



FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ PROGRAMI

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİK
ARAÇ-GEREÇ KULLANIMINA YÖNELİK
TUTUMLARININ İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MERVE GÜLEN

İSTANBUL, 2021



**FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ PROGRAMI**

**OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİK
ARAÇ-GEREÇ KULLANIMINA YÖNELİK
TUTUMLARININ İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**MERVE GÜLEN
(190501004)**

**Danışman
(Dr. Öğr. Üyesi İsa Kaya)**

İSTANBUL, 2021

05/07/2021

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Temel Eğitim Anabilim Dalı'nda 190501004 numaralı Merve GÜLEN'in hazırladığı "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi" konulu Okul Öncesi Eğitimi Tezli yüksek lisans tezi ile ilgili Tez Savunma Sınavı, 05/07/2021 Pazartesi günü saat 17:00'da yapılmış, sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **KABULÜNE** karar verilmiştir.

Düzeltilme verilmesi halinde:

Adı geçen öğrencinin Tez Savunma Sınavı .../.../20... tarihinde, saat ...:.. da yapılacaktır.

Tez Adı Değişikliği Yapılması Halinde: Tez adının "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi" şeklinde değiştirilmesi uygundur.

Jüri Üyesi	Tarih	İmza
(Danışman) Dr. Öğr. Üyesi İsa KAYA	05/07/2021	KABUL
Doç. Dr. Özkan SAPSAĞLAM	05/07/2021	KABUL
Dr. Öğr. Üyesi Duygu YALMAN POLATLAR	05/07/2021	KABUL
(İkinci Danışman) */ .../20...
*.....	.../ .../20...

*2. Danışman varsa doldurulacak

BEYAN/ ETİK BİLDİRİM

Bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bağlı olduğum üniversite veya bir başka üniversitedeki başka bir çalışma olarak sunulmadığını beyan ederim.

Merve GÜLEN

İmza

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın ortaya çıkmasında katkılarını esirgemeyen, tez konumu seerirken isteklerimi göz önünde bulunduran ve yol gösterici olan, tezimin tamamında her türlü desteği tüm özverisiyle sağlayan değerli danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi İsa KAYA'ya verdiği destek, güç ve motivasyon için sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca, akademik ve manevi anlamda desteğini her zaman yanımda hissettiğim, akademik hayatımı önemseyen ve bu doğrultuda yönlendiren, öğrencisi olduğum için her zaman şanslı hissettiğim sevgili hocam Dr. Öğr. Üyesi Belgin PARLAKYILDIZ'a, yüksek lisans eğitimim boyunca değerli bilgi birikimlerinden faydalandığım çok kıymetli hocalarım Prof. Dr. Fatma ALİSİNANOĞLU ve Prof. Dr. Serdal SEVEN 'e teşekkürü borç bilirim.

Öğretmenliğin yaşattığı tüm duygularımın başkahramanı, motivasyon kaynağım olan canım çocuklarıma; araştırmamın kurumlarda yürütülmesinde desteğini esirgemeyen, eğitim aşkını örnek aldığım okul müdürü sevgili hocam Birgül Berna UYSAL nezdinde çalışmama destek olan ve vakit ayıran tüm meslektaşlarıma teşekkürlerimi sunarım.

Lisans eğitimi sonrasında yüksek lisans eğitim sürecinde de, keyifli ve zorlu anlarını birlikte deneyimlemekten mutluluk duyduğum, sevgi ve desteklerini her zaman hissettiren canım dostlarım Büşra YILDIRIM, Ecem AKPINAR ve bu süreçte yanımda olan, abama, heyecanıma ve başarıma ortak olan tüm dostlarıma sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Aldığım her kararda arkamda durup beni destekleyen, bana olan sevgilerini her daim hissettiren, maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, beni bu günlere getiren, araştırmam süresince stresimi paylaşan sevgili annem Havva GÜLEN'e, sevgili babam Fikret GÜLEN'e, sevgili abim Cihan GÜLEN'e, sevgili kardeşim Emre GÜLEN'e ve sevgili ablam Elif GÜLEN'e kalpten teşekkür ederim.

Son olarak; açtığı yolda gösterdiği hedefe ilkeleri ışığında yürüdüğüm ve bilim insanı olma yolunda en büyük gücü aldığım, başöğretmen ulu önder Mustafa Kemal ATATÜRK'e teşekkürü borç bilirim.

Merve GÜLEN

OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN TEKNOLOJİK ARAÇ-GEREÇ KULLANIMINA YÖNELİK TUTUMLARININ İNCELENMESİ

Merve Gülen

ÖZET

Bu araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanmaya yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenler ile ortaya koymak amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılan araştırma; 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde görev yapan 303 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen “Demografik Bilgi Formu” ve Kol (2012) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)” ile toplanmıştır.

Araştırmanın analizinde; bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü Anova testi kullanılmıştır. Katılımcılar arasındaki anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için post hoc testlerinden LSD ve Tamhane testleri yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda; okul öncesi öğretmenlerinin, cinsiyet, yaş, çalışılan okul türü, eğitim seviyesi, eğitim veya seminer alma, teknoloji kullanımına yatkınlık, Web 2.0 araçları kullanım durumu, dijital eğitim materyali üretme durumu, kurum donanımı, teknolojik araç-gereçlerin uzaktan eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığı düşüncesi değişkenlerine göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin anlamlı bir fark gösterdiği bulunurken, mezun olunan üniversite türü, mesleki kıdem, okul memnuniyet düzeyi, meslek seçim sebebi, uzaktan eğitim yapma durumu değişkenlerine göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin anlamlı bir fark göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca

öğretmenlerin, teknolojik araç-gereçlere en fazla güne başlama zamanında ihtiyaç duydukları sonucu elde edilirken, kullanım amaçlarından en çok tercih edilenin ise etkinlik planlama-hazırlama olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler; okul öncesi eğitim, okul öncesi öğretmeni, eğitimde teknoloji kullanımı, teknolojik araç-gereç, tutum, teknoloji kullanım tutumu.

EXAMINATION OF THE ATTITUDES OF PRESCHOOL TEACHERS TOWARDS THE USE OF TECHNOLOGICAL TOOLS

Merve Gülen

ABSTRACT

In this study, it was aimed to show the attitude levels of preschool teachers towards using technological tools with various variables. The research using screening model from quantitative research methods was carried out with 303 preschool teachers working in Istanbul province in the 2020-2021 academic year. The data were collected using the “demographic data form” developed by the researcher and the “attitude scale towards technological tools and equipment use in preschool education (OÖETTÖ)” developed by (Kol, 2012).

Independent sample t-test and one-way ANOVA test were used in the analysis of the study. LSD and Tamhane tests were performed from post hoc tests to determine which groups had significant differences between participants. As a result of the research; pre-school teachers, gender, age, work, school type, level of education, training, or seminar, taking the use of technology predisposition, the usage of Web 2.0 tools, digital producing educational material status, institutions, equipment, technological equipment of the idea of making their work easier remote training according to the level of the variables showed a significant difference in attitude towards the use of technological tools, while graduated from the university tour, professional seniority, the level of school satisfaction, the reason why I choose the profession, it was concluded that the level of attitude towards the use of technological tools and equipment did not show a significant difference according to the variables of distance education status. In addition, it has been determined that while teachers get the result they need most at the time of starting the day, the most preferred for the purposes of use is Event Planning and preparation.

Keywords; preschool education, preschool teacher, technology use in education, technological tools-equipment, attitude, technology use attitude.

ÖNSÖZ

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenler ile ortaya koymaktır. Günümüzde çevresel koşulların, eğitim olanaklarında yarattığı değişikliklerle birlikte uzaktan eğitimin ihtiyaç haline gelmesi ile eğitimde teknolojik araç-gereçlerin etkin ve doğru kullanımının önemi artmıştır. Öğretmenlerin, hızla ilerleyen ve sürekli değişerek gelişen teknolojiye ne derece adapte olabildikleri konusu zaman içerisinde değişen sonuçlar doğurmaktadır. Hem teknoloji hem de tutum kavramı sürekli değişime açık olduğundan her ikisi içinde meydana gelen herhangi bir değişim öğretmenlerinde teknoloji tutumunun değişmesine sebep olabilecektir. Bu bağlamda; araştırma kapsamındaki okul öncesi öğretmenlerinin, kişisel ve mesleki teknolojik araç-gereç bilgilerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri incelenmiş olup çıkan sonuçlar doğrultusunda öneriler sunulmuştur. Araştırma verilerinin toplanma sürecinde okul öncesi eğitim kurumları ve okul öncesi öğretmenleri araştırmaya gönüllü olarak katılarak çalışmaya katkı sağlamıştır.

Haziran, 2021

Merve GÜLEN

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	vi
ABSTRACT	viii
ÖNSÖZ.....	x
KISALTMALAR	xvii
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM.....	7
1. LİTERATÜR TARAMASI	7
1.1. KURAMSAL ÇERÇEVE	7
1.1.1. 21.yy’da Teknoloji.....	7
1.1.2. Teknoloji Okuryazarlığı	8
1.1.3. Eğitim Teknolojisi ve Öğretim Teknolojisi	8
1.1.4. Eğitimde Kullanılan Teknolojik Araç-Gereçler	12
1.1.4.1. Bilgisayar.....	12
1.1.4.2. Televizyon	13
1.1.4.3. Yansı Cihazları	13
1.1.4.4. Eğitsel Amaçlı Tahtalar	14
1.1.4.5. Cd/Mp3, Mp4, Mp5 Çalar	14
1.1.4.6. Dijital Ses Kayıt Cihazı	14
1.1.4.7. Tablet/Akıllı Telefon	14
1.1.4.8. Dijital Fotoğraf Makinesi ve Kamera.....	15
1.1.5. Eğitim ve Web Teknolojisi.....	15
1.1.5.1. Bilgisayar Destekli Eğitim	15
1.1.5.2. Uzaktan Eğitim.....	15
1.1.5.3. Web Teknolojileri.....	16
1.1.5.3.1. Web 1.0 ve Eğitsel Kullanımı	16
1.1.5.3.2. Web 2.0 ve Eğitsel Kullanımı	17
1.1.5.3.3. Web 3.0 ve Eğitsel Kullanımı	18

1.1.6.	Eğitimde Kullanılabilecek Destekleyici Teknolojik Uygulamalar	19
1.1.6.1.	Bloglar (Web Günlüğü).....	19
1.1.6.2.	Google Drive Paylaşım Uygulamaları	19
1.1.6.3.	Kodlama Öğretim Ortamları.....	20
1.1.6.4.	Kelime Bulutu Oluşturma Ortamları	20
1.1.6.5.	Oyunlaştırma Ortamları.....	21
1.1.6.6.	Dijital Hikâye Hazırlama Ortamları	21
1.1.6.7.	Kavram Haritası Hazırlama Ortamları	22
1.1.6.8.	Arttırılmış Gerçeklik Hazırlama Ortamları	23
1.1.6.9.	Eğitsel Karikatür Hazırlama Ortamları	24
1.1.6.10.	Kolay Web Sayfası Hazırlama Ortamları.....	24
1.1.6.11.	Sanal Sınıf Ortamları.....	25
1.1.7.	Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji ve Teknolojik Araç-Gereç	Kullanımı 25
1.1.8.	Teknolojik Araç-Gereç Kullanımında Öğretmenin Etkisi.....	26
1.1.9.	Tutum Kavramı.....	28
1.1.9.1.	Teknoloji Kullanımında Öğretmen Tutumu.....	29
1.2.	İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	30
1.2.1.	Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar	30
1.2.2.	Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	37
İKİNCİ BÖLÜM.....		39
2. YÖNTEM.....		39
2.1.	ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	39
2.2.	ÇALIŞMA GRUBU	39
2.3.	VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	41
2.3.1.	Demografik Bilgi Formu.....	41
2.3.2.	Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)	41
2.4.	VERİLERİN TOPLANMASI	42
2.5.	VERİLERİN ANALİZİ.....	42
2.5.1.	Verilerin Dağılımına Ait Normallik Sonuçları	43

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	45
3. BULGULAR VE TARTIŞMA	45
3.1. OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ TEKNOLOJİK ARAÇ-GEREÇ BİLGİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	45
3.2. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR.	48
3.3. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR ...	54
3.4. ARAŞTIRMANIN ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	55
3.5. ARAŞTIRMANIN DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	56
3.6. ARAŞTIRMANIN BEŞİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	58
3.7. ARAŞTIRMANIN ALTINCI ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	59
3.8. ARAŞTIRMANIN YEDİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	60
3.9. ARAŞTIRMANIN SEKİZİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	61
3.10. ARAŞTIRMANIN DOKUZUNCU ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	62
3.11. ARAŞTIRMANIN ONUNCU ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR	63
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	65
KAYNAKÇA	70
EKLER.....	77

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 2.1: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.....	40
Tablo 2.2: Verilerin Dağılımına Ait Normallik Testleri Sonucu.....	43
Tablo 3.1: Mesleki Teknolojik Araç-Gereç Bilgileri Özellikleri.....	45
Tablo 3.2: Sınıf İçi Kullanılan Araç-Gereç Bilgileri Dağılımı.....	46
Tablo 3.3: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Aldıkları Eğitim ve Seminerlerin Dağılımı.....	47
Tablo 3.4: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kullanmış Oldukları Web 2.0 Araçlarının Dağılımı.....	48
Tablo 3.5: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kullanmış Oldukları Dijital Eğitim Materyallerinin Dağılımı.....	48
Tablo 3.6: Okul Öncesi Öğretmenlerinin; Cinsiyet, Mezun Oldukları Üniversite Türü ve Çalıştıkları Okul Türüne Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.....	49
Tablo 3.7: Okul Öncesi Öğretmenlerinin; Yaş, Eğitim Düzeyi, Çalıştıkları Okuldan Memnun Olma Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedenleri ve Mesleki Kıdemlerine Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.....	51
Tablo 3.8: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Eğitim veya Seminer Alma Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.....	54
Tablo 3.9: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yatkinlik Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.....	55
Tablo 3.10: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Web 2.0 Araç Kullanım Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.....	57
Tablo 3.11: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Eğitim Materyali Üretme Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.....	58
Tablo 3.12: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çalıştıkları Kurumun Teknolojik Araç-Gereç Donanım Yeterlilik Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.....	59

Tablo 3.13: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pandemi Süresince Uzaktan Eğitim Yapma Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.	60
Tablo 3.14: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pandemi Sürecinde Teknolojik Araç-Gereçlerin Eğitim Çalışmalarını Kolaylaştırma Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.	61
Tablo 3.15: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına En Fazla İhtiyaç Duyduğu Etkinliklere İlişkin Bulgular.	62
Tablo 3.16: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Uygulamalarında Teknolojik Araç-Gereç Kullanım Amaçlarına İlişkin Bulgular.	63

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1: Histogram.	44
Şekil 2.2: Q-Q Plot.	44

KISALTMALAR

BİT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri.
EBA	Eğitim Bilişim Ağı.
eds.	Editör
FATİH Projesi	Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi Projesi.
FCL	Future Classroom Lab
MEB	Millî Eğitim Bakanlığı.
pp.	Sayfa/sayfalar
STEM	Science (Fen), Technology (Teknoloji), Engineering (Mühendislik) ve Mathematics (Matematik)
vd.	ve diğerleri

GİRİŞ

Bu bölümde; problem durumu, araştırmanın amacı, problem cümlesi, alt problemler, araştırmanın önemi, sınırlılıklar, varsayımlar ve tanımlara yer verilmiştir.

Problem Durumu

Okul öncesi dönem, insan yaşamının en duyarlı ve öğrenmeye en açık olduğu yılları kapsamaktadır. Okul öncesi dönemde verilecek olan eğitim, çocuğun gelecekteki yaşamı için kritik öneme sahiptir. Bu dönemi çok iyi şekilde tanımak ve en verimli şekilde değerlendirmek; sağlıklı, mutlu ve yaratıcı insanlar yetiştirebilmek için temel şarttır. Buna yönelik okul öncesi dönemde; çocuğun yaratıcı ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek, çocuğun deneyerek öğrenmesine fırsat vermek, farklı deneyimler kazanmasına imkan vermek, ailenin etkin katılımını sağlamak ve çocuklar arasındaki bireysel farklılıkları ve gereksinimleri göz önünde bulundurmamak büyük öneme sahiptir (Milli Eğitim Bakanlığı, 2014).

Çocuklarda temel bilgi, beceri ve alışkanlıkların kazanıldığı okul öncesi dönemde çocukların eğitimi; iyi şekilde planlanarak sistemli hale getirilmeli ve güvence altına alınmalıdır. Buna yönelik olarak; çocuğun içinde bulunduğu ortamın uygun şekilde tasarlanması ve çocuğa zengin uyarıcı sunulması, zihin gelişimi ile birlikte diğer gelişim alanları bakımından da önem taşımaktadır. Okul öncesi eğitim süreci içinde bulunan zamanın şartlarına uygun düzenlenmelidir.

Tüm dünyada teknolojinin gelişimi ile birlikte, eğitim bilimlerinde de yenilikler görülmüştür ve teknoloji eğitimin önemli bir parçası haline gelmiştir. Bu sebeple 21. yy 'da gündem teknolojinin eğitime dâhil olup olmadığını değil de nasıl dâhil olacağı, çocuklar üzerindeki etkileri ve öğretmenlerin tutum ve yeterlilikleri olmuştur. Okul öncesi dönemin çocuklar için birçok kritik gelişimin tamamlandığı dönem özelliği taşıması, teknolojinin de bu dönemde çok doğru kullanılması gerekliliğini gözler önüne sermektedir. Teknoloji çağına doğan günümüz çocuklarının teknoloji ile tanışması kaçınılmaz bir durumdur. Ancak bu tanışmanın teknolojinin

olumlu ve olumsuz yönlerinin de var olduğu göz önünde bulundurularak gerçekleştirilmesi gerekmektedir ve asıl önemli nokta ise teknoloji kullanımının çocuklara doğru bir biçimde aktarılmasıdır (Sayan, 2016). Bu kapsamda hayatımızın merkezinde yer alan teknolojinin çocuklara doğru aktarımı ile birlikte teknolojinin olumsuz yanlarını da bilen “teknoloji okuryazarı” bireyler olmaları amaçlanmalıdır.

Öğretmenler ve çocukların teknolojik araç-gereçlere yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan araştırma çıktılarına göre; bu yönde yapılacak yatırımlar ile birlikte eğitim politika ve stratejileri oluşturulmalıdır. Birçok duyuya etki ettiği düşünülen teknoloji; öğrenme sürecinde zengin içerikli bir materyal olarak yer almaktadır (Kol, 2012). Bilişim teknolojilerindeki gelişmelere uygun e-öğrenme materyallerine ulaşabilme ile öğrencinin zaman ve mekân sınırı olmadan öğrenmelerine izin veren oluşumlara doğru geçiş sağlanmaktadır (MEB, 2008).

Eğitim kalitesini önemli düzeyde etkileyen bir faktör olan teknolojik araç-gereçlerin verimli kullanımı; öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri ile paraleldir (Kol, 2012). Öğretmen, eğitim teknolojilerini yönetecek ve öğrenciyle bilgi teknolojileri arasındaki bağlantıyı gerçekleştirecek önemli bir işleve sahiptir (Aktepe, 2015).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenler ile ortaya koymaktır.

Problem Cümlesi ve Alt Problemler

Bu araştırmanın ana problem cümlesi; “Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim öğretim uygulamalarında teknolojik araç-gereç kullanımlarına yönelik tutumları çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?” olarak belirlenmiştir. Bu problem doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranacaktır.

Bu araştırmanın alt problemleri;

1. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, çeşitli demografik değişkenler (cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim

durumu, çalıştıkları okul türü, öğrenim gördükleri okul türü, öğretmenlik mesleğini seçme nedeni ve çalıştıkları okuldan memnun olma durumları) açısından anlamlı farklılık göstermekte midir?

2. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, eğitim veya seminer alma durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

3. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, teknolojik araç-gereç kullanımına yatkınlık düzeyine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

4. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, Web 2.0 araçlarını kullanım durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

5. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, dijital eğitim materyali üretme durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

6. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, çalışılan kurumun teknolojik araç-gereç donanımına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

7. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, pandemi sürecinde uzaktan eğitim yapma durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

8. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığı düşüncesine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

9. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında teknolojik araç-gereç kullanımına en fazla ihtiyaç duyduğu etkinlikler nelerdir?

10. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim uygulamalarında teknolojik araç-gereçlere en fazla ihtiyaç duyduğu kullanım amaçları nelerdir?

Araştırmanın Önemi

Geçmişten günümüze doğru yaklaştıkça insanların ve toplumların ihtiyaçları doğrultusunda teknoloji kullanımının artması ile teknolojinin öğrenme ortamlarında kullanılmasında artış görülmektedir ve eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımı yaygınlaşmaktadır. Okul öncesi eğitimde öğretmenler, teknolojik araç-gereçleri; eğitim-öğretim sürecini planlamada, uygulamada ve değerlendirmede kullanabilir.

Okul öncesi dönem çocukları çevreye karşı merak içindedirler. Çevrelerindeki uyaranları incelemekten ve yeni şeyler keşfetmekten çok hoşlanırlar. Çocuk merkezli öğretimin benimsendiği okul öncesi eğitim programında; öğretmen, çocukların farklılaşan öğrenme gereksinimleri doğrultusunda öğrenme olanakları sağlama sorumluluğu taşımaktadır. Öğrenme olanaklarının çeşitlendirilmesinde teknolojik araç-gereçler, öğretmenlerin etkin ve verimli seçeneklerinden biridir. Çocuklar için hazırlanan programlar ve yazılımların çeşitliliği, onların ilgi ve isteklerine hitap etmesi teknoloji kullanımını arttıran etkenlerden birisi olarak gösterilebilir (Kol, 2020).

Teknoloji ile çocuğun tanışmasındaki en önemli nokta, teknoloji kullanımının çocuklara doğru bir biçimde aktarılmasıdır (Sayan, 2016). Teknolojik araç-gereçlerin eğitim ortamında etkin ve verimli kullanılması, çocukların teknolojik araç-gereçlerden olumsuz etkilenmelerini de önleyecektir. Teknolojinin bir araç olduğu düşünüldüğünde; bu aracı etkin kullanabilen öğretmenler, 21. yüzyıl becerilerini eğitim programlarına dahil ederek çocukları, teknoloji ile doğru ve etkili bir biçimde tanıştırbilecektir. Çocuklarda teknolojik araç-gereçlerin doğru ve verimli kullanılma farkındalığının oluşabilmesi, öğretmenlerinin teknolojik araç-gereçleri doğru şekilde kullanması ve olumlu tutuma sahip olması ile mümkün olacaktır.

Günümüzde çevresel koşulların, eğitim olanaklarında yarattığı değişikliklerle birlikte uzaktan eğitimin ihtiyaç haline gelmesi ile eğitimde teknolojik araç-gereçlerin etkin ve doğru kullanımının önemi ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin, hızla ilerleyen ve sürekli değişerek gelişen teknolojiye ne derece adapte olabildikleri konusu zaman içerisinde değişen sonuçlar doğurmaktadır. Hem teknoloji hem de tutum kavramı sürekli değişime açık olduğundan her ikisi için de meydana gelen herhangi bir değişim, öğretmenlerin de teknoloji tutumunun değişmesine sebep olabilecektir. Bundan

dolayı; farklı zaman dilimlerinde benzer örneklemler aracılığı ile yapılan tutuma yönelik araştırmalar birbirinden farklı sonuçlar verebilmektedir. Diğer taraftan; aynı zaman diliminde, farklı bölgelerdeki veya farklı özellikteki öğretmenler ile yapılan benzer araştırmalardan farklı sonuçlar elde edilebilir. Bu nedenle; ilgili araştırma ile elde edilecek bulguların ve sonuçların, konuyla ilgili inceleme ve düzenleme çalışmalarına güncelliğiyle büyük bir katkı sağlayacağı düşünölmektedir.

Varsayımlar

Araştırma da kullanılacak olan “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” ve “Demografik Bilgi Formu” gönüllü olarak çalışmaya katılan öğretmenler tarafından objektif ve samimi olarak cevapladıkları varsayılmıştır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma; 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 303 okul öncesi öğretmenini katılmıştır. Araştırma, çalışmaya gönüllü olarak katılan okul öncesi öğretmenleri ve “Demografik Bilgi Formu” ile “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)” veri toplama araçlarından elde edilen verilerle sınırlıdır.

Tanımlar

Okul Öncesi Eğitim: “En geniş anlamıyla çocuğun doğumundan ilkokula başlayıncaya kadar süren döneme “okul öncesi dönem”, bu dönemdeki eğitsel etkinliklerin tümüne de “okul öncesi eğitim” adı verilir” (Oktay, 2013).

Teknoloji: “Bilimin uygulamalı bir sanat dalı haline dönüşmesidir” (Alpar, Batdal ve Avcı, 2007).

Eğitim Teknolojisi: “Genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için ilgili bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapısallaştırılmasıdır” (Alkan, 2011).

Tutum: “Yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün obje ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ya da dinamik bir etkileme gücüne sahip duygusal ve zihinsel hazırlık durumudur” (Allport, 1935).

Teknoloji Tutumları: Teknoloji ve yeniliklere bakış açısidir.

BİRİNCİ BÖLÜM

1. LİTERATÜR TARAMASI

Bu bölümde, araştırmaya dair kuramsal çerçeve ve ilgili araştırmalara yer verilmiştir.

1.1. KURAMSAL ÇERÇEVE

1.1.1. 21.yy'da Teknoloji

Bireylerin iş ve sosyal hayatta başarılı olabilmeleri için ihtiyaç duyulan yetkinlikler, günümüzde 21. yüzyıl becerileri diye adlandırılan yeni bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Sayın ve Seferoğlu, 2016). Bilgi çağı olarak da adlandırılan 21.yy'da, bilgiye sahip olan toplumlar teknolojiyi hem üretmekte hem de kullanmaktadır. Teknoloji kullanımı ve üretimi, toplumları daha güçlü ve yaşamlarını daha kolay kılmaktadır. Bireylerin topluma uyumlarında, teknolojiyi kullanabilen nitelikli bireyler olması büyük önem taşımaktadır (Cüre ve Özdener, 2008). Aynı zamanda teknoloji kullanımının getirdiği sorumluluklar da vardır ve bu sorumlulukların bilincinde olup teknolojiyi yaşamlarıyla sentezleyebilen toplumlar diğer toplumların hep bir adım önünde olmaktadır (Gündüz ve Odabaşı, 2004).

İşman (2005) teknolojiyi, “belirlenen hedefleri gerçekleştirmede, ihtiyaçları karşılamada ve hayatı kolaylaştırmada doğruluğu ispatlanmış bilgileri organize etmede kullanılan pratik uygulamalardır” diye tanımlarken; teknolojinin eğitimle bütünleştirilmesi, eğitimsel süreç ve kaynakların teknolojiyle uyarlanması ve biçimlendirilmesi, teknolojinin zenginleştirilerek kolay kullanılabilir hale getirilmesi ile mümkün olacaktır.

Teknoloji, eğitimde ilerleme sağlayacak önemli bir role sahip olduğundan; öğretmenlerin kendi alanlarına entegre etmelerine ihtiyaç vardır (Akkoyunlu, 2002). Öğretmenlerin bilim ve teknoloji hakkındaki tutum ve yeterlikleri; çocuklara bu alanda

edindirdikleri kazanımlar ile birlikte bu çocukların yetişkinlikte bilim ve teknoloji okuryazarı olmaları üzerinde büyük önem taşımaktadır (Cajas, 2001).

1.1.2. Teknoloji Okuryazarlığı

Günümüzde bireylerin ihtiyaçları doğrultusunda teknoloji kavramının ortaya çıkması ile toplumu oluşturan bireylerin, teknolojiyi anlaması gerekmektedir. Teknoloji okuryazarlığı; teknoloji ile kendileri ve toplum arasındaki ilişkinin anlaşılması için ihtiyaç duyulan entelektüel süreç, yeterlik ve düzenin tümü olarak tanımlanabilir (Kol, 2020). Teknoloji okuryazarı olan bu bireyler, toplumla ilişki içerisinde olarak teknolojinin yayılmasını da sağlarlar. Teknoloji okuryazarı olan birey;

- Teknolojinin ne olduğu, nasıl ortaya çıktığı, toplumu nasıl şekillendirdiği ve toplum tarafından nasıl şekillendirildiğinin farkında olan,
- Teknoloji kullanımında objektif ve özgüvenli olan,
- Teknoloji ve teknoloji kullanımının ülke için önemini bilen bireydir (Ültay, 2016).

Skophammer ve Reed (2014) ise teknoloji okuryazarlığını; bilgisayar, internet, dijital okuryazarlık gibi teknolojiyle ilgili okuryazarlık becerilerini de kapsayan geniş bir kavram olarak tanımlamıştır.

1.1.3. Eğitim Teknolojisi ve Öğretim Teknolojisi

Eğitim teknolojisi uzun zamandır kullanılan, kapsamı çok geniş olan bir kavramdır (Ültay, 2016). Lireratur incelemesinde “eğitim teknolojisi” ile ilgili birçok tanımlama ile karşılaşmaktadır. Silverman (1968) eğitim teknolojisini, göreceli ve yapısal olarak iki alt boyutta değerlendirmiştir. Eğitim sürecindeki araç ve yöntem göreceli eğitim kapsamında iken, problem çözümü, değerlendirme aracı seçme-geliştirme, amaca yönelik yöntem ve araçlar yapısal eğitim kapsamındadır (Alpar vd., 2007). Alkan (2011) eğitim teknolojisini, “genelde eğitime, özelde öğrenme durumuna egemen olabilmek için bilgi ve becerilerin işe koşulmasıyla öğrenme ya da eğitim süreçlerinin işlevsel olarak yapıllaştırılması” şeklinde tanımlarken; Ültay (2016) ise

eğitim teknolojisini, “bireyin öğrenmesi konusunda davranış bilimlerinin araştırma sonuçlarını dikkate alarak, bu süreçte yaşanan sorunları bütün yönleriyle ele alan ve bu sorunları ortadan kaldırmaya yönelik sahip olunan kaynakları uygun şekilde düzenleyen, tasarlayan, uygulayan ve değerlendiren karmaşık bir süreç” olarak tanımlamıştır.

Eğitim teknolojisi ve öğretim teknolojisi kavramları birbirine benzer ya da aynı olarak karşımıza çıksa da farklı kavramlardır. İki kavramın ayrımını Ültay (2016) şu şekilde belirtmiştir; “Öğretim teknolojisi, eğitim teknolojisinin içinde kalır. Yani, eğitim teknolojisi, öğretim teknolojisini de kapsayan daha geniş ve genel bir alanı ifade eder”.

Reiser (2007)’in tanımına göre öğretim teknolojisi alanı, “öğrenme ve performans problemlerinin analizini öğretimsel ve öğretim dışı süreçlerin, kaynakların tasarımını, geliştirilmesini, uygulanmasını, değerlendirilmesini ve yönetimini içerir” (Ergüleç, 2020).

Türkiye’de, eğitim teknolojisi kavramı ilk kez 1982 yılında gerçekleştirilen 11. Milli Eğitim Şura’sında yer almıştır (Dağhan, Kalaycı ve Seferoğlu, 2011). O yıllardan itibaren Millî Eğitim Bakanlığı tarafından eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yatırımlar yapılmıştır. Türkiye’de eğitimde teknoloji kullanımına yönelik yatırımlar ilerleyen zamana paralel olarak hız kazanmakta olup, sınıflar teknoloji ile zenginleştirilmekte ve her çocuğun yeni teknolojik araç-gereçlerle tanışma olanağına sahip olması için çalışılmaktadır (Önal, 2020).

Ülkemizde buna yönelik MEB (2011) tarafından; eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek, bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edecek biçimde, derslerde verimli kullanımı sağlamak amacı ile FATİH Projesi (Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi) başlatılmıştır. Sadece donanım ya da eğitim projesi olmayan çok boyutlu bir hizmet FATİH Projesi ile;

- Yurtiçi üretimin ve katma değerin artırılması, daha önce yurt içinde üretimi bulunmayan ürünlerin üretilebilmesi, yeni teknoloji ve ürünlere yönelik araştırma-geliştirme faaliyetlerinin yapılabilmesi, tüm okul dersliklerine yerleştireceği bilişim

teknolojisi donanımı, yazılımı, ağ altyapısı ve internet erişim imkânı, e-içerikleri, öğretmenlere ve öğrencilere verilecek e-kitabı, genç girişimcilik ruhunu geliştirmesi,

- 21. yüzyıl vatandaşlığı becerileri olarak tarif edilen; teknoloji kullanımı, etkili iletişim, analitik düşünme, problem çözme, birlikte çalışma ve iş birliği gibi becerileri geliştirerek öğrencilerimizi edilgen olmaktan çıkaracak ve eğitimde fırsat eşitliğini geliştirecektir”.

- Bilgiye erişim kolaylaşacak ve projeye daha önce okullarda yakalamaya çalıştığımız “okulda bilgisayar teknolojisi” hedefinden “öğrenci ve öğretmenin elinde bilişim teknolojisi” donanım ve yazılım altyapısının sağlanması amaçlanmıştır.

Proje kapsamında tüm eğitim düzeyindeki okullara; “ağ altyapısı, çok fonksiyonlu yazıcılar ve akıllı tahtalar” temin edilmesi hedeflenip, bu doğrultuda; öğretmen ve öğrencilere tablet bilgisayarlar gönderilmiştir. Öğretim programlarının bilgi teknolojileri ile uyumlu hale getirilmesi amacıyla eğitsel e-içerikler oluşturularak Eğitim Bilişim Ağı’nda (EBA) çevrimiçi olarak yer almaktadır.

Milli Eğitim Bakanlığı, Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü bünyesinde yürütülmekte olan diğer projeleri şu şekilde detaylandırabiliriz (MEB, 2020);

Türkiye Güvenli Okullaşma ve Uzaktan Eğitim (SSDE) Projesi ile “Covid-19 pandemisi sırasında hem güvenli ve etkileşimli uzaktan eğitimi sağlamak hem de eğitim teknolojisi için daha dirençli bir sistem oluşturmak amaçlanmıştır”.

e-Twinning topluluğu ile; “Bilgi ve İletişim Teknolojileri kullanımı vasıtasıyla Avrupa’daki okullar arasında iletişim kurma, iş birliği yapma, projeler geliştirme ve paylaşmaya yönelik bir platform sunmak amaçlanmıştır”.

Geleceğin Sınıfını Tasarlama (Future Classroom Lab) ile; “öğrenmeye ve öğretmeye 21. yüzyıl becerilerini dahil ederek eğitimde değişen stilleri desteklemek ve geleneksel sınıflar ve diğer öğrenme alanlarının yeniden düzenlenerek Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin okullara entegre edildiği bir “Yaşayan Laboratuvar” olarak tasarlanmıştır”. FCL projesi başta Eğitimde FATİH Projesi olmak üzere eğitimde etkin teknoloji kullanımı için ders planlarından, geleceğin sınıf tasarımına kadar geniş bir

kaynak veri tabanı sağlamaktadır. Esnek öğrenme alanlarına yönelik geliştirilen okul tabanlı öğrenme laboratuvarlarına sahip, ülkemizde şu an Future Classroom Lab'in uluslararası ağına dahil olmuş 7 okulumuz bulunmaktadır. Okullarımız anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde; Ankara, Antalya, Bayburt, Burdur, Erzincan ve Ordu şehirlerinde yer almaktadır.

2014 yılında dahil olduğumuz Scientix Projesi; “Avrupa’da STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics-Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) öğretiminde sorgulama temelli eğitimi Scientix Portalı aracılığıyla yaygınlaştırmayı amaçlayan; öğretmenlere, akademisyenlere, yöneticilere, ailelere ve Fen-Matematik eğitimi ile ilgilenen tüm kişilere açık bir projedir”.

TeachUP (Teacher UPskilling? - Öğretmen Becerilerini Geliştirme) Projesi, “öğretmen adayları ve öğretmenlerin meslek hayatları boyunca sahip olmaları gereken yeni yeterlikleri “öğretmen iş birliği, yaratıcı düşünme, biçimlendirici değerlendirme, kişiselleştirilmiş öğrenme” kazandırmak ve ihtiyaçları karşılayabilecek stratejiler geliştirmek için tasarlanmıştır”. Ayrıca bu proje kapsamında çevrimiçi kurslar aracılığıyla öğretmenlere ve öğretmen adaylarına uzaktan eğitim vermek, uygulanacak ön test ve son testler yardımıyla bu kursların öğretmenler üzerindeki etkisini belirleyerek eğitimin ne düzeyde etkin ve verimli olduğunu saptayarak uygun ölçme değerlendirme yöntemleri geliştirmek amaçlanmıştır.

SOSACT (STEM ve Kodlama Eğitimi Standardizasyonu) Projesi ile “ülkemizde yürütülen STEM ve Kodlama Eğitimlerinin kalite standartlarının belirlenmesi ve öğretmenlerimize yönelik ihtiyaç duyulan STEM ve Kodlama bilgilerinin kazandırılması” amaçlanmıştır.

Teknoloji, eğitime uygun şekilde entegre edilmeli ancak tüm sorunların çözümü olarak görülmemeli ve bu konu ile ilgili araştırmaların yapılması gerekmektedir (Sayan, 2016). Günümüzde öğretim teknolojileri alanında gündem, öğretmenler tarafından öğretimi destekleme amaçlı öğretim teknolojilerinin kullanılması ya da kullanılmaması değil; okul öncesi eğitimde çocukların öğrenme süreçlerinde etkili ve verimli bir şekilde nasıl kullanacaklarıdır (Ergüleç, 2020).

Eğitimde teknolojinin kullanılması ğretim açısından bazı avantajlar sağlar. Bunlar;

- Öğrenmenin niteliği artar,
- Öğrencilerin ve öğretmenlerin hedefe ulaşmak için sarf ettikleri zaman azalır,
- Öğretmenin etkinliği artar,
- Eğitimin niteliği düşmeden eğitimin maliyeti düşer,
- Öğrenci ortamda etkin ve bağımsız öğrenme yaşantısına sahip olur,
- Bireysel ğrenme imkânı sunar,
- Okul dışı öğrenmeye katkı sağlar (Akkoyunlu, 1998; Yiğit, Alev, zmen, Altun ve Akyıldız, 2013).

1.1.4. Eğitimde Kullanılan Teknolojik Araç-Gereçler

1.1.4.1. Bilgisayar

Yaşamın her alanında olduğu gibi eğitim alanında da bilgisayar en yaygın kullanılan araçtır. Günümüzde kullanılan bilgisayarların yapısına benzer olan ilk bilgisayar Charles Babbage tarafından 1830'da tasarlanmıştır (şen, 2016).

Bilgisayar temel olarak donanım ve yazılımdan oluşmaktadır. Işman (2005) bilgisayarı, "bilgileri belli özelliklere göre tasarlayıp organize eden, istendiği kadar hafızada saklayan, istendiği zaman kullanıma sunan ve işleme alan, sonuçları her zaman çıktı halinde sunan bir yapıdır" şeklinde tanımlamıştır. Başarmak ve Yağcı (2020) ise bilgisayarı "kullanıcıdan aldığı verilerle aritmetiksel ve mantıksal işlemler yapabilen, yaptığı işlemlerin sonucunda elde ettiği verileri saklayabilen ve sakladığı bilgileri istenildiğinde kullanıcıya sunabilen elektromekanik bir makine" olarak tanımlamıştır.

Okul ncesi dönemde bilgisayar kullanımı ile çocuklarda problem çözme becerilerinde gelişme, st düzey becerilerin kullanımı, yaratıcılıklarında gelişme, fikirlerini uygulayarak test edebilmeleri sağlanırken, yapılan araştırmalar sonucunda bilgisayar kullanımının geleneksel yöntemlere kıyasla daha etkili olduğu ve çocukların

bilgisayar kullanımında istekli oldukları görülmüştür (Ağmaz, 2020; Hallström, Elvstrand ve Hellberg, 2015; Yelland, 2005).

Okul öncesi dönemde bilgisayar kullanımının olumlu etkilerinin yanı sıra olumsuz etkilerinin görüldüğü sonucuna varan çalışmalar da vardır. Bilgisayar kullanımında zaman yönetiminde sorun olduğu ve kullanım amacının şiddet içerikli oyunları oynamak olduğu belirlenmiştir (Akçay ve Özcebe, 2012). Bundan dolayı; öğretmenler sınıf içerisindeki bilgisayar kullanımında içeriğin, çocukların gelişim seviyesine uygun olmasına dikkat etmeli ve ebeveynlere rehber olmalıdır.

1.1.4.2. Televizyon

Yangın (2011) eğitim öğretim ortamında televizyon kullanmanın faydalarını şu şekilde sıralamıştır;

- Daha akıcı ve zengin bilgi sağlamak,
- Sınıf dışı olay ve ortamları sınıfa getirmek ve bu etkenlerin gerçek hareket ve seslerle gösterimini sağlamak,
- Işık, hareket ve ses özelliklerini birlikte kullanarak öğrenenin dikkatini bilgiye yoğunlaştırmak,
- Öğrenmeyi zamana ve mekâna bağlı olmaktan kurtarmak, bireysel ve grupla öğrenme olanağı sağlamak,
- Öğretmeni belleten kişi konumundan rehberlik eden kişi konumuna taşımak.

Televizyonun olumlu yanlarının yer aldığı çalışmaların yanı sıra olumsuz yanlarının da yer aldığı çalışmalar ve görüşler doğrultusunda; televizyonun, göz sağlığını bozabileceği ve beslenme problemlerine yol açabileceği vurgulanmaktadır (Şen, 2016).

1.1.4.3. Yansı Cihazları

Yansı cihazlarından okul öncesi eğitimde en çok projektör ve tepegöz kullanılır. Projektörler, bilgisayar ekranındaki görsel, ses, video, sunu gibi yazılı ve görsel içeriklerin büyütülerek düz bir zemine, beyaz perdeye ya da beyaz tahtaya

yansımaları sağlayan araçlardır (Şen, 2016). Tepegöz ise ışıklı yazı tahtaları olarak adlandırılır ve görsel ya da yazılı içeriğin saydam bir malzeme üzerine bastırılmış halinin büyüteçle ölçeklendirilerek perde, duvar gibi düz bir zemine yansıtılarak kullanılır (Şen, 2016). Tepegözler; ışık kaynağı, ayna ve reflektörler, mercekler ve soğutucuyu içeren 4 ana bölümden oluşmaktadır (Yalın, 2005).

1.1.4.4. Eğitsel Amaçlı Tahtalar

Öğretim ortamında kullanılacak görsel materyallerin kullanımında; uzun süreli gösterim için yazı ve gösterim tahtası olarak da isimlendirilen yazı tahtası, elektronik tahtalar ve manyetik tahta gibi çeşitleri bulunan eğitsel amaçlı tahtalar kullanılır (Şen, 2016).

1.1.4.5. Cd/Mp3, Mp4, Mp5 Çalar

Okul öncesi eğitimde işitsel olan bu araçlar, dil gelişimini yoğun olarak destekleyen Türkçe ve Müzik etkinliklerinde daha fazla kullanılmasının yanı sıra diğer etkinlikler ve öğrenme sürecinde uygun ortamı sağlayabilmek için de tercih edilir (Şen, 2016).

1.1.4.6. Dijital Ses Kayıt Cihazı

Ses kayıt cihazları okul öncesi eğitim öğrenme sürecinde etkinlik öncesi ya da sonrasında dinlenerek kısa süreli bellek çalışması için kullanılmakla birlikte ses yüksekliği ve ses hızı ayarlarıyla, yüksek-alçak, hızlı-yavaş, önce-sonra gibi kavramların kazanımı için de kullanılabilir. Ek olarak ebeveyn görüşmeleri, etkinlik kayıtları şekliyle de değerlendirme amaçlı faydalanılabilir (Şen, 2016).

1.1.4.7. Tablet/Akıllı Telefon

Tablet ve akıllı telefonlar; bilgisayar işlevlerine sahip, küçük dokunmatik ekranlı ve taşınabilir cihazlar olarak kullanıma sunulmuş cihazlardır (Kol, 2020; Şen, 2016). Ergüleç ve Kiremit (2019) yaptıkları çalışmada çocukların bu cihazı kullanmaya karşı ilgili oldukları belirlenmiş ve Patchan ve Puranik (2016)'ın çalışmasında bu cihazlardaki okuma yazmayı destekleyen uygulamaların, okuryazarlık becerilerine olumlu katkı sağladığı sonucuna varılmıştır (Ağmaz, 2020).

1.1.4.8. Dijital Fotoğraf Makinesi ve Kamera

Öğrenme ortamında bu cihazlar, sınıf içi ve sınıf dışı etkinliklerin kayda alınarak günün değerlendirilmesi, ebeveynlerle paylaşılması gibi amaçlarla kullanılmakla birlikte gözlem formları, portfolyo gibi değerlendirme süreçlerine de katkı sağlar (Şen, 2016).

1.1.5. Eğitim ve Web Teknolojisi

1.1.5.1. Bilgisayar Destekli Eğitim

Öğrenme içeriğinin bilgisayar aracılığıyla aktarıldığı bilgisayar destekli öğretimde, öğrenciler sınıf ortamında bulunabileceği gibi sınıf dışında da tamamen bilgisayar yazılımı üzerinden öğrenme ortamı oluşturularak sağlanabilir (Günbatır, 2020).

Uşun (2000)' in açıklamaları ile;

- Öğretim amaçlı uygulamalar;
- Alıştırma amaçlı uygulamalar;
- Benzeşim amaçlı uygulamalar; benzeşim tekniği ile etkinlikler oluşturulmaktadır.

- Oyun amaçlı uygulamalar; öğrencilerin ders içeriklerini farklı oyun programları ile oluşturulmasıyla, anlamlı ve kalıcı olarak öğrenmelerini sağlarken, öğrenciler bu süreçte yüksek motivasyona sahip olur ve eğlenirler.

Bilgisayar destekli öğretim uygulamaları Tanyeri (2007) tarafından; “öğretim yazılımları, hiper metin ve hiper ortam, sanal gerçeklik, yapay zeka, zeki öğretim sistemleri” şeklinde listelenmiştir (Günbatır, 2020).

1.1.5.2. Uzaktan Eğitim

Uzaktan eğitim; öğretmen ve öğrencilerin aynı ortamda bulunmadığı ve iletişimin teknoloji araçları ile sağlandığı, eğitimin belirlenen program kapsamında uygulanabildiği, günümüzde oldukça yaygınlaşan eğitim şeklidir (Abdülselem, 2016; Günbatır, 2020).

Uzaktan eğitim uygulamalarının gerçekleştirilme nedenlerine baktığımızda, (Yalın, 2006)' ya göre;

- Daha geniş kitlelere eğitim hizmeti ulaştırmak,
- Eğitimde fırsat ve imkân eşitliği sunmak,
- Farklı mekanlardaki uzmanlardan faydalanmak,
- İlgileri, yetenekleri, yaşları, işleri ve coğrafi koşullarından dolayı okula gelemeyen öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarını karşılamak,
- Bireylere dilediği hız ve yöntemle öğrenme imkânı sunup, geleneksel eğitimin sınırlılıklarını ortadan kaldırmak şeklinde sıralanabilir.

Geçmişte mektup, radyo ve televizyon kanalları ile uzaktan eğitim faaliyetleri uygulanırken günümüzde ise yaygın olarak internet kullanılmaktadır. Uzaktan eğitim uygulama biçimleri senkron (eşzamanlı) ve asenkron (farklı zamanlı) şeklindedir (Abdülselem, 2016).

İnternet ve internet altyapısını kullanan uygulamalarla gerçekleştirilen uzaktan eğitim süreci, gerçekleşen gelişim ve değişimlerle farklı şekillerde görülmektedir. Tim Berners- Lee' in 1989'daki Web icadından sonra Web teknolojileri sürekli ilerleyen bir değişim içinde olduğu görülmektedir. Bu durum ile Web teknolojilerini; 1989'da ilk Web ortamı Web 1.0, 1999 yılıyla ismi duyulan Web 2.0. ve günümüzde kullanımı git gide yaygınlaşmaya devam eden Web 3.0 dönemlerine ayırarak inceleyebiliriz (Günbatır, 2020).

1.1.5.3. Web Teknolojileri

1.1.5.3.1. Web 1.0 ve Eğitsel Kullanımı

Web'in ilk zamanlarında web sayfalarını oluşturan internet kullanıcıları, HTML (Hyper Text Markup Language) tabanlı web sayfalarını oluşturmuşlardır. Web 1.0'da yayınlanan içeriklerin sadece sayfayı düzenleyen kişiler tarafından değiştirilebildiği ve kullanıcıların rolü içerikleri incelemek olduğu için bir başka deyişle, site sadece okunabilir bilgiler içerdiğinden dolayı statik web olarak da adlandırılabilir (Abdülselem, 2016; Günbatır, 2020; Naik ve Shivalingaiah, 2008).

Web 1.0 ile gerçekleştirilen eğitim uygulamalarında, öğretmen statik içeriğe sahip olan web sayfasını oluşturup bu sayfalar arasında bağlantıları ayarlayarak bunları sürücü bilgisayara yüklerken öğrenciler ise sunulan içeriği inceleyip özümseyebilir. Bu teknolojinin olumlu yanlarına baktığımızda, öğrenciler kendi öğrenme hızlarına göre süreyi ayarlayarak zihinsel örüntüler yapabilirler. Olumsuz yanlarına baktığımızda ise öğretmen-öğrenci ya da öğrenci-öğrenci iletişimi mümkün değildir. Öğretmen, öğrencilerin öğrenme içeriğini inceleyip incelemediğini kontrol edemez (Günbatar, 2020).

1.1.5.3.2. Web 2.0 ve Eğitsel Kullanımı

Elmas ve Geban (2012), eğitimde Web 2.0 araçları kullanımının öğretmenlere, öğrencilere ve sınıf ortamına sağladığı katkıları şu şekilde sıralamıştır;

Öğretmenler için Web 2.0 araçlarının katkıları;

- Web 2.0 araçları ile sınıfta farklı aktivite, program ve ürünler kullanılarak aktif öğrenme ortamı oluşturulur.
- Çeşitlenen değerlendirme anlayışları ile geleneksel değerlendirmelerin ötesinde öğrenciler tarafından ortaya konulan ürünler de değerlendirilir.
- Öğrenme sürecinde, içeriklerin sahip olduğu güncellik ve işlevsellik ile günlük yaşantıdan örnekler verilebilir.
- Öğrenciler tarafından ortaya konulan içeriklerde, alıntı yapılan kaynaklar ve kullanılan araçlar detaylı olarak bağlantılarla (hyperlinklerle) belirtildiğinden takibi internet aracılığıyla yapılabilir.

Öğrenciler için Web 2.0 araçlarının katkıları;

- Web 2.0 araçlarının çeşitliliği ile öğrenciler süreçte aktif rol üstlenir. Bu sayede öğrenci teknoloji okuryazarı ve aktif katılımcı bir birey olarak bu özellikliklerini mesleki kariyerine taşır.
- Web 2.0 araçları ile ortaya çıkan ürünlerde gösterilen emeğin sonucunu somut olarak görme fırsatı bulur.

- Sınıf içi ve sınıf dışı ortamda çalışma fırsatı bulan öğrenciler esnek çalışma zamanı ile farklı öğrenme stillerini deneyimleyebilir.

- Web 2.0 araçları ile öğrenci en güncel ve fonksiyonel bilgiye ulaşma imkanına sahip olur.

- Öğrenciler ortaya çıkan ürünlerdeki web bağlantıları (hyperlink) ile bilgi kaynağına ulaşır farklı kavramlar hakkında detaylı araştırma yapabilir.

- Zenginleştirilmiş eğitim ortamı ile daha çok duyu organı kullanan öğrenci daha akılda kalıcı bilgiler edinir ve anlamlı öğrenme imkanına sahip olur.

- Farklı Web 2.0 araçları kullanarak ürün oluşturan öğrenci bunu sınıftaki sürece dahil ettiğinde aktivitelerde yüksek motivasyona sahip olur.

- Öğrenciler oluşturdukları ürünler ile ilgili gelen eleştirileri değerlendirerek ürünleri geliştirebilir. Bu sayede çalıştıkları ürüne akademik olarak daha hakim olur ve özdeğerlendirme becerileri artar.

- Web 2.0 araçları kullanımında grup çalışmalarına yönlendirilen öğrencilerde, iş birliği ile akran öğrenimi sağlanır. Bu sayede iletişim becerileri gelişmiş ve sosyal bireyler olurlar.

- Ders içeriklerinin dışında çalışma fırsatı bulan öğrencilerin kendi içeriklerini üretip değişiklik yapabilmesi ile özgüven gelişimleri desteklenir.

Sınıf ortamı için Web 2.0 araçlarının katkıları;

- Web 2.0 araçları ile daha aktif ve katılımcı bir öğrenme ortamı oluşturulur.

- Öğrencilerin birbirlerine tutum ve davranışlarını destekleyen Web 2.0 araçları kullanımı ile olumlu sınıf iklimi oluşması beklenir.

1.1.5.3.3. Web 3.0 ve Eğitsel Kullanımı

2000’li yıllar ile internetin sunduğu bilgilerin anlamlı ve verimli hale getirilmeye çalışıldığı görülmektedir (Floridi, 2009). Yağcı (2009) ve Sezgin, Akar ve Dikilitaş (2015)’ in tanımları ile web 3.0 araçlarında anlamsal ilişki bulunmayan veri

yığımları olan World Wide Web' in semantik (anlamsal) hale getirilmesidir (Günbatır, 2020). Kısaca anlamsal web olarak tanımlanabilir.

Web 3.0 teknolojisinin öğrenme sürecine entegre edilmesi ile geçerli ve güvenilir bilgiye kısa sürede kolaylıkla ulaşılır ve kullanımının yaygınlaşması ile çok sayıda kaynaktan elde edilen veriler sentezlenebilir (Günbatır, 2020).

Web 3.0 teknolojisi kullanımı ile zenginleştirilen öğrenme ortamında içeriği oluşturan role bürünen öğrencilerin; çok kültürlü, mesafelerin olmadığı, aktif olma fırsatı buldukları bir deneyim yaşamaları beklenmektedir (Abdüselam, 2016).

1.1.6. Eğitimde Kullanılabilecek Destekleyici Teknolojik Uygulamalar

1.1.6.1. Bloglar (Web Günlüğü)

Farklı servisler kullanılarak oluşturulabilen bloglar, blogu hazırlayan kullanıcı tarafından metin, ses dosyası, resim, video vb, dijital nesnelere ile zenginleştirilebilir (Abdüselam, 2016).

Blogların eğitim ortamında kullanılmasında en çok dikkat çeken çalışmalardan; Horzum (2010)'un ifade ettiği, “çevrim içi kişisel gazete” olarak adlandırılan günlüklerdir. Bu günlüklerin kullanımıyla iş birliği içerisinde yapılan çalışmalar zaman, mekân ve maliyet engeli olmadan web ortamında diğer eğitim paydaşları ile paylaşım yapabilme, oluşturulan ürünleri sunabilme ve eğitim içeriği olarak örnek veri tabanı oluşması fırsatı doğmaktadır. Günlüklerin eğitimde kullanımına diğer bir örnek ise; öğrencilerin eğitim döneminde yaptıkları çalışmaları web ortamında sunma fırsatı veren elektronik portfolyo kullanımı ile öğretmenler ve veliler, öğrencilerin gelişim ve değişimlerini web üzerinden takip edip değerlendirebilmektedirler (Karaca ve Aktaş, 2019).

1.1.6.2. Google Drive Paylaşım Uygulamaları

Masaüstü işletim sistemi yüklü olan akıllı tahtalar, bilgisayarlar ve günümüzde mobil cihaz ve tabletlerde de ofis programları yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu programların en yaygın olarak kullanılanlarından biri Google firmasına ait Drive

uygulaması ile; kelime işlemci, elektronik tablolar, sunu, form ve depolama hizmeti sunulmaktadır (Abdüselam, 2016).

1.1.6.3. Kodlama Öğretim Ortamları

Dijital çağın temel dili olarak kabul gören kodlama, bir bilgisayar programının çalışabilmesi için aşama aşama ihtiyaç duyulan komutların oluşturulma sürecidir. Literatürde genel anlamda programlama olarak da karşımıza çıkmaktadır (Bircan, 2020).

Avrupa Komisyonu (2020) tarafından yeni bir 21. yy becerisi olarak kabul gören kodlama ile problem çözme, eleştirel düşünme ve iş birliği gibi becerilerin gelişmesinin desteklendiği belirtilmiştir (Bircan, 2020).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı kodlama programları (Bircan, 2020);

- Code.org
- ScratchJr
- Kodable
- Algodigital
- Hacker Can

1.1.6.4. Kelime Bulutu Oluşturma Ortamları

Öğrenme süreç içeriğinde kullanılacak terimler var ise öğrencilerde bilgi kalıcılığını arttırmak için bu konunun çerçevesinde türetilen farklı kelimelerin bir araya getirilmesiyle meydana gelen resim olarak tanımlanabilir (Önal, 2020).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı kelime bulutu hazırlama programları (Önal, 2020);

- Wordle
- WordItOut
- WordArt

1.1.6.5. Oyunlaştırma Ortamları

Oyunlaştırma hem oyunun gücü hem de teknoloji kullanımını içermesiyle çocukların en çok ilgi duyduğu alanlar olması sebebiyle eğitim alanında iyi bir seçenek haline gelmiştir (Alsancak Sırakaya, 2020).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı oyunlaştırma programları (Alsancak Sırakaya, 2020);

- Kahoot
- Socrative
- Plickers
- Quizizz
- QuizGame
- Poll Everywhere
- Jigsawplanet

1.1.6.6. Dijital Hikâye Hazırlama Ortamları

Teknolojinin eğitimde kullanımının artması ile kitaplar dijital hale gelmiştir. Erken çocukluk dönemi için hazırlanmış dijital hikayeler düz yazıya ek olarak resim, animasyon, ses, müzik, video, animasyon ve hyperlink gibi çoklu medya ortam öğelerini barındıran 2-5 dakikalık kısa videolar olarak tanımlanabilir (Kol, 2020; Sarıtepeci, 2020).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı dijital hikaye hazırlama programları (Sarıtepeci, 2020)

- Microsoft PhotoStory
- Powtoon
- Animaker
- Adope Spark

- Storyjumper
- WeVideo
- StoryBird

1.1.6.7. Kavram Haritası Hazırlama Ortamları

Novak ve Govin (1984) kavram haritalarını, önermeler aracılığıyla kavramlar arasında ilişki kurmayı sağlayan bir yol haritası olarak tanımlamıştır (Tanık Önal, 2020). Bilgisayar aracılığıyla kolay bir şekilde oluşturulabilen kavram haritalarına ses kaydı, video ve diğer kavram haritalarına köprü eklenebilir (Tanık Önal, 2020).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı kavram haritası hazırlama programları (Tanık Önal, 2020);

- MindMup
- Bubbl.us
- Mindmeister
- Cacao
- Scribblar
- Lucidchart
- Edraw Max
- CmapTools
- Padlet
- Popplet
- Gliffy
- Mind42
- WiseMapping
- Mindomo
- Slatebox

- SpiderScribe
- Text 2 Mind Map
- İMindMap
- Coogle
- Creately
- Insprition
- Smartdraw
- SpicyNodes

1.1.6.8. Arttırılmış Gerçeklik Hazırlama Ortamları

Azuma (1999)'un tanımı ile “arttırılmış gerçeklik, gerçek dünya görüntüsünün zemin olarak kullanılması ve eşzamanlı olarak bu zemin üzerine sanal nesnelerin yerleştirilmesini saylayan teknolojidir” (Sırakaya, 2020).

Öğrenme ortamları arttırılmış gerçeklik ile desteklendiğinde sağlanan eğitsel faydalar;

- Gerçek nesnelere sanal öğeler ile zenginleştirilerek öğrenme desteklenir,
- Uzamsal öğrenme desteklenir,
- Sistem dinamiklerinin kavranması desteklenir,
- Öğretim materyalleri daha ilgi çekici ve zevklidir,
- Öğrenme materyalleri öğrenme durumuna göre uyarlanabilir,
- Kinestetik öğrenme desteklenir,
- Çocuk ile materyal etkileşimi ve bireysel öğrenme desteklenir,
- Öğrenmede kalıcılık artar biçiminde ifade edilebilir (Uluyol ve Eryılmaz,

2012).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı arttırılmış gerçeklik programları (Sırakaya, 2020);

- Anatomy 4D
- Elements 4D
- Animals 4D
- Spacecraft 4D

1.1.6.9. Eğitsel Karikatür Hazırlama Ortamları

Öğrenci merkezli öğrenme ortamında kullanılan yöntemlerden olan eğitsel karikatür, içerisindeki mizah sayesinde konuları ve öğrenme sürecini ilgi çekici ve eğlenceli hale getirir (Ermiş, 2020).

Eğitsel amaçlı kullanılacak bazı karikatür hazırlama programları (Ermiş, 2020);

- Toondoo
- Pixton
- Comic Life
- Storyboardthat
- StoryJumper

1.1.6.10. Kolay Web Sayfası Hazırlama Ortamları

Web sayfasının eğitimde kullanımı ile öğrenci ve öğretmen, zaman ve ortam fark etmeksizin, eğitim kaynaklarını internet üzerinden bütünleştirerek faydalanabilir (Balıkçı ve Alpsülün, 2020).

Kolay web sayfası hazırlanabilecek web ortamları (Balıkçı ve Alpsülün, 2020);

- Wix kolay web ortamı
- Google Sites kolay web ortamı
- Wordpress web ortamı

1.1.6.11. Sanal Sınıf Ortamları

Günümüzde çağın gerekliliğiyle eğitim alanında geleneksel sınıflara alternatif olarak sanal sınıflar ile öğrenciler, bilgiye istedikleri yer ve zamanda ulaşabilmekte ve istedikleri kişilerle iletişim kurabilmektedirler (Önal ve İbili, 2020).

Sanal sınıf ortamları (Önal ve İbili, 2020);

- Beyazpano
- Edmodo
- Its Learning
- Thinkbinder
- Dijitalokul
- Google Sınıf

1.1.7. Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji ve Teknolojik Araç-Gereç Kullanımı

Okul öncesi dönem çocuklarının erken dönemlerde teknoloji ile tanışması sonucunda gelişimleri üzerinde teknolojinin etkileri görülmekte ve bu şekilde büyümektedirler. 2018 yılında yapılan bir araştırma sonuçlarına göre sekiz yaşından küçük çocukların %98'inin teknolojiye erişimi vardır (McCarthy, Tiu ve Li, 2018).

Öğrenmenin merkezinde oyunun olduğu okul öncesi dönemde, “öğretim teknolojileri konusunda teknoloji; çocuğun aktif olmasını sağlamalı, teknolojinin dahil edileceği etkinlikler etkileşimli, uygulamalı ve ilgi çekici öğrenmeyi destekleyecek şekilde tasarlanıp kullanılmalıdır” (Ergüleç, 2020).

Erken dönemde teknoloji kullanımının çocuğun gelişiminde olumsuz etkisi olduğunu ifade eden çalışmalar olsa da yaygın biçimde araştırmaların büyük bir kısmı çocuğun eğitimi ve gelişiminde teknolojinin güçlü bir olumlu etkisi olduğunu ve teknoloji kullanımı ile çocuğun; mantıklı düşünme, teknolojik cihazlarla yazma-boyama ve karar verme becerilerinin geliştiği ortaya konmaktadır (Couse ve Chen, 2010; Kol, 2020).

Okul öncesi eğitim öğrenme ortamında okuma yazmaya hazırlık çalışmalarına ilişkin öğrenme süreci planlanıyorsa ve çocuktan günlüğünü yazması beklenecekse, bilgisayar araç olarak yardımcı olabilir. Yazım programları, dijital fotoğraf makinaları ve benzer yollarla da kullanılabilir. Eğer fen etkinliklerinde hayvanların yaşamlarına ilişkin öğrenme süreci planlanıyorsa, CD'lerle belgesel izlenebileceği gibi, web aramaları da yapılabilir (Sayan, 2016).

Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik bilgisayar programı seçiminde; programların kolay kullanılabilir olmasına, az yazılı komut içermesi ve grafik yönünün daha ağır olmasına dikkat edilmelidir. Buna ek olarak etkileşimi artırıcı uyanlarla, çocukların keşfedici ve yaratıcı yönünü ortaya çıkarıp, deneme yanılma imkanı sunan yazılımlar olması tercih edilmelidir (Hohmann, 1998; Yaşar, 2002).

Teknolojinin yönlendirme olmadan, bilinçsiz ve bilgisizce kullanımı hem uygunsuz olabilir hem de öğrenme ve gelişmeye olumsuz etki edebilir ancak yaşanan bu olumsuzluk teknolojiden kaynaklı değil kullanıcıdan kaynaklanmaktadır (Ergüleç, 2020; Kol, 2020). Gelecekte okul öncesi eğitim programlarında ve okullarında teknolojinin öğrenme etkinliklerinin bir kısmını oluşturacağı öngörülmektedir. Öğretmenlerin teknoloji eğitimiyle desteklenmeleri ve teknolojiyi okul öncesi eğitim programının özellikleriyle uygun şekilde bütünleştirilmesi gerekmektedir. Ancak teknoloji kullanımı, diğer öğrenme durumlarını ihmal etmeyerek hem materyaller hem de kişilerle etkileşimin zarar görmeyeceği şekilde planlanmalıdır (Sayan, 2016).

1.1.8. Teknolojik Araç-Gereç Kullanımında Öğretmenin Etkisi

Koehler ve Mishra (2008)'a göre teknoloji ve pedagoji birbirinden bağımsız iki uzmanlık alanı olarak görülmekte, pedagoji alanı öğretmenlerin sorumluluğunda iken teknoloji ise teknoloji uzmanlarının sorumluluğunda diye düşünülmektedir (Önal, 2020). Ancak sürekli gelişen ve değişen eğitim şartları ile öğretmenin bu değişime uyum sağlama sorumluluğu da doğmaktadır. Bu değişim ile birlikte öğretmenin sadece bilgiyi aktaran değil; eleştirel düşünme becerileri, bilgi okuryazarlığı, iş birliğiyle çalışma, yaşama hazırlık becerilerini kazandırması ve bunlara ek olarak teknolojik materyallerin tanımlanması ile birlikte teşvik etmesi de beklenmektedir (Wajszczyk, 2014).

MEB (2006) “Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlilikleri” başlığında; öğretmenlerin teknoloji kullanımı ile ilgili taşınması beklenen bilgi ve becerileri şöyle belirtmiştir:

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BİT) ile ilgili yasal ve ahlaki sorumlulukları bilme ve bunları öğrencilere kazandırabilme, teknoloji okur-yazarı olma, BİT’deki gelişmeleri izleyebilme, meslekî gelişimini desteklemek ve verimliliğini artırmak için BİT’den yararlanabilme, BİT’den (çevrimiçi dergi, uygulama yazılımları, e-posta, vb.) bilgiyi paylaşma amacıyla yararlanabilme, BİT’i de kullanarak farklı deneyimlere, özelliklere ve yeteneklere sahip öğrencilere uygun öğrenme ortamları hazırlayabilme, ders planında BİT’in nasıl kullanılacağına yer verebilme, materyal hazırlamada bilgisayar ve diğer teknolojik araçlardan yararlanabilme, teknolojik ortamlardaki (veritabanları, çevrimiçi kaynaklar vb.) öğretme-öğrenme ile ilgili kaynaklara ulaşabilme, bunların doğruluk ve uygunlukları açısından değerlendirebilme, teknoloji kaynaklarının etkili kullanımına model olabilme ve bunları öğretebilme, öğrencilerin farklı ihtiyaçlarını dikkate alarak öğrenci merkezli stratejileri destekleyen teknolojiler kullanabilme, teknoloji yoğun öğrenme ortamlarında davranış yönetimi için stratejiler geliştirebilme ve uygulayabilme, BİT’i kullanarak verileri analiz edebilme, BİT’i kullanarak sonuçlardan velileri, okul yönetimini ve diğer eğitimcileri haberdar edebilme.

Günümüzde okul öncesi öğretmenlerinin “çocukların nasıl öğrendiği”ni gözlemleyerek, öğrenme ortamlarını bu doğrultu da düzenleyip kullanmaları önerilmekte ve kabul görmektedir (Palaiologou, 2016). Okul öncesi eğitimde diğer kademelerde de belirtildiği gibi eğitimde teknolojinin başarılı bir şekilde kullanılabilmesinde öğretmenlerin pedagojik inançlarının önemli bir rol oynadığı söylenebilir (Tondeur, Hermans, van Braak ve Valcke, 2008). Bu demek oluyor ki; öğretmenlerin teknolojinin pedagojik hedeflerine ulaşmalarına katkı sağladığına inanıp inanmadıkları, teknolojiyi kullanıp kullanmalarına ya da ne şekilde kullanacaklarına dair kararları üzerinde etkilidir (Ottenbreit-Leftwich, Glazewski, Newby ve Ertmer, 2010).

Teknolojik okuryazarlığa sahip bir öğretmen teknolojinin neden, nasıl ve ne zaman kullanacağını bilen ve teknolojinin öğrenme ve öğretmeye etkisinin farkında olandır (Hall, Atkins ve Fraser, 2014).

National Association for the Education of Young Children tarafından 2012 yılında yayımlanan raporda, erken çocukluk programlarında teknoloji ve medyanın

doğru kullanımına yönelik yönergeler yer verilmiş ve öğretmenlere yönelik tavsiyeler sunulmaktadır. Öğretmenler;

- Teknoloji ve medya araçlarını çocuğun gelişim düzeyine uygun özellikte tercih etmeli, içerik uygunluğu ve kalitesine, çocuğa deneyim fırsatı sunması ve iş birliği becerisini destekleyecek özellikte olmasına özen göstererek öğrenim sürecine dahil etmelidir.

- Teknolojinin bilinçli kullanım ile fayda sağlayabileceğini göz önünde bulundurarak bir etkinlik dengesi sağlamalıdır.

- 2 yaşından küçük çocuklar için televizyon, video gibi etkileşimli olmayan teknoloji ve medya araçlarının pasif kullanımını engel olmalı ve 2 ile 5 yaş arası çocuklar için ise etkileşimli olmayan kullanımları önlemelidir.

- 2 yaşında küçük çocuklar için yetişkin-çocuk ilişkilerini güçlendirenler dışında her türlü teknoloji ve medya kullanımını sınırlamalıdır.

- Erken çocukluk dönemi teknoloji kullanımı için Halk Sağlığı Kuruluşlarının önerilerini değerlendirerek belirlenecek ekran süresi için ev, okul ve başka yerlerde geçirilen sürenin tümünü içermelidir.

- Çocukların teknoloji ve etkileşimli medya araçlarında eşit erişim sağlamaları konusunda ailelere rehber olmalıdır (Ergüleç, 2020).

1.1.9. Tutum Kavramı

Tutum kavramı Ajzen (1989) tarafından “bireyin, bir nesneye, kişiye, kuruma veya bir olaya ya da bireyin dünyasının başka ayırt edilebilir tarafına yönelik olumlu ya da olumsuz bir şekilde karşılık verme eğilimi” şeklinde ifade edilmiştir (Akgün, 2020). Gagne (1985), Morgan, (1998) ve Hanyaloğlu (1995) tarafından bilişsel yönüyle fikir ve bilgi, duyuşsal yönüyle fikirlere eşlik eden olumlu veya olumsuz duygular ve davranışsal yönüyle davranış için hazır olmak üzere 3 boyutta ele alınan tutum, bireyin herhangi bir obje, olay ya da kişiye göre olumlu ya da olumsuz görüşleri olarak açıklanmaktadır (Akgöl, 2020; Oğuz, Ellez, Akamca, Kesercioğlu ve Girgin, 2011).

Tutumun ögeleri ele alındığında;

- Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanılmasına yönelik zihninde var olan olumlu ya da olumsuz düşünceler, tutumun bilişsel ögesine örnektir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanırken rahatsızlık veya endişe duyması olumsuz tutumlar geliştirmesine etki edebilecekken, rahat ve huzurlu olması olumlu tutum geliştirmesini sağlayacaktır, bu yaşantılar tutumun duyuşsal ögesine örnektir.

Bandura (1989), tutumların davranışlar üzerinde güçlü bir etkisi olduğunu vurgulamıştır (Thibaut, Knipprath, Dehaene ve Depaepe, 2018). Bundan dolayı sosyal algı ve davranışlarımızı etkileyen ve davranışların incelenbilmesinde davranışın belirleyicisi olan tutum kavramı, araştırılmaya ve incelenmeye değer görülmüştür (Üstüner, 2006).

1.1.9.1. Teknoloji Kullanımında Öğretmen Tutumu

Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları ifadesi ile bilgisayara ilişkin ne düşündükleri kastedilmekte olup hem öğrenci hem de öğretmen tutumlarını inceleyen araştırmalarda bilgisayara yönelik tutumların; cinsiyet, yaş, bilgisayar sahibi olma ve önceki bilgisayar deneyimi gibi değişkenlerle ilişkisi belirlenerek araştırmalara konu olmuştur (Erkan, 2004). (Erkan, 2004) çalışmasında, öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları incelendiğinde, tutumların olumlu ya da olumsuz olma durumuna göre ihtiyaçların belirlenerek gerekli önlemlerin alınmasının, bilgisayarın eğitime entegrasyonunda daha akılcı bir şekilde planlama ve uygulamaların yapılmasına olanak sağlayacağı ifade edilmektedir.

Teknolojinin okul öncesi eğitimde doğru ve amacına uygun kullanılması, öğretmenlerin yönlendirmeleriyle mümkün olmakla birlikte öğretmenlerin bilgisayara karşı tutum, davranış ve inanışlarının çocukların bilgisayara karşı olumlu tutum ve davranış geliştirmelerinde önemli bir rolü olduğu söylenebilir (Çelik ve Bindak, 2005).

1.2. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

1.2.1. Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Erkan (2004), okul öncesi öğretmenlerinin bilgisayara yönelik tutumlarını incelediği araştırmasında, Aşkar ve Orçan (1987) tarafından geliştirilen ve bireylerin bilgisayara yönelik tutumlarını belirleyen “Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği” ni, 164 okul öncesi öğretmenine uygulamıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, okul öncesi öğretmenlerinin bilgisayar kullanımına karşı olumlu tutum sergiledikleri, yaş, eğitim düzeyi, öğretmenlik deneyimleri arasında anlamlı farklılık bulunurken okul öncesi öğretmenlerinin ev bilgisayarına sahip olma durumlarının tutum düzeyi ile arasında anlamlı farklılık bulunmadığı saptanmıştır.

Çelik ve Bindak (2005), ilköğretim kurumlarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarını yaptıkları bilgisayar tutum ölçeği ve anket formu, Siirt ilinde görev yapan 261 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin bilgisayara yönelik olumlu tutum sergiledikleri, tutum düzeyinin cinsiyet, branş ve görev yapılan yerleşim birimine göre anlamlı farklılık bulunmazken, bilgisayarı sahipli öğretmenlerin olmayanlara göre bilgisayara yönelik olumlu tutumlarında anlamlı farklılık görülmüştür. Ayrıca, bilgisayar özyeterliliği ve bilgisayar kullanma sıklığı ile bilgisayara yönelik olumlu tutumlar arasında anlamlı ilişki belirlenmiştir.

Cüre ve Özden (2008), öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri uygulama başarıları ve bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik uygulama sınavı ve tutum ölçeği, İstanbul ve Kocaeli illerinde görev yapan 163 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri uygulamaları konusunda önemli eksiklerinin olduğu, öğretmenlerin bu teknolojilerin eğitimde kullanımına yönelik genel tutumlarının olumlu olduğu ancak kalabalık sınıflarda bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanmanın daha fazla sorumluluk gerektirdiği düşüncesinde oldukları saptanmıştır. Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri uygulama başarıları ile bu teknolojilere yönelik tutumları arasında yüksek düzeyde, pozitif ilişki olduğu belirlenmiştir.

Önkol, Zembat ve Balat (2011), okul öncesi öğretmenlerinin bilgisayar kullanım tutumları, bilgi ve becerileri, alışkanlıkları ve yöntemlerini inceledikleri araştırmalarında 2009 yılında İstanbul'un 8 farklı ilçesinde 24 kamu ve özel okullarda çalışmakta olan toplam 127 öğretmen ile bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, bilgisayar bilgi-beceri ve alışkanlıkların görev yapılan kuruma göre değerlendirilmesinde, ilköğretim anasınıflarında görev yapan öğretmenlerin lehine sonuçlanmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin bilgisayar alışkanlıkları ile eğitim seviyeleri arasında ve öğretmenlerin bilgisayara karşı tutumları ile mesleki deneyimleri arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte sınıfında bir bilgisayarı bulunan öğretmenlerin bilgisayar kullanım tutum, bilgi, beceri ve alışkanlıkları ile sınıfında bilgisayar bulunmayan öğretmenler arasında anlamlı farklılık olduğu saptanmıştır.

Oğuz vd. (2011), okul öncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumları ile bilgisayara yönelik tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, Arslan (2006) tarafından geliştirilen "Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya Yönelik Tutum Ölçeği", bilgisayara yönelik tutumlarını değerlendirmek için Çelik ve Bindak (2005) tarafından geliştirilen "Bilgisayara Yönelik Tutum Ölçeği" ve kişisel bilgi formunu, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı'nda örgün ve ikinci öğretim programlarının çeşitli sınıflarında öğrenim görmekte olan toplam 481 aday öğretmene uygulamışlardır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, aday öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının ve bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumlarının genel olarak olumlu yönde olduğu, bu tutumların çeşitli değişkenlere göre farklılaştığı saptanmıştır. Bilgisayar destekli eğitim yapmaya yönelik tutumları ile bilgisayara yönelik tutumlarının pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirlenmiştir.

Türel (2012), öğretmenlerin akıllı tahta kullanımına yönelik olumsuz tutumlarını, problemler ve ihtiyaçlar başlığıyla incelediği araştırmasında, alan yazında dile getirilen başlıca problemlerden yola çıkarak geliştirilen anket ilköğretim okullarında (6, 7 ve 8. sınıflarda) görev yapan, akıllı tahtayı kendi derslerinde kullanan farklı alanlardan 140 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin akıllı tahtayı öğrencilerine yeterince kullandırmamaları,

çoğunlukla teknik ve pedagojik bilgi eksikliğinden kaynaklanan problemler, materyal eksikliği gibi konular başlıca çözülmesi gereken sorunlar olarak saptanmıştır.

Koçak ve Gülcü (2013), FATİH projesi kapsamında okullara yerleştirilen LCD panel etkileşimli tahta uygulamalarına yönelik öğretmen tutumlarının incelendiği araştırmalarında “LCD panel etkileşimli tahta tutum ölçeği” 2012-2013 eğitim-öğretim yılında LCD panel etkileşimli tahta kurulumunun tamamlandığı ve bu teknoloji kullanabilmek için yeterli eğitimin verildiği 6 lisedeki 121 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, öğretmenler LCD panel etkileşimli tahta teknolojisine olumlu bir tutum sergilemişlerdir. Öğretmenlerin cinsiyetleri, hizmet süreleri, derslerinin alanları ve yaşları ile LCD panel etkileşimli tahtaya yönelik tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı saptanmıştır. Öğretmenlerin, LCD panel etkileşimli tahtayı kullanma süreleri arttıkça daha olumlu bir tutum sergiledikleri sonucuna varılmıştır.

Köroğlu (2014), okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları, teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeyleri arasındaki ilişkileri incelediği araştırmasında, “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algısı Ölçeği”, “Bireysel Yenilikçilik Ölçeği”, “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” ve araştırmacı tarafından hazırlanan “Kişisel Bilgi Formu” Karaman il merkezi sınırlarında MEB’e bağlı bağımsız anaokulları ve anasınıflarında görev yapan toplam 100 okul öncesi öğretmeni ve Konya il sınırları içerisindeki üniversitelerin okul öncesi öğretmenliği (100) ve çocuk gelişimi ve eğitimi öğretmenliği (100) bölümlerinde öğrenim gören toplam 200 son sınıf öğrencisi aday öğretmene uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu ve “Öncü” grubunda yenilikçi oldukları saptanmıştır. Okul öncesi öğretmen adaylarının ise bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, okul öncesi eğitimde teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının yüksek düzeyde olduğu, okul öncesi öğretmen adaylarının “Sorgulayıcı” kategorisinde ve orta düzey yenilikçi oldukları sonucuna varılmıştır.

E. Yılmaz, Tomris ve Kurt (2016), okul öncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları ile teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmalarında, “Okul öncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları ölçeği” ve “Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği” Balıkesir ilindeki bağımsız anaokullarında görev yapan 174 okul öncesi öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, katılımcıların özyeterlik inançlarının cinsiyetlerine, mesleki deneyimlerine ve öğrenim durumlarına göre değişmediği görülmüştür. Katılımcıların teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları incelendiğinde, mesleki deneyimleri ve öğrenim durumları arasında anlamlı farklılık bulunmazken, cinsiyetlerine göre değişiklik gösterdiği saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların özyeterlik inançları ile okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları arasında düşük düzeyde, pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varılmıştır.

Yılmaz (2016), ilkökul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgisayar yeterliliklerinin ve teknoloji tutumlarının incelendiği araştırmasında, “Demografik Bilgi Formu”, “Algılanan Bilgisayar Yeterlilik Ölçeği” ve “Teknoloji Tutum Ölçeği” Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü’ne bağlı resmi ilkokullarda görev yapan 360 ilkökul öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin bilgisayar ile ilgili temel kavramları, kelime işlemci programları, İnternet- World Wide Web kullanımı ve e-posta kullanımını iyi bildikleri, bilgisayarın fiziksel parçaları, işletim sistemi, hesaplama tablosu programları ve sunum programlarını orta düzeyde bildikleri tespit edilmiştir. Veritabanı programları ve Web sayfası geliştirme konularında ise yetersiz oldukları sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin öğrenim durumuna göre bilgisayar yeterlilik puanları incelendiğinde önlisans ve doktora mezunları arasında doktora yapan öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Öğretmenlerin mesleki kıdemine göre eğitimde teknoloji tutum puanları açısından genel olarak gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir.

İbret, Karasu Avcı ve Recepoğlu (2016), proje tabanlı öğrenmede teknolojik araç gereçlerin kullanımına ilişkin sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşlerini inceledikleri araştırmalarında, yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak

katılımcılara 3 adet soru sorulmuştur. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin proje tabanlı öğrenmede en çok tercih ettikleri teknolojik araç-gereçlerin bilgisayar, projeksiyon, internet, video olduğu belirlenmiştir. Öğretmenler araç-gereçleri tercih nedenlerini en çok öğrencilerin kolaylıkla araştırma yapabilmeleri, ulaşılabilir olması, yaşayarak öğrenme imkânı tanınması ve maliyetinin düşük olması durumları ile ilişkilendirildiği sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin karşılaştıkları problemlerde en çok üzerinde durdukları konu ise araç-gereçlerin yüksek maliyette olması olarak saptanmıştır.

Çınarer, Yurttakal, Ünal ve Karaman (2016), öğretmenlerin teknolojik araçlarla eğitime yönelik tutumları üzerinde etkisini inceledikleri araştırmalarında, Öğretmenlere Teknolojik araçlarla eğitime yönelik tutum ölçeği ile birlikte bir anket formu 2012-2013 eğitim-öğretim yılında Yozgat il merkezinde eğitimde teknolojik alt yapısını tamamlamış, FATİH projesi kapsamında pilot okul olarak seçilen Yozgat Şehitler Fen Lisesi ve Yozgat Anadolu Lisesinde görev yapan 38 branş öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin teknolojik araçlarla eğitime yönelik tutum düzeyi ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır. Öğretmenlerin teknolojik araçlarla eğitime yönelik tutumlarında, cinsiyet, yaş, medeni durum, mesleki kıdem, sosyo-ekonomik düzey, görev yaptığı okul gibi çeşitli değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna varılmıştır.

Aslan (2016), öğretmenlerin FATİH Projesi kapsamında dağıtılan tabletleri öğretim etkinliklerinde kullanmaya yönelik tutumları ve yenilikçi uygulamalarının incelediği araştırmasında, araştırmacının kendisi tarafından geliştirilen “Öğretim Etkinliklerinde Tablet Bilgisayar Kullanma Tutum Ölçeği” 2014-2015 eğitim öğretim yılında Gaziantep İli, Şahinbey ve Şehitkamil İlçelerindeki Anadolu liselerinde görev yapan 683 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin tutum puanlarının bölüm, yaş, hizmet süresi, bilgisayar kullanma süresine göre manidar bir farklılık göstermezken etkileşimli tahta kullanma sıklıklarına göre manidar bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öte yandan yenilikçi uygulamalar kısmında ise öğretmenlerin ödev gönderme, toplama, dönüt verme, ders sunumu yapma, ölçme-değerlendirme ve kıyaslama çalışmalarında tablet

bilgisayarları kullanamadıkları saptanmıştır. Araştırmanın nitel kısmında ise öğretmenler ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmelerin sonucunda, öğretmenlerin genel anlamda derslerinde tablet bilgisayarları öğretim amaçlı kullanamadıkları, kullanmak için teknopedagojik anlamda eğitim desteğine ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır.

Can ve Namlı (2019), öğretmen adaylarının, eğitimde teknoloji kullanımlarıyla ilgili tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, “Eğitimde Teknolojinin Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” 2017-2018 bahar dönemi, Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi’nin bölümlerinde devam etmekte olan 300 aday öğretmene uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmen adaylarının, eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum puanlarının orta düzeyde olumlu olduğu tespit edilmiştir. Eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarına ele alındığında erkek öğretmen adaylarının, kadın öğretmen adaylarına göre daha yüksek tutum puanına sahip oldukları saptanmıştır. Sınıf düzeyi değişkenine göre 1 ve 3. Sınıflar arasında 3. Sınıf lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. 1 ve 4. Sınıflar arasında ise 4. Sınıf lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Bölümler arası bakıldığında bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği ve resim öğretmenliği arasında; bilgisayar ve öğretim teknolojileri öğretmenliği daha olumlu tutuma sahipken, sınıf öğretmenliği ve Almanca öğretmenliği arasında; sınıf öğretmenliği daha olumlu tutuma ve sınıf öğretmenliği ve resim öğretmenliği arasında; sınıf öğretmenliği daha olumlu tutuma sahiptir. Teknolojik araç gerece sahip olma değişkenine göre anlamlı farklılık sadece bilgisayar ve tablet arasında saptanmış ve tablet lehine olduğu sonucuna varılmıştır.

Aztekin (2020), öğretmenlerin eğitim bilişim ağı (EBA)’na yönelik farkındalık düzeyleri ve tutumları arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, araştırmacı tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Farkındalık Düzeylerini Belirleme Ölçeği” ve Uğurlu ve Gürsoy (2018) tarafından geliştirilen “Eğitim Bilişim Ağı Tutum Ölçeği” 2019- 2020 eğitim öğretim yılı içinde Ankara İli Mamak İlçesinde 423 öğretmene uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, öğretmenlerin EBA farkındalık düzeyleri ve tutumları arasında yüksek düzeyde pozitif yönlü korelasyon olduğu saptanmıştır. Genel anlamda öğretmenlerin EBA’ya yönelik farkındalık düzeylerinin ve tutumlarının iyi düzeyde olduğu sonucuna

varılmıştır. Genç ve mesleki kıdemi daha düşük olan öğretmenlerin EBA v farkındalık düzeylerinin nispeten daha yüksek olduğu ve EBA' ya karşı daha olumlu tutumlar geliştirdikleri belirlenmiştir. Hizmet öncesinde veya hizmet içi teknoloji eğitimi almış olan öğretmenlerin EBA' ya yönelik olarak daha yüksek farkındalık düzeylerine ve daha yüksek tutumlara sahip oldukları tespit edilmiştir. Erkek öğretmenlerin EBA farkındalık düzeylerinin kadın öğretmenlere göre daha yüksek olduğu ancak EBA'ya yönelik tutumlarının benzer olduğu sonucuna varılmıştır.

Çörekçi (2020), okul öncesi öğretmeni ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumlarını incelediği araştırmasında, “Müzik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği”, “Müzik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Görüşler Anketi” ve “Kişisel Bilgi Formu” Antalya ilinin Muratpaşa, Konyaaltı, Kepez ilçelerinde özel, devlet ve belediyelere ait okul öncesi kurumlarında görev yapmakta olan 104 okul öncesi öğretmenine ve Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği bölümü 4. Sınıfta okuyan 76 okul öncesi öğretmen adayına uygulamıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, okul öncesi öğretmeni ve okul öncesi öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumunun olumlu olduğu tespit edilmiştir. Ancak cinsiyet, okul öncesi öğretmeni veya öğretmen adayı olma, yaş, tecrübe, öğretmenlerin çalıştığı ilçe, öğretmenlerin çalıştığı kurum, enstrüman çalabilme, müzik eğitiminde yeterlilik, müzik eğitiminde teknoloji kullanımında yeterlilik değişkenlerine göre müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutum puanlarının anlamlı farklılık göstermediği sonucuna varılmıştır.

Konca ve Tantekin Erden (2021), okul öncesi öğretmenlerinin dijital teknolojileri okul öncesi eğitimde kullanımlarını inceledikleri çalışmalarında, “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği” ve araştırmacılar tarafından hazırlanan bir anket formu 52 farklı anaokulunda görev yapan 167 okul öncesi öğretmenine uygulanmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, sınıflarda televizyon, DVD, bilgisayar ve akıllı telefon gibi farklı dijital teknolojilerin olduğu belirtilmiştir. Öğretmenler ise genellikle etkinliklerde televizyon ve bilgisayarları kullandıkları saptanmıştır. Öğretmenler okul öncesi eğitimde dijital teknoloji kullanmaya yönelik pozitif tutuma sahip olmalarına rağmen, sınıf içerisinde

sınırlı şekilde, genellikle çocuklara çizgi film izletmek ve müzik dinletmek amacıyla dijital teknolojiyi kullandıkları sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin cinsiyeti, kıdemi ve okul öncesi eğitimde teknoloji kullanmaya yönelik tutumlarının sınıf içi etkinliklerde BİT kullanımlarıyla herhangi bir ilişkisi saptanmamıştır. Bu araştırma sonuçlarına göre öğretmenler yeterli dijital teknolojiye ve olumlu tutumlarına rağmen sınıf içi etkinliklerde dijital teknolojiyi sınırlı düzeyde kullandıkları belirtilmiştir.

1.2.2. Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Klein, Nir-Gal ve Darom (2000), yetişkin müdahalesinin anaokulunda bilgisayar kullanan çocukların bilişsel performanslarını inceledikleri araştırmalarına 5-6 yaşlarındaki 150 çocuk katılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, yetişkin desteği alan çocukların bilgisayar aktivitelerinde bilişsel olarak daha yüksek performans sergiledikleri belirlenmiştir. Yani çocukların bilgisayar teknolojisiyle ilgili bilgilerini artırma ve çocukların performansları açısından yetişkin desteğinin olması pozitif bir etkiye sahiptir.

Mouza (2002) yaptığı bir araştırmada, öğretmenlerin olumsuz düşüncelerini değiştirmedikleri sürece teknolojiyi sınıfta kullanıma geçmeyecekleri, verilen teknoloji eğitimleriyle beraber bütün öğretmenlerin yazılım ve internet kullanımında daha etkili olduğu ve derslerde teknoloji kullandığı, çoğu öğretmenin hem mesleki hem de eğitim açmalı bilgisayarları daha çok kullanmaya başladığı, bu değişimin okulun öğrenmeyi destekleyen kurumsal yapısıyla sağlandığı sonucunu saptamıştır.

Panda ve Mishra (2007), 32 ülkeye dağılmış yaklaşık 1,5 milyon öğrencisi olan Hindistan, Indira Gandhi National Open University' de, görev almakta olan eğitimcilerin e-öğrenmeye yönelik tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, e-öğrenmenin benimsenmesi ve kullanılmasının önündeki engelleri ve güdülenmeleri belirlemek amaçlamışlardır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, erkek katılımcıların tutumları kadınlara göre daha yüksektir. Araştırmanın bir başka çıktısı; e-öğrenme tutumu ile olumlu ilişkisi tespit edilen bilgisayar ve e-posta kullanım sıklığı olduğu belirtilmiştir.

Blackwell, Lauricella, Wartella, Robb ve Schomburg (2013), erken çocuklukta teknolojinin benimsenmesi ve kullanılmasının, dışsal engeller ve öğretmen tutumları

ile ilişkisinin incelendiği araştırmalarına, 1329 0-4 yaş օğretmeni katılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, օğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına karşı olan olumlu tutumlarının teknoloji kullanımlarını önemli ölçüde etkilediği tespit edilmiştir.

Ihmeideh (2010), okul öncesi օğretmenlerinin okuma ve yazma derslerinde bilgisayar teknolojileri kullanımıyla ilgili tutum ve uygulamalarını incelediği araştırmasında, Ürdün’de görev alan 154 okul öncesi օğretmeni tutum ve uygulama ölçekleri uygulanmış ve katılımcılar içinden rastgele seçilen 12 օğretmen ile de röportaj yapılarak veriler elde edilmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre, okul öncesi օğretmenlerinin tutum ve uygulamaları oldukça ılımlı olmasıyla birlikte, bilgisayar teknolojileri kullanımına olan tutumları onların օğretme uygulaması algularıyla ilişkili olduğu saptanmıştır. Anaokulları arasında devlet anaokulları lehine önemli farklılıklar da ortaya çıkmıştır. Ayrıca sonuçların eğitim programlarında yetişmiş օğretmenler lehine olduğu görülürken, sertifika alanlara göre bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Lindahl ve Folkesson (2012), okul öncesi օğretmen adaylarının bilişim teknolojileriyle ilgili gelişmeleri sınıflara entegre edilmesi ve bu gelişmelerin uygulanması ile ilgili görüşlerinin incelendiği araştırmalarına, İsviçre’de, 31 aday օğretmen katılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre bilgisayarın sınıflarda kullanımı konusunda bir kararsızlık olduğu görülmüş ve iki farklı grup sonucu ortaya çıkmıştır. Birinci grup yeni teknolojileri kabul edip hemen benimserken; ikinci grup yeni teknolojilerin gelenekler açısından bir tehdit oluşturduğunu görüşünü benimsediği görülmüştür. Ancak bu durum, bilgisayarın okul öncesi eğitim sınıf ortamında ne tür etkinlikler uygulanırken kullanıldığına göre değişiklik göstermek ile birlikte gelenekleri, rutinleri ve değerleri anlamak, օğretmene, bilgisayar aktivitelerinin hangi etkinlikler içerisinde pratik edilebileceği konusunda imkânlar sağlanması önerisinde bulunulmuştur.

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

2.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenler ile ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. “Tarama modelleri, geçmişte ya da halen var olan bir durumu var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır. Araştırmaya konu olan olay ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır” (Karasar, 2010).

2.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Bakırköy, Güngören ve Küçükçekmece ilçelerinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı, belirlenen resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 303 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunun seçiminde; örneklemin kolay ulaşılabilir ve uygulama yapılabilir birimlerden seçilmesi olarak tanımlanan, uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2014).

Çalışma grubunun demografik bilgilerine göre dağılımları Tablo 2.1.’de sunulmuştur.

Tablo 2.1: Araştırmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri.

		Frekans	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	272	89,8
	Erkek	31	10,2
Yaş	21-26	115	38
	27-32	128	42,2
	33-38	42	13,9
	39-44	11	3,6
	45 ve üzeri	7	2,3
Mezun Olunan Üniversite	Devlet	194	64
	Vakıf	109	36
Çalışılan Okul Türü	Devlet	154	50,8
	Özel	149	49,2
Çalışılan Okuldan Memnun Olma Düzeyi	Oldukça Fazla	144	47,5
	Kısmen	147	48,5
	Hiç	12	4
Eğitim Durumu	Ön lisans	68	22,4
	Lisans/Eğitim Fakültesi	176	58,1
	Lisans/Formasyon	18	5,9
	Lisansüstü	41	13,5
Mesleki Kıdem	0-5 yıl	190	62,7
	6-10 yıl	61	20,1
	11-15 yıl	38	12,5
	16 yıl ve üzeri	14	4,6
Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedeni	Aile	25	8,3
	Maddi	9	3
	Atama	44	14,5
	Mesleğe İlgi	225	74,3
	Toplam	303	100

Araştırma kapsamındaki okul öncesi öğretmenlerinin demografik özellikler dağılımı incelendiğinde, %89.8'inin kadın, %10.2'sinin erkek olduğu, %38'inin 21-26, %42.2'sinin 27-32, %13.9'unun 33-38, %3.6'sının 39-44, %2.3'ünün ise 45 ve üzeri yaş aralığında olduğu, %64'ünün devlet üniversitesinden, %36'sının vakıf üniversitesinden mezun olduğu, %50.8'inin devlet okulunda çalıştığı, %49.2'sinin ise özel okulda çalıştığı, %22.4'ünün ön lisans, %58.1'inin lisans(eğitim fakültesi), %5.9'unun lisans (formasyon), %13.5'inin lisansüstü eğitim seviyesinde olduğu, %62.7'sinin 0-5 yıl, %20.1'inin 6-10 yıl, %12.5'inin 11-15 yıl, %4.6'sının ise 16 yıl

ve üzeri kıdem yılının olduğu , %47.5'inin çalıştığı okuldan oldukça memnun olduğu , %48.5'inin çalıştıkları okuldan kısmen memnun olduğu , %4'ünün ise çalıştığı okuldan hiç memnun olmadığı görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin %8.3'ünün öğretmenlik mesleğini ailesi nedeniyle seçtiği, %3'ünün maddi sebeplerden dolayı seçtiği, %14.5'inin atama sebebiyle seçtiği, %74.3'ünün ise mesleğe ilgisinden dolayı seçtiği belirlenmiştir.

2.3. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Bu araştırmada, araştırmacı tarafından hazırlanan “Demografik Bilgi Formu” ve Kol (2012) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)” kullanılmıştır.

2.3.1. Demografik Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından geliştirilen demografik bilgi formu “Kişisel Bilgiler” ve “Mesleki Teknolojik Araç-Gereç Bilgileri” olmak üzere 2 bölüm, 18 sorudan oluşmaktadır.

Kişisel Bilgiler; katılımcı öğretmenlerin, cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu, mezun olduğu üniversite türü, çalıştığı okul türü, çalıştığı okuldan memnun olma durumu, öğretmenlik mesleğini seçme nedeninden oluşmaktadır.

Mesleki Teknolojik Araç-Gereç Bilgileri; katılımcı öğretmenlerin, teknolojik araç-gereç seminer veya eğitim alma durumu, teknolojik araç-gereç yatkınlığı, teknolojik araç-gereç kullanımı gibi sorulardan oluşmaktadır.

2.3.2. Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)

Kol (2012); okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereçlerin kullanımına yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla tutum ölçeği geliştirmiştir. 6 olumsuz 14 olumlu toplam 20 maddeden oluşturulan ölçeğin maddelerinin faktör yüklerinin “0.481” ile “0.787” arasında değiştiği ve Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.92 olarak hesaplandığı belirtilmiştir.

Ölçek 6 olumsuz, 14 olumlu maddeden oluşmaktadır. Olumlu maddeler “Hiç katılmıyorum” seçeneğinden başlamak üzere 1’den 5’e doğru, olumsuz maddeler ise “Hiç katılmıyorum” seçeneğinden başlamak üzere 5’den 1’e doğru puanlanmıştır. Bu durumda ölçek sonucundan en düşük 20 ve en yüksek 100 puan alınabilmektedir. Alınan puanlar öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlarının 20 ile 100 puan aralığında en düşükten en yükseğe doğru sıralanışını belirtmektedir. Ölçeğin ilgili araştırma içerisinde kullanılabilmesi için hazırlayıcıdan gerekli izin alınmıştır.

2.4. VERİLERİN TOPLANMASI

Kullanılacak olan veri toplama aracını geliştiren kişiler ile iletişim sağlanarak gerekli izinler alınmış ve bu araçlar kullanıma hazır hale getirilmiştir. Bu araçları uygulayabilmek için Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu ve İstanbul İl Millî Eğitim Müdürlüğünden gerekli onay ve izinler alınarak verilerin toplanmasına başlanmıştır. Araştırmacı tarafından; İstanbul ilinde ve Millî Eğitim Bakanlığına bağlı, belirlenen resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarıyla iletişime geçilerek araştırmanın kapsamından bahsedilmiştir. Veriler, uygulanacak form ve ölçekle ilgili gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra çalışmaya katılmaya gönüllü olan okul öncesi öğretmenlerinden, pandemi tedbirleri dikkate alınarak toplanmıştır. Form ve ölçeklerin doldurulması yaklaşık 8-10 dakika sürmüştür.

2.5. VERİLERİN ANALİZİ

Bu çalışmada veri toplama araçları ile katılımcılardan elde edilen veriler, bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Tüm istatistiksel analizler SPSS 25.0 programı ile yapılmıştır. Araştırmada ilk olarak veri toplama araçlarının normal dağılım hipotezine uyup uymadığı çarpıklık ve basıklık katsayılarına bakılmak suretiyle tespit edilmiş, veri seti aykırı değerlerden temizlenmiş ve parametrik test yöntemleri tercih edilmiştir. Ardından veri toplama araçlarının güvenilirliği değerlendirilmiş ve daha sonrasında tanımlayıcı istatistikler verilmiştir. Son olarak da hipotez değerlendirmesi yapılmıştır. Hipotez değerlendirmesi yapılırken iki yöntem seçilmiştir. Bunlar;

1. Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet, mezun oldukları üniversite türü ve çalıştıkları okul türü değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği tespitinde normal dağılım varsayımını sağladığı için “bağımsız örneklem t testi” ile değerlendirilmiştir.

2. Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu, meslek seçme nedenleri ve çalıştıkları okuldan memnuniyet düzeyleri değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği tespitinde normal dağılım varsayımını sağladığı için “tek yönlü varyans analizi” ile değerlendirilmiştir.

3. Araştırma kapsamındaki öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin iki cevaplı değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği tespitinde normal dağılım varsayımını sağladığı için “bağımsız örneklem t testi”, ikiden fazla cevap içeren değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği tespitinde normal dağılım varsayımını sağladığı için “tek yönlü varyans analizi” ile değerlendirilmiştir.

Ulaşılan tüm sonuçlarda istatistiki anlamlılık $p < 0,05$ seviyesinde değerlendirilmiştir.

2.5.1. Verilerin Dağılımına Ait Normallik Sonuçları

Verilerin dağılımına ait normallik test sonuçları Tablo 2.2.’de sunulmuştur.

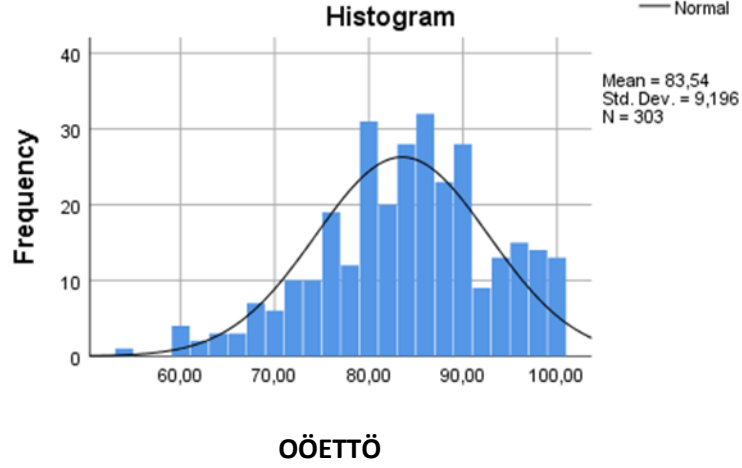
Tablo 2.2: Verilerin Dağılımına Ait Normallik Testleri Sonucu.

Değişkenler	İstatistik	Sd	P	Ortalama	Medyan	Çarpıklık	Basıklık
Tutum Ölçeği	0,057	303	0,020	83,54	84	-0,359	-0,023

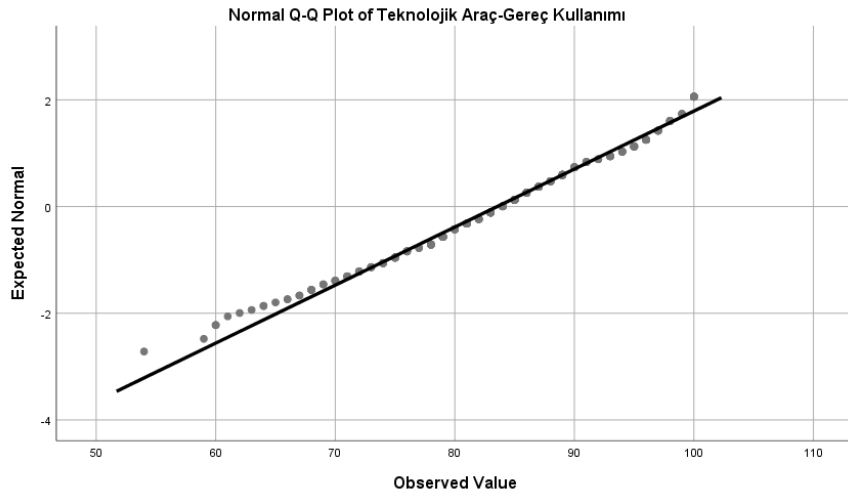
Normal dağılım analizi sonucunda ortalama-medyanın birbirine yakınlığı ve basıklık ile çarpıklığın ± 2 arasında olması gerekliliği incelendiğinde; değişkenlere göre bu değerlerin de normal dağılıma uyduğu belirlenmiştir. Çalışma için normal dağılım analizlerinin uygulanmasına karar verilmiştir (George ve Mallery, 2010).

Normal dağılım varsayımlarının kanıtlandığı Histogram (Şekil 2.1) ve Q-Q Plot (Şekil 2.2) grafikleri aşağıda sunulmuştur.

Şekil 2.1: Histogram.



Şekil 2.2: Q-Q Plot.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulgular ve tartışma; araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin demografik bilgileri ve araştırmanın alt problemleri doğrultusunda sunulmuştur.

3.1. OKUL ÖNCESİ ÖĞRETMENLERİNİN MESLEKİ TEKNOLOJİK ARAÇ-GEREÇ BİLGİLERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin mesleki teknolojik araç-gereç bilgilerine göre dağılımları incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.1.'de sunulmuştur.

Tablo 3.1: Mesleki Teknolojik Araç-Gereç Bilgileri Özellikleri.

		Frekans (f)	Yüzde(%)
Eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik olarak seminer/ eğitim aldınız mı?	Evet	96	31,7
	Hayır	207	68,3
Teknolojik araç-gereç kullanımına yatkın mısınız?	Evet	162	53,5
	Kısmen	131	43,2
	Hayır	10	3,3
Web 2.0 araçlarını eğitsel amaçlı kullanıyor musunuz?	Evet	93	30,7
	Hayır	210	69,3
Dijital eğitim materyali üretiyor musunuz?	Evet	72	23,8
	Hayır	231	76,2
Çalıştığınız kurumda teknolojik araç-gereç donanım düzeyi yeterli midir?	Evet	127	41,9
	Kısmen	137	45,2
	Hayır	39	12,9
Pandemi sürecinde uzaktan eğitim yaptınız mı?	Evet	192	63,24
	Kısmen	57	18,8
	Hayır	54	17,8
Pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarınızı kolaylaştırdığını düşünüyor musunuz?	Evet	237	78,2
	Kısmen	53	17,5
	Hayır	13	4,3
	Toplam	303	100

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin, mesleki teknolojik araç-gereç bilgilerinin dağılımı incelendiğinde, %31,7'sinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanıma yönelik olarak seminer veya eğitim aldığı %68,3'ünün ise almadığı; %53'ünün teknolojik araç-gereç kullanıma yatkın olduğu, %43,2'sinin kısmen yatkın olduğu, %3,3'ünün ise yatkın olmadığı; %30,7'sinin Web 2.0 araçlarının eğitsel amaçlı kullandığı, %69,3'ünün ise kullanmadığı; %23,8'inin dijital eğitim materyali ürettiği, %76,2'sinin ise üretmediği; %41,9'unun çalıştığı kurumda teknolojik araç-gereç donanım düzeyinin yeterli olduğu, %45,2'sinin kısmen yeterli olduğu, %12,9'unun ise yeterli olmadığı; %63,24'ünün pandemi sürecinde uzaktan eğitim yaptığı, %18,8'inin kısmen yaptığı, %17,8'inin ise yapmadığı; %78,2'sinin pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığını düşündüğü, %17,5'inin kısmen düşündüğü, %4,3'ünün ise düşünmediği belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin, sınıf içinde kullandıkları teknolojik araç-gereçlerin dağılımları incelenmiş ve analiz sonuçları Tablo 3.2.'de sunulmuştur.

Tablo 3.2: Sınıf İçi Kullanılan Araç-Gereç Bilgileri Dağılımı.

Sınıf İçi Kullanılan Araç Gereçler	Frekans (f)	Yüzde (%)
Bilgisayar	298	98,3
Yansı Cihazlar (Projeksiyon- Tepegöz)	206	68
Müzik Çalar-Hoparlör	263	86,8
Yazıcı	198	65,3
Televizyon	57	18,8
Akıllı Tahta	17	5,6
Teknolojik Eğitim Programı	14	4,6
Telefon-Tablet	5	1,7

Tablo 3.2. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin sınıf içinde kullandıkları araç-gereçlerin dağılımı incelendiğinde; %98,3'ünün bilgisayar, %68'inin yansı cihazlar, %86,8'inin müzik çalar-hoparlör, %65,3'ünün yazıcı, %18,8'inin televizyon, %5,6'sının akıllı tahta, %4,6'sının teknolojik eğitim programı, %1,7'sinin ise telefon-tablet kullandığı görülmüştür.

Araştırmaya katılan ve teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik seminer veya eğitim almış olan okul öncesi öğretmenlerinin, aldıkları eğitimlerin konu dağılımlarına ilişkin analiz sonuçları Tablo 3.3.'de sunulmuştur.

Tablo 3.3: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Aldıkları Eğitim ve Seminerlerin Dağılımı.

Seminer veya Eğitim	Frekans (<i>f</i>)	Yüzde (%)
Web 2.0 Araçları	27	8,9
Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımı	19	6,3
Hizmet içi Eğitim Kapsamındaki Teknoloji Eğitimleri	17	5,6
Teknoloji Okuryazarlığı	16	5,3
Teknoloji Tabanlı Eğitim	15	5
Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı	11	3,6
Fatih Projesi Destekli Eğitimler	6	2
Kodlama Eğitimi	5	1,7
e-Twinning Projesi Eğitimleri	4	1,3
STEM	3	1

Tablo 3.3. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin %6,3'ünün eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımı, %3,6'sının okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı, %8,9'unun Web 2.0 araçları, %1,7'sinin kodlama eğitimi, %1'inin sitem, %2'sinin Fatih Projesi destekli eğitimler, %1,3'ünün e-twinning Projesi, %5,6'sının hizmet içi eğitim kapsamında teknoloji eğitimleri, %5,3'ünün teknoloji okuryazarlığı, %5'inin ise teknoloji tabanlı eğitim konulu eğitimler aldığı belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan ve Web 2.0 araçlarını kullanan okul öncesi öğretmenlerinin, kullandıkları Web 2.0 araçlarının dağılımlarına ilişkin analiz sonuçları Tablo 3.4.'de sunulmuştur.

Tablo 3.4: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kullandıkları Web 2.0 Araçlarının Dağılımı.

Web 2.0 Araçları	Frekans (f)	Yüzde (%)
Prezi	41	13,5
Diğer Web 2.0 Araçları	39	12,8
Padlet	28	9,2
Canva	27	8,9
StoryJumper	13	4,3
Scratch	11	3,6
Kahoot	10	3,3
JigsawPlanet	9	3

Tablo 3.4. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin %13,5'inin Prezi, %9,2'sinin Padlet, %8,9'unun Canva, %4,3'ünün StoryJumper, %3,6'sının Scratch, %3,3'ünün Kahoot, %3'ünün JigsawPlanet ve %12,8'inin ise diğer Web 2.0 araçlarını kullandıkları belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin, kullandıkları dijital eğitim materyallerinin dağılımlarına ilişkin analiz sonuçları Tablo 3.5.'de sunulmuştur.

Tablo 3.5: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Kullandıkları Dijital Eğitim Materyallerinin Dağılımı.

Dijital Eğitim Materyalleri	Frekans (f)	Yüzde(%)
Sunu-Görsel	35	11,6
Dijital Hikaye	28	9,2
Dijital Oyunlar (yapboz, boyama, eşleştirme vb.)	20	6,6
Grafik-Tablo	18	5,9
Video- Animasyon- Çizgi Film	14	4,6
Dijital Montessori Materyalleri	1	0,3

Tablo 3.5. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin %11,6'sının sunu-görsel, %9,2'sinin dijital hikaye, %6,6'sının dijital oyun (yapboz, boyama, eşleştirme vb.), %5,9'unun grafik-tablo, %4,6'sının video-animasyon-çizgi film ve %0,3'ünün ise dijital Montessori materyallerini kullandıkları belirlenmiştir.

3.2. ARAŞTIRMANIN BİRİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; cinsiyet, mezun oldukları üniversitesi türü ve çalıştıkları okul türüne göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum

düzeylerine ilişkin analiz sonuçları bağımsız örneklem t-testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.6.'da sunulmuştur.

Tablo 3.6: Okul Öncesi Öğretmenlerinin; Cinsiyet, Mezun Oldukları Üniversite Türü ve Çalıştıkları Okul Türüne Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.

	Teknolojik Araç-Gereç Tutum	N	Ort.	Std. Sapma	t	df	p
Cinsiyet	Kadın	272	4,15	0,47	-2,798	301	*0,005
	Erkek	31	4,39	0,34			
Mezun Olunan Üniversite	Devlet	194	4,16	0,47	-1,107	301	0,269
	Vakıf	109	4,22	0,43			
Çalıştığımız Okul Türü	Devlet	154	4,23	0,48	2,043	301	*0,042
	Özel	149	4,12	0,43			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet, mezun olunan üniversite ve çalıştıkları okul türü değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir (**t=-2.8, p=.005, p<.05**). Erkek Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin (**ortalama=4.39**), kadın öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine (**ortalama=4.15**) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlarla farklı bir sonuca ulaşan; Aztekin (2020), Çelik ve Bindak (2005), Köroğlu (2014), Çınar vd. (2016), Koçak ve Gülcü (2013), yaptıkları çalışmalarında anlamlı bir farklılık oluşmadığını saptamışlardır. Yılmaz, 2016)'un çalışmasında ise kadın öğretmenlerin, teknolojik araç-gereç kullanımı konusunda erkeklere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları sonucu elde edilmiştir. Alan yazında yer alan bu farklı sonuçların, seçilen örneklem grubunun ve örneklem sayılarının farklı olmasından ve okul öncesi öğretmenlerinin büyük çoğunluğunun

kadın olması ve cinsiyete göre dağılımın dengeli olmamasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin mezun oldukları üniversite türüne göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($t=-1.11$, $p=.27$, $p<.05$).

Günlük hayatımızın vazgeçilmezi olan teknolojik araç-gereçler herkes tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Günümüzde okul öncesi, ilköğretim, lise ve üniversite olmak üzere eğitimin her kademesinde teknolojinin yaygınlaştığı görülmektedir (Yurt ve Cevher-Kalburan, 2011). Günümüz koşullarında teknolojik araç-gereçlerin ulaşılabilir olması sebebiyle vakıf ve devlet üniversitelerinin benzer teknolojik araç-gereç donanımına sahip oldukları varsayılmaktadır.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin çalıştıkları okul türüne göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t=2.04$, $p=.04$, $p<.05$). Özel okulda görev yapan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin (**ortalama=4.12**), devlet okulunda görev yapan öğretmenlere (**ortalama=4.23**) göre daha düşük olduğu görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlarla farklı bir sonuca ulaşan; Çörekçi (2020) yaptığı araştırmasında öğretmenlerin teknoloji kullanım tutumlarında çalıştıkları okul türüne göre anlamlı farklılık olmadığını belirtmiştir. Üstün ve Akman (2015) ise sadece özel okullarda görev yapan öğretmenlerin katılımı ile yaptıkları çalışmalarında, öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik tutum ve görüşlerinin olumlu olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmadan elde edilen sonuçların, günümüzün getirdiği gereklilik olan uzaktan eğitim uygulamaları kapsamında MEB tarafından devlet okulunda görev alan öğretmenlere verilen eğitimlerin etki ettiği ve olumlu tutum düzeyini arttırdığı düşünülebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin; yaş, eğitim düzeyi, çalıştıkları okuldan memnun olma düzeyleri, öğretmenlik mesleğini seçme nedenleri ve mesleki kıdemlerine göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları

tek yönlü Anova testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.7.'de sunulmuştur.

Tablo 3.7: Okul Öncesi Öğretmenlerinin; Yaş, Eğitim Düzeyi, Çalıştıkları Okuldan Memnun Olma Düzeyleri, Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedenleri ve Mesleki Kıdemlerine Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.

Yaş	N	Ort.	Std.Sapma	F	P	Tamhane
21-26	115	4,08	0,43	4,489	*0,002	2>1
27-32	128	4,29	0,39			2>5
33-38	42	4,18	0,59			3>5
39-44	11	4,28	0,59			4>5
45 ve üzeri	7	3,76	0,45			
Mesleki Kıdem						
0-5 yıl	190	4,20	0,41	0,977	0,404	
6-10 yıl	61	4,15	0,49			
11-15 yıl	38	4,18	0,59			
16 yıl ve üzeri	14	4,00	0,49			
Eğitim Düzeyi						
Ön lisans	68	3,99	0,44	8,792	*0,000	4>2>3>1
Lisans/Eğitim Fakültesi	176	4,19	0,47			
Lisans/Formasyon	18	4,18	0,17			
Lisansüstü	41	4,43	0,36			
Çalışılan Okuldan Memnuniyet Düzeyleri						
Oldukça Fazla	144	4,23	0,50268	1,701	0,184	
Kısmen	147	4,13	0,42516			
Hiç	12	4,13	0,23404			
Meslek Seçim Nedeni						
Aile	25	4,01	0,36827	2,248	0,083	
Maddi	9	4,1722	0,74921			
Atama	44	4,3034	0,47427			
Mesleğe İlgisi	225	4,1711	0,4483			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş, eğitim düzeyi, mesleki kıdem, memnuniyet düzeyleri ve meslek seçim nedenleri değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için yapılan tek yönlü Anova testi sonucuna göre; Öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin yaş gruplarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir(F=4.49,p=.002,p<.05). Yaş grubu 27-32 (Ortalama=4.29) olan öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri, diğerlerine

göre daha yüksektir. Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için varyans homojenliği sağlanmadığından dolayı post hoc testlerinden Tamhane testi yapılmıştır.

Bu sonuçlar, Erkan (2004)'in öğretmenlerin tutumları ile yaş değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın olduğu ve 18-35 yaş aralığındaki öğretmenlerin tutum puan ortalamasının, 36-40 yaş aralığındaki öğretmenlerin tutum puan ortalamasından daha yüksek olduğunu saptadığı çalışması, Yılmaz (2016)'in yaş grupları arasında 20-29 yaş aralığındaki öğretmenlerin tutum düzeyleri diğer yaş aralıklarına göre daha fazla bulunduğu çalışması ve Aztekin (2020)'in 41-50 yaş aralığındaki öğretmenlerin daha düşük tutuma sahip olduğunu belirttiği çalışması ile paralellik göstermektedir. Ancak Köroğlu (2014), Çınarer vd. (2016), Aslan (2016), Çörekçi (2020) ve Çakmaz (2010) çalışmasında öğretmenlerin yaş durumuna göre okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanım tutumları arasında farklılık olmadığını belirtmişlerdir. Bu araştırma sonuçlarında teknoloji tutum düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilen yaş grubunun; teknoloji ile yetişen bireyler olduğundan ve teknoloji kullanım bilgilerinin daha fazla olması ilgili olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin eğitim seviyelerine göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($F=8.79$, $p=.00$, $p<.05$). Lisansüstü eğitim seviyesinde (**Ortalama=4.43**) olan Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri diğerlerine göre daha yüksektir. Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için varyans homojenliği sağlanmadığından dolayı post hoc testlerinden Tamhane testi yapılmıştır.

Alan yazın tarandığında, Aztekin (2020)' in çalışmasında lisans mezunlarının diğer eğitim seviyelerine göre daha olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çınarer vd. (2016) ve Yılmaz vd. (2016)' in çalışmalarında ise öğretmenlerin eğitim seviyeleri tutum düzeyleri üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmamıştır. Köroğlu (2014) çalışmasında tutum puanlarının okul öncesi öğretmenliği (eğitim fakültesi) ve çocuk gelişimi ve eğitimi (formasyon) bölümlerinden mezun olma değişkenine göre, okul öncesi öğretmenliği bölümünden mezun olan öğretmenlerin tutum ölçeği

puanlarının daha fazla olduğu ancak istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptanmıştır. Bu 2 değişken arasındaki elde edilen sonuçların bu araştırmayla uyduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin mesleki kıdem yılına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir (**F=.98 p=.40,p<.05**).

Çörekçi (2020) ve Çınarer vd. (2016) araştırmalarında benzer sonuca ulaşarak, öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutum puanları ile kıdem yılları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını saptamıştır. Çakmaz (2010) çalışmasında okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojileri kullanımının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini belirtmiş ve bu sonucu kıdemli öğretmenlerin klasik yöntemlerle eski teknolojileri kullandıkları, meslekte yeni olan öğretmenlerin ise yeni teknolojileri tercih ettikleri şeklinde yorumlamıştır. Aztekin (2020), 21 ve üzeri mesleki kıdem yılındaki öğretmenlerin daha düşük tutum puanına sahip oldukları sonucuna varmıştır. Alan yazında yer alan bu farklı sonuçların, seçilen örneklem grubunun ve örneklem sayılarının farklı olması ve teknoloji kullanımına yönelik düzenlenen hizmet içi eğitimlere katılım durumları ile ilişkilendirilebilir.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin çalışılan okuldan memnuniyetlerine göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir (**F=1.7 p=.18,p<.05**).

Bireylerin iş yaşamlarında çalışma verimliliğinin memnuniyet düzeyi ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Çalışanların memnuniyetinin yüksek olması iş verimliliğini arttıran etmenlerden iken çalışan memnuniyetinin düşük olması ise çalışma ortamında olumsuzlukları da beraberinde getirmektedir (Bağcı, 2014; Paul, 2012; Yardibi, 2017). Alan yazında öğretmenlerin teknoloji tutumlarının, okul memnuniyeti ile ilişkilendirildiği çalışmaya rastlanmaması ile birlikte; yapılacak çalışmalarda seçilen örneklem grubunun ve örneklem sayılarının farklı olmasıyla sonuçların değişebileceği düşünülmektedir.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin meslek seçim sebeplerine göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($F=2.25$ $p=.08, p<.05$).

Bireylerin kendi benlik algıları ile uyumlu meslek seçimi yapabilmeleri büyük önem taşımaktadır ve bu uyumu sağlayan bir seçim hem hizmet öncesi öğretmen eğitimini hem de meslekteki memnuniyeti olumlu yönde etkiler (Bozdoğan, Aydın ve Yıldırım, 2007; Ekinci, 2017). Bu sebeple araştırmaya katılan öğretmenlerin meslek seçim nedenleri arasında tutuma yansıyan herhangi bir farklılık olmadığı görülerek meslek seçimlerinde uyumu sağladıkları varsayılmaktadır.

3.3. ARAŞTIRMANIN İKİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik eğitim veya seminer alma durumuna göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları bağımsız örneklem t-testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.8.'de sunulmuştur.

Tablo 3.8: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Eğitim veya Seminer Alma Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.

Seminer veya Eğitim Alma Durumu	N	Ort.	Std.Sapma	t	df	p
Evet	96	4,39	0,41	5,702	301	*0,000
Hayır	207	4,08	0,45			

* $p<0.05$

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin seminer veya eğitim alma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini tespit etmek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin eğitim veya seminer alma durumlarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t=5.7$, $p=.00$, $p<.05$). Eğitim veya seminer alan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde

teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin (**ortalama=4.39**), almayan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine (**ortalama=4.08**) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bu sonuçlar, Aztekin (2020) araştırması ile paralellik göstermiş olup çalışmanın sonucunda eğitim alan öğretmenler lehine anlamlı düzeyde farklılaştığı saptanmıştır. Yıldırım (2000) çalışmasından elde ettiği verilere göre, öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumlarının çeşitli bilgisayar kurslarından sonra arttığını saptamıştır. Ancak Çakmaz (2010) ve Köroğlu (2014) öğretmenlerin eğitim veya seminer alma durumuna göre teknoloji kullanım tutum düzeylerinde anlamlı bir farklılık oluşmadığını saptamışlardır. Bu veriler araştırma bulguları ile farklılık göstermektedir. Teknoloji kullanımına yönelik eğitim almış olan öğretmenlerin, öğrencilerine teknolojik araç-gereçler ile zenginleştirilmiş öğrenme süreci sunarak daha nitelikli bir eğitim vereceği düşünülmektedir.

3.4. ARAŞTIRMANIN ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; teknolojik araç-gereç kullanımına yatkınlık durumuna göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları tek yönlü Anova testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.9.'da sunulmuştur.

Tablo 3.9: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yatkınlık Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.

Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yatkınlık Durumu	N	Ort.	Std.Sapma	F	p	LSD
Evet	162	4,28	0,44	10,217	*0,000	1>2
Kısmen	131	4,05	0,44			
Hayır	10	4,14	0,61			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yatkınlıklarına göre farklılık

gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova testi sonucuna göre; Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yatkınlıklarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir (**F=10.22,p=.00,p<.05**). Teknolojik araç-gereç kullanımına yatkın (**Ortalama=4.28**) olan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri kısmen (**Ortalama=4.05**) olan öğretmenlere göre daha yüksektir. Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için varyans homojenliği sağlandığından dolayı post hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

Elde edilen sonuçlar ile benzer verilere ulaşan Çakmaz (2010), okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojileri kullanımının kendilerini teknoloji konusunda yeterli bulma değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiğini; kendini yeterli bulan öğretmenlerin bulmayanlara göre daha yüksek değerlere sahip olduğu sonucuna varmıştır. Köroğlu (2014), yaptığı araştırmada benzer sonuçlara ulaşmış ancak puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadığından, kendini yeterli bulan ve bulmayan öğretmenlerin tutumları arasında farklılık olmadığını belirtmiştir. Teknolojik araç-gereç kullanımına yatkın olan öğretmenlerin, eğitim ortamlarında da eğitsel amaçlarla teknolojik araç-gereç kullanımına daha yatkın olup, bu araç-gereçlere daha fazla yer verecekleri beklenmektedir.

3.5. ARAŞTIRMANIN DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; Web 2.0 araç kullanım durumlarına göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları bağımsız örneklem t-testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.10.'da sunulmuştur.

Tablo 3.10: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Web 2.0 Araç Kullanım Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.

Web 2.0 Araçlarını Eğitsel Amaçlı Kullanma Durumu	N	Ort.	Std.Sapma	T	Df	p
Evet	93	4,40	0,41	6,021	301	*0,000
Hayır	210	4,08	0,44			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, Web 2.0 araçlarını kullanma durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin Web 2.0 araçlarını kullanma durumlarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir (**t=6.02, p=.00, p<.05**). Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin (**ortalama=4.4**), kullanmayan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine (**ortalama=4.08**) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Özpınar (2020)'ın araştırma sonuçlarına göre, Web 2.0 araçlarının öğretmenlerin mesleki gelişim, öğretime ve öğrenci-öğretmen-veli etkileşimi boyutlarına olumlu etkisi olduğu; öğrencinin ise duyuşsal özellikler, öğrenme ve beceriler boyutlarına katkısı olduğu tespit edilmiştir. Almalı ve Yeşiltaş (2020)'in araştırmalarından elde edilen bulgulara göre ise, Web 2.0 teknolojisi uygulamasının öğrencilerin akademik başarısına ve sosyal bilgiler eğitiminde tutumuna olumlu yönde etki ettiği saptanmıştır. Web 2.0 araçlarını eğitsel amaçlı kullanan öğretmenlerin, bu araçların öğrenciler üzerindeki olumlu etkisi, öğrenme ortamını zenginleştirilmesi gibi faydalarını deneyimleyerek teknolojik araç-gereçlere karşı olumlu tutum geliştirdikleri düşünülmektedir.

3.6. ARAŞTIRMANIN BEŞİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; dijital eğitim materyali üretme durumlarına göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları bağımsız örneklem t-testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.11.'de sunulmuştur.

Tablo 3.11: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Dijital Eğitim Materyali Üretme Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bağımsız Örneklem T-testi Analiz Sonuçları.

Dijital Eğitim Materyali Üretiyor Musunuz?	N	Ort.	Std.Sapma	t	Df	p
Evet	72	4,40	0,43	4,871	301	*0,000
Hayır	231	4,11	0,45			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, dijital eğitim materyali üretme durumlarına göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. Yapılan bağımsız örneklem t-testi sonucuna göre öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanım düzeylerinin, dijital eğitim materyali üretme durumlarına göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir (**t=6.02, p=.00, p<.05**). Dijital eğitim materyali üreten öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin (**ortalama=4.4**), üretmeyen öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine (**ortalama=4.11**) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Öğretmenlerin teknolojiyi eğitime entegre etmelerinin yanı sıra dijital eğitim materyalleri geliştirmeleri de kaçınılmaz olmuştur. Kobak Demir ve Gür (2017)'ün araştırmalarında materyal geliştirmede bilgi ve iletişim teknolojileri kullanımı seviyesinin önemli olduğu sonucuna ulaşılmış ve bireylerin bilgi iletişim teknolojileri kullanımı seviyeleri ile materyal geliştirme yeterliklerinin artmasında hizmet öncesi veya hizmet içi eğitimlerin önemine vurgu yapılmıştır.

3.7. ARAŞTIRMANIN ALTINCI ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; çalıştıkları kurumun teknolojik araç-gereç donanım yeterlilik durumuna göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları tek yönlü Anova testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.12.'de sunulmuştur.

Tablo 3.12: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çalıştıkları Kurumun Teknolojik Araç-Gereç Donanım Yeterlilik Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.

Kurum Donanımı Yeterlilik Durumu	N	Ort.	Std.Sapma	F	P	Tamhane
Evet	127	4,28	0,49	5,476	*0,005	1>2
Kısmen	137	4,10	0,45			
Hayır	39	4,13	0,32			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, çalıştıkları kurumun yeterli teknolojik araç-gereç donanımına sahip olup olmaması durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova testi sonucuna göre; öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, çalıştıkları kurumun yeterli teknolojik araç-gereç donanımına sahip olup olmaması durumuna göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir(**F=5.48,p=.00,p<.05**). Çalıştıkları kurumda yeterli teknolojik araç-gereç donanımına sahip olan (**Ortalama=4.28**) öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri kısmen (**Ortalama=4.10**) olan öğretmenlere göre daha yüksektir. Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için varyans homojenliği sağlanmadığından dolayı post hoc testlerinden Tamhane testi yapılmıştır.

Kuzgun ve Özdiñ (2017), okulların sağladığı destek durumlarını inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin bir çoğu kurumun temel düzeyde teknolojik araç-gereç desteği verdiğini belirtmişlerdir. Çınarer vd. (2016)'in araştırma sonuçlarına

göre teknolojik donanım ile ders işlenmesinin kolaylaştığı ve derse katılımın arttığı görülmüştür. Şimşek (2015) çalışmasında, öğretmen adaylarının teknolojiye yönelik tutumlarının üzerinde, sınıflarda teknolojik donanımın yeterli düzeyi değişkeninin bir etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen sonuçlar dikkate alındığında çalıştıkları kurumun teknolojik donanımı iyi düzeyde olan öğretmenlerin, teknolojiye karşı daha olumlu tutumlar sergileyeceği düşünülmektedir.

3.8. ARAŞTIRMANIN YEDİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; pandemi süresince uzaktan eğitim yapma durumlarına göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları tek yönlü Anova testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.13.'de sunulmuştur.

Tablo 3.13: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pandemi Süresince Uzaktan Eğitim Yapma Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.

Uzaktan Eğitim Yapma Durumu	N	Ort.	Std.Sapma	F	p
Evet	192	4,22	0,48	2,19	0,114
Kısmen	57	4,15	0,37		
Hayır	54	4,07	0,45		

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, pandemi süresince uzaktan eğitim yapma durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova testi sonucuna göre; öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, pandemi süresince uzaktan eğitim yapma durumuna göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olmadığı belirlenmiştir (**F=2.19,p=.11,p<.05**).

2020 yılında dünyada yaşanan pandemi süreci etkisiyle uzaktan eğitim seçenek olmaktan çıkıp zorunluluk haline gelmiştir. Beklenmedik bu durum karşısında “Eğitim Bilişim Ağı (EBA)” ve görüntülü görüşme sağlayan uygulamalar eğitime entegre edilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim yapma durumu kendi tercihleri

olmadığından teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini etkilemediği düşünülmektedir.

3.9. ARAŞTIRMANIN SEKİZİNCİ ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin; pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarını kolaylaştırma durumuna göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine ilişkin analiz sonuçları tek yönlü Anova testi ile çözümlenmiştir. Belirtilen bulgular Tablo 3.14.'de sunulmuştur.

Tablo 3.14: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pandemi Sürecinde Teknolojik Araç-Gereçlerin Eğitim Çalışmalarını Kolaylaştırma Durumuna Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Tek Yönlü Anova Testi Analiz Sonuçları.

Teknolojik Araç-Gereçlerin Eğitim Çalışmalarını Kolaylaştırma Durumu	N	Ort.	Std.Sapma	F	p	LSD
Evet	237	4,24	0,43	11,49	*0,000	1>2
Kısmen	53	3,94	0,51			1>3
Hayır	13	3,98	0,46			

*p<0.05

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığı düşüncesine göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için yapılan tek yönlü Anova testi sonucuna göre; Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığı düşüncesine göre farklılığı istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir (**F=11.49,p=.00,p<.05**). Pandemi sürecinde teknolojik araç-gereçlerin eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığını düşünen (**Ortalama=4.24**) öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin diğerlerine göre daha yüksektir. Anlamlı farklılığın hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek için varyans homojenliği sağlandığından dolayı post hoc testlerinden LSD testi yapılmıştır.

İbret vd. (2016)' in araştırma sonuçlarına göre, öğretmenler teknolojik araç-gereçleri tercih nedenlerini öğrencilerin kolaylıkla araştırma yapabilmeleri, ulaşılabilir olması, yaşayarak öğrenme imkânı tanınması ve maliyetinin düşük olması durumları ile ilişkilendirirken karşılaştıkları problemler ise araç-gereçlerin maliyetinin yüksek olmasıdır. Pandemi döneminde yürütülen uzaktan eğitim çalışmalarında kullanılan teknolojik araç-gereçler ile olumlu yaşantılar edinilmesi bu araçlara yönelik tutum düzeyini daha da arttıracığı düşünülmektedir.

3.10. ARAŞTIRMANIN DOKUZUNCU ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin, teknolojik araç-gereç kullanımına en fazla ihtiyaç duyduğu etkinliklerin frekans ve yüzde analizleri yapılarak Tablo 3.15.'de sunulmuştur.

Tablo 3.15: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına En Fazla İhtiyaç Duyduğu Etkinliklere İlişkin Bulgular.

Etkinlikler	Frekans(f)	Yüzde(%)
Güne Başlama Zamanı	86	28,4
Müzik Etkinlikleri	68	22,4
Okuma Yazmaya Hazırlık	36	11,9
Hareket Etkinlikleri	23	7,6
Drama Etkinlikleri	19	6,3
Fen Etkinlikleri	17	5,6
Oyun Etkinlikleri	17	5,6
Sanat Etkinlikleri	17	5,6
Matematik Etkinlikleri	12	4
Türkçe Etkinlikleri	8	2,6

Tablo 3.15. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin; %28,4'ünün güne başlama, %22,4'ünün müzik, %11,9'unun okuma yazmaya hazırlık, %7,6'sının hareket, %6,3'ünün drama, %5,6'sar oranlarda sanat, fen ve oyun, %4'ünün matematik, %2,6'sının ise Türkçe etkinliklerinde teknolojik araç-gereç kullanımına ihtiyaç duyduğunu belirlemiştir.

Öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımının, okul öncesi eğitim programıyla tamamen bütünleştirilmesi program özellikleri göz önünde bulundurularak mümkün olacaktır. Etkinliklerin içerik zenginliğine hakim olan

öğretmen tarafından teknolojinin programla doğru şekilde bütünleştirilmesi sınırsız etkinlik fikri doğuracaktır; resim ve testlerin olduğu bir kitap oluşturmak için belli bir yazılım kullanma, çocukların bireysel veya grup fotoğraflarını çekme, yazı ve resimler ile dergiler oluşturma, biyografiler, duvar gazeteleri, okul-ev işbirliği evrakları, duvar resimleri, tarayıcı kullanımı, yazı font seçimleri, çeşitli grafik uygulamaları, sunular, web aramaları, farklı mekandaki insanlarla iletişim kurma ve çok daha fikrin öğrenme ortamında uygulanması ile örneklendirilebilir (Sayan, 2016).

3.11. ARAŞTIRMANIN ONUNCU ALT PROBLEMİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okul öncesi öğretmenlerinin, eğitim uygulamalarında teknolojik araç-gereç kullanım amaçları frekans ve yüzde analizleri yapılarak tablo 3.16.'de sunulmuştur.

Tablo 3.16: Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Uygulamalarında Teknolojik Araç-Gereç Kullanım Amaçlarına İlişkin Bulgular.

Etkinlikler	Frekans(f)	Yüzde(%)
Etkinlik Planlama-Hazırlama	93	30,7
Online Eğitim Sistemleri	48	15,8
Şarkı Öğretimi-Şarkı Söyleme Çalışmaları	41	13,5
Eğitici Video	41	13,5
EBA/ e-okul Uygulamaları	23	7,6
Dijital Hikâye	17	5,6
Çocukların Gelişim Değerlendirmeleri	12	4
Kodlama Çalışmaları	11	3,6
Kavram Öğretimi	10	3,3
Eğitsel Oyun	7	2,3

Tablo 3.16. incelendiğinde araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin; %30,7'sinin etkinlik planlama-hazırlama, %15,8'inin online eğitim sistemleri,

%13,5'inin şarkı öğretimi-şarkı söyleme çalışmaları, %13,5'inin eğitici video, %7,6'sının EBA/e-okul uygulamaları, %5,6'sının dijital hikaye, %4'ünün çocukların gelişim değerlendirmeleri, %3,6'sının kodlama çalışmaları, %3,3'ünün kavram öğretimi, %2,3'ünün ise eğitsel oyun amacıyla teknolojik araç-gereçleri kullandığı belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen verilere göre eğitici video izletme ve şarkı öğretimi-şarkı söyletme kullanım amaçlarındaki sonuçlar, Konca ve Tantekin Erden (2021)

araştırmalarında öğretmenlerin okul öncesi eğitimde dijital teknoloji kullanmaya yönelik pozitif tutuma sahip olmalarına rağmen, sınıf içerisinde sınırlı şekilde, genellikle çocuklara çizgi film izletme ve müzik dinletme amaçlarıyla teknolojik araç-gereçlerin kullanıldığı sonuçlarıyla benzeşmek ile birlikte farklı kullanım amacı seçenekleriyle sınırlılık durumunun zenginleştiği sonucuna varılmıştır. Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımının yaygınlaşması ile kullanım amaçlarının da çeşitleneceği düşünölmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın sonuçlarına ve araştırma sonuçlarına dair önerilere yer verilmiştir.

Sonuçlar

Bu araştırma; okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanmaya yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenler ile ortaya koymak amacıyla 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde yapılmıştır.

Araştırmanın uygun örnekleme yöntemi ile seçilen çalışma grubunu Millî Eğitim Bakanlığına bağlı resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 303 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma verileri Kol (2012) tarafından geliştirilen “Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)” ve araştırmacı tarafından oluşturulan “Demografik Bilgi Formu” kullanılarak elde edilmiştir. Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri; cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu, mezun olunan üniversite türü, çalışılan okul türü, çalışılan okuldan memnun olma düzeyi, öğretmenlik mesleğini seçme nedeni, teknolojiye yönelik seminer veya eğitim alma durumu, teknolojik araç-gereç kullanım yatkınlığı, Web 2.0 araçlarını kullanım durumu, dijital eğitim materyali üretme durumu, kurum donanımı, uzaktan eğitim yapma durumu, teknolojik araç-gereçlerin uzaktan eğitimi kolaylaştırdığı düşüncesi değişkenleri açısından incelenmiştir.

Araştırmada elde edilen verilerin istatistiksel analizleri ile aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

- Erkek öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, kadın öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerine göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, mezun olunan üniversite türüne göre farklılaşmadığı görülmüştür.

- Çalışılan okul türü değişkenine göre devlet okulunda görev yapan öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri özel okulda görev yapan öğretmenlerin tutum düzeylerine göre anlamlı farklılaşmıştır. Buna göre devlet okulunda görev yapan öğretmenler, özel okulda görev yapan öğretmenlere göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik daha olumlu tutuma sahiptir.

- 27-32 yaş grubunda olan öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanım tutum düzeyleri, diğer yaş gruplarına göre daha yüksektir. 45 yaş ve üzeri öğretmenler ise diğer yaş gruplarına göre daha düşük tutum puanına sahiptir.

- Eğitim seviyelerine göre teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutuma bakıldığında en yüksek puan ortalaması yüksek lisans, lisans, ve ön lisans şeklinde sıralandığı görülmektedir. Öğretmenlerin eğitim düzeyleri arttıkça, teknolojik araç-gereç kullanımına ilişkin tutum puanları da artmaktadır.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, mesleki kıdem yılına göre farklılaşmadığı görülmüştür.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, çalışılan okuldan memnun olma durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri, meslek seçim sebebine göre farklılık göstermemiştir.

- Eğitim veya seminer alan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum puanlarının ortalaması , almayanlara göre daha yüksektir.

- Teknolojik araç-gereç kullanımına yatkın olan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri, kısmen yatkın olan öğretmenlere göre daha yüksektir.

- Web 2.0 araçlarını kullanan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum puanları, kullanmayan öğretmenlere göre anlamlı derecede daha yüksektir.

- Dijital eğitim materyali üreten öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, üretmeyen öğretmenlere göre daha yüksektir.

- Çalıştıkları kurumda yeterli teknolojik araç-gereç donanımı sahip olan öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri, kısmen sahip olan öğretmenlere göre daha yüksektir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, uzaktan eğitim yapma durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür.

- Pandemi sürecinde teknolojik araç-gereç kullanımının eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığını düşünen okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri, diğerlerine göre daha yüksektir.

- Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin; %28,4'ünün güne başlama, %22,4'ünün müzik, %11,9'unun okuma yazmaya hazırlık, %7,6'sının hareket, %6,3'ünün drama, %5,6'sar oranlarda sanat, fen ve oyun, %4'ünün matematik, %2,6'sının ise Türkçe etkinliklerinde teknolojik araç-gereç kullanımına ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir.

- Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin; %30,7'sinin etkinlik planlama-hazırlama, %15,8'inin online eğitim sistemleri, %13,5'inin şarkı öğretimi-şarkı söyleme çalışmaları, %13,5'inin eğitici video, %7,6'sının EBA/e-okul uygulamaları, %5,6'sının dijital hikaye, %4'ünün çocukların gelişim değerlendirmeleri, %3,6'sının kodlama çalışmaları, %3,3'ünün kavram öğretimi, %2,3'ünün ise eğitsel oyun amacıyla teknolojik araç-gereçleri kullandığı belirlenmiştir.

Öneriler

Eğiticilere Yönelik Öneriler

- Okul öncesi öğretmenliği lisans programında; öğretim teknolojileri ders içeriğinde olan teknolojik araç-gereçler, programdaki alan eğitimi ders içeriklerine

konu başlığı olarak eklenerek kapsamı genişletilebilir. MEB tarafından yürütülen eğitimde teknoloji kullanımına yönelik projeler ve Web 2.0 kullanımı seçmeli ders kapsamında verilebilir.

- Web 2.0 araçlarını kullanan, dijital eğitim materyali üreten öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlarının daha yüksek olmasından yola çıkılarak bu yönde, teknoloji uzmanları ile sık sık hizmet içi eğitimler düzenlenebilir ve öğretmenlerin uygulamalarına dair dönütler alınabilir.

- Öğretmenlerin teknolojik bilgi ve uygulama ihtiyaçları okul öncesi öğretmenleri ve diğer öğretmenler için kendi branşlarına uygun olarak, teknolojik araç-gereçlerin eğitime entegrasyonu üzerine hizmet içi eğitim verilebilir.

- Teknolojik araç-gereç kullanımının yanında program geliştirme, dijital eğitim materyali üretme vb. projeleri desteklenerek yatkın olan öğretmenlere gerekli imkanlar sunulabilir.

- Hızlı gelişen teknoloji koşullarına uygun olarak okullardaki teknolojik araç-gereç donanımı düzenli takip edilip, desteklenmeli.

- Okul öncesi dönem çocuklarının doğdukları teknoloji dünyasına kolay entegre olabilmeleri için MEB tarafından gezici teknoloji atölyeleri projesi geliştirilerek, yeterli imkana sahip olmayan okullardaki çocuklara eşit imkanlar sunulabilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Teknoloji ve tutum ile ilgili çalışmalar, hızlı gelişen ve değişen teknoloji koşulları ile farklı zaman dilimlerinde benzer çalışma grupları ve aynı zaman diliminde farklı bölgelerdeki veya farklı özellikteki çalışma grupları ile uygulanabilir.

- Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyi yüksek olan öğretmenlerin, teknolojik araç-gereç kullandıkları etkinlik uygulamaları karşılaştırılarak incelenebilir.

- Anlamalı çıkan değişkenlerin birbirleri ile ilişkileri çalışma konusu olabilir.
- Okul ncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlar farklı değişkenler ve nitel yöntemler ile incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Abdüselam, M. S.** (2016). Bilgisayar Destekli Öğretim Araç Gereçlerinin Hazırlanması ve Uygulanması. In E. Ültay ve N. Ültay (Eds.), *Okul Öncesi Eğitimi İçin Öğretim Teknikleri ve Materyal Geliştirme* (1. Baskı, pp. 153–180). Ankara: Pegem Akademi.
- Ağmaz, R. F.** (2020). Erken Çocukluk Eğitiminde Teknoloji Uygulamaları. In R. F. Ağmaz ve F. Ergüleç (Eds.), *Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknoloji ve Öğrenme* (1. Baskı, pp. 15–28). Ankara: Pegem Akademi.
- Akçay, D. ve Özcebe, H.** (2012). Okul Öncesi Eğitim Alan Çocukların ve Ailelerinin Bilgisayar Oyunu Oynama Alışkanlıklarının Değerlendirilmesi. *Çocuk Dergisi*, 12(2), 66–71.
- Akgöl, K.** (2020). *Öğretmenlerin Kadın Yöneticilere Yönelik Tutumlarının İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Akgün, F.** (2020). Pedagojik Formasyon Eğitimi Alan Öğretmen Adaylarının Öğretim Materyallerinden Yararlanmaya Yönelik Öz-Yeterlikleri ve Öğretim Teknolojilerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(2), 412–428. <https://doi.org/10.24315/tred.639074>
- Akkoyunlu, B.** (1998). Eğitimde Teknolojik Gelişmeler. In B. Özer (Ed.), *Çağdaş Eğitimde Yeni Teknolojiler* (pp. 1–13). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Akkoyunlu, B.** (2002). Educational technology in Turkey: Past, present and future. *Educational Media International*, 39(2), 165–174. <https://doi.org/10.1080/09523980210155352>
- Aktepe, V.** (2015). Sınıf Öğretmenlerinin Derslerinde Bilgisayarı Kullanımlarına İlişkin Görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 75–92.
- Alkan, C.** (2011). *Eğitim Teknolojisi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Allport, G. W.** (1935). Attitudes. In C. Murchison (Ed.), *Handbook of Social Psychology*. Worcester, Mass: Clark University Press.
- Almalı, H. ve Yeşiltaş, E.** (2020). Sosyal Bilgiler Eğitiminde Coğrafya Konularının Web 2.0 Teknolojileri Kullanılarak Öğretiminin Öğrencilerin Akademik Başarı ve Tutumlarına Etkisi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 64–81.
- Alpar, D., Batdal, G. ve Avcı, Y.** (2007). Öğrenci Merkezli Eğitimde Eğitim Teknolojileri Uygulamaları. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 19–31.
- Alsancak Sırakaya, D.** (2020). Oyunlaştırarak Ölçme ve Değerlendirme. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 186–215). Ankara: Pegem Akademi.
- Aslan, E.** (2016). *Fatih Projesi Kapsamında Öğretmenlerin Öğretim Etkinliklerinde Tablet Bilgisayarları Kullanmaya İlişkin Tutumları ve Yenilikçi Uygulamaları* (Yüksek Lisans Tezi). Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü,

- Gaziantep.
- Aztekin, B.** (2020). *Öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) 'na Yönelik Farkındalık Düzeyleri ve Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Bağcı, Z.** (2014). Çalışanların İş Doyumunun Görev ve Bağlamsal Performansları Üzerinde Etkisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 24, 58–72. <https://doi.org/Doi: http://dx.doi.org/10.11611/JMER534>
- Balıkçı, H. C. ve Alpsülün, M.** (2020). Kolay Web Sayfası Hazırlama. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 170–183). Ankara: Pegem Akademi.
- Başarmak, U. ve Yağcı, M.** (2020). Bilgisayar Donanımı. In S. Şahin ve Ç. Uluyol (Eds.), *Eğitimde Bilişim Teknolojileri* (7. Baskı, pp. 1–24). Ankara: Pegem Akademi.
- Bircan, M. A.** (2020). Erken Çocukluk Döneminde Kodlama. In R. F. Ağmaz ve F. Ergüleç (Eds.), *Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknoloji ve Öğrenme* (1. Baskı, pp. 129–140). Ankara: Pegem Akademi.
- Blackwell, C. K., Lauricella, A. R., Wartella, E., Robb, M. ve Schomburg, R.** (2013). Adoption and Use of Technology in Early Education: The Interplay of Extrinsic Barriers and Teacher Attitudes. *Computers and Education*, 69, 310–319. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2013.07.024>
- Bozdoğan, A. E., Aydın, D. ve Yıldırım, K.** (2007). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(2), 83–97.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F.** (2014). *Bilimsel araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cajas, F.** (2001). The science/technology interaction: Implications for science literacy. *Journal of Research in Science Teaching*, 38(7), 715–729. <https://doi.org/10.1002/tea.1028>
- Çakmaz, B.** (2010). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitim Teknolojilerini Kullanma Durumlarının İncelenmesi (Bolu İli Örneği)* (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Can, M. ve Namlı, N. A.** (2019). Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji Kullanma Tutumlarının İncelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 23(1), 95–112.
- Çelik, C. ve Bindak, R.** (2005). İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 27–38.
- Çınarar, G., Yurttakal, A. H., Ünal, S. ve Karaman, İ.** (2016). Öğretmenlerin Teknolojik Araçlarla Eğitime Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi Yozgat İli Örneği Inspection Of Attitudes Of Teachers About Education And Technological Tools According To Variables Example of Yozgat Province. *EEB 2016 Elektrik-Elektronik Ve Bilgisayar Sempozyumu*.
- Çörekçi, E. D.** (2020). *Okul Öncesi Öğretmen ve Öğretmen Adaylarının Müzik Eğitiminde Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumları* (Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Couse, L. J. ve Chen, D. W.** (2010). A tablet computer for young children? Exploring its viability for early childhood education. *Journal of Research on Technology in Education*, 43(1), 75–98. <https://doi.org/10.1080/15391523.2010.10782562>

- Cüre, F. ve Özden, N.** (2008). Öğretmenlerin Bilgi ve İletişim Teknolojileri (BIT) Uygulama Başarıları ve BIT'e Yönelik Tutumları. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, (34), 41–53.
- Dağhan, G., Kalaycı, E. ve Seferoğlu, S. S.** (2011). Milli Eğitim Şuralarındaki Teknoloji Politikalarının İncelenmesi. *Akademik Bilişim'11 - XIII. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri (2-4 Şubat)*, 833–839. İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Ekinci, N.** (2017). Öğretmen Adaylarının Öğretmenlik Mesleği Ve Alan Seçiminde Etkili Olan Motivasyonel Etkenler. *Elementary Education Online*, 16(2), 394–405. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.304706>
- Elmas, R. ve Geban, Ö.** (2012). Web 2 . 0 Tools for 21st Century Teachers. *International Online Journal of Educational Sciences*, 4(1), 243–254.
- Ergüleç, F.** (2020). Erken Çocukluk Eğitiminde Öğretim Teknolojileri. In R. F. Ağmaz ve F. Ergüleç (Eds.), *Erken Çocukluk Eğitiminde Dijital Teknoloji ve Öğrenme* (1. Baskı, pp. 1–12). Ankara: Pegem Akademi.
- Erkan, S.** (2004). Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumları Üzerine Bir İnceleme. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 140–145.
- Ermış, U. F.** (2020). Eğitsel Karikatür Kullanımı. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 150–167). Ankara: Pegem Akademi.
- Floridi, L.** (2009). Web 2.0 vs. the Semantic Web: A Philosophical Assessment. *Episteme*, 6(1), 25–37. <https://doi.org/10.3366/e174236000800052x>
- George, D. ve Mallery, P.** (2010). *SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference. 17.0 Update*. Boston: Allyn ve Bacon.
- Günbatar, M. S.** (2020). Web Destekli Eğitim. In S. Şahin ve Ç. Uluyol (Eds.), *Eğitimde Bilişim Teknolojileri* (7. baskı, pp. 433–451). Ankara: Pegem Akademi.
- Gündüz, Ş. ve Odabaşı, F.** (2004). Bilgi Çağında Öğretmen Adaylarının Eğitiminde Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Önemi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology – TOJET*, 3(1), 43–48.
- Hall, R., Atkins, L. ve Fraser, J.** (2014). Defining a self-evaluation digital literacy framework for secondary educators: The DigiLit Leicester project. *Research in Learning Technology*, 22(1063519), 1–17. <https://doi.org/10.3402/rlt.v22.21440>
- Hallström, J., Elvstrand, H. ve Hellberg, K.** (2015). Gender and Technology in Freeplay in Swedish Early Childhood Education. *International Journal of Technology and Design Education*, 25(2), 137–149.
- İbret, B. Ü., Karasu Avcı, E. ve Receptoğlu, S.** (2016). Proje Tabanlı Öğrenmede Teknolojik Araç-Gereçlerin Kullanımına İlişkin Sınıf ve Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 2105–2122.
- İhmeideh, F.** (2010). The Role of Computer Technology in Teaching Reading and Writing: Preschool Teachers' Beliefs and Practices. *Journal of Research in Childhood Education*, 24(1), 60–79. <https://doi.org/10.1080/02568540903439409>
- İşman, A.** (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme* (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Karaca, F. ve Aktaş, N.** (2019). Ortaöğretim Kurumu Öğretmenlerinin Web 2.0 Uygulamaları İçin Haberdarlıklarının, Yeterlilik Düzeylerinin, Kullanım Sıklıklarının ve Eğitsel Amaçlı Kullanım Biçimlerinin İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(21), 212–230.

<https://doi.org/10.17556/erziefd.473412>

- Karasar, N.** (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Klein, P. S., Nir-Gal, O. ve Darom, E.** (2000). Use of Computers in Kindergarten, With or Without Adult Mediation; Effects on Children's Cognitive Performance and Behavior. *Computers in Human Behavior*, 16(6), 591–608. [https://doi.org/10.1016/S0747-5632\(00\)00027-3](https://doi.org/10.1016/S0747-5632(00)00027-3)
- Kobak Demir, M. ve Gür, H.** (2017). Teknoloji Destekli Öğretim Materyalleri WebQuestlerin Yeterliklerini Yordayan Değişkenler. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20(1), 1–18. <https://doi.org/10.25092/baunfbed.343230>
- Koçak, Ö. ve Gülcü, A.** (2013). FATİH projesinde kullanılan LCD panel etkileşimli tahta uygulamalarına yönelik öğretmen tutumları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(3), 1221–1234.
- Kol, S.** (2012). Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği Geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543–554. Retrieved from <http://toad.edam.com.tr/olcek/okul-oncesi-egitimde-teknolojik-arac-gerec-kullanimina-yonelik-tutum-olcegi>
- Kol, S.** (2020). *Erken Çocuklukta Teknoloji Kullanımı* (6. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Konca, A. S. ve Tantekin Erden, F.** (2021). Digital Technology (DT) Usage of Preschool Teachers in Early Childhood Classrooms. *Journal of Education and Future*, (19), 1–12. <https://doi.org/10.30786/jef.627809>
- Köroğlu, A. Y.** (2014). *Okul Öncesi Öğretmenlerinin Ve Öğretmen Adaylarının Bilişim Teknolojileri Özyeterlik Algıları, Teknolojik Araç Gereç Kullanım Tutumları Ve Bireysel Yenilikçilik Düzeylerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kuzgun, H. ve Özdiñç, F.** (2017). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(Özel Sayısı), 83–102. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/pub/usaksosbil/issue/33658/373856>
- Lindahl, M. G. ve Folkesson, A. M.** (2012). Can We Let Computers Change Practice? Educators' Interpretations of Preschool Tradition. *Computers in Human Behavior*, 28(5), 1728–1737. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.04.012>
- McCarthy, E., Tiu, M. ve Li, L.** (2018). Learning Math with Curious George and the Odd Squad: Transmedia in the Classroom. *Technology, Knowledge and Learning*, 23(2), 223–246. <https://doi.org/10.1007/s10758-018-9361-4>
- MEB.** (2006). Temel Eğitime Destek Projesi “Öğretmen Eğitimi Bileşeni” Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri. *Tebliğler Dergisi*, (2590), 1491–1540.
- MEB.** (2008). *EğiTek'i Tanyalım Kılavuzu*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- MEB.** (2011). Eğitimde Fatih Projesi. Retrieved April 25, 2021, from <http://fatihprojesi.meb.gov.tr/about.html>
- MEB.** (2014). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- MEB.** (2020). Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü. Retrieved April 9, 2021, from <http://yegitek.meb.gov.tr>
- Mouza, C.** (2002). Learning to Teach With New Technology: Implications for Professional Development. *Journal of Research on Technology in Education*, 35(2), 272–289.

- Naik, U. ve Shivalingaiah, D.** (2008). Comparative Study of Web 1.0, Web 2.0 and Web 3.0. *6th International CALIBER 2008 University of Allahabad, Allahabad*, (March, 1), 499–508. <https://doi.org/10.13140/2.1.2287.2961>
- Oğuz, E., Ellez, A. M., Akamca, G. Ö., Kesercioğlu, T. İ. ve Girgin, G.** (2011). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Bilgisayar Destekli Eğitim Yapmaya ve Bilgisayara Yönelik Tutumları. *İlköğretim Online*, 10(3), 934–950.
- Oktay, A.** (2013). Türkiye’de Okul Öncesi Eğitim. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, Vol. 2, pp. 151–160. <https://doi.org/10.15285/ebd.83043>
- Önal, N.** (2020). Öğretimde Kullanılabilecek Teknoloji Destekli Uygulamalar. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 2–14). Ankara: Pegem Akademi.
- Önal, N. ve İbili, E.** (2020). E-Öğrenme Ortamları. In S. Şahin (Ed.), *Eğitimde Bilişim Teknolojileri* (7. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Önkol, L., Zembat, R. ve Balat, G. U.** (2011). Computer Use Attitudes, Knowledge and Skills, Habits And Methods of Preschool Teachers. *Procedia Computer Science*, 3, 343–351. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.058>
- Ottenbreit-Leftwich, A. T., Glazewski, K. D., Newby, T. J. ve Ertmer, P. A.** (2010). Teacher value beliefs associated with using technology: Addressing professional and student needs. *Computers and Education*, 55(3), 1321–1335. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.06.002>
- Özpınar, İ.** (2020). Preservice Teachers’ Use of Web 2.0 Tools and Perspectives on their Use in Real Classroom Environments. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 11(3), 814–841. <https://doi.org/10.16949/turkbilmat.715262>
- Palaiologou, I.** (2016). Children Under Five and Digital Technologies: Implications for Early Years Pedagogy. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 5–24. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2014.929876>
- Panda, S. ve Mishra, S.** (2007). E-Learning in a Mega Open University: Faculty attitude, barriers and motivators. *Educational Media International*, 44(4), 323–338. <https://doi.org/10.1080/09523980701680854>
- Paul, T.** (2012). The Impact of Age and Education on the Level of Satisfaction and Motivation Among Employees. *The IUP Journal of Management Researc*, 11(1), 29–37.
- Sarıtepeci, M.** (2020). Dijital Hikaye Anlatımı Araçları. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 16–41). Ankara: Pegem Akademi.
- Sayan, H.** (2016). Okul Öncesi Eğitimde Teknoloji Kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim Ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(13), 67–83.
- Sayın, Z. ve Seferoğlu, S. S.** (2016). Yeni Bir 21 . yüzyıl Becerisi Olarak Kodlama Eğitimi ve Kodlamanın Eğitim Politikalarına Etkisi. *Akademik Bilişim*, 1–13. Retrieved from http://yunus.hacettepe.edu.tr/~sadi/yayin/AB16_Sayin-Seferoglu_Kodlama
- Şen, M.** (2016). Teknolojik Öğretim Araçları ve Özellikleri. In E. Ültay ve N. Ültay (Eds.), *Okul Öncesi Eğitimi İçin Öğretim Teknikleri ve Materyal Geliştirme* (1. Baskı, pp. 85–107). Ankara: Pegem Akademi.
- Şimşek, Ü.** (2015). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Eğitimde Teknoloji*

- Kullanımına İlişkin Tutum ve Görüşlerinin İncelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aksaray.
- Sırakaya, M.** (2020). Eğitimde Artırılmış Gerçeklik Kullanımı ve Uygulama Geliştirme. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 120–146). Ankara: Pegem Akademi.
- Skophammer, R. ve Reed, P. A.** (2014). Technological Literacy Courses in Pre-Service Teacher Education. *The Journal of Technology Studies*, 40(2), 68–81. <https://doi.org/10.21061/jots.v40i2.a.2>
- Tanık Önal, N.** (2020). Bilgisayar Destekli Kavram Haritası Oluşturma Araçları. In N. Önal (Ed.), *Etkinlik Örnekleriyle Zenginleştirilmiş Eğitimde Teknoloji Uygulamaları* (4. Baskı, pp. 44–65). Ankara: Pegem Akademi.
- Thibaut, L., Knipprath, H., Dehaene, W. ve Depaepe, F.** (2018). The Influence of Teachers' Attitudes and School Context on Instructional Practices in Integrated STEM Education. *Teaching and Teacher Education*, 71, 190–205. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.12.014>
- Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J. ve Valcke, M.** (2008). Exploring the link between teachers' educational belief profiles and different types of computer use in the classroom. *Computers in Human Behavior*, 24(6), 2541–2553. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2008.02.020>
- Türel, Y.** (2012). Öğretmenlerin Akıllı Tahta Kullanımına Yönelik Olumsuz Tutumları: Problemler ve İhtiyaçlar. *İlköğretim Online*, 11(2), 423–439. <https://doi.org/10.17051/io.28369>
- Ültay, E.** (2016). Temel Kavramlar. In E. Ültay ve N. Ültay (Eds.), *Okul Öncesi Eğitimi İçin Öğretim Teknikleri ve Materyal Geliştirme* (1. Baskı, pp. 1–9). Ankara: Pegem Akademi.
- Uluyol, Ç. ve Eryılmaz, S.** (2012). Arttırılmış Gerçeklik ve Eğitimde Kullanımı. 6. *Uluslararası Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Sempozyumu*, 137–145. Gaziantep: 4-6 Ekim.
- Üstün, A. ve Akman, E.** (2015). Özel Okul Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Tutum ve Görüşleri. *Journal of Educational Sciences*, 2199–205, 94–103.
- Üstüner, M.** (2006). Öğretmenlik Mesleğine Yönelik Tutum Ölçeğinin Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 12(45), 109–127.
- Uşun, S.** (2000). *Dünya'da ve Türkiye'de Bilgisayar Destekli Öğretim*. Ankara: Pegem Akademi.
- Wajszczyk, R.** (2014). A study of the impact of technology in early education. *Uptec It* 14, 3–76. Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:737018>
- Yalın, H. İ.** (2005). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yalın, H. İ.** (2006). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yangın, S.** (2011). Öğretim Sürecinde Kullanılan Araçlar ve Etkili Kullanımı. In M. Küçük (Ed.), *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (pp. 43–71). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Yardibi, N.** (2017). Öğretmenlerin Yöneticilerden Memnuniyet Düzeylerinin İş Performanslarına Etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1),

426–435.

- Yelland, N.** (2005). The Future Now: A Reivew of the Litarature on the Use of Computers in Early Childhood Education(1994-2004). *AACE Journal*, 13(3), 201–232.
- Yiğit, N., Alev, N., Özmen, H., Altun, T. ve Akyıldız, S.** (2013). *Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı* (5.Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık Yayın ve Dağıtım.
- Yıldırım, S.** (2000). Effects of an Educational Computing Course on Preservice and Inservice Teachers: A Discussion and Analysis of Attitudes and Use. *Journal of Research on Computing in Education*, 32(4), 479–495. <https://doi.org/10.1080/08886504.2000.10782293>
- Yılmaz, E., Tomris, G. ve Kurt, A. A.** (2016). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Özyeterlik İnançları ve Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumları: Balıkesir İli Örneği. *Anadolu Journal Of Educational Sciences International*, 6(1), 1–26. <https://doi.org/10.18039/ajesi.18656>
- Yılmaz, M.** (2016). *İlkokul Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımına İlişkin Bilgisayar Yeterliliklerinin ve Teknoloji Tutumlarının Değerlendirilmesi (Yüksek Lisans Tezi*. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.
- Yurt, Ö. ve Cevher-Kalburan, N.** (2011). Early childhood teachers' thoughts and practices about the use of computers in early childhood education. *Procedia Computer Science*, 3(April 2014), 1562–1570. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2011.01.050>

EKLER

Ek A1. Veri Toplama Araçları (Katılım Kabul Formu)

KATILIM KABUL FORMU

Sayın Katılımcı,

Katılacağımız bu “Yüksek Lisans” tez çalışması, “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi” adıyla, tez öğrencisi Merve GÜLEN tarafından yürütülmektedir.

Araştırmanın Hedefi: Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımları ve teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlarını çeşitli değişkenler ile ortaya koymaktır

Araştırmanın Nedeni: Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Okul Öncesi Eğitim Kurumları

Araştırma Uygulaması: Demografik Bilgi Formu ve Ölçek

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul/kurum yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece şahsım tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra tarafıma e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımla...

Araştırmacı : Merve GÜLEN

İletişim Bilgileri :

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

.....

İmza

Katılımcı Adı-Soyadı :

Mail/Telefon Numarası :

Ek A2. Veri Toplama Araçları (Demografik Bilgi Formu)

DEMOGRAFİK BİLGİ FORMU

Değerli Okul Öncesi Öğretmeni;

Bu çalışma, Dr. İsa Kaya danışmanlığında yüksek lisans tezi olarak yapılmaktadır ve okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarını ve teknoloji kullanım amaç ve durumlarını incelemeyi amaçlamaktadır. Sizden beklenen, soruları dikkatle okuyup size en uygun seçeneği işaretlemenizdir. Çalışmanın doğru sonuçlar vermesi ve başarısı, sizin içtenlikle vereceğiniz cevaplara bağlıdır. Vereceğiniz cevaplar, sadece akademik çalışma için bilimsel amaçlı kullanılacaktır. Veri kaybı olmaması için lütfen hiçbir maddeyi cevapsız bırakmayınız. İlgü ve yardımlarınız için teşekkür ederim.

Merve GÜLEN

FSMVÜ, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Öğrencisi

A- KİŞİSEL BİLGİLER:

- 1. Cinsiyetiniz:** Kadın Erkek
- 2. Yaşınız:** 21-26() 27-32() 33-38() 39-44() 45 ve üzeri ()
- 3. Mesleki Kıdeminiz:** 0-5 yıl () 6-10 yıl () 11-15 yıl () 16 ve üzeri yıl ()
- 4. Eğitim Durumunuz:** Ön lisans() Lisans /Eğitim Fakültesi() Lisans/Formasyon() Lisansüstü ()
- 5. Mezun Olduğunuz Üniversite Türü:** Devlet () Vakıf ()
- 6. Çalıştığınız Okul Türü:** Devlet () Özel ()
- 7. Çalıştığınız Okuldan Memnun Olma Düzeyiniz:** Oldukça Fazla () Kısmen () Hiç ()
- 8. Öğretmenlik Mesleğini Seçme Nedeniniz:** Aile () Maddi () Atama () Mesleğe İlgü ()

B- MESLEKİ TEKNOLOJİK ARAÇ-GEREÇ BİLGİLERİ:

9. Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Özel Olarak Seminer veya Eğitim Aldınız Mı?

Evet () Hayır () Evet ise eğitim konusunu yazınız:.....

10. Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yatkın Mısınız?

Evet () Kısmen () Hayır ()

11. WEB 2 Araçlarını (Scratch, Padlet, Prezi vs.) Eğitsel Amaçlı Kullanıyor Musunuz?

Evet () Hayır () Evet ise hangisi/ hangileri yazınız:.....

12. Dijital Eğitim Materyali Üretiyor Musunuz?

Evet () Hayır () Evet ise hangisi/ hangileri ile yazınız:.....

13. Çalıştığınız Kurumda Teknolojik Araç-Gereç Donanımı Yeterli Midir?

Evet () Kısmen () Hayır ()

14. Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitim (Online Eğitim) Yaptınız Mı?

Evet () Kısmen () Hayır ()

15. Pandemi Sürecinde Teknolojik Araç-Gereçlerin Eğitim Çalışmalarınızı Kolaylaştırdığını Düşünüyor Musunuz?

Evet () Kısmen () Hayır ()

16. Sınıf İçi Etkinlik Uygulamalarınızda Kullandığınız Teknolojik Araç-Gereçler Nelerdir? Birden Fazla Seçenek İşaretleyebilirsiniz.

() Bilgisayar

() Yansı Cihazlar (Projeksiyon- Tepegöz)

() Müzik Çalar- Hoparlör

() Yazıcı

() Televizyon

Diğer Var İse Belirtiniz(.....)

17. Okul Öncesi Eğitim Programında Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına En Fazla İhtiyaç Duyduğunuz Etkinlikler (En Fazladan-En Aza) Hangi Sıralamadır? 1'den 10'a Sıralayınız.

- () Güne Başlama Etkinlikleri
- () Sanat Etkinlikleri
- () Fen Etkinlikleri
- () Matematik Etkinlikleri
- () Okumaya Yazmaya Hazırlık Etkinlikleri
- () Türkçe Etkinlikleri
- () Oyun Etkinlikleri
- () Hareket Etkinlikleri,
- () Müzik Etkinlikleri
- () Drama Etkinlikleri

18. Teknolojik Araç-Gereçleri Eğitim Uygulamalarında Kullanım Amacınızın (En Fazladan-En Aza) Hangi Sıralamadır?

1'den 10'a Sıralayınız.

- () Etkinlik Planlama-Hazırlama
 - () Şarkı Öğretimi-Şarkı Söyleme Çalışmaları
 - () Dijital Hikaye
 - () Eğitici Video
 - () Eğitsel Oyun
 - () Kodlama Çalışmaları
 - () Eba/ E-Okul Uygulamaları
 - () Kavram Öğretimi
 - () Çocukların Gelişim Değerlendirmeleri
 - () Online Eğitim Sistemleri
- Diğer Var İse Belirtiniz(.....)

Ek A3. Veri Toplama Araçları

Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)

	<i>Lütfen aşağıdaki seçenekleri dikkatle okuyarak size uygun olan seçeneği X ile işaretleyiniz.</i>	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Teknolojik araç gereçler benim için vazgeçilmez araçlardır.					
2.	Teknolojik araç-gereçlerin kullanımı okul öncesi eğitime katkı sağlar.					
3.	Etkinliklerde teknolojik araç gereçler kullanmak zaman kaybıdır.					
4.	Teknolojik araç gereçler okul öncesi öğretmenin işini bir hayli kolaylaştırır.					
5.	Teknolojik araç gereç kullanımı okul öncesi eğitimin kalitesini yükseltir.					
6.	Teknolojik araç gereçler sınıfta öğretmenin rolünü azaltır.					
7.	Teknolojik araç-gereçler okul öncesi dönem çocuklarını üst düzeyde güdüler.					
8.	Teknolojik araç-gereçler okul öncesi etkinliklerini daha zevkli hale getirir					
9.	Teknolojik araç-gereçler okul öncesi dönem çocuğunun dikkatini dağıtır.					
10.	Teknolojik araç gereçleri kullanabilmek için teknik bilgilerim yeterlidir.					
11.	Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımı gereksizdir.					
12.	Teknolojik araç-gereçler okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim yöntemlerine uygundur.					
13.	Deneyimli öğretmenlerin nitelikli bir eğitim verebilmeleri için Teknolojik araç-gereçlere ihtiyaçları yoktur.					
14.	Görsellik açısından okul öncesi etkinliklerde teknolojik araç-gereçleri kullanmak önemlidir.					
15.	Teknolojik araç-gereçler eğitimde okul öncesi öğretmeni daha etkili kılar					
16.	Teknolojik araç-gereçler öğretmen-öğrenci etkileşimini azaltır.					
17.	Teknolojik araç-gereçler bilginin daha kalıcı olmasını sağlar.					
18.	Teknolojik araç-gereçler ile yapılan etkinlikler okul öncesi dönem çocuğunun gelişim düzeyini arttırmaktadır.					
19.	Teknolojik araç-gereçler çocuğun gelişimine olumlu katkı sağlar.					
20.	Teknolojik araç-gereçler etkinlikler sürecinde soyut kavramların somutlaştırılmasında oldukça etkilidir.					

Ek B. Ölçek Kullanım İzni

“Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)” Kullanım İzni:

Merve GÜLEN 20 Eki
Alıcılar: Suat ▾

Değerli hocam merhabalar,

Ben Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi bölümü tezli yüksek lisans öğrencisi Merve GÜLEN.

Öğretim üyesi Dr. İsa KAYA'nın danışmanlığında yapacağım tez çalışmamda sizin 'Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği'nizi izniniz olursa kullanmak isterim. İzin verdiğiniz takdirde; ölçek, geçerlilik,-güvenirlik bilgileri ve puanlamasına ilişkin bilgileri gönderirseniz çok memnun olurum.

İlgi ve desteğiniz için şimdiden çok teşekkür ederim.

Saygılarımla...

20 Eki
Alıcılar: ben ▾

Merhabalar, kullanabilirsiniz. Ölçekle ilgili tüm bilgiler ilgili yayında mevcuttur.

Selamlar

Doç. Dr. Suat KOL
SAÜ Eğitim Fakültesi
Temel Eğitim Bölümü

Ek C. Milli Eğitim Bakanlığı İzin Yazısı



T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-59090411-44-20579788
Konu : Merve GÜLEN'in
Anket Başvurusu

12.02.2021

FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : a) 21.12.2020 tarihli ve 4675 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 10.02.2021 tarihli ve 20430329 sayılı oluru.

Üniversiteniz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Merve GÜLEN'in "**Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi**" konulu araştırma çalışması hakkındaki ilgi (a) yazımız ilgi (b) valilik onayı ile uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve araştırmacının söz konusu talebi; bilimsel amaç dışında kullanmaması, **uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması**, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun kamuoyuyla paylaşılmaması koşuluyla, gerekli duyurunun araştırmacı tarafından yapılması, okul idarecilerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Valilik Onayı doğrultusunda uygulanması ve işlem bittikten sonra 2 (iki) hafta içinde sonuçtan istmemanket@meb.gov.tr mail adresine rapor halinde bilgi verilmesini arz ederim.

Levent ÖZİL
İl Millî Eğitim Müdürü a.
Müdür Yardımcısı

Ek:
1- Valilik Onayı
2- Ölçekler

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Adres : İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü - Strateji Geliştirme Şb.Md.
Binbirdirek Mh.İmran Öktem Cd. No:1 Sultanahmet-Fatih/İstanbul
Telefon No : 0 (212) 384 36 32
E-Posta: ist.sgb34@gmail.com
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr
Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>
Bilgi için: Aykut ÇELİK
Unvan : Büro Hizmetleri
İnternet Adresi: istanbul.meb.gov.tr
Faks: _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden **f30b-8b0e-3935-bef9-8511** kodu ile teyit edilebilir.





T.C.
İSTANBUL VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-59090411-20-20430329
Konu : Anket ve Araştırma İzin Talebi

10/02/2021

VALİLİK MAKAMINA

- İlgi : a) Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesinin 21.12.2020 tarihli ve 4675 sayılı yazısı.
b) Bakanlığımızın 21.01.2020 tarih ve 1563890/ 2020/2 No'lu genelgesi.
c) Müdürlüğümüz Araştırma ve Anket Komisyonunun 04.02.2021 tarihli tutanağı.

Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yüksek Lisans Öğrencisi Merve GÜLEN 'in "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi" konulu tezine dair araştırma çalışmasını ilimiz genelinde bulunan okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlere; kişisel bilgi formu ve okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanım tutum ölçeğini uygulama isteği hakkındaki ilgi (a) yazı ve ekleri müdürlüğümüzce incelenmiştir.

Araştırmacının söz konusu talebi **yüz yüze eğitime geçilmesine müteakiben**, bilimsel amaç dışında kullanılmaması, uygulama sırasında bir örneği müdürlüğümüzde muhafaza edilen mühürlü ve imzalı veri toplama araçlarının kurumlarımıza araştırmacı tarafından ulaştırılarak uygulanması, katılımcıların gönüllülük esasına göre seçilmesi, araştırma sonuç raporunun kamuoyuyla paylaşılması, katılım koşullarıyla, okul idarelerinin denetim, gözetim ve sorumluluğunda, eğitim-öğretimi aksatmayacak şekilde ilgi (b) Bakanlık emri esasları dâhilinde uygulanması, araştırma bittikten sonra 2 (iki) hafta içerisinde araştırma sonuç raporu hakkında Müdürlüğümüz istememanket@meb.gov.tr adresine mail yoluyla bilgi verilmesi kaydıyla Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Levent YAZICI
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
10/02/2021
Dr. Hasan Hüseyin CAN
Vali a.
Vali Yardımcısı

- Ek:
1- Genelge.
2- Komisyon Tutanağı.

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : İstanbul Millî Eğitim Müdürlüğü - Strateji Geliştirme Şb.Md.
Binbirdirek Mh.İmran Öktem Cd.No:1 Sultanahmet-Fatih/İstanbul
Telefon No : 0 (212) 384 36 32
E-Posta: ist.sgb34@gmail.com
Kep Adresi : meb@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-ebys>

Bilgi için: Aykut ÇELİK
Unvan : Büro Hizmetleri
İnternet Adresi: istanbul.meb.gov.tr Faks: _____

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 4d4c-1b79-364e-b7b7-373f kodu ile teyit edilebilir.



Ek D. Etik Kurul Onay Formu



FATİH SULTAN MEHMET VAKIF ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU PROJE ONAY FORMU

Toplantı Tarihi	: .../.../2020
Toplantı Yeri	: Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Rektörlüğü
ETİK KURUL ÜYELERİ	
Prof. Dr. M. Fatih ANDI	Rektör - Başkan
Prof. Dr. Fevzi YILMAZ	Mühendislik Fakültesi Dekanı V. - Üye
Prof. Dr. Zekeriya KURŞUN	Edebiyat Fakültesi Dekanı - Üye
Prof. Dr. M. Hüseyin SUBAŞI	Güzel Sanatlar Fakültesi Dekanı V. - Üye
Prof. Dr. Ahmet Turan ARSLAN	İslami İlimler Fakültesi Dekanı - Üye
Prof. Dr. İbrahim NUMAN	Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Dekanı - Üye
Prof. Dr. Hasan BACANLI	Eğitim Fakültesi Dekanı - Üye
Prof. Dr. Naim DEMİREL	Hukuk Fakültesi Dekanı - Üye
Bu form ile "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi" isimli araştırmanın/projenin öneri metni, kurulumuza sunulmuştur.	
Araştırmanın Başlığı	Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi
Araştırmacının Adı-Soyadı	Merve GÜLEN
Öğrenci No	190501004
Fakülte/Enstitü	Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Program/ABD	Okul Öncesi Eğitimi/Temel Eğitim
Araştırmanın Süresi (Ay)	10 Ay
Araştırmanın Amacı	Yapılacak olan çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarını çeşitli demografik değişkenler ile ortaya koyarak literatüre katkı sağlamaktır.
Araştırmada Kullanılacak Ölçme Araçları (Adları)	1. Demografik Bilgi Formu 2. Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)
Araştırmaya Katılacak Denek Sayısı ve Nereden Seçilecekleri	Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul ilinde; Milli Eğitim Bakanlığına bağlı, devlet ve özel okul öncesi eğitim kurumunda çalışan 300 okul öncesi öğretmeni oluşturacaktır.
Araştırmada Deneklerin Nasıl Seçileceği	Çalışmaya grubu, katılmaya istekli ve gönüllü öğretmenlerden "Uygun Örneklem" yöntemiyle seçilecektir.

KARAR:

2 (iki) sayfadan oluşan bu form ile bildirilen araştırmanın üniversitemiz etik duruşuna aykırı olmadığına, toplantıya katılan Etik Kurul Üyelerinin oybirliğiyle karar verilmiştir.

e-imzalıdır
Prof. Dr. M. Fatih ANDI
Başkan

e-imzalıdır
Prof. Dr. Zekeriyya KURŞUN
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. Fevzi YILMAZ
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. Ahmet Turan ARSLAN
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. M. Hüsrev SUBAŞI
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. İbrahim NUMAN
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. Hasan BACANLI
Üye

e-imzalıdır
Prof. Dr. Naim DEMİREL
Üye