

## Okul Öncesi Eğitimde Doğal ve Artık Materyallerin Kullanımına Yönelik Öğretmen Görüşleri

Rengin ZEMBAT<sup>1</sup>

Dilan TOSUN<sup>2</sup>

Nur Betül ÇALIŞ<sup>3</sup>

Hilal YILMAZ<sup>4</sup>

### Özet

Bu araştırmanın amacı okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin doğal ve artık materyaller hakkındaki görüşlerinin incelenmesidir. Bu amaçla araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunun 2017-2018 eğitim ve öğretim yılında okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 30 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan “Doğal ve Artık Materyaller Hakkında Görüşme Formu” kullanılmıştır. Yapılan görüşmeler araştırmacılar tarafından yazıya aktarılmıştır. Toplanan veriler betimsel analiz tekniği ile gruplandırılmış, organize edilmiş ve yorumlanmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenlerin materyal kavramını her türlü malzeme/araç-gereç/eşya olarak tanımladıkları, bir materyalin okul öncesi eğitimde kullanılabilmesi için güvenilir olması gerektiği, doğal ve artık materyalleri kullanılmayan her şey olarak belirttikleri, materyalleri en çok sanat etkinliklerinde kullandıkları, çocukların yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirdikleri ve materyal kullanımının velilerin hoşuna gittiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu araştırma doğal ve artık materyal kullanımı konusunda idarecilerin de fikirleri alınarak yürütülebilir.

**Anahtar kelimeler:** Doğal ve artık materyal, okul öncesi eğitim, okul öncesi öğretmeni

### Teachers' Views on the Use of Natural and Waste Materials in Preschool Education

#### Abstract

The aim of this study is to examine the views of preschool teachers working in preschool education institutions on natural and waste materials. For this purpose, case study model which is one of the qualitative research methods is used. The study group consisted of 30 preschool teachers working in preschool education institutions in the 2017-2018 academic year. In this study, “Interview Form about Natural and Residual Materials” which was created by the researchers was used as data collection tool. The interviews were written by the researchers. The collected data were grouped, organized and interpreted by descriptive analysis method. At the end of the research, the teachers defined the material concept as all kinds of materials/tools/equipments, that they should be reliable for the use of a material in pre-school education, that they stated that everything is not used as natural and residual materials; it was concluded that parents liked the material they developed and material. This research can be carried out by taking the opinions of the administrators on the use of natural and residual materials.

**Keywords:** Natural and residual materials, preschool education, preschool teacher

<sup>1</sup> Prof. Dr., Maltepe Üniversitesi, Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı, e-posta: [renginzembat@maltepe.edu.tr](mailto:renginzembat@maltepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Okul Öncesi Öğretmeni, Marmara Üniversitesi, e-posta: [dilantsn@hotmail.com](mailto:dilantsn@hotmail.com)

<sup>3</sup> Yüksek Lisans Öğrencisi, Marmara Üniversitesi, e-posta: [betulcalis@marun.edu.tr](mailto:betulcalis@marun.edu.tr)

<sup>4</sup> Arş. Gör., Marmara Üniversitesi, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı, e-posta: [yilmazhilal@artvin.edu.tr](mailto:yilmazhilal@artvin.edu.tr)

## **Giriş**

Çocuğun yaşamında kritik bir dönem olan okul öncesi yıllarının en etkili ve verimli bir şekilde yönlendirilmesi, bir başka deyişle okul öncesi eğitiminin başarısı eğitimci-öğretmen, program, fiziksel koşullar, aile ve diğer kurumlarla ilişkilerin niteliği ve materyal kullanımını gibi birtakım özelliklere bağlıdır.

Okul öncesi eğitiminin önde gelen amaçlarından biri de çocukların keşfederek öğrenmesine imkân sağlamasıdır. Çocukların merak duygusunu açığa çıkararak, onlara keşfedecek ortamlar sunulmalıdır. Bu süreçte çocukların çevrelerini keşfetmelerini ve bu keşifler sonucunda öğrenmenin gerçekleştirilmesinde materyaller önemli bir yer tutar (MEB, 2013; Aktaş Arnas, 2004). Özellikle bu dönemde kavramların somutlaştırılması için materyallerin kullanımına başvurulmaktadır (Bozkurt ve Akalın, 2010). Okul öncesi dönem çocukları yeni kavramlarla karşılaştıklarında, kavramların farklı biçimlerini gözlemlemeden ve kavramların kullanıldığı nesne üzerinde uygulama yapmadan bu kavramları tam olarak öğrenmemektedirler. Bu durum çocuklarda mantıklı düşünmeyi engellemektedir (Kaya, 2006). Çocuklar soyut kavramları öğrenebilmek için bu kavramları duyar aracılığıyla anlamlandırmaya ihtiyaç duymaktadırlar. Bu anlamlandırma süreci ise ancak somut olarak uygulama yapabildikleri materyaller aracılığıyla olabilmektedir (Fredriksen, 2011; Ültay ve Ültay, 2016). Bu doğal ve artık materyaller, belirli sabit bir amaca hitap etmeyen, çocuğun hayal gücünü katarak çeşitli anlamlar yüklediği, farklı nesnelere benzetilebilen, her türlü kutu, taş, toprak, mandal, sepet, ip gibi materyallerdir. Bu materyaller çocukların zihninde oluşturdukları dünyada herhangi bir amaç için kullanılabilir. Çocuk bu materyalleri kullanırken özgürdür. Çocuk isterse kutudan bir hayvan isterse bir araba yaratabilir (Petersen, 2014; Neill, 2013).

Doğal ve artık materyaller çocuğun doğayla birebir iletişim kurmasını sağlar. Çocuğu doğa ile bütünleştirir. Doğa çocuklara doğal öğrenme ortamı ve doğal materyaller sunar. Bu doğal materyaller çocuğun hayal gücünü, yaratıcılığını, problem çözme becerisini geliştirir. Çocukların sürekli oyuncak arayışları doğayla karşılanabilir. Bir çocuk toprağa dokunmadıkça, suyla oynamadıkça hiçbir oyuncak çocuğun bu eksikliğini gideremez. Doğal materyaller çocuğun gelişiminde önemli bir yere sahiptir. Çocuğun gelişiminde kullanımını bu denli önemli olan doğal materyallerin kullanımı ile ilgili öğretmenlerin de bilgi sahibi olmaları gerekmektedir (Acer, 2011; Ültay ve Ültay, 2016). Eğitim sürecinde yapılması gereken, tüm öğretim materyallerinin, doğal ve artık materyallerin öğretmenler ve çocuklar tarafından ulaşılabilir ve kullanılabilir olmasını sağlamaktır (Çelik ve Çoban, 2018).

Çocuklara sunulan materyallerin çocukların gelişimleri üzerinden önemli katkıları bulunmaktadır. Bu durum erken çocukluk döneminde materyal kullanımının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Okul öncesi dönem çocuklarının içerisinde buldukları sosyal etkileşim, çevrelerinde yer alan materyaller ve çocukların materyaller ile olan nitelikli etkileşimleri ve buna eklenen uygun öğretim yöntemi çocukların akademik becerilerini geliştirici yönde katkı sağlamaktadır (Dereobalı ve Özcan, 2018; Uyanık ve Kandır, 2010). Nitekim pek çok farklı okul öncesi eğitim yaklaşımında materyal kullanımı önemle üzerinde durulan konular arasında yer almaktadır. Reggio Emilia yaklaşımında sıklıkla doğal ve artık materyaller

kullanılmakta, çocukların bu materyallere kolay ulaşması sağlanmakta ve materyaller etkin bir şekilde kullanılarak bilginin yapılandırılması sağlanmaktadır (Thornton ve Brunton, 2009). Montessori, çocuklarda üst düzeyde bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için, onlara somut deneyimler elde edebilecekleri ve çok iyi tasarlanmış materyaller ile donatılmış bir öğrenme ortamı hazırlanması gerektiğini belirtmiştir (Montessori, 2013). High Scope'ta da öğrenmenin gerçekleşebilmesi öğrenme ortamında çocuklara sunulan çeşitli sayıda materyallere bağlıdır (Hohmann ve Weikart, 2002). Eğitim ve öğretim sürecinde kullanılmakta olan materyallerin sayısı da bu noktada önem arz etmektedir. Materyal sayısının fazla olması işlem öncesi dönemdeki okul öncesi çağı çocukları için anlamlı, kalıcı ve eğlenceli bir öğrenme yaşantısı sağlayacaktır. Eğitim ortamlarının çocuğun günlük yaşamındaki ortamlar ile örtüşmesi, öğrenmenin devamlı olmasına ve başarının sağlanmasına katkı sağlayacaktır (Özbilen, 2015). Çocukların farklı materyallerle etkileşim kurmaları onların farkındalık düzeyini artırmaktadır. (Sahasrabudhe, 2006). Bu nedenle çocuklar farklı materyallerle eğitilmeli, çevrelerini, doğayı ve dünyayı doğal ve artık materyaller aracılığıyla tanıma fırsatına sahip olmalıdırlar (Özdemir, Bacanlı ve Sözer, 2007; Sevinç, 2003).

Okul öncesi eğitim sürecinde materyal kullanımının pek çok faydası vardır: Materyaller aracılığıyla çok çeşitli öğrenme ortamları oluşturulabilir ve bu ortamlar bilginin bellekte kalıcı bir biçimde kodlamasını sağlar. Çocukların öğrenmeye yönelik motivasyon ve isteklerini canlı tutmayı sağlar. Zaman konusunda tasarruf sağlar. Öğretmen ve çocuğun birlikte çalışmasını sağlayarak sağlıklı bir öğretmen-öğrenci etkileşimi oluşturulmasına destek olur (Barbaroğlu, 2018; Özbilen, 2015). Özellikle okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılan eğitici materyaller, çocukların ince ve kaba motor kaslarını aktif bir biçimde kullanmasını desteklemektedir. Çocukların tüm gelişim alanlarında gelişmelerini sağlayan eğitsel materyaller çocukların düşünme becerilerini de geliştirirler (AÇEV, 2015; Aslan ve Aktaş Arnas, 2007).

Charlesworth ve Lind (2003) materyal seçiminde göz önüne alınması gereken bazı kriterlerden bahsetmişlerdir. Bunlar: Materyal açık uçlu mudur? Bu, materyalin birden çok alanda kullanılmaya elverişli özellikte olması anlamını taşımaktadır. Materyalin düzeni çocukların iletişim kurmalarına olanak tanıyor mu? Materyal çeşit açısından uygun mu (her materyalden birden fazla sayıda sağlanmış mıdır?). Çocukların neden-sonuç ilişkisi kurmasına olanak tanıyıcı türden materyal mevcut mu? Materyal çocukların fiziksel ve zihinsel olgunluk düzeyine uygun mu? Materyal çocukların ilgi, ihtiyaç ve yetenek gibi bireysel ayrılıklarına cevap verebilecek nitelikte mi? Materyal çocukların kolaylıkla kullanabileceği özelliklere sahip midir? Materyal süreç becerileri üzerinde bir etkiye sahip mi? Materyal önyargı içeriyor mu? Kız, erkek, ırk ya da ulusa dair önyargılar içermekte midir? gibi özelliklerdir.

Çocuklar doğal ve artık materyalleri kullanarak aslında hayallerindeki dünyayı oluştururlar. Yumurta kutularından kukla, bardaklardan büyüteç, iplerden örümcek yapmayı öğrenen çocuklar, çevrelerinde yer alan her artık materyali yeni bir nesne olarak görmeyi ve kullanmayı öğrenirler. Doğal ve artık materyallerin kullanımı çevre eğitimi konusunda da çocuklarda farkındalık oluşmasını sağlar. Çevre eğitimi, çevreye yönelik sorunların önlenmesi, bireylerin farkındalık kazanıp, çevre ile ilgili konularda bilgilendirilmesine yönelik konuları kapsamaktadır. Gelecek nesillerin daha iyi bir çevrede yaşam

sürmeleri için küçük yaşlardan itibaren bu bilince sahip olmaları ve yaşadıkları çevreyi korumaları gerekmektedir. Çok çeşitli doğal ve artık materyallerin, çeşitli işlemlerden geçerek geri dönüşüm yoluyla yeniden doğaya kazandırılabilceği çocuklara anlatılabilmektedir (Büyüksaatçi, Küçükdeniz ve Esnaf, 2008). Nitekim, bir anaokulunda plastik kutular, kartonlar ve eski düğmeler robot haline gelir. Böylelikle artık materyal hem geçmişe hem de geleceğe bir bağlantı yaratır ve böylece eğitimcilerle sürdürülebilirliğin zamansal perspektifiyle ilgili tartışmalar için somut giriş noktaları sağlama potansiyeline sahiptir (Jørgensen, Madsen ve Læssøe, 2017). Doğal ve artık materyallerin okul öncesi eğitimde kullanılmasıyla çocuklara geri dönüşüm ve çevre bilinci kazandırılmış olacaktır. Küçük yaşlardan itibaren çevrelerindeki doğal ve artık materyalleri kendi ihtiyaçları doğrultusunda kullanmayı öğrenen çocuklar ileride çevre koruma bilincine sahip yetişkin bireyler olarak toplumda yer alacaklardır.

Literatür incelendiğinde okul öncesi eğitimde materyal kullanımına yönelik olarak sanat etkinliklerinde artık materyal kullanımı hakkında öğretmen görüşlerinin incelendiği bir çalışmaya rastlanmıştır (Parlakıldız ve Yıldızbaş, 2006). Bununla birlikte okul öncesi öğretmen adaylarının materyal geliştirme dersine yönelik görüşlerinin incelendiği çalışmalara rastlanmıştır (Acer, 2011; Çelik ve Çoban, 2018).

Tüm bu hususlar göz önüne alınarak araştırmanın problemini meydana getiren durum; okul öncesi eğitim sürecinde çocukların gelişim alanlarının desteklenmesi için doğal ve artık materyallerin son derece önemli olması nedeniyle, öğretmenlerin doğal ve artık materyalleri ne şekilde kullandığı, bu konudaki bilgisi, düşünceleri ve çocukları ne şekilde yönlendirdikleri önemli görülmüştür. Bu nedenle, bu çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin doğal ve artık materyaller hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

## **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama aracı, verilerin toplanması ve verilerin analizi bölümleri yer almaktadır.

### **Araştırmanın Modeli**

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda durum çalışması, bir olayın yoğun bir şekilde çalışılması olarak tanımlanmaktadır. Durum çalışması, derinlemesine görüşmeler ile elde edilen verilerin analiz edilerek incelenmesini kapsamaktadır (Glesne, 2015).

### **Çalışma Grubu**

Araştırmanın çalışma grubunu, okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 30 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Veriler 2017-2018 eğitim ve öğretim yılında okul öncesi eğitim kurumlarında

görev yapmakta olan 30 okul öncesi öğretmeni ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir. Araştırmanın katılımcılarının demografik bilgileri Tablo 1’de belirtilmektedir.

Tablo 1

*Katılımcıların Demografik Özellikleri*

Demografik Bilgiler	N	
Cinsiyet	Kadın	27
	Erkek	3
	Toplam	30
Yaş	18-22	7
	23-27	20
	28 ve üstü	3
	Toplam	30
Öğrenim durumu	Lise	6
	Ön lisans	4
	Lisans	20
	Toplam	30
Mesleki kıdem	0-5 yıl	25
	6-10 yıl	4
	10 yıl ve üstü	1
	Toplam	30
Sınıf mevcudu	5-10	2
	10-15	10
	15 ve daha fazla	18
	Toplam	30

Tablo 1’e bakıldığında çalışma grubunun 27’si kadın, 3’ü erkektir. Yaş grupları incelendiğinde 7 öğretmen 18-22 yaş aralığında, 20 öğretmen 23-27 yaş aralığında ve 3 öğretmen 28 ve üstü yaş aralığında bulunmaktadır. Öğrenim durumlarına göre, 6 öğretmen lise mezunu, 4 öğretmen ön lisans mezunu ve 20 öğretmen ise lisans mezunudur. Mesleki kıdemler incelendiğinde, 25 öğretmenin 0-5 yıl arasında, 4 öğretmenin 6-10 yıl arasında ve 1 öğretmenin 10 yıl ve üstü yıl arasında mesleki kıdeme sahip olduğu görülmektedir.

## Veri Toplama Aracı

### Görüşme formu

Öğretmenlerin doğal ve artık materyaller hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi için gerekli olan verileri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme soruları hazırlanırken araştırmanın temel amacı ile ilgili kaynaklar taranmış, ilgili literatür taraması yapılmış, uzman görüşleri alındıktan sonra, yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. 11 açık uçlu sorudan oluşan “Doğal ve Artık Materyaller Hakkında Görüşme Formu” hazırlanmıştır. Görüşme formunda okul öncesi öğretmenlerinin demografik özelliklerini belirlemeye

yönelik 5 soru, mesleki bilgiye yönelik 3 soru ve uygulamalara yönelik 3 soru olmak üzere toplam 11 soru yer almaktadır.

### Verilerin Toplanması

Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan öğretmenler ile ortalama 15'er dakikalık görüşmeler yapılmış ve görüşmeler araştırmacılar tarafından yazıya aktarılmıştır. Araştırmada katılımcıların kendilerini rahat ve huzurlu hissedebileceği ve görüşlerini içtenlikle açıklayabilecekleri bir görüşme ortamı sağlanmıştır.

### Verilerin Analizi

Görüşmenin yazılı dokümanları incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen verilerin çözümlenmesinde nitel veri analizi yöntemlerinden “betimsel analiz tekniği” uygulanmıştır. Betimsel analizde dört aşama vardır: betimsel bir analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması (Yıldırım ve Şimşek, 2005). Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan öğretmenler ile görüşme yaptıktan sonra elde edilen veriler gruplandırılmış ve organize edilmiştir. Araştırmacılar verileri uygun temaların altına kodlamışlardır. Ardından kodlayıcı güvenilirliği hesaplanmış; kodlarla ilgili %86 görüş birliği sağlanmıştır. Görüş birliğinin %70'in üzerinde olması güvenilirlik için yeterli kabul edilmektedir. Bulguların desteklenmesi ve geçerlik için önemli olduğundan (Yıldırım ve Şimşek, 2011) öğretmenlerin görüşlerine alıntı yapılarak bulgular kısmında yer verilmiştir.

### Bulgular

Bu bölümde görüşme sorularına verilen cevapların analizi sonucu elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Katılımcıların görüşleri, gizlilik esasına dayanılarak, isimleri verilmeden kodlanarak aktarılmıştır.

Tablo 2

*“Materyal Kavramı Sizin için Neyi İfade Etmektedir?” Sorusuna İlişkin Sonuçlar*

Materyal Kavramı Nedir?	f
Her türlü malzeme/araç-gereç/eşya	21
Hayal gücü/özgünlük/yaratıcılık	6
Etkinlik	1
Bireysel gelişim	1
Öğretmenlere yardımcı malzemeler	1

Tablo 2'ye göre öğretmenlere “Materyal kavramı sizin için neyi ifade etmektedir?” sorusu sorulduğunda 21 katılımcı her türlü malzeme/araç-gereç/eşya, 6 katılımcı hayal gücü/özgünlük/yaratıcılık, 1 katılımcı etkinlik, 1 katılımcı bireysel gelişim, 1 katılımcı ise öğretmenlere yardımcı malzemeler cevabını

vermiştir. Yardımcı malzemeler cevabını veren katılımcı durumu; “*Materyaller sınıflarda öğretmenlerin en büyük yardımcısıdır.*” şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 3

“*Sizce Herhangi Bir Nesnenin Okul Öncesi Eğitimde Materyal Olarak Kullanılması için Sahip Olması Gereken Özellikler Nelerdir?*” Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Herhangi bir nesnenin okul öncesi eğitimde materyal olarak kullanılması için sahip olması gereken özellikler nelerdir?	f
Güvenilir olmalı	14
Çok amaçlı olmalı	13
Sağlam olmalı	9
İlgi çekici olmalı	4
Çocuğa uygun olmalı	3
Ekonomik olmalı	3
Doğal olmalı	2
Kolay temizlenebilir olmalı	2

Tablo 3’e göre öğretmenlere “Sizce, herhangi bir nesnenin okul öncesi eğitimde materyal olarak kullanılması için sahip olması gereken özellikler nelerdir?” sorusu sorulduğunda 14 katılımcı güvenilir olmalı, 13 katılımcı çok amaçlı olmalı, 9 katılımcı sağlam olmalı, 4 katılımcı ilgi çekici olmalı, 3 katılımcı çocuğa uygun olmalı, 3 katılımcı ekonomik olmalı, 2, katılımcı doğal olmalı ve 2 katılımcı kolay temizlenebilir olmalı cevabını vermiştir. Doğal olmalı cevabını veren iki katılımcı durumu; “*Öncelikle sağlığa uygun olmalı. Daha sonra kullanışlı, ekonomik, kolay ulaşılabilir, olabildiğince doğal olmalı.*” ve “*Doğal, sağlam, kullanışlı, parlak, dikkat çekici olmalı.*” şeklinde ifade etmişlerdir.

Tablo 5

“*Sizce, İdeal Doğal ve Artık Materyaller Nelerdir?*” Sorusuna İlişkin Sonuçlar

İdeal doğal ve artık materyaller nelerdir?	f
Doğada bulunan her şey (toprak, taş, deniz kabuğu, kozalak, yaprak vb.)	22
Kullanılmayan her şey (pet şişe, karton, kapak, bez, kutu vb.)	21

Tablo 5’e göre öğretmenlere “Sizce, ideal, doğal ve artık materyaller nelerdir?” sorusu sorulduğunda 22 katılımcı doğada bulunan her şey (toprak, taş, deniz kabuğu, kozalak, yaprak vb.) ve 21 katılımcı ise kullanılmayan her şey (pet şişe, karton, kapak, bez, kutu vb.) cevabını vermiştir. Doğada bulunan her şey cevabını veren katılımcılardan 3’ü; “*Manipüle edilebilen, çeşitli kullanımlara açık, tehlike durumları yaratmayacak fiziksel özelliklere sahip ve doğal olan, işlenmemiş olan genellikle ham olan her şey ideal doğal materyallerdir. Örneğin bir çamur, odun, kil, toprak, yaprak vs. bence ideal doğal materyallerdir.*” şeklinde cevap verirken, kullanılmayan her şey (pet şişe, karton, kapak, bez, kutu vb.) cevabını veren katılımcılardan 5’i; “*Her şey olabilir aslında. Kullanılmış eski çorap kıyafet, karton parçaları, dökülmüş yapraklar, taşlar, kozalaklar, tüy, kum, çim, pamuk, plastik çatal kaşık tabak, rulolar, eski kullanılmış kâğıt parçaları, şişeler, kapaklar vs.*”, “*Geri dönüşümü olabilecek ve mümkünse çocuklara hitap edebilecek her şey.*”, “*Hijyenik olması ve çocukların zarar görmeyeceği (delici, kesici) şekilde olması gerekir. Bu özellikler*

dâhilinde taş, yaprak, ip, kurdele vs. ideal materyallerdir benim için.”, “Çocuğa herhangi bir tehlikesi olmayan ve sağlam olan doğadaki ve evimizdeki birçok eşya materyal olabilir.” ve “Doğal materyal; bakliyat, makarna, kum, odun, taş, kâğıt vs. Yapay materyaller; plastik şişe, bardak, kaşık, koliler, ambalaj vs.” şeklinde cevaplar vermişlerdir.

Tablo 6

“Sizce Doğal ve Artık Materyallerle Eğitim Sürecinde Ne Gibi Etkinlikler ve Çalışmalar Yapılabilir?” Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Doğal ve artık materyallerle eğitim sürecinde ne gibi etkinlikler ve çalışmalar yapılabilir?	f
Sanat etkinlikleri	24
Fen/doğa etkinlikleri	11
Müzik etkinlikleri	6
Matematik etkinlikleri	5
Proje çalışmaları	4
Oyun etkinlikleri	3
Drama etkinlikleri	3
Aile katılımı çalışmaları	1
Grup etkinlikleri	1

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin “Sizce, doğal ve atık materyallerle eğitim sürecinde ne gibi etkinlik ve çalışmalar yapılabilir?” sorusuna 24 katılımcı sanat etkinlikleri, 11 katılımcı fen/doğa etkinlikleri, 6 katılımcı müzik etkinlikleri, 5 katılımcı matematik etkinlikleri, 4 katılımcı proje çalışmaları, 3 katılımcı oyun etkinlikleri, 3 katılımcı drama etkinlikleri, 1 katılımcı grup etkinlikleri ve 1 katılımcı aile katılımı çalışmaları şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Sanat etkinliği cevabını veren katılımcılardan 2’si; “Yaratıcı olan her türlü çalışmalar yapılabilir. Baskı, doku, heykel, üç boyutlu, iki boyutlu.”, “Sanat etkinliklerinde model yaparken.” şeklinde ifade etmişlerdir. Aile katılım çalışmaları cevabını veren katılımcı; “Aile katılımlarında doğal ve atık materyallerden yararlanabiliriz.” şeklinde ifade etmiştir. Grup etkinlikleri cevabını veren katılımcı; “Grup etkinliklerinde, sanat etkinliklerinde, proje çalışmalarında ve müzik etkinliklerinde yararlanabiliriz.” şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 7

“Çeşitli Doğal ve Artık Materyal Kullanımının Size ve Çocuklara Katkıları Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Doğal ve artık materyal kullanımının öğretmene ve çocuklara katkıları nelerdir?	f
Yaratıcılığı/hayal gücünü geliştirir.	19
Düşünme becerilerini geliştirir.	7
El Becerisini/küçük kas motor gelişimini destekler.	5
Aktif katılımı/işbirliğini sağlar.	5
Tutumlu olmayı sağlar.	4
Eğlenceli zaman geçirmeye olanak sağlar.	3



Tablo 7'ye göre öğretmenlere “Çeşitli doğal ve atık materyal kullanımının size ve çocuklara katkıları nelerdir?” sorusu sorulduğunda 19 katılımcı yaratıcılığı/hayal gücünü geliştirir, 7 katılımcı düşünme becerilerini geliştirir, 5 katılımcı el becerisini/ küçük kas motor gelişimini destekler, 5 katılımcı aktif katılımı/iş birliğini sağlar, 4 katılımcı tutumlu olmayı sağlar, 3 katılımcı eğlenceli zaman geçirmeye olanak sağlar cevabını vermiştir. Yaratıcılığı/hayal gücünü geliştirir diyen katılımcılardan 3'ü; “*Yaratıcılığı geliştirir, üretken bireyler ortaya çıkar.*”, “*Çocuğun ve bizim özgün düşünmemize, hayal gücümüzün gelişmesine, yoktan var etmeyi öğrenmemize katkı sağlar.*”, “*Yeni şeyler üretirken, sabit ve standart materyallere bağlı kalmayız.*” şeklinde ifade etmiştir.

Tablo 8

“Doğal ve Artık Materyalleri Kullanma Konusunda Velilerin Düşünceleri Nelerdir?” Sorusuna İlişkin Sonuçlar

Doğal ve artık materyalleri kullanma konusunda velilerin düşünceleri nelerdir?	f
Hoşlarına gidiyor.	11
Destekliyorlar.	9
Düşünce belirtmiyorlar.	8
Desteklemiyorlar.	1
Hoşlarına gitmiyor.	1

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin “Doğal ve artık materyalleri kullanma konusunda velilerin düşünceleri nelerdir?” sorusuna 11 katılımcı hoşlarına gidiyor, 9 katılımcı destekliyorlar, 8 katılımcı düşünce belirtmiyorlar, 1 katılımcı desteklemiyorlar ve 1 katılımcı hoşlarına gitmiyor cevabını verdikleri görülmektedir. Hoşlarına gidiyor cevabını veren katılımcılardan 2'si “*Olabildiğince sınıf için istediğimiz materyalleri gönderiyorlar.*”, “*Velilerim her zaman destekler.*” şeklinde ifade etmiştir. Desteklemiyorlar cevabını veren katılımcı; “*Düşünceleri hakkında bir bilgim yok ancak isteğim materyaller çoğu zaman umursanmayıp gönderilmiyor ve ben temin etmeye çalışıyorum.*” şeklinde ifade etmiştir.

## Sonuç ve Tartışma

Okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin doğal ve artık materyaller hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapılan bu araştırmada; öğretmenlerin çoğunluğu, materyal kavramını kullanılan her türlü malzeme, araç-gereç veya eşya olarak tanımlamışlardır. Halmatov ve arkadaşlarının (2017) yürüttüğü çalışmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin eğitimde materyal ve teknoloji kullanımını destekledikleri ve bu amaca uygun her türlü materyali öğretim planına dahil ettikleri belirtilmiştir. Öğretmenler okul öncesi eğitimde materyal olarak kullanılacak nesnelere güvenilir, çok amaçlı, sağlam ve ilgi çekici olması gerektiğini belirtmişlerdir. Ayvacı, Devocioğlu, Yiğit (2002) yaptıkları araştırmanın sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin materyal seçimi yaparken, öğrencilerinin ilgisini göz önünde bulundurdıkları, ayrıntıları çocukların anlayacağı şekilde düzenlenmiş ve canlı renklerin olduğu materyalleri tercih ettikleri belirlenmiştir. Conde ve Pedrosa (2018), okul öncesi dönem çocukları için ilgi çekici materyallerin kullanımının önemli olduğunu, eğitim ortamlarında materyal

seçimi yapılırken öncelikle çocuğun ilgisi dikkate alınarak düzenlenme yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Öğretmenler doğada bulunan her şeyin ve kullanılmayan tüm nesnelere ideal doğal ve artık materyal olabileceğini belirtmişlerdir. Bu belirtilen materyaller içinde toprak, taş, deniz kabuğu, pet şişe gibi nesnelere yer almaktadır. Thompson (1993)'a göre, bütçe kısıtlamaları nedeniyle, öğretmenler ücretsiz, kolay erişilebilir ve çevresel açıdan uygun olan her şeyi kullanmaya başlamıştır. Patates, kum, kabuk, yabancı ot, çam kozalakları, odun artıkları ve tohumlar da dâhil olmak üzere dışarıdan gelen, bulunan malzemeleri kullanarak bir ülkenin yaşadığı yere bağlı olarak, bazı malzemeler diğerlerinden daha fazla kullanılabilir sonucuna ulaşmıştır. "Bazıları atık veya artı olarak kullanılabilir. İhtiyaç duyulduğunda yenilebilir yiyecekleri kullanmak zor olsa da yine de sanatta bulunan materyaller için yaratıcı kullanımları bulma zorluğu, öğrenmeye başka bir boyut kazandırmaktadır." demiştir. Öğretmenler doğal ve artık olan tüm materyalleri kullanabileceklerini belirtirken bu materyalleri hazırlamaya yönelik alacakları eğitimlerin olması onların gelişimine katkı sağlayacaktır (Özerbaş ve Can, 2018). Öğretmenlerin eğitimde kullanılacak doğal ve artık materyallerin güçlü ve zayıf yönlerini öğrenmeleri, etkili materyalleri seçip kullanırken önemlidir (Yanpar Yelken, 2015).

Araştırmada öğretmenler doğal ve artık materyalleri en çok sanat etkinliklerinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Jørgensen, Madsen, Læssøe (2017) yaptıkları araştırmada, ziyaret ettikleri bazı anaokullarında, artık materyallerle yapılan eğitimi, sanat ve yaratıcılığı ele alan daha kurumsallaşmış faaliyetlerin bir parçası olarak yürütüldüğünü görmüşlerdir. Hayali şehirler ve geleceğe yönelik arabalar, yerel şirketlerden ve özel evlerden toplanan plajda veya yerel toplumun başka yerlerinde bulunan yeniden kullanılabilir artık malzemelerden üretilmiştir. Diğer bir deyişle, sanatsal faaliyetler artık malzemelerle uğraşmak için giriş noktası haline gelir ve böylece artık materyallerin yeniden kullanımı için en iyi öğrenme süreci olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Çelebi Öncü (2016), araştırmasında okul öncesi dönem çocuklarının kendi öğrenme merkezlerini oluştururken en çok artık materyaller kullandıklarını tespit etmiştir. Çocuklar evlerinden getirdikleri artık materyalleri kullanarak kendi materyallerini oluşturmuşlardır. Okul öncesi eğitim kurumlarında da artık materyallerin tüm etkinliklerde kullanılmasına yönelik çalışmaların artırılmasıyla bu durumun çözüleceği düşünülmektedir.

Öğretmenlere göre, okul öncesi eğitimde doğal ve artık materyallerin kullanımı çocukların yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini geliştirme yönünde olumlu katkılar sağlamaktadır. Benzer bir çalışmada Akanca, Gürler ve Alkan (2017) doğal ve artık materyallerin çocuklarda merak duygusunu uyandırarak, gözlem becerilerini geliştirdiği ve neden sonuç ilişkisi kurabilmelerini olumlu yönde etkilediğine ilişkin görüşler belirlenmiştir. Bu çalışmada, öğretmenlerin, çocukların kendilerini daha iyi tanıdıkları, hayal güçlerinin geliştiği ve yeni ürün veya fikirler elde edebilmelerinde bu materyallerin rolü olduğuna ilişkin görüşleri belirlenmiştir. Usal (2012) okul öncesinde materyal kullanımının çocuklarda yaratıcılığı olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmıştır. Çelik (2005) ise okul öncesi dönemde materyal kullanımının çocukların

kavram gelişimini artırdığını tespit etmiştir. Okul öncesi dönemde, doğal ve artık materyallerin kullanımı ile gerçekleştirilen etkinlikler sayesinde çocukların yaratıcı düşünme becerileri, hayal güçleri, çevreye karşı farkındalık bilinci, yenilikleri fark etme, üretme ve bunlara açık olma becerileri, olaylara başka bir pencereden bakma becerileri ve problem çözme becerileri gelişir (Can Yaşar, İnal, Kaya ve Uyanık, 2012; Fredriksen, 2011; Tomruk, 2014). Okul öncesi öğretmenlerinin doğal ve artık materyal kullanımının çocuğa olan faydalarının bilincinde oldukları söylenebilir.

Son olarak öğretmenler, velilerin okul öncesi eğitim sürecinde doğal ve artık materyal kullanımı ile ilgili memnun olduklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin ifadelerine göre veliler doğal ve artık materyal kullanımını desteklemektedirler. Bilir Seyhan ve Arslan Cansever (2017) yürüttükleri çalışmanın sonucunda velilerin okul öncesi eğitim kurumlarında hazırlanan materyallere yönelik ilgili olduklarını ve materyaller aracılığıyla çeşitli konular hakkında farkındalık oluşturulduğunu ortaya koymuşlardır.

Türkiye’de materyal geliştirme konusunda benzer şekilde doğadan veya kullanılmayan artık malzemelerden materyal kullanımı ve tasarımı yapıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin bu konudaki bilgi ve becerisi mesleğe başlamadan önce aldıkları eğitim esnasında desteklenmekte ve geliştirilmektedir. Türkiye’de yapılan materyal çalışmaları esnasında öğretmenlerin çocuklara yaptıkları yönlendirme ve desteklerin bazı zamanlarda çocuğun özgün ve özgür şekilde hareket etmesini kısıtladığı görülmektedir (Kavak ve Coşkun, 2017). Bununla birlikte yapılan etkinlikler sayesinde çekingen ve öz güveni düşük olan çocukların iletişime daha açık hale geldikleri ve kendilerini ifade etmeye başladıkları görülmektedir. Yapılan uygulamalar ve etkinlikler çocukların kendilerini tanıyabilmelerini ve ilgilerini keşfedebilmelerini sağlamaktadır. Aynı zamanda çocuklar grup içerisinde davranış geliştirebilmekte ve sorunlarla başa çıkarak sorumluk alabilmektedirler (Çelebi Öncü, 2017).

Öğrenme, bireyin içinde bulunduğu gelişim dönemine uygun hazırlanmış materyaller kullanıldığında anlamlıdır. Diğer çocuklarla birlikte oynama fırsatı veren, basit kuralları olan kart oyunları gibi materyaller, çocukların parmak, el kaslarının gelişimini ve el-göz koordinasyonunu desteklerken aynı zamanda birçok kavramın farkında olmadan öğrenilmesini de sağlar (Namlu, 2005; Rule ve Stewart, 2002). Bu durumda okul öncesinde kullanılan materyallerin tek bir amaca hizmet etmeyeceği, birden fazla gelişim alanına hitap etmesi gerekliliği göz önünde bulundurulmalı, değiştirilebilen, başka amaçlara hizmet edebilen, birbirlerinin yerine kullanılabilen materyaller daha fazla kullanılmalı ve geliştirilmelidir.

Bu araştırmanın sınırlılığı olarak, öğretmenlerin sadece araştırmacılar tarafından oluşturulan sorular hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir. Araştırmanın kapsamı genişletilerek, çalışma grubu sayısı artırılabilir. Okul öncesi eğitim kurumlarında yer alan materyallerin tespitine yönelik çalışmalar yapılabilir.

Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmacılara, öğretmenlere ve ebeveynlere çeşitli öneriler sunulmuştur. Araştırmanın bulguları doğrultusunda; okul öncesi öğretmenlerine tüm etkinlik çeşitlerinde doğal ve artık materyal kullanımına yer verilmesine yönelik eğitimler düzenlenebilir. Doğal ve artık materyal kullanımı konusunda idarecilerin de fikirleri alınıp okul müdürlerinin öğretmenlere ve

çocuklara doğal ve artık materyaller ile ilgili ne kadar olanak sağlandığı üzerinde durulabilir. Bu konu ile ilgili aileler ile birebir görüşmeler gerçekleştirilebilir. Doğal ve artık materyallerin ev ortamında kullanımına yönelik çalışmalar yapılabilir. Farklı şehirlerdeki okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenlerinin doğal ve artık materyal ile ilgili bilgileri ve kullanım düzeyleri karşılaştırılıp değerlendirilebilir. Son olarak araştırmanın çalışma grubu artırılarak, araştırmada kullanılan veri toplama araçları çeşitlendirilebilir. Öğretmenler ile birlikte ailelerin ve çocukların görüşlerinin de belirlenmesine yönelik çalışmalar da yapılabilir.

### **Kaynakça**

- Acer, D. (2011). Okulöncesi öğretmen adaylarının materyal geliştirme dersine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 10(2), 421-429.
- AÇEV. (2015). *Eğitsel materyaller*. <http://www.acevokuloncesi.org/ogrenme-ortami/fiziksel-ortam/egitsel-materyaller> adresinden alınmıştır.
- Akcanca, N., Gürler, S. A. ve Alkan, H. Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimi uygulamalarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Caucasian Journal of Science*, 4(1), 1-19.
- Aktaş Arnas, Y. (2004). *Okul öncesi dönemde matematik eğitimi*. Adana: Nobel Kitabevi.
- Aslan, D. ve Aktaş Arnas, Y. (2007). Okul öncesi eğitim materyallerinde geometrik şekillerin sunuluşuna ilişkin içerik analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(1), 69-80.
- Ayvacı, H. Ş., Devocioğlu, Y. ve Yiğit, N. (2002). Okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa etkinliklerindeki yetliliklerinin belirlenmesi. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi*, 16-18.
- Babaroğlu, A. (2018). Eğitim ortamları açısından okul öncesi eğitim kurumları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1313-1330.
- Bilir Seyhan, G. ve Arslan Cansever, B. (2017). Öğretmen adaylarının “çocuk hakları”na ilişkin algılarının materyal tasarımları ve görüşleri çerçevesinde incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 98-119.
- Bozkurt, A. ve Akalın, S. (2010). Matematik öğretiminde materyal geliştirmenin ve kullanımının yeri, önemi ve bu konuda öğretmenin rolü. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27, 47-56.
- Büyüksaatçi, S., Küçükdeniz, T. ve Esnaf, Ş. (2008). Geri dönüşüm tesislerinin yerinin Gustafson-Kessel Algoritması-Konveks programlama melez modeli tabanlı simülasyon ile belirlenmesi. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 7(13), 1-20.
- Can Yaşar, M., İnal, G., Kaya, Ü. Ü. ve Uyanık, Ö. (2012). Çocuk gözüyle tabiat anaya geri dönüş. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 30-40.
- Charlesworth, R. (2015). *Math and science for young children*. U.S.A.: Cengage Learning.
- Conde, R. M. S., & Pedrosa, T. A. (2018). Análisis del material curricular editado de educación infantil y su uso en el aula. *Enseñanza & Teaching: Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 36(1), 41-61.
- Çelebi Öncü, E. (2017). Okul öncesi çocuklarının sınıflarında yapılandırdıkları öğrenme merkezlerinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(2), 1-15.
- Çelik, C. (2005). *Oyun materyallerinin okul öncesi eğitim çağındaki çocukların kavram gelişimi üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.

- Çelik, İ. ve Çoban, M. (2018). Öğretim materyallerinin hazırlanmasında meslek yüksekokullarının rolü. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16, 519-536.
- Dereobalı, N. ve Özcan, M. (2018). Erken çocukluk döneminde yapılandırılmamış materyallerle hikâye oluşturmamın önemi. *Dil Dergisi*, 169(1), 51-66.
- Fredriksen, B. C. (2011). When past and new experiences meet. Negotiating meaning with 3-D materials in early childhood education. *Form Akademisk-Research Journal of Design and Design Education*, 4(1), 65-80.
- Glesne, C. (2015). *Nitel araştırmaya giriş* (A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu, Çev.). Ankara: Anı Yayıncılık
- Halmatov, M., Akçay, N. O. ve Ekin, S. (2017). Teknolojik araçların sınıfta kullanımına ilişkin okul öncesi öğretmenlerinin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 12(11), 95-108.
- Hohmann, M., & Weikart, D.P. (2002). *A study guide to educating young children: Exercises for adult learners*. Ypsilanti, MI: High Scope Press.
- Jørgensen, N., Madsen, K., & Læssøe, J. (2017). Waste in education: the potential of materiality and practice. *Environmental Education Research*, 24(6), 807-817.
- Kavak, Ş. ve Coşkun, H. (2017). Erken çocukluk eğitiminde eğitici materyal geliştirmenin önemi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 11-23.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem.
- MEB. (2013). *Milli Eğitim Bakanlığı, Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Okul Öncesi Eğitim Programı* <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf> adresinden alınmıştır.
- Montessori, M. (2013). *The montessori method*. London: Transaction Publishers.
- Namlu, A. G. (2005). *Okulöncesi eğitimde araç geliştirme*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Neill, Neill, P. (2013). Open-ended materials belong outside too. *High Scope Extensions*, 27(2), 1-19.
- Özbilen, N. (2015). *Eğitim materyali geliştirmenin öneminin farkında mıyız?* <http://blog.classloom.com/tr/egitim-materyali-gelistirmenin-oneminin-farkinda-miyiz/> adresinden alınmıştır.
- Özdemir, S., Bacanlı, H. ve Sözer, M. (2007). *Türkiye'de okul öncesi eğitim ve ilköğretim sistemi temel sorunlar ve çözüm önerileri*. Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Özerbaş, M. A. ve Can, Ö. (2018). Öğretim yazılımlarının önemi ve uygulanabilirliğine yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 16(1).
- Parlakıldız, B. ve Yıldızbaş, F. (2006). Okulöncesi sanat etkinliklerinde artık materyallerin kullanılmasına ilişkin öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 39-49.
- Rule, A. C., & Stewart, R. A. (2002). Effects of practical life materials on kindergartners' fine motor skills. *Early Childhood Education Journal*, 30(1), 9-13.
- Sahasrabudhe, P. (2006). Design for learning through the arts. *International Journal of Education Through Art*, 2(2), 77-92.
- Sevinç, M. (2003). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa.
- Thompson, S. C. (1993). *Natural Materials: Creative Activities For Children*, Preschool-Grade 5.
- Thornton, L., & Brunton, P. (2009). *Understanding the Reggio Emilia approach: Early years education in practice*. New York, NY: Routledge.
- Tomruk, R. (2014). *Okul öncesi eğitimde artık materyal kullanımı*. <https://rabiatomruk.wordpress.com/> adresinden alınmıştır.
-

- Usal, Y. (2012). *Okul öncesi görsel sanatlar bilgisinin verilmesinde materyal kullanımının çocukların yaratıcılığına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Uyanık, Ö. ve Kandır, A. (2010). Okul öncesi dönemde erken akademik beceriler. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 118-134.
- Ültay, E. ve Ültay, N. (2016). *Okul öncesi eğitim için öğretim teknikleri ve materyal geliştirme*. Ankara: Pegem.
- Yanpar Yelken, T. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, P. ve Perihanoğlu, P. (2014). Okulöncesi eğitimde araç-gereç bulunma düzeyi ile öğrencilerin gelişim düzeyleri arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 1-15.