmesi önerilebilir sağlanabilir.

6.2.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Öğretmenlerin uzaktan eğitim için sürecinde evde BİT kullanımları, bu süreci etkileyen faktörlerin çerçevesinde belirlenerek BİT öz yeterliklerinin değerlendirilmesi belirlenmesi,
- Öğretmenlerin BİT tutumunu etkileyen faktörler ve uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin BİT yönelik tutumlarının belirlenmesi ne yönelik çalışmaların yapılması,
- Öğretmenlerin uzaktan eğitim için BİT öz yeterliklerine ilişkin daha derin bilgi elde etmek amacıyla nitel ve nicel çalışmaların yapılması faydalı olacaktır, önerilebilir.

KAYNAKÇA

(Erişim Adresi: <https://www.setav.org/5-soru-koronavirus-covid-19-salgininin-egitim-veogretmenlere-etkisi/> Erişim Tarihi: 28.11.2021).

Abuhammad, S. (2020). Barriers to distance learning during the COVID-19 outbreak: A qualitative review from parents' perspective. Heliyon, 6(11), e05482.

- Acar, E. A., Erbaş, Y. H., & Eryaman, M. Y. 2021. Okul öncesi öğretmenlerinin Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 31-54.
- Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi/Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Ağır, F. (2007). Uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği geliştirmeye yönelik geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Education Sciences*, 3(2), 128-139.
- Ahmad, N. A. A., & Zabadi, A. M. (2020). Transition to online education in Palestinian kindergartens during the Coronavirus (COVID-19) pandemic: Al-Ameen Kindergarten as a case study. *American Journal of Educational Research*, 8(8), 600-608.
- Akbulut, Y., Odabasi, H. F., & Kuzu, A. (2011). Perceptions of preservice teachers regarding the integration of information and communication technologies in Turkish education faculties. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(3), 175-184.
- Akçay, D. & Özcebe, H. (2012a). Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların Ve Ailelerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi*, 12 (2), 66-71.
- Akçay, D. & Özcebe, H. (2012b). Televizyonun okul öncesi dönemdeki çocukların saldırganlık davranışına etkisi. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 55, 82-87.
- Akkoyunlu, B. & Tuğrul, B. (2002). Okul Öncesi Çocukların Ev Yaşantısındaki Teknolojik Etkileşimlerinin Bilgisayar Okuryazarlığı Becerileri Üzerindeki Etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 12-21.
- Akoğlu, G. & Karaaslan, B.T. (2020). COVID 19 ve izolasyon sürecinin çocuklar üzerindeki olası psikososyal etkileri. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2),99-103.
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin Yeni Bilgi Teknolojileri Kullanımında Yükseköğretimin Etkisi: İstanbul Okulları Örneği *The Turkish Online Journal of Educational Technology -TOJET*, ISSN: 1303-6521, 2(2), 11-79.
- Aktaş-Arnas, Y. (2005). 3-18 Yaş Grubu Çocuk ve Gençlerin İnteraktif İletişim Araçlarını Kullanma Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 59-66.
- Aktaş-Arnas, Y. (2006). The effects of television food advertisement on children's food purchasing requests. *Pediatrics International*, 48, 138-145.

- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan Eğitim: Bir Alan Yazın Taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 1-9.
- Al Lily, A. E., Ismail, A. F., Abunasser, F. M., & Alqahtani, R. H. A. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in society*, 63, 101317.
- Al-Oteawi, S. M. (2002). The perceptions of administrators and teachers in utilizing information technology in instruction, administrative work, technology planning and staff development in Saudi Arabia. Ohio University.
- Alaca, E., & YILMAZ, B. (2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımı ve bilgi toplumuna dönüşüm: Türkiye’de durum. *Türk Kütüphaneciliği*, 30(3), 507-523.
- Albirini, A. (2006). Cultural perceptions: The missing element in the implementation of ICT in developing countries. *International Journal of Education and development using ICT*, 2(1), 49-65.
- Albirini, A. (2006). Teachers’ attitudes toward information and communication technologies: The case of Syrian EFL teachers. *Computers & Education*, 47(4), 373-398.
- Alexander, H., Brown, S., Danby, S., & Flohr, C. (2018). Research techniques made simple: transepidermal water loss measurement as a research tool. *Journal of Investigative Dermatology*, 138(11), 2295-2300.
- Allegra, M., Chifari, A. & Ottaviano, S. (2001). ICT to Train Students towards Creative Thinking. *Educational Technology & Society*, 4(2), 48-5.
- Allen, I. E. & Seaman, J. (2011). Going the Distance: Online Education in the United States, 39.
- Allen, M., Mabry, E., Mattrey, M., Bourhis, J., Titsworth, S. & Burrell, N. (2004). Evaluating the effectiveness of distance learning: A comparison using meta- analysis. *Journal of Communication*, 54(3), 402-420. doi: 10.1111/j.1460- 2466.2004.tb02636.x.
- Almanthari, A., Maulina, S. & Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers’ views on e-learning implementation barriers during the Covid- 19 pandemic The Case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7),1860.
- Aloe, A. M., Amo, L. C., & Shanahan, M. E. (2014). Classroom management self-efficacy and burnout: A multivariate meta-analysis. *Educational psychology review*, 26(1), 101-126.
- Altunçekiç A., & Aksu L. (2010). Web destekli öğrenme ortamlarının internet kullanımına yönelik tutum düzeyleri üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 239-250.

- Angın, E. (2015). *Erken çocukluk döneminde gelişim*. (1. Baskı, s.2). Ankara: Eğiten Kitap.
- Angrist, N., Bergman, P., Brewster, C. & Matsheng, M. (2020). Stemming learning loss during the pandemic: A rapid randomized trial of a low-tech intervention in Botswana.
- Antalyalı, Ö. L. (2004). Uzaktan Eğitim Algısı ve Yöneylem Araştırması Dersinin Uzaktan Eğitim İle Verilebilirliği. Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta. Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Apple, M. W. (2001). Markets, standards, teaching, and teacher education. *Journal of teacher education*, 52(3), 182-196.
- Aral, N. & Bütün Ayhan, A. (2006). An analysis of conceptual development of six-year old children who received computer assisted instruction and who did not. *Journal of Qafqaz University*, 1(17), 1-7.
- Aslan, F. A. N. (2021). Covid-19 Pandemisinde Okul Öncesi Dönemdeki Öğrencilerin Uzaktan Eğitimi: Bir Eylem Araştırması.
- Atıcı, B., & Gürol, M. (2002). Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 27(124), 3-12.
- Atılgan, D. (2006). İletişim Teknolojileri Çağında Değişen Bilgi Hizmetleri. 1. Uluslararası Bilgi Hizmetleri Sempozyumu: İletişim, İstanbul (Turkey) 25-26 May 2006. *İstanbul Türk Kütüphaneciler Derneği*.
- Aydemir, M. (2018). Uzaktan Eğitim Programı, Ders ve Materyal Tasarımı. Eğitim Yayınevi.
- Aydın, M.K. & Semerci, A. (2017), Öğretmenlerin BİT tutumları ölçeğinin geliştirilmesi. *Milli Eğitim*, 213.
- Aykaç, N., & Çelebi-Uzgun B. (2016). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Ege bölgesi örneği), *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34), 273-297.
- Aytaç, Ö. (2006). Girişimcilik: Sosyo-kültürel bir perspektif. *Dumlupınar Üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, (15).
- Aytaç, S. (2011). Çalışanların işlerine ilişkin duygularının stres tepkileri üzerinde etkisi. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 55(1), 833-851. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuifm/issue/812/8845>.
- Aytaç, T., & Altunçekiç, A. (2012). Karma öğrenme yönteminin başarıya etkisi ve eğitim yöneticilerinin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 867-884.

- Ayvacı, H. S. & Devecioğlu, Y. (2010). Computer-assisted instruction to teach concepts in pre-school education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2, 2083-2087.
- Bacanlı, H., (2002). Gelişim ve öğrenme. Ankara: Nobel Yayınları.
- Bandura, A. (1997). Self efficacy: The exercise of control. New York: W. H. Freeman and Company.
- Bandura, A. (2006). Toward a psychology of human agency. *Perspectives on Psychological Science*, 1(2), 164-180.
- Barab, S. A., Thomas, M. K., & Merrill, H. (2001). Online learning: From information dissemination to fostering collaboration. *Journal of Interactive Learning Research*, 12(1), 105-143.
- Barnett, L. M., Hinkley, T., Okely, A.D., Hesketh, K., Salmon, J. (2012). Use of Electronic Games By Young Children And Fundamental Movement Skills. *Perceptual and Motor Skills*, 114(3), 1023-1034.
- Barton, A. E., Dexter, S. (2020). Sources of teachers' self-efficacy for technology integration from formal, informal, and independent professional learning. *Educational Technology Research and Development*, 68, 89–108.
- Başal, A. (2015). The implementation of a flipped classroom in foreign language teaching. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 16(4), 28-37.
- Baysal, E. A., & Ocak, G. (2020). Handling of Problems in English Listening Activities with Pre-listening Language Learning Strategies İngilizce Dinleme Etkinliklerinde Yaşanan Sorunların Dinleme Öncesi Dil Öğrenme Stratejileri ile Ele Alınması. *Journal of Language Education and Research*, 6(2), 335-352.
- Baysal, E. A., Gürbüz, O. C. A. K., & İjlal, O. C. A. K. (2020). Covid-19 Salgını Sürecinde okul öncesi çocuklarının EBA ve diğer uzaktan eğitim faaliyetlerine ilişkin ebeveyn görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 6(2), 185-214.
- Bertram, T., & Pascal, C. (2016). *Early childhood policies and systems in eight countries: Findings from IEA's early childhood education study* (p. 194). Springer Nature.
- Bianchi, S. & Robinson, J. (1997). What did you do today? Children's use of time, family composition and the acquisition of social capital. *Journal of Marriage and the Family*, 59, 332-344.
- Biber, K. (2014). Okul Öncesi Eğitimin Tanımı, Kapsamı, Önemi ve Temel İlkeleri. Erken Çocukluk Eğitimi. (3. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.

- Bilgiç, A. G. D. H. G. & Tüzün, D. D. H. (2015). Yükseköğretim kurumları web tabanlı uzaktan eğitim programlarında yaşanan sorunlar. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 26-50.
- Bingimlas, K. A. (2009). Barriers to the successful integration of ICT in teaching and learning environments: A review of the literature. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 3(5), 235-245.
- Bolgan, N. (2006). Temahefte om IKT i barnehaugen. Oslo: *Ministry of Research and Education*.
- Bolstad, R. (2004). The Role and Potential of ICT in Early Childhood Education: A Review of New Zealand and International Literature. Wellington: New Zealand Council For Educational Research.
- Bolstad, R. (2004). *The role and potential of ICT in early childhood education: A review of New Zealand and international literature*. Wellington: Ministry of Education.
- Bozdağ, Ç. (2017). Almanya ve Türkiye’de okullarda teknoloji entegrasyonu. E-twinning örneği üzerine karşılaştırmalı bir inceleme. *Ege Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 42-64.
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açık Öğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAD)*, 3(2), 85-124.
- Bozkurt, A., & Bozkaya M. (2013). Bir öğrenme malzemesi olarak etkileşimli e-kitap hazırlama adımları, *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 2(2), 8-20.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Education in normal, new normal, and next normal: Observations from the past, insights from the present and projections for the future. *Asian Journal of Distance Education*, 15(2), i-x.
- Brazendale, K., Beets, M. W., Weaver, R. G., Pate, R. R., Turner-McGrievy, G. M., Kaczynski, A. T., & a von Hippel, P. T. (2017). Understanding differences between summer vs. school obesogenic behaviors of children: the structured days hypothesis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 14(1), 1-14.
- Brooker, L. (2003). Integrating new Technologies in UK classrooms: Lessons for teachers from early years practitioners. *Childhood Education Annual*, 79 (5), 261- 267.
- Brooker, L. & Siraj-Blatchford, J. (2002). “Click on miaow!”: how children of three and four years experience the nursery computer. *Contemporary Issues in Early Childhood: Technology Special Issue*.
- Brown, N., Te Riele, K., Shelley, B., & Woodroffe, J. (2020). Learning at home during COVID-19: Effects on vulnerable young Australians.

- Brush, T., Glazewski, K. D., & Hew, K. F. (2008). Development of an instrument to measure preservice teachers' technology skills, technology beliefs, and technology barriers. *Computers in the Schools*, 25(1-2), 112-125.
- Burchinal, M., Howes, C., Pianta, R., Bryant, D., Early, D., Clifford, R., & Barbarin, O. (2008). Predicting child outcomes at the end of kindergarten from the quality of pre-kindergarten teacher–child interactions and instruction. *Applied Development Science*, 12(3), 140-153.
- Burdette, H., Whitaker, R., Kahn, R., Harvey-Berino, J. (2003). Association of Maternal Obesity and Depressive Symptoms with Television Viewing Time in Low- Income Preschool Children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 157 (9), 894-843.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). Sosyal Bilimler İçin İstatistik. (10. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum. Ankara: Pegem Akademi
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemleri. (12. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2013). Bilimsel araştırma yöntemleri. (15. Baskı). Ankara: Pegem Yayınları
- Can, A. (2013). SPSS ile Bilimsel Araştırma Sürecinde Nicel Veri Analizi. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de
- Caprara, G. V.; Barbaranelli, C.; Steca, P. & Malone, P. S. (2006). Teachers’ self-efficacy beliefs as determinants of job satisfaction and students’ academic achievement: A study at the school level. *Journal of School Psychology*, 44, 473–490.
- Carson, V., Janssen, I. (2012). Associations between factors within the home setting and screen time among children aged 0-5 years: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 12, 539.
- Carson, V., Spence, J.C., Cutumisu, N. & Cargill, L. (2010). Association between neighborhood socioeconomic status and screen time among pre-school children: a cross-sectional study. *BMC Public Health*, 10, 367.
- Castells, M. & Cardoso, G. (2006) “Societies in Transition to the Network Society”. *The Network Society: from Knowledge to Policy*, DC: Johns Hopkins Center for Transatlantic Relations.

- Cebeci, Z., (2004). Türkiye’de E-Öğrenme: Sorular, Sorunlar ve Bazı Öneriler. Akademik Bilişim Konferansı’04 E-Eğitim Paneli, 11-13 Şubat 2003, KTÜ, Trabzon. (Retrieved 7.3.2004, Available online at <http://cebeciz.cu.edu.tr/media/ppt/ab04-eogrenim.ppt>).
- Cevher-Kalburan, N., Yurt, Ö. & Ömeroğlu, E. (2011). The use of interactive CD-Rom in early childhood education teachers’ thoughts and practices. *Procedia Computer Science*, 3, 1555-1561.
- Chan, D. W. (2008). Emotional intelligence, self-efficacy, and coping among Chinese prospective and in-service teachers in Hong Kong. *Educational Psychology*, 28(4), 397-408.
- Chen, Y. L. (2008). A mixed-method study of EFL teachers’ Internet use in language instruction. *Teaching and Teacher Education*, 24(4), 1015-1028.
- Chen, Y. L. (2008). Modeling the determinants of Internet use. *Computers & Education*, 51(2), 545-558.
- Cheng, T., Brenner, R., Wright, J., Sachs, C., Moyer, P & Rao, M. (2004). Children’s Violent Television Viewing: Are Parents Monitoring?, *Pediatrics*, 114,(1), 94-99.
- Chiu, M. M., & Klassen, R. M. (2010). Relations of mathematics self-concept and its calibration with mathematics achievement: Cultural differences among fifteen-year-olds in 34 countries. *Learning and Instruction*, 20(1), 2-17.
- Chong, A., Ooi K., Lin, B. & Tan, B. (2010). “Online banking adoption: an ampirical analysis”, *International Journal of Bank Marketing*, 28(4), 267-287.
- Christakis, D., Ebel, B., Rivara, F. & Zimmerman, F. (2004). Television, Video And Computer Game Usage in Children Under 11 Years of Age. *The Journal of Pediatrics*, 652-656.
- Civelek, M. A. & Durukan, M. B. (2012). İstatistiksel Analiz. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Clements, D. (2002). Computers in early childhood mathematics. *Contemporary Issues in Early Childhood: Technology Special Issue*, 3 (2), 160-181.
- Clements, D. & Sarama, J. (2003). Strip Mining for Gold: Research and Policy in Educational Technology - A Response to “Fool’s Gold”. *Educational Technology Review*, 11, 7-69.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis fort he behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Cope, C. & Ward, P. (2002). Integrating learning technology into classrooms: The importance of techers’ perceptions. *Educational Technology & Society*, 5(1), 67-70.

- Cox, R., Skouteris, H., Rutherford, L., Fuller-Tyszkiewicz, M., Dell'Aquila, D. & Hardy, L. (2012). Television viewing, television content, food intake, physical activity and body mass index: a cross sectional study of preschool children aged 2- 6 years. *Health Promotion Journal Australia*, 1, 58-62.
- Crossley, M., & Jarvis, P. (2000). Introduction: continuity, challenge and change in comparative and international education.
- Cüre, F., & Özden, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT'e yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 41-53.
- Çakıroğlu, J., Çapa Aydın, Y. & Woolfolk Hoy, A. (2012). Science teaching efficacy beliefs. *Second International Handbook of Science Education*, 449-462.
- Çankaya, Ö. (2012). Bilgisayar Oyunlarının Okul Öncesi Eğitiminde Kullanılmasının Bazı Matematiksel Kavramların Öğretimi Üzerine Etkisi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Çapa Aydın, Y., & Woolfolk Hoy, A. (2005). What predicts student teacher self-efficacy? *Academic Exchange Quarterly*, 9, 123-128.
- Çavaş, Kışla & Twining. (2004). Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Kullanımına Yönelik Bir Araştırma: ICT Yaklaşımı. *Akademik Bilisim 04*, KTÜ, 11-13 Şubat, Trabzon.
- Çaykuş, E. T. & Çaykuş, T. M. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde çocukların psikolojik dayanıklılığını güçlendirme yolları: ailelere, öğretmenlere ve ruh sağlığı uzmanlarına öneriler. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 95-113.
- Çelen, F. K., Seferoğlu, S.S., Öğretmenlerin Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanma Konusundaki Yeterlilik Algılarına ilişkin bir değerlendirme. 19. Akademik Bilişim Konferansı (AB 2017) / 8-10 Şubat 2017, Aksaray Üniversitesi, Aksaray.
- Çelik, S., Karakuş, T., Kurşun, E., Göktaş, Y., & Özben, M. (2017). Teknoloji destekli öğrenme ortamlarında öğretmenler ve öğrencilerin karşılaştığı pedagojik problemler: FATİH Projesi örneği. *Journal of Education and Future*, (12), 67-83.
- Çeliköz, N. & Kol, S. (2013). Effects of Computer Assisted Instruction on Preschool Students' Attitudes Towards Computer, Selçuk Üniversitesi. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 109-116.
- Çeliköz, N. & Kol, S. (2016). Bilgisayar destekli öğretimin (BDÖ) altı yaş çocuklara zaman ve mekân kavramlarını kazandırmaya etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 4(24), 1803-1820.

- Çeliköz, N., (1997). Türkiye’de bilgisayar destekli öğretim ile ilgili yapılan çalışmalar. *Eğitim Yönetimi Dergisi*, 3(4), 479-498.
- Çetin, Özdemir ve diğerleri. (2004). “Teknolojik Gelişme İçin Eğitimin Önemi ve İnternet Destekli Öğretimin Eğitimdeki Yeri”, *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, Cilt:3, Sayı:3, ss.144-147.
- Çoban, S. (2013). “Uzaktan ve Teknoloji Destekli Eğitimin Gelişimi”, *İstanbul: XVI. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildiri Kitabı*.
- Çoklar, A., Efilti, E., Şahin, Y., & Akçay, A. (2016). Determining the reasons of technostress experienced by teachers: A qualitative study. *Turkish online journal of qualitative inquiry*, 7(2), 71-96.
- Çubukçu, Z., Tosuntaş, Ş. B., İnci, T., & Kırcaburun, K. (2017). Evaluation of instructional technology and material design course in terms of contribution to technology integration. *Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 5(2), 29-41.
- Çukadar, S. & Çelik, S. (2003). İnternete Dayalı Uzaktan Öğretim ve Üniversite Kütüphaneleri. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 31-42.
- Dalton, L., Rapa, E., & Stein, A. (2020). Protecting the psychological health of children through effective communication about COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4(5), 346-347. [https://doi.org/10.1016/s2352-4642\(20\)30097-3](https://doi.org/10.1016/s2352-4642(20)30097-3).
- Danby, S., Flear, M., Davidson, C., & Hatzigianni, M. (2018). *Digital childhood*. Amsterdam: Springer.
- Dayal, H. C., & Tiko, L. (2020). When are we going to have the real school? A case study of early childhood education and care teachers’ experiences surrounding education during the COVID-19 pandemic. *Australasian Journal of Early Childhood*, 45(4), 336-347.
- Debes, G. (2021). The Predictive Power of Emotional Intelligence on Self Efficacy: A Case of School Principals. *International Online Journal of Education and Teaching*, 8(1), 148-167.
- Demir, F., & Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292.
- Demirbaş, N. K. & Koçak, S. S. (2020). 2-6 yaş arasında çocuğu olan ebeveynlerin bakış açısıyla covid-19 salgın sürecinin değerlendirilmesi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(6), 328-349.

- Demirhan, S. (2012). Fen ve Teknoloji Öğretmenlerinin Bilgi ve İletişim Teknolojilerine İlişkin Özyeterlilik Algıları ve Bilgi ve İletişim Teknolojilerini Kullanım Durumları (Denizli İli Örneği).
- Dennison, B., Russo, T., Burdick, P. & Jenkins, P. (2002). An Intervantion to Reduce Television Viewing by Preschool Children. *Archives of Pediatrics & Adolescent Medicine*, 158(2), 170-178.
- Dereobalı, N. (2010). Okul Öncesi Eğitim ve Kitle İletişim Araçları. Okul Öncesi Eğitime Giriş. (4. Baskı), 263-288. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dexter, S. L., Anderson, R. E., & Becker, H. J. (1999). Teachers' views of computers as catalysts for changes in their teaching practice. *Journal of research on computing in education*, 31(3), 221-239.
- Di Giorgio, E., Di Riso, D., Mioni, G. & Cellini, N. (2020). The interplay between mothers' and children behavioral and psychological factors during COVID-19: An Italian study. *European Child & Adolescent Psychiatry*, 1-12.
- Dias, C. M., Joyce, R., Vinay-Postel, F. & Xu, X. (2020). The challenges for labour market policy during the COVID-19 pandemic. *Fiscal Studies*, 41(2), 371-382.
- Dicke, T., Parker, P. D., Holzberger, D., Kunina-Habenicht, O., Kunter, M., & Leutner, D. (2015). Beginning teachers' efficacy and emotional exhaustion: Latent changes, reciprocity, and the influence of professional knowledge. *Contemporary Educational Psychology*, 41, 62-72.
- Digital Beginnings: Young children's use of popular culture, media and new technologies. Sheffield: University of Sheffield.
- Djarf, A.L. (2008). To Play or Not to Play-That Is the Question: Computer Use Within Three Swedish Preschools. *Early Education and Development*, 19(2), 330-339.
- Djarf, A.L., Bengtsson, L.A. & Ottosson, T. (2005). Ways of relating to computer use in pre-school activity, *International Journal of Early Years Education*, 13(1), 29-41.
- Dong, C., Cao, S. ve Li, H. (2020). Young children's online learning during COVID- 19 pandemic: Chinese parents' beliefs and attitudes. *Children and Youth Services Review*, 118, 1-9. doi: <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440>.
- Donker, A. & Reitsma, P. (2007a). Aiming and clicking in young children's use of the computer mouse. *Computers in Human Behavior*, 23, 2863-2874.
- Donker, A. & Reitsma, P. (2007b). Young children's ability to use a computer mouse, Donker, A. & Reitsma, P. (2007b). Young children's ability to use a computer mouse, *Computers & Education*, 48, 602-617.

- Durksen, T. L., Klassen, R. M., & Daniels, L. M. (2017). Motivation and collaboration: The keys to a developmental framework for teachers' professional learning. *Teaching and teacher education*, 67, 53-66.
- Eadie, P., Levickis, P., Murray, L. et al. (2021). Early Childhood Educators' Wellbeing During the COVID-19 Pandemic. *Early Childhood Education* 49, 903-913. <https://doi.org/10.1007/s10643-021-01203-3>
- Ekici, F., Ekici, E., Ekici, F. T., & Kara, İ. (2012). Öğretmenlere yönelik bilişim teknolojileri öz-yeterlik algısı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(31), 53-65.
- El-Shabrawi, M., and Hassanin, F. (2020). Infant and child health and healthcare before and after COVID-19 pandemic: will it be the same ever? *Egyptian Pediatric Association Gazette*, 68(1), 1-6.
- Emir, Ö. M. (2011). Çocuk Programlarının 60-72 Aylık Çocuk Davranışlarına Etkileri, Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Engin, A. O., Tösten, R., & Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitü Dergisi*, 1(5), 69-80.
- Erdem, A., & Erdem, M. (2015). Yapılandırmacı Karma Öğrenme Ortamlarının Dinleme ve Konuşma Becerilerine Etkisi. *İlköğretim Online*, 14(3).
- Erdoğan, S. & Baran, G. (2008). A Study on the Opinions of Parents Regarding Television Watching Habits of Their Children in the Four-Six Age Group. *The Social Sciences*, 3 (3): 245-248.
- Ergin, C. (2010). *İlköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime bakış açıları*. (Yüksek Lisans Tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Van.
- Ergüney, M. (2015). Uzaktan eğitimin geleceği: MOOC (Massive open online course). *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi (Journal of Research in Education and Teaching)*, (4)4, 15-22.
- Ertepinar, H., Demircioğlu, H., Geban, Ö., & Yavuz, D. (1998). Benzeşme ve bilgisayarlı öğretimin mol kavramını anlamaya etkisi. *Ulusal Fen Bilimleri Eğitimi Sempozyumu*, 173-175.
- Ertmer, P. A. (1999). Addressing first-and second-order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational technology research and development*, 47(4), 47-61.

- 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.
- Eyadat, W. (2006). *Assessing students' and professors' attitudes toward the use of computer-based technology in the classroom: A case study at the University of Jordan*. University of Southern California.
- Eygü, H., & Karaman, S. (2013). A study on the satisfaction perceptions of the distance education students. *Kırıkkale University Journal of Social Sciences*, 3(1), 36-59.
- Fedynich, L. V. (2014). Teaching beyond the Classroom Walls: The Pros and Cons of Cyber Learning. *Journal of Instructional Pedagogies*, 13, 1. <http://www.aabri.com/manuscripts/131701.pdf>.
- Finley, L., & Hartman, D. (2004). Institutional change and resistance: Teacher preparatory faculty and technology integration. *Journal of technology and teacher education*, 12(3), 319-337.
- Fish, A.M., Li, X., McCarrick, K., Butler, S.T., Stanton, B., Brumitt, G.A., Bhavnagri, N.P., Holtrop, T. & Partridge, T. (2008). Early Childhood Computer Experience and Cognitive Development Among Urban Low-Income Preschoolers. *Journal of Educational Computing Research*, 38(1), 97-113.
- Forsyth, P. B., Barnes, L. L., & Adams, C. M. (2006). Trust-effectiveness patterns in schools. *Journal of Educational Administration*.
- Foti, P. (2020). Research in distance learning in Greek kindergarten schools during the pandemic of COVID-19: Possibilities, dilemmas, limitations. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(1).
- Fridberg, M., Thulin, S. & Redfors, A. (2018). Preschool children's. *Research in Science Education*, 48(1):1-20.
- Galusha, J. M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonel Computing and Technology: An Electronic Journal of the 21st Century*, 5(3-4), 6-14.
- Gayatri, M. (2020). The Implementation of Early Childhood Education in the Time of Covid-19 Pandemic: a Systematic Review. *Humanities & Social Sciences*, 8(6) 46-54. <https://doi.org/10.18510/hssr.2020.866>.
- Gayvoronskiy, V. G. (2020). The teachers' opinion on efficiency of distance education. *Bulletin Of Nizhnevartovsk State University*, (3), 11-17. doi: 10.36906/2311-4444/20-3/02.
- George, S. V., Richardson, P. W., & Watt, H. M. (2018). Early career teachers' self-efficacy: A longitudinal study from Australia. *Australian Journal of Education*, 62(2), 217-233.

- Geriş, Ö. E., & Gümüş, Ö. Y. Zaktan eğitim hakkında okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri. In *International Symposium of Education and Values*, (4) (p. 259).
- Ginsburg, N. (1999). Putting the social into urban regeneration policy. *Local Economy*, 14(1), 55-71.
- Glynn, L. M., Davis, E. P., Luby, J. L., Baram, T. Z. & Sandman, C. A. (2021). A predictable home environment may protect child mental health during the COVID-19 pandemic. *Neurobiology of Stress*, 14, 100291.
- Govender, D., & Govender, I. (2009). The relationship between information and communications technology (ICT) integration and teachers' self-efficacy beliefs about ICT. *Education as Change*, 13(1), 153-165.
- Govender, D., & Govender, I. (2009). The relationship between information and communications technology (ICT) integration and teachers' self-efficacy beliefs about ICT. *Education as Change*, 13(1), 153-165.
- Gök, A. (2010). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri Kullanma Durumları ve Bunun Öğrenci İlgi ve Dikkat Düzeyine İlişkin Görüşler, Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Gök, A., Turan, S., & Oyman, N. (2011). Preschool teachers' views on usage of information techonologies. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 1(3), 59-66.
- Gökdaş, İ. & Kayri, M. (2005). E-Öğrenme ve Türkiye açısından sorunlar, çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Elektronik Eğitim Dergisi*, 2(2).
- Gözüm, A.İ.C, Metin, Ş., Uzun, H & Karaca, H. (2022). Developing the Teacher Self-Efficacy Scale in the Use of ICT at Home for Pre-School Distance Education During Covid-19. *Technology, Knowledge and Learning*.
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. M. E. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66–78. <https://doi.org/10.1037/a0034857>.
- Gray, L., Thomas, N., & Lewis, L. (2010). Teachers' use of educational technology in U.S. public schools: 2009. National Center for Education Statistics. *Institute of Education Science*, U.S. Department of Education. Washington DC.
- Greeno, J. G., & Moore, J. L. (1993). Situativity and symbols: Response to Vera and Simon. *Cognitive Science*, 17(1), 49-59. https://doi.org/10.1207/s15516709cog1701_3.

- Groves, M. M., & Zemel, P. C. (2000). Instructional technology adoption in higher education: An action research case study. *International Journal of Instructional Media*, 27(1), 57.
- Gunter, B., Charlton, T., Coles, D. & Cheltenham, C.P. (2000). The impact of television on children's antisocial behavior in a novise television community. *Child Study Journal*, 30 (2), 65-90.
- Guo, Y., Piasta, S. B., Justice, L. M., ve Kaderavek, J. N. (2010). Relations among preschool teachers' self-efficacy, classroom quality, and children's language and literacy gains. *Teaching and Teacher Education*, 26(4), 1094-1103.
- Gupta, S. & Jawanda, M. K. (2020). The impacts of COVID-19 on children. *Acta*.
- Gündoğdu, S. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde uyguladıkları aile katılım çalışmalarının incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(35), 1-1.
- Gündüz, A.Y. (2013). *Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısı*. (Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi/Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Güneş, A., Bulut, E., Üzümcügil, A., & Oğuz, K. K. (2018). Brachial plexus ultrasound and MRI in children with brachial plexus birth injury. *American Journal of Neuroradiology*, 39(9), 1745-1750.
- Güngör, A. & Ersoy, O. (1994). Televizyon programlarının okul öncesi dönem çocuklarına etkisine ilişkin anne baba görüşleri. Ya-Pa Okul Öncesi Eğitimin Yaygınlaştırılması Semineri. Ankara: Ya-Pa Yayınları.
- Günüç, S. (2017). Eğitim Teknoloji Entegrasyonunun Kuramsal Temelleri. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Hacettepe Üniversitesi. (2020). Korona virüs (COVID-19) salgını ile ilgili aile, çocuk ve ergenlere yönelik öneriler. <http://www.tip.hacettepe.edu.tr/ekler/pdf/cdestek.pdf>.
- Hakan, A. (1998). Solving Problems of Education”: Open Education. *Innovations in Education Sciences*.
- Hakkarainen, K., Homaki, L., Lipponen, L., Muukkonen, H., Marjaana, R., Tuominen, T., Lakkala, M., Lehtinen, E. (2000). Student' skills and practices of using ICT: results of a national assessment in Finland. *Computers & Education*, 34(2), 103-117.
- Handler, M. G., & Strudler, N. (1997). The ISTE foundation standards: Issues of implementation. *Journal of Computing in Teacher Education*, 13(2), 16-23.

- Hansen, L. I. (2009). "We just click!" ICT from preschool children's perspectives. Unpublished Master Thesis, European Masters in Early Childhood Education and Care Oslo University College, Oslo.
- Harwell, M., & LeBeau, B. (2010). Student eligibility for a free lunch as an SES measure in education research. *Educational researcher*, 39(2), 120-131.
- Haugen, K. (1998). Using technology to enhance early learning experiences. *Child Care Information and Exchange*, 9, 47-56.
- Hebebcı, M. T., Çelik, İ., & Şahin, İ. (2016). Eğitim ortamlarında etkileşimli tahta kullanımı: Araştırmalar ve eğilimler. *Eğitim Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 55-76.
- 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(3), 223-252.
- Hill, T., Smith, N. D., & Mann, M. F. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *Journal of applied psychology*, 72(2), 307.
- Holmberg, B. (2005). *Theory and Practice of Distance Education*, 264. <https://doi.org/10.4324/9780203973820>.
- Horton, W. (2000). *Designing web-based training*. Wiley.
- Hsin, C. T., Li, M. C., & Tsai, C. C. (2014). The influence of young children's use of technology on their learning: a review. *Educational Technology & Society*, 17(4), 85-99.
- Huston, A.C., Wright, J.C., Marguis, J. & Green, S.B. (1999). How young children spend their time: Television and other activities. *Developmental Psychology*, 35(4), 912-915.
- Ihmeideh, F.M. (2009). Barriers to the use of technology in Jordanian pre-school settings. *Technology, Pedagogy and Education*, 18(3), 325-341.
- Imran, N., Zeshan, M., & Pervaiz, Z. (2020). Mental health considerations for children & adolescents in COVID- 19 Pandemic. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36 (COVID19-S4). <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2759>.
- Infante, J. R., Fecher, L. A., Nallapareddy, S., Gordon, M. S., Flaherty, K. T., Cox, D. S., ...& Messersmith, W. A. (2010). Safety and efficacy results from the first-in-human study of the oral MEK 1/2 inhibitor GSK1120212. *Journal of Clinical Oncology*, 28(15), 2503-2503.
- ISTE. (2004). The National Educational Technology Standards. <http://www.iste.org/standards/>, (14 Aralık 2021).

- ISTE. (2015). The National Educational Technology Standards. <http://www.iste.org/standards/>, (14 Aralık 2021).
- Izmirli, O. S., & Kirmaci, O. (2017). New barriers to technology integration. *Eurasian Journal of Educational Research*, 17(72), 147-166.
- İliş, B. E. (2006). Erken Çocukluk Eğitiminde Bilgisayar Kullanımına Yönelik Bilgisayar ve Anaokulu Öğretmenleri ile 6 Yaş Grubu Çocuklarının Görüşleri, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim*. (4.Baskı). Pegem Akademi.
- İşman, A. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. (5. Baskı). Pegem Akademi.
- İşman, A. (2018). *Uzaktan eğitim*. (3.Baskı). Pegem Akademi.
- Jiang, Y., & Monk, H. (2015). Young Chinese-Australian children's use of technology at home: Parents' and grandparents' views. *Asia-Pacific Journal of Research in Early Childhood Education*, 10(1), 87-106.
- Julia T. Atilas, Mayra Almodóvar, Aleida Chavarría Vargas, Maria J. A. Dias & Irma M. Zúñiga León (2021) International responses to COVID-19: challenges faced by early childhood professionals, *European Early Childhood Education Research Journal*, 29(1), 66-78. doi: 10.1080/1350293X.2021.1872674
- Kabadayı, A. (2006). Analyzing Pre-school Student Teachers' and Their Cooperating Teachers' Attitudes Towards The Use of Educational Technology. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(4), Article 1.
- Kana, F., Geçgel, H., Ergun, B. ve Güzel, A. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının akıllı telefon kullanma öz-yeterliklerinin incelenmesi. *Celal Bayar University Journal of Social Sciences/Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3).
- Kangal, S. B., ve Özkızıklı, S. (2014). Teknoloji ve eğitim. P. Bayhan içinde, *Her yönüyle okul öncesi eğitim 8* (s. 151). Ankara: Hedef CS Basın Yayın.
- Kaplan, A. M. ve Haenlein, M. (2016). Higher education and the digital revolution: About MOOCs, SPOCs, social media, and the Cookie Monster. *Business Horizons*, 59(4),441-450.
- Karabaş, Z. (2001). Ailenin tutumu önem taşıyor. Bilgisayarınızın çocuğunuzun sosyal gelişimine artı bir değer kattığını biliyor muydunuz?. *Bebeğim Dergisi*, 59, 1-10.
- Karasar, N. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. Ankara: Nobel Yayınları.

- Kaya, G., & Usluel, Y. K. (2011). Öğrenme-öğretme süreçlerinde BİT entegrasyonunu etkileyen faktörlere yönelik içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31), 48-67.
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Keegan, D. (1980). On the Nature of Distance Education. *Zentrales Institut für Fernstudienforschung*, 33, 1-40. Retrieved
- Keegan, D. (1996). Uzaktan eğitimin temelleri. *Psychology Press*.
- Keegan, D. J. (1980). On defining distance education. *Distance education*, 1(1), 13-36.
- Keleş, E., & Güntepe, E. T. (2018). Eğitim fakültesi öğretim elemanlarının teknolojiyi öğrenme-öğretme sürecine entegrasyonu. *Sakarya University Journal of Education*, 8(3), 142-157.
- Kenanoğlu, R. & Kahyaoğlu, M. (2011). Okul Öncesi Öğrencilerin İnternet Kullanımı ile Bilişsel, Duyuşsal ve Sosyal Davranışları Arasındaki İlişki. 5. International Computer & Instructional Technologies Symposium'da sunuldu, Elazığ.
- Kentnor, H. E. (2015). Distance education and the evolution of the online learning in the United States. *Curriculum and Teaching Dialogue*, 17(1), Number 1&2, 21-000.
- Kırık, A. M. (2015). Sivil Toplumun Sınırlandırılmayan Sosyal Medya Sorunsalı, 161-184. İstanbul: Hiperlink Yayınları.
- Kırmacı, Ö. & Acar, S. (2018). Kampüs öğrencilerinin eşzamanlı uzaktan eğitimde karşılaştıkları sorunlar. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 14(3), 276-291.
- Kim, J. (2020). Learning and Teaching Online During Covid-19: Experiences of Student Teachers in an Early Childhood Education Practicum. *International Journal of Early Childhood*, 52, 145-258.
- Kim, R. Y. (2020). The impact of COVID-19 on consumers: Preparing for digital sales. *IEEE Engineering Management Review*, 48(3), 212-218.
- Klassen, R. M., & Tze, V. M. (2014). Teachers' self-efficacy, personality, and teaching effectiveness: A meta-analysis. *Educational research review*, 12, 59-76.
- Klein, P.S., Nir-gal, O. & Darom, E. (2000). The use of computers in kindergarten, with or without adult mediation; effects on children's cognitive performance and behavior. *Computers in Human Behavior*, 16, 591-608.
- Kol, S. (2006). Okul Öncesi Öğretmenleri İle Yöneticilerinin Bilgisayar Destekli Oyun Programlarının Kullanımına Yönelik Algı ve Beklentileri, Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.

- Kol, S. (2012). Bilgisayar Destekli Öğretimin (BDÖ) Altı Yaş Çocuklarına Zaman ve Mekân Kavramlarını Kazandırmaya Etkisi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Konca, A. S. (2014). *Anaokulu Öğrencilerinin Bilgi ve İletişim Teknolojileriyle Etkileşimi*. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Koszalka, T. & Wang, X. (2002). Integrating technology into learning: A summary view of promises and problems. *Educational Technology & Society*, 5(1), 179-183.
- Köksalan, B. (2008). Eğitim Psikolojisi. (2. Baskı), 65-90. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Kucirkova, N., Messer, D., Sheehy, K. & Panadero, C.F. (2014). Children's engagement with educational iPad apps: Insights from a Spanish classroom. *Computers & Education*, 71, 175-184.
- Kumtepe, A. T. (2006). The Effects of Computers on Kindergarten Children's Social Skills. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 5(4), Article 7.
- Kundu, A., Bej, T., & Dey, K. N. (2020). An empirical study on the correlation between teacher efficacy and ICT infrastructure. *The International Journal of Information and Learning Technology*.
- Kuset, Ş., Özgem, K., Şaşmacıoğlu, E. Güldal Kan, Ş. (2021). Evaluation of the impact of distance education on children in preschool period: Teachers' opinions. *Near East University Journal of Education Faculty (NEUJE)*, 4(1), 78-87. doi: <https://doi.org/10.32955/neuje.v4i1.287>.
- Küçükoğlu, B. (2013). Okul Öncesi Eğitimine Yönelik Bilgisayar Destekli Öğretim Tasarımı, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Labone, E. (2004). Teacher efficacy: Maturing the construct through research in alternative paradigms. *Teaching and Teacher Education*, 20(4), 341-359. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2004.02.013>
- Lau, P. & Lee, J. (2020). The effect of large-scale anti-contagion policies on the COVID-19 pandemic. *Nature*, 584, 262-267.
- Learning and Teaching Scotland. 2002. *National Priorities in Education Support Packs*, Dundee: LTS.
- Leh, A. S. (1998). A Computer Literacy Course at Colleges of Education: What and How.
- Lepicnic, J. & Samec, P. (2013). Communication Technology in the Home Environment of Four-year-old Children (Slovenia). *Scientific Journal of Media education*, 40, 119-126.

- Leung, L. (2010). Effects of Internet Connectedness and Information Literacy on Quality of Life, *Social Indicators Research* volume 98, pages 273–290.
- Li, X. & Atkins, M.S. (2004). Early Childhood Computer Experience and Cognitive and Motor Development. *Pediatrics*, 113(6), 1715-1722.
- Liaw, S. S. (2002). An Internet survey for perceptions of computers and the World Wide Web: relationship, prediction, and difference. *Computers in human behavior*, 18(1), 17-35.
- Lindahl, M.G. & Folkesson, A.M. (2012). Can we let computers change practice? Educators' interpretations of preschool tradition. *Computers in Human Behavior*, 28, 1728-1737.
- Liu, J. J., Bao, Y., Huang, X., Shi, J. and Lu, L. (2020). Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *The Lancet Child and Adolescent Health*, 4(5),347-349. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30096-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30096-1)
- Liu, X., Toki, E. I. & Pange, J. (2014). The Use of ICT in Preschool Education in Greece and China: A Comparative Study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 112, 1167-1176.
- Mahini, F., Forushan, Z. J. A., & Haghani, F. (2012). The importance of teacher's role in technology-based education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 1614-1618.
- Marsh, J. (2004). The Techno-literacy practices of young children. *Journal of Early Childhood Research*, 2(1), 51-66.
- Marsh, J., Brooks, G., Hughes, J., Ritchie, L., Roberts, S. & Wright, K.,; (2005). Digital Beginnings: Young children's use of popular culture, media and new technologies. Sheffield: University of Sheffield.
- Masoumi, D. (2015). Preschool teachers' use of ICTs: Towards a typology of practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(1), 5-17.
- McKenney, S. & Voogt, J. (2010). Technology and young children: How 4-7 year olds perceive their own use of computers. *Computers in Human Behavior*, 26, 656- 664.
- McPake, J., Plowman, L. & Stephen, C. (2013). Pre-school children creating and communicating with digital technologies in the home. *British Journal of Educational Technology*, 44 (3), 421-431.
- Melina Furman, Susan De Angelis, Enzo Dominguez Prost & Inés Taylor (2019) Tablets as an educational tool for enhancing preschool science, *International Journal of Early Years Education*, 27:1, 6-19, doi: 10.1080/09669760.2018.1439368.
- Migliorino, J.J. & Maiden, J. (2004). Educator attitudes toward electronic grading software. *Journal of Research on Technology in Education*, 36(3),193–212.

- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook*. California: Sage Publications.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020a). Bakan Selçuk, koronavirüs'e karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı. <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitimalaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr>, web adresinden 03 Kasım 2021 tarihinde edinilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020b). Bakan Selçuk, 23 Mart'ta başlayacak uzaktan eğitime ilişkin detayları anlattı. <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-23-martta-baslayacak-uzaktanegitime-iliskin-detaylari-anlatti/haber/20554/tr>, (03 Kasım 2021).
- Mintzes, J. J., Marcum, B., Messerschmidt-Yates, C., & Mark, A. (2013). Enhancing selfefficacy in elementary science teaching with professional learning communities. *Journal of Science Teacher Education*, 24(7), 1201-1218.
- Mishra, P. K., & Joseph, A. (2012). Early childhood care & education: An ICT perspective. *Information Technologies and Learning Tools*, 27(1).
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers college record*, 108(6), 1017-1054.
- Moore, C. M. (1987). *Group techniques for idea building*. Sage Publications, Inc.
- Moore, M. G., & Kearsley, G. (2005). *Distance education: A systems view* (2nd ed.). Belmont, CA: Wadsworth Publishing Co.
- Mulholland, J., & Wallace, J. (2001). Teacher induction and elementary science teaching: Enhancing self-efficacy. *Teaching and teacher education*, 17(2), 243-261.
- Mumcu, F. K., & Usluel, Y. K. (2015). Designing a networked learning process about ICT integration for preservice teachers. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 48(1), 19-48.
- Namdar, B., & Küçük, A. (2018). Fen eğitiminde teknoloji entegrasyonu çalışmalarının betimsel içerik analizi: Türkiye örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (48), 355-383.
- NASP (National Association of School Psychologists), (2020). *Helping children cope with changes resulting from COVID-19*. <https://www.nasponline.org/resources-and-publications-resources-and-podcasts/school-climate-safety-and-crisis/health-crisis-resorcuces/helping-children-cope-with-changes-resulting-from-covid-19>
- Nelson, M. J., & Hawk, N. A. (2020). The impact of field experiences on prospective preservice teachers' technology integration beliefs and intentions. *Teaching and Teacher Education*, 89, 103006.

- Neriman, A. R. A. L., & Kadan, G. (2021). Pandemi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Problemlerin İncelenmesi. *Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 99-114.
- Neumann, M. M. & Neumann, L. D. (2014). Touch Screen Tablets and Emergent Literacy. *Early Childhood Education Journal*, 42, 231–239.
- Nicole, C., Shanti, T., Richard, C. & Robert, B. (2007). Maternal Characteristics Associated with Television Viewing Habits of Low-Income Preschool Children. *J. Child Family Stud.*, 16, 415-425.
- Nikolopoulou, K., & Gialamas, V. (2015). ICT and Play in Preschool: Early Childhood Teachers' Beliefs and Confidence. *International Journal of Early Years Education*, 23, 409-425. <https://doi.org/10.1080/09669760.2015.1078727>
- Nikolopoulou, K., Gialamas, V. & Batsouta M. (2010). Young children's Access to and use of ICT at home. *Review of Science, Mathematics and ICT Education*, 4(1), 25-40.
- Nizam, F. (2004). "Eğitim-Öğretimde Kitle İletişim Araçlarının Kullanım.
- Nota, L., Soresi S. & Zimmerman J. B. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41:3, 198-215, doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.07.001>
- Novianti, R. & Garzia, M. (2020). Parental engagement in children's online learning during covid-19 pandemic. *Journal Of Teaching And Learning In Elementary Education*, 3(2), 117-131.
- O'Hara, M. (2008). Young children, learning and ICT: a case study in the UK maintained sector. *Technology, Pedagogy and Education*, 17 (1), 29-40.
- Oliver, M. & Trigwell, K. (2005). Can 'Blended Learning' Be Redeemed?. *E-Learning*, 2(1), 17-26.
- Önder, A. & Dağal, A. B. (2007). Turkish Parents' Views on Quality Standards For Children's Television Programmes. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 6(1), Article 3.
- Önkol, F. L., Zembat, R., & Balat, G. U. (2011). Computer use attitudes, knowledge and skills, habits and methods of preschool teachers. *Procedia Computer Science*, 3, 343-351.
- Özçelik, B., & Erzurumlu, T. (2006). Comparison of the warpage optimization in the plastic injection molding using ANOVA, neural network model and genetic algorithm. *Journal of materials processing technology*, 171(3), 437-445.

- Özdaşlı, E. & Göl, M. (2013). Media and television in child education. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 106, 1815-1820.
- Özden, Y. (2005). *Eğitimde yeni değerler*. (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Özdoğan, A. Ç., Berkant, H. G. (2020), Covid-19 Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Paydaş Görüşlerinin İncelenmesi, *Milli Eğitim Dergisi*, 1(49), 13-43.
- Özer, M. (2020). Türkiye’de COVID-19 Salgını Sürecinde Milli 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.
- Özkan, R. (2005). Birey ve toplum gelişiminde öğretmenlik mesleğinin önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, (166). <http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/166/index3-ozkan.htm> (13.04. 2020).
- Öztürk, C. & Karayağız, G. (2007). Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Televizyon İzleme Durumları ve Bunu Etkileyen İncelenmesi. *Milli Eğitim*, 175, 116-128. Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1-6.
- Öztürk, E. D., Kuru, G. & Yıldız, C. D. (2020). COVID-19 pandemi günlerinde anneler ne düşünür çocuklar ne ister? Anne ve çocuklarının pandemi algısı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 204-220.
- Parette, H. P., Quesenberry, A. C., & Blum, C. (2010). Missing the boat with technology usage in early childhood settings: a 21st century view of developmentally appropriate practice. *Early Childhood Education Journal*, 37, 335–343.
- Pas, E. T., Bradshaw, C. P., & Hersfeldt, P. A. (2012). Teacher-and school-level predictors of teacher efficacy and burnout: Identifying potential areas for support. *Journal of school Psychology*, 50(1), 129-145.
- Player-Koro, C. (2012). Factors influencing teachers’ use of ICT in education. *Education Inquiry*, 3(1), 93-108.
- Plowman, L. & Stephen, C. (2005). Children, play and computers in pre-school education. *British Journal of Educational Technology*, 36 (2), 145-157.
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, 9(5), 1-5.
- Radesky, J. S., Peacock-Chambers, E., Zuckerman, B., & Silverstein, M. (2016). Use of mobile technology to calm upset children: Associations with social-emotional development. *JAMA pediatrics*, 170(4), 397-399.
- Rasanen, P., Salminen, J., Wilson, A.J., Aunio, P. & Dehaene, S. (2009). Computer- assisted intervention for children with low numeracy skills. *Cognitive Development*, 24, 450-472.

- Raudenbush, S. W., Rowan, B., & Cheong, Y. F. (1992). Contextual effects on the self-perceived efficacy of high school teachers. *Sociology of Education*, 150-167.
- Recchia, S. L. (1997). Play and concept development in infants and young children. *Journal of Visual Impairment&Blindness*, 91(4), 401-407.
- Resnick, M., Martin, F., Berg, R., Borovoy, R., Colella, V., Kramer, K. & Silverman, B. (1998). Digital manipulatives: new toys to think with. Proceedings of CHI '98 (ACM conference on Human Factors in Computing Systems), pp. 281-287. New York: ACM.
- Rideout, V. J., Vandewater, E. A. & Wartella E. A. (2003). Zero to Six. California: Kaiser Family Foundation.
- Robertson, M., Fluck, A. & Webb, I. (2007). Seven steps to success with ICTs: Whole school approaches to sustainable change (1st ed.). Camberwell: ACER Press.
- Roblyer, M. D. (2003). *Integrating Educational Technology into Teaching (3rd ed)*. New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Ross, J., & Bruce, C. (2007). Professional development effects on teacher efficacy: Results of randomized field trial. *The journal of educational research*, 101(1), 50-60.
- Rouse, M. (2005). ICT (information and communication technology-or technologies) <http://searchcio-midmarket.techtarget.com/definition/ICT> adresinden 5 Aralık 2021 tarihinde edinilmiştir.
- Rubie-Davies, C. M., Flint, A., & McDonald, L. G. (2012). Teacher beliefs, teacher characteristics, and school contextual factors: What are the relationships?. *British journal of educational psychology*, 82(2), 270-288.
- Rumble, G. (1989). Concept: On defining distance education. *American Journal of Distance Education*, 3(2), 8-21.
- Saavedra, J. (2020). Educational challenges and opportunities of the Coronavirus (COVID-19) pandemic. <https://blogs.worldbank.org/education/educational-challenges-and-opportunitiescovid-19-pandemic> (24.04.2021).
- Salomon, G. (2002). The nature of peace education: Not all programs are created equal. *Peace education: The concept, principles, and practices around the world*, 3-13.
- Sam, H. K., Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S. (2005). Computer self-efficacy, computer anxiety, and attitudes toward the Internet: A study among undergraduates in Unimas. *Journal of Educational Technology & Society*, 8(4), 205-219.
- Sancar-Tokmak, H., Yavuz Konokman, G. & Yanpar Yelken, T. (2013). Mersin Üniversitesi Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi (TPAB)

Özgüven Algılarının İncelenmesi, *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14 (1), 35-51.

Sarı, T. & Nayır, F. (2020). Pandemi dönemi eğitim: Sorunlar ve fırsatlar. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 959-975.

Sayan, H (2016). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Dergisi*, 5(13), 67-83.

Saygıner, Ş. (2016). Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Yeterlilik Düzeyleri ile Teknolojiye Yönelik Algıları Arasındaki İlişkinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi/An Analysis of Relationship Between Computer Competencies and Perceptions of Pre-Service Teachers Toward. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34).

Schlosser, C. A. & Anderson, M. L. (1994). Distance Education: Review of the Literature. *AECT Publication Sales, 1025 Vermont Ave., N.W., Ste. 820, Washington, DC 20005-3547*.

Seçer, İ. (2013). SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi. Ankara: Anı Yayıncılık.

Seidel, T., & Shavelson, R. J. (2007). Teaching effectiveness research in the past decade: The role of theory and research design in disentangling meta-analysis results. *Review of educational research*, 77(4), 454-499.

Senemoğlu, N. (2013). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Ankara: Yargı yayınevi.

Sezer, T. & Yoleri, S. (2010). Okul Öncesi Dönemde Çocuğun Temel Gereksinimleri ve Gelişimsel Özellikleri. *Okul Öncesi Eğitime Giriş*, 58-65. Ankara: Pegem A Yayıncılık.

Shah, A. & Godiyal, S. (2004). "ICT in early years: balancing the risks and benefits", *British Journal of Educational Technology*.
<http://www.aiaer.net/ejournal/vol21209/17.%20Shah%20&%20Godiyal.pdf>.

Sherry, L. (1995). Issues in distance learning. *International journal of educational telecommunications*, 1(4), 337-365.

Simonso, M., Smaldino, S., Albright, M. & Zvacek, S. (2003). *Teaching and Learning at a Distance*. Ohio Columbus.

Siraj-Blatchford, I. & Siraj-Blatchford, J. (2003). More than Computers: Information and Communication Technology in the Early Years. London: The British Association for Early Childhood Education.

- Skemp, R. (1986). *The Psychology of Learning Mathematics*. New York: Penguin Books.
- Solekhah, H. (2020). Distance learning of Indonesian early childhood education (PAUD) during the covid-19 pandemic. *International Journal of Emerging Issues in Early Childhood Education*, 2(2), 105-115.
- Sooter, T. (2013). Early childhood education in Nigeria: Issues and problems. *Journal of Educational and Social Research*, 3(5), 173.
- Soudien, C. (2020). Complexities of difference and their significance for managing inequality in learning: Lessons from the COVID-19 crisis. *Prospects*, 49(1), 59-67.
- Sönmez, E. & Cemaloğlu, N. (2021). *Okullaşma Sürecinde Uzaktan Evde Eğitime Geçiş*. İnsan&İnsan, Yıl/Year 8, Sayı/Issue 27, Kış/Winter 2021, 63-82 DOI: <https://doi.org/10.29224/insanveinsan.799402>.
- Sönmez, V. & Alacapınar, F.G. (2013). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Spinrad, T. L., Eisenberg, N., Gaertner, B., Popp, T., Smith, C. L., Kupfer, A., Greving, K., Liew, J., & Hofer, C. (2007). Relations of maternal socialization and toddlers' effortful control to children's adjustment and social competence. *Developmental Psychology*, 43(5), 1170–1186. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.43.5.1170>
- Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 7(1), 105-110.
- Stephen, C. & Plowman, L. (2003). Information and communication Technologies in pre-school settings: a review of the literature, *International Journal of Early Years Education*, 11(3), 223-234.
- Stevens, M., & Borup, J. (2015). Parental engagement in online learning environments: A review of the literature. *Exploring pedagogies for diverse learners online*.
- Straker, L., Zabatiero, J., Danby, S., Thorpe, K., & Edwards, S. (2018). Conflicting Guidelines on Young Children's Screen Time and Use of Digital Technology Create Policy and Practice Dilemmas. *The Journal of Pediatrics*; 202: 300-303. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.07.019>
- Straub, E. T. (2009). Understanding technology adoption: Theory and future directions for informal learning. *Review of educational research*, 79(2), 625-649.

- Strommen, E. & Alexander, K. (1999). Emotional interfaces for interactive aardvarks: designing affect into social interfaces for children. *Proceedings of CHI '99 (ACM conference on Human Factors in Computing Systems)*, pp. 528-535, New York: ACM.
- Şad, S. N., & Nalçacı, Ö. İ. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları.
- Şen, S. (2010). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Temel Özellikleri ve Gereksinimleri. *Okul Öncesi Eğitime Giriş*. (4. Baskı), 263-288. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şendurur, P., & Arslan, S. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 25-50.
- Şentürk, M. & Turgut, M. (2011). Televizyon Programları, Reklamlar ve Çocuklar. *Aile ve Toplum*, Ekim-Kasım-Aralık, 63-88.
- Tarrant, K., & Nagasawa, M. (2020). New York Early Care and Education Survey: Understanding the Impact of COVID-19 on New York Early Childhood System. *New York Early Childhood Professional Development Institute*, CUNY.
- Tartavulea, C. V., Albu, C. N., Albu, N., Dieaconescu, R. I., & Petre, S. (2020). Online Teaching Practices and the Effectiveness of the Educational Process in the Wake of the COVID-19 Pandemic. *Amfiteatru Economic*, 22(55), 920-936.
- Taşdemir, M. (2003). Eğitimde Planlama ve Değerlendirme. (2. Basım). Ankara: Ocak Yayınevi.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online and traditional learning*. Kogan Page.
- Torre Cruz, M. J., & Arias, P. F. C. (2007). Comparative analysis of expectancies of efficacy in in-service and prospective teachers. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 641–652.
- Tschannen-Moran, M., & Hoy, A. W. (2007). The differential antecedents of self-efficacy beliefs of novice and experienced teachers. *Teaching and teacher Education*, 23(6), 944-956.
- Tsitouridou, M. & Vryzas, K. (2007). Early childhood teachers' attitudes towards computer and Information Technology: the case of Greece. *Information Technology in Childhood Education Annual*, 1,187-207.
- Tubin, D. Mioduser, D., Nachmias, R., Baruch, A. F. (2003). Domains and Levels of Pedagogical Innovation in Schools Using ICT: Ten Innovative Schools in Israel. *Education and Information Technologies*, 8(2), 127-145.

- Tuğluk, M. N. (2010). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji ve Bilgisayar Kullanımı. Okul Öncesi Eğitime Giriş, 223-238. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Türkkent, E. (2012). Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Televizyondan Etkilenmeleri Konusunda Anne ve Öğretmen Görüşleri, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- Umut, A. L., & Madran, R. O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271.
- UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization). (2002). Consultative Workshop for Developing Performance Indicators for ICT in Education, 1st, 28-30 August 2002, Manila, the Philippines.
- UNESCO, I. (2020a). Basic texts of the 2003 convention for the safeguarding of the intangible cultural heritage.
- Usluel, Y. K., & Seferoglu, S. S. (2004). Öğretim elemanlarının bilgi teknolojilerini kullanmada karşılaştıkları engeller, çözüm önerileri ve öz-yeterlik algıları. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 3(6).
- Usta, E., & Korkmaz, Ö. (2010). Öğretmen adaylarının bilgisayar yeterlikleri ve teknoloji kullanımına ilişkin algıları ile öğretmenlik mesleğine yönelik tutumları. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 1335-1349.
- Uşun, S. (2006). Uzaktan Eğitim. Ankara: Nobel Yayınları.
- Uzun, H., Karaca, N. H. & Metin, Ş. (2021). Assesment of parent-child relationship in Covid-19 pandemic. *Children and Youth Services Review*, 120, 105748.
- Ülkü, S. (2018). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları. (Yayımlanmış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ünal, N. & Durualp, E. (2012). Televizyonun Okul Öncesi Çocuklar Üzerindeki Etkisi, *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 93-104.
- Van Lancker, W., & Parolin, Z. (2020). COVID-19, school closures, and child poverty: a social crisis in the making. *The Lancet Public Health*, 5(5), e243-e244.
- Van Scoter, J., & Boss, S. (2002). Learners, Language, and Technology: Making Connections That Support Literacy. Creating Communities of Learning & Excellence.
- Varol, N. (2001). İnternet'in Uzaktan Eğitimdeki Konumu, Akademik Bilişim Konferansları, 1-2 Şubat, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Veenstra, B., van Geert, P.L.C. & van der Meulen, B.F. (2010). Computers versus human-based support: Effect on computer game performances in (in)effectively learning pre-schoolers. *Educational & Child Psychology*, 27(4), 56-72.

- Visscher, A. & Wild, P. (1997). The potential of information technology in support of teachers and educational managers managing their work environment. *Education and Information Technologies*, 2(4), 263-274.
- Von Suchodoletz, A., Jamil, F. M., Larsen, R. A., & Hamre, B. K. (2018). Personal and contextual factors associated with growth in preschool teachers' self-efficacy beliefs during a longitudinal professional development study. *Teaching and Teacher Education*, 75, 278-289.
- Voogt, J., Fisser, P., Good, J., Mishra, P., & Yadav, A. (2015). Computational thinking in compulsory education: Towards an agenda for research and practice. *Education Information Technologies*, 20(4), 715-728.
- Vural, B. (2004). *Eğitim-öğretimde teknoloji ve materyal kullanımı*. Hayat.
- Vural, B. A. (2002). Information Communication Technologies and Change: *Human Resources, Society and Organizational Perspective*. İzmir: Ege Üniversitesi İletişim Fakültesi Yayınları.
- Watson, D. M. (2001). Pedagogy before Technology: Re-thinking the Relationship between ICT and Teaching. *Education and Information Technologies*, 6(4), 251-266.
- Webb, S. M. (2005). SIXpack: a graphical user interface for XAS analysis using IFEFFIT. *Physica scripta*, 2005(T115), 1011.
- Wedenoja, L. (2020). What to expect when you weren't expecting online classes. *Rockefeller Institute of Government*.
- Yağız, F. N. S. (2021). Yerel Yazındaki "İşe Angaje Olma Makaleleri" nin Sosyal Ağ Analizi İle İncelenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 359-374.
- Yalın, H. İ., Karadeniz, Ş., & Şahin, S. (2007). Barriers To Information And Communication Technologies Integration Into Elemaentary Schools İn Turkey. *Journal Of Applied Sciences*. 7(24): 4036-4039.
- Yaralı, K. T., & Kunduracı, H. K. Ö. 2022 Türkiye’de Covid-19 Pandemi Döneminde Gerçekleştirilen Uzaktan Eğitim Süreci: Okul Öncesi Eğitimin Değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (61), 425-452.
- Yaşar, Ş. (2004). Okul öncesi dönemde bilgisayarın yeri ve önemi.1- 10, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Yeasmin, S., Banik, R., Hossain, S., Hossain, M. N., Mahumud, R., Salma, N., & Hossain, M. M. (2020). Impact of COVID-19 pandemic on the mental health of children in

- Bangladesh: A cross-sectional study. *Children and youth services review*, 117, 105277. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105277>
- Yılman, M. (2006). Türkiye’de Öğretmen Eğitiminin Temelleri, Ankara: Nobel yayın dağıtım.
- Yolcu, H. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinde sınıf öğretmeni adaylarının uzak-tan eğitim deneyimleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 237-250.
- Yoshikawa, H., Wuermli, A. J., Britto, P. R., Dreyer, B., Leckman, J. F., Lye, S. J., ... & Stein, A. (2020). Effects of the global coronavirus disease-2019 pandemic on early childhood development: short-and long-term risks and mitigating program and policy actions. *The Journal of pediatrics*, 223, 188-193.
- Yüksek Öğretim Kurumu. (2020a). Üniversitelerde uygulanacak uzaktan eğitime ilişkin açıklama. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/> adresinden 3 Kasım 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Zee, M., & Koomen, H. M. (2016). Teacher self-efficacy and its effects on classroom processes, student academic adjustment, and teacher well-being: A synthesis of 40 years of research. *Review of Educational research*, 86(4), 981-1015.
- Wyatt, M. (2013). Overcoming low self-efficacy beliefs in teaching English to young learners. *International Journal of Qualitative Studies in Education*, 26(2), 238-255.

EKLER

Ek 1.Kişisel Bilgi Formu

EKLER

(EK-1) Kişisel Bilgi Formu

Kişisel Bilgi Formu

Bu çalışma ile pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı öz yeterliği ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen tutumları arasındaki ilişkiyi incelemekteyiz. Bu çalışmada vereceğiniz bilgiler bilimsel amaçlar için kullanılacak olup diğer kişi/kişilerle paylaşılmayacaktır. Çalışmaya verdiğiniz katkılardan dolayı teşekkür eder saygılar sunarım.

Merve BAY

Aşağıda yer alan maddelerden sizin için uygun olanları (X) şeklinde işaretleyiniz.

1. Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek ()
2. Yaşınızı belirtiniz:.....
3. Öğrenim Durumunuz: Ön lisans () Lisans () Lisans üstü ()
4. Mezun Olduğunuz Bölüm: Okul Öncesi Öğretmenliği () Çocuk Gelişimi ()
5. Mesleki Kıdeminizi Belirtiniz:.....
6. Bilgi iletişim teknolojileri konusunda bir eğitim aldınız? Evet () Hayır ()

Eğer aldı iseniz aldığınız eğitimleri belirti misiniz?

.....
.....
.....

7.Covid-19 sürecinde uzaktan eğitime geçildiğinde uzaktan eğitime yönelik bir eğitim aldınız mı?

Evet () Hayır ()

Eğer aldınız ise nerede ve nasıl bir eğitim aldınız?

.....

.....

.....

.....

8.Uzaktan Eğitim Konusunda Tecrübeniz Var Mı ?; Evet () Hayır ()

Eğer var ise nerede ve nasıl bir uzaktan eğitim aldınız? Belirtiniz.

.....

.....

.....

.....

.....

(EK-2) Öğretmenlerin Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği

Ek 2. Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen Tutumları Ölçeği

Ek-2 Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen Tutumları Ölçeği

II. BÖLÜM: Öğretmenlerin Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) Kullanımına İlişkin Tutum Ölçeği

AÇIKLAMA:		Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Tamamen katılıyorum
Aşağıda eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımına yönelik tutumunuzu ölçen sorular yer almaktadır. Doğru cevap yoktur, size uygun cevap vardır. Lütfen bunu dikkate alarak eksik soru bırakmadan size uygun seçeneğin yer aldığı sütundaki tek bir kareye (X) işareti koyarak seçiminizi yapınız.						
Eğitimde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT)kullanımı, ...						
1.	öğrenme-öğretme sürecinin kalitesini artırır.	1	2	3	4	5
2.	öğretmeni işlevsiz hale getirmektedir.*	1	2	3	4	5
3.	öğretmenlerin önemini azaltmaktadır.*	1	2	3	4	5
4.	öğretimsel kazanımlara (hedeflere) ulaşmada önemli bir araçtır.	1	2	3	4	5
5.	eğitim-öğretim faaliyetlerinde yeni olanaklar sunmaktadır.	1	2	3	4	5
6.	eğitim-öğretim faaliyetlerini planlamayı kolaylaştırır.	1	2	3	4	5
Eğitimde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT)kullanımının, ...						
7.	öğrencilerin başarısını artırdığına inanıyorum.	1	2	3	4	5
8.	öğrenme-öğretme sürecini monotonlaştırdığını düşünüyorum.*	1	2	3	4	5
9.	öğretmenin işini kolaylaştırdığını düşünüyorum.	1	2	3	4	5
10.	öğretmenlerin yerini alacağından kaygı duyuyorum.*	1	2	3	4	5
11.	öğrencilerin derse ilgisini artırdığına inanıyorum.	1	2	3	4	5
12.	farklı eğitim alternatifleri (<i>mobil öğrenme ve e-öğrenme gibi</i>) sunacağını düşünüyorum.	1	2	3	4	5
13.	öğretim sürecinin her aşamasında yararlı olacağına inanıyorum.	1	2	3	4	5
14.	öğretmenlerin yaratıcılığını öldürdüğünü düşünüyorum.*	1	2	3	4	5
15.	söz konusu olmadığı bir eğitim ortamı <i>düşünemiyorum</i> .	1	2	3	4	5
16.	öğrenmeyi kalıcı hale getirdiğini düşünüyorum.	1	2	3	4	5

Ek 3. Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitim için Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Pilot Ölçeği

(EK-3) Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Kullanımı
Öğretmen Öz Yeterliği Pilot Ölçeği

Sayın Hocam,

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Pilot Ölçeğine yönelik geçerlik ve güvenirlik çalışmasını yapmaktayız.

Okul Öncesi Çocukların Uzaktan Eğitimi için Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Pilot Ölçeği, 3 alt boyuttan oluşmaktadır.

- Çocuklar için evde uzaktan eğitime hazırlık bit kullanımı öğretmen öz yeterliği faktörü 14 maddeden oluşmaktadır.
- Çocuklar için evde uzaktan eğitim sürecinde iletişim bit kullanımı öğretmen öz yeterliği 9 maddeden oluşmaktadır.
- Çocuklar için evde uzaktan eğitim uygulaması bit kullanımı öz yeterliği 15 maddeden oluşmaktadır.

Ölçeğin kapsam geçerlik çalışmaları bağlamında; maddelerin ilgili alt testi temsil edip etmediği hakkında görüşlerinize ihtiyaç duymaktayız. Eğer ilgili maddenin ölçekte yer almasını uygun görüyorsanız “uygun”, ölçekte yer almasını uygun görmüyorsanız “uygun değil”, düzeltildikten sonra testte yer almasını uygun görüyorsanız “düzeltilmeli” seçeneğini işaretleyiniz. Düzeltilmesini düşündüğünüz maddelere ilişkin yapılmasını önerdiğiniz değişiklikleri belirtmenizi rica ediyorum.

Araştırmaya ayırdığınız zaman ve değerli katkılarınız için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Saygılarımızla.

Tablo 1. Okul Öncesi Çocukların Evde Uzaktan Eğitimi için Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) Kullanımı Öğretmen Öz Yeterliği Pilot Ölçeği: Türkçe Formu

	Teknoloji
1	Evde uzaktan eğitim için bilgisayar, tablet gibi cihazlar için gerekecek yazılımları (Zoom, Skype, Office) yükleyebilirim.
2	Evde uzaktan eğitim için bilgisayar, tablet gibi cihazlara donanım (kamera, fare, klavye) ekleyebilirim.
3	Evde uzaktan eğitim için bilgisayar, tablet gibi cihazların donanımını kontrol edebilirim.
4	Evde uzaktan eğitim için internet bağlantısını yapabiliyim.

5	Evde uzaktan eğitim için internetten bulduğum dokümanları bilgisayara kaydedebilirim.
Çocuklar İçin Evde Uzaktan Eğitim Sürecinde İletişim Bit Kullanımı Öğretmen Ö.	
1	Evde uzaktan eğitim sürecinde yapacağım etkinlikler konusunda ebeveynlere e-posta gönderebilirim.
3	Evde uzaktan eğitim sürecinde yapacağım etkinlikler hakkındaki bilgileri, ebeveynlere mobil iletişim araçlarıyla (table
4	Evde uzaktan eğitim sürecinde çocukların yaptığı etkinlik ürünlerini tanıtmak için blog kurabilirim.
5	Evde uzaktan eğitim sürecinde ailelerle iletişim kurmak için (Facebook, Whatsapp, Instagram) sosyal paylaşım uygula
6	Evde uzaktan eğitim sürecinde ihtiyaç duyduğumda ailelerin görüşlerini almak için çevrimiçi formlar (Google form vb
7	Evde uzaktan eğitim sürecinde ailelerin etkinliklere katılımını sağlamak için çevrimiçi toplantı araçları (Zoom, Skype,
Çocuklar İçin Evde Uzaktan Eğitim Uygulaması Bit Kullanımı Öz yeterliği	
5	Çocuklara evde uzaktan eğitim verirken planladığım etkinlikler için bilgisayar, tablet vb. araçları etkili kullanabilirim.
1	Çocuklara evde uzaktan eğitim verirken kullandığım bilgisayar programı (Zoom, Skype, Microsof Team vb.) üzerinde
0	
1	Çocuklara evde uzaktan eğitim verirken kullandığım bilgisayar programı (Zoom, Skype, Microsof Team vb.) üzerinde
1	
1	Çocuklara evde uzaktan eğitim verirken kullandığım bilgisayar programı (Zoom, Skype, Microsof Team vb.) üzerinde
2	
1	Çocuklara evde uzaktan eğitim verirken kullandığım bilgisayar programı/ları (Kahot vb.) ile çocukları çoktan seçmeli
3	
1	Çocuklara evde uzaktan eğitim verirken kullandığım bilgisayar programı/ları (Google, pano2 vb.) ile çocuklara sanal g
4	

Ek 4. Etik Kurul Kararı

10.01.2022-7544

 HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ	T.C. HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU KARARLARI
---	--

TOPLANTI TARİHİ	TOPLANTI NO
23.12.2021	2021-080

Sayı : E-97105791-050.01.01-7544
Konu : Etik Kurul Hk.

Çalışmanın Türü	Yüksek Lisans Tezi
Konu	Anket Uygulama
Başlık	"Pandemi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim İçin Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı Öz Yeterliği ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen Tutumları Arasındaki İlişki"
Yürütücü / Danışman	Doç. Dr. Şermin METİN
Yazar	Merve BAY
Karar	Olumlu

Prof. Dr. Özge HACİFAZLIOĞLU
Etik Kurul Başkanı

Prof.Dr. İbrahim Halil GÜZELBEY
Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Mazlum ÇELİK
Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Enver BOZKURT
Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Bülent Bahri KÜÇÜKERDOĞAN
Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Kezban BAYRAMLAR
Etik Kurul Üyesi

Prof.Dr. Mahmut Serhat YENİCE
Etik Kurul Üyesi

Ek:Merve BAY

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu : *BSC7T4EUE*

Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5999&eD=BSC7T4EUE&eS=7544>

Adres: Hasan Kalyoncu Üniversitesi Havaalanı Yolu Üzeri 8. Km. Şahinbey / Gaziantep
Telefon: 0 (342) 211 8080 / 1400/1402 Faks: 0 (342) 211 80 81
e-Posta: info@hku.edu.tr Web: www.hku.edu.tr
Kep Adresi: hasankalyoncu.univ@hs01.kep.tr

Bilgi için: Nida ÇALIŞKAN
Unvanı: Memur
Tel No: 0(342) 211 8080



Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Ek 5. Araştırma İzni

HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİNE

11/10/2021

BAşVURU NO	20211011457106912
ÜNİVERSİTE ADI	HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
ENSTİTÜ ADI	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü / Okul Öncesi Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans
BÖLÜM ADI	
ÜNVAN	Öğrenci
TC KİMLİK NUMARASI	
KONU	Pandemi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin uzaktan eğitim için Evde Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımı öz yeterliği ile Bilgi ve İletişim Teknolojileri Öğretmen tutumları arasındaki ilişki
ARAşTIRMA TÜRÜ	Yüksek Lisans Tezi
ÖRNEKLEM GRUBU	Öğretmen,
KAPSAMI	Okul/Kurum,
İLLER	GAZİANTEP
KURUM TÜRLERİ	Özel Anasınıfı, Resmi Anasınıfı, Resmi Bağımsız Anaokulu,
İLETİSİM BİLGİLERİ	

Yukarıda bilgileri bulunan proje uygulamaları için Milli Eğitim Bakanlığından gerekli izinlerin alınması hususunda gereğini bilgilerinize arz ederim.

Ek listesi

EK: 4 Araştırmanın yapılacağı Şahinbey ve Şehitkamil ilçelerinde bulunan bağımsız anaokullarının listesi

Gaziantep Şahinbey İlçesinde bulunan bağımsız anaokulları listesi

1. Piri Reis Anaokulu
2. İbni Sina Anaokulu
3. Karataş Anaokulu
4. Asuman Mustafa Karakoyunlu Anaokulu
5. Beşyüz Evler Anaokulu
6. Zübeyde Hanım Anaokulu
7. Yıldırım Beyazıt Anaokulu
8. Naime Durdu Doğmuş Anaokulu

Gaziantep Şehitkamil İlçesinde bulunan bağımsız anaokulları listesi

1. Vilayetler Hizmet Birliği Anaokulu
2. Nezire Eruslu Anaokulu
3. 75. Yıl Cumhuriyet Anaokulu
4. Gaziantep Anaokulu
5. Karagül Anaokulu
6. Sabriye Küncülü Anaokulu
7. Zeynep Gençten Anaokulu
8. Orhan Gazi Anaokulu



