



## Okul Öncesi Çocuklarının Çevre Kirliliği Algısının İncelenmesi<sup>1</sup>

### The Analysis of Preschool Children's of Environmental Pollution Perception<sup>1</sup>

Büşra SAZ<sup>2</sup>

Emine OSMANPEHLİVAN<sup>3</sup>

İlknur DEMİR<sup>4</sup>

D. Neslihan BAY<sup>5</sup>

**Makale Türü:** Araştırma Makalesi

**Başvuru Tarihi:** 04.05.2020

**Kabul Tarihi:** 16.06.2020

**Atf İçin:** Saz, B., Osmanpehlivan, E., Demir, İ. ve Bay, D. N. (2020). Okul öncesi çocuklarının çevre kirliliği algısının incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 4(3), 191-215.

**ÖZ:** Araştırmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının çevre kirliliği algılarının resimleri üzerinden incelenerek ortaya konulmasıdır. Araştırmada, nitel veri toplama yöntemlerinden biri olan sanat temelli araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmaya, bir anaokulunun 5 yaş grubundan 17 çocuk katılmıştır. Veriler, çocuklardan alınan resim ve yarı-yapılandırılmış görüşme yoluyla toplanmıştır. Verilerin analizinde göstergebilimsel yöntem kullanılarak çocukların çevre kirliliği algıları ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmacılar tarafından resimler tek tek incelenerek her bir gösterge belirlenmiş, belirlenen her göstergenin karşılığında ise gösterilenler kodlanmıştır. Araştırmanın sonucunda, çocukların çevre kirliliğine yönelik çizdikleri resimlerde nesne, insan, araç, mekan, sembol, hayvan, besin maddesi, durum göstergelerini kullandıkları görülmektedir. Bu göstergelerin gösterenleri genellikle çöp kutuları, geri dönüşüm kutuları, besin artıkları, şişeler, çocuk, insan, adam ve kadından oluşmaktadır. Mekan olarak dış mekanlar ağırlıkta; besin maddeleri olarak da paketli yiyecekler, sebze ve meyve gösterenleri kullanılmıştır. Gösterilenler ise çevreyi kirleten, çevreyi temizleyen, çevre dostu, çevreden etkilenen, iş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık ve çevre bilinci olmayan konularından oluşmaktadır. Çocukların 1'i su kirliliğine yönelik çizimler yaparken; 15'i karadaki kirlilik üzerine çizimler yapmıştır. Bir çocuk ise resminde hem su hem de kara kirliliğini ele almıştır. Ayrıca, hava kirliliğine yönelik çizimlere rastlanılmamıştır. Çevre kirliliği çoğunlukla plastik, ambalaj paketleri, kâğıtlar, cam atıklar, metal atıklar, çöp kutuları, geri dönüşüm kutuları, besin maddeleri üzerinden göstermişlerdir. Resimlerde genel olarak temizlik mutluluk olarak ifade edilirken; kirlilik üzümlük olarak belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre kirliliği, resim, okul öncesi, eğitim, göstergebilimsel yöntem.

<sup>1</sup> Bu çalışma 14. Ulusal Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrenci Kongresi'nde poster bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup> Büşra Saz, busras097@gmail.com, ORCID:0000-0003-4337-3424

<sup>3</sup> Emine Osmanpehlivan, emineosmanpehlivan@gmail.com, ORCID:0000-0003-3825-3591

<sup>4</sup> İlknur Demir, ilknurrr.dmrr@gmail.com, ORCID:0000-0002-0639-9580

<sup>5</sup> Doç. Dr. D. Neslihan Bay, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, bayneslihan@gmail.com  
ORCID:0000 0002 2656 0458

**ABSTRACT:** The purpose of the study is to analyze the environmental pollution perception of preschool children through their drawings. For this purpose, the indicator, indicant, indicated and the issues related to environmental pollution that are included in the drawings of children about environmental pollution, were tried to be determined using semiotics analysis. In the research, art-based research method, which is one of the qualitative data collection methods, was used. 17 children from the 5-year age group of a kindergarten participated in the study. The data were collected through drawings and semi-structured interviews. The semiotic method was used in the analysis of the research. Semiotics reveals explicit and implicit messages in the data and allows the researcher to examine the data scientifically with deeper facts. The drawings were examined one by one by the researchers, and each indicator was identified, and the indicants were coded for each indicator. As a result of the research, the children were observed to use objects, people, vehicles, places, symbols, animals, nutrients and status indicators in the pictures they draw regarding environmental pollution. The indicants of these indicators generally consist of trash cans, recycling bins, food residues, bottles, children, people, men and women. Outdoor spaces are dominant as space; packaged foods, vegetables and fruits were used as nutrients. The indicated things consist of environmental polluter, environmental cleaner, environmentally friendly, affected by the environment, collaboration/cooperation/environmental sensitivity and environmentally unconscious. One of the children drew on water pollution; 15 made drawings on pollution on land. A child, on the other hand, addressed both water and land pollution in his drawing. There was no drawing on air pollution. They mostly showed environmental pollution through plastic, packaging materials, paper, glass waste, metal waste, trash cans, recycle bins, and nutrients. In the drawings, cleanliness was generally expressed as happiness, whereas pollution was expressed as sadness.

**Keywords:** Environmental pollution, painting, preschool, education, semiotic method.

## 1. GİRİŞ

İnsan ve yaşadığı ortam iç içe geçmiş haldedir. Çünkü çevre, bedenimizin dışındaki dünyadan ibaret değil, etkilendiğimiz ve biçimlendiğimiz, bize şekil veren yerdir (Kavruk, 2002). Çevrenin insan hayatı için bu kadar önemli olmasına karşın, günümüzde çevre sorunları her geçen gün daha da artmaktadır (Baykal ve Baykal, 2008). Yeşil alanların tahribatı, atıkların çevreye bırakılması, hava kirliliği, kara kirliliği, su kirliliği, gürültü kirliliği, kimyasallar, ozon tabakasının delinmesi, plansız kentleşme, iklim değişikliği örneklerin verilebildiği çevre sorunları (İleri, 1998; Önder ve Özkan, 2013), yaşanan bu artış nedeniyle insan hayatını tehdit etmeye başlamıştır (Demirbaş ve Pektaş, 2009; Koçak Tümer ve Temel, 2018).

Çevre sorunları ve bu sorunların maruz bıraktığı sonuçlar, çevre eğitimi konusunu ortaya çıkarmıştır (Gülay ve Ekici, 2010). Çevreye karşı olumlu davranışları ortaya çıkarmak için çocuklara çevre eğitimi verilmesi gerekli görülmektedir (Hedefalk, Almqvist ve Östman, 2015). Çevre eğitimi, çevrenin korunması ile birlikte bozulan ekolojik dengeye karşı tedbirlerin alınmasını sağlamaya dönük verilen eğitimidir (National Curriculum Council, 1990; Akt: Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009). Çevre eğitiminin temel amaçları arasında doğal çevrenin korunması ve çevreyi kullanma ile ilgili duyarlılığın geliştirilmesi yer almaktadır (Başal, 2003). Bu amaçlar doğrultusunda çevre bilinci oluşumunun sağlanabilmesi için çevre eğitiminin, bireylerin yaş ve eğitim kademeleri dikkate alınarak çeşitlendirilmesi gerekli görülmektedir (Gülay ve Ekici, 2010). Özellikle çevre eğitiminin küçük yaşta çocuklara verilmesi, daha sağlıklı bir dünyada yaşamak için yapılacak yatırımlar arasında en önemlisidir (Karataş, 2013). Küçük yaşlar olarak görülen okul öncesi dönemde kazanılan tutum ve davranışlar, yetişkin olduğunda kalıcı kimlik yapısına dönüşmektedir. Bu dönemde bireylere kazandırılan çevre bilinci, ileriki yıllarda çevreye karşı olumlu tutum geliştirilmesini sağlamaktadır (Cevher Kalburan, 2009; Güler, 2011; Koçak Tümer ve Temel, 2018; Smith, 2001; Taşkın ve Şahin 2008). Bu nedenle okul öncesi dönem çevre eğitimi için kritik yıllardır (Tilbury, 1994). Okul öncesi dönemden başlayarak verilen sistemli bir çevre eğitimi, çocuğun çevresel bilgiyi kazanmasında ve çevreye karşı olumlu davranış ve tutum geliştirilmesinde oldukça etkilidir (Basile, 2000). Ayrıca okul öncesi dönemde çevre eğitiminin verilmesi, özellikle doğal çevreden uzak şehirlerde yaşayan çocukların çevre ile ilgili gözlem ve sınıflandırma gibi becerileri eğlenceli bir şekilde kazanmalarını sağlamak açısından da gerekli görülmelidir (Buhan, 2006).

Ülkemizde DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) 1994 yılında yedinci beş yıllık kalkınma planında çevre eğitimi amaçlarını belirlemiş ve bireyin yakın çevresinde doğayı koruma davranışının uygulayarak geliştirmesi hedeflenmiştir. 1999 yılında ise okul öncesi dönemde çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi kararlaştırılmıştır (Önder ve Özkan, 2013). Bu bağlamda çocukların çevreyi nasıl öğrendikleri göz önünde bulundurularak onların doğa ile ilk elden deneyim edinmelerini sağlayan öğrenme ortamlarının oluşturulması, uygulamalı çevre eğitimi açısından oldukça önemlidir (Castle, 1996; Akt: Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009). Hayvanat bahçeleri, okul ve evlerin bahçeleri, piknik alanları gibi yerler çocuğun doğa ile etkileşimde bulunabileceği bazı uygulama alanlarıdır (Ayvaz, 1998). Bu alanlarda çocukların bitki, hayvan, su, toprak gibi çevresel unsurlarla etkileşimleri sağlanarak (Buhan, 2006) çocuklara doğal çevreyi tanıma araştırmalarına fırsatları verilmelidir (Gülay ve Önder, 2011).

Okul öncesi dönemde verilen çevre eğitimi, aynı zamanda çocukların gelişim alanlarını da desteklemektedir (Yayla Ceylan ve Ülker, 2014). Doğal çevreyle etkileşimde bulunan çocukların bedensel koordinasyonları, dengeleri ve diğer motor becerileri daha fazla gelişmekte ve odaklanma düzeyleri arttırmaktadır (Fjortoft ve Sageie, 2000). Doğada geçirilen zaman ve açık hava oyunları

çocukların fiziksel gelişimlerinin yanı sıra bilişsel ve dil gelişimlerine de fayda sağlamaktadır (Yayla Ceylan ve Ülker, 2014). Doğayla etkileşime giren ve olumlu deneyimler kazanan çocukların merak, hayal gücü, yaratıcılık, gözlem becerileri ve iletişim becerileri gelişmektedir (Günindi, 2012; Palmer, 1993). Ayrıca çocukların kendisiyle ilgilenen bir yetişkinle doğadaki deneyimlerini paylaşmaları ve akranları ile doğada etkinlikler yapmaları, onların sosyal ve duygusal gelişimlerine katkı sağlamaktadır (Yayla Ceylan ve Ülker, 2014).

Alan yazın incelendiğinde çocukların çevreye karşı tutumlarını ortaya koymaya yönelik bazı çalışmalar olduğu görülmüştür (Durkan, Güngör, Fetihi, Erol, ve Gülay Ogelman, 2015; Genç, 2015; Gülay, 2011; Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009). Okul öncesi dönem çocuklarının çevre algılarını ortaya çıkarmaya yönelik ise çok az araştırma olduğu görülmüştür (Günindi, 2012; Halmatov, Sarıçam, Halmatov, 2012; Taşkın ve Şahin, 2008). Araştırmalar çoğunlukla ilköğretim çocuklarının ve yetişkinlerin çevre algıları ve tutumları üzerine yapılmaktadır (Özsoy, 2012; Müezzinoğlu ve Pehlivan, 2014; Ertürk, 2017; Alp, Ertepinar, Tekkaya ve Yılmaz, 2006; Atasoy, 2005; Kilbourne, Beckmann, Lewis ve Dam, 2001; Yardımcı ve Kılıç Bağcı, 2010; Uljas, 2001; Yılmaz, Boone ve Andersen, 2004). Yapılan araştırmanın okul öncesi dönemdeki çocukların çevre kirliliği algılarına yönelik mevcut literatürü geliştireceği ve araştırmaların kapsamını genişleteceği düşünülmektedir.

### 1.1. Çocuk ve Resim

Çocuklar düşüncelerini ve duygularını sözcüklerle anlatmakta zorlanabilirler. Ancak resim sayesinde sözcüklere dökemediklerini anlatma fırsatı bulurlar. Başlangıçta “karalamalar” olarak adlandırılan ve kendiliğinden ortaya çıkan bu çizgiler zamanla anlamlı hale gelmeye başlar (Metin ve Aral, 2012). Çocukların duygularının doğal yansıması açısından bakıldığında, resim en uygun yöntemlerden biridir (Aykaç, 2012). Resimler çocukların iç dünyasındaki düşüncelerine ışık tutmaktadır (Halmatov ve Sarıçam, 2012). Çevre ile ilgili konularda yapılan resimler, araştırmacılara çocukların çevre algıları ve çevreye karşı tutumları ile ilgili önemli veriler sağlamaktadır (Barraza, 1999).

İlgili alan yazın incelendiğinde çocukların çevre resimlerinin incelendiği bazı çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Alerby (2000), yaptığı bir çalışmada 7-16 yaş arası çocuklardan çevre denilince akıllarına ilk gelen şeyi çizmelerini istemiştir. Barraza (1999), yaptığı bir çalışmada iki farklı ülkede yaşayan çocukların dünyayı nasıl bir yer olarak gördüklerini resmetmelerini istemiştir. Keinath (2004), bir çalışmada öğrencilerden çevre hakkındaki düşüncelerini resme aktarmalarını istemiştir. Ancak göstergebilim analiz yöntemi kullanılarak çocukların çevre algılarının incelendiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu bağlamda okul öncesi dönemindeki çocuklarının resimleri yoluyla göstergebilim analiz yöntemi kullanılarak çevre algılarının ortaya konulacağı bu araştırmanın alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırmanın çocuklara çevre bilincinin kazandırılmasının önemini anlaşılmaması, çocukların düşüncelerini ortaya çıkarmada resimlerin kullanılması ve göstergebilimsel yöntemin kullanılması açılarından da farkındalık oluşturması beklenmektedir.

### 1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı okul öncesi dönemdeki çocukların çevre kirliliği algılarının göstergebilimsel yöntemle ortaya konulmasıdır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir:

- 1- Çocukların resimlerinde çevre kirliliğine yönelik gösterge, gösteren ve gösterilenler nelerdir?
- 2- Çocukların resimlerinde işlenen çevre kirliliği konuları nelerdir?

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada sanat temelli araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel bir yöntem olan sanat temelli araştırma yönteminde (Huss ve Cwikel, 2005), çocukların çalışmaları sanatsal yollarla incelenip ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Araştırmada elde edilen veriler sanat temelli yaklaşımla sistematik olarak analiz edilmeye çalışılmıştır (McNiff, 1998). Sanat temelli yaklaşımda çocukların sanatsal çalışmaları incelenerek çalışmalarına yansıtılabilecek iç dünyaları, çevreyi algılayış biçimleri ortaya konulmuştur.

### 2.2. Katılımcılar

Araştırmada katılımcıların belirlenmesinde nitel araştırma yöntemlerinde kullanılan amaçlı örneklem yöntemlerinden kolay ulaşılabılır durum örneklem yöntemi kullanılmıştır. Kolay ulaşılabılır örneklem yöntemi, araştırmanın hız ve pratiklik kazanmasında yardımcı olmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Araştırma Eskişehir ili merkezinde 2018-2019 öğretim yılı bahar döneminde ailelerin çoğunlukla asgari ücret ve memur statüsünde çalıştığı orta sosyo-ekonomik düzeye sahip bir bağımsız anaokulunda yapılmıştır. Yerleşim alanı içinde bulunan bu anaokulunun geniş bir adet bahçesi ve hemen yanında küçük bir park alanı bulunmaktadır. Araştırmada, anaokuluna devam eden beş yaş grubu 18 çocuk katılımcı olarak belirlenmiştir. Ancak bir çocuk çevre kirliliği algısına yönelik resim yapmadığından dolayı araştırmaya dahil edilmemiştir. Araştırmaya 9 kız, 8 erkek olmak üzere toplam 17 çocuk katılmıştır.

### 2.3. Veri Toplama Aracı ve Verilerin Toplanması

Yapılan çalışmada verilecek olan yönergelerin anlaşılabilirliğinin ve kullanılacak olan materyallerin belirlenmesinde güvenilirliği sağlamak için ön uygulama yapılmıştır. Ön uygulama, aynı okulda farklı bir beş yaş grubu sınıfında 18 çocukla yapılmıştır. Yaklaşık olarak 27dk süren ön uygulamada çocuklar iki gruba ayrılmış ve bir gruba pastel bir gruba kuru boya verilmiş, hangi boya türünün daha etkili olacağı gözlemlenmiş ve değerlendirmeler sonucunda çocuklara kuru boya kalemi ve A4 kağıdı verilmesi uygun görülmüştür. Ön uygulama sonrasında çocuklara verilecek olan yönergeler revize edilmiştir.

Araştırmanın verileri ön uygulama yapıldıktan sonra katılımcı olarak belirlenen çocuklar için etkinlik zaman diliminde toplanmıştır. Çocuklar, okul öncesi eğitim programında yer alan oyun zamanını tamamladıktan sonra sınıftaki düzen sağlanmış ve resim etkinliğini gerçekleştirmek üzere çocuklar masadaki yerlerini almışlardır. Çocukların birbirlerini etkilenmemeleri için mesafeli olarak oturmaları sağlanmıştır. Her çocuğa bir beyaz kâğıt verilmiş ve önlerine kuru boya kalemleri konulmuştur. Çocuklara, “Çevre kirliliği hakkında bir resim çizmeni istiyorum. Bu resimde çevre kirliliği ile ilgili istediğin her şeyi çizebilirsin.” şeklinde yönerge verilmiştir. Çalışma sırasında çocuklara herhangi bir süre kısıtlaması getirilmemiştir. Tüm çocuklar, resimlerini bitirdikten sonra kâğıtlar toplanmıştır. Ardından her bir çocuktan çizdikleri resmin ne olduğunu anlatmaları istenmiş ve anlatırken kurdukları cümleler ve kullandıkları ifadeler not edilmiştir.

## 2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada verilerin analizinde göstergebilim analiz yöntemi kullanılmıştır. Pierce, göstergebilimi çeşitli bilimsel incelemeler için başvurulabilecek, umumi bir kavram olarak açıklar (Bayav, 2006). Göstergebilimsel yaklaşım, anlamın oluşum ve işleyişiyle ilgili bir durumdur. Verilerde yer alan açık ve örtük mesajların ortaya çıkarılmasını sağlayarak araştırmacıya verileri derin olgularla bilimsel bir şekilde inceleme olanağı verir (Ercantürk, 2015). Göstergebilimsel analizde işaretlerden oluşan bir sistem meydana çıkar ve bu sistem ürettiği sosyal kod ile bu kodun ortaya çıkardığı anlamlar üzerinden incelenir (Madison, 2005; Akt: Türkcan, 2013). Umberto Eco, Yunanlıların Semeion kavramını kendisinin dışında herhangi başka bir şeklin, biçimin yahut objenin yerine geçen ve onu simgeleyen bir gösterge olarak kullandığını ifade eder (Eco, 1991: 50; Akt: Ünal, 2012). Göstergebilim, Eco'nun da tarif ettiği üzere kendisi dışında kullanılan objelerin neyi temsil ettiği ile ilgilenir. Bu yöntemi ilk kullanan kuramcılar arasında John Locke, Henri Lambert, Umbeto Eco gösterilirken, Çağdaş göstergebilimin öncüleri olarak Peirce ve Saussure gösterilmektedir (Türkcan ve Girmen, 2012). Çağdaş göstergebilimi, Pierce mantıksal bir bakışla ele alırken, Saussure toplumsal bir bakış açısıyla incelemiştir. Pierce göstergebilim şemasını, gösterge, nesne-biçim ve yorum üçlemesiyle oluştururken; Saussure göstergebilim şemasını, gösterge, gösteren ve gösterilen üçlemesi şeklinde oluşturmuştur (Bayav, 2006).

Saussure'nin gösterge şemasında yer alan gösteren her türlü nesne, varlık olgu niteliği taşıırken, gösterge uyaran niteliği (örn; duman ateşin, gülen yüz mutluluğun uyaranıdır gibi...), gösterilen ise anlamsal nitelik taşır (Türkcan ve Girmen, 2012). Bu araştırmada da çocuklardan toplanan resimler Saussure'nin göstergebilim üçlemesi yöntemiyle incelenmiştir. Çocuklar resimlerinde çevre kirliliği algıları gösterge, gösteren ve gösterilenlerin belirlenmesinde ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmacılar tarafından gösterge, gösteren ve gösterilenlerin kodlanmasında güvenilirliğin sağlanması için güvenilirlik = görüş birliği ÷ (görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100 formülü kullanılarak hesaplama yapılmış ve %98 güvenilirlik hesaplanmıştır.

### 3. BULGULAR

Araştırmanın bulguları araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda düzenlenmiş ve tablolar halinde verilmiştir. Çocukların isimleri kız çocukları için K1, K2,.. şeklinde erkek çocukları için ise E1, E2,.. şeklinde kodlama yapılarak belirtilmiştir.

#### 3.1. Çocukların resimlerinde yer alan gösterge, gösteren ile gösterilenler:

Araştırmada çocukların resimlerindeki gösterge, gösteren ve gösterilen kodlamaları Saussure'nin göstergebilim şeması dikkate alınarak araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Tespit edilen gösterge, gösteren ve gösterilenler bu kapsamda yorumlanmıştır. Çocukların resimlerinde yer alan gösterge, gösteren ve gösterilenler Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1: Çocukların Resimlerinin Göstergebilimsel Analizi**

Öğrenci	Gösterge	Gösteren	Gösterilen
E1	Nesne 1	Plastik geri dönüşüm kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 2	Cam geri dönüşüm kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 3	Metal geri dönüşüm kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 4	Pet şişeler	Çevreyi kirlüten
	Nesne 5	Cam kırıkları	Çevreyi kirlüten
	Nesne 6	Metaller	Çevreyi kirlüten
	Mekan	Güneş	Çevre ortamı
E2	Nesne 1	Çöpler	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Plastikler	Çevreyi kirlüten
	Mekan 1	Toprak	Çevre ortamı
	Mekan 2	Çimen	Çevre ortamı
	Araç 1	Kamyon	Çevreyi temizleyen
	İnsan 1	Adam	Çevre dostu
K1	İnsan 1	Anne	İş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık
	İnsan 2	Kendisi	İş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık
	Nesne 1	Kaydırak	Çevre ortamı
	Nesne 2	Havuz	Çevre ortamı
	Mekan 1	Çam Ağacı	Çevre ortamı
	Mekan 2	Gökyüzü	Çevre ortamı
	Mekan 3	Güneş	Çevre ortamı
	Sembol	Kalp	Çevre dostu
K2	İnsan	Kendisi	Çevre dostu
	Hayvan	Köpek	Çevreden etkilenen
	Nesne 1	İçecek şişe	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Mekan 1	Gökyüzü	Çevre ortamı
	Mekan 2	Güneş	Çevre ortamı

E3	İnsan	İnsan	Çevre bilinci olmayan
	Nesne 1	Geri dönüşüm kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 2	Çöp	Çevreyi kirlüten
	Mekan 1	Gökyüzü	Çevre ortamı
	Mekan 2	Güneş	Çevre ortamı
K3	İnsan	İnsan	Çevre bilinci olmayan
	Besin maddesi	Dondurma	Çevreyi kirlüten
	Nesne 1	Dondurma paketi	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Yoğurt kutusu	Çevreyi kirlüten
	Nesne 3	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Sembol 1	Dünya	Çevre ortamı
	Sembol 2	Kalp	Çevre dostu
K4	Hayvan	Kedi	Çevreden etkilenen
	Mekan	Ağaç	Çevre ortamı
	Nesne 1	Çikolata paketi	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Cips paketi	Çevreyi kirlüten
	Nesne 3	Kağıt	Çevreyi kirlüten
	Nesne 4	Gazoz şişesi	Çevreyi kirlüten
	Nesne 5	Şeker paketi	Çevreyi kirlüten
	Nesne 6	İçecek şişe	Çevreyi kirlüten
	Nesne 7	Sakız paketi	Çevreyi kirlüten
Nesne 8	Rüzgar	Çevreyi kirlüten	
Nesne 9	Çöp	Çevreyi kirlüten	
K5	İnsan 1	Çocuk	Çevre dostu
	İnsan 2	Simitçi	Çevre dostu
	Besin maddesi 1	Simit	Çevre ortamı
	Besin maddesi 2	Kek	Çevreyi kirlüten
	Besin maddesi 3	Pizza	Çevreyi kirlüten
	Nesne 1	Cam	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Beşik	Çevreyi kirlüten
	Nesne 3	Oyuncak bebek	Çevreyi kirlüten
	Nesne 4	Doktor tacı	Çevreyi kirlüten
	Nesne 5	Çanta	Çevreyi kirlüten
	Nesne 6	Sandalye	Çevreyi kirlüten
	Nesne 7	Tabure	Çevreyi kirlüten
	Mekan 1	Bulut	Çevre ortamı
	Mekan 2	Çimen	Çevre ortamı
K6	İnsan	Kendisi	Çevre bilinci olmayan
	Mekan	Deniz	Çevre ortamı
	Nesne 1	Çöp	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Yağmur	Çevreyi temizleyen
	Besin maddesi 1	Karpuz	Çevreyi kirlüten
	Besin maddesi 2	Portakal	Çevreyi kirlüten
	Besin maddesi 3	Elma	Çevreyi kirlüten
	Besin maddesi 4	Muz	Çevreyi kirlüten



E4	İnsan 1	Çocuk	Çevre dostu
	İnsan 2	Çocuk	Çevre dostu
	İnsan 3	Çocuk	Çevre dostu
	Nesne 1	Teneke kutu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 2	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 3	Kurdele	Çevreyi kirlüten
	Nesne 4	Kağıt	Çevreyi kirlüten
	Mekan	Ev	Aile ortamı
E5	Nesne 1	Çöp	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Çimen	Çevre ortamı
	Mekan	Okul	Çevre ortamı
K7	İnsan 1	Çocuk (el ele)	İş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık
	İnsan 2	Çocuk (el ele)	İş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık
	Nesne 1	Şeker çözü	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 3	Çöp	Çevreyi kirlüten
	Nesne 4	Kağıt	Çevreyi kirlüten
	Nesne 5	Şişe	Çevreyi kirlüten
	Nesne 6	Rüzgar	Çevreyi kirlüten
	Mekan 1	Toprak	Çevre ortamı
	Mekan 2	Çimen	Çevre ortamı
E6	Nesne 1	Geri dönüşüm kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 2	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 3	Pet şişe	Çevreyi kirlüten
	Nesne 4	Benzin	Çevreyi kirlüten
	Nesne 5	Yiyecek artığı	Çevreyi kirlüten
	Nesne 6	Çöp	Çevreyi kirlüten
	Nesne 7	Ağacın meyvesi	Çevre ortamı
	Mekan 1	Ağaç	Çevre ortamı
	Mekan 2	Dere	Çevreden etkilenen
E7	İnsan 1	Etraftaki çöpleri toplamaya çalışan bir kadın	Çevre dostu
	Nesne 1	Çöp	Çevreyi kirlüten
	Nesne 2	Ev	Aile ortamı
	Nesne 3	Çiçek	Çevreden etkilenen
	Hayvan	Balık	Çevreden etkilenen
	Durum	Dağ kayması	Çevreyi kirlüten
	Mekan 1	Şehir hayatı dışında bir bahçe	Çevre ortamı
	Mekan 2	Güneş	Çevre ortamı
	Mekan 3	Dağ	Çevreye etki eden
	Mekan 4	Akarsu	Çevreden etkilenen

K8	Nesne 1	Dünya	Çevreden etkilenen
	Nesne 2	Sarı renkli sıcak bir gezegen	Çevre ortamı- çöp
	Nesne 3	Mavi renk sularla kaplı bir gezegen	Çevre ortamı- çöp
	Nesne 4	Dikdörtgen şekli yere atılmış bir gezegen	Çevreyi kirleten
	Nesne 5	Çöp suyu	Çevreyi kirleten
	Nesne 6	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Sembol	Oklar	Çevre ortamı
	Mekan	Uzay	Çevre ortamı
K9	Nesne 1	Ev	Aile ortamı
	Nesne 2	Geri dönüşüm kutusu	Çevreyi temizleyen
	Nesne 3	Tekerlek	Çevreyi temizleyen
	Nesne 4	Çiçek	Çevreden etkilenen
	Sembol	Daire şekilleri	Çevreyi kirleten
	Hayvan	Kelebek	Çevreden etkilenen
	Mekan	Bahçe	Çevre ortamı
E8	Nesne	Çöp kutusu	Çevreyi temizleyen
	Sembol	Daire şekilleri	Çevreyi kirleten
	İnsan	Adam	Çevre dostu

Tablo 1 incelendiğinde, çocukların çevre kirliliğini ifade ederken nesne, insan, araç, mekan, sembol, hayvan, besin maddesi, durum göstergelerini kullandıkları görülmektedir. Çocuklar, nesne göstergesini; “plastik geri dönüşüm kutusu, cam geri dönüşüm kutusu, metal geri dönüşüm kutusu, pet şişeler, cam kırıkları, metaller, çöpler, plastikler, kaydırak, havuz, içecek şişe, çöp kutusu, geri dönüşüm kutusu, dondurma paketi, yoğurt kutusu, çikolata paketi, cips paketi, kağıt, gazoz şişesi, şeker paketi, sakız paketi, rüzgar, cam, beşik, oyuncak bebek, doktor tacı, çanta, sandalye, tabure, yağmur, teneke kutu, kurdele, çimen, şeker çöpü, şişe, pet şişe, benzin, yiyecek artığı, ağacın meyvesi, çöp suyu, ev, tekerlek, dünya, sarı renkli sıcak bir gezegen, mavi renk sularla kaplı bir gezegen ve dikdörtgen şekli yere atılmış bir gezegen” gösterenleriyle ifade ederken insan göstergesini; “adam, anne, kendisi, insan, çocuk, simitçi, çocuk, etraftaki çöpleri toplamaya çalışan bir kadın” gösterenleriyle ifade etmişlerdir. Araç göstergesinin gösterenini “kamyon” oluştururken, mekan göstergesinin göstergelerini; “güneş, toprak, çimen, çam ağacı, gökyüzü, ağaç, bulut, deniz, ev, okul, ağaç, dere, şehir hayatı dışında bir bahçe, dağ, akarsu, uzay ve bahçe” oluşturmaktadır. Çocuklar sembol göstergesini “kalp, dünya, oklar ve daire şekilleri”; besin maddesi göstergesini “dondurma, simit, kek, pizza, karpuz, portakal, elma ve muz”; durum göstergesini ise “dağ kayması” göstereniyle ifade etmişlerdir. Buradan yola çıkılarak hangi göstergenin ne kadar kullanıldığına ilişkin kullanım sıklıkları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2:** Göstergelerin kullanım sıklıkları

Göstergeler	<i>f</i>
Nesne	46
Mekan	16
İnsan	8
Besin maddesi	8
Sembol	4
Hayvan	4
Araç	1
Durum	1

Tablo 2’de çocukların resimlerinde göstergelerin kullanılma sıklığı belirtilmiştir. Çocukların resimlerinde bazı göstergelere birden fazla yer verdiği belirlenmiş ve göstergelerin 46’sının nesne, 16’sının mekan, 8’inin insan, 8’inin besin maddesi, 4’ünün sembol, 4’ünün hayvan, 1’inin araç ve 1’inin de durum göstergeleri şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

Çocukların çevre kirliliğini çevreyi kirletmek ve çevreyi temizlemek olarak ele aldıkları görülmektedir. Çocuklar, çevreyi kirleten gösterilenleriyle daha çok besin artıklarının, yiyecek paketlerinin, çeşitli geri dönüştürülebilir malzemelerin, atıkların vs. çöp kutuları ve geri dönüşüm kutularının kullanılmasından ziyade çevreye atılmasından bahsetmişlerdir.

Çocukların ifadelerinde yer verdikleri göstergelerden bir diğeri, çevreyi temizleyen gösterileni olmuştur. Çocuklar, çevreyi temizleyen gösterilenleriyle daha çok geri dönüşüm kutuları ve çöp kutularının ile çöplerin toplanmasına vurgu yapmışlardır. Çocukların, iş birliği ve yardımlaşmayı ele aldıkları gösterilenlerde ise çevrenin temizlenmesine yönelik yapılan iş birliği ve yardımlaşmaya vurgu yapıldığı görülmektedir.

Çevreden etkilenen gösterilenleriyle çocuklar, genel olarak çevrenin kirlenmesinden dolayı olumsuz bir şekilde etkilenen hayvan, çiçek ve su kaynaklarına ifadelerinde yer vermişlerdir. Çocuklar, çevre dostu gösterilenleriyle çevredeki çöpleri toplayan insanların varlığından söz ederlerken, çevre bilinci olmayan gösterilenleriyle de çöplerini doğaya bırakan insanlara vurgu yapmışlardır. Çocuklar, çevre ortamı gösterilenlerini ifade ederken de olayların hep dış mekanda/doğada gerçekleştiğinden bahsetmişlerdir. Gösterilenler incelendiğinde, çocukların çevre kirliliğini genellikle çevrelerinde gözlemledikleri durumlara yönelik ifade ettikleri görülmektedir.

### 3.2. Çocuk resimlerinde işlenen konular:

Araştırmada, çocukların “çevre kirliliği” ne ilişkin çizdikleri resimlerde en çok ele aldıkları konular sınıflandırılmış ve Tablo 3’te gösterilmiştir.

**Tablo 3:** Öğrenci Şiirlerinde ve Resimlerinde İşlenen Konuların Dağılımı

Resimlerde işlenen konuların dağılımı	f
Çevreyi kirleten	16
Çevreyi temizleyen	12
Çevre dostu	8
Çevreden etkilenen	5
Çevre bilinci olmayan	3
İş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık	2

Tablo 3'te görüldüğü gibi, çocukların resimlerinde çevreyi kirleten, çevreyi temizleyen, çevrenin kirletilmesi, çevre dostu, çevreden etkilenen, çevre bilinci olmayan ve iş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık konularının gösterilen olarak yer aldığı görülmüştür. Bu konulardan en fazla çocukların resimlerinde yer alan konu çevreyi kirleten (f=16) konusunun resimlerde olduğu belirlenmiştir. Aşağıda, Tablo 3'te belirtilen konu dağılımlarının (gösterilen) kapsadığı gösterenler başlıklar altında açıklanmıştır.

### 3.2.1. Çevreyi Kirleten:

Çocuklar pet şişeler, cam kırıkları, metaller, çöpler, plastikler, içecek şişe, dondurma, dondurma paketi, yoğurt kutusu, çikolata paketi, cips paketi, kağıt, gazoz şişesi, şeker paketi, sakız paketi, rüzgar, kek, pizza, cam, beşik, oyuncak bebek, doktor tacı, çanta, sandalye, tabure, karpuz, portakal, elma, muz, kurdele, şeker çöpu, şişe, pet şişe, benzin, yiyecek artığı, dağ kayması, dikdörtgen şekli yere atılmış bir gezegen, çöp suyu ve daire şekilleri gösterenlerini çevreyi kirleten öğeler olarak resimlerinde göstermiştir. Sınırlı sayıda olan çöp, dağ kayması, karpuz, portakal, elma, muz gösterenleri ile çocuklar su kirliliğini konusunu ele alırken diğer gösterenler ile kara kirliliğini konusunu ele almışlardır. Bir çocuk su kirliliği, bir çocuk hem su hem kara kirliliği, 15 çocuk ise sadece kara kirliliği konularını resimlerinde ele almıştır. Hiçbir resimde hava kirliliğine rastlanılmamıştır. Aşağıda bu konuya ilişkin çocukların ifadelerinin yer aldığı bazı resim örneklerine yer verilmiştir:

**Resim 1:** K8'in Resmi (5 yaş)

Resim 1’de görüldüğü gibi K8, çevre kirliliğini gezegenler üzerinden tanımlamaya çalışmıştır. K8, resminde bir dünya çizmiş ve etrafını ok şeklindeki çevre ile sarmıştır. Etrafta sudan ve kumdan oluşmuş iki gezegen daha vardır. Ancak resmin alt kısmında yeşil renkle çizdiği bölümü yan taraftaki çöp kovasından akan kirli su olarak belirtmiştir. Bu kirli su üzerinde yüzen bir gezegen daha çizmiştir. Diğer çocuklardan farklı olarak K8, çöp kovasını çevreyi kirleten bir obje olarak çizmiştir. Bunun yanı sıra resmin merkezinde yer alan dünyayı mutlu olarak ifade etmiştir. Sebebi ise dünyanın az kirli olmasıdır. Yapılan görüşmede K8, “Dünya az kirli olduğu için mutlu ama çok kirli olsaydı kızgın ve üzgün olurdu.” demiştir.



**Resim 2:** E3'ün Resmi (5 yaş)

Resim 2’de E3 çevre kirliliğini, çöpünü yere atan insan olarak ele almıştır. E3, çizdiği resimde çevreyi kirleten insan vurgusunu yaparken aynı zamanda bu insanın çevre bilincinin olmadığı da anlaşılmaktadır. Yapılan görüşmede E3 resmine ilişkin olarak, “Bu insan buraya (geri dönüşüm kutusuna) atmak yerine çöpünü yere atıyor.” demiştir.



**Resim 3:** K3'ün Resmi (5 yaş)

Resim 3'te K3 çevre kirliliğini, dondurmayı yedikten sonra çöpünü yere atan insan olarak ele almakla birlikte pek çok çöpün yerde olduğundan bahsetmiştir. Burada genel olarak bahsedilen çöpler, besin maddeleri ve besin artıklarıdır. K3, çizdiği bu resimde çevre kirliliğini ve çevre bilinçsizliğini ön plana çizim yapmıştır. Yapılan görüşmede K3 resmine ilişkin olarak, *“Bu insan dondurma yiyor, çöpünü de yere atmış. Bu çöp kutusu, bu da tekerleği. Bu yoğurt kutusu, bu da yere atılmış dondurma. Çöp kutusunun içinde de yenilmemiş dondurma var.”* demiştir.

### 3.2.2. Çevreyi Temizleyen:

Plastik – cam – metal geri dönüşüm kutusu, kamyon, çöp kutusu, geri dönüşüm kutusu, yağmur, teneke kutu, tekerlek gösterenleri çevreyi temizleyen öğeler olarak ifade edilmiştir. Aşağıda bu konuya ilişkin bir çocuğun ifadesinin yer aldığı resim örneğine yer verilmiştir:



Resim 4: E2'nin Resmi (5 yaş)

Resim 4'te E2 çevre kirliliğini, kirlenmiş çevrenin temizlenmesi olarak ele almış, doğada ve çöp kamyonunda bulunan pek çok çöp ile bu çöplerin çöpçü tarafından kamyon aracılığıyla topladığını anlatan bir resim çizmiştir. Buradaki vurgu çevrenin temizlenmesine yönelik olmakla birlikte çevre dostu bir insanın varlığından söz edilebilmektedir. Yapılan görüşmede E2 resmine ilişkin olarak, *“Kamyonun içinde çöpler var. Kamyoncu bunları topluyor.”* demiştir.

### 3.2.3. Çevre Dostu:

Adam, kalp, kendisi, çocuk, simitçi, etraftaki çöpleri toplamaya çalışan bir kadın gösterenleri çevre dostu öğeler olarak gösterilmiştir. Aşağıda bu konuya ilişkin bir çocuğun ifadesinin yer aldığı resim örneğine yer verilmiştir:



**Resim 5:** E7'nin Resmi (5 yaş)

E7 çevre kirliliğini mutsuzlukla ifade etmiştir. Resimdeki kadın çevreye atılmış çöpleri temizlemekte olup çevre dostu birisi olduğu göze çarpmaktadır. Ancak kadın, bu durumdan mutlu değildir. Aynı zamanda çiçeğinde kirlilikten dolayı mutsuz olduğunu ifade etmiştir. E7, çevre kirliliğini çöpler ve toprak kayması durumuyla ifade etmiştir. Yapılan görüşmede E7, “Kadın etrafa atılan çöpleri topluyor ama etrafta çöp olduğu için mutsuz hissediyor.” demiştir.

### 3.2.4. Çevreden Etkilenen:

Köpek, kedi, dere, çiçek, balık, akarsu, dünya, kelebek gösterenleri çevreden etkilenen öğeler olarak belirtilmiştir. Aşağıda bu konuya ilişkin bir çocuğun ifadesinin yer aldığı resim örneğine yer verilmiştir:



**Resim 6:** K4'ün Resmi (5 yaş)

K4 çevre kirliliğini, soğukluk ve üşüme kavramlarıyla ifade etmiştir. Resimde ağacın yaprakları esen soğuk rüzgarla ve kirlilikten dolayı dökülmüş olup, kedinin üşüyüp ağacın içine saklandığını belirtmiştir. Burada kedinin etkilenen durumda olduğu görülmektedir. Rüzgarı da hava gazı olarak adlandırmıştır. Aynı zamanda çevreye atılmış çöpler çizerek topraktaki kirliliğe dikkat çekmiştir. Yapılan görüşmede K4, “*Hava gazı soğuk olduğu için geliyor, kedi üşüdüğü için ağaca girmiş ve ağacın yaprakları düşmüş.*” demiştir.

### 3.2.5. Çevre Bilinci Olmayan:

İnsan, kendisi gösterenleri çevre bilinci olmayan öğeler şeklinde ifade edilmiştir. Aşağıda bu konuya ilişkin bir çocuğun ifadesinin yer aldığı resim örneğine yer verilmiştir:



Resim 8: K6'nın Resmi (5 yaş)

Resim 8'de görüldüğü gibi K6, çevre kirliliğini su kirliliği olarak ifade etmiştir. Resimde insan, denize bazı yiyecekleri atıyor ve deniz kirleniyor. Aynı zamanda çubuk şeklinde çizilen çizgilerin de çöp olduğu belirtilmiştir. Yapılan görüşmede K6, “*İnsan çöpleri denize atıyor, denizi kirletiyor*” demiştir.

### 3.2.6. İş Birliği/Yardımlaşma/Çevreye Duyarlılık:

Anne, kendisi, çocuk gösterenleri iş birliği/yardımlaşma/çevreye duyarlılık öğeler şeklinde belirtilmiştir. Aşağıda bu konuya ilişkin bir çocuğun ifadesinin yer aldığı resim örneğine yer verilmiştir:





**Resim 7:** K9'un Resmi (5 yaş)

K9, çevre kirliliğini havuzun annesiyle birlikte temizlemek olarak ifade etmiştir. K9, resmini annesiyle el ele tutuşmuş bir şekilde ve birlikte havuzu temizlerken mutlu yüz ifadeleriyle çizmiştir. Burada iş birliği ve çevreyi temiz tutma üzerinde durulmuştur. Yapılan görüşmede K9, “Buradaki havuzları annemle ben temizliyoruz.” ifadesini kullanmıştır.

#### 4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının çevre kirliliği algılarını belirlemek amacıyla 17 çocuktan resim çizmesi istenmiş ve çocukların resimleri Saussure'un göstergebilim şemasında yer alan "gösterge, gösteren ve gösterilen" sınıflandırılmasına göre incelenmiştir. Çocukların resimlerinde çevre kirliliğine ilişkin en çok kullandıkları göstergelerin; nesne, mekan, insan ve besin maddesi olduğu görülmüştür. Bu göstergelerin gösterenleri çoğunlukla, "geri dönüşüm kutuları, çöp kutuları, şişeler, besin artıkları, çocuk, insan, adam, kadın olup; mekan olarak dış mekan/doğa; besin maddeleri olarak da meyve, sebze, paketli yiyecekler" olarak çizildiği belirlenmiştir. Bu gösterge ve gösterenlerin gösterilenleri ise "çevreyi kirleten, çevreyi temizleyen, çevre dostu, çevre bilinci olmayan" şeklinde ortaya çıkmıştır. Ayrıca çocukların resimlerinde "mutlu, mutsuz" dışında duyguya yer vermedikleri görülmüştür.

Çocukların yaptıkları resimler incelendiğinde en fazla çevreyi kirleten figürlere yer verdikleri; temiz çevreye dair çok fazla figür kullanmadıkları görülmüştür. Yapılan resimlerde genel olarak kara kirliliğine rastlanmış, su ve hava kirliliğine neredeyse hiç yer verilmemiştir. Çocukların sadece kara kirliliği üzerine göstergelere yer vermeleri, hava ve su kirliliğine yönelik algılarının yeterince gelişmediği düşüncesini ortaya çıkarmaktadır. Benzer şekilde Pınar ve Yakışan (2018) ilkökul çocuklarının resimleri yoluyla çevre algılarını inceledikleri araştırmada çocukların çevre kirliliği olarak en fazla resimlerde "çöp" kavramını kullandıkları tespit edilmiş, çocukların çevre kirliliğine yönelik en az su kirliliğine yönelik çizimler yaptıkları ve sınırlı bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir. Bu bağlamda okul öncesi dönemden başlanarak çevre bilinci kazanmış bireylerin yetişmesi için çevre eğitiminin verilmesi gerektiği düşünülmektedir (Basile, 2000; Smith, 2001; Durkan ve diğ., 2015; Önder ve Özkan, 2013; Taşkın ve Şahin, 2008).

Araştırmada, çocukların yakın çevrelerinde sıklıkla karşılaştıkları kirlilik çeşitlerini resmettikleri görülürken, farklı bir çevre kirliliği çeşidine değinmedikleri görülmüştür. Çünkü çocuklar çizimlerinde yakın çevrelerinde gözlemleyebilecekleri canlı ve cansız unsurlara yer vermektedir (Alerby, 2000; Günindi, 2012; Keinath, 2004). Benzer şekilde Taşkın ve Şahin'in (2008), çocukların çevre kavramı algılarını incelediği araştırmada çocukların sadece çevrelerinde gördükleri somut nesnelere algıladığı ve bu nesnelere birbirinden bağımsız olarak düşündüğü görülmüştür. Halmatov ve arkadaşlarının (2012) çocukların resimleri yoluyla çevre kavramını nasıl algılandıklarını inceledikleri araştırmada, çocukların buldukları çevreden etkilendiklerini ve resimlerinde yansıttıkları sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla çocukların, çevreye yönelik deneyimleri çevre algılarını biçimlendirmede etkilidir (Özsoy, 2012).

Yapılan araştırmada çocukların çoğunluğunun kara kirliliğine değinmiş olduğu, su kirliliği haricinde farklı kirlilik çeşitlerine değinmedikleri görülmüştür. Benzer şekilde Günindi (2012) araştırmasında çocukların sınırlı sayıda çevresel soruna değindiklerini tespit etmiştir. Özsoy (2012) çocukların çevre algıları üzerine yaptığı araştırmada çocukların resimlerindeki çevre sorunlarının azlığının nedeninin, onların deneyimlerinin sınırlılığı olduğu düşüncesini ortaya koymuştur. Bu nedenle okul öncesi eğitim programında yer alan kazanım ve göstergeler, çevre eğitimi açısından yetersiz görülmektedir (Güluy, Ekici, 2010; Önder ve Özkan, 2013). Ayrıca araştırma sonucunda çocukların resimlerindeki çevre kirliliği çeşitliliğinin az olmasının nedeni, çocukların yaşadıkları sınırlı deneyimlerin yanı sıra çevre farkındalıklarının da yeterince geliştirilememesi olduğu düşünülmektedir. Oysaki okul öncesi dönemde çevre ile ilgili deneyime sahip olan ve çevre bilinci güçlendirilen çocukların çevreyi koruyabilen, herhangi bir çevresel tehdide karşı önlem alabilen bireyler olması beklenmektedir (Günindi, 2012).

Araştırmada çocukların resimlerinde yer alan canlı figürler arasında en çok insan figürünü kullanılmış olması dikkat çekmektedir. Bu bağlamda çocukların insanı çevreyle ilişkilendirdikleri, çevrenin bir parçası olarak gördükleri düşünülmektedir. Benzer şekilde Günindi (2012) çocukların resimleri üzerinden çevre algılarını incelediği araştırmasında insan çiziminin resimlerde sıklıkla verildiği ve çocukların insanı çevrenin bir parçası olarak gördüklerini belirlemiştir. Özsoy (2012) araştırmasında çocukların çevreyle birlikte insana da resimlerinde yer verdiklerini görmüştür. Uyanık (2017) ilkökul çocuklarının çevre kirliliğine yönelik görüşleri üzerine yaptığı araştırmada çocukların çevre kirliliğinin sebebini insan olarak gördüğü ve yine çevre kirliliğinin insanın bilinçlenmesi sonucu önlenebileceğini belirttikleri görülmüştür. Ancak, incelenen bazı araştırmalarda (Littledyke, 2004; Loughland, Reid ve Petocz, 2002; Moseley, Desjean-Perrotta ve Utley, 2010; Shepardson, Bryan, Priddy ve Harbor, 2007; Yardımcı ve Kılıç, 2010) bu konu ile ilgili farklılıkların olduğu görülmektedir. Çocukların çevre tanımlamalarında çevrenin canlılardan oluştuğunu açıklamakla birlikte çevre ile insanı çok az ilişkilendirdiklerini göstermektedir (Littledyke, 2004). Loughland, Reid, Petocz (2002) çocukların çevre algısı üzerinde yaş ve cinsiyet değişkenlerinin etkili olduğunu belirtmiştir. Araştırmalarda ortaya çıkan farklılıkların araştırmaya katılan çocukların yaş ve cinsiyet gibi değişkenlerinden kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada sanat temelli araştırma yöntemi kullanılarak göstergebilimsel analiz yöntemiyle çocukların çevre algıları incelenmiştir. Benzer araştırmalar çoğunlukla çocukların başka çevrelere karşı olan algılarını değil, buldukları çevreye yönelik algılarının değerlendirildiği görülmektedir (Giles-Corti ve Donovan, 2002; Halmatov ve diğ., 2012; Taşkın ve Şahin, 2008). Farklı çevresel ortamlar düşünülerek çocukların çevre algılarını ortaya koymak amacıyla farklı yöntemlerin kullanıldığı daha geniş örneklem üzerinde araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Çocuklara erken yaşlarda çevre eğitiminin verilmesi, hem çevreye karşı bilinçlenmelerini hem de çevreyi koruma ve geliştirme davranışlarını kazanmalarını sağlamaktadır. Bu nedenle okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi ile ilgili zenginleştirilmesi oldukça önemlidir (Önder ve Özkan, 2013). Okul öncesi eğitimde çevre eğitiminin yer aldığı zenginleştirilmiş eğitim programlarına ihtiyaç vardır. Ayrıca öğretmenlere okul öncesi eğitim programı kapsamında çevre bilincini çocuklara nasıl kazandırabilecekleri yönünde örnek etkinlik uygulamalarının sunulması önerilmektedir. Okul öncesinde çevre bilincini arttırmaya yönelik planlanan etkinlikler, çocukların çevre bilinci gelişimini desteklemektedir (Koçak Tümer ve Temel, 2018). Bu etkinlikleri uygulayarak çocukların çevre bilincinin geliştirilmesinde oldukça önemli rolü bulunan okul öncesi öğretmenlerine ise çevre algılarını çocuklara nasıl kazandırabileceklerine yönelik hizmet içi eğitim, konferans, seminer gibi eğitimlerin verilmesi önerilmektedir.

## KAYNAKLAR

- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). A statistical analysis of children's environmental knowledge and attitudes in Turkey. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 15(3), 210–223.
- Alerby, E. (2000). A way of visualizing children's and young people's thoughts about the environment: A study of drawings. *Environmental Education Research*, 6(3), 205-222.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma* (Yayınlanmamış doktora tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Aykaç, N. (2012). İlköğretim öğrencilerinin resimlerinde öğretmen ve öğrenme süreci algısı. *Eğitim ve Bilim*, 37(164), 298-315.
- Ayvaz, Z. (1998). *Çevre Eğitimine Giriş*. İzmir: Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Barraza, L. (1999). Children's drawings about the environment. *Environmental Education Research*, 5(1), 49-66.
- Basile, C. G. (2000). Environmental education as a catalyst for transfer of learning in young children. *The Journal of Environmental Education*, 32(1), 21–27.
- Başal, H.A. (2003). Okul Öncesi Eğitimde Uygulamalı Çevre Eğitimi. M. Sevinç (Edt.), *Gelişimde ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. İstanbul: Morpa.
- Bayav, D. (2006). *Resimde göstergebilim, çocuk resimlerinin göstergebilimsel çözümlenmesi (ilköğretim 8. sınıf)* (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Bayav, D. (2006). *Resimde göstergebilim, çocuk resimlerinin göstergebilimsel çözümlenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Buhan, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Cevher Kalburan, F. N. (2014). Denizli ilinde bulunan resmi ve özel anaokulu bahçelerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 99-113.
- Demirbaş, M. ve Pektaş, H. M. (2009). İlköğretim öğrencilerinin çevre sorunu ile ilişkili temel kavramları gerçekleştirme düzeyleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 3(2), 195-211.
- Durkan, N., Güngör, H., Fetih, L., Erol, A. ve Gülay Ogelman, H. (2015). Comparison of environmental attitudes and experiences of five-year-old children receiving preschool education in the village and city centre. *Early Child Development and Care*, 186(8), 1327-1341.
- Ercantürk, O. K. (2015). *Göstergebilim açısından Türkçe ders kitapları* (Yayınlanmamış doktora tezi). Çanakkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- Erol, G.H. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Ertürk, R. (2017). İlkokul öğrencilerinin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 12-24.

- Fjortoft, I. ve Sageie, J. (2000). The naturel environment as a playground for children: Landscape description and analysis of a natural landscape. *Landscape and Urban Planning*, 48(1/2), 83-97.
- Giles-Corti, B. ve Donovan, R. J. (2002). Socioeconomic status differences in recreational physical activity levels and real and perceived access to a supportive physical environment. *Preventive medicine*, 35(6), 601-611.
- Gülay, H. (2011). Ağaç yaş iken eğilir: yaşamın ilk yıllarında çevre eğitiminin önemi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 4(3), 240-245.
- Gülay, H. & Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.
- Gülay, H. ve Önder, A. (2011). *Sürdürülebilir gelişim için: Okul öncesi dönemde çevre eğitimi*. Ankara: Nobel.
- Güler, T. (2011). Çevre eğitimi. İçinde B. Akman, G. Balat Uyanık ve T. Güler (Ed.), *Okul öncesi dönemde fen eğitimi*, (181-201). Ankara: Pegem.
- Halmatov, M., Sarıçam, H. ve Halmatov, S. (2012). Okul öncesi eğitimdeki 6 yaş çocukların çizdikleri çevre resimlerinin ve çevre kavramını algılayışlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilimler Eğitimi Dergisi*, 2(1), 30-44.
- Hedefalk, M., Almqvist, J. ve Östman, L. (2015). Education for sustainable development in early childhood education: A review of the research literature. *Environmental Education Research*, 21(7), 975-990.
- Huss, E. ve Cwikel, J. (2005). Researching creations: Applying arts-based research to Bedouin women's drawings. *International Journal of Qualitative Methods*, 4(4), 1-16.
- İleri, R. (1998). Çevre eğitimi ve katılımın sağlanması. *Ekoloji Dergisi*, 7(28), 3-9.
- Karataş, A. (2013). *Çevre bilincinin geliştirilmesinde çevre eğitiminin rolü ve Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi örneği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kavruk, S. B. (2002). *Türkiye'de Çevre Duyarlılığının Artırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keinath, S. D. (2004). *Environmental education and perceptions in eastern Nepal: Analysis of student drawings* (Doctoral dissertation). Michigan Technological University, Michigan.
- Kesicioğlu, O. S. & Alisinanoğlu, F. (2009). 60-72 Aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 37-48
- Kilbourne, W. E., Beckmann, S. C., Lewis, A. ve Dam, Y. V. (2001). A multinational examination of the dominant social paradigm in environmental attitudes of university students. *Environment and Behavior*, 33(2), 209-228.
- Koçak Tümer,,B. ve Temel, F. (2018). Investigation the effects of environmental education program on children' attitudes toward the environment. *Middle East Journal of Education(MEJE)*, 4(2), 1-11.
- Littledyke, M. (2004). Primary children's views on science and environmental issues: examples of environmental cognitive and moral development. *Environmental Education Research*, 10(2), 217-235.
- Loughland, T., Reid, A. ve Petocz, P. (2002). Young people's conceptions of environment: A phenomenographic analysis. *Environmental Education Research*, 8(2), 187-197.

- McNiff, S. (1998). Handbook of the arts in qualitative research. Knowles, G. & Cole, A. (Eds), *Art based research*, 29-45.
- Metin, Ş. ve Aral, N. (2012). Dört-yedi yaş çocuklarının resim gelişim özelliklerinin incelenmesi. *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1(2), 55-69.
- Moseley, C.-Desjan-Perrotta-Utley, J. (2010). The Draw-an environment test rubric (DAET-R): Exploring pre-service teachers' mental models of the environment. *Environmental Education Research*, 16(2), 189-208.
- Müezzinoğlu, F. Ş. ve Pehlivan, M. (2014). *Ortaokul 5. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevrenin bugünü ve 50 yıl sonrasına yönelik algıları: Fenomenografik bir çalışma* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Önder, A. ve Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir çocuk gelişimi: Okul öncesinde etkinliklerle çevre eğitimi*. Ankara: Anı.
- Özsoy, S. (2012). İlköğretim öğrencilerinin çevre algılarının çizdikleri resimler aracılığıyla incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 1117-1139.
- Palmer, J. (1993). Development of concern for the environment and formative experiences of educators. *Journal of Environmental Education*, 24, 26-30.
- Pınar, E. ve Yakışkan, M. (2017). İlkokul öğrencilerinin çevre kavramları ile ilgili çizimlerinin analizi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 97-113.
- Shepardson, D. P. (2005). Student ideas: What is an environment?. *The Journal of Environmental Education*, 36(4), 49.
- Shepardson, D. P., Wee, B., Priddy, M., & Harbor, J. (2007). Students' mental models of the environment. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 44(2), 327-348.
- Smith, A. (2001). Early childhood-a wonderful time for science learning. *Investigating: Australian Primary & Junior Science Journal*, 2(17), 18-20.
- Taşkın, Ö. ve Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 1-14.
- Tilbury, D. (1994). The critical learning years for environmental education. *Environmental education at the early childhood level*. Washington, DC: North American Association for Environmental Education, 11-13.
- Türkcan, B. (2013). Çocuk resimlerinin analizinde göstergebilimsel bir yaklaşım. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 585-607.
- Türkcan, B., & Girmen, P. (2012). İlköğretim öğrencilerinin şiir ve resimlerinin göstergebilimsel analizi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(42), 241-263.
- Uljas, J. (2001). Social identity influences on environmental attitudes and behaviors. *A Journal of the Humanities ve Social Sciences*, 5(3), 255-269.
- Uyamık, G. (2017). İlkokul öğrencilerinin çevre kirliliğine ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1574-1600.
- Ünal, M. F. (2016). Göstergebilimin Serüveni. *Mütefekkir*, 3(6), 379-398.

- Yardımcı, E. & Kılıç Bağcı, G. (2010). Çocukların gözünden çevre ve çevre sorunları. *İlköğretim Online Dergisi*, 9(3), 1122-1136.
- Yayla-Ceylan, Ş., Ülker, P. (2014). *Okul öncesi dönem çocuklarında çevre eğitimi neden önemlidir?* H. Gülay Ogelman (Ed.), *Çocuk ve çevre, küçük çocuklar ve çevre eğitimi el kitabı*, ( 37-58). Ankara: Eğiten Kitap.
- Yıldırım, A., Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yılmaz, O., Boone, W. ve Andersen, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*, 26(12), 1527–1546.

## EXTENDED ABSTRACT

Due to the increase in the numerous environmental pollution problems in recent years, which is very important for human life, raising environmental awareness in individuals and increasing their perception about environmental pollution have been added into the educational objectives. In line with these objectives, environmental awareness is tried to be raised within the scope of preschool education. Determining the level of environmental pollution awareness gained by children, which is one of the most important issues to be addressed in terms of environmental awareness, is important in understanding the extent of the achievement in the educational objectives. Drawing a picture and talking about the drawing, which is one of the most effective ways to express the emotions and thoughts for children, can be considered as an effective way to be used in revealing environmental perception of the children. Accordingly, in this research the environmental perceptions of preschool children were tried to be determined through their drawings.

The review of the literature revealed that there are some studies examining the environmental drawings of children. However, no research that examines environmental perceptions of the children using semiotics analysis has been found. In this context, it is thought that this study, which will reveal children's environmental perceptions by using semiotics analysis through the pictures of preschool children, will contribute to the field. In addition, the research is expected to raise awareness in terms of understanding the importance environmental awareness of children, using pictures to reveal children's thoughts, and using the semiotic method.

The purpose of the study is to analyze the environmental pollution perception of preschool children through their drawings. For this purpose, the indicator, indicant, indicated and the issues related to environmental pollution that are included in the drawings of children about environmental pollution, were tried to be determined using semiotics analysis. In the research, art-based research method, which is one of the qualitative data collection methods, was used. The research was carried out in an independent kindergarten at the city center of Eskisehir, where the families mostly work with minimum wage and at civil servant status, in the spring term of 2018-2019 academic years. This kindergarten, which is located in a residential area, has a large garden and a small park right next to it. A total of 17 children, 9 girls and 8 boys, have participated in the study. In the research, the drawings collected from children were analyzed by Saussure's semiotics trilogy method. Perceptions of environmental pollution in children's paintings have been revealed by determining the indicator, indication and indicated. The data were collected through drawings and semi-structured interviews. The following instruction was given to the children: "I want you to draw a picture about environmental pollution. In this picture, you can draw anything you want about environmental pollution". Then, each child was asked to talk about the picture they drew and the sentences and the expressions they used while talking were noted. The semiotic method was used in the analysis of the research. Semiotics reveals explicit and implicit messages in the data and allows the researcher to examine the data scientifically with deeper facts. The drawings were examined one by one by the researchers, and each indicator was identified, and the indicants were coded for each indicator.

As a result of the research, the children were observed to use objects, people, vehicles, places, symbols, animals, nutrients and status indicators in the pictures they draw regarding environmental pollution. The indicants of these indicators generally consist of trash cans, recycling bins, food residues, bottles, children, people, men and women. Outdoor spaces are dominant as space; packaged foods, vegetables and fruits were used as nutrients. The indicated things consist of environmental polluter, environmental cleaner, environmentally friendly, affected by the environment,



collaboration/cooperation/environmental sensitivity and environmentally unconscious. One of the children drew on water pollution; 15 made drawings on pollution on land. A child, on the other hand, addressed both water and land pollution in his drawing. There was no drawing on air pollution. They mostly showed environmental pollution through plastic, packaging materials, paper, glass waste, metal waste, trash cans, recycle bins, and nutrients. In the drawings, cleanliness was generally expressed as happiness, whereas pollution was expressed as sadness.

As a result of the research, it is recommended to conduct further research on larger samples using other research methods to reveal children's environmental perceptions by considering different environmental settings. Moreover, it is recommended to improve pre-school teachers' environmental perceptions through in-service trainings, conferences and seminars and to provide teachers with sample activities featuring how they can raise environmental awareness on children in the context of preschool education program.

The analysis of the drawings made by children showed that they included the figures that pollute the environment the most; they did not use too many figures about a clean environment. Children were observed to draw the types of pollution they often encounter in their immediate surroundings; they did not include different kinds of environmental pollution. It is noteworthy that human figure was the most used figure among the living figures in the children's drawings. In this context, it is thought that children associate people with the environment and see it as a part of the environment. Providing environmental educations to children at an early age make them aware of the environment and gain environmental protection and development behaviors. For this reason, there is a need for enriched education programs that involve environmental education in preschool education.