

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Kullanımlarının İncelenmesi

Özge Özel¹

Seden Yay²

Özet

Okul öncesi öğretmeni, gerekli alan ve meslek bilgisine sahip, kültürel açıdan kendini donatmış, çocukların gelişim alanlarını göz önünde bulundurarak yaşam becerilerini destekleyen, çocuklara iyi bir rol model ve yeniliklere ayak uydurabilme yetisine de sahip olmalıdır. Bunun önemli göstergelerinden biri teknolojiyi doğru ve etkili kullanma becerilerine hâkim olmaktır. Çocuklar da teknolojiye karşı isteklidir ve teknolojiye hızlı ayak uydurma çabası içindedirler. Eğitim ortamlarını geliştirmek ve çocukların ilgilerini çekmek isteyen bir öğretmenin dersine teknolojiyi entegre etmesi gerekecektir. Bu nedenle bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye nasıl yaklaştığı, teknolojiyi nasıl, ne şekilde ve hangi amaçla kullandıkları, öğretmenlerin gözünden çocukların teknolojiye bakış açıları, öğretmenlerin teknolojiye olan ilgileri, teknoloji hakkında görüşleri, öğretmenlere göre teknolojinin olumsuz yönlerinin incelenmesidir. Araştırma nitel desende oluşturulmuştur. Araştırmanın çalışma grubunu 2022- 2023 eğitim öğretim yılında Burdur İli Merkez İlçesi anaokullarında ve ana sınıflarında görevini yapan, yaşı 24-45 arasında değişmekte olan 33 kadın 1 erkek okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri ise 1 yıl ile 35 yıl arasında değişmektedir. Görüşmeler yarı yapılandırılmış sorulardan oluşturulmuş sonrasında iki uzman görüşü alınmıştır. Bu çalışma için Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınarak okulöncesi öğretmenleri ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar gerekli teknolojik araç-gereçler ve gerekli seminer ya da eğitimler sağlandığı takdirde okulöncesi öğretmenlerinin daha

- 1 Dr. Öğr. Üyesi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Bölümü, ozgeozel@mehmetakif.edu.tr, 0000-0003-4992-483X
- 2 Yüksek Lisans Öğrencisi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temel Eğitim Bölümü, seden.yay@gmail.com, 0009-0007-7648-8873.

başarılı olacağını belirtmiş, çocukların görsel ve işitsel anlamda teknolojiye son derece meraklı olduklarını fakat teknoloji kullanmalarının kontrollü bir şekilde sağlanması yönünde hemfikir olmuşlardır. Ailelerin de bu konuda çocuklarını desteklemeleri ve teknoloji kullanmaları konusunda çocukları kontrol etmeleri gerektiği de çıkan sonuçlar arasındadır.

1. Giriş

Okul öncesi öğretmeni, gerekli alan ve meslek bilgisine sahip, kültürel açıdan kendini donatmış, çocukların gelişim alanlarını göz önünde bulundurarak yaşam becerilerini destekleyen, çocuklara iyi bir rol model olan meslek elemanıdır. Aynı zamanda çağına ayak uydurabilme yetisine de sahip olmalıdır. Bunun ise önemli göstergelerinden biri teknolojiyi doğru ve etkili kullanma becerilerine hâkim olmaktır. Günümüzde teknoloji hayatımızın hemen hemen her alanında olduğu gibi eğitiminde vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Çocuklar da teknolojiye karşı isteklidir ve teknolojiye hızla ayak uydurma çabası içindedirler (Kara vd., 2012). Bunun bir gereği olarak okul öncesi eğitimde teknolojinin kullanılıyor olmasında öğretmenlere de bazı görevler düşmektedir. Eğitim ortamlarını geliştirmek ve çocukların ilgilerini çekmek isteyen bir öğretmenin dersine teknolojiyi entegre etmesi gerekecektir (Sayan, 2016). Bunu başarabilen bir öğretmenin etkinliğinde yer alan konu yapısı ve içeriği eğitim ile bütünleşecektir. Teknolojinin okul öncesi dönemde nerelerde kullanıldığı, öğretmenlerin teknolojiyi nasıl düşündüğü ve teknolojiye olan istekliliği de bu bağlamda önem teşkil etmektedir.

Teknolojinin doğru ve etkin kullanımı konusunda pek çok araştırma yapılmıştır. Kuzgun ve Özdiñç (2017) çalışmalarında okul öncesi dönemde teknoloji kullanımının doğru ve etkin kullanımının çocukların gelişim alanlarında ve başarılarında olumlu etkilerin olacağını belirtmişlerdir. Böylece okulöncesi eğitiminde teknoloji kullanımından çok ne tür amaçla kullanılıyor olduğu ve öğretmenlerin teknolojiyi nasıl algıladıklarının önemine dikkat çekmişlerdir. Teknoloji konusunda ebeveynlerin ve özellikle de öğretmenlerin önemi yapılan araştırma sonuçlarına göre çok büyüktür. Doğan (2016) teknolojinin zaman, yer ve amaca uygun kullanıldığında çocuğun gelişimine katkıda bulunduğunu fakat uygun kullanılmadığı durumlarda ise çocukta var olan olumlu özelliklerin törpüleneceğinden bahsetmektedir. Burada da en önemli görevlerin ebeveynlere hatta öğretmenlere düşeceğini vurgulamaktadır. Çünkü öğretmenlerin ebeveynler üzerindeki değişim ve gelişime yönelik katkılarının olabileceğini ve iyi bir rehber olmalarının gerekliliğinden bahsetmektedir.

Seferoğlu (2009) günümüzdeki okullardan bilgiye ulaşan ve bilgiyi etkili kullanan, teknolojiyi etkili kullanabilen bireylerin yetiştirilmesinin beklenildiğini açıklamıştır. Bunun için de teknolojiyi üst düzeyde kullanımını gerçekleştirecek olan okul yöneticilerinin, deneticilerin ve öğretmenlerin anahtar konumunda bulunduğuna değinmiştir. Sert vd. (2012) okullardaki teknolojinin etkin kullanımı için öğrenci, öğretmen, ders programı, müfredat, teknolojik alt yapı, okul yönetimi gibi birçok unsurun göze çarptığından bahsetmişlerdir. Bu süreç boyunca da teknolojinin kullanım amacının çocukların gelişim alanlarına katkı sağlaması olduğu görüşündedirler. Bu yüzden de öğretmene teknolojiyi kullanma konusunda önemli görevler düştüğüne de değinmişlerdir. Bu konuda da öğretmenlerin teknolojiyi etkili kullanmalarına odaklanılmasını vurgulamışlardır.

Öğretmenin teknolojiyi kullanmakta kilit rol taşıdığı araştırmalarla kanıtlandıktan sonra öğretmenlerin teknoloji kullanmalarına yönelik tutumları ve sınıf içerisinde teknoloji uygulamalarına ilişkin çalışmalara yönelinmiştir. Örneğin Öner (2020) yaptığı çalışmada öğretmenlerin dijital oyun ile ilgili görüşlerini araştırmıştır. Bulgulara göre öğretmenlerin çocukların dijital oyun oynaması ile ilgili görüşlerinin olumsuz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sayan (2016) ise çalışmasında teknolojinin kullanılıp kullanılmamasından ziyade nasıl kullanılmasına odaklanılmasının gerektiğini vurgulamıştır. Ancak ülkemizde yapılan çalışmalar çoğunlukla öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik tutumları üzerinde kalmış uygulama üzerine yapılmış çalışmalar çok az sayıda kalmıştır (Aksoy, 2021; Erdemir vd., 2009; Gök vd., 2011; Korkmaz ve Ünsal, 2016; Öner, 2020). Bu nedenle bu araştırmanın amacı okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımlarını detaylı olarak incelemektir. Bu kapsamda okul öncesi öğretmenlerinin teknolojiye nasıl yaklaştığı, teknolojiyi nasıl, ne şekilde ve hangi amaçla kullandıkları, öğretmenlerin gözünden çocukların teknolojiye bakış açıları, öğretmenlerin teknolojiye olan ilgileri, teknoloji hakkında varsa görüşleri, öğretmenlere göre teknolojinin olumsuz yönlerinin neler olduğunu saptamak istenmiştir.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma nitel desende düzenlenmiştir. Frankel ve Devers (2000) nitel araştırmaların nicel araştırmalara göre sosyal olay ve psikolojik ölçümler ile ilgili daha çok derinlemesine bir bilgi sağladığı görüşündedirler. Bu yüzden de geleneksel olan yöntemler ile ifadesi zor konuların nitel araştırmalar ile ortaya konulmasının daha uygun olacağını savunmaktadırlar. Yapılan bu

araştırmada katılımcılar olan öğretmenlerden doğal okul ortamlarında ve doğrudan veri toplanarak tamamlandığı için nitel araştırma deseni en uygun olanıdır.

2.1. Katılımcılar

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2022-2023 eğitim ve öğretim döneminde Burdur İli Merkezde MEB'e bağlı anasınıflarında ve anaokullarında görev yapan 34 okulöncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Cinsiyetlere göre; bir öğretmen erkek 33 öğretmen ise kadındır. Öğretmenlerin yaşları 24 ile 55 arasında değişmektedir. Mesleki deneyimleri ise bir ile 35 yıl arasında değişmektedir. Bu çalışmada katılımcı örnekleme seçilirken amaç çeşitlilik sağlayarak genelleme yapmak değil, çeşitlilik olan durumlar arasında benzerlik olup olmadığını ortaya çıkarmaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu nedenle, katılımcılar il genelindeki farklı okullarda görev yapan okul öncesi öğretmenlerinden seçilmiştir.

2.3. Verilerin Toplanması

Bu çalışmada verileri toplamak için yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır. Çünkü çalışma nitel bir çalışmadır ve amacı da görüşmeye katılanların kendine özgü cevaplar vermesini gerektirmektedir. Yıldırım ve Şimşek (2005) nitel araştırmayı; yapılandırılmayan bir görüşme, gözlem ve doküman analizi vb. nitel veri toplama tekniklerinden birinin kullanıldığı, olay ve olguların doğal ortamda bütüncül ve gerçekçi bir biçimde ortaya konulmasına yönelik bir sürecin nitel olarak izlendiği araştırmalar olarak tanımlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda ana okulları ve ilkokullarda bulunan ana sınıflarında görev yapan okulöncesi öğretmenleri ile yüz yüze görüşmeler yapılmıştır. Bu araştırmanın etik kurul izinleri Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 2022/983 nolu karar ile alınmıştır.

2.4. Verilerin Analizi

Yapılan çalışmada öğretmenlerin sorulara verdiği cevaplar ile elde edilen verilerden hareket edilerek nitel verileri çözümlene yollarından betimsel analiz kullanılmış ve bu şekilde içerik analizi yapılmıştır. Betimsel analiz Yıldırım ve Şimşek (2005) araştırmalarına göre daha önceden belirlenmiş bir çerçevede nitel verinin işlenmesi, elde edilen bulgunun tanımlanması, bu bulgunun da yorumlanması şeklinde tanımlanmaktadır. Burada amaç verilerin düzenlenerek ve yorumlanarak okuyucuya aktarılmasıdır. Bu çalışmada da ifadelerden yola çıkılarak önce transkriptler oluşturulmuş, dikkatlice okunmuş, önemli ifadeler belirtilmiş ve gereksiz ifadeler

çıkarılmıştır. Sonrasında kodlamalar yapılmış ve bu kodlar sekiz ana tema altında başlıklandırılmış, tanımlanmış ve açıklanmıştır.

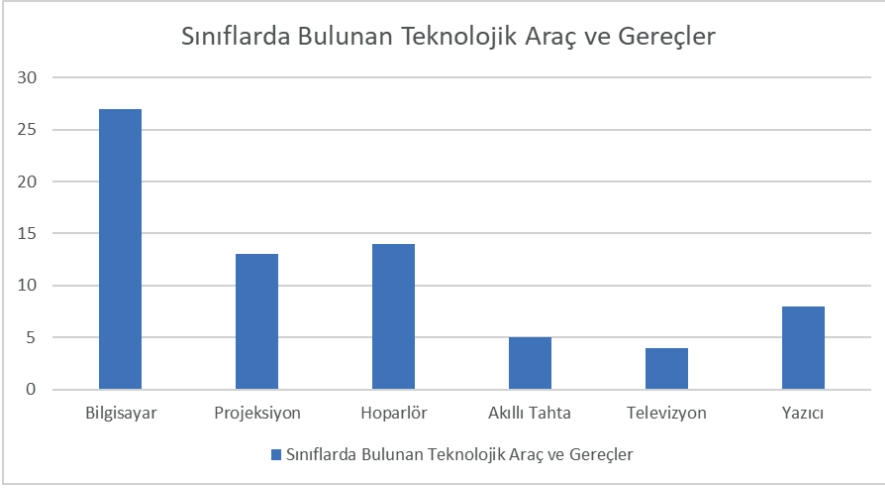
2.4. Geçerlilik Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlilik sonuçlara nasıl ulaşıldığını detaylı bir şekilde açıklayarak ve sonuçları detaylı bir şekilde rapor ederek sağlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu araştırmada geçerlilik analizin nasıl yapıldığını anlatarak ve bulguların detaylıca verilmesiyle sağlanmıştır. Nitel araştırmalarda güvenilirlik için ise katılımcı teyidi veya meslektaş teyidi kullanılabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Bu nedenle, bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme soruları araştırmayı yürüten iki araştırmacı tarafından hazırlandıktan sonra iki farklı uzman görüşü alınmıştır. Böylelikle araştırmanın güvenilirliği sağlanmıştır.

3. Bulgular

3.1. Sınıflarda Bulunan Teknolojik Araç ve Gereçler

Yapılan araştırmada sınıfların 27'sinde bilgisayar, 14'ünde hoparlör bulunmaktadır. 4 sınıfta da televizyon mevcuttur. Yalnızca 5 sınıfta akıllı tahta vardır. Akıllı tahta olmayan sınıflardaki öğretmenlerimizin neredeyse hepsi akıllı tahtalarının olmasını istemektedir. Bu konuda Ö 23: 'Web 2 araçlarını rahatlıkla kullanabileceğimiz tahtalar kullanabilirdik.' şeklinde görüşünü açıklamıştır. Sınıfında akıllı tahta olan öğretmenlerimiz ise teknolojik araç gereçlerinin yeterli olduğunu düşünmektedir. 8 sınıfta yazıcı mevcutken bazı okullardaki öğretmenler yazıcıyı ortak kullanmaktadırlar. 13 sınıfta projeksiyon bulunmaktadır. Bazı okullarda ise projeksiyon sınıflar arası kullanılmaktadır. Ana okulu veya ana sınıflarında görev yapan öğretmenlerin görüş ve isteklerinde genel anlamda herhangi bir fark bulunmamaktadır. Bazı öğretmenlerimiz fen ve matematik etkinlikleri için teknoloji konusunda farklı araç ve gereçlerin olmasını istemektedirler. Örneğin Ö 4: 'Fen ve matematik oyun teknoloji aletleri olsa daha iyi olur.', Ö 5: 'Robotik kodlama ile ilgili araç- gereçler (legolar gibi materyaller) olabilirdi.' şeklinde görüş belirtmişlerdir. Sınıflarında teknolojik araç ve gereçlerin çeşitlenmesini isteyen katılımcı öğretmenlerimizden Ö 30 ise: 'Robotik kodlama için küçük robotlar, daha inceleme yapabilmemiz için küçük çaplı sınıfta bulunabilecek mikroskop tarzı teknolojik aletlerin bulunması çocukların ilgisini daha çok çekebilir diye düşünüyorum.' görüşünü açıklamıştır.



Şekil 1. Sınıflarda Bulunan Teknolojik Araç ve Gereçler

3.2. Öğretmenlerin Sınıf İçi Uygulamalarda Teknoloji Kullanımları

Öğretmenlerin hepsi teknolojiyi sınıf ortamlarında kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenler genel olarak Türkçe, matematik, fen ve doğa, oyun, sanat ve müzik etkinliklerinde teknolojiyi kullandıklarını belirtmişlerdir. Örneğin Ö 1: ‘Görsel etkinliklerde daha çok kullanıyoruz. Mesela simülasyon gibi sınıf içinde yapamadığımız deneyler oluyor. Görsel açıdan çocuklar görsün, algıları daha yüksek olsun diye. Görsel zekalarını kullanarak akıllarında daha kalıcı olmalarını sağlıyoruz. İnteraktif öğrenmelerde kullanıyoruz. Örneğin kavramları öğretirken kısa videolar izletiyoruz. Şarkılar dinlerken, oyunlar oynatırken ve gösterileri izletirken faydalıyoruz.’ demiştir. Kavram öğretimi gerçekleştirirken özellikle soyut kavramların öğretiminde kullandıkları yönünde görüş sergilemektedirler.

Eğitici videolar ve eğitici çizgi filmlerin izletiminde de kullanılmaktadırlar. Türkçe etkinliklerinde genelde hikâye dinlemede, Türkçe dil etkinliklerinde, okuma ve yazmaya hazırlık çalışmalarında kullanılmaktadırlar. Örneğin bu konuda Ö 31: ‘Okuma yazmaya hazırlıkta güzel interaktif etkinlikler oluyor. Bütün hikayelere ulaşamadığımız için internetten onlara ulaşıyoruz. Başka da deney etkinliklerinde ya da fen, matematik etkinliklerinde çocukların havada kalan soyut şeyleri görseller ile kalıcılaştırıyorum.’ şeklinde görüş belirtmiştir. Fakat Ö 2 bu konuda ‘Genellikle okuma-yazma etkinliklerinde kullanıyorum. Türkçe dil etkinliğinde kullanmamaya çalışıyorum. Sakıncalı olduğunu düşünüyorum çocukla iletişim açısından. Dediğim gibi okuma ve

yazmaya hazırlıkta kullanıyorum.’ diyerek Türkçe dil etkinliklerinde teknoloji kullanımını doğru bulmadığını belirtmiştir.

Öğretmenlerden bazıları günlük işlediği konulardan sonra konuyu desteklemek için teknolojiyi kullanmaktayken bazıları da konuya giriş yapmadan önce çocukları görsel anlamda güdülemek için teknolojiyi kullanmaktadırlar. Örneğin Ö 8: ‘Türkçe dil etkinliklerine başlamadan önce kullanıyorum. Bazen matematik etkinliklerine başlamadan kullanıyorum. Bazen klasik müzik açıyorum çocukların dinlenmesi açısından, o şekilde.’ diye cevap vermiştir. Matematik etkinliklerinde sayı öğretimini desteklemek için kullanmaktadırlar. Fen etkinliklerinde yeterli malzeme yokluğu ile gerçekleştirilemeyen deneylerin ve canlı görülme imkânı olmayan bitki, hayvan veya doğal oluşumların izletiminde belgesel, video gibi teknolojiden faydalanmaktadırlar. Bazı öğretmenlerimiz de bilimsel çalışmalarında daha farklı teknolojik araç ve gereçlerin olmasını istediği yönünde isteklerini belirtmişlerdir. Örneğin Ö 30: ‘Genelde bilim etkinliklerinde kullanıyorum kodlama gibi. Keşke robotumuz olsaydı kullanabilirdik ama bunun haricinde kendimiz robotlar yapıyoruz. Her sene mutlaka uyguluyorum. Ressam robot gibi daha basit çaplı robotlar burada mutlaka kullanıyorum. Şu an aklıma gelen bilim etkinliklerinde büyüteçle inceleme, mikroskopumuz olmadığı için bu şekilde kullanıyoruz ama genelde fen etkinliklerinde.’ şeklinde görüş belirtmiştir. Müzik etkinliklerinde şarkı dinletiminde, ritim çalışmalarında, jimnastik hareketler öğretiminde dans videoları şeklinde teknolojiden faydalanıyorlar. Oyun etkinliklerinde interaktif oyunlar ile teknolojiden faydalanıyorlar. Soyut kavramları somutlaştırmak ve çocukların hafızalarında daha kalıcı olması için teknolojiden faydalanıyorlar. Ders planlarını hazırlama aşamasında da öğretmenlerimiz teknolojiden faydalandıkları yönünde görüş bildirmişlerdir.

3.3. Öğretmenlerin Teknolojiyi Kullanma Süreleri

Öğretmenlerin çok az bir kısmı teknolojiyi 3 -10 dakika arasında, az bir kısmı 10- 20 dakika arasında, büyük bir kısmı da 30-60 dakika arasında süre ile gün içinde kullandığını belirtti. Bazıları kullanılan sürenin etkinliğin içeriğine ve türüne göre değiştiğini belirtmiştir. Örneğin Ö 15: ‘Etkinlik saatine göre değişiyor. Günlük etkinliklerimiz esnek olabiliyor. O yüzden ortalama 40 dakika, bunun da 10 dakikası müzik olabiliyor.’ demiştir. Bazı öğretmenler teknolojiyi kullandıkları süreyi dakika veya saat olarak belirtirken bazı öğretmenler yaptığı etkinliğe göre olduğunu ve bu sürenin değiştiğini belirtmişlerdir. Bu konuda Ö 16: ‘Değişiyor etkinliğe göre. Bazen hiç kullanmadığım oluyor, bazen tüm etkinliklerde kısa bir miktar kullandığım oluyor.’ diye eklemiştir. Bazı öğretmenler de kullandığı teknolojik araç ve

gerece göre süre farklılığını belirtmişlerdir. Örneğin; Ö 10: ‘Bilgisayarı 25 dakika, hoparlörü 3-4 saat.’ şeklinde farklı süreleri belirtmiştir. Bazı öğretmenler de farklı etkinliklerde kullandığı süreleri birleştirerek teknolojiyi toplamda ne kadar kullandıklarını belirtmiştir. Örneğin Ö 11: ‘Toplamda yarım saat 15’er dakikadan’ şeklinde görüşünü belirtmiştir.

3.4. Öğretmenlerin Teknolojiyi Hangi Amaçla Kullandıkları

Öğretmenlerin çoğunluğu teknolojiyi dikkat çekmek, konu desteklemek, güdülemek amacıyla kullandıklarını söylemiştir. Mesela Ö 1: ‘Dikkat çekme için. Çocuklar daha çok meraklılar. Zaten bu kuşak çocuklar ellerinde bilgisayar, tablet evlerinde alışmışlar zaten. Çok hızlı öğreniyorlar. Görsel ve işitsel anlamda da teknolojiye ihtiyaç duyuyoruz. Onların dikkatlerini çekmek, motive olmalarını sağlamak, daha iyi kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmelerini sağlamak için teknolojiyi kullanıyoruz.’ şeklinde görüşünü yansıtmıştır. Bazı öğretmenler de teknolojiyi yaptığı etkinliklerdeki amacına uygun şekilde kullandığını belirtmiştir. Mesela Ö 30: ‘Konumuzla ilgili, o gün verdiğimiz amacımız doğrultusunda müzikler, farklı eğitici videolar bu tarz konularda mutlaka kullanıyoruz. Onun haricinde etkinliğin durumuna göre de kullandığımız olabiliyor.’ demiştir.

Hedeflere göre teknolojiyi kullanan öğretmenlerimizden Ö 16: ‘Çocukların eğitimi ve etkinliklerin kazanım ve göstergelerine göre.’ açıklamasını yapmıştır. Hem çocuklara hem de kendine faydaları konusunda Ö 18: ‘Çocuklara yönelik faydalı bilgiler, faydalı etkinliklerin görsel olarak daha kalıcı, daha iyi olarak bir şeyleri anlayabilmeleri için çok iyi oluyor bilgisayar onlarda daha çok kullanıyorum. Kendi açımdan da planlarımı uygulamada, planlarımı oradan yönetmede çok güzel oluyor.’ diye açıklama yapmıştır. Çocukların soyut olan öğeleri somutlaştırmak veya gidilmesi, görülmesi olanaksız yer veya olayların gösteriminde teknoloji kullandığını belirten öğretmenler de vardır. Örneğin Ö 22: ‘Teknolojiyi sınıf içinde çocuğa anlatamayacağımız, gidip göremeyeceğimiz, görsel olarak da anlatılması gereken konularda bunu daha iyi anlayabilmeleri için, görsel daha iyi canlandırabilmeleri için video, TV, bilgisayar... bunlardan yararlanıyoruz’ diye belirtmiştir.

3.5. Teknolojinin Öğretmenlere Göre Olumsuz Yönleri

Öğretmenlerin çoğunluğu teknolojinin fazla kullanılmasının çocuklarda ekran bağımlılığı, dikkat eksikliği ve odaklanma problemleri gibi olumsuzluklar yapabileceğini söylemiştir. Mesela Ö 21: ‘Çok fazla kullanıldığı zaman hiperaktiviteye sebep oluyor; kanıtlandı zaten. Çocuklarda onun hızına yetişebilmek için ekstra bir hız oluyor ve oyuncak oynamayı unutuyorlar.

Başka şeylerden mutlu olmuyorlar, daha basit geliyor. Hamurdu, boyamaydı onlarla uğraşmak istemiyorlar' şeklinde görüş sergilemiştir. Ancak amacına uygun, gerekli ve dozunda kullanıldığında ise olumsuz bir durumun oluşmayacağını da belirtmişlerdir.

Sınıflarda öğretmen kontrolü ile kullanıldığını ve evde de aynı şekilde devam etmeleri gerektiği yönünde de görüş bildirilmiştir. Bu konuda da ailelerin önemli görevleri olduğunu da belirtmişlerdir. Örneğin Ö 1: 'Tabii şimdi genel konuşacak olursak okullarda kontrollü teknoloji kullanımı; ama evlerde anne babanın teknolojinin sakıncaları var mı yok mu bu konuda eğitilmesi lazım. Kaç saat çocukların internet başında olduğunu, olması gerektiğini, ebeveynlerin şifrelerinin olup olmadığı çok önemli. Kontrollü olması lazım. Çocuk nereye giriyor, nasıl teknolojiden faydalıyor, teknolojinin zararları neler, bunların gerçekten öğrenilmesi gerekiyor. Anne baba eğitimi öncelikle önemli sonra çocuklar ona göre de eğitilmeli.' şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Bir öğretmen de bu konuda yaşadığı olumsuz bir durumundan bahsetmiştir: Öğretmen 31: 'Fazla kullanılırsa bağımlılık yaptığını inanıyorum. Öğrencilerime de evdeki sürelerini sınırlı tutmalarını istiyorum, velilerden destek istiyorum. Mesela bugün bir öğrencim: 'Ben eve gitmek istiyorum, tablet oynamak istiyorum.' dedi. Çünkü 3 gün gelmedi okula. Tatilden önce de çünkü sürekli tablet bakmış. Bugün biraz zorlandık biz. Yarın geldiğinde daha iyi olacak.' demiştir. Ancak Ö 19: 'Bence teknoloji faydalı bir şey, olumsuz bir yönü yok.' şeklinde görüş bildirmiştir.

3.6. Öğretmenlerin Gözünden Çocukların Teknolojiye Bakış Açıları

Öğretmenlerin çoğu çocukların teknolojiyi sevdiğini, teknoloji çağı içinde doğduklarını, teknoloji ile iç içe ve ilgili olduklarını, teknolojiye uyum sağladıklarını, teknolojiyi çabuk kavradıklarını, teknoloji ile eğlenceli vakit geçirdiklerini belirtmişlerdir. Ö 3: 'Çocuklar zaten teknolojinin içinde doğdukları için seviyorlar. Sanki onlardan ayrı bir hayat yok gibi onlar için.' şeklinde görüş bildirmiştir. Bazı öğretmenlerimiz de bu ilgilerinin aile ortamında da olumlu yönde olması gerektiğinden bahsetmişlerdir. Ö 1: 'İyi, oyalıyorlar. Renkli bir dünya; cıvıl cıvıl. Ama işte çocukları kendi başına bırakmamak gerekiyor. Onlara kalsa her şey önlerine sunulur. Çocuk internete girer kendi başına, kendi odasında, her türlü kontrolsüzce her türlü video önüne düşer, kötü olur. Yani yetişkinlerin gözetiminde ebeveyn yardımıyla, tabi ki öğretmenlerin öğretisiyle doğru teknoloji kullanımı küçüçük yaşta öğretilmesi gerekir.' demiştir.

Bunun yanında Ö9 da: ‘Şu an teknolojiyi kapacakları yaşta. Bunun aileler ile doğru ve dengeli bir şekilde ilerlerse teknolojiyi çok iyi kullanacaklarını düşünüyorum ben.’ şeklinde açıklamıştır. Benzer bir görüşte olan Ö 17 ise: ‘Çocukların teknolojiye bakış açıları genelde aileleri tarafından şekilleniyor. Aile ne kadar teknolojiye düşkünse, fazla kullanıyorsa çocuk da aynı şekilde ya da aile kontrollüye çocuk da olması gerektiği kadar kullanıyor. Ben ailelerin çocukların bakış açısını şekillendirdiğini düşünüyorum.’ Bazı öğretmenler de çocukların teknolojiye yönelik görüşlerinin sınırlı olduğunu belirtmiştir. Örneğin Ö 13: ‘Çocukların teknolojiye bakış açıları sınırlı. Daha çok ekran, telefon, tabletle sadece sınırlı diye düşünüyorum. Diğer kullanılacak teknoloji ile ilgili çok fazla bilgi sahibi değilim.’ ya da Ö 30: ‘Çocukların yeterince doğru yönlendirilmediğini düşünüyorum. Çünkü teknolojiyi çocuklar sadece TV, tablet, oyun aracı olarak görüyorlar. Teknoloji bundan ibaret değil. Okulda da bunu kavratmaya, yönlendirmeye çalışıyorum.’ şeklinde açıklama yapmışlardır.

Ö 29: ‘Günümüzdeki çocuklar hepsi de çok düşük teknolojiye. Hatta bazen yeri geliyor bizden daha iyi bile kullandıklarını görebiliyoruz. Ama maalesef telefon, tablet ya da bilgisayarın başında olan çocuklar göz sağlığı veya düşünce olarak olumsuz etkilendiklerini görüyorum. Etkinliklere de yansıtıyorlar. Tablette izlediği şeylerin resimlerini yapıyorlar mesela. Çocuklar ilgili, teknolojiye karşı meraklı. Fakat artık bağımlılık noktasına gelmiş. Evde ders çalışmak gibi ya da herhangi bir etkinlik yapmak yerine ya da bir arkadaşıyla oynamak yerine elinde sürekli tablet, telefon olan çocuklarımız var. Bunu biraz fazla buluyorum. Aileler hani günde en fazla yarım saat belki izlettirebilir. Sürekli eline telefon, tablet verip de çocuğun oyalanmasını doğru bulmuyorum. Çocuklar meraklı olduğu için tabii zaten internetin başına geçince de karşısına yaşına uygun olmayan şeyler çıkabiliyor. Çocuklar merakla ona basıyor, tıklıyor, sonuç hoş olmayabiliyor.’ diyerek ailelere önemli roller ve görevler düştüğüne değinmişlerdir.

3.7. Öğretmenlerin Teknoloji ile İlgileri

Öğretmenler genel olarak teknoloji ile ilgili olmaları, yeniliklerin takip edilmesi, kendilerini bu konuda geliştirmeleri, teknolojiye hâkim olmaları, güncel olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Ö 1: ‘İyi olmalıdır. Eğer çağın gerektirdiği buyusa, eğer teknoloji hayatımızdan çıkmayan bir kavramsa bunu nasıl doğru kullanabiliriz öğretmenin bilinçli olması lazım. Aktif kullanılması iyi bir yerde ama amaçlı kullanması gerekiyor öğretmenin. Hani hedefine uygun, mesleğinde, mesela dersleriyle ilgili konuları orada çocukların seviyesine uygun şekilde seçmeli, beğenmeli, çocuklara da yeteri kadar sunabilmeli.’ şeklinde görüş beyan etmiştir. Bazı öğretmenler

de teknolojik açıdan gelişebilme adına tavsiyelerde bulunmuşlardır. Ö 17: ‘Bir öğretmen teknolojiyi olabildiğince fazla kullanmalı, yakından takip etmeli. Gün geçtikçe çünkü birçok teknolojik aletlerle karşılaşılıyor. Bunları kullanmayı öğrenip okulda uygulamanın gerektiğini düşünüyorum ve öyle de yapıyorum. Eğitimlere katılıyorum genellikle.’ demiştir.

Bazı öğretmenlerimiz öğretmenlerin teknoloji okuryazarlığı konusunda bilgi sahibi olmanın önemine vurgu yapmıştır. Örneğin Ö 22 bunu: ‘Bir öğretmen teknolojiyi kullanırken hangi içeriklerin yararlı, hangi içeriklerin zararlı olabileceğini takip edebilecek ya da bunu ayırt edebilecek yeterlilikte olmalı. Teknolojiyi kullanıyorum diyerek de tamamen çocuğu teknolojiye de boğmamalı. Bunun bir ayarını tutturabilmeli yani’ şeklinde açıklamıştır. Ö 31: Bence çocukların girebildiği bütün sitelere girip bütün kullandıkları uygulamaları bilmeli, fikri olmalı ki çocuklara doğruyu yanlış yönlendirebilmeli.’ diyerek öğretmenlerin çocukların kullandığı teknolojinin içerik bilgisine de sahip olması gerektiğinin öneminden bahsetmiştir. Ö 29 ise: ‘Günlük hayata uyum sağlayabilmek adına teknolojiyi kullanmamız gerektiğini düşünüyorum. Bazen gerçekten zorlandığımız, bilmediğimiz şeyler olabiliyor. Bir kursa giderek, bilen bir öğretmenden bir yardım isteyerek geliştirebiliriz.’ diyerek öğretmenlerin bu konuda eğitim alabileceği ve kendilerini geliştirebileceği yönünde bir görüş savunmuştur.

3.8. Öğretmenlerin Teknoloji Hakkındaki Farklı Görüşleri:

Öğretmenler genel anlamda teknolojiye olumlu baktığını, bu konuda kendilerinin ve ailelerin eğitilmiş ve bilinçli olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Örneğin Ö 1: ‘Teknoloji iyi ama faydası var mı zararı var mı bunları iyi bilmek lazım, doğru kullanmak lazım. Zararlarını bilmek lazım, faydalarını bilmek lazım. Eğer doğru kullanılırsa faydalı, doğru kullanılmazsa yitik bir kişiliğe sahip olmak demek. Yani çocukların gelişiminde olumsuz yönde etkisi olur. Doğru kullanılırsa gayet eğitimlerine katkısı olacağını düşünüyorum.’ görüşünü belirtmiştir. Teknoloji konusunda bazı öğretmenlerimiz önerilerde de bulunmuştur. Örneğin Ö 13: ‘Teknolojinin takibiyle ve okullara dahiliyle daha fazla bilgi sahibi olabiliriz. Teknolojiler okullara daha fazla dahil edilebilir. Laboratuvarlar kurulabilir. Ana okullarında da aynı şekilde. Fen-doğa laboratuvarları teknoloji ile desteklenebilir.’ demiştir. Teknolojinin doğru, kararında zaman ve etkinlik olarak verimli yönde kullanılması, teknolojiye ayak uydurulması gerektiği, okullara teknolojik açıdan destek sağlanması ve hizmet içi eğitimlerin olabileceği gerekliliğinden bahsetmişlerdir. Ö 23:

Teknoloji mutlaka okullarda kullanılması gerekiyor. Etkinlikleri destekleyici olarak kullanılması gerekiyor. Tabii bunun süresine ve

çocuklara olan etkilerine dikkat edilmeli. Ben üç yıl boyunca E-twinning projeleri yaptım ve E-twinning projelerinde Web2 araçlarını sık sık sınıfta kullanıp uyguladım. Sınıfımızdaki bilgisayar buna uygun olmadığı için kendi bilgisayarımı getirerek öğrencilere tek tek uygulama yaptırды. Ama bir akıllı tahtamız olsaydı bu akıllı tahta üzerinden etkinlikleri sınıfa yansıtabilseydim bu benim için daha kolay, daha uygulanabilir olabilirdi.

diyerek bu konuda destekler görüş sergilemektedir. Ö 17 ise:

Teknoloji konusunda ailelerin biraz daha bilinçli olmasını, çocuklarını sürekli takip etmeleri gerektiğini düşünüyorum. Ben mesela okul öncesi çağda çocukların teknolojiyle daha yakından ilgilenebilmeleri ve ayrıntılı bilgi edinebilmeleri için onları geziye götürmüştüm Türk Telekom Merkezine. Orada teknolojinin evlerimize nasıl ulaştığı ne şekillerde evlerimize girdiği ne kadar kullanılması gerektiği, teknoloji ile neler yapılabileceği, olumlu ve olumsuz yönleriyle ilgili orada çocuklarla birlikte bize bilgilendirmeler yapılmıştı. Hem öğretmenlerin hem öğrencilerin ailelerinin çocuklarla ilgi üstüne düşen görevi yapması gerektiğini düşünüyorum.

diyerek çocuğun çevresindeki bireylerin teknoloji konusundaki görev ve sorumluluklarını belirtmiştir. Ö 22 de:

Teknoloji hakkında eklemek istediğim yani benim şu an en toplumsal olarak gördüğüm sıkıntılardan birisi teknolojinin artık tamamen yeni evimizde her yere girmesinden kaynaklı ve teknoloji telefon, bilgisayar çok fazla zaman harcadığımız için çocukların ihmal edildiğini düşünüyorum. Ve çocukların da eline birer tablet, telefon veriliyor. Çocuklar bu durumdan resmen istismar ediliyor. Son zamanlarda çocukların davranışlarında ben direkt bir çocuk ne kadar oyun oynuyor, telefon, tabletle oynuyor; oynuyor mu oynamıyor mu şöyle bakınca direkt soruyorum %90 doğru çıkıyor. Yani genel olarak çocuklarda davranış problemleri daha da artmaya, iletişimler daha da zayıflamaya başladı. Seni algılamıyor yani çocuk tamamen kendi dünyasında yaşayan çocuklar ortaya çıkmaya başladı. Bence bunun biraz daha kontrol altına alınması gerekiyor.

diyerek çocukların teknoloji konusunda ihmal edildiklerini görüşünü belirtmiştir. Ö 33 ise: ‘Çocuklara daha çok eğitici oyunlar yüklenip eğitici oyunlar gösterilse, çocuklar ona teşvik edilse daha iyi olacak. Şiddet taraftarı Amerika’nın yaptığı yazılımlarla kullanılan oyunlar hiç bizim töremize, örf ve adetimize uygun değil bence.’ diyerek yabancı teknoloji yazılımlarının kültürümüze uygunsuzluğunu ve çocuklarımıza empoze edildiği yönünde bir görüş sergilemiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Yapılan araştırmada sınıfların hemen hemen hepsinde bilgisayar ve hoparlör bulunmaktadır. Bazı sınıflarda bunun yerine televizyon vardır. Yalnızca beş sınıfta akıllı tahta mevcuttur. Akıllı tahta olmayan sınıflardaki öğretmenlerimizin neredeyse hepsi akıllı tahtalarının olmasını istemektedir. Sınıfında akıllı tahta olan öğretmenlerimiz ise teknolojik araç gereçlerinin yeterli olduğunu düşünmektedir. Bazı sınıflarda yazıcı mevcutken bazı okullardaki öğretmenler yazıcıyı ortak kullanmaktadırlar. Bazı sınıflarda projeksiyon bulunmaktadır. Bazı okullarda ise projeksiyon sınıflar arası kullanılmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerin görüş ve isteklerinde genel anlamda herhangi bir fark bulunmamaktadır. Öğretmenler teknoloji kullanma konusunda isteklidirler. Buradan da hareketle öğretmenlerin teknoloji için sadece bilgi ve becerilerin yeterli olmadığı aynı zamanda teknolojiyi kullanma konusunda istekli olmaları görüşünü de desteklemektedir (Uluuysal vd., 2014).

Öğretmenlerin hepsi teknolojiyi sınıf ortamlarında kullandıklarını belirtmişlerdir. Korkmaz ve Ünsal'ın 2016' da yaptığı çalışmada ise öğretmenlerin sadece %52'si teknolojiyi her zaman kullandıklarını belirtmiştir. Öğretmenler genel olarak Türkçe, matematik, fen ve doğa, oyun, sanat ve müzik etkinliklerinde teknolojiyi kullandıklarını belirtmişlerdir. Akıncı ve Seferoğlu (2010) çalışmasında öğrenmeye bağlı etkinliklerde teknolojinin etkili kullanılabilmesi için öncelikli olarak öğretmenlerin teknoloji için eğitim üzerine olan etkisini kabullenmeleri ve teknoloji için yeterli bir düzeyde olmaları gerektiğini vurgulamıştır. Yapılan araştırmada da bu görüşü desteklediği yönde bulgulara ulaşılmıştır.

Bazı öğretmenler teknolojiyi kullandıkları süreyi dakika veya saat olarak belirtirken bazı öğretmenler yaptığı etkinliğe göre olduğunu ve bu sürenin değiştiğini belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler de kullandığı teknolojik araç ve gerece göre süre farklılığını belirtmişlerdir. Amerikan Pediatri Akademisi'ne (APA, 2020) göre 2-5 yaş arasındaki çocuklar hafta içi bir saat hafta sonu ise üç saat ekran karşısında kalabilir. Altı yaşından sonra ise sağlıklı alışkanlıkların artırılması ekran alışkanlıklarının da kısıtlanması gerekmektedir.

Öğretmenlerin çoğunluğu teknolojiyi dikkat çekmek, konu desteklemek, güdülemek amacıyla kullandıklarını söylemiştir. Bazı öğretmenler de teknolojiyi yaptığı etkinliklerdeki amacına uygun şekilde kullandığını belirtmiştir. Bu da Muir-Herzig (2004) çalışmasına göre teknolojinin ayrı bir şekilde konu olarak öğretimi yerine öğretim programlarına entegrasyon şeklinde bir eğilimin olduğu görüşünü doğrular niteliktedir. Arslan ve Şendurur da (2017) teknolojinin öğretimde öğrenmeyi kalıcı hale getirme, öğrencileri derse hızlı odaklayabilme, görsel zenginlik katma, alternatif sağlama, öğrenmeyi eğlenceli hale getirme gibi pek çok olumlu etkisi olduğunu vurgulamıştır.

Bulgular öğretmenlerin çoğunluğunun teknolojinin fazla kullanılmasının çocuklarda ekran bağımlılığı, dikkat eksikliği ve odaklanma problemleri gibi olumsuzluklara neden olduğunu düşündüklerini ortaya koymuştur. Ancak amacına uygun, gerekli ve dozunda kullanıldığında ise olumsuz bir durum olmayacağını da belirtmişlerdir. Aynı şekilde, Young (2004) internet bağımlılığının kumar bağımlılığı gibi bir bağımlılık olduğuna dair çalışmada bulunmuştur. Yen vd. (2007) ise internet bağımlısı ergenlerin hiperaktivite, sosyal fobi ve depresyon gibi etkilerinin olduğunu vurgulamışlardır. Karadağ ve Kılıç (2019) çalışmasında teknoloji bağımlılıkları konusunda ailenin temel faktör olduğunu vurgulamıştır. Ayrıca yaptıkları çalışmada da öğretmenlerin teknoloji bağımlısı olan öğrencilerin akademik başarılarının düşük seviyede olduğunu ve iletişim becerilerinin zayıf olduğunu da belirtmektedirler.

Öğretmenlerin çoğu çocukların teknolojiyi sevdiğini, teknoloji çağı içinde doğduklarını, teknoloji ile iç içe ve ilgili olduklarını, teknolojiye uyum sağladıklarını, teknolojiyi çabuk kavradıklarını, teknoloji ile eğlenceli vakit geçirdiklerini belirtmişlerdir. Mustafaoglu vd. (2018) çalışmasında günlük hayatımıza giren teknolojinin yaşamımızı etkilediğini ve çocukların da bu değişikliklerden etkilendiklerini belirtmiştir. Teknolojiye rahatça erişen çocuklar bu araç ve gereçlerle yakından ilgilenmekte ve çok vakit geçirmektedirler. Bilgisayar ve TV çocuklarda yeni davranışlar ve yeni tutumlar oluşturabilme gücüne sahip olduğunu vurgulamıştır. Amerikan Pediatri Akademisi'nin (APA, 2020) görüşü ise 0-2 yaş arası çocukların teknolojik araçlara maruz bırakılmamaları, 3-5 yaş arası çocukların ise gün içinde bir saat kullanmaları, 6-18 yaş arası çocukların da bu sürenin iki saat ile sınırlandırılması gerektiği yönündedir.

Kaya ve Yılayaz (2013) çalışmalarında ele aldıkları Mishra ve Kohler (2006) tarafından ortaya atılan Teknolojik Pedagojik Alan Bilgisi modelinin tüm öğretmen ve öğretmen adayları tarafından özümsemesi gerektiğini ancak MEB (2012) çalışmasına göre öğretmen ve adayların bu konuda yeterli bilgi, beceri ve tutuma ulaşmadıkları yönündedir. Öğretmenlerimizin de açıklamaları bu bilimsel araştırmayı destekler nitelikte olmuştur. Yani katılımcı öğretmenler genel olarak teknoloji ile ilgili olmaları, yeniliklerin takip edilmesi, kendilerini bu konuda geliştirmeleri, teknolojiye hâkim olmaları, güncel olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Arslan ve Şendurur'un (2017) çalışmasına katılan öğretmenlerin çoğu da aynı şekilde kendilerinin teknoloji kullanımı için yeterli eğitime sahip olmadıklarını belirtmişlerdir.

Öğretmenler genel anlamda teknolojiye olumlu baktığını, bu konuda kendilerinin ve ailelerin eğitimi ve bilinçli olmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Teknolojinin doğru, kararında zaman ve etkinlik olarak verimli yönde

kullanılması, teknolojiye ayak uydurulması gerektiği, okullara teknolojik açıdan destek sağlanması ve hizmet içi eğitimlerin olabileceği gerekliliğinden bahsetmişlerdir. Gerekli teknolojik araç-gereçler ve gerekli seminer ya da eğitimler sağlandığı takdirde okulöncesi öğretmenlerinin daha başarılı olacağı yönünde bulgulara ulaşılmıştır. Çakmaz'ın (2010) çalışmasında okulöncesi öğretmenlerinin bazı teknolojik araç ve gereçlerin okullarında olmadığı gerekçesi ile haberdar olmadıklarını belirtmesi de bu bulguları desteklemiştir.

Teknolojinin sınıflarda olması yönünde çoğunluk görüşünü bildirmiştir. Çocukların teknolojiye meraklı olduklarından ve daha kalıcı ve hızlı öğrendiklerinden bahsetmeleri Aksoy'un (2021) okulöncesi öğretmenleri ile yaptığı çalışmasında işitsel ve görsel materyallerin çocuğun öğrenme hızını artırarak eğitici anlamda kullanıldığı zaman teknolojinin faydalı olduğunu belirttiği görüşünü doğrulamıştır. Küçüköğlü (2013) çalışmasında çocukların bilişsel gelişimlerinin bilgisayar desteği ile daha hızlı ilerlediği yönünde tespitlerde bulunmuştur. Hsin vd. (2014) 2003-2013 yılları arası yapılan bilimsel çalışmaları incelediğinde teknolojinin çocukların eğitimlerine olumlu yansıdığı yönünde tespitlerde bulunmuşlardır. Çocukların sosyal ve duygusal açıdan da olumlu katkılarının olduğu belirtilmiştir. Fakat bu çalışmada öğretmenlerin büyük kısmı çocukların sosyal, bilişsel ve duygusal açıdan olumsuz etkilendiği görüşünü belirterek bu görüşü desteklememişlerdir.

Çakmaz (2010) çalışmasında teknoloji ile mesleki deneyim süresi arasında önemli yönde fark olduğu tespiti yaparken bu çalışma da öğretmenler benzer görüşler sergileyerek çalışma yıllarının teknoloji entegrasyonu arasında bir fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Akbaş ve Dursun (2020) okulöncesi çocukların gelişimlerinin olumlu yönde olabilmesi için aile desteğinin çok önemli olduğunu vurgulamışlardır. Yapılan bu çalışmadaki öğretmenlerin aileler konusundaki görüşleri bu yöndeki görüşlerle örtüşmektedir. Yaşar ve Aral (2010) çalışmalarında çocukların eğitiminde teknoloji kullanımı ile ilgili olumlu etkileri vurgularken Cordes ve Miller (2000) çocukların teknolojik araç gereçleri kullanırken zihin, fizik, duygu, sosyal ve ahlak açısından zarar gördüğü yönünde olmuştur.

Araştırma sonuçlarına dayanarak, öncesi öğretmenlerinin teknolojiyi eğitimlerine entegre etmeleri konusunda hizmet içi eğitimlerine yönelik çalışmalar yapılabilir. Okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri incelendiğinde ailelerin çocuklarına karşı teknoloji konusunda tutum, davranış ve bu konudaki görüşleri üzerine daha detaylı çalışmalar ve eğitimler gerçekleştirilebilir. Ailelerden de görüşler alınarak zenginleştirilebilir. Farklı yaş gruplarından okul öncesi dönem çocukları ile çalışmalar yapıp karşılaştırmalar yapılabilir ve veriler artırılabilir.

Kaynakça

- Akbaş, Ö. Z., & Dursun, C. (2020). Teknolojinin aileye etkisi: değişen ailenin dijital ebeveyn ve çocukları. *Turkish Studies-Social*, 15(4), 2245-2265.
- Akıncı, A., & Seferoğlu, S. S. (2010). Bilişim şuraları, teknoloji politikaları ve eğitim. *Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri*, 10, 12.
- Aksoy, T. (2021). Okul öncesi dönemdeki çocukların eğitiminde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Temel Eğitim*, (11), 30-38.
- American Psychiatric Association (APA), (2020). Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-V). 5th Edition, American Psychiatric Publishing, Washington DC.
- Arslan, S. & Şendurur, P. (2017). Eğitimde teknoloji entegrasyonunu etkileyen faktörlerdeki değişim. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (43), 25-50.
- Cordes, C., & Miller, E. (2000). Fool's gold: A critical look at computers in childhood. *Alliance for Childhood*. <http://www.allianceforchildhood.net>.
- Çakır, R., & Yıldırım, S. (2009). Bilgisayar öğretmenleri okullardaki teknoloji entegrasyonu hakkında ne düşünürlər?. *İlköğretim Online*, 8(3), 952-964.
- Çakmaz, B. (2010). *Okul öncesi öğretmenlerinin eğitim teknolojilerini kullanma durumlarının incelenmesi* (Master's thesis, Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Doğan, S. (2016). Eğitim ve öğretimde teknolojinin doğru kullanımı ve 0-7 yaş çağındaki çocuklarda teknolojinin etkisi. *Yeni Türkiye*, 22(88), 722-730.
- Elkıran, Y. M. (2019). Türkçe öğretmeni adaylarının teknoloji entegrasyonu yeterlikleri ile öğretmenlik özyeterlikleri arasındaki ilişki. (Yayımlanmamış doktora tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Erdemir, N., Bakırıcı, H., & Eyduran, E. (2009). Öğretmen adaylarının eğitimde teknolojiyi kullanabilme özgüvenlerinin tespiti. *Journal of Turkish Science Education*, 6(3), 99-108.
- Frankel, R., & Devers, K. (2000). Qualitative Research: a consumer's guide. *Education for health*, 13(1), 113-123.
- Gök, A., Turan, S., & Oyman, N. (2011). Okul öncesi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma durumlarına ilişkin görüşleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 1(3), 59-66.
- Güngör, H., Ogelman, H. G., Sarıkaya, H. E., & Körükçü, Ö. (2020). Çocukların gözünden evdeki teknolojik araçlar. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 175-201.
- Hsin, C. T., Li, M. C., & Tsai, C. C. (2014). The influence of young children's use of technology on their learning: A review. *Journal of Educational Technology & Society*, 17(4), 85-99.

- İnan Kaya, G. (2021). Dijital Çağda çocuk yetiştirme ve eğitim: değişen roller. *İnsan ve İnsan*, 8(27), 83-100.
- Kara, N., Aydın, C. C., & Cagiltay, K. (2014). Design and development of a smart storytelling toy. *Interactive Learning Environments*, 22(3), 288-297.
- Karadağ, E., & Kılıç, B. (2019). Technology Addiction among Students According to Teacher Views. *Psikiyatride Guncel Yaklaşımlar*, 11, 101-117.
- Kaya, Z. ve Yılayaz, Ö. (2013). Öğretmen eğitimine teknoloji entegrasyonu modelleri ve teknolojik pedagojik alan bilgisi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(8), 57-83.
- Korkmaz, F., & Ünsal, S. (2016). Okul öncesi öğretmenlerin “teknoloji” kavramına ilişkin metaforik algılarının incelemesi/An investigation of preschool teachers’ perceptions on the concept of “technology”. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(35).
- Kuzgun, H., & Özdiñç, F. (2017). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımına yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(ERTE Özel Sayısı), 83-102.
- Küçüköğlü, H. (2013). Improving reading skills through effective reading strategies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 70, 709-714.
- Millî Eğitim Bakanlığı (2012). 12 yıllık eğitim sorular ve cevaplar. http://www.meb.gov.tr/duyurular/duyurular2012/12Yil_Soru_Cevaplar.pdf.
- Mishra, P. & Koehler, M.J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Muir-Herzig, R. G. (2004). Technology and its impact in the classroom. *Computers & Education*, 42(2), 111-131.
- Mustafaoğlu, R., Zirek, E., Yasacı, Z., & Özdiñçler, A. R. (2018). Dijital teknoloji kullanımının çocukların gelişimi ve sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Addicta: The Turkish Journal on Addictions*, 5(2), 1-21.
- Öner, D. (2020). The using technology and digital games in early childhood: An investigation of preschool teachers’ opinions. *Inonu University Journal of the Graduate School of Education*, 7(14), 138-154.
- Sayan, H. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5(13).
- Seferoğlu, S. S. (2009). İlköğretim okullarında teknoloji kullanımı ve yöneticilerin bakış açıları. *Akademik Bilişim*, 2, 11-13.
- Sert, G., Kurtoğlu, M., Akıncı, A., & Seferoğlu, S. S. (2012). Öğretmenlerin teknoloji kullanma durumlarını inceleyen araştırmalara bir bakış: Bir içerik analizi çalışması. *Akademik Bilişim*, 1(3), 1-8.
- Uluysal, B., Demiral, S., Kurt, A. A., & Şahin, Y. L. (2014). Bir öğretmenin teknoloji entegrasyonu yolculuğu. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 5(4), 12-22.

- Yaşar, M. C., & Aral, N. (2010). The effects of early childhood education on creative thinking skills. *Journal of Theoretical Educational Science*, 3(2), 201-209.
- Yen, J. Y., Ko, C. H., Yen, C. F., Wu, H. Y., & Yang, M. J. (2007). The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: attention deficit and hyperactivity disorder (ADHD), depression, social phobia, and hostility. *Journal of adolescent health*, 41(1), 93-98.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Young, J. (2004). When good technology means bad teaching: Giving professors gadgets without training can do more harm than good in the classroom, students say. *The chronicle of higher education*, 51(12), A31-A37.