



## Oyun temelli çevre etkinliklerinin okul öncesi çocukların çevresel farkındalıklarına etkisinin incelenmesi

### Investigation of the effect of play-based environmental activities on the environmental awareness of preschool children

Nesrin Akbayrak<sup>1</sup>, Nalan Kuru Turaşlı<sup>2</sup>,

**Öz:** Bu araştırmanın amacı oyun temelli öğrenme etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalıkları üzerindeki etkisini anlamaktır. Araştırmada nitel araştırma desenlerinden tek durum çalışması (tip1) kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Bursa Nilüfer ilçesinde bulunan okullar arasından orta sosyo-ekonomik düzeyden yansız atama ile seçilen bir ilköğretim okulunun anasınıfına devam eden 5-6 yaş grubundaki 15 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi ile veri toplanmış olup veri analizinde içerik analizi ve betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın veri analizi sonucunda yapılan etkinliklerin çocukların çevresel farkındalıklarını desteklediğini, çocukların çevresel farkındalıklarını zenginleştirdiğini ve bakış açılarını genişlettiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Okul öncesi eğitim, çevre farkındalığı, çevre

**Abstract:** The aim of this research is to understand the effects play-based learning activities on the environmental awareness of preschool children. As the research consists of the effect of learning activities on children, a single-case study (type 1) from qualitative studies was used. Sampling children were from a middle social-economic level public elementary school in Nilufer, Bursa. There were 15 children who were aged 5-6. In the research, the data was collected by a half-structured interviewing method and content analysis and descriptive analysis methods were used for the analysis. The result of the data analysis showed that the activities supported children's environmental awareness and they widened their point of views.

**Keywords:** Pre-school education, environmental awareness, environment

Başlıca Yazar: Nesrin Akbayrak

<sup>1</sup> Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, nesrinakbayrak22@gmail.com

<sup>2</sup> Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, nalanturasli@gmail.com

## SUMMARY

### Introduction

Preschool education is a period that the foundations of one's manners and behaviors are structured. Researchers state that the environmental cognisance and the manners towards environment are shaped during the preschool period and the environmental awareness that is acquired in this period has an important effect in developing positive manners towards environment (Smith 2001, Taşkın and Şahin, 2008). The environmental awareness and the information to protect environment that are given in this period will be effective and persistent for lifetime (Kızıroğlu, 2000).

In the study of Gülay and Ekici (2010) there are two main points that the environmental education is based on during the preschool period. First one is providing the interaction of the child and environment and the second one is supporting the healthy development of the child. Children who know their environment and develop sensibility towards environment will be self-loving and self-respecting children as well.

It is possible to reinforce learning by using plays in learning in the preschool education period. Research shows that play is one of the best methods for learning in preschool period (Kaytez and Durualp 2014, Pivec 2007, Wu, Hsiao et al., 2012, Pellegrini 1980, Stagnitti, Bailey et al., 2017, Trawick-Smith, et al, 2015).

The aim of this study is to understand the effect of play-based learning activities on the environmental awareness of preschool children. In this purpose; we investigated the answers to these questions;

1. How is the environmental awareness of the sample group children?
2. How did the play-based environmental activities influence the environmental awareness of the children who participated in the activities?

### Method

In this study, qualitative method was used to specify the effect of environmental education based on play-based activities on children's environmental awareness. The study was conducted for six weeks with two hours period once a week. "Respect to living things", "Recycling" and "Environmental cleaning" subtopics were specified. Two play-based activities for each subtopic title were planned and applied in relation with the subtopics. Each child was interviewed in a separate room on the first and the last day of the six-week (12 hours) education period and the interviews were recorded. The sampling of the study consisted of 15 children of age 5-6 from an average social economic class who were enrolled at an elementary school in Nilufer, Bursa. Seven of these children were girls and eight of them were boys. For the coherency with the research design, content analysis method was used to analyse the data. Content analysis is a scientific approach which enables objective and systematic research of oral and written materials (Tavşancıl and Aslan, 2001).

## Results

All the findings of this study show that “play-based environmental activities” support the environmental awareness of children, help them have more knowledge and idea on this issue and enrich their point of view towards the right behavior for environment. According to all these findings, it can be said that the “play-based environmental activities” make a positive effect on the environmental awareness of preschool children.

## Conclusion and Discussion

We studied the effect of play-based environmental education activities which include the subtopics “Respect to living things”, “Recycling” and “Environmental cleaning” on the environmental awareness of preschool children. According to the children’s replies to the questionnaire it was observed that they had some environmental awareness before the activities however, this wasn’t enough. The interviews that were done after the activities showed that they had more knowledge, integrated the missing knowledge, had an increased environmental awareness and enriched their point of view to be directed towards the right behaviors to protect environment. It can be said that “play-based environmental activities” has a positive effect on the environmental awareness of preschool children. “Recycling” was one of the subtopics which was handled most during the activities. However, several studies show that it is not easy to bring this concept in children. Çimen and Yılmaz (2012)’s study supports this fact. In light of this study, by using these activities and by increasing their duration play-based environmental activities can be structured as an education module and the effectualness can be studied. The effect of play-based learning activities can be studied as an experiment with two groups of children. Different age groups and social economic classes can be integrated as variables into this study.

## GİRİŞ

Yaşamın temel yılları olarak kabul edilen okul öncesi dönemde, tüm yaşam boyunca bize eşlik edecek olan çeşitli becerilerimiz ve kişisel tutumlarımız oluşmaya başlar. Çevresel farkındalığa bağlı olarak çevresel duyarlılık da küçük yaşlardan itibaren şekillenir. Çocuklarda çevre bilincine yönelik farkındalıklar yaratılması, sürdürülebilir gelişme ve daha yaşanabilir bir dünya için gerekli önlemlerin alınması yönünde önemli bir adımdır. Okul öncesi eğitim süreci bu önemli adımı atmak için bizlere büyük fırsatlar vermektedir.

Okul öncesi eğitim 0-6 yaş grubu çocuklarının tüm gelişim alanlarına uygun yaşantılar sunarak onların tüm yönlerden sosyal, dil, psiko-motor, bilişsel ve sosyal gelişimlerini destekleyen temel bir eğitim dönemidir (Balaban, 2017, s.7). Aynı zamanda okul öncesi dönem, gelişimin en hızlı olduğu dönemlerden biridir. Bu dönemde, çocukların öğrenme hızları ve kapasiteleri oldukça yüksektir (Gülay, 2011).

Çocuklar onları çevreleyen dünyanın “ne”, “niçin” ve “nasıl” olduğunu öğrenme isteğine ve doğal bir merakla sahiptirler. Daima çevrelerinde gördükleri değişiklikler hakkında sorular sorarlar. Çünkü okul öncesi dönemdeki çocuklar meraklı, araştırmacı ve sorgulayıcıdır. Yaşamın ilk yılları, pek çok farklı alanda olduğu gibi çocuğun çevreye ilişkin olumlu tutum ve davranışları edinmesi açısından da kritik bir öneme sahiptir. Çocukların bu özellikleri etkili bir çevre eğitimiyle yönlendirilerek çevreye karşı sorumlu davranışlar geliştirmeleri sağlanabilir (Güler, 2005 aktaran Yıldız; 2017, s.278).

Çevre eğitimi çeşitli şekillerde tanımlanmaktadır: Erten (2004) çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi olarak tanımlanmaktadır. Akçay (2006) çevre eğitimi; bireylerin biyolojik, sosyal ve fiziksel çevresi ile ilgili değerlerin, tutumların, kavramların kazandırılması, şeklinde özetlemektedir. Ozaner (2004) çevre eğitimi “doğanın dilinin öğretilmesi” olarak ifade eder. Yıldız (2017) ise, çevre eğitiminin etik ve eylemlerle ilgili olduğunu ve bunun sadece öğrenilmesi gereken bir konu değil, bir düşünme tarzı ve bir davranış şekli olduğunu belirtmektedir. Tüm bu tanımların ışığında okul öncesi dönemin kendine has özelliklerini de göz önünde bulundurarak, okul öncesinde verilecek çevre eğitiminin, öncelikle çocukların çevresel duyarlılık ve farkındalık kazanmalarını ardından da bu kazanımları kişisel tutumlara, değerlere, davranışlara aktarmalarını desteklemesi gerektiği söylenebilir.

Okul öncesinde çevre eğitimi hakkında çeşitli görüşler bulunmaktadır. Wilson (1996)‘a göre, okul öncesi dönemde çevre eğitiminin dayandığı iki temel nokta bulunmaktadır; “*bunlardan*

*birincisi; çocuğun dış dünya ile etkileşimini sağlamak, diğeri de çocuğun sağlıklı gelişimini desteklemektir. Bu doğrultuda çevresini tanıyan, çevreye karşı duyarlılık geliştiren çocuklar aynı zamanda kendileriyle de barışık olacak, kendilerine saygı duyacaklardır”* (Wilson, 1996, s.72’den aktaran Gülay ve Ekici, 2010, s.75).

Başal (2005) çevre eğitiminin okul öncesi eğitim programlarındaki önemini vurgulamakta ve doğa ile etkileşim içinde olmanın çocuğa olan katkılarına dikkat çekmektedir. Çevre eğitiminin kişilik ve zihinsel gelişimi olumlu etkilediğini, akademik becerileri de destekleyecek gözlem, sınıflandırma ve iletişim becerilerinin çocuğun doğa ile ilgilenmesi sırasında gelişebilmekte olduğunu ifade etmektedir.

Haktanır (2007) çevre eğitimine yönelik bilimsel çalışmalarda kazandırılması gereken beş temel amacın “*farkındalık, bilgi, tutumlar, beceriler, katılım*” olduğunu belirtmektedir. Okul öncesi dönemin (0-6 yaş) son yıllarından erken çocukluk döneminin (0-8) sonuna kadar olan dönemde verilecek çevre eğitiminde, “*farkındalık geliştirme ve doğru tutumlar*” kazandırma amaçlarının, bilgi ve beceri edinme amaçlarından daha ön planda tutulması gerektiğini ifade etmektedir.

Okul öncesi dönemde oyundan yararlanarak çocukların çeşitli konularda farkındalıklarını arttırmak, doğru tutumlar kazanmalarını sağlamak mümkündür. Çünkü oyun temelli öğrenme ortamları ile çocuklara kazandırılmak istenilen kavramlarla ilgili zihinde canlandırma zorlukları ortadan kaldırılarak çocukların daha kolay öğrenmeleri sağlanabilmektedir (Şahin, 2015).

Çocukların doğuştan gelen, çevrelerini keşfetmek, öğrenmek, deneyimlemek için var olan merak duyguları okul öncesi dönemde en iyi oyun yöntemiyle desteklenebilir. Oyun, çocukluk yıllarının zenginleştirilmiş doğal ve bazen de yapılandırılmış öğrenme ortamlarıdır. Çocuklar için en önemli haklardan biri olarak oyun aynı zamanda çocukluk yıllarının en değerli gelişimsel fırsattır (Tuğrul, 2014; Çocuk Hakları Bildirgesi 31. Madde).

Alan yazında çocuğun en önemli öğrenme aracı olan oyun yolu ile doğal merakı desteklenerek uygulanacak bir çevre eğitiminin etkili ve uzun soluklu kazanımlar sağlayabileceğine dair çeşitli kanıtlar vardır.

Birçok araştırma okul öncesi dönemde oyunun, çocukların deneyim kazanarak öğrenmeleri için en iyi araçtan biri olduğunu göstermektedir (Kaytez ve Durualp, 2014; Pivec, 2007; Wu, Hsiao ve diğerleri, 2012; Pellegrini, 1980; Stagnitti, Bailey ve diğerleri, 2017, Trawick-Smith, ve diğerleri, 2015). Yapılan çeşitli araştırmalar okul öncesi dönemde verilecek çevresel farkındalık ve çevreyi korumaya yönelik temel tutum geliştirme eğitimlerinin uzun soluklu etkilerinin

olduğu noktasında birleşmektedir (Kızıroğlu, 2000; Smith 2001; Taşkın ve Şahin, 2008). Oyun temel alınarak gerçekleştirilen çevre konulu etkinliklere çocukların zevkle katıldıkları ve çevresel farkındalıklarına olumlu etkisi olduğu da yine çeşitli çalışmalarda varılan ortak sonuçlar arasındadır. Polys ve arkadaşlarının (2017) yaptığı çalışmada oyun temelli öğrenme etkinliklerine öğrencilerin daha fazla ilgi gösterdiği, daha çok eğlendiği ve oyun temelli öğrenme etkinliklerinin öğrencilerin çevresel farkındalıklarına daha fazla etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Turgut ve Yılmaz (2010) çocukların oyun oynayabildikleri alanda yeteneklerinin en üst düzeye çıkarabildiklerini ve bunun içinde çevrenin en büyük öğretici olduğunu belirtmektedirler. Yaptıkları çalışmalarında oyun temelli çevre etkinliklerinin çocukların neden sonuç ilişkisi kurabilmelerinde ve çevre farkındalığı kazanmada önemli rol oynadığı sonucuna da ulaşmışlardır.

Tüm bu bilgiler ve araştırma sonuçları, okul öncesi dönemin çocukların çevresel farkındalık ve duyarlılık geliştirmelerini desteklemek için “en uygun zaman” lardan biri olduğunu, oyun ile öğrenmeleri desteklendiği takdirde de okul öncesi eğitim programlarının çevresel farkındalık geliştirilmesi için “en uygun zemin” lerden biri olduğunu göstermektedir. Ancak bu noktada oyun dilini kullanarak çocuğa sunulacak çevre etkinliklerinin çocukların farkındalığını *nasıl* etkilediğini derinlemesine anlamak gerekmektedir. Böylece doğru etkinliklerin bulunması, ardından da mevcut programlarda bu tür etkinliklerin ağırlığının artırılması da söz konusu olabilir. Bu çalışma hem oyun temelli çevre etkinliklerin çocukların çevresel farkındalığı üzerindeki etkisinin anlaşılması hem de öğretmenlere rehberlik edebilecek, örnek olabilecek bu tür etkinliklerin ortaya çıkarılması, bu doğrultuda önerilerin paylaşılması açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın temel amacı oyun temelli öğrenme etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalıkları üzerindeki etkisini anlamaktır. Bu amaçla araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır;

1. Örnekleme grubundaki çocukların çevre ile ilgili farkındalıkları nasıldır?
2. Oyun temelli çevre etkinlikleri bu etkinliğe katılan çocukların çevre ile farkındalıkları üzerinde nasıl bir etki yaratmıştır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı oyun temelli öğrenme etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalıkları üzerindeki etkisini anlamaktır.

### Araştırmanın Modeli

Çalışmada nitel araştırma desenlerinden tek durum çalışması (tip1) kullanılmıştır. Durum çalışması “*nasıl ve niçin sorularını temel alan, bir olgu ya da olayın derinlemesine incelenmesine olanak veren bir araştırma yöntemidir*” (Yıldırım ve Şimsek, 2016, s.291). Tek durum çalışması ( tip 1) ise, “*kritik, sıra dışı, yaygın, açığa vurucu ya da bütünsel bir durumun kişiler üzerindeki etkisini anlamak üzere kullanılabilen bir yöntemdir*” (Yin, 2014 s. 184’den akt. Saban ve Ersoy; 2016, s.136-137). Bu çalışmada tek durum çalışması yoluyla, oyun temelli çevre etkinliklerinin çocukların çevresel farkındalıklarına etkisini anlamaya yönelik detaylı veriler elde etmek amaçlanmıştır.

### Çalışma Grubu

Çalışmanın örnekleme amaçlı örnekleme teknikleri içerisinde yer alan tipik durum örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. “*Tipik durum örnekleme, örneklemin araştırma problemi ile ilgili olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik olan türüyle oluşturulmasıdır. Bu yöntemde esas olan evrende en genel şekliyle olayı tasvir eden örneklemin bulunmasıdır*” (Büyüköztürk ve diğ., 2016, s.79) Bu amaçla Bursa Nilüfer ilçesinde bulunan okullar arasından orta sosyo-ekonomik düzeyden yansız atama ile seçilen bir ilköğretim okulunun anasınıfına devam eden 5-6 yaş grubundaki 15 çocuk çalışmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Çocukların 7’si kız ve 8’i erkektir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi ile veri toplanmıştır. Görüşmelerde veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen, çocukların çevresel farkındalıklarını belirlemeye yönelik açık uçlu sorulardan oluşan “Çocuk Görüşme Formu” kullanılmıştır. Görüşme formu oluşturulurken, soruların içeriğini belirlemek için öncelikle çocukların çevre ile ilgili görüşlerini, farkındalıklarını, duyarlılıklarını inceleyen araştırmalar ile bu araştırmalarda kullanılan ölçekler ve diğer veri toplama araçları incelenmiştir (Özdemir ve Uzun 2006; Rickinson, 2001; Scott ve Willits, 1994; Şahin, 2008; Kahriman Öztürk, 2010, Yaşar ve İnan, 2012) Bu alan taramasının ardından “Canlılara Saygı, Geri Dönüşüm, Çevre

Temizliği” olmak üzere üç ana tema belirlenmiş, bu temalarda taslak görüşme soruları oluşturulmuştur. Taslak sorular hakkında okul öncesi eğitimde çevre eğitimi alanında iki uzmanın görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan alınan geri bildirimler sonunda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Veri toplama aracının geçerliğini desteklemek amacıyla bunların yanı sıra, iki çocukla ön uygulama yapılmış ve çocuklar açısından soruların anlaşılabilirliğine bakılmıştır. Çocuklarla yapılan bu ön görüşmeden elde edilen veriler de göz önünde bulundurularak görüşme formuna son şekli verilmiştir. Çocukların çevresel farkındalıklarını belirleyebilmek amacıyla oluşturulan veri toplama aracında, “canlılara saygı, geri dönüşüm, çevre temizliği” temalarında, “*Sence çevreyi neler kirletir?, Çevremizi korumak için neler yaparsın?, Sence geri dönüşüm nedir?, Çevremizdeki canlıları nasıl koruyabiliriz? vb.* açık uçlu sorular yer almaktadır.

### Süreç

Çalışma 2016-2017 eğitim-öğretim yılının bahar döneminde 24.03.2017-05.05.2017 tarihlerinde 6 haftada bir gün 2 saat şeklinde yürütülmüştür. *Oyun temelli çevre etkinlikleri*, hazırlanırken öncelikle çocukların çevresel farkındalıkları konusunda detaylı alan araştırması yapılmıştır (Özdemir ve Uzun 2006; Rickinson, 2001; Scott ve Willits, 1994; Şahin, 2008; Kahrıman Öztürk, 2010, Yaşar ve İnan, 2012). Böylece çevresel farkındalık konusunda bazı ana temalara ulaşılmıştır. Ardından uzman görüşleri alınarak, “canlılara saygı, geri dönüşüm, çevre temizliği” temalarının temel alınmasına karar verilmiştir. Her tema ile ilgili iki etkinlik olmak üzere toplam 6 bütünleştirilmiş etkinlik geliştirilmiştir. Etkinlikler 2012 MEB Okul Öncesi Eğitim Programı’nın genel çerçevesine uygun biçimde planlanmıştır. “Oyun” araştırmada temel etkinlik türü olarak belirlenmiş olduğundan oyun etkinlikleri, hareket, dil, deney, gözlem, müzik, sanat gibi diğer etkinlik türleri ile (dönüşümlü olarak) bütünleştirilmiştir. Etkinliklerde sınıf içi ve sınıf dışı öğrenme ortamlarına eş düzeyde ağırlık verilmiş, aktif öğrenme yaklaşımı benimsenmiştir. Etkinliklerde kullanılan materyallerin mümkün olduğu kadar doğal malzemelerden oluşmasına dikkat edilmiştir. Hazırlanan etkinlikler iki okul öncesi eğitim uzmanı ile uygulama yapılacak sınıfın öğretmeninin de görüşü alınarak son haline getirilmiştir.

Oyun temelli çevre etkinlikleri uygulamaları her hafta etkinlik *öncesi grup sohbeti* (önceki hafta yapılanları hatırlatma ve etkinliğe dikkat çekme), *etkinliği gerçekleştirme*, *etkinlik sonrası grup sohbeti* (değerlendirme, pekiştirme) şeklinde bir rutin akış ile gerçekleştirilmiştir. Uygulamalar süresince etkinlik öncesi ve sonrasında yapılan grup sohbetlerinde çocukların geri bildirimleri, soru ve yorumları vb. kaydedilmiştir. Her uygulama haftada 1 gün yaklaşık 2 saat olmak toplam



12 saat ve 6 hafta devam etmiştir. Uygulamalar fotoğraf ve videolar yoluyla da kayıt altına alınmıştır.

Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından veri toplama aracı olarak geliştirilen “Çocuk Görüşme Formu” aracılığıyla çocuklarla yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerde toplanmıştır. Görüşmeler, oyun temelli çevre etkinliklerinin ilk günü uygulama öncesinde (24.03.2017) ve son günü uygulama sonrasında (05.05.2017) yapılmıştır. Görüşmeler çocukların rahat iletişim kurabileceği düşünülen boş bir sınıfta yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler yaklaşık 15'er dakika sürmüştür, hem yazı hem ses olarak kayıt edilmiştir.

### **Araştırma Etiği**

Araştırmada “bilinçli onay” ilkesi takip edilmiştir. Bilinçli onay, “ *herhangi bir araştırmaya dahil edilecek bireylerin araştırma başlamadan önce araştırma hakkında ayrıntılı bilgilendirilmeye dayalı olarak araştırmaya kendi rızasıyla ve gönüllü olarak katılmasının sağlanmasıdır*” (Yıldırım ve Şimşek, 2016, s.108). Bu amaçla, uygulama öncesinde anaokulu ziyaret edilmiş, okul müdürü ve gönüllü olan sınıfın öğretmeni ile görüşülüp araştırma hakkında bilgi verilmiş onayları alınmıştır. Uygulamaya başlamadan bir hafta önce, araştırmacılar tarafından sınıf ziyareti yapılmış çocuklarla tanışma oyunları oynanmış çocuklara yapılacak çalışmalar hakkında bilgi verilerek çalışmaya katılım konusunda çocukların onayları alınmıştır. Aynı zamanda ziyarette sınıf öğretmeninden çocuklar hakkında bilgiler alınmış, okul ve sınıf içerisinde gözlemler yapılmıştır. Ardından da çocukların ailelerine bilgi verilmiş ve ailelerden de gerekli izinler alınmıştır.

### **Veri Analizi**

Verilerin analizinde içerik analizi ve betimsel analiz yöntemi kullanılmıştır. Betimsel analiz “*elde edilen verilerin daha önceden belirlenen bazı temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır*” (Yıldırım ve Şimşek, 2016 s. 242). İçerik analizi ise, “*verilerin nesnel ve sistematik bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan bilimsel bir yaklaşımdır*” (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Betimsel analizde özetlenen ve yorumlanan veriler, içerik analizinde daha derin bir işleme tabi tutulmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2006).

Veri analizinin ilk aşamasında, çocukların uygulama öncesi ve sonrasında görüşme sorularına verdikleri yanıtlardan oluşan veri seti, her iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak analiz edilmiştir. Bu analizlerde veri seti tekrar tekrar okunarak kodlamalar, sınıflandırmalar çıkarmıştır. Güvenirliği desteklemek amacı ile çalışmada yer almayan başka bir alan uzmanından da aynı çalışmayı yapması istenmiştir. Ardından üç farklı analiz karşılaştırılmış,

analizlerin güvenilirliği hesaplanmıştır. Veriler araştırma sorularına göre analiz edilmiş, yanıtlar sıklıklarına göre sayısallaştırılmış ve bu yolla araştırma bulgulara ulaşılmıştır.

## BULGULAR

Okul öncesi çocukların çevresel farkındalıklarını anlamak üzere, oyun temelli çevre etkinlikleri uygulamaları öncesinde ve tüm uygulamalar bittikten sonra yapılan iki görüşmede uygulanan “Çocuk Görüşme Formu” na verdikleri yanıtlara ait bulgular aşağıda sunulmuştur.

Tablo 1’de çocuklara oyun temelli çevre etkinlikleri öncesinde ve sonrasında sorulan “Çevreyi Neler Kirletir?” sorusuna verdikleri yanıtlarla ilgili bulgular verilmiştir:

Tablo 1. *Etkinlikler öncesinde ve sonrasında çocukların “sence çevreyi neler kirletir?” sorusuna verdikleri yanıtlar*

İlk Görüşmede Verilen Yanıtlar	f	Son Görüşmede Verilen Yanıtlar	f
Çöp	10	Çöp	10
Yere Çöp Atmak	3	Kâğıt	3
İnsanlar	2	Yere Çöp Atmak	2
Köpek	2	Cam	2
Duman	2	İnsan	2
Diğer	8	Hayvanlar	2
		Çürük Meyve ve Sebzeler	2
		Diğer	6
Toplam Yanıt	27	<b>Toplam Yanıt</b>	29

Tablo 1 incelendiğinde, etkinlikler öncesinde çocuklarla yapılan görüşmede çocuklara sorulan “Çevreyi Neler Kirletir?” sorusuna verdikleri yanıtların, en çok “Çöp” ve daha sonra da “İnsan, Köpek, Duman” olduğu görülmektedir. Diğer yanıtı içerisinde çocukların oldukça geniş bir yelpazede cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin; Ç3, “Muz kabukları ve poşetler”, Ç4 “Cam”, Ç5 “Kedi”, Ç8 “Şeker, sakız kabuğu”, Ç9 “Teneke kutusu, patlamış su şişesi, yırtık hikâye kitabı, kırık cam, kırık oklava”, Ç12 “Buharlar ve mikroplar”, Ç13 “Yağlar” Ç15 “Kâğıtlar, şişeler, bidon” cevaplarını vermişlerdir.

Tablo 1’de görüldüğü gibi, etkinlik sonrasında çocuklarla yapılan görüşmede ise, çocukların verdiği yanıtlar, “Çöp”, “Diğer Şeyler”, “Kâğıt”, “Yere Çöp Atmak”, “Cam”, “İnsan”, “Hayvanlar”, “Çürük Meyve ve Sebzeler” şeklinde sıralanmaktadır. Çocukların “Diğer Şeyler” yanıtı içerisinde yine oldukça yaratıcı cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin; Ç2 “Arabalar”, Ç4 “Sobada yanan şeyler, kül”, Ç7 “Yere tükürmek”, Ç8 “Yaprak”, Ç10 “Geri dönüşüm”, Ç15 “Bidonlar, kartonlar, elbiseler” cevaplarını vermişlerdir.

Tablo 2’de Oyun temelli çevre etkinlikleri öncesinde ve sonrasında çocuklara sorulan “Çevremizi Korumak İçin Neler Yapabiliriz?” sorusuna verdikleri cevaplarla ilgili bulgular sunulmuştur:

Tablo 2. *Etkinlik öncesinde ve sonrasında çocukların “çevremizi korumak için neler yapabiliriz?” sorusuna verdikleri yanıtlar*

<b>İlk Görüşmede Verilen Yanıtlar</b>	<b>f</b>	<b>Son Görüşmede Verilen Yanıtlar</b>	<b>f</b>
Çöpleri Çöp Kutusuna Atmak	9	Geri Dönüşüm Kutusunu Kullanmalıyız	7
Çöpleri Yere Atmamalıyız	7	Çöpleri Çöp Kutusuna Atmalıyız	6
Çöpleri Toplayabiliriz	4	Yere Çöp Atanları Uyarmalıyız	6
İnsanları Uyarmalıyız	2	Yere Çöp Atmamalıyız	5
Diğer	5	Çevremizi temizlemeliyiz	3
		Hayvanlara yemek vermeliyiz	2
		Çöpleri toplamalıyız	2
		Diğer	5
<b>Toplam Yanıt</b>	<b>27</b>	<b>Toplam Yanıt</b>	<b>36</b>

Tablo 2 incelendiğinde, etkinlik öncesinde çocuklarla yapılan görüşmede sorulan “Çevremizi Korumak için Neler Yapabiliriz?” sorusuna çocukların verdikleri cevaplardan en çok “Çöpleri çöp kutusuna atmak ” ardından ”Çöpleri yere atmamalıyız”, “Diğer şeyler”, “Çöpleri toplayabiliriz”, “İnsanları uyarmalıyız” olduğu görülmektedir. Diğer yanıtı içerisinde çocukların geniş bir çerçevede cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin Ç2 “Çimlere basanları uyurabiliriz”, Ç6 “Ağaç dikebiliriz”, Ç11 “Ağaçlara zarar vermemeliyiz”, Ç12 “Hayvanları sevmek, bitkileri sulamak”, Ç15 “Çiçekleri koparmamalıyız” cevaplarını vermişlerdir.

Tablo 2’de görüldüğü gibi etkinlik sonrasında çocuklarla yapılan görüşmede ise çocukların verdikleri yanıtlar “Geri dönüşüm kutusunu kullanmalıyız”, “Çöpleri çöp kutusuna atmamalıyız”, “Yere Çöp Atanları Uyarmalıyız”, “Yere Çöp Atmamalıyız”, “Çevremizi Temizlemeliyiz”, “Hayvanlara yemek vermeliyiz”, “Çöpleri toplamalıyız” ve “Diğer Şeyler” şeklinde sıralanmaktadır. Çocukların “Diğer Şeyler” cevapları içerisinde oldukça yaratıcı cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin; Ç3 “Dünyamızı temizlemeliyiz”, Ç8 “Kâğıtları atmamalıyız”, Ç11 “Çiçekleri koparmamalıyız, ağaçların dallarını kesmemeliyiz” Ç12 “Çöpleri çöp poşetine doldurup atmamalıyız”, Ç15 “Bitkilere su verilip, ormanları temiz tutmamız” yanıtlarını vermişlerdir.

Tablo 3’de Oyun temelli çevre etkinlikleri öncesinde ve sonrasında çocuklara sorulan “Çevremizdeki Canlıları Korumak İçin Neler Yapabiliriz?” sorusuna verdikleri cevaplarla ilgili bulgular sunulmuştur:

Tablo 3. *Etkinlik öncesinde ve sonrasında çocukların “sence çevremizdeki canlıları korumak için neler yapabiliriz?” sorusuna verdikleri yanıtlar*

<b>İlk Görüşmede Verilen Yanıtlar</b>	<b>f</b>	<b>Son Görüşmede Verilen Yanıtlar</b>	<b>f</b>
Hayvanlara yemek verebiliriz	12	Hayvanları Beslemeliyiz	12
Bitkileri sulamalıyız	5	Bitkilere su vermeliyiz	9
Hayvanlara su vermeliyiz	3	Çiçeklere zarar vermemeliyiz	4
Hayvanlara ev yapabiliriz	2	Canlılara zarar vermemeliyiz	3
Hayvanların Canını Acıtmamalıyız	2	Diğer	6
Diğer	5		
<b>Toplam Yanıt</b>	<b>29</b>	<b>Toplam Yanıt</b>	<b>34</b>

Tablo 3 incelendiğinde, etkinlik öncesinde çocuklarla yapılan görüşmede sorulan “Çevremizdeki canlıları korumak için neler yapabiliriz?” sorusuna verdikleri cevaplardan en çok “Hayvanlara yemek verebiliriz” ardından “Bitkileri sulamalıyız”, “Hayvanlara su vermeliyiz”, “Hayvanlara ev yapabiliriz”, “Hayvanların canını acıtmamalıyız ” ve “Diğer şeyler” cevapları verilmiştir. Diğer yanıtı içerisinde çocukların geniş bir yelpazeden cevaplar verdikleri görülmektedir. Örneğin; Ç6 “Hayvanları hapsedmemeliyiz” Ç12 “Böcekleri ezmeliyiz”, Ç13 “Hayvanları evimize alabiliriz, sevebiliriz”, Ç14 “Canlıları yalnız bırakmamalıyız”, Ç15 “Ağaçların yapraklarını koparmamalıyız” cevapları verilmiştir.

Tablo 3’de görüldüğü gibi etkinlik sonrasında çocuklarla yapılan görüşmede ise çocukların verdikleri yanıtlar “Hayvanları beslemeliyiz”, “Bitkilere su vermeliyiz”, “Diğer şeyler” “Çiçeklere zarar vermemeliyiz”, “Canlılara zarar vermemeliyiz” şeklinde sıralanmaktadır. Diğer yanıtı içerisinde çocukların oldukça yaratıcı cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin; Ç3 “Çevremizdeki çöpleri toplarız”, Ç7 “Bir hayvana zarar verildiğini görsem hemen uyarırım” Ç8 “Yerlere cam atmamalıyız” Ç11 “Kötü davranmamalıyız” Ç12 “Bitkilere gübre vermeliyiz”, Ç14 “Hayvanların pisliklerini başka yere toplamalıyız, onları temiz tutmalıyız. Benim iki tane yavru köpeğim var, onlar bitlendiğinde bit ilacıyla temizliyoruz” diyerek hayvanların temiz ortamlarda yaşamaları gerektiğinin farkındalığına sahip olduğu, çocukların hayvanları korumamız, bunun için de barınmaları için uygun ortam oluşturulması gerektiği, temiz çevre oluşturmamız gerektiğini dile getirdiklerini düşünebiliriz.

Tablo 4’de Oyun temelli çevre etkinlikleri öncesinde ve sonrasında çocuklara sorulan “Çevremizi Korumak İçin Sen Neler Yapıyorsun?” sorusuna verdikleri cevaplarla ilgili bulgular sunulmuştur:

Tablo 4. *Etkinlik öncesinde “çevremizi korumak için sen neler yapıyorsun?” ve sonrasında “çevremizi korumak için sen neler yapacaksın? sorusuna çocukların verdikleri yanıtlar*

İlk Görüşmede Verilen Yanıtlar	f	Son Görüşmede Verilen Yanıtlar	f
Çöpleri Çöp Kutusuna Atıyorum	11	Geri Dönüşüm Malzemelerini Geri Dönüşüm Kutusuna Atacağım	9
Hayvanları Besliyorum	4	Çöpleri Çöp Kutusuna Atacağım	5
Çöpleri Yere Atanları Uyarıyorum	2	Çöpleri Yere Atmayacağım	4
Çimlere Basıyorum	2	Yere Çöp Atanları Uyaracağım	3
Diğer	2	Çöpleri Toplayacağım	3
		Hayvanları Besleyeceğim	2
<b>Toplam Yanıt</b>	<b>21</b>	<b>Toplam Yanıt</b>	<b>26</b>

Tablo 4 incelendiğinde, etkinlik öncesinde çocuklarla yapılan görüşmede sorulan “Çevremizi Korumak İçin Sen Neler Yapıyorsun?” sorusuna çocukların verdiği yanıtlardan en çok “Çöpleri Çöp Kutusuna Atıyorum” ardından “Hayvanları Besliyorum”, “Çöpleri Yere Atanları Uyarıyorum, Çimlere Basıyorum, Diğer” şeklinde sıralanmaktadır. Diğer yanıtı içerisinde çocukların oldukça geniş bakış açısıyla cevaplar verdikleri görülmüştür. Örneğin; Ç4 “Çiçekleri Suluyorum” ve Ç12 “Çöpleri Geri Dönüşüme Atıyorum” cevapları verilmiştir.

Tablo 4’de görüldüğü gibi etkinlik sonrasında çocuklarla yapılan görüşmede ise çocukların verdikleri cevaplar; “Geri dönüşüm malzemelerini geri dönüşüme kutusuna atacağım”, “Çöpleri çöp kutusuna atacağım”, “Çöpleri yere atmayacağım”, “Yere çöp atanları uyaracağım, Çöpleri toplayacağım”, “Hayvanları Besleyeceğim” şeklinde sıralanmıştır.

Tablo 5’de Oyun temelli çevre etkinlikleri öncesinde ve sonrasında çocuklara sorulan “Geri Dönüşüm Nedir ?” sorusuna verdikleri cevaplarla ilgili bulgular sunulmuştur:

Tablo 5. Etkinlik öncesinde ve sonrasında çocukların “sence geri dönüşüm nedir?” sorusuna verdikleri yanıtlar

İlk Görüşmede Verilen Yanıtlar	f	Son Görüşmede Verilen Yanıtlar	f
Bilmiyorum	5	Geri dönüştürülen her şey	12
Kullandıklarımızı çöpe atıp yeni şeyler üretmek	3	Poşetler, camlar, plastik ve metaller	5
Kâğıtlar, camları geri dönüşüme atmaktır	3	Geri Dönüşüm çöp değildir.	1
Çöpleri çöpe atmak	2		
Diğer	2		
<b>Toplam Yanıt</b>	<b>15</b>	<b>Toplam Yanıt</b>	<b>18</b>

Tablo 5 incelendiğinde, etkinlik öncesinde çocuklarla yapılan görüşmede çocuklara sorulan “Geri Dönüşüm Nedir?” sorusuna verdikleri yanıtlardan en çok “Bilmiyorum” ardından “Kullandıklarımızı çöpe atıp yeni şeyler üretmek”, “Kâğıtlar, camları geri dönüşüme atmaktır”, “Çöpleri çöpe atmak”, “Diğer şeyler” cevapları verilmiştir. Diğer yanıtı içerisinde çocukların oldukça yaratıcı cevaplar verildiği görülmektedir. Örneğin; Ç6 “Kâğıtları attığımız çöp

*kutusudur” ve Ç11 “Kâğıtları kâğıt kutusuna atmak.”* cevaplarını vermişlerdir. Ön görüşmede öğrencilerin verdikleri cevaplar incelenip yorumlandığında öğrencilerin “Geri Dönüşüm” konusu ile ilgili yeterli bilgi birikimlerinin olmadığı, var olan bilgilerinde eksik ve yanlış olduğu söylenebilir.

Tablo 5’de görüldüğü gibi, etkinlik sonrasında çocuklarla yapılan görüşmede ise, çocukların verdikleri yanıtlar, “*geri dönüştürülen her şey*”, “*poşetler, camlar, plastik ve metaller*”, “*geri dönüşüm çöp değildir*” şeklinde sıralanmaktadır.

## SONUÇ ve TARTIŞMA

Oyun temelli çevre etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalığına etkisini anlamak amacıyla yapılan araştırmanın bulguları, etkinliklerin çocukların çevresel farkındalıklarını desteklediğini göstermektedir. Araştırmada oyun temelli etkinlik uygulamasının çocukların çevresel farkındalıklarını zenginleştirdiğini ve bakış açılarını genişlettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma bulguları incelendiğinde, çocukların “*Çevreyi Neler Kirletir?*” sorusuna verdikleri yanıtlarda hem ön hem de son görüşmede “en yüksek oranda “çöp” yanıtını verdikleri ardından “*insan*” ve “*yere çöp atma*” davranışının çevreyi kirletenler arasında sıralandığı görülmektedir (Tablo1). Ancak cevaplar detaylı incelendiğinde son görüşme sorularında çocukların verdiği cevaplarda çevreyi kirleten maddeler arasında farklılıklar olduğu gözlenmektedir. Örneğin “*cam, kâğıt, çürük meyve ve sebzeler, bidon, elbiseler*” ön değerlendirmede söylenmez iken, son değerlendirmede çocukların çevreyi kirlettiğini düşündüğü şeyler arasına sıralanmıştır. Bu bulgu, çocukların etkinlikler öncesinde çevreyi kirleten şeyler konusunda belli bir farkındalığa sahip oldukları ancak, etkinlikler sonrasında bu konudaki görüş açılarını genişlettiklerini göstermektedir. Bu sonuçlara dayanarak *oyun temelli çevre etkinliklerinin* çocukların *çevreyi kirleten şeyler* hakkındaki var olan bilgi ve farkındalıklarını daha da arttırdığı, genişlettiği söylenebilir.

“Çöp” çocuklar açısından çevreyi kirleten şeyler arasından benzer başka çalışmalarda da sıklıkla dile getirilmiş bir değişken olmuştur. Yılmaz, Bedur ve Uysal’ın (2016) yılında yaptıkları çalışmada çocukların yaşadıkları çevrede çevre sorunu olarak gördükleri şeylere ilişkin görüşleri araştırılmıştır. Öğrenciler, “*yaşadığınız çevrede çevre sorunu olarak gördüğün şeyler nelerdir?*” sorusuna % 67 oranında çöp yanıtını vermişlerdir.

Erten (2003) ilkokul öğrencileri ile yaptığı çalışmada çöp konusunda bir haftalık ders planı hazırlamış ve uygulamıştır. Uygulama öncesi ve sonrasında çocuklara sorulan çeşitli sorulara

verilen yanıtlardan çocukların çöpleri çevre için büyük bir sorun olarak gördüğü ifade edilmiştir.

Çocukların “Sence Çevreyi Korumak İçin Neler Yapabiliriz?” sorusuna hem ön hem son görüşmede verdikleri cevaplarda “çöpleri çöp kutusuna atmak, çöpleri yere atmamak, yere çöp atanları uyarmak” değişkenlerinin öne çıktığı, ancak son görüşme sorularına en yüksek oranda “geri dönüşüm kutusunu kullanmalıyız” yanıtının verildiği görülmektedir (Tablo 2) Bu bulgudan çocukların etkinlik öncesinde çevreyi korumak için yapabileceklerimiz konusunda belli bir düzeyde farkındalık sahibi oldukları anlaşılmaktadır. Ancak verdikleri yanıtlar, etkinlikler sonunda çevreyi korumak için yapabilecekler hakkındaki görüş açılarını genişlettikleri anlaşılmaktadır. Örneğin; geri dönüşüm, hayvanlara zarar vermemek, bitkileri koparmamak gibi bazı konular ilk görüşmede verilen cevaplar arasında yer almazken son görüşmede çevreyi korumak için yapmamız gerekenler arasında ilk sıralarda yer almıştır. Bu sonuca göre, *oyun temelli çevre etkinliklerinin* çocukların çevreyi korumak için yapılacaklar hakkındaki farkındalıklarını pekiştirmenin yanı sıra çocuklara “geri dönüşüm” ile ilgili de bir farkındalık kazandırdığı söylenebilir.

Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli (2002) tarafından yapılan bir çalışmada da orta öğretim ve yüksek öğretim düzeyindeki öğrencilere çevre korumada topluma düşen görevler konusunda görüşleri sorulmuştur. Bu öğrencilerin de yüksek oranda “duyarlı olmak ve çevreyi kirletmemeye özen göstermek”, “geri dönüşümlü materyal kullanmak” yanıtlarını verdikleri belirlenmiştir. Bu durum oyun temelli çevre etkinliklerinin sonunda, okul öncesi dönem çocuklarının çevreyi korumada kişiye ve topluma düşen görevler konusundaki farkındalığının, ergen ve genç yetişkinlerin farkındalığına yakın olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Çocukların “Sence Çevremizdeki Canlıları Korumak Neler Yapabiliriz?” sorusuna verdikleri yanıtlarda hem ön hem son görüşmede en sık “hayvanları beslemeliyiz”, “bitkileri sulamamız gerektiği”, “canlılara zarar vermememiz gerektiği” ifadelerinin dile getirildiği görülmektedir (Tablo3). Ancak tüm yanıtlar detaylı ve karşılaştırmalı incelendiğinde son görüşme sorularına verilen cevaplarda çeşitlilikler tespit edilmiştir. Örneğin; “Canlılara zarar verildiğini görünce uyarmak, bitkilere gübre vermek, hayvanları temiz tutmak beslemek” maddeleri ön görüşmede söylenmemişken son görüşmede çevremizdeki canlıları korumak için yapmamız gerekenler arasında sıralanmıştır. Bu sonuçlara bakarak oyun temelli çevre etkinliklerinin çocukların çevremizdeki canlıları korumak için yapılması gerekenler hakkındaki farkındalıklarını daha da arttırılıp, pekiştirdiği ve genişlettiği söylenebilir.

Aydın ve Aykaç (2016)'ın yaptığı benzer bir çalışmada yaratıcı drama yönteminin okul öncesi çocukların çevresel farkındalığına etkisine bakmış ve deneysel desende gerçekleştirilen uygulamalar sonunda deney grubunda bulunan çocukların, “Hayvanları korumak için neler yaparsınız?” sorusuna; “*hayvanları sokağa atmamak, hayvanları beslemek, hayvanlara şiddet uygulamamak vb.*” ön testlerde verdikleri yanıtlardan daha detaylı yanıtlar verdikleri görülmüştür. Bu çalışma sonuçları ile araştırmanın bulgularının örtüşüyor olması, oyun, drama gibi çocuk merkezli uygulamaların çocukların çevresel farkındalıklarını genişlettiğini göstermektedir.

Çocukların “*Çevremizi Korumak İçin Sen Neler Yapıyorsun/ Bundan sonra Neler Yapacaksın?*” sorularına ön görüşme ve son görüşmede ortak verilen cevaplar, “*çöpleri çöp kutusuna atıyorum ve atacağım*” ve “*hayvanları besliyorum-bundan sonrada besleyeceğim*” “*çöpleri yere atanları uyarıyorum ve bundan sonra da uyaracağım*” şeklindedir (Tablo 4). Ancak ön görüşmede verilen yanıtlar arasında olmamasına karşın, etkinlikler sonrasında yapılan son görüşmede, “*geri dönüşüm malzemelerini geri dönüşüm kutusuna atacağım*” yanıtı ön plana çıkmış ve bundan sonra çevreyi korumak için çocukların yapacakları arasında en yüksek sıklıkla dile getirilen değişken olmuştur. Bu bulgu da, çocukların etkinlikler öncesinde çevreyi korumak için yapmaları gereken şeyler hakkında belli bir farkındalık sahibi olduklarını, ancak bunların yetersiz olduğunu göstermektedir. Oysa son görüşmede verdikleri yanıtlardan çevreyi korumak için kendilerinin yapacakları şeyler hakkında etkinlik sonrasında daha fazla farkındalığa sahip oldukları ve bu konudaki görüş açılarını genişlettikleri dikkat çekmektedir. Bu sonuçlara dayanarak yapılan *oyun temelli çevre etkinliklerinin* çocukların çevreyi korumak için kendilerinin neler yapabilecekleri hakkında var olan farkındalıkların pekiştirdiği, arttırdığı ve geri dönüşüm ile ilgili yeni bir farkındalık oluşturduğu söylenebilir.

Çalışmanın bulgularına benzer başka bir sonuç da Gülhan ve Yurdatapan (2014)'ın araştırma sorgulamaya dayalı etkinliklerin çevre ile ilgili tutum ve davranışlara etkisi konusunda yaptıkları çalışmada ortaya çıkmıştır. Deneysel desende yapılan çalışmada, hem deney hem de kontrol grubunda önteste ve sonteste öğrencilere yöneltilen, açık uçlu sorulardan biri olan “Çevre kirliliğinin önlenmesi için neler yapıyorsun?” sorusuna çocukların ön testte en sık “çöp atmam”, “çöp atanları uyarırım” yanıtlarını verdikleri, son testte ise bunların tekrar söylendiğini ancak deney grubunun yanıtlarında “geri dönüşüm yaparım” ifadesinin de eklendiği görülmüştür.

Çocukların “*Sence Geri Dönüşüm Nedir?*” sorusuna ön görüşmede çocukların çoğunluğunun “*bilmiyorum*” yanıtını verdikleri görülmektedir (Tablo5) Bu durum etkinlikler öncesinde



çocukların büyük çoğunluğunun geri dönüşüm ile ilgili bir bilgiye ve farkındalığa sahip olmadıklarını göstermektedir. Oysa son görüşmede, çocukların verdikleri yanıtlar arasında en sık “geri dönüştürülen her şey” yanıtı öğrencilerde bilgi ve farkındalık oluşturulduğu işaret etmektedir. Bu sonuçlara dayanarak *oyun temelli çevre etkinliklerinin* çocukların geri dönüşüm konusunda daha fazla fikre sahip olmalarını, bu konudaki farkındalıklarını genişletmelerini sağladığı söylenebilir.

Çimen ve Yılmaz (2012) yılında ilköğretim öğrencilerinin geri dönüşümle ilgili bilgilerini ve geri dönüşüm davranışlarını belirlemek için bir çalışma yapmışlardır. Çalışmada “öğrencilerin geri dönüşümü” konudaki bilgilerinin çok yeterli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Palmer (1995), yaşları 4-7 arasında değişen 168 çocukla yaptığı atık materyaller konusundaki çalışmasında, 6 yaşındaki çocukların çevre hakkında belli bir farkındalığa sahip olduklarını fakat bu çocukların çok azının maddelerin neden geri dönüştürüldüğünü açıklayabildiğini bulmuştur. Bu sonuçlar çocukların erken dönemde geri dönüşüm ve diğer çevresel konularda farkındalığın arttırmanın önemini ortaya koymasından araştırmanın problemini destekler niteliktedir.

## ÖNERİLER

1. Bu çalışmada kullanılan etkinlikler, temalar, süre ve materyaller arttırılarak, oyunlaştırılmış çevre etkinlikleri zenginleştirilip bir okul öncesi çevre eğitim programı taslağı oluşturulup, taslağın geçerliliği incelenebilir.
2. Oyunlaştırılmış çevre etkinliklerinin etkisi deneysel bir çalışma deseninde de bakılarak iki çalışma sonucu karşılaştırılabilir.
3. Okul öncesi eğitim öğretmenlerinin çocukların çevresel farkındalıklarını arttırmak amacıyla sık sık oyun temelli çevre etkinlikleri düzenlemesi önerilebilir.

## KAYNAKÇA

- Akçay, İ. (2006). “*Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi*”. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Aydın, Ö., & Aykaç, N. (2016). Yaratıcı drama yöntemi ile verilen eğitimin okul öncesi öğrencilerinin çevre farkındalığına etkisi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 11(1), 1-16
- Balaban, E. (2017). *Türkiye’de okul öncesi eğitim ve okul öncesi öğretmenlerinin yönetim sürecinde karşılaştıkları sorunlar*. (Tezsiz Yüksek Lisans Projesi). Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eğitim Bilimleri Ana Bilim Dalı, Edirne.
- Başal, H. A. (2005). *Çocuklar için uygulamalı çevre eğitimi*. (1.Baskı) İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.

- Büyüköztürk Ş., Kılıç-Çakmak E.; Akgün Ö., Karadeniz Ş., Demirel F. (2016) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*, (21.Baskı) Ankara: Pegem Akademi Yayınları
- Çimen, O., & Yılmaz, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin geri dönüşümle ilgili bilgileri ve geri dönüşüm davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 63-74
- Erten, S. (2003). 5. sınıf öğrencilerinde" çöplerin azaltılması" bilincinin kazandırılmasına yönelik bir öğretim modeli. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 94-103
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65(66), 1-13.
- Gülay, H., & Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Gülay, H. (2011). Ağaç yaş iken eğilir: yaşamın ilk yıllarında çevre eğitiminin önemi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Gülhan, F., & Yurdatapan, M. (2014). Araştırma sorgulamaya dayalı etkinliklerin çevre ile ilgili tutum ve davranışlara etkisi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(27), 237-258
- Haktanır, G. (2007). Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi: Çevre eğitimi. *Türkiye Çevre Eğitimi Vakfı Yayını*, 178, 11-34.
- Kahriman-Öztürk, D. (2010). *Preschool children's attitudes towards selected environmental issues*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Orta doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kaytez, N., & Durualp, E. (2014). Türkiye’de okul öncesinde oyun ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2014(2), 110-122
- Kızıroğlu, İ. (2000). Türk eğitim sisteminde çevre eğitimi ve karşılaşılan sorunlar. İlhami Kızıroğlu (Ed.), *V.Uluslar Arası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu: Çevre Eğitimi* içinde (s.165-190), Çevre Bakanlığı Yayını, 1-2 Kasım 2000, Ankara.
- Ozner, F. S. (2004). “Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda ve neler yapılmalı?” *V.Uluslararası Ekoloji ve Çevre Kongresi*, 5-8 Ekim 2004, Taksim International Abant Palace, Abant İzzet Baysal Üniversitesi & Biyologlar Derneği, Abant-Bolu. Bildiri Kitabı (Doğa ve Çevre), (ss.67-98), Biyologlar Derneği, İzmir.
- Özdemir, O., & Uzun, N. (2006). Yeşil sınıf modeline göre yürütülen fen ve doğa etkinliklerinin ana sınıfı öğrencilerinin çevre algılarına etkisi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 1(2), 12-20.
- Palmer, J. A. (1995). Environmental thinking in the early years: Understanding and misunderstanding of concepts related to waste management. *Environmental Education Research*, 1(1), 35-45. 13.07.2017 tarihinde <http://dx.doi.org/10.1080/1350462950010103> adresinden erişilmiştir
- Pellegrini, A. D. (1980). The relationship between kindergartners' play and achievement in prereading, language, and writing. *Psychology in the Schools*, 17(4), 530-535 10/07/2017 tarihinde [http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1520-6807\(198010\)17:4%3C530::AID-PITS2310170419%3E3.0.CO;2-A/full](http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/1520-6807(198010)17:4%3C530::AID-PITS2310170419%3E3.0.CO;2-A/full) adresinden erişilmiştir.
- Pivec, M. (2007). Play and learn: potentials of game-based learning. *British Journal of Educational Technology*, 38(3), 387-393. 13.07.2017 tarihinde

- <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1467-8535.2007.00722.x/full> adresinden erişilmiştir.
- Polys, N., Hotter, J., Lanier, M., Purcell, L., Wolf, J., Hession, W. C., ... & Ivory, J. D. (2017, June). Finding frogs: using game-based learning to increase environmental awareness. *In Proceedings of the 22nd International Conference on 3D Web Technology* (p. 10). ACM. 5 -7 June 2017, Queensland, Australia.
- Rickinson, M. (2001) 'Learners and Learning in Environmental Education: a critical review of the evidence'. *Environmental Education Research*, 7(3), 207-320.
- Saban A. & Ersoy A. (2016) *Eğitimde Nitel Araştırma Desenleri*, (1.Baskı) Ankara: Anı Yayınları.
- Scott, D., and F.K. Willits. (1994). Environmental attitudes and behaviour: A Pennsylvania survey. *Environment and Behaviour*,26(2), 239-260.
- Smith, A. (2001). Early childhood a wonderful time for science learning. *Australian Primary and Junior Science Journal*, 17(2), 18-20
- Stagnitti, K., Bailey, A., Hudspeth Stevenson, E., Reynolds, E., & Kidd, E. (2016). An investigation into the effect of play-based instruction on the development of play skills and oral language. *Journal of Early Childhood Research*, 14(4), 389-406. 13.07.2017 tarihinde <http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1476718X15579741> adresinden erişilmiştir.
- Şahin, B. (2008). "Büyük bir ev istiyorum" – "evimde havuz olmasını istiyorum": Okul öncesi 6 yaş grubu çocuklarının çevre kavramını algılayışları. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Şahin, M. (2015). *Oyunlaştırılmış Oyun Temelli Öğrenmenin Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersi Başarılarına Ve Derse Yönelik Tutumlarına Etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Taşkın, Ö., & Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocukları. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(23), 1-12.
- Tavsancıl, E., & Arslan, A. E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri. [Content analysis and application samples for verbal (oral), written and other materials]* (1.Baskı) İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Trawick-Smith, J., Wolff, J., Koschel, M., & Vallarelli, J. (2015). Effects of toys on the play quality of preschool children: Influence of gender, ethnicity, and socioeconomic status. *Early Childhood Education Journal*, 43(4), 249-256. 10.07.2017 tarihinde <https://link.springer.com/article/10.1007/s10643-014-0644-7> adresinden erişilmiştir.
- Tuğrul, B. (2014). Oyun Temelli Öğrenme. Rengin Zembat (Ed). *Okul Öncesinde Özel Öğretim Yöntemleri* içinde (ss.177-205). Ankara: Anı Yayıncılık
- Turgut, H., & Yılmaz, S. (2010). Ekolojik Temelli Çocuk Oyun Alanlarının Oluşturulması. *III. Ulusal Karadeniz Ormancılık Kongresi Bildiri Kitabı*, IV. Cilt, (ss.1618-1630), 20-22 Mayıs 2010, Artvin/ Türkiye, 10.09.2017 tarihinde <https://openaccess.artvin.edu.tr> adresinden ulaşılmıştır.
- Uniceff (2004). Çocuk Hakları Bildirgesi. Unicef Türkiye 21.05.2017 tarihinde [https://www.unicef.org/turkey/crc/\\_cr23e.html](https://www.unicef.org/turkey/crc/_cr23e.html) adresinden ulaşılmıştır.

- Wu, W. H., Hsiao, H. C., Wu, P. L., Lin, C. H., & Huang, S. H. (2012). Investigating the learning-theory foundations of game-based learning: a meta-analysis. *Journal of Computer Assisted Learning*, 28(3), 265-279.
- Yaşar, M. C., İnal, G., Kaya, Ü. Ü., & Uyanık, Ö. (2012). Çocuk gözüyle tabiat anaya geri dönüş. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 30-40.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. (6. Baskı) Ankara: Seçkin yayıncılık
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri*. (10. Baskı) Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, T.G. (2017) Çevre Eğitimi. B.Akman, G.U. Balat ve T.G. Yıldız (Ed.) *Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi* içinde (ss. 267-287) Ankara: Anı Yayıncılık
- Yılmaz, A., Morgil, F. İ., Aktuğ, P., & Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve önerileri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22), 156-162
- Yılmaz, O., Bedur, S., & Uysal, R. (2016). Çocukların çevreye ilişkin görüşleri (Salda Gölü örneği). *Hasan Âli Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 59-72