



T.C.

**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI**

**COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE OKUL ÖNCESİ
ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ KABUL VE KULLANIM
DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: ÇANAKKALE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SİNAN ERTEKİN

Tez Danışmanı

DOÇ. DR. SERKAN İZMİRLİ

ÇANAKKALE – 2022



T.C.

ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI

**COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN
TEKNOLOJİ KABUL VE KULLANIM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ:
ÇANAKKALE ÖRNEĞİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SİNAN ERTEKİN

Tez Danışmanı
DOÇ. DR. SERKAN İZMİRLİ

ÇANAKKALE – 2022



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
JÜRİ ONAYI



Sinan ERTEKİN tarafından Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ yönetiminde hazırlanan ve **18/05/2022** tarihinde aşağıdaki jüri karşısında sunulan “**Covid-19 Pandemisi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kabul ve Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi: Çanakkale Örneği**” başlıklı çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü **Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı**’nda **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oy birliği ile kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ

.....

(Danışman)

Doç. Dr. Durmuş ÖZBAŞI

.....

Dr. Öğr. Üyesi Zeynel Abidin MISIRLI

.....

Tez No :

Tez Savunma Tarihi : 18/05/2022

.....
İSİM SOYİSMİ

Enstitü Müdürü

.././20..

ETİK BEYAN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kuralları'na uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı, bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi taahhüt ve beyan ederim.

(İmza)

Sinan ERTEKİN

07/07/2022

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans sürecim genel olarak başta kişisel gelişimim olmak üzere mesleki bakış açım da olumlu yönde büyük farklılıklar meydana getirdiğini söyleyebilirim. Yoğun çalışmalar sonucunda tamamladığım bu çalışma ile akademik kariyer basamaklarından birini de tamamlamış bulunuyorum. Mesleki hayatıma büyük dokunuşları olan bu tez çalışmamın gerçekleşmesinde şüphesiz bir çok kişinin yardım ve destekleri etkili olmuştur.

Lisans ve yüksek lisans eğitimimde bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, tez çalışmam boyunca benden bir an olsun yardımlarını esirgemeyen saygı değer danışman hocam Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ'ye teşekkürlerimi sunarım.

Prof. Dr. Mehmet Ali SALAHLI, Doç. Dr. Muzaffer ÖZDEMİR ve Doç. Dr. Özden ŞAHİN İZMİRLİ'ye yüksek lisans eğitim sürecimdeki katkıları için teşekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans tezimin jürisinde bulunarak değerli görüş ve önerileriyle tezime katkıda bulunan Doç. Dr. Durmuş ÖZBAŞI ve Dr. Öğr. Üyesi Zeynel Abidin MISIRLI'ya teşekkürlerimi sunarım.

Beni yetiştirip bu günlere getiren annem Fatma ERTEKİN ve babam Mustafa ERTEKİN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın başından sonuna kadar manevi olarak bana sunmuş olduğu desteğin yanında veri toplama sürecinde aktif olarak rol alıp bu çalışmaya katkı sunan kendisi de öğretmen olan meslektaşım, hayat arkadaşım, sevgili eşim İrem ERTEKİN'e, yüksek lisans sürecimin tamamında çalışmama fırsat verdikleri için sevgili oğlum ve kızıma sonsuz teşekkür ediyorum. İyi hayatımdasınız...

Sinan ERTEKİN
Çanakkale, Mayıs2022

ÖZET

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİ KABUL VE KULLANIM DÜZEYLERİNİN İNCELENMESİ: ÇANAKKALE ÖRNEĞİ

Sinan ERTEKİN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ

18/05/2022, 71

Bu araştırmada Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada betimsel tarama ve nedensel karşılaştırma araştırma modellerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını Çanakkale ilinde yer alan devlet ve özel okullardaki bağımsız anaokulu ve ilkokul bünyesindeki anasınıflarında çalışan 264 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, Ursavaş (2014) tarafından geliştirilen “Öğretmen Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği (Ö-TKKÖ)” kullanılarak toplanmıştır.

Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaş, mesleki kıdem, kurum türü (devlet / özel) ve okul türüne (anaokulu / anasınıfı) göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim düzeylerinin arttıkça teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Ayrıca Covid 19 pandemisi sürecinde eğitimde teknoloji kullanımı noktasında çok istekli olan, kendilerini çok yeterli gören, canlı derse destek amaçlı teknoloji kullanma ihtiyacını çok hisseden ve canlı derse destek amaçlı teknolojiyi çok kullanan, hizmet içi eğitimlere çok katılan, canlı dersleri çok verimli bulan ve ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih eden okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve

kullanım düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teknoloji Kabul ve Kullanımı, Okul Öncesi Öğretmenleri, Covid-19 Pandemisi, Teknoloji Entegrasyonu, Canlı Ders, Uzaktan Eğitim



ABSTRACT

INVESTIGATION OF THE TECHNOLOGY ACCEPTANCE AND USAGE LEVEL OF PRE-SCHOOL TEACHERS DURING THE PERIOD OF COVID-19: THE CASE OF ÇANAKKALE

Sinan ERTEKİN

Çanakkale Onsekiz Mart University

School of Graduate Studies

Master of Science Thesis in Computer Education and Instructional Technology

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Serkan İZMİRLİ

18/05/2022, 71

In this study, it was aimed to determine the technology acceptance and usage level of pre-school teachers during the period of Covid-19 pandemic. In the study, descriptive survey and causal-comparative research models were used. The participants of the research were 264 pre-school teachers, work at preschool and kindergarten in the state and private schools in Çanakkale. The research data were collected with "Teacher Technology Acceptance and Usage Scale (T-TAUS)" developed by Ursavaş (2014).

In the research, it was concluded that the technology acceptance and usage levels of pre-school teachers were high. It was concluded that the technology acceptance and usage levels of pre-school teachers have not differentiated according to the age, professional seniority, type of institution (state / private) and the type of the school (pre-school / kindergarten). It was determined that, while the educational levels of pre-school teachers were increased, the technology acceptance and usage levels were increased. Also, during the Covid 19 pandemic, it was found that technology acceptance and usage levels of pre-school teachers who are very willing to use technology, see themselves very competent, feel the need technology a lot, use technology a lot, participate in in-service trainings a lot, find online lessons very productive, and prefer to teach by distance education in the future were higher. It was concluded that the technology acceptance and usage levels of pre-school teachers did not differ according to their feelings for needs of professional development during the Covid-19 pandemic.

Keywords: Technology Acceptance and Usage, Pre-School Teachers, Covid-19
Pandemic, Technology Integration, Online Course, Distance Education



İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
JÜRİ ONAYI.....	i
ETİK BEYAN	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR	xiii
TABLolar DİZİNİ	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xvii

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	5
1.5. Varsayımlar	6
1.6. Tanımlar.....	6

İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Kuramsal Çerçeve.....	8
2.1.1. Teknoloji Entegrasyonu.....	8
2.1.2. Teknoloji Kabul Modeli	9
2.1.3. Teknoloji Kabul Modeli-2.....	10
2.1.4. Teknoloji Kabul Modeli-3.....	11
2.1.5. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli	12
2.1.6. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli-2.....	13

2.2. İlgili Araştırmalar	14
2.2.1. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Araştırmalar	14
2.2.2. Teknoloji Kabul ve Kullanımı İle İlgili Araştırmalar.....	25

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

3.1 . Araştırma Modeli.....	31
3.2. Evren ve Örneklem.....	31
3.3. Veri Toplama Araçları.....	33
3.4. Verilerin Toplanması.....	34
3.5. Verilerin Analizi	34

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin bulgular	40
4.2. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin demografik değişkenlerle karşılaştırılmasına ilişkin bulgular	41
4.2.1 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin yaşa göre farklılaşması	41
4.2.2 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin mesleki kıdeme göre farklılaşması.....	41
4.2.3 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitim düzeyine göre farklılaşması	42
4.2.4 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin çalışılan kurum türüne göre farklılaşması	43
4.2.5 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin çalışılan okulun türüne (bağımsız anaokulu, anasınıfı) göre farklılaşması	44
4.3. Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerine ilişkin bulgular	44
4.3.1 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanmaya ilişkin istekli olma durumuna göre farklılaşması	44
4.3.2 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendini yeterli görme durumuna göre farklılaşması.....	45

4.3.3 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin canlı derslere destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya...vb) kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşması.....	47
4.3.4 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin canlı derslere destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya...vb) kullanma durumuna göre farklılaşması.....	48
4.3.5 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşması	49
4.3.6 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre farklılaşması	50
4.3.7 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin canlı dersleri verimli bulma durumuna göre farklılaşması	51
4.3.8 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre farklılaşması	52

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma.....	54
5.2. Sonuç	60
Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin sonuçlar	60
Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin demografik bilgilerle karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar	60
Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin sonuçlar	61
5.2. Öneriler.....	63
KAYNAKÇA	64
EKLER	I
EK 1 VERİ TOPLAMA ARACI İZİNİ.....	I

EK 2 ETİK KURUL KARARI	II
EK 3 VERİ TOPLAMA ARACI.....	III
EK 4 VERİ TOPLAMA İZİNİ.....	VIII
ÖZGEÇMİŞ.....	IX



SİMGELER VE KISALTMALAR

BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri
TPAB	Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi
TKM	Teknoloji Kabul Modeli
TKKBM	Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli
EBA	Eğitim Bilişim Ağı
FATİH	Fırsatları Artırma Teknolojiyi İyileştirme Hareketi



TABLULAR DİZİNİ

Tablo No	Tablo Adı	Sayfa No
Tablo 1	Katılımcılara ilişkin betimsel istatistikler	32
Tablo 2	Pandemi sürecinde öğretmenlerin derslerinde kullandığı teknolojiler	33
Tablo 3	Araştırmanın ikinci sorusunun alt soruları için verilerin normallik varsayımı ve kullanılan analiz yöntemi	35
Tablo 4	Araştırmanın üçüncü sorusunun alt soruları için verilerin normallik varsayımı ve analiz yöntemi	36
Tablo 5	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine betimsel istatistikler	39
Tablo 6	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaşa göre değişiminin Kruskal-Wallis testi sonuçları	40
Tablo 7	Katılımcıların mesleki kıdemlerine ilişkin betimsel istatistikler	41
Tablo 8	Katılımcıların mesleki kıdemlerine ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları	41
Tablo 9	Katılımcıların eğitim düzeylerine ilişki bağımsız örneklem için t-testi sonuçları	42
Tablo 10	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin kurum türüne göre değişiminin Mann Whitney-U testi sonuçları	43
Tablo 11	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ile çalışılan okul türüne göre bağımsız örneklem t-	43

	testi sonuçları	
Tablo 12	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumuna göre değişiminin Kruskal-Wallis testi sonuçları	44
Tablo 13	Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna ilişkin betimsel istatistikler	45
Tablo 14	Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları	46
Tablo 15	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre değişiminin Kruskal-Wallis testi sonuçları	47
Tablo 16	Katılımcıların kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma durumuna göre değişiminin Kruskal-Wallis testi sonuçları	48
Tablo 17	Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna ilişkin betimsel istatistikler	49
Tablo 18	Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları	49
Tablo 19	Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre değişimine ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA testi sonuçları	50
Tablo 20	Katılımcıların canlı derslerini verimli bulma durumuna ilişkin betimsel istatistikler	51

Tablo 21	Katılımcıların canlı derslerini verimli bulma durumuna ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları	51
Tablo 22	Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ile pandemi sürecinde elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre bağımsız örneklem t-testi sonuçları	52



ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Şekil Adı	Sayfa No
Şekil 1	Teknoloji Kabul Modeli (Davis, 1985)	9
Şekil 2	Teknoloji Kabul Modeli 2 (Venkatesh ve Davis, 2000)	10
Şekil 3	Teknoloji Kabul Modeli 3 (Venkatesh ve Bala, 2008)	11
Şekil 4	Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli (Venkatesh vd., 2003)	12
Şekil 5	Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli 2 (Venkatesh vd., 2012)	13

BİRİNCİ BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

21. yüzyılın en önemli gelişmelerinden biri teknoloji olmuştur. Teknolojinin bu hızlı gelişimi insan hayatındaki sosyal yapılarda değişikliklere neden olmuş, bu yapıların teknoloji ile olan entegrasyonunu kaçınılmaz kılmıştır. Teknolojinin insan hayatında bu denli yer bulması bilgiye ulaşma ve öğrenme şekillerinde köklü değişiklikleri de beraberinde getirmiştir. Bu durum teknolojinin eğitime entegrasyonu ihtiyacını doğurmuştur. İnsanların bu değişen ihtiyaç ve alışkanlıkları eğitim sistemlerinin güncellenmesine ve yeni yöntemlerin de hayata geçirilmesine sebep olmuştur. Nitekim alanyazın incelendiğinde eğitimde teknoloji kullanımının akademik başarıyı artırdığı görülmüştür (Nikolopoulou, 2014; Alkhayat vd., 2020; Harris, 2020). Teknolojinin eğitimde kullanımına ilişkin tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından çeşitli programlar yürütülmüştür. Günümüzde de halen yürütülmekte olan Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi teknolojinin eğitime entegrasyonunda büyük bir adım olarak kendini göstermektedir (Coşkunserçe ve İşçitürk, 2019).

FATİH Projesinin amaçları arasında 21. yüzyıl becerileri olarak da tarif edilen teknoloji kullanımı, etkili iletişim, analitik düşünme, problem çözme, işbirlikli çalışma gibi becerilerin geliştirilerek öğrencilerin daha etkin öğrenmesini sağlayıp eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak bulunmaktadır (Fatih Projesi, 2021). Ülkemizde teknolojinin eğitime yansımalarının önemli adımlarından olan bu projenin son aşamalarında yer alan okul öncesi kademesinde bu durum daha yavaş ilerlemiştir. Ülkemizde olduğu gibi uluslararası çapta yaşanan buna benzer gelişmeler tüm öğretmenlerde olduğu gibi okul öncesi öğretmenlerinde de teknolojik bilgi eksikliğini ortaya çıkarmış (Liang vd., 2013; Fox, Diezmann ve Lamb, 2016; Kuzgun ve Özdiç, 2017; Alsuwidan, 2018; binti Yahya ve Raman, 2020; Gjelaj vd., 2020; Casillas Martín vd., 2020) ve okul öncesi öğretmenleri bu konuda eğitim ihtiyacı hissetmeye başlamışlardır (Fox vd., 2016; Kuzgun ve Özdiç, 2017; Alsuwidan, 2018; Ihmeideh ve Al-Maadadi, 2018; Gjelaj vd., 2020). Teknolojinin sınıf ortamlarında araç olarak yerini almasından sonra proje kapsamında devlet okullarında çalışan öğretmenlere eğitimde teknoloji kullanımı konusunda hizmet içi eğitimler planlanarak öğretmenlerin bu konudaki yetkinlikleri de artırılmaya çalışılmıştır.

Teknolojinin eğitimin içinde yer bulmaya başlaması, eğitimde teknoloji kullanımının okul öncesi dönemdeki çocuklar için faydalı olup olmadığı hususundaki tartışmaları beraberinde getirmiştir.

A.B.D’de yer alan Ulusal Küçük Çocukların Eğitimi Derneği (The National Association for the Education of Young Children - NAEYC) ve Fred Rogers Merkezi (Fred Rogers Center) (2012) okul öncesinde teknoloji kullanımı noktasında yaptıkları çalışmada, okul öncesi dönemde teknolojinin bilinçli ve uygun şekilde kullanılmasının öğrenmeyi ve gelişmeyi etkili şekilde desteklediğini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin teknolojik araçları kullanmaları ve bunların çocuklarla kullanımının sonuçları hakkında bilgi sahibi olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Ayrıca bu alanda devam eden araştırmalara ihtiyaç olduğunu bildirmişlerdir.

Okul öncesi dönemde bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) kullanımının yararı noktasında endişeleri olan öğretmenler (Fox, vd., 2016; Magen-Nagar ve Firstater, 2019; Mertala, 2019; Gjelaj vd., 2020) olmasına karşın okul öncesi öğretmenlerinin birçoğu BİT’i faydalı ve önemli bulmaktadır (Nikolopoulou, 2014; Nikolopoulou ve Gialamas, 2015; Konca ve Zelyurt, 2016; Kara, Cağıltay, 2017; Kuzgun ve Özdiñç, 2017; Sargent, 2017; Alasimi, 2018; Dong, 2018; Magen-Nagar ve Firstater, 2019; Manhibi, 2019; Xie vd., 2019). Öğretmenlerin okul öncesi dönemde teknoloji kullanımında olumsuz algıya sahip olmalarının arkasında yatan nedenlerin bilgi eksikliği (Liang vd., 2013; Fox, Diezmann ve Lamb, 2016; Kuzgun ve Özdiñç, 2017; Alsuwidan, 2018; binti Yahya ve Raman, 2020; Gjelaj, vd., 2020), kurumun imkân yetersizliği (Fox, Diezmann ve Lamb, 2016; Kuzgun ve Özdiñç, 2017; Alasimi, 2018; Ihmeideh ve Al-Maadadi, 2018; Chen vd., 2019; Manhibi, 2019; binti Yahya ve Raman, 2020) ve teknik destek eksikliği (Fox, Diezmann ve Lamb, 2016; Alasimi, 2018; Alsuwidan, 2018; Nikolopoulou vd., 2019) olduğu yapılan araştırmalar sonucunda ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin teknoloji kullanımı yeterlikleri arttıkça olumsuz algılarının değiştiği ve kullanım düzeylerinin arttığı görülmüştür (Nikolopoulou ve Gialamas, 2015; Martela, 2017).

Eğitimde teknoloji entegrasyonu konusunda yapılan çalışmalar eğitim kademelerine ayrıldığında okul öncesi alanında gerçekleştirilen çalışmaların azlığı göze çarpmaktadır. İlgili alanyazın incelendiğinde bu alanda daha çok araştırmaya ihtiyaç olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır (Nikolopoulou, 2014; Keser vd., 2015; Gürfidan, Koç, 2016; Sargent, 2017; Alsuwidan, 2018; Ihmeideh ve Al-Maadadi, 2018; Mertala, 2019; Xie vd., 2019;

Singın ve Gökbulut, 2020). Okul öncesinde teknoloji entegrasyonu konusunda gerçekleştirilen çalışmaların katılımcıları incelendiğinde ise çalışmaların büyük çoğunluğunda okul öncesi öğretmen adayları ile çalışıldığı (Örn. Keser vd., 2015; Özdemir, 2016; Altun, 2019; Mertala, 2019; Nikolopoulou, 2019; Martin vd., 2020; Alkhayat vd., 2020), mesleğini icra eden okul öncesi öğretmenleri ile yapılan çalışmaların ise çok az olduğu görülmektedir. Sahada görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji ile girdikleri imtihanda neler yaşadıkları tam anlamıyla ortaya koyulmamıştır. İçinde bulunulan bağlamın da teknoloji entegrasyonunu etkilediği ifade edilebilir. Nitekim 2020 yılının başlarında dünyada yaşanan Covid-19 Pandemisinin teknoloji entegrasyonu üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

İlk olarak Çin Halk Cumhuriyeti'nin Wuhan kentinde ortaya çıkan Covid-19 virüsü Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization - WHO) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmiştir (WHO, 2021). Yine aynı tarihte Türkiye'de de ilk vaka görülmüş olup pandeminin etkileri ülkemizde de yaşanmaya başlamıştır (Sağlık Bakanlığı, 2021). Covid-19 Pandemisi tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de birçok alanda aksamalara yol açmış, ülkeler hızlı ve zorunlu değişiklikler yapmak zorunda kalmıştır. Bunlardan biri de acilen uzaktan eğitime geçiş olmuştur ki ne eğitimcilerin ne de eğitim programlarının bu duruma hazırlanması için bir çalışma yapılamamıştır. Bu dönemde öğretmenler teknoloji kullanmaya mecbur kalmıştır ve bu zorunluluk karşısında öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerinin belirlenmesine ilişkin bilimsel çalışmaların yürütülmesi gerektiği söylenebilir.

Covid-19 pandemisi ile uzaktan eğitime geçilmesi, kurum türleri arasında farklı çözüm yollarının ortaya koyulmasına neden olmuştur. Yüz yüze eğitim zamanlarında yapılan çalışmalarda kurum türleri arasında teknoloji kullanımı noktasında anlamlı fark bulunmamışken (Kuzgun ve Özdiç, 2017), uzaktan eğitim sürecinde kurum türlerinde teknoloji kullanım düzeyleri ve kurum türleri arasında farklılık oluşup oluşmadığı bilinmemektedir. Özel kurumların devlet kurumlarına nazaran daha küçük bir örneklem üzerinde kararlar alması ve bunları uygulamasının devlet kurumlarına göre daha kolay olduğu düşünülmektedir. Ayrıca özel kurumların erişebildiği teknolojik imkanların fazla olması ve öğrencilerin sosyoekonomik düzeyinin yüksek olmasının uzaktan eğitim sürecindeki engellerin birçoğunu ortadan kaldırdığı söylenebilir. Tüm bunlar özel

kurumların süreci daha iyi yönetebildiği beklentisini doğurmaktadır. Ancak bu durum bilimsel olarak henüz ortaya koyulmamıştır.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımı ile ilgili alanyazındaki çalışmaların sınırlı sayıda olmasından ve Covid-19 pandemisi sürecinde bu konuda herhangi bir çalışmaya rastlanmamasından dolayı bu konuda araştırma yapılmasına gereksinim duyulduğu ifade edilebilir. Buradan hareketle gerçekleştirilen bu çalışma ile Covid 19 pandemisi döneminde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ortaya çıkarılmaya çalışılacaktır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları

Bu araştırmanın amacı, Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin belirlenmesidir. Bu çalışmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

1. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımları hangi düzeydedir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri
 - 2.1. yaşa,
 - 2.2. mesleki kıdeme,
 - 2.3. eğitim düzeyine,
 - 2.4. çalışılan okulun devlet ya da özel okul olması durumuna ve
 - 2.5. çalışılan okulun bağımsız anaokulu ya da ilkökul (anasınıfi) olması durumuna

göre farklılaşmakta mıdır?
3. Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeyleri;
 - 3.1. eğitimde teknoloji kullanmaya ilişkin istekli olma durumuna,
 - 3.2. eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna,

3.3. canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya....vb) kullanma ihtiyacı hissetme durumuna,

3.4. canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya....vb) kullanma durumuna,

3.5. eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı (yüksek lisans, sertifika programları, seminerler....vb) hissetme durumuna,

3.6. eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna,

3.7. canlı derslerini (Zoom, Teams....vb araçlar ile) verimli bulma durumuna ve

3.8. elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna

göre farklılaşmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Araştırma bulgularının öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerini ve bunu etkileyen değişkenleri ortaya koyacaktır. Bu bilgi öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerini geliştirmeye yönelik hizmet içi eğitim programı çalışmalarına ve yüksek öğretim programlarına katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin tespit edilmesinin, okul öncesi sınıflara teknoloji entegrasyonunda dikkat edilmesi gereken hususlara katkı sağlayacağı ifade edilebilir.

Covid-19 Pandemisinde yüz yüze eğitime ara verildiği zamanlarda öğretmenlerin teknoloji kullanımını yüksek düzeyde deneyimlediği bu süreçte teknoloji kabul düzeylerinin ortaya çıkarılması, öğretmen eğitimi politikalarına yön vereceğinden bu çalışmanın önemli olduğu belirtilebilir.

1.4. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma;

- 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Çanakkale ilinde çalışan okul öncesi öğretmenleriyle ve

- kullanılan ölçme aracının kapsamı ile

sınırlıdır.

1.5. Varsayımlar

Bu araştırmada çalışmaya katılan öğretmenlerin ölçme aracındaki maddelere samimi cevaplar verdikleri ve kendileri ile alakalı gerçek durumu ortaya koydukları varsayılmaktadır.

1.6. Tanımlar

- Teknoloji Kabul ve Kullanımı (TKK): Yeni bir teknolojinin kullanıcı tarafından çeşitli değişkenlere bağlı olarak oluşan kabul ve kullanım durumu (Venkatesh vd., 2003).
- Algılanan Kullanışlılık (AK): Kişinin teknoloji kullanımıyla elde ettiği performans artışına ilişkin algısı (Davis, 1989).
- Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK): Kişinin bir teknolojik materyalin kullanımının çaba gerektirme düzeyine ilişkin algısı (Davis, 1989).
- Kullanıma Yönelik Tutum (KYT): Kişinin teknolojik bir materyalin kullanımına yönelik kişisel görüşü (Fishbein ve Ajzen, 1975).
- Algılanan Eğlence (AE): Kişinin teknolojik bir materyali kullanırken duyduğu hazzın düzeyi (Davis vd., 1992).
- Kolaylaştırıcı Durumlar (KD): Bir görevi tamamlamak için örgütsel ve teknik altyapının var olduğuna dair algı (Venkatesh vd., 2003).
- Öz-Yeterlik (ÖY): Kişinin bir performansı gösterip gösteremeyeceğine ilişkin kendini yeterli görme düzeyi (Compeau ve Higgins, 1995)
- Teknolojik Karmaşa (TK): Kişinin teknolojik bir materyali çözümlemenin zorluğuna ilişkin kişisel algı düzeyi (Thompson vd., 1991).
- Uygunluk (U): Kullanıcının herhangi bir yeniliğin kişisel inanç ve değerlerine uygunluğuna ilişkin algı düzeyi (Rogers, 1995).
- Bilgisayar Kaygısı (K): Kişinin bilgisayar kullanırken veya bilgisayar kullanma olasılığını düşünürken yaşadığı korku (Chua vd., 1999).

- Özel Norm (ÖN):Kişinin bir davranışı gerçekleştirip gerçekleştirmemesine ilişkin yakın çevresindeki insanların düşünceleri ile ilgili inanç düzeyi (Davis vd., 1992).
- Davranışsal Niyet (DN): Bireyin verilen bir görevi gerçekleştirme olasılığının derecesi (Ajzen ve Fishbein, 1980).



İKİNCİ BÖLÜM

KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesine ilişkin bilgiler verilmektedir.

2.1. Kuramsal Çerçeve

Son yıllarda teknolojinin hayatımızda hızla yer bulması ile birlikte eğitime entegrasyonu önemli bir konu haline gelmiştir. Eğitim ortamlarında yer bulmaya başlayan teknolojik materyaller eğitim çalışanları arasında yararlılığı noktasında görüş ayrılıkları oluşturmuştur. Bu durumun sebeplerini araştırmacılar yaptıkları çalışmalarla açıklamaya çalışmışlardır. Bu bağlamda teknoloji entegrasyonu için bazı araştırmacılar tarafından modeller/kuramlar ortaya çıkarılmıştır. Davis'in teknoloji kabul modeli (Davis,1985), Venkatesh'in sebepli davranış kuramı (Venkatesh vd, 2003), Venkatesh'in teknoloji kabul modeli 2 (Venkatesh ve Davis, 2000), Venkatesh'in teknoloji kabul modeli 3 (Venkatesh ve Bala, 2008), Ajzen'in planlı davranış kuramı (Ajzen, 1991), Venkatesh'in teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modeli (Venkatesh vd, 2003) bu kuramlardan bazılarıdır. Zaman içerisinde öne çıkan kuram ve modeller araştırmalara konu olmuş ve birbirleri ile karşılaştırılarak hangisinin daha doğru sonuçlar verdiği ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır (Örn. Samaradiwakara ve Gunawardena, 2014).

Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknoloji entegrasyon düzeylerinin belirlenmesi için genel olarak Teknoloji Kabul ve Kullanım Modelleri temel alınmıştır. Bu kapsamda aşağıda öncelikle teknoloji entegrasyonu ve ardından teknoloji kabul ve kullanımı ile ilgili kuramlar ele alınmıştır.

2.1.1. Teknoloji Entegrasyonu

Yaşadığımız dönemin en önemli gelişmelerinden olan teknoloji, insan hayatında büyük ölçüde yer bularak insan hayatındaki tüm sosyal yapılarda köklü değişikliklere yol açmıştır. Bu durum eğitim alanında da kendini göstermeye başlamıştır. Tarihsel olarak bakıldığında 1920'li yıllardan bu yana, öğretme ve öğrenmeyi daha üretken hale getirmeyi amaçlayan birçok teknoloji sınıflarda yer almıştır (Hannafin ve Savenye, 1993). Yaşanılan bu gelişmeler teknoloji entegrasyonu kavramını gündeme getirmiştir.

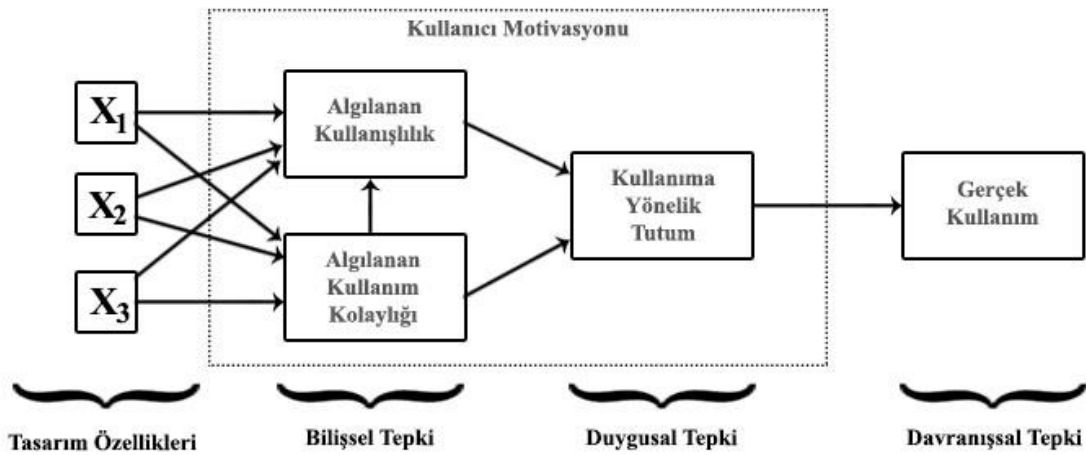
Alanyazın incelendiğinde teknoloji entegrasyonunun net bir standart tanımının olmadığı görülmektedir (Bebell vd., 2004). Yine alanyazında yapılan tanımlamalar incelendiğinde teknoloji entegrasyonu; masaüstü bilgisayarlar, dizüstü bilgisayarlar, el

bilgisayarları, yazılım veya internet gibi bilgi işlem cihazlarının öğretim amaçlı kullanımı olarak tanımlanmaktadır (Hew ve Brush, 2007). Bir başka tanıma göre teknoloji entegrasyonu, öğrenmeyi geliştirmek amacıyla elektronik medya kullanımı da dahil olmak üzere mevcut araç, gereç ve materyalleri kullanma süreci olarak tanımlanmaktadır (Okojie vd., 2006). Yapılan tanımlamalar incelendiğinde teknoloji entegrasyonu, öğrenmeyi kolaylaştırmak ve öğrenci başarısını artırmak için teknolojik araçların ve eğitim materyallerinin kullanımı olarak tanımlanabilir.

Teknolojinin öğrenci başarısını olumlu yönde etkileyebileceği inancı, ülkeleri teknolojinin okullarına entegrasyonu için programlar oluşturmaya yöneltti (Hew ve Brush, 2007). Ülkemizde de halen devam etmekte olan FATİH projesi ile teknolojinin eğitime entegrasyonu konusunda büyük bir adım atılmıştır.

2.1.2. Teknoloji Kabul Modeli

Teknoloji kabul modeli (TKM), Davis (1985) tarafından ortaya çıkarılmıştır. Modelde teknolojik sistemlerin tasarımı ve uygulanması hakkında yeni kuramsal bilgiler sağlanarak kullanıcı kabul süreçlerinin anlaşılması amaçlanmıştır. Bunun için sistem tasarımcılarının ve uygulayıcılarının uygulamalarından önce önerilen yeni sistemleri değerlendirmelerini sağlayacak pratik bir "kullanıcı kabul testi" metodolojisi için teorik bir temel sağlama amacı etkili olmuştur. Modele göre, potansiyel bir kullanıcının belirli bir sistemi kullanmaya yönelik genel tutumunun, onu gerçekten kullanıp kullanmadığının önemli bir belirleyicisi olduğu varsayılmaktadır. TKM modeli Şekil 1'de verilmiştir.

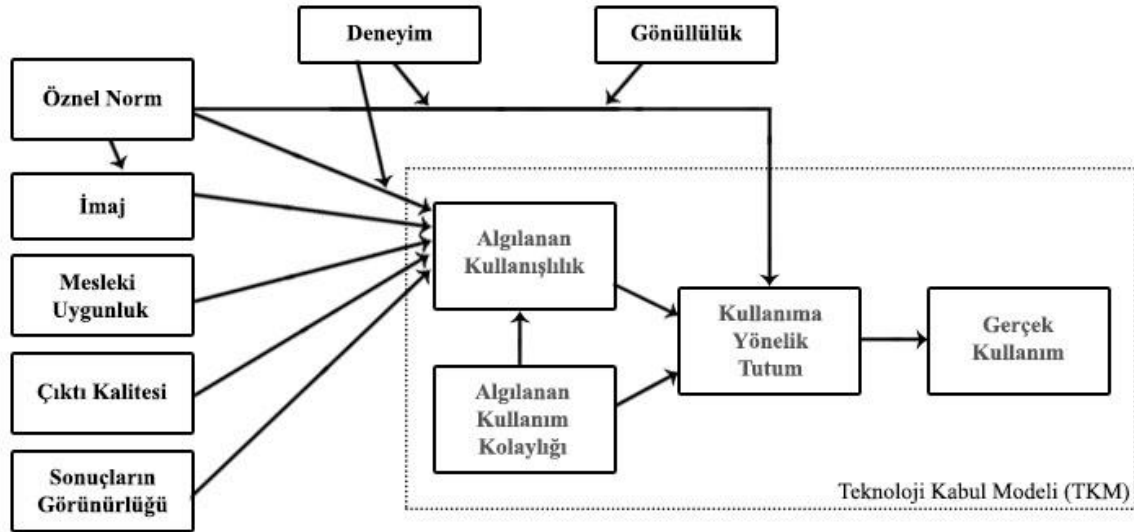


Şekil 1. Teknoloji Kabul Modeli (Davis, 1985).

Şekil 1’te görüldüğü gibi TKM modelinde teknoloji kullanımına yönelik tutumun belirleyicileri algılanan kullanılabilirlik ve algılanan kullanım kolaylığı değişkenleridir. Algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanılabilirlik üzerinde nedensel bir etki oluşturmaktadır. Tasarım özellikleri, algılanan kullanım kolaylığı ve algılanan kullanılabilirliği doğrudan etkilemektedir (Davis, 1985).

2.1.3. Teknoloji Kabul Modeli-2

Venkatesh ve Davis (2000) yaptıkları çalışma ile Teknoloji Kabul Modeli’ni temel olarak modelin genişletilmiş bir versiyonunu ortaya çıkarmışlardır. Bu çalışmada TKM’nin algılanan kullanılabilirliği ve kullanıma yönelik tutum yapılarının ek anahtar belirleyicilerini içerecek şekilde TKM’yi genişletmeyi ve bu belirleyicilerin etkilerinin zaman içinde artan kullanıcı deneyimi ile nasıl değiştiğini anlamayı amaçlamışlardır. TKM 2 olarak adlandırılan bu model Şekil 2’de verilmiştir.



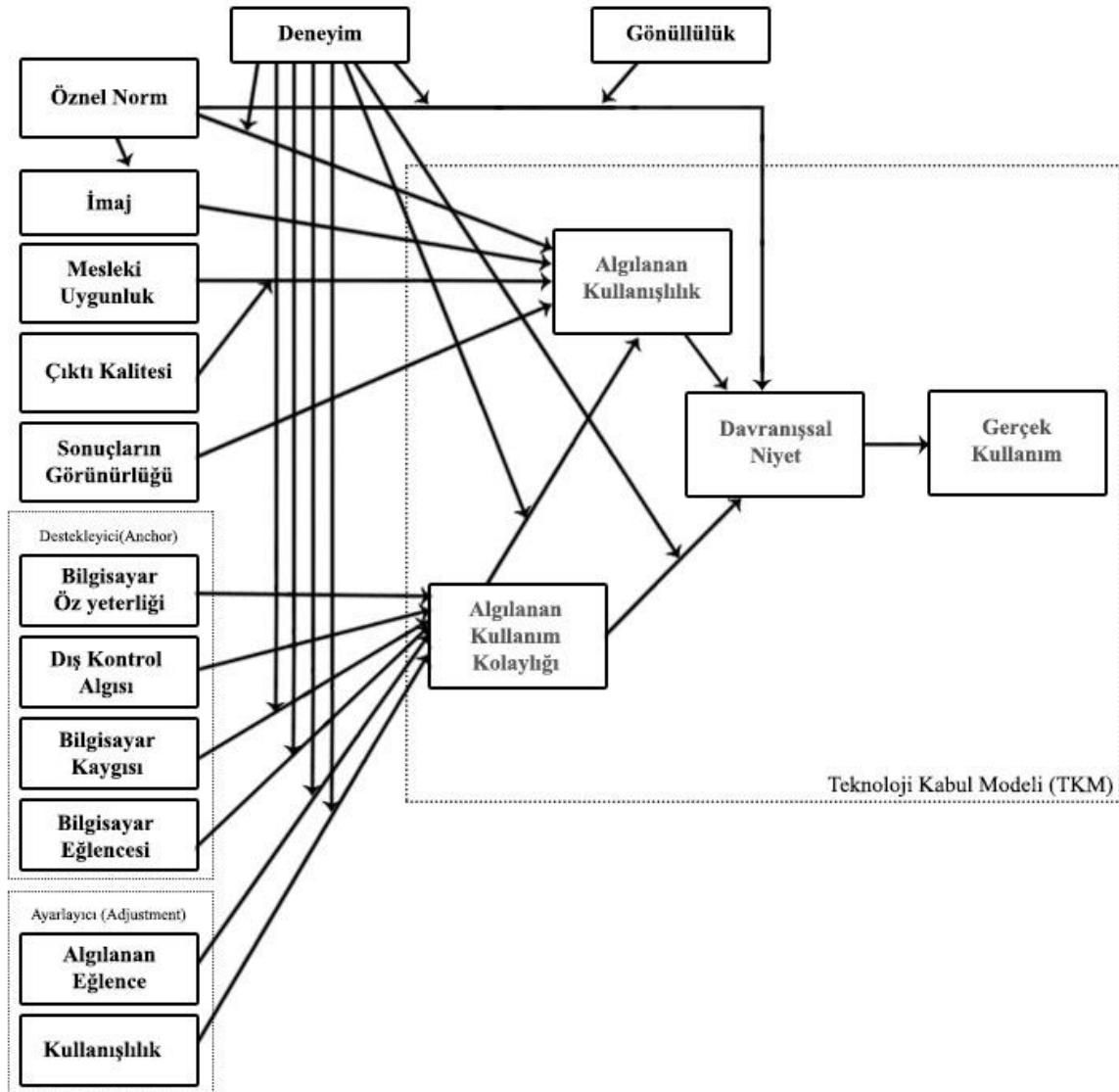
Şekil 2. Teknoloji Kabul Modeli 2 (Venkatesh ve Davis, 2000).

Şekil 2’de görüldüğü gibi dış değişken olarak sonuçların görünürlüğü, çıktı kalitesi, mesleki uygunluk, imaj ve öznel norm değişkenleri algılanan kullanılabilirliği doğrudan etkilemektedir. Ayrıca öznel norm kullanıma yönelik tutum değişkenini de doğrudan etkilediği görülmektedir. TKM 2, birbiriyle ilişkili üç sosyal gücün (öznel norm, gönüllülük ve imaj), yeni bir sistemi benimseme veya reddetme fırsatıyla karşı karşıya kalan bir birey üzerindeki etkilerini yansıtmaktadır. TKM 2, algılanan kullanılabilirlik ve

kullanıma yönelik tutumun belirleyicileri olarak sosyal etki süreçlerini (öznel norm, gönüllülük ve imaj) ve bilişsel araçsal süreçlerini (mesleki uygunluk, çıktı kalitesi, sonuçların görünürlüğü ve algılanan kullanım kolaylığı) kapsar. Ayrıca, sosyal etki süreçlerinin algılanan kullanışlılığı ve zaman içinde artan deneyimle kullanıma yönelik tutumu etkileme gücünde bir azalma olduğunu varsaymaktadır (Venkatesh ve Davis, 2000).

2.1.4. Teknoloji Kabul Modeli-3

TKM 2'yi (Venkatesh ve Davis, 2000) ve algılanan kullanım kolaylığının belirleyicileri modelini (Venkatesh, 2000) birleştirilmesiyle entegre bir teknoloji kabul modeli olan TKM 3 geliştirilmiştir (Venkatesh ve Bala, 2008). TKM 3 modeli Şekil 3'te verilmiştir.



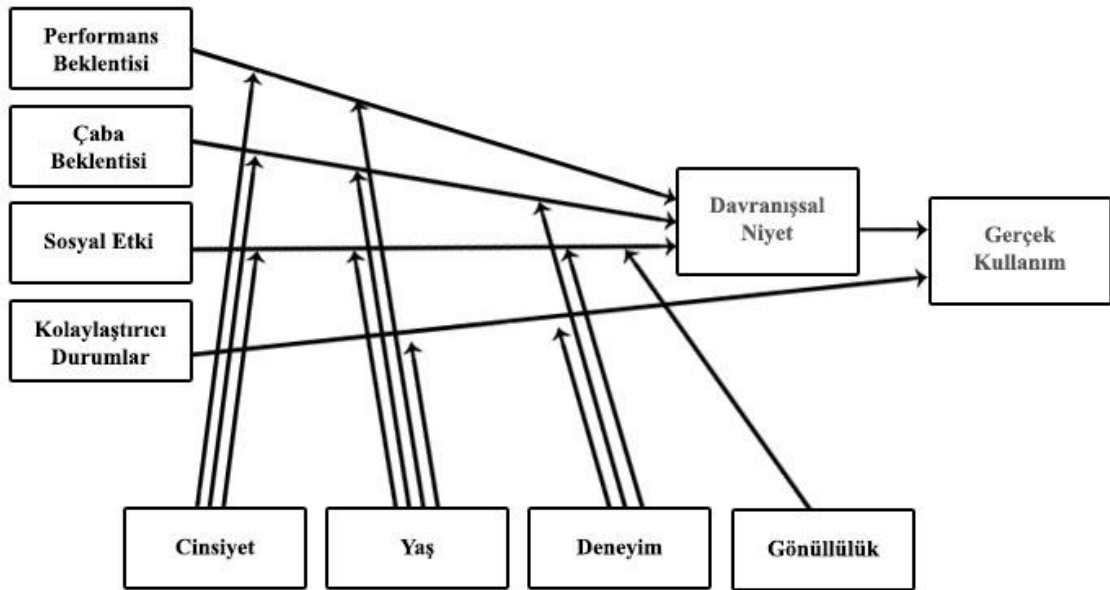
Şekil 3. Teknoloji Kabul Modeli 3 (Venkatesh ve Bala, 2008).

Şekil 3'te görüldüğü gibi bilgisayar öz yeterliği, dış kontrol algısı, bilgisayar kaygısı, bilgisayar eğlencesi, algılanan eğlence ve kullanışlılık değişkenlerinin algılanan kullanım kolaylığı üzerinde doğrudan etkilidir. Modelde algılanan kullanım kolaylığının belirleyicilerinin algılanan kullanım kolaylığını etkilemeyeceğini ve algılanan kullanım kolaylığının belirleyicilerinin algılanan kullanışlılığı etkilemeyeceği düşünülmektedir. (Venkatesh ve Bala, 2008).

TKM 3, Venkatesh (2000) ve Venkatesh ve Davis (2000)'de deneysel olarak test edilmeyen üç ilişkiyi öne sürmektedir. Deneyimin, algılanan kullanım kolaylığı ile algılanan kullanışlılık, bilgisayar kaygısı ve algılanan kullanım kolaylığı, algılanan kullanım kolaylığı ve davranışsal niyet arasındaki ilişkileri düzenleyeceğini önermektedir. TKM 3'ün davranışsal niyet üzerindeki varyansın yaklaşık %53'ünü açıkladığı görülmüştü (Venkatesh ve Bala, 2008).

2.1.5. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli

(Venkatesh vd. (2003) yeni teknolojilerin kabulünü anlama konusundaki mevcut durumu değerlendirmeyi amaçlayarak geliştirilmiş sekiz önemli modelin benzerliklerini ve farklılıklarını ortaya koyarak teknolojinin bireysel kabulü için birleşik bir kuram olan Teknoloji Kabul ve Kullanımı Modeli'ni (TKKBM) (Unified Theory of Acceptance and Use of Technology) geliştirmişlerdir. TKKBM modeli Şekil 4'te verilmiştir.

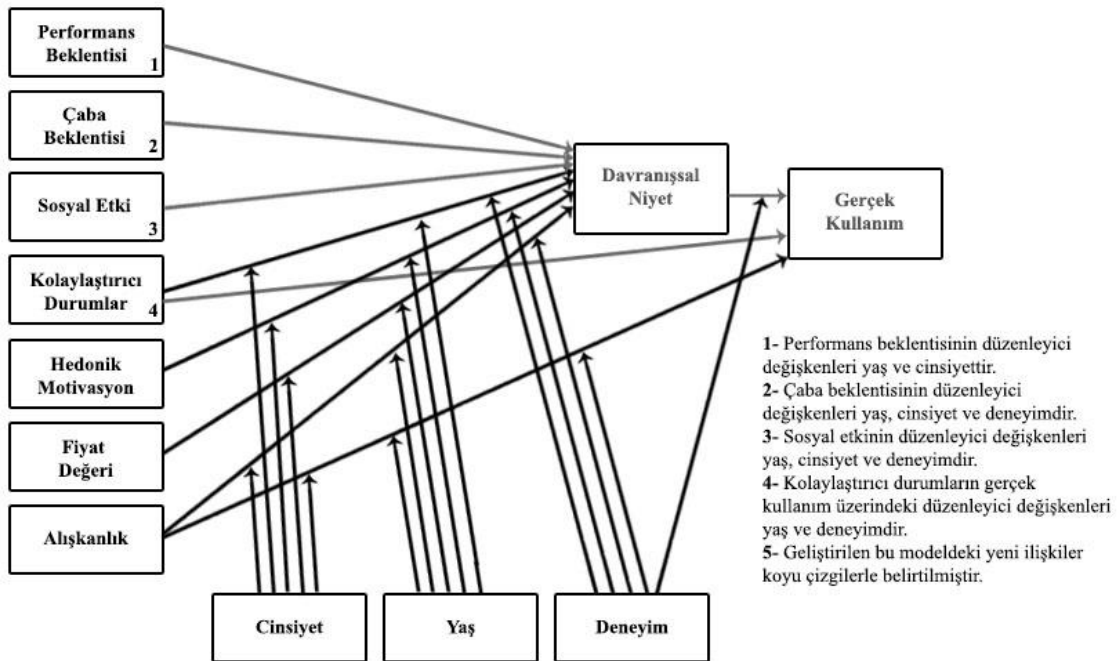


Şekil 4. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli (Venkatesh Vd., 2003).

Şekil 4'te görüldüğü gibi TKKBM modeline göre performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı durumların kullanıcının kabul ve kullanım davranışının doğrudan belirleyicileri olduğu ifade edilmektedir. Performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki kişinin davranışsal niyetini doğrudan etkilerken kolaylaştırıcı durumlar ise doğrudan gerçek kullanıma etki etmektedir. Ayrıca modelde cinsiyet, yaş, deneyim ve gönüllülük faktörlerinin de dolaylı olarak etkisinin bulunduğu belirtilmiştir. Yapılan çalışma ile TKKBM'nin kişinin teknoloji kullanma davranışsal niyetindeki varyansın yaklaşık %70'ini, teknoloji kullanımındaki varyansın yaklaşık %50'sini açıklayabildiği görülmüştür (Venkatesh vd., 2003).

2.1.6. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli-2

Bu modelde TKKBM'nin geçmişine dayanarak özellikle tüketici kullanım bağlamına odaklanarak Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli 2 geliştirilmiştir. TKKBM'ye ek yapılar ve ilişkiler tanımlanarak yeni model tüketici kullanımına göre uyarlanmıştır (Venkatesh vd., 2012). TKKBM 2 modeli Şekil 5'te verilmiştir.



Şekil 5. Teknoloji Kabul ve Kullanım Birleştirilmiş Modeli 2 (Venkatesh vd., 2012).

Şekil 5'te görüldüğü gibi performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, kolaylaştırıcı durumlar, hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlık değişkenleri davranışsal niyeti doğrudan etkilediği belirtilmektedir. Ayrıca davranışsal niyet, kolaylaştırıcı durumlar ve alışkanlık değişkenleri gerçek kullanımı doğrudan etkilediği görülmektedir. TKKBM 2 modelinde TKKBM'de yer alan gönüllülük değişkeni çıkarılmıştır. Ayrıca hedonik motivasyon, fiyat değeri ve alışkanlık değişkenleri bu modelde yerini almıştır. Yapılan çalışma ile TKKBM 2'nin kişinin teknoloji kullanma davranışsal niyetindeki varyansın yaklaşık %74'ini, teknoloji kullanımındaki varyansın yaklaşık %52'sini açıklayabildiği görülmüştür (Venkatesh vd., 2012).

2.2. İlgili Araştırmalar

Bu bölüm iki başlık altında ele alınmıştır. Öncelikle bu araştırmanın doğrudan dayanağı olan “teknoloji kabul ve kullanım” dışındaki “teknoloji entegrasyonu” ile ilgili araştırmalar sunulmuştur. Ardından “teknoloji kabul ve kullanımı” ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

2.2.1. Teknoloji Entegrasyonu İle İlgili Araştırmalar

Alanyazında teknoloji entegrasyonu ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu nedenle bu başlıkta teknoloji entegrasyonu çalışmaları bu araştırmanın odağı olan okul öncesi alanı ile sınırlandırılmıştır. Bu başlık altında okul öncesi öğretmenleri ve okul öncesi öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonları incelenmektedir.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Entegrasyonları İle İlgili Araştırmalar

Liang, Chai, Koh, Yang ve Tsai (2013) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) yeterliklerini belirlemeyi ve mesleki gelişim ihtiyaçlarını ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Tarama modeli kullanılan çalışmanın katılımcılarını 366 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda üniversite mezunu okul öncesi öğretmenlerinin TPAB yeterliklerinin iki yıllık yüksek okul ve lise mezunu okul öncesi öğretmenlerine göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Anket bulguları yaşlı öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı konusunda ilerleme

kaydetmeleri için sürekli mesleki gelişim faaliyetlerine ihtiyaç duyduklarını da göstermiştir.

Nikolopoulou (2014) yaptığı çalışmada, Yunanistan'daki anaokullarında kullanılan teknoloji entegrasyonu yöntemlerini belirlemeyi amaçlamıştır. Nitel olarak desenlenen çalışmada verilerin toplanması için sınıf gözlemi yapılmış ve öğretmen görüşmeleri alınmıştır. Araştırma Yunanistan'daki 17 anaokulundaki 23 sınıf üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımının öğrencilerin motor becerilerini, ince kas ve dil gelişimlerini desteklediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca teknolojinin sınıflarda genellikle serbest zamanda kullanıldığı bulgusuna erişilmiştir.

Anderkin (2015) çalışmasında, bir oyun tabanlı öğrenme ortamında öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin görüşleri ve inançlarını ortaya koymayı amaçlamıştır. Nitel olarak desenlenen çalışmanın katılımcılarını 13 okul öncesi öğretmeni ve 16 diğer personel (asistan, yönetici, personel ve diğer çalışanlar) oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin, oyun tabanlı bir öğrenme ortamında teknolojinin müfredatı geliştirmek amacıyla dengeli bir şekilde kullanılması durumunda teknoloji kullanımının uygun olabileceği görüşünde oldukları görülmüştür.

Masoumi (2015) gerçekleştirdiği çalışmada, bilgi ve iletişim teknolojilerinin (BİT) İsveç'teki üç anaokuluna nasıl entegre edildiğini belirlemeyi amaçlamıştır. Nitel araştırma modellerinden etnografik araştırma modeli benimsenerek gerçekleştirilen araştırmanın katılımcılarını üç anaokulundan toplam 6 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda anaokullarında BİT'in küçük çocukları eğlendirmek için bir oyun aracı, mevcut uygulamaları zenginleştiren bir araç, kültürel bir arabulucu, iletişim ve dökümantasyon aracı olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmada BİT'in mevcut müfredatı zenginleştirmek ve dönüştürmek için fırsatlar sunarak okul öncesi uygulamalarını geliştirebileceği iddialarını desteklediği görülmüştür.

Nikolopoulou ve Gialamas (2015) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin BİT ve okul öncesi oyun hakkındaki inançlarını ve BİT'i sınıfa entegre etme konusundaki güvenlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Tarama modeli ile desenlenen çalışmanın katılımcılarını 190 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda, BİT ile üretilen oyunun çocukların teknolojik yeterliliklerini öğrenme ve geliştirme konusunda etkili bir araç olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin büyük çoğunluğunun, öğretimde bilgisayar kullanılması gerektiği ve BİT ve oyunun erken

çocukluk müfredatına entegre edilmesi gerektiği görüşünde olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretim deneyimi az olan okul öncesi öğretmenlerinin yüksek olanlara göre BİT ve okul öncesi oyun hakkında daha olumlu inanca sahip oldukları görülmüştür. Bunun yanı sıra bilgisayar öz-yeterliliği yüksek olan öğretmenlerin az olanlara göre BİT ve okul öncesi oyun hakkında daha olumlu inanca sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma, okul öncesi öğretmenlerinin inançlarının, bilgisayar kullanma deneyimleri ve aldıkları ilgili hizmet içi eğitimlerle şekillendiğini göstermiştir. Öğretmenlerin çoğunluğunun BİT'i okul öncesi sınıflara entegre etme becerilerine güven duydukları görülmüştür. Bu güvenlerinin öğretim deneyimi, bilgisayar deneyimi, BİT konusundaki hizmet içi öğretmen eğitimi ve bilgisayar öz-yeterliliği ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Fox, Diezmann ve Lamb (2016) çalışmalarında, okul öncesi öğretmenlerinin öğretim uygulamalarında BİT entegrasyonunun önündeki engelleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Nitel olarak desenlenen çalışmanın katılımcılarını 6 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin öğretim uygulamalarında teknoloji entegrasyonunun önündeki içsel ve dışsal engeller tespit edilmiştir. İçsel engel olarak öğretmenlerden bazılarının okul öncesinde BİT kullanmanın amacını sorguladığı ve bunun yararı hakkında endişelerinin olduğu görülmüştür. Dışsal engel olarak dijital araçların eksikliği, zaman kısıtlamaları, erişim sorunları, teknik destek eksikliği ve mesleki gelişim eksikliği gibi bir dizi engelin olduğu belirlenmiştir.

Konca, Özel ve Zelyurt (2016) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araçları kullanımına karşı tutumlarını belirlemeyi ve bunu farklı değişkenler açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Tarama modelinde gerçekleştirdikleri araştırmanın katılımcılarını 103 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araçları kullanmaya yönelik tutumlarının çok olumlu olduğu görülmüştür. Bu noktada eğitim fakültesi mezunu okul öncesi öğretmenlerinin açık öğretim fakültesinden mezun olan okul öncesi öğretmenlerine göre daha olumlu tutum içerisinde oldukları belirlenmiştir.

Kocaman ve Karaoğlu (2016) gerçekleştirdikleri çalışmada, okul öncesi eğitiminde teknoloji entegrasyonu çerçevesinde öğretmenlerin desteğinde öğrencilerle bir dijital hikâye anlatımı etkinliği sunulmuş ve bu etkinlik sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları deneyim çerçevesinde görüşlerinin ortaya çıkarılmasını amaçlamışlardır. Nitel araştırma modeli kullanılan araştırmanın katılımcıları 3 okul öncesi öğretmeni ve 17 okul öncesi

öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin dijital hikâye anlatımı uygulamalarını öğrencilerin aktif katılımını destekleyen, somut deneyimler elde etmelerine ve teknolojik gelişimlerine katkı sağlayan uygulamalar olmaları dolayısıyla faydalı buldukları görülmüştür.

Kara ve Çağiltay (2017) gerçekleştirdikleri çalışmalarında, okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji ve teknoloji kullanımı hakkındaki düşüncelerini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Nitel olarak gerçekleştirilen araştırmanın verileri 18 okul öncesi öğretmeninden yarı yapılandırılmış görüşmeler ile toplamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin okul öncesi sınıflarında teknoloji kullanımı noktasında olumlu görüşe sahip oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin teknolojinin avantajlarının ve potansiyel dezavantajlarının farkında oldukları, ancak öğretmenlerin daha çok avantajlarına odaklanmış durumda oldukları görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımını destekleyici olarak okul öncesi eğitim ortamlarının yeterli teknoloji ile donatılması, öğretmenlerin müfredat ve potansiyel teknoloji entegrasyonu noktasında desteklenmesi gerektiği görüşünde birleştikleri görülmüştür.

Kuzgun ve Özdiç (2017) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye bakış açılarını, teknolojiyi kullanım amaçlarını belirlemeyi ve kurum türlerinin sağladığı imkânlar arasındaki farklılıkları ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Nitel olarak yürütülen çalışmanın katılımcıları özel anaokulundan 2 öğretmen, bağımsız anaokulundan 2 öğretmen ve ilkokul bünyesindeki ana sınıfından 2 öğretmendir. Araştırma sonucunda kurumlar arasında teknoloji kullanımı noktasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Ayrıca teknoloji kullanımı ile ilgili sadece özel okullarda teknoloji kullanımı ile ilgili öğretmen yönlendirmesinin yapıldığı, öğretmenlerin teknoloji deneyimlerinin genel olarak düşük seviyede olduğu, sadece özel okuldaki öğretmenin sunulan teknolojileri üst düzeyde kullanabilecek kadar deneyimli olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin etkinlik saatlerinde teknoloji kullanırken kazanımlarla ilişkilendirmeye dikkat ettikleri, öğretmenlerin teknoloji kullanım amacının konuyu desteklemek ve öğrenci dikkatini çekerek güdüleme amacıyla kullandıkları görülmüştür. Genel olarak öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımını faydalı buldukları araştırma neticesinde çıkan bir diğer bulgudur. Öğretmenlerin teknolojik araçlara en fazla bilgi paylaşım yoluyla ulaştıkları görülmüş, sadece özel okuldaki idarecinin teknolojik araç önerilerinin olduğu görülmüştür. Son

olarak teknoloji kullanımını etkileyen faktör olarak teknik bilgi yetersizliği ve kurumun imkanlarının yetersizliği faktörlerinin etkili olduğu görülmüştür.

Mertala (2017) yaptığı çalışmada, okul öncesi eğitimcilerin genel ve BİT ile ilgili pedagojik inançları arasındaki ilişkileri ve eğitimcilerin olumlu BİT pedagojik inançlarının temellerini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Nitel olarak yürütülen araştırmaya 8'i anaokulu öğretmeni olmak üzere toplam 17 eğitim çalışanı (4 Yönetici, 2 Başkan Yardımcısı, 3 Hemşire) katılmıştır. Araştırma sonucunda eğitimcilerin olumlu BİT pedagojik inançlarının temelinde (1) ilkökul eğitiminde kullanılan BİT kültürünün ileri olmasının etkisi, (2) hizmet içi eğitim ve kurslarda edindikleri BİT kullanımına ilişkin örneklerin olması ve (3) BİT'in eğitsel değerine ilişkin eğitsel oyunların katılım ve motivasyon açısından yüksek değere sahip olduğu inancı yatmaktadır. Ayrıca öğretmenlerin BİT'in çocukların okuryazarlık ve matematik gibi akademik becerilerini destekleyen bir araç olduğuna inandıkları araştırma sonucunda ulaşılmış diğer bir bulgudur.

Alasimi (2018) yaptığı çalışmada, yaş, kendine güven, kişisel kullanım ve teknolojiyle ilgili deneyimlerin Suudi okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki teknoloji kullanımı, teknolojiye yönelik tutumları, özellikle de öğretmenlerin engeller ve önlemler konusundaki bakış açıları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Betimsel tarama modelinde desenlenen araştırmanın verileri anket aracılığı ile 304 okul öncesi öğretmeninden toplamıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların çoğunluğunun sınıfta teknolojinin etkin kullanımına yönelik özgüvenlerinin yüksek olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin sınıflarında en çok kullandıkları üç teknoloji aracının projektörler, dizüstü bilgisayarlar ve masaüstü bilgisayarlar olduğu araştırmanın bir diğer bulgusudur. Ayrıca öğretmenler küçük çocukların eğitiminde teknoloji kullanımının çok önemli olduğunu bildirmişlerdir. Öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımına ilişkin ortaya çıkan en önemli üç engelin internet bağlantı problemleri, eskimiş teknolojik malzemeler ve teknik destek yetersizliği olduğu görülmüştür. Araştırmada teknoloji kullanımını iyileştirmek için yapılması gereken eylemler olarak en popüler cevapların ise yeterli teknolojik cihazlar, yüksek kaliteli yazılım programları ve uygulamaları, finansal destek olduğu görülmüştür.

Alsuwidan (2018) yaptığı çalışmada, Suudi Arabistan'daki okul öncesi öğretmenlerinin sınıfta teknoloji kullanımı hakkındaki algılarını belirlemeyi amaçlamıştır. Karma yöntem ile desenlenen araştırmanın nicel verilerini 97 anaokulu öğretmeninden

anket aracılığı ile toplamış ve bunlar arasından istekli 8 kişi ile yapılan görüşmeler yoluyla araştırmanın nitel verilerini toplamıştır. Görüşmeler sonucunda, eğitim ve mesleki gelişim eksikliği ve yetersiz teknik destek konularını öğretmenlerin sınıflarına teknolojiyi entegre etmenin önündeki engeller olarak gördükleri ortaya çıkmıştır. Anket verileri sonucunda öğretmenlerin büyük çoğunluğunun (%96) sınıflarında teknolojiyi kullandıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenler teknolojiyi öğretim amaçlı kullandıklarını belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra mesleki kıdemleri 16 yıldan fazla olan öğretmenlerin sınıflarında teknolojiyi kullanmadıkları görülmüştür.

Dong (2018) çalışmasında, Çinli okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde BİT kullanımına ilişkin algılarını ve pedagojik uygulamalarını incelemeyi amaçlamıştır. Nicel olarak desenlenen araştırmanın verilerine 20 devlet anaokulunda çalışan 316 okul öncesi öğretmenine uygulanan anket aracılığı ile ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin birçoğunun, erken öğrenme ve gelişim için BİT'in değeri konusunda olumlu görüşe sahip olduğu ancak BİT kullanımını desteklemek için farklı bir öğretim stratejisi kullanmadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Küçük çocukların BİT kullanımı konusunda belirsizlik ve endişe duyan öğretmenler, çocukların anlamlı BİT kullanımını destekleme noktasında bir engel oluşturmuştur. Bu öğretmenlerin endişelerinin BİT'in öğrenme öğretme değerini üst düzeye çıkarabilecek uygun stratejileri kullanma vizyonlarını sınırladığı görülmüştür.

Ihmeideh ve El-Maadadi (2018) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin BİT'i okul öncesi öğrenme ortamlarına entegre etme performanslarını artırmayı ve bu entegrasyonu sağlayarak öğretmenlerin algı ve uygulamaları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamışlardır. Ayrıca öğretmenlerin BİT uygulama türlerini ve teknoloji entegrasyonu sırasında karşılaştıkları engelleri de tespit etmeye çalışmışlardır. Nitel olarak desenlenen araştırma 3 anaokulu öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar teknolojinin entegre edildiği bir eğitim programı hazırlamış ve bunu araştırmaya katılan öğretmenlerin sınıflarında uygulamalarını istemişlerdir. Etkinlik sırasında yapılan gözlem ve öğretmenler ile yapılan görüşmeler yoluyla araştırmanın verilerini toplamışlardır. Araştırma sonucunda, hazırlanan eğitim programı öğretmenlerin gözünde BİT araçlarının değerini, bunların uygulanmasına ilişkin farkındalığını olumlu yönde arttırdığı görülmüştür. Hazırlanan eğitim programının, öğretmenlerin BİT uygulamalarının kalitesini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin BİT entegrasyonunda karşılaştığı başlıca engellerin dil

desteğine sahip bilgisayar programı eksikliği, eğitim kurslarının eksikliği, teknolojik beceriler ve sınıflardaki BİT araçlarının yetersizliği olduğu görülmüştür. Araştırmada hazırlanan eğitim programının uygulanmasından sonra öğretmenlerin engellere verdikleri puanlar azalmış ancak sınıf ortamındaki BİT araçlarının yetersizliği konusundaki görüşlerinin aynen devam ettiği görülmüştür.

Xie, Vongkulluksn, Justice ve Logan (2019) yürüttükleri çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji için genel tercihlerinin ne olduğunu belirlemeyi amaçlamışlardır. Ayrıca bir öğretim aracının kullanılabilirliğinin, öğretmenlerin gözünde aracın öğretim amaçlı kullanımında faydalı bulunmasına ilişkin algılarındaki değişimi incelemeyi amaçlamışlardır. Karma modelde tasarlanan çalışmaya 30 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin genel olarak teknolojiye olumlu baktıkları görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin kullanacağı teknolojik aracın kullanılabilirliği ve kullanım kolaylığı algılarının, aracı sınıfta entegre etme şeklini ve gelecekte kullanma niyetlerini etkilediği görülmüştür.

Slutsky vd. (2019) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin sınıfta teknoloji kullanımını ve teknolojinin geleneksel oyunları nasıl etkilediğini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada ayrıca, okul öncesi sınıflarda teknolojinin nasıl kavramsallaştırıldığı ve kullanıldığı konusunda 8 ülkedeki farklılıkları araştırmaya çalışmışlardır. Araştırma verileri içinde açık uçlu sorular bulunan anket aracılığı ile 8 ülkede toplam 212 okul öncesi öğretmeninden toplanmıştır. Araştırma sonucunda araştırmaya katılan ülkelerin çoğunda okul öncesi sınıflarda teknoloji oyununun tercih edilmediği görülmüştür. Türkiye'deki öğretmenler bu konuda teknoloji oyunu oynayan çocukları dikkat eksikliği ve sosyal davranış problemi yaşadıkları görüşünü bildirmişlerdir. Türkiyeye göre daha yüksek oranda teknoloji kullanan İspanya ve Kıbrıs'taki(Rum Kesimi) öğretmenler teknoloji oyunlarının çocukları okula hazırladıkları yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Türkiye'deki öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında kullanmaktan hoşlanmadıkları görülmüştür. Ayrıca Türkiye'deki öğretmenlerin çoğunluğunun okul öncesi sınıflarda teknoloji kullanımının çocuk gelişimi açısından endişe verici olduğu görüşünde oldukları bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak bazıları ise uygun bilgisayar programlarının seçilmesi halinde teknolojinin çocukları kavramları, sayıları ve şekilleri öğrenirken okula hazırladıkları konusunda olumlu görüş bildirmişlerdir.

Chen, Chen, Lin ve Liu (2019) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin BİT kullanımına ilişkin uygulama algılarını keşfetmeyi amaçlamışlardır. Araştırmayı nitel olarak desenlererek 14 okul öncesi öğretmenin katılımı ile gerçekleştirmişlerdir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim geçmişi ve öğretmen eğitimi sırasında BİT ile ilgili kurslara katılıp katılmadıklarının, BİT uygulama algısı üzerinde hiçbir etkiye sahip olmadığı görülmüştür. Teknoloji entegrasyonuna engel olarak bütçenin sınırlı olması ve BİT için herhangi bir ödenek ayrılmaması hususlarını belirtmişlerdir. Özellikle ilkokullara bağlı anaokullarında BİT ekipmanlarına duyulan ihtiyacın okul idaresi tarafından desteklenmediği görülmüştür. BİT medyası sürekli güncellendiğinden, öğretim ortamında verimliliği artırmak ve daha kaliteli eğitim sunmak için BİT'in zamana ayak uydurması gerektiği öğretmenler tarafından belirtilmiştir. Çalışmada ayrıca öğretmenler BİT ile ilgili deneyimlerini paylaşmak için yoğun öğretim ve ağır iş yükü nedeniyle yeterli zamanlarının bulunmadığını belirtmişlerdir.

Magen-Nagar ve Firstater (2019) çalışmalarında, anaokulu öğretmenlerinin BİT uygulama inançlarını ve anaokulu ortamında BİT uygulamasının önündeki engelleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Nitel olarak gerçekleştirilen araştırmanın verilerini yarı yapılandırılmış görüşmeler ile 30 anaokulu öğretmeninden toplanmışlardır. Araştırma sonucunda tespit edilen en güçlü engeller üç başlık altında toplanmıştır. Pedagojik olarak, değerinin kabul edilmesine rağmen, BİT'in anaokulu öğretmenlerinin eğitim felsefesinde önemli bir rol oynamadığı görülmüştür. Didaktik olarak, BİT'in yeni öğretim stratejilerine bir araç olarak değil, temel olarak bir bilgi kaynağı ve öğretim amaçlı kullanıldığı ortaya çıkmıştır. Gelişimsel olarak, bilgisayar kullanımı çocukların sosyal gelişimini olumsuz etkilediği, özellikle de özel ihtiyaçları olanlar için olumsuz etkileri olduğu öğretmenler tarafından belirtilmiştir.

Vidal-Hall, Flewitt ve Wyse (2020) yaptıkları çalışmada, teknoloji odaklı bir müdahalenin bir okul öncesi öğretmenin dijital entegrasyon yaklaşımında nasıl değişikliklere yol açtığını araştırmayı amaçlamışlardır. Tasarım Araştırması yöntemini kullanarak nitel olarak hazırladıkları araştırmayı bir sınıf ortamında 1 öğretmen 2 yardımcı personelinin katılımı ile gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın verilerini görüşme ve gözlemler aracılığı ile toplamışlardır. Araştırma sonucunda, teknoloji odaklı müdahaleden sonra öğretmenin dijital medya ve teknoloji entegrasyonu konusundaki olumsuz algıları

değişmiş ve ders planlarına dijital medyayı öğretme ve öğrenmeyi desteklemek amaçlı eklediği görülmüştür.

Johnston, Hadley ve Waniganayake (2020) hazırladıkları araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye yönelik inanç ve tutumlarını incelemek, teknolojiyi oyun tabanlı öğrenmeye tamamlayıcı bir araç veya kaynak olarak dahil etmenin yollarını araştırmak ve eğitimcilerin söz konusu inançlarının pedagojik uygulamayı nasıl etkilediğini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. İki aşamada gerçekleştirilen bu nitel araştırmaya üç okuldan 10 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda her eğitimcinin teknolojik araçlar, kaynaklar ve çevre birimleri hakkındaki bilgisinin, teknolojinin müfredata entegre etme düzeyini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Araştırmanın bir diğer bulgusu eğitimcilerin teknolojiyi öncelikle çocuklar yerine yetişkinler için bir kaynak olarak gördüklerini göstermiştir. Ayrıca, öğretmenler teknolojiyi pedagojik bir kaynak olarak dahil etmeye yönelik güven ve coşku eksikliğini ifade etmişlerdir. Teknolojinin ekran tabanlı kavramsallaştırılması, başlangıçta oyun tabanlı öğrenmeye teknolojinin dahil olma potansiyelini azalttığı, yönetimin teknoloji entegrasyonu noktasındaki tutumunun öğretmen uygulamalarını etkilediği görülmüştür.

Gjelaj, Buza, Shatri ve Zabeli (2020) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin okul öncesi eğitimde dijital teknolojilerin kullanımına ilişkin tutumlarını ve uygulamalarını incelemeyi amaçlamışlardır. Karma modelde desenlenen çalışmada 100 okul öncesi ebeveynine anket uygulanmış ve 8 okul öncesi öğretmeni ile derinlemesine görüşme yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin genel olarak dijital teknolojinin çocukların gelişimindeki etkisine ilişkin olumsuz bir tutum içerisinde oldukları ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin daha önceki öğrenme deneyimleri sırasında teknoloji ile ilgili deneyim eksikliklerinin, eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin tutum ve algıları için geçerli bir öngörücü olduğu görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin anaokullarında dijital teknolojiyi kullanmanın çocukların psiko-fiziksel gelişimine zarar vereceği görüşünde oldukları görülmüştür. Ayrıca öğretmenler okul öncesi eğitimde teknoloji kullanarak öğretmeye yeterince hazır olmadıklarını düşünmektedirler. Ek olarak öğretmenlerin teknoloji kullanımına karşı tutumlarının öğretmenin önceki deneyimlerinden, teknolojinin kullanılabilirliğinden, öğretmenin mesleki gelişiminden ve öğretmenin teknoloji hakkındaki kişisel inancından olumlu yönde etkilendiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Özdurak Sıngın, Gökbulut (2020) hazırladıkları çalışmalarında, okul öncesi öğretmenlerin çeşitli değişkenler açısından TPAB yeterliklerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmayı nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirmişlerdir. Araştırmaya katılan 1169 okul öncesi öğretmenine kişisel bilgi formu ile birlikte TPAB Ölçeğini uygulamışlardır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin TPAB yeterliklerini yüksek düzeyde gördükleri, öğretmenlerin eğitim düzeylerinin ve mesleki kıdemlerinin ise TBAP yeterliklerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji entegrasyonları ile ilgili araştırmalar incelendiğinde genellikle öğretmenlerin sınıflarında teknoloji kullanımına ilişkin olumlu bakış açısına sahip oldukları görülmektedir. Olumsuz görüşte olan öğretmenler ise genel olarak çocukların gelişimi için zararlı olabileceği yönünde bir algıya sahiptirler. Yine ilgili araştırmalar incelendiğinde olumsuz algının temelinde teknolojik bilgi eksikliğinin yattığı görülmektedir. Okul öncesi sınıflarda teknoloji entegrasyonunu engelleyici faktör olarak genellikle teknolojik bilgi eksikliği, kurumun imkan yetersizliği ve teknik destek ihtiyacı olduğu görülmektedir.

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Teknoloji Entegrasyonları ile ilgili Araştırmalar

Özdemir (2016) çalışmasında, okul öncesi ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde okuyan öğretmen adaylarının TPAB düzeyini belirlemeyi amaçlamıştır. Nicel araştırma modellerinden tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmanın verileri 474 ilkökul öğretmen aday, 521 okul öncesi öğretmen aday olmak üzere toplam 995 öğretmen adayından toplanmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının TPAB ortalamalarının ilkökul öğretmen adaylarının ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca sınıf düzeyine göre okul öncesi öğretmen adaylarının TPAB düzeyleri arasında üst sınıf öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur.

Altun (2019) gerçekleştirdiği çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının teknoloji tutumları ve kullanımının, dijital okuryazarlık becerilerinin ve çevrimiçi okuma anlama stratejilerinin TPAB yeterliliklerine katkısını incelemeyi amaçlamıştır. İlişkisel tarama modelinde yürütülen araştırmaya 481 okul öncesi öğretmen aday katılmıştır. Araştırma sonucunda TBAP ile dijital okuryazarlık becerileri arasındaki güçlü ilişkinin yanı sıra TPAB ile çevrimiçi okuduğunu anlama becerileri arasındaki ılımlı ilişki bulunmuştur. TPAB yeterlikleri noktasında dijital okuryazarlık becerilerinin, çevrimiçi okuduğunu

anlama stratejisine göre daha iyi bir yordayıcı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kadın öğretmenlerin TPAB düzeyleri, erkek öğretmenlerin TPAB düzeylerinden anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Öğretmen adaylarının sınıf düzeyine ilişkin TPAB puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının TPAB yeterliklerinin teknoloji tutumları ve kullanımları ile ilişkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Mertala (2019) çalışmasında, öğretmen adaylarının erken çocukluk eğitiminde dijital teknolojinin rolüne ilişkin algılarını araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmayı nitel yöntemle 38 öğretmen adayı ile gerçekleştirmiştir. Araştırma sonucunda bir katılımcı dışında tüm katılımcıların okul öncesi eğitimde teknoloji entegrasyonu konusunda olumsuz algıda olduğu görülmüştür. Konuya sağlık çerçevesinden (obezite, göz yorgunluğu ve ergonomik olmayan duruşların benimsenmesi vb.) yaklaşan tüm öğretmen adaylarının okul öncesi eğitimde teknolojinin kullanılmasını çocukların refahı için zararlı olarak kabul ettikleri görülmüştür. Ayrıca katılımcılar, çocukların artan teknoloji kullanımından da endişe duymaktadırlar.

Nikolopoulou, Akriotou ve Gialamas (2019) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi çocuklarının BİT kullanımı yoluyla İngilizce okuma yazma becerileri hakkındaki algılarını incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmayı tarama modelinde gerçekleştirmişlerdir. Araştırmanın katılımcılarını 110 okul öncesi öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonucunda sınıflarında öğrencilerin kelime dağarcığını genişletmek ve okuma-yazma motivasyonu için araştırmaya katılan öğretmen adaylarının çoğunluğunun bilgisayar kullanmada olumlu algıda olduğu görülmüştür. Teknoloji kullanımına engel olarak en çok teknik destek ve kaynakların kullanılabilirliği belirtilmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının sınıf düzeyleri ne kadar artarsa teknoloji entegrasyon algılarının da olumlu derecede artmakta olduğu araştırma sonucunda ulaşılmış bir diğer bulgudur.

Alkhatat, Ernest ve LaChenaye (2020) gerçekleştirdikleri çalışmada, Kuveytli okul öncesi öğretmen adaylarının gelecekteki Kuveyt sınıflarında web 2.0 teknolojilerini kullanma niyetlerini araştırmayı amaçlamaktadır. Karma modelde Ayrıştırılmış Planlanmış Davranış Teorisini (Decomposed Theory of Planned Behavior) temel alarak gerçekleştirdikleri çalışmaya 288 okul öncesi öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmanın verilerini anket ve derinlemesine görüşmeler ile toplamışlardır. Derinlemesine görüşmelere

9 öğretmen adayı katılmıştır. Görüşmeler sonucunda katılımcılardan 8'i gelecekte sınıflarında web 2.0 araçlarından bazılarını kullanmakta olumlu tutum içerisinde olduklarını belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcılar müfredat hedeflerini gerçekleştirmede web 2.0 araçlarını yararlı bulduklarını belirtmişlerdir. Katılımcılar web 2.0 araçlarının kullanımını kolay bulduklarını ifade etmişler ve bu durumun sınıflarına dâhil etme niyetlerini olumlu yönde etkilediği görülmüştür. Görüşmeler sırasında öğretmen adaylarının web 2.0 teknolojilerini kullanma niyetlerinin yöneticilerinden, akranlarından ve öğrencilerden değişen derecelerde etkilendiği anlaşılmıştır.

Martín, González ve Peñalvo (2020) yaptıkları çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin dijital yeterliklerini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Tarama modelindeki araştırmanın verilerini 332 okul öncesi öğretmen adayından toplamışlardır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmen adaylarının BİT'e karşı tutumları olumlu bulunmuştur. Ancak okul öncesi öğretmen adaylarının akademik yaşamlarında veya mesleki geleceklerinde BİT'i kullanma konusunda yeterli beceriye sahip olmadıkları görülmüştür.

Okul öncesi öğretmen adaylarının teknoloji entegrasyonları ile ilgili araştırmalar incelendiğinde genel olarak olumlu algıya sahip oldukları ancak buna karşın olumsuz algıya sahip öğretmen adaylarının da mevcut olduğu görülmektedir. Olumsuz algının temelinde genel olarak okul öncesi dönemde çocuk gelişimi açısından zararlı olabileceği yönündeki algılarının yattığı görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının sınıf düzeyi arttıkça teknoloji entegrasyon düzeylerinin de arttığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca TPAB düzeyi yüksek olan öğretmen adaylarının teknoloji kullanımına ilişkin olumlu algılarının da yüksek olduğu görülmektedir.

2.2.2. Teknoloji Kabul ve Kullanımı İle İlgili Araştırmalar

Bu başlık altında öncelikle “okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımları ile ilgili araştırmalar” ele alınmıştır. Ardından “teknoloji kabul ve kullanımı ile ilgili diğer araştırmalar”a yer verilmiştir.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kabul ve Kullanımları İle İlgili Araştırmalar

Jeong ve Kim (2017) yaptıkları çalışmada, anaokulu öğretmenlerinin sınıflarında bilgisayar teknolojisinin kabulü ile ilgili karar alma sürecini incelemişlerdir. Teknoloji

kabul modeline dayanarak nicel olarak gerçekleştirilen araştırmanın katılımcıları 160 anaokulu öğretmenidir. Araştırma sonucunda öznel normun, teknoloji kabulü üzerinde en güçlü etkiye sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca, algılanan kullanılabilirliğin ve bilgisayar öz-yeterliliğinin bilgisayar teknolojisi kabulü üzerinde doğrudan bir etkisi olmuştur. Öte yandan, eğitim teknolojisinde algılanan kullanım kolaylığı ve bireysel yenilikçiliğin, bilgisayar teknolojisi kabulü üzerinde dolaylı bir etkiye sahip olduğu araştırma sonucunda elde edilen bulgular arasındadır.

Sargent (2017) gerçekleştirdiği çalışmada, öğrenme deneyimlerini artırmak için teknoloji entegrasyonu konusunda okul öncesi öğretmenlerinin algı ve uygulamalarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Nitel araştırma modellerinden olgu bilim araştırma yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen araştırmaya 10 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin, okul öncesi eğitim için teknoloji entegrasyonunun faydalı olduğu algısında birleştikleri görülmüştür. Öğretmenler sınıfta teknoloji kullanımını engelleyici faktör olarak teknolojik ekipmanların maddi açıdan değerli olmasından dolayı öğrencilerin zarar verici davranışlarından korunması gerektiği ve bununda öğretmene ek bir sorumluluk getirdiğini belirtmişlerdir. Ayrıca uygun ve dengeli kullanılmadığında öğrencilerin yaratıcılıklarını engelleyebileceği, sosyal gelişimlerini yavaşlatabileceği ve obezite gibi problemlere yol açabileceğini belirtmişlerdir. Öğretmenler sınıflarında kullanacakları teknolojiyi seçerken öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarından, diğer sınıflarda kullanılan araçlardan ve eğitim programının kazanımlarından etkilendiklerini bildirmişlerdir. Öğretmenlerin teknolojiyi sınıflarında etkin bir şekilde entegre etmeleri için gerekli gördükleri noktaların ebeveyn katılımı ve desteği, idari destek, teknoloji entegrasyonunu sağlayan bir müfredat ve teknolojiyi düzgün bir şekilde nasıl uygulayacakları konusunda hizmet içi eğitimlerin gerekliliği olduğu görülmüştür. Sınıflarında teknoloji entegrasyonu için etkili strateji olarak dokunmatik ekranın işlevselliğini kullanma, aynı anda birkaç teknolojiyi bir arada kullanma ve geleneksel yöntemle teknolojiyi denge içerisinde sınıflara entegre etmek olduğunu belirtmişlerdir.

Manhibi (2019) hazırladığı çalışmada, BİT'in okul öncesi eğitime entegrasyonunu öğretmenlerin bakış açısından eleştirel bir şekilde analiz etmeyi amaçlamıştır. Teknoloji kabul ve kullanım ile yeniliğin yayılması kuramlarını temel alan araştırma, karma modelde desenlenmiştir. Araştırmanın verileri; 309 okul öncesi öğretmenine anket uygulanarak, 26 öğretmen ile bireysel görüşme ve 6 öğretmen ile odak grup görüşmesi yapılarak

toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin teknolojinin okul öncesi eğitime entegrasyonuna ilişkin tutumlarının olumlu olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin tutumlarının en önemli belirleyicilerinin, algılanan yararlılık, dışsal motivasyon, algılanan davranış kontrolü ve algılanan karmaşıklık olduğu görülmüştür. Ayrıca altyapı ve teknoloji kaynaklarının eksikliğinin teknolojinin okul öncesi eğitimine entegrasyonunu olumsuz yönde etkilediği görülmüştür.

Ömrüuzun (2019) gerçekleştirdiği çalışmasında, okul öncesi öğretmenlerinin sınıfta teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörleri ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modelini temel alarak hazırladığı çalışmayı nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modelinde gerçekleştirmiştir. Araştırmanın verilerini anket ve ölçek araçları ile 442 okul öncesi öğretmeninden toplamıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin teknoloji kullanım sıklığı ve aldıkları eğitimler ile eğitimde teknoloji kullanımı arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Yaş, teknoloji kullanımı, mesleki kıdem, eğitim düzeyi gibi değişkenler ile eğitimde teknoloji kullanımı arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ayrıca kaygı, algılanan eğlence ve mesleki uygunluk değişkenlerinin davranışsal niyet ile ilişkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Algılanan kullanılabilirlik, algılanan kullanım kolaylığı, algılanan eğlence ve mesleki uygunluk değişkenlerinin ise kullanıma yönelik tutum ile ilişkili olduğu ortaya çıkmıştır. Son olarak kullanıma yönelik tutum ve davranışsal niyet arasında da ilişki olduğu bulunmuştur.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ile ilgili araştırmalar incelendiğinde öğretmenlerin genel olarak teknoloji kullanımına ilişkin olumlu bir tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin teknoloji kabulünde genel olarak algılanan kullanılabilirlik, öznel norm, bilgisayar öz yeterliliğinin etkili olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin teknoloji kullanımını etkileyen faktörlerden teknolojik kaynakların eksikliği ve teknoloji konusunda eğitim ihtiyacının genel olarak belirtildiği görülmektedir.

Teknoloji Kabul ve Kullanımı İle İlgili Diğer Araştırmalar

Becit İşçitürk ve Kabakçı Yurdakul (2014) hazırladıkları çalışmada, öğretmen adaylarının BİT'i kabul ve kullanımlarını yordayan değişkenleri incelemeyi amaçlamışlardır. İlişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen çalışmanın katılımcılarını 2654 son sınıf üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda performans beklentisi, sosyal etki, öz yeterlik ve BİT kullanıma karşı tutum değişkenlerinin öğretmen

adaylarının teknoloji kullanımına yönelik davranışsal niyetinin anlamlı birer yordayıcısı olduğu görülmüştür.

El-Masri ve Tarhini (2017) hazırladıkları çalışmada, üniversite öğrencilerinin e-öğrenme sistemlerini benimsemesini engelleyen veya mümkün kılan ana faktörleri incelemeyi amaçlamışlardır. Teknoloji kabul ve kullanım kuramına dayanan bu çalışmanın katılımcılarını 389'u Amerikalı, 418'i Katarlı üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda performans beklentisi, hedonik motivasyon, alışkanlık ve güvenin her iki örnekte de davranışsal niyetin önemli yordayıcıları olduğu görülmüştür. Çaba beklentisinin ve sosyal etkinin, gelişmekte olan ülkelerde öğrencilerin e-öğrenme sistemlerini benimsemelerinde bir artışa yol açtığı, ancak gelişmiş ülkelerde artışa neden olmadığı görülmüştür. Ayrıca kolaylaştırıcı koşulların, gelişmekte olan ülkelerin aksine gelişmiş ülkelerde e-öğrenmenin benimsenmesini artırdığı tespit edilmiştir.

Korucu ve Biçer (2017) gerçekleştirdikleri çalışmada, öğretmen adaylarının mesleki kaygı, teknoloji kabul ve kullanım durumlarının çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamışlardır. Nedensel karşılaştırmalı tarama modelinde gerçekleştirilen araştırmanın katılımcılarını 243 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonucunda teknoloji kabul ve kullanım durumlarının öğrenim gördükleri sınıflara ve branşa göre değiştiği görülmüştür. Teknoloji kabul ve kullanım durumlarında 3 ile 1, 2 ile 4. Sınıflar arasında anlamlı farklar bulunmuştur. Branş değişkenine göre ise bilişim teknolojileri branşının diğer branşlara göre anlamlı fark oluşturduğu görülmüştür. Ayrıca mesleki kaygı durumu ile teknoloji kabul ve kullanım durumu arasında yüksek seviyede negatif ilişki olduğu görülmüştür.

Korucu (2017) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım durumu ile web pedagojik içerik bilgisi durumları arasındaki ilişkiyi amaçlamıştır. Karma modelde desenlenen çalışmanın katılımcılarını ilkökul, ortaokul ve lise düzeyinde çalışan 96 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım durumlarının branşlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür. Teknoloji kabul ve kullanım durumu ile cinsiyet, yaş, kıdem, okul türü değişkenleri arasında anlamlı bir fark görülmemiştir. Ayrıca teknoloji kabul ve kullanım durumu ile web pedagojik içerik bilgisi arasında ilişki olduğu görülmüştür.

Durak (2018) yaptığı çalışmada, yükseköğretimde farklı branşlarda çalışan öğretmen adaylarının sosyal ağların eğitim amaçlı kabulü ve kullanımını etkileyen faktörleri incelenmeyi amaçlamıştır. İlişkisel tarama modelinde gerçekleştirilen çalışmanın

katılımcılarını 274 öğretmen adayı oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının performans beklentilerinin sosyal ağların kullanımına yönelik davranışsal niyetlerini olumlu etkilediği görülmüştür. Çaba beklentisinin sosyal ağ kullanımına yönelik davranışsal niyetlerini olumlu etkilediği ortaya çıkmıştır. Sosyal etkinin sosyal medya kullanımına yönelik davranışsal niyetlerini olumlu etkilediği görülmüştür. Ayrıca öğretmen adaylarının sosyal ağ kullanımına yönelik davranışsal niyetlerinin sosyal ağ kullanımlarını olumlu etkilediği araştırmanın bir diğer bulgusudur.

Harris (2020) hazırladığı çalışmada, COVID-19 kriz döneminde yenilikçi teknolojinin uygulanmasını etkileyen faktörleri incelemeyi amaçlamıştır. Nicel olarak desenlenen çalışmanın katılımcılarını 10620 eğitim çalışanı (689 idareci, 6570 öğretmen, 1299 personel vd.) oluşturmuştur. Araştırma sonucunda liderlik desteği ve etkili mesleki gelişimin yenilikçi teknolojiyi kullananların kullanımlarındaki güvenlerini, kullanım durumlarını ve yeterliliklerini arttırdığını göstermiştir. Ayrıca yeterlilik arttıkça teknoloji kullanımının arttığı ve teknoloji kullanımındaki gelişmelerin akademik başarıyı arttırdığı görülmüştür.

Kandemir (2020) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin e-içerik portallarından faydalanma durumlarını incelemeyi amaçlamıştır. Teknoloji kabul ve kullanım kuramına dayanan çalışmanın katılımcılarını ilkokul, ortaokul, lise düzeyinden 376 öğretmen oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitim düzeyleri, hizmet içi eğitim durumları ve portal kullanım sürelerinin teknoloji kabul ve kullanım modelinin alt boyutları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Ayrıca alışkanlık, hedonik motivasyon, sosyal etki ve kolaylaştırıcı koşullar değişkenlerinin davranışsal niyetin anlamlı yordacıları olduğu görülmüştür.

Raza, Qazi, Khan ve Salam (2020) hazırladıkları çalışmada, COVID-19 pandemisi sırasında öğrencilerin bakış açısından öğrenme yönetim sistemini (ÖYS) kabulünü etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Teknoloji kabul ve kullanım kuramına dayanan çalışmanın katılımcılarını 516 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğrencilerin ÖYS uygulamalarına karşı olan davranışsal niyetlerini, "performans beklentisi, çaba beklentisi, sosyal etki, korona korkusu, sosyal izolasyon" değişkenlerinin olumlu yönde etkilediği görülmüştür.

Yahya ve Raman (2020) yaptıkları çalışmada, öğretmenlerin yönetsel ve operasyonel açıdan öğrenme ve öğretme ortamında bilgisayar kullanım durumunu

belirlemeyi amaçlamışlardır. Teknoloji kabul ve kullanım kuramına dayanan çalışmanın katılımcılarını 374 öğretmen ve 74 okul müdürü oluşturmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bilgisayar kullanma yetkinliğinin düşük düzeyde olduğu görülmüştür. Ayrıca teknoloji kaynaklarının yetersizliğinin teknoloji kullanımının önünde bir engel olduğu görülmüştür. Ek olarak teknoloji liderliği ile öğretmenlerin teknoloji kullanımı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür.

Öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanımları ile ilgili araştırmalar incelendiğinde branş değişkeni ile teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Ayrıca genel olarak performans beklentisi, sosyal etki, hedonik motivasyon ve çaba beklentisinin davranışsal niyetin anlamlı birer yordayıcısı olduğu görülmektedir.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, veri toplanması, verilerin analizi hakkında bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerini belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada betimsel tarama ve nedensel karşılaştırma araştırma modellerinden yararlanılmıştır. Araştırmanın birinci araştırma sorusuna yanıt aramak için betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel tarama modeli, var olan bir durumu, olduğu gibi ortaya çıkarmayı amaçlayan araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2014). Araştırmanın ikinci ve üçüncü sorularına (alt sorularına) yanıt aramak için nedensel karşılaştırma modeli kullanılmıştır. Nedensel karşılaştırmalı araştırmalarda araştırmacılar, herhangi bir müdahalede bulunmadan gruplar arasında var olan farklılıkların sebeplerini veya bu farklılıkların neden olduğu sonuçları belirlemeye çalışır (Büyüköztürk vd., 2018; Fraenkel vd., 2012).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, Çanakkale ili içerisinde devlet ve özel okul bünyesindeki bağımsız anaokulu ve ilkokul bünyesindeki anasınıflarında çalışan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Bu bağlamda çalışma evreni, 2020-2021 öğretim yılında Çanakkale ilinde çalışan 460 okul öncesi öğretmenidir. Araştırmada % 95 güven aralığında ulaşılması gereken örneklem sayısı 210'dur. Bu kapsamda 147 katılımcı çevrimiçi ve 117 katılımcı da yüzyüze olmak üzere toplam 264 okul öncesi öğretmeni gönüllü olarak çalışmada kullanılan ölçme aracını doldurmuştur. Böylece yeterli örneklem sayısına ulaşıldığı söylenebilir.

Tablo 1'de araştırmaya katılan 264 öğretmene ilişkin demografik bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1

Katılımcılara ilişkin betimsel istatistikler

		<i>f</i>	%
Cinsiyet	Kadın	257	97,3
	Erkek	7	2,7
Yaş	20 - 30 Yaş arası	30	11,4
	31 - 35 Yaş arası	66	25,0
	36 - 40 Yaş arası	97	36,7
	41 - 45 Yaş arası	39	14,8
	46 Yaş ve üzeri	32	12,1
Mesleki Kıdem	1 - 9 Yıl	43	16,3
	10 - 14 Yıl	109	41,3
	15 - 19 Yıl	73	27,7
	20 Yıl ve üstü	37	14,0
Eğitim Düzeyi	Önlisans	12	4,5
	Lisans	212	80,3
	Lisansüstü	39	14,8
Kurum Türü	Devlet Okulu	242	91,7
	Özel Okul	22	8,3
Okul Türü	Bağımsız Anaokulu	160	60,6
	Anasınıfı	104	39,4

Araştırmaya katılan öğretmenlerin pandemi sürecinde derslerinde kullandığı teknolojiler Tablo 2 de verilmiştir.

Tablo 2

Pandemi sürecinde öğretmenlerin derslerinde kullandığı teknolojiler

	<i>f</i>	%
Çevrimiçi video konferans araçları (Zoom, Teams ...vb)	235	89
Anlık mesajlaşma araçları (Whatsapp, Telegram, Bip ..vb.)	225	85
EBA Portalı	190	72
Video paylaşım siteleri (Youtube, Dailymotion ...vb.)	119	45
Sosyal Medya Araçları (Facebook, Instagram, Telegram... vb.)	72	27
Web 2.0 araçları (Kahoot, Learningapps, Croosword, Canva... vb.)	63	24

Tablo 2'ye göre pandemi sürecinde öğretmenlerin büyük çoğunluğunun çevrimiçi video konferans araçları, anlık mesajlaşma araçları ve EBA portalından faydalandığı görülmektedir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımlarını ölçmek amacıyla Ursavaş (2014) tarafından geliştirilen “Öğretmen Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği (Ö-TKKÖ)” kullanılmıştır. Ö-TKKÖ, 37 madde ve 11 faktörden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipindedir (Kesinlikle katılmıyorum,, Kesinlikle katılıyorum). Ölçekte yer alan faktörlere ilişkin Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı 0,798 ile 0,909 arasında bulunmuştur. Ölçeğin geçerlik çalışmalarında yakınsaklık, ayırma ve kuramsal geçerliği test edilmiş ve tüm geçerlik çalışmalarında kabul edilebilir değerler arasında kaldığı görülmüştür (Ursavaş, 2014).Gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında ölçeğin tamamına ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı ise .943 bulunmuştur. Ölçeğin faktörlerine ilişkin hesaplanan Cronbach Alfa güvenirlik katsayısının.737 ile .958 arasında değiştiği görülmüştür.Ölçeğin kullanımına ilişkin gerekli izin, ölçeği kullanmadan önce ölçek yazarından e-posta aracılığıyla alınmıştır (Ek-1). Ayrıca araştırmanın yürütülmesi için gerekli olan etik kurul izni Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu'ndan alınmıştır (Ek-2).

Araştırma kapsamında uygulanan ölçme aracı üç bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerde (1) öğretmenlerin demografik bilgilerine ilişkin maddeler (cinsiyet, yaş,

mesleki kıdem vb.), (2) Covid-19 pandemisi sürecinde öğretmenlerin teknoloji kullanım durumlarına ilişkin maddeler ve (3) “Öğretmen Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği” maddeleri yer almıştır. Ölçme aracının bir ve ikinci bölümüne ilişkin maddeler oluşturulurken üç uzmanının (Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında uzman) görüşüne başvurulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler çerçevesinde ölçme aracına son hali verilmiştir. Araştırmada kullanılan ölçme aracı Ek-3’te verilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Çanakkale ilinde çalışan okul öncesi öğretmenlerden yüz yüze ve çevrimiçi veri toplama tekniği kullanılarak toplanmıştır. Araştırma verilerinin toplanabilmesi için MEB’ten araştırma izni alınmıştır (Ek-4). Araştırmanın verileri üç ay içerisinde toplanmıştır. Veri toplama aracı öğretmenler tarafından doldurulması yaklaşık 10 dk sürmektedir. Covid-19 pandemisinde eğitim kurumlarının uzaktan eğitim ile faaliyetlerine devam etmesi nedeniyle uzaktan eğitim yapılan zamanlarda veriler çevrimiçi olarak toplanmıştır. Araştırmanın verileri 117 öğretmenden yüz yüze, 147 öğretmenden çevrimiçi olarak toplam 264 öğretmenden toplanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Araştırmada Öğretmenlerin Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği (Ö-TKKÖ) ile toplanan veriler nicel olarak analiz edilmiştir. Ölçekte yer alan iki boyut olan “Kaygı” ve “Teknolojik Karmaşa” boyutları ters maddelerden oluşmaktadır. Bu nedenle bu boyutlarda ters kodlama yapılmıştır. Bu iki boyutun yorumlanmasında yüksek puan, düşük kaygı ve teknolojik karmaşa durumunu göstermektedir. Verilerin analizinde anlamlılık düzeyi “ $p < .05$ ” olarak kabul edilmiştir. Analiz yöntemlerinin belirlenmesinde verilerin normal dağılım gösterme durumuna ve varyansların türdeş olma durumuna göre parametrik veya parametrik olmayan testler uygulanmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği belirlenirken çarpıklık-basıklık (Skewness-Kurtosis) değerlerine bakılmıştır. Çarpıklık-basıklık değerlerinin -1 ile +1 arasında olması verilerin normal dağıldığına işaret etmektedir (Hair vd., 2013). Ek olarak histogram grafiği incelenerek verilerin normal dağılım gösterip göstermediği belirlenmiştir. Anlamlı farklılık çıkan bulgularda anlamlılık düzeyini belirlemek için etki büyüklüğü değeri hesaplanmıştır. Etki büyüklüğü 0-1 arasında değerler almaktadır. Araştırmada etki büyüklüğünü değerlendirmek için eta kare

(η^2) değeri verilmiştir. Eta kare değeri ,01 ve ,06 arasında ise küçük, ,06 ve ,14 arasında ise orta, ,14 ve üzeri bir değer ise büyük etki büyüklüğü olarak yorumlanmaktadır (Cohen, 1988). Bu çalışmada eta kare değerleri yalnızca anlamlı farklılık çıkan analiz sonuçlarında hesaplanmıştır.

Araştırmanın birinci sorusuna yanıt aranırken ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Beşli likert tipindeki ölçekten elde edilen veriler; kesinlikle katılmıyorum=1, katılmıyorum=2, orta derecede katılıyorum=3, katılıyorum=4 ve kesinlikle katılıyorum=5 şeklinde kodlanmıştır. Ölçekten elde edilen ortalama puanlar yorumlanırken $n-1/n$ formülü (n =likert sayısı) kullanılarak $4/5=0,8$ aralığı elde edilmiştir. 1-1,80 aralığı “kesinlikle katılmıyorum”, 1,81-2,60 aralığı “katılmıyorum”, 2,61-3,40 aralığı “orta derecede katılıyorum”, 3,41-4,20 aralığı “katılıyorum” 4,21-5 aralığı “kesinlikle katılıyorum” şeklinde yorumlanmıştır.

Araştırmanın ikinci sorusunun alt soruları için normallik test sonucu ve normallik testi sonucuna göre yapılan analiz türü Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Araştırmanın ikinci sorusunun alt soruları için verilerin normallik varsayımı ve kullanılan analiz yöntemi

Soru no	Bağımsız değişken	Kategoriler	n	Çarpıklık	Basıklık	Dağılım	Varyansların Türdeşliği*	Parametrik / Parametrik Olmayan	Analiz yöntemi
2.1	Yaş	20-30 yaş	30	-0,352	-1,298	Normal		Parametrik Olmayan	Kruskal-Wallis H
		31-35 yaş	66	-0,115	-0,597	Normal			
		36-40 yaş	97	-0,336	-0,186	Normal			
		41-45 yaş	39	-0,563	0,177	Normal			
		46+ yaş	32	-0,4	-0,466	Normal			
2.2	Mesleki Kıdem	1-9 yıl	43	-0,031	-0,882	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem için tek yönlü ANOVA
		10-14 yıl	109	-0,563	-0,022	Normal			
		15-19 yıl	73	-0,256	-0,207	Normal			
		20+ yıl	37	-0,256	-0,793	Normal			
2.3	Eğitim Düzeyi	lisans	212	-0,327	-0,313	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem t-testi
		lisansüstü	39	-0,493	-0,003	Normal			
2.4	Kurum Türü	Devlet	242	-0,349	-0,267	Normal		Parametrik Olmayan	Mann-Whitney U
		Özel	22	0,079	-1,224	Normal			
2.5	Okul Türü	Anaokulu	160	-0,461	-0,14	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem t-testi
		Anasınıfı	104	-0,089	-0,569	Normal			

* Normallik koşulunun sağlandığı durumlarda varyansların türdeşliğine bakılmıştır.

Tablo 3 incelendiğinde yaş değişkeninin çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde 20-30 yaş aralığındaki katılımcıların normal dağılım göstermediği görülmüştür. Bu nedenle yaşa göre karşılaştırma parametrik olmayan olarak Kruskal-Wallis H testi ile analiz edilmiştir. Mesleki kıdem değişkeninin tüm kategorilerinin normal dağılım gösterdiği ve varyansların türdeş olduğu görülmüş olup parametrik testlerden bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Eğitim düzeyi değişkeninin tüm kategorilerinin normal dağılım gösterdiği ve varyansların türdeş olduğu görülmüş olup parametrik testlerden bağımsız örneklem için t-testi ile analiz edilmiştir. Kurum türü değişkeninin çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde özel okullarda öğretmenlik yapan öğretmenlerin verilerinin normal dağılmadığı görülmüş olup parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U testi ile analizi yapılmıştır. Okul türü değişkeninin normal dağılım

gösterdiği ve varyansların türdeş olduğu görülmüş olup parametrik testlerden Bağımsız Örneklemeler İçin t-testi ile analiz edilmiştir.

Araştırmanın üçüncü sorusunun alt soruları için normallik test sonucu ve normallik testi sonucuna göre yapılan analiz türü Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4

Araştırmanın üçüncü sorusunun alt soruları için verilerin normallik varsayımı ve analiz yöntemi

Soru no	Bağımsız değişken	Kategoriler	n	Çarpıklık	Basıklık	Dağılım	Varyansların Türdeşliği*	Parametrik / Parametrik Olmayan	Analiz yöntemi
3.1	Eğitimde teknoloji kullanmaya ilişkin istekli olma durumu	İstekli değilim	17	-0,460	-0,575	Normal	Evet	Parametrik Olmayan	Kruskal-Wallis H
		Az istekliyim	28	-0,092	-1,127	Normal			
		Orta derecede istekliyim	161	-0,067	-0,699	Normal			
		Çok istekliyim	57	-0,522	-0,738	Normal			
3.2	Teknoloji Kullanımına İlişkin Kendisini Yeterli Bulma Düzeyi	Yeterli görmedim	13	-0,157	-0,685	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklemeler için tek yönlü ANOVA
		Az yeterli gördüm	33	-0,313	-0,805	Normal			
		Orta derecede yeterli gördüm	171	-0,159	-0,577	Normal			
3.3	Canlı Derslerde Destek Teknoloji Kullanma İhtiyacı Hissetme Düzeyi	Hissetmedim	13	1,425	1,426	Normal	Evet	Parametrik Olmayan	Kruskal-Wallis H
		Az hissettim	33	-0,146	-0,693	Normal			
		Orta derecede hissettim	93	-0,085	-0,606	Normal			
		Çok hissettim	117	-0,447	0,341	Normal			
3.4	Canlı Derslerde Destek Teknoloji Kullanma Düzeyi	Kullanmadım	7	1,656	2,938	Normal	Evet	Parametrik Olmayan	Kruskal-Wallis H
		Az kullandım	20	0,461	-0,570	Normal			
		Orta derecede kullandım	70	-0,109	-0,734	Normal			
		Çok kullandım	159	-0,475	-0,313	Normal			

Tablo 4'ün devamı

3.5	Teknoloji Kullanımı İle İlgili Mesleki Gelişim İhtiyacı Hissetme Durumu	Hissetmedim	28	-0,500	-0,223	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem için tek yönlü ANOVA
		Az hissettim	48	0,310	-0,397	Normal			
		Orta derecede hissettim	117	-0,197	-0,693	Normal			
		Çok hissettim	69	-0,358	-0,486	Normal			
3.6	Eğitimde Teknoloji Kullanımı İle İlgili Hizmet İçi Eğitime Katılma Durumu	Katılmadım	59	-0,172	-0,479	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem için tek yönlü ANOVA
		Az katıldım	72	-0,096	-0,938	Normal			
		Orta derecede katıldım	88	-0,070	-0,622	Normal			
		Çok katıldım	45	-0,480	0,281	Normal			
3.7	Canlı Dersleri Verimli Bulma Durumu	Verimli bulmadım	11	-0,037	-0,672	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem için tek yönlü ANOVA
		Az verimli buldum	44	0,011	-0,425	Normal			
		Orta derecede verimli buldum	145	-0,166	-0,752	Normal			
		Çok verimli buldum	58	-0,462	0,547	Normal			
3.8	Uzaktan Eğitimle Ders Vermeyi Tercih Etme Durumu	Tercih ederim	69	-0,528	0,477	Normal	Evet	Parametrik	Bağımsız Örneklem için t-testi
		Tercih etmem	195	-0,052	-0,837	Normal			

* Normallik koşulunun sağlandığı durumlarda varyansların türdeşliğine bakılmıştır.

Tablo 4'te eğitimde teknoloji kullanmaya ilişkin istekli olma durumu, canlı derslerde destek teknoloji kullanma ihtiyacı hissetme düzeyi, eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenleri için çarpıklık basıklık değerleri incelendiğinde verilerin normal dağılım göstermediği görülmüş ve parametrik olmayan testlerden Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Teknoloji kullanımına ilişkin kendisini yeterli bulma düzeyi, canlı derslerde destek teknoloji kullanma düzeyi, teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumu, canlı dersleri verimli bulma durumu değişkenlerinin çarpıklık basıklık değerlerine bakıldığında normal dağılım gösterdiği görülmüş olup bu veriler parametrik testlerden Bağımsız Örneklem için tek yönlü ANOVA ile analiz edilmiştir. Uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumu için

verilerin normal dağılım gösterdiği ve varyansların türdeş olduğu görülmüş olup parametrik testlerden Bağımsız rneklemler için t-testi ile analiz edilmiştir.



DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırmanın bu bölümünde araştırma sorularının cevaplanması için toplanan verilerin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve yorumlar yer almaktadır.

4.1. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin bulgular Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin betimsel istatistikler

	n	\bar{X}	Ss
Algılanan Eğlence (AE)		3,87	,93
Algılanan Kullanışlılık (AK)		4,21	,82
Algılanan Kullanım Kolaylığı (AKK)		3,87	,83
Davranışsal Niyet (DN)		3,90	,92
Kaygı (K)		3,61	1,08
Kolaylaştırıcı Durumlar (KD)	264	3,48	1,06
Kullanıma Yönelik Tutum (KYT)		4,09	,87
Öznel Norm (ÖN)		3,61	,79
Öz-Yeterlik (ÖY)		3,97	,80
Teknolojik Karmaşa (TK)		3,19	,96
Uygunluk (U)		3,87	,91
Teknoloji Kabul ve Kullanım Düzeyi Ortalaması	264	3,81	,64

Not: “Kaygı” ve “Teknolojik Karmaşa” boyutları ters maddelerden oluşmaktadır. Bu boyutlar ters kodlanmıştır. Bu boyutlardan alınan yüksek puanlar, düşük kaygı ve teknolojik karmaşa durumu göstermektedir.

Tablo 5’e göre 264 okul öncesi öğretmeninden toplanan veriler analiz edildiğinde öğretmenlerin ölçekten aldıkları ortalamalar; algılanan eğlence alt boyutundan $\bar{X}=3,87$ (Ss=,93), algılanan kullanılabilirlik alt boyutundan $\bar{X}=4,21$ (Ss=,82), algılanan kullanım kolaylığı alt boyutundan $\bar{X}=3,87$ (Ss=,83), davranışsal niyet alt boyutundan $\bar{X}=3,90$ (Ss=,92), kaygı alt boyutundan $\bar{X}=3,61$ (Ss=1,08), kolaylaştırıcı durumlar alt boyutundan

$\bar{X}=3,48$ ($Ss=1,06$), kullanıma yönelik tutum alt boyutundan $\bar{X}=4,09$ ($Ss=,87$), öznel norm alt boyutundan $\bar{X}=3,61$ ($Ss=,79$), öz-yeterlik alt boyutundan $\bar{X}=3,97$ ($Ss=,80$), teknolojik karmaşa alt boyutundan $\bar{X}=3,19$ ($Ss=,96$), uygunluk alt boyutundan $\bar{X}=3,87$ ($Ss=,91$), ölçek genelinden $\bar{X}=3,68$ ($Ss=,58$) olarak bulunmuştur.

4.2. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin demografik değişkenlerle karşılaştırılmasına ilişkin bulgular

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin demografik değişkenlerle karşılaştırılmasına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.2.1 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin yaşa göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaş değişkenine göre farklılaşmasına ilişkin bulgular Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaşa göre değişimine ilişkin Kruskal-Wallis testi sonuçları

Yaş	n	Sıra		X^2	p
		Ortalaması	sd		
20-30 yaş	30	130,92			
31-35 yaş	66	137,45			
36-40 yaş	97	128,98	4	1,289	,863
41-45 yaş	39	140,63			
46 yaş ve üzeri	32	124,52			

Tablo 6'ya göre okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaşa göre farklılaşmadığı görülmüştür ($X^2=1,289$, $p>.05$). Bu durumda yaşın öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.2.2 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin mesleki kıdeme göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki kıdeme göre karşılaştırılması için öncelikle betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Dört gruba ayrılan kıdem değişkenine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7

Katılımcıların mesleki kıdemlerine ilişkin betimsel istatistikler

	n	\bar{X}	Ss
1 - 9 Yıl	43	3,80	,58
10 - 14 Yıl	109	3,88	,63
15 - 19 Yıl	73	3,72	,62
20 Yıl ve üstü	37	3,80	,72
Toplam	262	3,81	,63

Tablo 7’de görüldüğü gibi 1-9 yıllık öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi ortalaması 3,80; 10-14 yıllık öğretmenlerin ortalaması 3,88; 15-19 yıllık öğretmenlerin ortalaması 3,72ve 20 yıl ve üstü öğretmenlerin ortalaması 3,80’tir. Bu dört grubun ölçek puanlarının karşılaştırılması için bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA analizi sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8

Katılımcıların mesleki kıdemlerine ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Gruplar arası	1,100	3	,367	,911	,436
Gruplar içi	103,788	258	,402		
Toplam	104,887	261			

Tablo 8’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri mesleki kıdeme göre farklılaşmamıştır($F_{(3-258)}=0,911$, $p>,05$).

4.2.3 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitim düzeyine göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitim düzeyine göre karşılaştırılması için bağımsız örneklem için t-testi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9

Katılımcıların eğitim düzeylerine ilişkin bağımsız örneklem için t-test sonuçları

Eğitim Düzeyi	n	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Lisans	212	3,79	,64	249	-2,346	,02*
Lisansüstü	39	4,05	,55			

Not: 1: Lisans; 2: Lisansüstü

*p<,05

Tablo 9’da görüldüğü gibi lisans düzeyinde eğitime alan okul öncesi öğretmenleri ($\bar{X}_1=3,79$) ile lisansüstü düzeyde eğitim almış okul öncesi öğretmenlerinin ($\bar{X}_2=4,05$) teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($t_{(249)}=-2,346$, $p<,05$). Bu durumda eğitim düzeyi arttıkça öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin de arttığı söylenebilir.

4.2.4 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin çalışılan kurum türüne göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin çalışılan kurum türüne göre karşılaştırılması için Mann Whitney-U Testi yapılmıştır. Mann Whitney-U Testi sonuçları Tablo 10’de verilmiştir.

Tablo 10

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin kurum türüne göre değişimine ilişkin Mann Whitney-U testi sonuçları

Kurum Türü	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Devlet Okulu	242	134,73	32605,50	2121,5	,115
Özel Okul	22	107,93	2374,50		
Toplam	264				

Tablo 10’de görüldüğü gibi devlet okulunda çalışan öğretmenler ile özel okulda çalışan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($U=2121$, $p>,05$). Bu durumda kurum türünün öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine anlamlı bir etkisi olmadığı söylenebilir.

4.2.5 Teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin çalışılan okulun türüne (bağımsız anaokulu, anasınıfı) göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin çalışılan okul türüne göre karşılaştırılması için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Tablo 11’de t-testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 11

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin çalışılan okul türüne göre değişimine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

Okul Türü	n	\bar{X}	Ss	Sd	t	p
Bağımsız anaokulu	160	3,87	,61	262	1,803	,126
Anasınıfı	104	3,73	,66			

Tablo 11’de görüldüğü gibi bağımsız anaokulunda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım puanları ($\bar{X}_1=3,87$) ile başka bir okul bünyesindeki anasınıflarında çalışan öğretmenlerin puanları ($\bar{X}_2=3,73$) arasında bir fark görülmemiştir ($t_{(262)}=1,803$, $p>,05$). Bu durumda çalışılan okul türünün öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyine anlamlı bir etkisinin olmadığı söylenebilir.

4.3. Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerine ilişkin bulgular

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin pandemi süreci ile ilgili durumlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

4.3.1 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanmaya ilişkin istekli olma durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis Testi sonuçları Tablo 12’te verilmiştir.

Tablo 12

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumuna göre değişimine ilişkin Kruskal-Wallis testi sonuçları

Eğitimde Teknoloji							
Kullanmaya İstekliliği	n	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark	η ²
İstekli değilim	17	68,26					
Az istekliyim	28	106,00	3	42,293	,000*	3-1; 4-1;	
Orta derecede istekliyim	161	124,84				4-2; 4-3	,16
Çok istekliyim	57	184,01					

Not: 1:İstekli değilim; 2: Az istekliymi; 3: Orta derecede istekliyim; 4: Çok istekliyim

*p<,01

Tablo 12'e göre okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumuna göre anlamlı fark oluşturup oluşturmadığını görmek için yapılan Kruskal-Wallis testine göre anlamlı fark gözlenmiştir ($X^2=42,293$, $p<,01$, $\eta^2=0,16$). Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda eğitimde teknoloji kullanma konusunda “çok istekli olanların” teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin sıra ortalaması “orta derecede istekli olanlar”, “az istekli olanlar” ve “istekli olmayanlara” göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca “orta derecede istekli olanların” teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin sıra ortalaması “istekli olmayanlara” göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,16 olması büyük etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir. Bu durumda eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine olumlu bir etkisi olduğu söylenebilir.

4.3.2 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendini yeterli görme durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Dört gruba ayrılan eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumu değişkenine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 13'te verilmiştir.

Tablo 13

Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna ilişkin betimsel istatistikler

	n	\bar{X}	Ss
Yeterli görmedim	13	3,32	,47
Az yeterli gördüm	33	3,43	,61
Orta derecede yeterli gördüm	171	3,81	,60
Çok yeterli gördüm	47	4,21	,57
Total	264	3,81	,64

Tablo 13'te görüldüğü gibi kendilerini yeterli görmeyen okul öncesi öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ortalaması 3,32; az yeterli gören öğretmenlerin ortalaması 3,43; orta derecede yeterli gören öğretmenlerin ortalaması 3,81; çok yeterli gören öğretmenlerin ortalaması 4,21 olduğu görülmektedir. Bu dört grubun ölçek puanlarının karşılaştırılması için bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA analizi sonuçları Tablo 14'te verilmiştir.

Tablo 14

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna göre değişimine ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	Fark	η^2
Gruplar arası	15,525	3	5,175	14,871	,000*	4-1; 4-2;	,147
Gruplar içi	90,479	260	,348			4-3; 3-1;	
Toplam	106,004	263				3-2	

Not: 1: Yeterli görmedim; 2: Az yeterli gördüm; 3: Orta derecede yeterli gördüm; 4: Çok yeterli gördüm

*p<.01

Tablo 14'te görüldüğü gibi grupların teknoloji kabul ve kullanımı düzey puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3-260)}=14,871$, $p<,01$, $\eta^2=0,147$). Farkın kaynağını belirlemek için varyanslar türdeş olduğundan Tukey HSD post hoc testi yapılmıştır. Post hoc testi sonucuna göre kendilerini “çok yeterli gören” öğretmenlerin puanı ($\bar{X}_4=4,21$) “yeterli görmeyen” ($\bar{X}_1=3,32$), “az yeterli gören” ($\bar{X}_2=3,43$) ve “orta derecede yeterli gören” ($\bar{X}_3=3,81$) öğretmenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca “orta derecede yeterli gören” öğretmenlerin puanı ($\bar{X}_3=3,81$) “yeterli görmeyen” ($\bar{X}_1=3,32$) ve az yeterli

gören öğretmenlere ($\bar{X}_2=3,43$) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,147 olması büyük etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir.

4.3.3 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin canlı derslere destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya...vb) kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçları Tablo 15’de verilmiştir.

Tablo 15

Katılımcıların kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre değişiminin Kruskal-Wallis testi sonuçları

Diğer Teknolojileri Kullanma							
İhtiyacı Hissetme Durumu	n	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark	η ²
Hissetmedim	13	82,81					
Az hissettim	33	101,39	3	25,770	,000*	4-3; 4-2; 4-1	,22
Orta derecede hissettim	93	113,79					
Çok hissettim	117	152,91					

Not: 1: Hissetmedim; 2: Az hissettim; 3: Orta derecede hissettim; 4: Çok hissettim

*p<,01

Tablo 15’ya göre okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre anlamlı derecede farklılaştığı bulunmuştur ($X^2=25,770$, $p<,01$, $\eta^2=0,22$). Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacını “çok hissedenlerin” teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin sıra ortalaması “orta derecede ihtiyaç hissedenlere”, “az ihtiyaç hissedenlere” ve “ihtiyaç hissetmeyenlere” göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,22 olması büyük etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir. Bu durumda canlı derslerine destek amaçlı diğer

teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

4.3.4 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin canlı derslere destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya...vb) kullanma durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan Kruskal-Wallis testi sonuçları Tablo 16’de verilmiştir.

Tablo 16

Katılımcıların kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma durumuna göre değişiminin Kruskal-Wallis testi sonuçları

Destek Teknolojileri							
Kullanma Düzeyi	n	Sıra Ortalaması	sd	X ²	p	Anlamlı Fark	η ²
Kullanmadım	7	110,86					
Az kullandım	20	88,50	3	26,648	,000*	4-3; 4-2	,169
Orta derecede kullandım	70	99,78					
Çok kullandım	159	146,95					

Not: 1: Hissetmedim; 2: Az hissettim; 3: Orta derecede hissettim; 4: Çok hissettim

*p<,01

Tablo 16’ye göre okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma durumuna göre anlamlı derecede farklılaştığı bulunmuştur ($X^2=26,648$, $p<,01$, $\eta^2=0,169$). Mann-Whitney U testi ile yapılan ikili karşılaştırmalar sonucunda canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri “çok kullananların” teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin sıra ortalaması “orta derecede kullananlara” ve “az kullananlara” göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,169 olması büyük etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir.

4.3.5 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı (yüksek lisans, sertifika programları, seminerler...vb) hissetme durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Dört gruba ayrılan eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumu değişkenine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 17

Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna ilişkin betimsel istatistikler

	n	\bar{X}	Ss
Hissetmedim	28	3,76	,73
Az hissettim	48	3,63	,60
Orta derecede hissettim	117	3,86	,61
Çok hissettim	69	3,90	,65
Total	262	3,82	,63

Tablo 17’de görüldüğü gibi mesleki gelişim ihtiyacı hissetmeyen öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi puanı ortalaması 3,76; az hisseden öğretmenlerin ortalaması 3,63; orta derecede ihtiyaç hisseden öğretmenlerin ortalaması 3,86; çok ihtiyaç hisseden öğretmenlerin ortalaması 3,90 olduğu görülmektedir. Bu dört grubun ölçek puanlarının karşılaştırılması için bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA analizi sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18

Katılımcıların eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p
Gruplar arası	2,404	3	,801	2,015	,112
Gruplar içi	102,593	258	,398		
Total	104,998	261			

Tablo 18’da görüldüğü gibi grupların teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır($F_{(3-258)}=2,015$, $p>,05$).

4.3.6 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için yapılan bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA Testi sonuçları Tablo 19’de verilmiştir.

Tablo 19

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre değişimine ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA testi sonuçları

Varyansın Kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	Fark	η^2
Gruplar arası	6,009	3	2,003				
Gruplar İçi	99,995	260	,385	5,208	,002*	4-1	,056
Total	106,004	263					

Not: 1:Katılmadım; 2: Az katıldım; 3: Orta derecede katıldım; 4: Çok katıldım

* $p<,01$

Tablo 19’de görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre anlamlı derecede farklılaştığı bulunmuştur ($F_{(3-260)}=5,208$, $p<,01$, $\eta^2=,056$). Farkın kaynağını belirlemek için varyanslar türdeş olduğu için Tukey HSD post hoc testi yapılmıştır. Post hoc testi sonucuna göre eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere “çok katılanların” teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ($\bar{X}_4=4,07$) “katılmayanlara” göre ($\bar{X}_1=3,59$) anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,056 olması küçük düzeyde etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir. Bu durumda eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi

eğitimlere katılma durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

4.3.7 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin canlı dersleri verimli bulma durumuna göre farklılaşması

Okul ncesi ğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerini (Zoom, Teams...vb araçlar ile) verimli bulma durumuna göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için öncelikle betimsel istatistikler hesaplanmıştır. Dört gruba ayrılan canlı dersleri verimli bulma durumu değişkenine ilişkin betimsel istatistikler Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20

Katılımcıların canlı derslerini verimli bulma durumuna ilişkin betimsel istatistikler

	n	\bar{X}	Ss
Verimli bulmadım	11	3,30	,49
Az verimli buldum	44	3,62	,69
Orta derecede verimli buldum	145	3,78	,59
Çok verimli buldum	58	4,15	,56
Total	258	3,82	,63

Tablo 20’de grldđđ gibi canlı derslerini verimli bulmayan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi puanı ortalaması 3,30; az verimli bulan öğretmenlerin ortalaması 3,62; orta derecede verimli bulan öğretmenlerin ortalaması 3,78; çok verimli bulan öğretmenlerin ortalaması 4,15olarak belirlenmiştir. Bu dört grubun teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin karşılaştırılması için bağımsız örneklemeler için tek yönlü ANOVA yapılmıştır. ANOVA analizi sonuçları Tablo 21’de verilmiştir.

Tablo 21

Katılımcıların canlı derslerini verimli bulma durumuna ilişkin bağımsız örneklem için tek yönlü ANOVA sonuçları

Varyansın kaynağı	KT	Sd	KO	F	p	Fark	η^2
Gruplar arası	11,080	3	3,693	10,299	,000*	4-1; 4-2; 4-3; 3-1	,108
Gruplar içi	91,086	254	,359				
Total	102,167	257					

Not: 1: Verimli bulmadım; 2: Az verimli buldum; 3: Orta derecede verimli buldum; 4: Çok verimli buldum

*p<.01

Tablo 21’de görüldüğü gibi grupların teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F_{(3-254)}=10,299$, $p<.01$, $\eta^2=.108$). Farkın kaynağını belirlemek için varyanslar türdeş olduğu için Tukey HSD post hoc testi yapılmıştır. Post hoc testi sonucuna göre canlı dersleri çok verimli bulduğunu belirten öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi ($\bar{X}_4=3,95$) diğerlerine (verimli bulmayan, az verimli bulan ve orta derecede verimli bulanlara) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca canlı dersleri orta derecede verimli bulan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi ($\bar{X}_3=3,68$) verimli bulmayan ($\bar{X}_1=3,10$) öğretmenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,108 olması orta düzeyde etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir.

4.3.8 Covid-19 pandemisi sürecinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre farklılaşması

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin pandemi sürecinde elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Tablo 22’te t-testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 22

Katılımcıların teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre değişimine ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları

İleride Uzaktan Eğitimle Ders								
Boyut	Vermeyi Tercih Etme Durumu	n	\bar{X}	Ss	Sd	t	p	η^2
Ölçek	Tercih ederim	69	3,98	,58	262	2,525	,012*	,02
Geneli	Tercih etmem	195	3,75	,64				

Not: *p<,01

Tablo 22’te görüldüğü gibi okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin pandemi sürecinde elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre anlamlı derecede farklılaştığı görülmüştür ($t_{(262)}=2,525$, $p<,01$, $\eta^2=0,02$). İleride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih eden öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin ($\bar{X}_1=3,86$) tercih etmeyen öğretmenlere ($\bar{X}_2=3,62$) göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Bu fark için hesaplanan eta kare etki büyüklüğü değerinin ,02 olması küçük etki büyüklüğü olduğunu göstermektedir.

BEŞİNCİ BÖLÜM

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde araştırma sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin tartışma, sonuç ve gelecekteki araştırmalar için önerilere yer verilmiştir.

5.1. Tartışma

Teknoloji kabul ve kullanım düzeyi ölçeğinin algılanan eğlence, algılanan kullanım kolaylığı, davranışsal niyet, kaygı, kolaylaştırıcı durumlar, kullanıma yönelik tutum, öznel norm, öz-yeterlik, uygunluk boyutlarında okul öncesi öğretmenleri “katılıyorum” düzeyindedir. Öğretmenler, algılanan kullanışlılık boyutuna “kesinlikle katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Ayrıca öğretmenler, teknolojik karmaşa boyutunda “orta derecede katılıyorum” düzeyinde yanıt vermişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi (ölçek genel puanı) “katılıyorum” düzeyindedir. Sonuç olarak okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiyi kullanışlı buldukları, teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin ise yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaşa göre anlamlı bir şekilde farklılık göstermediği bulunmuştur. Bu bulguya paralel olarak alanyazında yaşın öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulgusuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Ömrüuzun (2019) ve Manhibi (2019) okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri ile yaşları arasında anlamlı bir farklılık bulmamıştır. Yine Alasimi (2018) okul öncesi öğretmenlerin sınıflarında teknolojiyi kullanmaya yönelik tutumlarının yaşa göre anlamlı bir farklılık oluşturmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Korucu (2017) öğretmenlerle yaptığı çalışmada teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaşa göre anlamlı bir şekilde değişmediğini bulmuştur. Alanyazın incelendiğinde teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin yaşa göre anlamlı bir şekilde değiştiğini bulan çalışmalar da göze çarpmaktadır. Tosuntaş (2020) öğretmenlerin etkileşimli tahta kabul ve kullanım düzeylerinin yaş arttıkça teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin azaldığını tespit etmiştir. Kandemir (2020) yaptığı çalışmada öğretmenlerin sosyal öğrenme platformlarını kabul ve kullanım düzeylerini incelediği çalışmada TKKBM-2 nin alt boyutlarından hedonik motivasyonun yaş arttıkça düştüğünü tespit etmiştir. Anlamlı farklılıklar bulan çalışmalar özel bir teknolojinin kabul ve

kullanımı ile tüm branş öğretmenlerini kapsayan çalışmalar olduğu için bu sonuca ulaşmış olabilirler.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki kıdemegöre anlamlı derecede değişmediği görülmüştür. Bu bulguya paralel olarak alanyazında mesleki kıdemın öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulgusuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Korucu (2017) öğretmenlerle yaptığı çalışmada teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki kıdeme göre farklılaşmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Benzer şekildeÖzduvak Sıngın ve Gökbulut (2020) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin mesleki kıdemlerinin teknoloji yeterliğinde herhangi bir etkisinin bulunmadığını tespit etmiştir. Bu çalışmanın aksineAlsuvidan (2018) mesleki kıdemleri yüksek öğretmenlerin sınıflarında teknoloji kullanımını tercih etmedikleri bulgusuna ulaşmıştır. Tosuntaş (2020) öğretmenlerin etkileşimli tahta kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki kıdeme göre ters yönlü anlamlı ilişki bulunmuştur.Alanyazında teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki kıdeme göre değişmediği ya da mesleki kıdemi yüksek öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin düşük olduğu bulgularına rastlanmaktadır. Bu çalışmada teknoloji kabul ve kullanım düzeylerininmesleki kıdeme göre değişmemesinin nedeni, Covid 19 pandemi sürecinde öğretmenlerin teknolojiyi (Zoom vb.) aktif olarak kullanmak zorunda kalmaları olabilir. Bir başka neden ise pandemi sürecinde eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi etkinliklerinin yoğun bir şekilde yapılması olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin kurum türüne (devlet/özel) göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Bu bulguya paralel olarak alanyazında kurum türünün öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulgusuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Kuzgun ve Özdiñç (2017) okul öncesi öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada kurum türünün öğretmenlerin teknoloji kullanım düzeylerine anlamlı bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Özel okulda çalışan öğretmenlerin teknoloji kullanımı noktasında yönetim tarafından zorlayıcı faktörlerin etkili olabileceği düşüncesi hakim olsa da öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin kurum türünden etkilenmediği söylenebilir. Ancak araştırma katılımcıları incelendiğinde devlet okulunda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin yoğunluğu (n=242), özel okulda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin sayısının azlığı (n=22) bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri okul türüne (anasınıfı/anaokul) göre karşılaştırıldığında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Covid-19 pandemi sürecinde tüm okullarda eğitim faaliyetlerinin uzaktan yürütülmesi ve hizmet içi eğitimlerin çevrimiçi ortamda tüm öğretmenlerin erişimine zaman gözetilmeksizin açık olması bu sonucun çıkmasında etkili olmuş olabilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri eğitim düzeyine göre farklılaşmıştır. Lisansüstü eğitim görmüş öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri lisans düzeyinde eğitim görmüş öğretmenlere göre anlamlı derecede yüksektir. Bu bulgunun aksine alanyazında eğitim düzeyinin öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı bulgusuna ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Özdurak Sıngın ve Gökbulut (2020) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin teknoloji yeterliğinin eğitim düzeyine göre farklılaşmadığını tespit etmiştir. Kandemir (2020) yaptığı çalışmada öğretmenlerin sosyal öğrenme platformlarını kabul ve kullanım düzeylerinin eğitim düzeylerine göre farklılık göstermediğini bulmuştur. Alanyazındaki bu çalışmalarda özel olarak okul öncesi öğretmenleri ile yapılmış çalışmalar olmadığından eğitim düzeyine göre fark bulunmamış olabilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumuna göre anlamlı şekilde farklılaştığı bulgusuna erişilmiştir. Eğitimde teknoloji kullanma konusunda çok istekli olan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin diğerlerine (“orta derecede istekli olanlar”, “az istekli olanlar” ve “istekli olmayanlar”) göre anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Eğitimde teknoloji kullanma konusunda istekli olmayan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleride diğerlerine göre (“çok istekli olanlar”, “orta derecede istekli olanlar” ve “az istekli olanlar”) anlamlı derecede düşük olduğu görülmüştür. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumu arttıkça teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin arttığı görülmüştür. Bu bulgunun alanyazında eğitimde teknoloji kullanmaya daha çok motive olanların daha çok teknoloji kullandığına ilişkin çalışmalarla (Vidal-Hall vd., 2020; Ihmeideh ve El-Maadadi, 2018) paralellik gösterdiği söylenebilir. Sonuç olarak eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olma durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine olumlu bir etkisi olduğu söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna göre farklılaştığı belirlenmiştir. Eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini çok yeterli gören öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri kendilerini orta derecede yeterli gören, az yeterli gören ve yeterli görmeyenlere göre anlamlı derecede yüksek bulunmuştur. Ayrıca orta derecede yeterli gören öğretmenlerin de az yeterli gören ve yeterli görmeyen öğretmenlere göre teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda eğitimde teknoloji kullanımı konusunda kendini yeterli bulma düzeyi arttıkça teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin de arttığı ifade edilebilir. Bu bulguya paralel olarak alanyazında benzer sonuçlara ulaşan çalışmalar bulunmaktadır. Jeong ve Kim (2017) anaokulu öğretmenlerinin teknoloji kabulü üzerine gerçekleştirdikleri çalışmada bilgisayar öz-yeterlik düzeylerinin teknoloji kabulüne aracılık ettiğini tespit etmişlerdir. Kuzgun ve Özdiç (2017) okul öncesi öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada teknoloji kullanımı konusundaki bilgi eksikliklerinden dolayı öğretmenlerin eğitimde teknolojiyi kullanmaktan çekindikleri görülmüştür. Harris (2020) gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenlerin yeterlik düzeyi arttıkça teknoloji kullanım düzeyinin de arttığı bulgusuna ulaşmıştır. Binti Yahya ve Raman (2020) yaptıkları çalışmada eğitimde teknoloji entegrasyonunu engelleyici faktör olarak öğretmenlerin teknolojik yeterliklerinin düşük olması bulgusuna ulaşmışlardır. Yapılan incelemeler sonucunda öğretmenlerin kendilerini teknoloji kullanımı konusunda yeterli görmelerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerini artırdığı söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya...vb) kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre değişim gösterdiği bulunmuştur. Canlı derse destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacını çok hisseden öğretmenlerin orta derecede hissedenlere, az hissedenlere ve hissetmeyenlere göre daha yüksek teknoloji kabul ve kullanım düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonucun ortaya çıkmasında teknoloji kabul ve kullanım düzeyi yüksek olan öğretmenlerin uzaktan eğitimde etkili öğretim yapabilmek için destek teknolojilerle eğitim içeriğini destekleme ihtiyacı hissetmelerinin etkili olduğu söylenilebilir. Sonuç olarak canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya...vb) kullanma durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur. Canlı derse destek amaçlı diğer teknolojileri çok kullanan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyi az ve orta derecede kullananlara göre anlamlı derecede daha yüksektir. Bu sonuçtan yola çıkarak teknoloji kabul ve kullanım düzeyi yüksek olan öğretmenlerin eğitim ortamlarına destek amaçlı yeni teknolojik materyalleri kullanmaya meyilli oldukları söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin eğitim ortamlarını desteklemek için teknolojik materyaller kullandıkları yönünde bulgulara ulaşan çalışmalar mevcuttur. Kara ve Çağıltay (2017) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin kavramları desteklemek için sınıflarında teknolojik materyaller kullandıklarını tespit etmişlerdir. Alasimi (2018) yaptığı çalışmada sınıflarda teknoloji kullanımını geliştirmek ve etkisini artırmak için yardımcı bilgisayar programlarına ihtiyaç duydukları bulgusuna ulaşmıştır. Bu çalışma ile çelişen sonuçlara ulaşan çalışmalar da göze çarpmaktadır. Korucu (2017) öğretmenlerle gerçekleştirdiği çalışmada Web 2.0 teknolojileri kullanma durumları ile teknoloji kabul düzeyleri arasında anlamlı bir fark bulmamıştır. Bu durum özel olarak Web 2.0 teknolojileri kullanımı üzerine odaklanılmasından kaynaklı olarak oluşmuş olabilir. Web 2.0 teknolojileri öğrenilmesi gereken bilgiler içermesinden dolayı öğretmenlerin bu konuda eğitim alması veya araştırma yaparak öğrenmesi gerekmektedir. Nitekim Alkhatib (2020) okul öncesi öğretmen adayları ile gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenlerin Web2.0 araçlarını faydalı bulduklarını ve aldıkları eğitim sonunda kullanım düzeylerinin yükseldiğini gözlemlemiştir. Sonuç olarak teknoloji kabul ve kullanım düzeyi yüksek öğretmenlerin canlı derslerini teknolojik materyallerle desteklemeye istekli oldukları söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı (yüksek lisans, sertifika programları, seminerler...vb) hissetme durumuna göre anlamlı derecede farklılaşmadığı görülmüştür. Bu sonucun aksine alanyazında hizmet içi eğitim eksikliğini teknoloji kullanımını engelleyen faktörlerden biri olarak tespit eden birçok çalışma mevcuttur (Fox vd., 2016; Kara ve Çağıltay, 2017; Alasimi, 2018; Alsuwidan, 2018). Araştırmaya katılan öğretmenlerin çalıştıkları bölgede katılabilecekleri mesleki gelişim programlarının bu konuda faydalı olmayacağını düşünüyor olma ihtimallerinin bu sonucun çıkmasında etkili olabileceği söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre farklılaştığı bulunmuştur. Hizmet içi eğitimlere çok katılan öğretmenlerin hiç katılmayanlara göre teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin anlamlı derecede yüksek olduğu görülmüştür. Araştırmanın bu bulgusuna paralel olarak alanyazında öğretmenlerin aldıkları eğitim sonunda teknoloji kullanım düzeylerinin (Blackwell vd., 2016; Güven ve Kaleli Yılmaz, 2016; Ihmeideh ve Al-Maadadi, 2018; Alkhayat, 2020; Harris, 2020; Johnston vd., 2020; Vidal-Hall vd., 2020) ve olumlu algılarının (Martela, 2017; Dong, 2018; Liwen vd., 2019) arttığı yönünde bulgulara ulaşan çalışmalar olduğu görülmektedir. Bunun aksine Liwen vd. (2019) okul öncesi öğretmenleri ile yaptığı çalışmada BİT ile ilgili hizmet içi eğitim alma durumunun BİT'in uygulanmasına ilişkin hiçbir etkiye sahip olmadığı bulgusuna ulaşmıştır. Bu durumun ortaya çıkmasında teknik destek, sınıf içindeki donanım eksikliği, okul yönetiminin bakış açısı gibi başka değişkenlerde etkili olmuş olabilir. Buna benzer olarak Kandemir (2020) yaptığı çalışmada öğretmenlerin sosyal öğrenme platformlarını kabul ve kullanım düzeylerinin hizmet içi eğitim alma durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür. Sosyal platformlar çoğunlukla kendi kendine veya sosyal öğrenme ile kolayca kullanılabilen platformlar olduğu için hizmet içi eğitim öncesinde ve sonrasında farklılık gözlenmemiş olabilir. Genel olarak hizmet içi eğitim sonrasında teknoloji kullanım düzeyinde artış görülen çalışmaların çokluğu göze çarpmaktadır. Bu çalışma sonucunda da eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine olumlu bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin canlı derslerini (Zoom, Teams...vb araçlar ile) verimli bulma durumuna göre farklılaştığı görülmüştür. Öğretmenlerin canlı dersleri verimli bulma düzeyi arttıkça teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin arttığı görülmüştür. Teknoloji kabul ve kullanım düzeyi yüksek öğretmenlerin derslerini teknolojik materyallerin desteğiyle etkili bir şekilde tamamladığı düşünüldüğünde canlı derslerini verimli bulmaları da olası bir sonuç olarak karşımıza çıktığı söylenebilir.

Covid 19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna göre farklılaştığı görülmüştür. Uzaktan eğitimle ders

vermeyi tercih eden öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri tercih etmeyenlere göre anlamlı derecede yüksektir. Teknoloji kullanım düzeyi yüksek öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecini verimli geçirdikleri göz önüne alındığında ilerleyen zamanlarda uygun şartlar altında uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etmelerinin beklenen bir sonuç olduğu söylenebilir.

5.2. Sonuç

Araştırmada Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Teknoloji Kabul ve Kullanım Modellerinin temel alındığı araştırmanın katılımcılarını, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Çanakkale ilinde çalışmakta olan 264 okul öncesi öğretmeni oluşturmuştur. Araştırmanın verileri Öğretmenlerin Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği ve demografik bilgilerin alındığı anket aracılığı ile toplanmıştır. Toplanan veriler parametrik testlerden Bağımsız Örneklem İçin t-testi, Bağımsız Örneklem İçin Tek Yönlü ANOVA ile parametrik olmayan testlerden Mann-Whitney U ve Kruskal-Wallis H testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine ilişkin sonuçlar

- Okul öncesi öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin yüksek olduğu ("katılıyorum") sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmenler teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin "algılanan kullanılabilirlik" boyutunda en yüksek puanı ("kesinlikle katılıyorum") almışlardır. Ayrıca öğretmenler "teknolojik karmaşa" boyutunda en düşük puanı ("orta derece katılıyorum") almışlardır.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin demografik bilgilerle karşılaştırılmasına ilişkin sonuçlar

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaşa göre değişim göstermediği görülmüştür. Bir başka ifadeyle yaşın öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine etkisi yoktur.
- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki kıdeme göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bir başka ifadeyle mesleki kıdemin öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine etkisi yoktur.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin eğitim düzeyine göre farklılaştığı görülmüştür. Eğitim düzeyi arttıkça öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleride artmaktadır.
- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin kurum türüne (Devlet / Özel) göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bir başka ifadeyle kurum türünün öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine etkisi yoktur.
- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin okul türüne (Anaokulu / Anasınıfı) göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bir başka ifadeyle okul türünün öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine etkisi yoktur.

Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerine ilişkin sonuçlar

- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanmaya ilişkin istekli olma durumuna göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Eğitimde teknoloji kullanmaya istekli olan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri istekli olmayanlara göre yüksektir.
- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı noktasında kendilerini yeterli görme durumuna göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Eğitimde teknoloji kullanımında kendilerini yeterli gören öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri olmayanlara göre yüksektir.
- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Canlı derslerinde destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma ihtiyacı hisseden öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri hissetmeyenlere göre yüksektir.
- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin canlı derslerine destek amaçlı diğer teknolojileri kullanma durumuna göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bir başka ifadeyle canlı derslerinde destek amaçlı diğer teknolojileri kullanan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri diğerlerinden yüksektir.

- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişim ihtiyacı (yüksek lisans, sertifika programları, seminerler....vb) hissetme durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür. Bir başka ifadeyle mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumunun öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerine bir etkisi yoktur.
- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeyleri ile eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılma durumuna göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bir başka ifadeyle hizmet içi eğitimlere katılan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri diğerlerinden yüksektir.
- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin canlı derslerini verimli bulma durumuna göre farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bir başka ifadeyle canlı derslerini verimli bulan öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri diğerlerinden yüksektir.
- Covid-19 Pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımı düzeylerinin elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih etme durumuna farklılık gösterdiği bulunmuştur. Bir başka ifadeyle elde edilen deneyime dayalı olarak ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih eden öğretmenlerin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri diğerlerinden yüksektir.

Sonuç olarak, Covid-19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin incelendiği araştırmada, genel olarak okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin yaş, mesleki kıdem, kurum türü (devlet / özel) ve okul türüne (anaokulu / anasınıfı) göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim düzeylerinin arttıkça teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin arttığı belirlenmiştir. Ayrıca Covid 19 pandemisi sürecinde eğitimde teknoloji kullanımı noktasında çok istekli olan, kendilerini çok yeterli gören, canlı derse destek amaçlı teknoloji kullanma ihtiyacını çok hisseden ve canlı derse destek amaçlı teknolojiyi çok kullanan, hizmet içi eğitimlere çok katılan, canlı dersleri çok verimli bulan ve ileride uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih eden okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Covid-

19 pandemisi sürecinde okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeylerinin mesleki gelişim ihtiyacı hissetme durumuna göre farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Öneriler

Araştırma sürecinde elde edilen deneyim sonrasında gelecekteki araştırmalara ilişkin öneriler aşağıda verilmiştir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımları ile ilgili araştırmalar Covid-19 pandemisi sonrasında tekrarlanabilir.
- Okul öncesi erkek öğretmenlere de ulaşılarak teknoloji kabul ve kullanım düzeyinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenebilir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanımları ile ilgili nitel çalışmalar planlanabilir (Örneğin durum çalışması).
- Farklı değişkenler (Okul kültürü, engelleyici faktörler...vb)işe koşularak çalışma tekrarlanabilir.
- Teknoloji kullanımı konusunda bir eğitim planlanarak deneysel çalışmalar tasarlanabilir.

Araştırma sürecinde elde edilen deneyim sonrasında uygulamaya ilişkin öneriler aşağıda verilmiştir.

- Okul öncesi öğretmenlerine eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimler arttırılabilir.
- Okul ortamında teknoloji kullanımı ile ilgili okul öncesi öğretmenlerine yönelik teknik destek arttırılabilir.

KAYNAKÇA

- Ajzen, I. ve Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*, prentice-hall, Upper Saddle River, NJ.
- Alasimi, A. A. (2018). *Saudi early childhood teachers' attitudes about the use of technology in early childhood classrooms* (Doctoral dissertation, Kent State University).
- Alkhatat, L., Ernest, J. ve LaChenaye, J. (2020). Exploring Kuwaiti preservice early childhood teachers' beliefs about using web 2.0 technologies. *Early Childhood Education Journal*, 1-11.
- Alsuwidan, S. I. (2018). The teacher perspective on integrating technology into their early childhood classrooms in saudi arabia. *ProQuest LLC*.
- Altun, D. (2019). Investigating pre-service early childhood education teachers' technological pedagogical content knowledge (TPACK) competencies regarding digital literacy skills and their technology attitudes and usage. *Journal of Education and Learning*, 8(1), 249-263.
- Anderkin, D. M. (2015). *An analysis of technology integration within a play-based learning environment at the preschool level*. Master Of Education Research Theses, School of Education Cedarville University.
- Bebell, D., Russell, M., ve O'Dwyer, L. (2004). Measuring teachers' technology uses: Why multiple-measures are more revealing. *Journal of Research on Technology in Education*, 37(1), 45-63.
- Binti Yahya, Z.veRaman, A. (2020). Teachers' acceptance and challenges on technology use in secondary schools. *South Asian Research Journal of Humanities and Social Sciences*, 2(2), 133-142
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri*(25. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Casillas Martín, S., Cabezas González, M.ve García Peñalvo, F. J. (2020). Digital competence of early childhood education teachers: Attitude, knowledge and use of ICT. *European Journal of Teacher Education*, 43(2), 210-223.

- Chen, L., Chen, T. L., Lin, C. J. ve Liu, H. K. J. (2019). Preschool teachers' perception of the application of information communication technology (ICT) in Taiwan. *Sustainability*, 11(1), 114.
- Chua, S. L., Chen, D. T. ve Wong, A. F. (1999). Computer anxiety and its correlates: a meta-analysis. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 609-623.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. Baskı). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Compeau, D.R. ve Higgins, C.A. (1995). Computer self-efficacy: Development of a measure and initial test, *MIS Quarterly*, 19(2), 189-211.
- Coşkunserçe, O. ve İşçitürk, G. B. (2019). Eğitim bilişim ağı (EBA) platformu hakkında öğrencilerin farkındalığının artırılmasına yönelik bir durum çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 260-276.
- Davis, F. D. (1985). *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: Theory and results* (Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology).
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3).
- Davis, F., Bagozzi, R. ve Warshaw, P. (1992). Extrinsic and Intrinsic Motivation to use Computers in the Workplace. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(14), 1111-1132.
- Dong, C. (2018). Preschool teachers' perceptions and pedagogical practices: Young children's use of ICT. *Early Child Development and Care*, 188(6), 635-650.
- Durak, H. Y. (2019). Examining the acceptance and use of online social networks by preservice teachers within the context of unified theory of acceptance and use of technology model. *Journal of Computing in Higher Education*, 31(1), 173-209.
- El-Masri, M. ve Tarhini, A. (2017). Factors affecting the adoption of e-learning systems in Qatar and USA: Extending the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2). *Educational Technology Research and Development*, 65(3), 743-763.

- Fatih Projesi, (2021). Eğitimde Fatih Projesi. 15.04.2021 tarihinde <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html> adresinden erişildi.
- Fishbein, M. ve Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Fox, J., Diezmann, C. ve Lamb, J. (2016). Early childhood teachers' integration of ICTs: intrinsic and extrinsic barriers. *Mathematics Education Research Group of Australasia*.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E. ve Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.
- Gjelaj, M., Buza, K., Shatri, K. ve Zabeli, N. (2020). Digital technologies in early childhood: attitudes and practices of parents and teachers in Kosovo. *International Journal of Instruction*, 13(1), 165-184.
- Gürfidan, H. ve Koç, M. (2016). The impact of school culture, technology leadership, and support services on teachers' technology integration: A structural equation modeling. *Education & Science/Eğitim ve Bilim*, 41(188).
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2013). *Multivariate Data Analysis: Pearson New International Edition*. Pearson Education Limited (UK).
- Hannafin, R. D. ve Savenye, W. C. (1993). Technology in the classroom: the teacher's new role and resistance to it. *Educational Technology*, 33(6), 26- 31.
- Harris, S. (2020). *Implementing Innovative Technology to Support K-12 Public School Learning During COVID-19* (Doctoral dissertation, UCLA).
- Hew, K. F. ve 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.
- Hsu, S. (2010). Developing a scale for teacher integration of information and communication technology in grades 1–9. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(3), 175-189.

- Ihmeideh, F. ve Al-Maadadi, F. (2018). Towards improving kindergarten teachers' practices regarding the integration of ICT into early years settings. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 27(1), 65-78.
- İşçitürk, G. B. ve Yurdakul, İ. K. (2014). Examining pre-service teachers' use and acceptance of information and communication technologies in terms of certain variables. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(3), 684-702.
- Jeong, H. I. ve Kim, Y. (2017). The acceptance of computer technology by teachers in early childhood education. *Interactive Learning Environments*, 25(4), 496-512.
- Johnston, K., Hadley, F. ve Waniganayake, M. (2020). Practitioner inquiry as a professional learning strategy to support technology integration in early learning centres: Building understanding through Rogoff's planes of analysis. *Professional Development in Education*, 46(1), 49-64.
- Kandemir, A. N. (2020). *Öğretmenlerin EBA, Morpa Kampüs, Okulistik benzeri eğitim ortamları kullanımının teknoloji kabul ve kullanım birleştirilmiş modeli 2 ile açıklanması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kara, N. ve Çağıltay, K. (2017). In-service preschool teachers' thoughts about technology and technology use in early educational settings. *Contemporary Educational Technology*, 8(2), 119-141.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel.
- Keser, H., Yılmaz, F. G. K. ve Yılmaz, R. (2015). TPACK competencies and technology integration self-efficacy perceptions of pre-service teachers. *Elementary Education Online*, 14(4).
- Kocaman-Karoğlu, A. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji entegrasyonu: dijital hikâye anlatımı üzerine öğretmen görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 7(1), 175-205.
- Konca, A. S., Ozel, E. ve Zelyurt, H. (2016). Attitudes of preschool teachers towards using information and communication technologies (ICT). *International Journal of Research in Education and Science*, 2(1), 10-15.

- Korucu, A. T. (2017). Teachers technology acceptance and usage situations and the evaluation of web pedagogic content knowledge in terms of different variations and the determination of the relationship between these. *International Education Studies*, 10(3), 54-75.
- Korucu, A. T. ve Biçer, H. (2017). Öğretmen adaylarının mesleki kaygı durumları ile teknoloji kabul ve kullanım durumlarının incelenmesi. *Öğretim Teknolojileri & Öğretmen Eğitimi Dergisi*, 6(3), 111-124.
- Kuzgun, H.ve Özdiñç, F. (2017). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(ERTE Özel Sayısı), 83-102.
- Liang, J. C., Chai, C. S., Koh, J. H. L., Yang, C. J. ve Tsai, C. C. (2013). Surveying in-service preschool teachers' technological pedagogical content knowledge. *Australasian Journal of Educational Technology*, 29(4).
- Limayem, M., Hirt, S. G.ve Cheung, C. M. (2007). How habit limits the predictive power of intention: The case of information systems continuance. *MIS Quarterly*, 705-737.
- Magen-Nagar, N. ve Firstater, E. (2019). The obstacles to ICT implementation in the kindergarten environment: Kindergarten teachers' beliefs. *Journal of Research in Childhood Education*, 33(2), 165-179.
- Manhibi, R. (2019). *Information and communication technologies integration into early childhood development education in Masvingo Province, Zimbabwe: a critical analysis* (Doctoral dissertation).
- Masoumi, D. (2015). Preschool teachers' use of ICTs: Towards a typology of practice. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 16(1), 5-17.
- Mertala, P. (2017). Wag the dog–The nature and foundations of preschool educators' positive ICT pedagogical beliefs. *Computers in Human Behavior*, 69, 197-206.
- Mertala, P. (2019). Digital technologies in early childhood education—a frame analysis of preservice teachers' perceptions. *Early Child Development and Care*, 189(8), 1228-1241.

- NAEYC/Fred Rogers Center (2012). Technology and interactive media as tools in early childhood programs serving children from birth through age 8. https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/topics/PS_technology_WEB.pdf
- Nikolopoulou, K. (2014). ICT integration in preschool classes: Examples of practices in Greece. *Creative Education*, 2014.
- Nikolopoulou, K., Akriotou, D. ve Gialamas, V. (2019). Early reading skills in english as a foreign language via ict in greece: Early childhood student teachers perceptions. *Early Childhood Education Journal*, 47(5), 597-606.
- Nikolopoulou, K. ve Gialamas, V. (2015). ICT and play in preschool: early childhood teachers' beliefs and confidence. *International Journal of Early Years Education*, 23(4), 409-425.
- Okojie, M. C., Olinzock, A. A. ve Okojie-Boulder, T. C. (2006). The pedagogy of technology integration. *Journal of Technology Studies*, 32(2), 66-71.
- Ömrüuzun, I. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kullanımlarını etkileyen faktörler: bir yol analizi çalışması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özdemir, M. (2016). An examination of the techno-pedagogical education competencies (TPACK) of pre-service elementary school and preschool teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 4(10), 70-78.
- Özdurak Singin, R. H. ve Gökbulut, B. (2020) Okul öncesi öğretmenlerinin teknopedagojik yeterliklerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 269-280.
- Raza, S. A., Qazi, W., Khan, K. A. ve Salam, J. (2021). Social isolation and acceptance of the learning management system (LMS) in the time of COVID-19 pandemic: an expansion of the UTAUT model. *Journal of Educational Computing Research*, 59(2), 183-208.
- Rogers, E. M. (1995). *Diffusion of innovations (5th ed.)*. Free Press, New York.

Sağlık Bakanlığı.(2021). Covid-19 Bilgilendirme Platformu.
<https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66494/pandemi.html>

Samaradiwakara, G. D. M. N.ve Gunawardena, C. G. (2014). Comparison of existing technology acceptance theories and models to suggest a well improved theory/model. *International Technical Sciences Journal*, 1(1), 21-36.

Sargent, A. R. (2017). *Urban Preschool Teachers' Instructional Technology Integration Perceptions and Practices*. Hampton University.

Singın, R. H. Ö. ve Gökbulut, B. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin teknopedagojik yeterliklerinin belirlenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 269-280.

Slutsky, R., Kragh-Müller, G., Rentzou, K., Tuul, M., Gol Guven, M., Foerch, D. vePaz-Albo, J. (2021). A cross-cultural study on technology use in preschool classrooms: early childhood teacher's preferences, time-use, impact and association with children's play. *Early Child Development and Care*, 191(5), 713-725.

Teo, T. (2009). Modelling technology acceptance in education: A study of preservice teachers. *Computers & Education*, 52(2).

Thompson, R. L., Higgins, C. A. ve Howell, J. M. (1991). Personal computing: Toward a conceptual model of utilization. *MIS Quarterly*, 15(1), 124-143.

Venkatesh, V. (2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation, and emotion into the technology acceptance model. *Information Systems Research*, 11(4), 342-365.

Venkatesh, V.ve Bala, H. (2008). Technology acceptance model 3 and a research agenda on interventions. *Decision Sciences*, 39(2), 273-315.

Venkatesh, V.ve Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186-204.

Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B.ve Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS quarterly*, 425-478.

- Venkatesh, V., Thong, J. Y. ve Xu, X. (2012). Consumer acceptance and use of information technology: extending the unified theory of acceptance and use of technology. *MIS quarterly*, 157-178.
- Vidal-Hall, C., Flewitt, R. ve Wyse, D. (2020). Early childhood practitioner beliefs about digital media: integrating technology into a child-centred classroom environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 28(2), 167-181.
- WHO, 2021. World Health Organization. 22.04.2021 tarihinde <https://www.who.int/news/item/29-06-2020-covidtimeline> sitesinden erişildi.
- Xie, K., Vongkulluksn, V. W., Justice, L. M. ve Logan, J. A. (2019). Technology acceptance in context: Preschool teachers' integration of a technology-based early language and literacy curriculum. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 40(3), 275-295.

EKLER

EK 1

VERİ TOPLAMA ARACI İZİNİ



Ömer Faruk URSAVAŞ

Alıcı: ben

23 Şub 2021 Sal 10:32



Merhaba Sinan,
Kullanabilirsin tabiki kolay gelsin
selamlar

Sinan Ertekin 23 Şub 2021 Sal, 09:10 tarihinde şunu yazdı:

Sayın Doç.Dr. Ömer Faruk URSAVAŞ Hocam,

Ben Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisiyim. Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ danışmanlığında gerçekleştirdiğim yüksek lisans tez çalışmamda "Öğretmen Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği" adlı ölçeğinizi kullanmak istiyorum. Ölçeğinizi çalışmamda kullanabilmek için gerekli izni talep etmekteyim. Yanıtınızı bekliyorum. Teşekkürlerimi sunar, iyi günler dilerim.Saygılarımla,

Sinan ERTEKİN

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi,
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü,Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi



EK 2
ETİK KURUL KARARI



T.C.
ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Etik Kurulu



Sayı : E-84026528-050.01.04-2100073566
Konu : Başvuru İncelenmesi

24.05.2021

Sayın Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ

Yürütücülüğünüzü yapmış olduğunuz 2021-YÖNP-0363 nolu projeniz ile ilgili Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'nun almış olduğu 20.05.2021 tarih ve 09/64 sayılı kararı aşağıdadır.

Bilgilerinize rica ederim.

KARAR:64-Doç. Dr. Serkan İZMİRLİ'nin sorumlu yürütücülüğünü yaptığı "Covid-19 Pandemisi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kabul ve Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi" başlıklı araştırmanın, ilgili kurumun izninin alınması ve Bilimsel Araştırmalar Etik Kuruluna sunulması koşulu ile Etik Kurul ilkelerine **uygun olduğuna** oy birliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Salih Zeki GENÇ
Kurul Başkanı



EK 3

VERİ TOPLAMA ARACI

Covid 19 Pandemisi Sürecinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kabul ve Kullanım Düzeyleri

Değerli öğretmen,
Bu veri toplama aracı ile siz değerli okul öncesi öğretmenlerinin teknoloji kabul ve kullanım düzeyleri belirlenmeye çalışılacaktır. Sizlerden kişisel bilgileriniz (ad, soyad vb.) istenmemektedir. Bu çalışma verileri sadece bilimsel amaçlı olarak kullanılacaktır. Samimi yanıtlar vermeniz çalışmadan doğru sonuçlar elde edilmesi için önemlidir. Yaklaşık 10 dakika sürecek olan bu çalışmaya katkınız için şimdiden çok teşekkür ederim.

(*BİT: Bilgi ve iletişim teknolojileri)

* Gerekli

Demografik Bilgiler

1. Cinsiyetiniz * Kadın Erkek

2. Yaşınız * (Yalnızca rakam olarak yazınız.)

3. Mesleki kıdeminiz * (Yalnızca rakam olarak yazınız.)

4. Eğitim düzeyiniz *
(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
 - a. Önlisans
 - b. Lisans
 - c. Yüksek lisans
 - d. Doktora
 - e. Diğer.....

5. Çalıştığınız okul (Devlet / Özel) *
(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
 - a. Devlet okulu
 - b. Özel okul

6. Çalıştığınız okul öncesi eğitim kurumu (bağımsız anaokulu / anasınıfı) *
(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
 - a. Bağımsız Anaokulu
 - b. Anasınıfı (Diğer eğitim kurumlarının bünyesinde)
 - c. Uygulama Anasınıfı (Meslek lisesi bünyesinde)

Covid 19 Pandemisine İlişkin Sorular

7. "Covid 19 pandemisi sürecinde" derslerinizde kullandığınız teknolojiler nelerdir? *

(Birden fazla işaretleyebilirsiniz)

- Çevrimiçi video konferans araçları (Zoom, Teams, Tealink...vb)
- Anlık mesajlaşma araçları (Whatsapp, Telegram, Bip...vb)
- Sosyal medya araçları (Facebook, Instagram, Twitter...vb)
- Web 2.0 araçları (Kahoot, Learningapps, CroosWord, Canva...vb)
- Video paylaşım siteleri (Youtube, Dailymotion...vb)
- EBA Portalı
- Diğer.....

8. "Covid 19 pandemisi sürecinde" eğitimde teknoloji kullanmaya (Zoom, web 2.0 araçları, sosyal medya kullanımı vb.) ilişkin ne kadar istekliydiniz? *

(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a. İstekli değilim.
- b. Az istekliyim.
- c. Orta derecede istekliyim
- d. Çok istekliyim

9. "Covid 19 pandemisi sürecinde" eğitimde teknoloji kullanmaya (Zoom, web 2.0 araçları, sosyal medya kullanımı vb.) ilişkin kendinizi ne kadar yeterli gördünüz? *

(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a. Yeterli görmedim
- b. Az yeterli gördüm
- c. Orta derecede yeterli gördüm
- d. Çok yeterli gördüm

10. "Covid 19 pandemisi sürecinde" canlı derslerinize destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya vb) ne kadar "kullanma ihtiyacı" hissettiniz? *

(Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)

- a. Hissetmedim
- b. Az hissettim
- c. Orta derecede hissettim
- d. Çok hissettim
- e. Canlı ders yapmadım

11. "Covid 19 pandemisi sürecinde" canlı derslerinize destek amaçlı diğer teknolojileri (web 2.0 araçları, sosyal medya, whatsapp ...vb) ne kadar kullandınız? * (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
- Kullanmadım
 - Az kullandım
 - Orta derecede kullandım
 - Çok kullandım
 - Canlı ders yapmadım
12. "Covid 19 pandemisi sürecinde" eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili mesleki gelişime (yüksek lisans, sertifika programları, seminerler...vb) ne kadar ihtiyaç hissettiniz? * (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
- Hissetmedim
 - Az hissettim
 - Orta derecede hissettim
 - Çok hissettim
13. "Covid 19 pandemisi sürecinde" eğitimde teknoloji kullanımı ile ilgili hizmet içi eğitimlere ne kadar katıldınız? * (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
- Katılmadım
 - Az katıldım
 - Orta derecede katıldım
 - Çok katıldım
14. "Covid 19 pandemisi sürecinde" canlı derslerinizi (Zoom, Teams...vb araçlar ile) ne kadar verimli buldunuz? * (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
- Verimli bulmadım
 - Az verimli buldum
 - Orta derecede verimli buldum
 - Çok verimli buldum
 - Canlı ders yapmadım
15. Sizin seçiminize bırakılırsa, "Covid 19 pandemisi sürecinde" elde ettiğiniz deneyiminize dayanarak pandemi sonrasında uzaktan eğitimle ders vermeyi tercih eder misiniz? * (Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.)
- Tercih ederim
 - Tercih etmem

Öğretmen Teknoloji Kabul ve Kullanım Ölçeği(Ö-TKKÖ)

Bu bölüm 37 maddeden oluşmakta olup son bölümdür.

*BİT: Bilgi ve iletişim teknolojileri

Kesinlikle Katılmıyorum 1 - 2 - 3 - 4 - 5 Kesinlikle Katılıyorum					
1. Derslerimde BİT (Bilgi ve İletişim Teknolojileri) kullanmak performansımı artırır.	1	2	3	4	5
2. Derslerimde BİT kullanmak işlerimi kolaylaştırır.	1	2	3	4	5
3. Derslerimde BİT kullanmak verimliliğimi artırır.	1	2	3	4	5
4. Derslerimde BİT kullanmayı yararlı buluyorum.	1	2	3	4	5
5. Derslerimde BİT kullanmak benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
6. BİT kullanımı, benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
7. Derslerimde BİT kullanabilecek beceriye sahip olmak, benim için kolaydır.	1	2	3	4	5
8. Derslerimde BİT'i kullanmak dersi daha eğlenceli ve ilginç yapıyor.	1	2	3	4	5
9. Mesleğimde BİT kullanmak beni mutlu ediyor.	1	2	3	4	5
10. Derslerimde BİT'i kullanmak oldukça iyi bir fikirdir.	1	2	3	4	5
11. BİT kullanarak dersimi öğretmek hoşuma gidiyor.	1	2	3	4	5
12. BİT'i sıklıkla kullanacağımı düşünüyorum.	1	2	3	4	5
13. Gelecekte derslerimde BİT kullanmayı plânlıyorum.	1	2	3	4	5
14. BİT kullanımını, meslektaşlarıma ısrarla tavsiye edeceğim.	1	2	3	4	5
15. Bundan sonra da mesleğimde BİT kullanmaya gayret edeceğim.	1	2	3	4	5
16. Derslerimde BİT ortamlarını(Bilgisayar Lab) ve araçlarını(bilgisayar, internet) kullanırken zorlandığımda okulda rehberlik ve yardım alacağım kişiler vardır.	1	2	3	4	5
17. BİT kullanırken bir sorunla karşılaştığımda kimden yardım alacağımı bilirim.	1	2	3	4	5

18. BİT kullanırken bir sorunla karşılaştığımda teknik destek alırım.	1	2	3	4	5
19. İşimin, teknoloji kullanmamı gerektirecek yanlarından zevk alıyorum.	1	2	3	4	5
20. Bilgisayarlarla çalışmak heyecan vericidir.	1	2	3	4	5
21. BİT kullanmayı seviyorum.	1	2	3	4	5
22. BİT kullanmak eğlencelidir.	1	2	3	4	5
23. BİT'i kullanabilecek bilgi ve beceriye sahibim.	1	2	3	4	5
24. Bir kişi, bir kere bana nasıl yapıldığını gösterirse, derslerimde BİT'i kullanabilirim.	1	2	3	4	5
25. BİT kullanımı konusunda kendime güveniyorum.	1	2	3	4	5
26. Yeni Teknolojilerin kullanımını öğrenmeye çok zaman ayırmam gerekir.	1	2	3	4	5
27. Bir işi BİT kullanarak yapmak çok zaman alır.	1	2	3	4	5
28. Yeni teknolojileri kullanmak benim için hep karmaşık olmuştur.	1	2	3	4	5
29. BİT'in mesleğim ile ilgili olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
30. Mesleğimde BİT'e ihtiyacım olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
31. BİT'in mesleğim için önemli olduğunu düşünüyorum.	1	2	3	4	5
32. BİT kullanırken gergin olurum.	1	2	3	4	5
33. Derslerimde BİT kullanırken kendimi zorlanmış hissedirim.	1	2	3	4	5
34. BİT kullanırken düzeltilemeyecek hatalar yapma ihtimalim beni tedirgin eder.	1	2	3	4	5
35. Benden bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmam beklenir.	1	2	3	4	5
36. Düşüncelerine değer verdiğim öğretmenler, benim BİT kullanma davranışımı onaylar.	1	2	3	4	5
37. Benim için önemli olan pek çok öğretim elemanı/öğretmen/yönetici, bilgi teknolojisi ürünlerini kullanmam gerektiğini düşünüyor.	1	2	3	4	5

EK 4
VERİ TOPLAMA İZİNİ



T.C.
ÇANAKKALE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-60305806-44-26303430
Konu : Anket Çalışması (Sinan ERTEKİN)

10.06.2021

MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
ÇANAKKALE

İlgi : Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 31/05/2021 tarihli ve 21000077374 sayılı yazısı.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Sinan ERTEKİN'in, "Covid-19 Pandemisi Süresinde Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknoloji Kabul ve Kullanım Düzeylerinin İncelenmesi" konulu tez çalışması kapsamında, 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında, Çanakkale Merkez ve İlçelerinde bulunan ekli listede belirtilen ortaokullarda görev yapan öğretmenlere anket/ölçek çalışması yapılma isteği ilgi yazıyla teklif edilmekte olup, söz konusu çalışmanın kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre; uzaktan eğitimin devam etmesi halinde çevrim içi (online); Yüz yüze eğitimin başlaması halinde denetimi ilgili okul/kurum müdürlüğünde olmak üzere yüz yüze yapılması Müdürlüğümüz Anket-Araştırma İnceleme Komisyonunca incelenerek uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Olurlarınıza arz ederim.

Hasan ERGÜVEN
Şube Müdürü

OLUR
<...>

Ferhat YILMAZ
Millî Eğitim Müdürü

Ek :
1-Komisyon Raporu (1 sayfa)
2-Yazı Örneği (31 sayfa)

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

İsim SOYİSİM :

Doğum Yeri :

Doğum Tarihi :

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi :

Yüksek Lisans Öğrenimi :

Bildiği Yabancı Diller :

İŞ DENEYİMİ

Çalıştığı Kurumlar ve Yıl:

İLETİŞİM

E-posta Adresi :

ORCID :