

Gülen, M., & Kaya, İ. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Journal of Sustainable Educational Studies (JSES)*, 4(2), 113-125.



JSES

Journal of Sustainable Educational Studies

e-ISSN: 2757-5284



Geliş/Received: 06.04.2023 Kabul/Accepted: 18.04.2023

Makale Türü (Article Type): Araştırma Makalesi/Research Article

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Teknolojik Araç Gereç Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi¹

Merve GÜLEN²

İsa KAYA³

Özet

Bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanmaya yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli ile yapılan araştırma; 2020-2021 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde görev yapan 303 okul öncesi öğretmeni ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacı tarafından geliştirilen "Demografik Bilgi Formu" ve "Okul Öncesi Eğitimde Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Ölçeği (OÖETTÖ)" ile toplanmıştır. Araştırmanın analizinde; bağımsız örneklem t-testi ve tek yönlü - varyans analizi kullanılmıştır. Katılımcılar arasındaki anlamlı farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek için post hoc testlerinden LSD ve Tamhane testleri kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda; okul öncesi öğretmenlerinin, cinsiyet, yaş, çalışılan okul türü, eğitim seviyesi, 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, 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 Sözcükler: Okul öncesi eğitim; eğitimde teknoloji; tutum

Examination of the Attitudes of Preschool Teachers Towards The Use of Technological Tools

Abstract

In this study, it was aimed to reveal the attitudes of preschool teachers towards using technological equipment with various variables. The research conducted with the screening model, one of the quantitative research methods; It was carried out with 303 preschool teachers working in Istanbul in the 2020-2021 academic year. The data were collected with the "Demographic Information Form" developed by the researcher and the "Attitude Scale towards the Use of Technological Tools and Equipment in Pre-School Education". In the analysis of the research; independent sample t-test and one-way Anova test were used. Post hoc tests LSD and

¹ Bu çalışma 1. Yazarın aynı isimle hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Çalışmanın bir kısmı FSMVÜ Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde (EAK 2022) bildiri olarak sunulmuştur.

² Okul Öncesi Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı, İstanbul-Türkiye, mgulen@gmail.com, ORCID: 0000-0002-3418-785X

³ Doç. Dr., Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, İstanbul-Türkiye, ikaya@fsm.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3604-1368

Tamhane tests were used to determine between which groups the participants had a significant difference. As a result of the research; While it was found that preschool teachers' attitude levels towards the use of technological tools and equipment showed a significant difference according to the variables of gender, age, type of school, education level, and the idea that technological tools and equipment facilitate distance education studies, the type of university graduated, professional seniority, distance education. 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 the state of doing it. In addition, it was determined that the teachers needed technological tools and equipment the most at the time of starting the day, while the most preferred one among the purposes of use was activity planning-preparation.

Keywords: Pre-school education; technology in education; attitude

1. GİRİŞ

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). İşman (2005) teknolojiyi, belirlenen hedefleri gerçekleştirmede, ihtiyaçları karşılamada ve hayatı kolaylaştırmada doğruluğu ispatlanmış bilgileri organize etmede kullanılan pratik uygulamalardır diye tanımlamıştır. Teknoloji, eğitimde ilerleme sağlayacak önemli bir role sahip olduğundan; öğretmenlerin kendi alanlarına entegre etmelerine ihtiyaç vardır (Akkoyunlu, 2002). Eğitim sürecinde öğretmenlerin teknolojiyi etkin kullanabilmelerinde öncelikle teknoloji kullanımına ilişkin tutumları önemlidir. Tutum 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 eğilimidir (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). 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 önemlidir (Üstüner, 2006). 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.

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 tanıştırebilecektir. 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. Öğretmen, eğitim teknolojilerini yönetecek ve öğrenciyle bilgi teknolojileri arasındaki bağlantıyı gerçekleştirecek önemli bir işleve sahiptir (Aktepe, 2015). 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). Bu araştırmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerini çeşitli değişkenler ile ortaya koymaktır. Bu araştırmanın ana problem cümlesi; "Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim öğretim uygulamalarında teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları çeşitli değişkenlere göre farklılık göstermekte midir?" olarak belirlenmiştir.

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, mezun oldukları üniversite 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, pandemi sürecinde uzaktan eğitim yapma durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları, pandemi sürecinde teknolojinin eğitim sürecini kolaylaştırdığı düşüncesine katılım durumuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programında teknolojik araç-gereç kullanımına ihtiyaç duyduğu etkinlikler nelerdir?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim uygulamalarında teknolojik araç-gereçlere ihtiyaç duyduğu kullanım amaçları nelerdir?

2. YÖNTEM

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. Bu modelde araştırmaya konu olan olay ya da nesne, kendi koşulları içinde ve olduğu gibi tanımlanmaya çalışılır (Karasar, 2010).

2.1. Çalışma 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).

2.2. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, 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. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerini toplamadan önce 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.

2.4. Verilerin Analizi

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 veriler normal dağılım gösterdiğinden parametrik testler tercih edilmiştir. Öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyet, mezun oldukları üniversite türü ve çalıştıkları okul türü değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği “bağımsız örneklem t testi” ile, yaş, mesleki kıdem, eğitim durumu, meslek seçme nedenleri ve çalıştıkları okuldan memnuniyet düzeyleri

değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği “tek yönlü varyans analizi” ile analiz edilmiştir. Ulaşılan tüm sonuçlarda istatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ seviyesinde değerlendirilmiştir.

2.5. Araştırma ve Yayın Etiği

Yapılan çalışmada “*Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi*”nde uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin “*Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler*” başlıklı 2. bölümünde belirtilen eylemlerden de hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

2.5.1. Etik kurul izni

Kurul adı = Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu

Karar tarihi = 02.12.2020

Belge sayı numarası = 47

3. BULGULAR

Bulgular kısmında okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre farklılık gösterip göstermediği tablolar hâlinde sunulmuştur.

Tablo 1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin; Cinsiyet, Mezun Oldukları Üniversite Türü ve Çalıştıkları Okul Türüne Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin-Analiz Sonuçları

| | Teknolojik Araç-Gereç Tutum | N | Aritmetik Ortalama | Standart 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 | | | |
| Çalıştığı Okul Türü | Devlet | 154 | 4,23 | 0,48 | 2,043 | 301 | *0,042 |
| | Özel | 149 | 4,12 | 0,43 | | | |

* $p < 0.05$

Öğretmenlerin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin cinsiyetlerine göre farklılığının istatistiksel olarak %95 güven düzeyinde anlamlı olduğu belirlenmiştir ($t = -2.80$, $p = .005$, $p < .05$). 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.

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

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.

Tablo 2. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çeşitli Değişkenlere Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bulgular

| Yaş | N | Aritmetik Ortalama | Standart 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.

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

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).

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).

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).

Tablo 3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pandemi Süresince Uzaktan Eğitim Yapma Durumlarına Göre Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına Yönelik Tutum Düzeylerine İlişkin Bulgular

| Uzaktan Eğitim Yapma Durumu | N | Aritmetik Ortalam | Standart 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).

Tablo 4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Pandemi Sürecinde Teknolojik Araç-Gereçlerin Eğitim Çalışmalarını Kolaylaştırıp Kolaylaştırmadığına Yönelik Bulgular

| Kolaylaştırma Durumu | N | Aritmetik Ortalama | Standart 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.

Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Okul Öncesi Eğitim Programında Teknolojik Araç-Gereç Kullanımına 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 5 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'sının sanat, fen ve oyun, %4'ünün matematik, %2,6'sının ise Türkçe etkinliklerinde teknolojik araç-gereç kullanımına ihtiyaç duyduğunu belirtmiştir.

Tablo 6. 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 6 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.

4. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

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, 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. 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 öğretmenlerin cinsiyetlerine göre teknolojik araç gereç kullanımına yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılık oluşmadığını saptamışlardır. Yılmaz'ın (2016) çalışmasında ise kadın öğretmenlerin, teknolojik araç-gereç kullanımı konusunda erkeklere göre daha olumlu tutuma sahip oldukları sonucunu elde etmiştir. 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.

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

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. 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.

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. Bu sonuçlar, Erkan'ın (2004) 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'ın (2016) yaş grupları arasında 20-29 yaş aralığındaki öğretmenlerin tutum düzeyleri diğer yaş aralıklarına göre daha fazla bulunduğu çalışması ve Aztekin'in (2020) 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 genç yaş grubunun; teknoloji ile yetişen bireyler olduğundan ve teknoloji kullanım bilgilerinin daha fazla olmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir.

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. Alan yazın tarandığında, Aztekin'in (2020) çalışmasında lisans mezunlarının diğer eğitim seviyelerine göre daha olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çınarer vd. (2016) ve Yılmaz vd.'nin (2016) 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 iki değişken arasındaki elde edilen sonuçların bu araştırmayla benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, mesleki kıdem yılına göre farklılaşmadığı görülmüştür. 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 meslek seçim sebeplerine göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

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.

Öğretmenlerin okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin çalışılan okuldan memnuniyetlerine göre farklılığı istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. 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.

Okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeylerinin, uzaktan eğitim yapma durumuna göre farklılaşmadığı görülmüştür. 2020 yılında dünyada yaşanan pandemi süreci etkisiyle uzaktan eğitim seçeneğinden 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.

Pandemi sürecinde teknolojik araç-gereç kullanımının eğitim çalışmalarını kolaylaştırdığını düşünen okul öncesi öğretmenlerinin teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum düzeyleri, diğerlerine göre daha yüksektir. İbret, Avcı ve Recepoğlu'nun (2016) 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 arttıracaktır.

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'sının sanat, fen ve oyun, %4'ünün matematik, %2,6'sının ise Türkçe etkinliklerinde teknolojik araç-gereç kullanımına ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. 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).

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 düşünülmektedir. Araştırmanın sonucunda; okul öncesi öğretmenlerinin, cinsiyet, yaş, çalışılan okul türü, eğitim seviyesi, 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, 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. Bu bulgular ışığında şunlar önerilebilir. Okul öncesi öğretmenliği lisans programında; öğretim teknolojileri ders içeriğinde olan teknolojik araç-gereçler, programdaki alan eğitimi ders içeriklerine konu başlığı olarak eklenerek kapsamı genişletilebilir. 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, desteklenmelidir. 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. Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumlar farklı değişkenler ve nitel yöntemler ile incelenebilir.

5. BEYAN

Araştırma ve Yayın Etiği: Yapılan çalışmada “*Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi*”nde uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin “*Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler*” başlıklı 2. bölümünde belirtilen eylemlerden de hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul İzni Beyanı:

Kurul adı = Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Etik Kurulu

Karar tarihi= 02.12.2020

Belge sayı numarası= 47

Araştırmacıların Makaleye Katkı Oranı Beyanı: 1. yazar katkı oranı: %50 (literatür incelemesi, problemin açıklanması, araştırma ve araştırmanın analizi, bulguların sunumu, tartışma ve sonuç) 2. yazar katkı oranı: %50 (literatür incelemesi, problemin açıklanması, araştırma ve araştırmanın analizi, bulguların sunumu, tartışma ve sonuç)

Çıkar Çatışması Beyanı: Araştırmacılar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Finansal Destek veya Teşekkür Beyanı: Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

6. KAYNAKÇA

Akgöl, K. (2020). *Öğretmenlerin kadın yöneticilere yönelik tutumlarının incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Akgün, F. (2020). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının öğretim materyallerinden yararlanmaya yönelik öz-yeterlilikleri ve öğretim teknolojilerine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(2), 412-428.

Akkoyunlu, B. (2002). Educational technology in Turkey: Past, present and future. *Educational Media International*, 39(2), 165-174.

Aktepe, V. (2015). Sınıf öğretmenlerinin derslerinde bilgisayar kullanımına ilişkin görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(3), 75-92.

Aslan, E. (2016). *Fatih projesi kapsamında öğretmenlerin öğretim etkinliklerinde tablet bilgisayarları kullanmaya ilişkin tutumları ve yenilikçi uygulamaları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.

Aztekin, B. (2020). *Öğretmenlerin eğitim bilişim ağı (eba)'na yönelik farkındalık düzeyleri ve tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.

Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- Bozdoğan, A. E., Aydın, D., & Yıldırım, K. (2007). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine ilişkin tutumları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(2), 83-97.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çakmaz, B. (2010). *Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma durumlarının incelenmesi (Bolu İli Örneği)*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çelik, C., & Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 27-38.
- Çınarer, G., Yurttakal, A. H., Ünal, S., & Karaman, İ. (2016). Öğretmenlerin teknolojik araçlarla eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi Yozgat ili örneği. *EEB 2016 Elektrik-Elektronik ve Bilgisayar Sempozyumu*.
- Çörekçi, E. D. (2020). *Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarının müzik eğitiminde teknoloji kullanımına yönelik tutumları*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Akdeniz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Cüre, F., & Özdener, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BIT) uygulama başarıları ve BIT'e yönelik tutumları. *Hacettepe Eğitim Dergisi*, (34), 41-53.
- Ekinci, N. (2017). Öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği ve alan seçiminde etkili olan motivasyonel etkenler. *Elementary Education Online*, 16(2), 394-405.
- Erkan, S. (2004). Öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları üzerine bir inceleme. *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(12), 140-145.
- İbret, B. Ü., Karasu Avcı, E., & Receptoğlu, S. (2016). Proje tabanlı öğrenmede teknolojik araç-gereçlerin kullanımına ilişkin sınıf ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(4), 2105-2122.
- Gagne, R. M. (1985). *The conditions of learning*. New York: Holt, Rinehart&Winston.
- Hanyaloğlu, E. (1995). *Okul öncesi kurum öğretmenlerinin kişilik özellikleri ile sahip oldukları anne-babalık tutumları arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.. Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karasar, N. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Koçak, Ö., & 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.
- Köroğlu, A. Y. (2014). *Okul öncesi öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri özyeterlik alguları, teknolojik araç gereç kullanım tutumları ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Morgan, C. T. (1998). *Psikolojiye giriş*. (12. Baskı). (Çev. H. Arıcı, O. Aydın ve diğerleri). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Psikoloji Bölümü Yayınları No:1.
- Oğuz, E., Ellez, A. M., Akamca, G. Ö., Kesercioğlu, T. İ., & Girgin, G. (2011). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilgisayar destekli eğitim yapmaya ve bilgisayara yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 10(3), 934-950.
- 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., & Seferoğlu, S. S. (2016). Yeni bir 21. yüzyıl becerisi olarak kodlama eğitimi ve kodlamanın eğitim politikalarına etkisi. *Akademik Bilişim*, 1-13.
- Thibaut, L., Knipprath, H., Dehaene, W., & 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.

Tondeur, J., Hermans, R., van Braak, J. B., & 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, 2541-2553.

Üstün, A., & Akman, E. (2015). Özel okul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin 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.

Yılmaz, E., Tomris, G., & Kurt, A. A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları ve teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutumları: Balıkesir ili örneği. *Anadolu Journal Of Educational Sciences International*, 6(1), 1-26.

Yılmaz, M. (2016). *İlkokul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgisayar yeterliliklerinin ve teknoloji tutumlarının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi. Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mersin.

Yurt, Ö., & 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.

7. EXTENDED SUMMARY

In this study, which aims to reveal the attitudes of preschool teachers towards the use of technological tools and equipment with various variables, the survey model, which is one of the quantitative research methods, was used. Survey models are research approaches that aim to describe a past or present situation as it exists. In this model, the event or object that is the subject of the research is tried to be defined in its own conditions and as it is. The study group of the research consists of 303 pre-school teachers working in the determined public and private pre-school education institutions affiliated to the Ministry of National Education in the provinces of Bakırköy, Güngören and Küçükçekmece in the 2020-2021 academic year. In the selection of the working group; Appropriate sampling method, which is defined as choosing the sample from easily accessible and applicable units, was used. . Before collecting the research data, necessary permissions were obtained by communicating with the people who developed the data collection tool and these tools were made ready for use. In order to be able to apply these tools, the necessary approvals and permissions were obtained from the Fatih Sultan Mehmet Foundation University Ethics Committee and the Istanbul Provincial Directorate of National Education, and data collection was initiated. By the researcher; The scope of the research was mentioned by communicating with the determined public and private pre-school education institutions in Istanbul and affiliated to the Ministry of National Education. The data were collected from pre-school teachers who volunteered to participate in the study after the necessary explanations were made about the form and scale to be applied, taking into account the pandemic measures. It took approximately 8-10 minutes to fill out the forms and scales. In this study, the data obtained from the participants with the data collection tools were transferred to the computer environment. All statistical analyzes were done with SPSS 25.0 program. In the study, firstly, it was determined whether the data collection tools comply with the normal distribution hypothesis by looking at the skewness and kurtosis coefficients, the data set was cleaned of outliers and parametric tests were preferred when the data showed normal distribution. Whether the teachers' attitude levels towards the use of technological tools and equipment differ according to the variables of gender, the type of university they graduated from and the type of school they work in, with the "independent sample t test", according to the variables of age, professional seniority, educational status, reasons for choosing a profession and their level of satisfaction with the school they work at. difference was analyzed by "one-way analysis of variance". Statistical significance was evaluated at the $p < 0.05$ level in all the results obtained. According to the findings of the study, it was determined that male teachers' attitude levels towards the use of technological tools and equipment in pre-school education were higher than female teachers' attitudes towards the use of technological tools and equipment in pre-school education. It was observed that the level of attitudes of preschool teachers towards the use of technological equipment did not differ according to the type of university they graduated from. According to the school type variable, the attitude levels of the teachers working in the public school towards the use of technological equipment differed significantly according to the attitude levels of the teachers working in the private school. Accordingly, teachers working in public schools

have a more positive attitude towards the use of technological equipment than teachers working in private schools. Teachers who are in the 27-32 age group have a higher level of attitude to use technological tools and equipment compared to other age groups. Teachers aged 45 and over have lower attitude scores than other age groups. Considering the attitude towards the use of technological tools and equipment according to education levels, it is seen that the highest average score is ranked as graduate, undergraduate, and associate degree. As the education level of teachers increases, their scores on the use of technological tools and equipment also increase. It has been observed that the level of pre-school teachers' attitudes towards the use of technological equipment did not differ according to the years of professional seniority. It has been observed that the level of pre-school teachers' attitudes towards the use of technological tools and equipment does not differ according to their distance education status. Preschool teachers, who think that the use of technological tools and equipment during the pandemic process facilitates educational work, have higher levels of attitude towards the use of technological tools and equipment than others. Preschool teachers participating in the research; 28.4% to start the day, 22.4% to music, 11.9% to literacy preparation, 7.6% to movement, 6.3% to drama, 5.6% each. art, science and games, 4% in mathematics and 2.6% in Turkish activities were determined to need the use of technological tools and equipment. Preschool teachers participating in the research; 30.7% of them are planning and preparing events, 15.8% are online education systems, 13.5% are teaching-singing activities, 13.5% are educational videos, 7.6% are EBA /e-school applications, 5.6% digital stories, 4% children's development assessments, 3.6% coding studies, 3.3% concept teaching, 2.3% educational games It was determined that he used technological tools and equipment for the purpose. In the light of these findings, in the preschool teaching undergraduate program; The scope can be expanded by adding the technological tools and materials included in the instructional technologies course content to the field education course contents in the program. In-service training can be provided for pre-school teachers and other teachers on the technological knowledge and application needs of teachers, in accordance with their own branches, on the integration of technological tools and equipment into education. In addition to the use of technological tools and equipment, program development, digital education material production, etc. Necessary opportunities can be offered to teachers who are inclined by supporting their projects. In accordance with the rapidly developing technology conditions, the technological equipment and equipment in schools should be regularly monitored and supported. Studies on technology and attitudes can be applied with similar working groups in different time zones and working groups in different regions or with different characteristics in the same time zone with rapidly developing and changing technology conditions. Attitudes towards the use of technological equipment in preschool education can be examined with different variables and qualitative methods.