

T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI



**OKUL ÖNCESİNDE VERİLEN ÇEVRE EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİ
DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

SÜMEYYE KÜBRANUR SARIBIYIK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

DR. ÖĞR. ÜYESİ ADEM YILMAZ

ŞUBAT - 2022
KASTAMONU

TAAHHÜTNAME

Bu tezin tasarımı, hazırlanması, yürütülmesi, araştırmalarının yapılması ve bulgularının analizlerinde bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu; ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiksiz atıf yapıldığını, bilimsel etiğe uygun olarak kaynak gösterildiğini bildirir ve taahhüt ederim.

Sümeyye Kübranur SARIBIYIK

ÖZET**YÜKSEK LİSANS TEZİ****OKUL ÖNCESİNDE VERİLEN ÇEVRE EĞİTİMİNİN ÖĞRENCİ
DAVRANIŞLARINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ****SÜMEYYE KÜBRANUR SARIBIYIK****KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ****TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI****OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI****DANIŞMAN:DR. ÖĞR. ÜYESİ ADEM YILMAZ****EŞ DANIŞMAN:DR. ÖĞR. ÜYESİ PINAR AYYILDIZ**

Bu araştırmada, okul öncesi dönemde bulunan çocuklara verilen çevre eğitiminin, çocukların davranışlarına olan etkisi incelemiştir. Çalışmada nitel yaklaşımlardan olan durum çalışması kullanılmıştır. Bu araştırmaya uygun örnekleme yöntemi kullanılarak Türkiye'nin Kastamonu ilinde bulunan 3 farklı okuldaki 35 okul öncesi öğrencisi katılmıştır. Araştırma sürecinde 6 farklı çevre etkinliği uygulanmıştır. Etkinliklerin tamamı araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Araştırmada Kahrıman-Öztürk (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Çevre Tutum Ölçeği ve görüşme formu kullanılmıştır. Ayrıca araştırmacı ve 3 uygulama öğretmeni tarafından gözlem yapılmış ve saha notları tutulmuştur. Araştırma süreci 8 haftalık bir zaman dilimini kapsamaktadır. Araştırma bulguları nitel veri analizi yöntemleri ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda okul öncesi dönemde bulunan çocukların çevre etkinliklerine yoğun ilgi gösterdiği belirlenmiştir. Bununla birlikte çevre etkinliklerinin çocukların tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkilediği gözlemlenmiştir. Araştırma bulguları ışığında okul öncesi dönemde çevre temalı etkinliklerin yoğun olarak kullanılmasının çocukların doğaya ve yaşadıkları çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirdiği ifade edilebilir. Okul öncesi dönemde gerçekleştirilen çevre etkinliklerinin fen eğitiminde ve çevre eğitiminde daha çok yer bulması önerilmektedir.

ANAHTAR KELİMELER:Çevre Eğitimi, okul öncesi, öğrenci davranışları

Şubat 2022, 66 Sayfa

ABSTRACT**MSC THESIS****INVESTIGATION OF THE EFFECTS OF PRE-SCHOOL
ENVIRONMENTAL EDUCATION ON STUDENT BEHAVIORS****SÜMEYYE KÜBRANUR SARIBIYIK****KASTAMONU UNIVERSITY INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCE****DEPARTMENT OF BASIC EDUCATION****EARLY CHILDHOOD EDUCATION****SUPERVISOR:ASSIST. PROF. DR. ADEM YILMAZ****CO-SUPERVISOR:ASSIST. PROF. DR. PINAR AYYILDIZ**

In this study, the effect of environmental education given to pre-school children on children's behavior was examined. Case study, one of the qualitative approaches, was employed in the study. 35 pre-school students from 3 different schools in Kastamonu province of Turkey were incorporated into this research by using convenient sampling method. During the research process, 6 different environmental activities were applied. All of these activities were developed by the researcher. Environmental Attitude Scale adapted to Turkish by Kahriman-Öztürk (2010) and an interview form were used in the study. In addition, observations were conducted by the researcher and 3 practice teachers and field notes were taken accordingly. The research process covers an 8-week period. The research findings were analyzed with qualitative data analysis methods. At the end of the research, it was determined that preschool children showed great interest in environmental activities. It was also observed that environmental activities affect children's attitudes and behaviors in a positive fashion. In light of the results of the research, it could be put forth that the intensive use of environmental-themed activities in the preschool period changed children's attitudes towards nature and the environment they live in positively. It is suggested that environmental activities carried out in the pre-school period should find more place in science education and environmental education.

KEYWORDS:Environmental Education, pre-school, student behavior.

February 2022, 66 Page

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimine başladığım günden itibaren bilgisini ve desteğini benden esirgemeyen, çalışkanlığı ve ümit verici yaklaşımıyla her zaman beni motive eden çok değerli danışmanım Sayın Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ'a ve İkinci danışmanım çok kıymetli Sayın Dr. Öğr. Üyesi Pınar AYYILDIZ'a sonsuz saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımın tüm aşamasında, verdiğim her kararda, başarılarımda, başarısızlıklarımda ne olursa olsun desteklerini, güvenlerini, sevgilerini ve emeklerini hissettiğim, evlatları olmaktan gurur duyduğum kıymetli aileme çok teşekkür ederim.

Sümeyye Kübranur SARIBIYIK

Kastamonu, 2022

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
TEZ ONAYI	ii
TAAHHÜTNAME	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ	viii
TABLolar DİZİNİ	ix
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	x
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Problem Durumu	1
1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi	3
1.3 Araştırmanın Varsayımları	3
1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları	4
2. KURAMSAL ve KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1 Okul Öncesi Eğitimi	5
2.2 Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi	7
2.3 Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi Kapsamında Çevre Eğitimi	8
2.4 Çevre Eğitimi ve Çevreye Yönelik Davranışlar	9
2.5 Çevreye Yönelik Olarak Geliştirilen Materyallerin Okul Öncesi Dönemde Bulunan Çocukların Çevre Eğitimine Yönelik Davranışlarına Etkisi.....	10
2.6 İlgili Araştırmalar	11
3. YÖNTEM	12
3.1 Araştırmanın Yöntemi	12
3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi	13
3.3 Veri Toplama Araçları	13
3.4 Uygulama Süreci ve Verilerin Elde Edilmesi	14
3.5 Verilerin Analizi	14
3.6 Geçerlik ve Güvenirlik Uygulamaları	14
3.7 Etik Kurallara Uygunluk	15
4. BULGULAR	16
4.1 Birinci Araştırma Problemine Yönelik Bulgular	16
4.2 İkinci Araştırma Problemine Yönelik Bulgular	34
5. SONUÇ ve TARTIŞMA.....	36
6. ÖNERİLER.....	39
KAYNAKLAR	40
EKLER.....	47
EK-A: Çevre Tutum Ölçeği	48
EK-B: Uygulama İzni.....	63
EK-C: Etik Kurul İzni	64
EK-Ç: MEB Uygulama İzni	65
EK-D: Veli/Ebeveyn Onam Formu	66

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Okul Öncesi Döneme Yönelik Gelişim Alanları ve Kazanım Sayıları.....	5
Şekil 3.1 Uygulama İşlem Adımları	12
Şekil 4.1 Köpek Balığı Etkinliği	16
Şekil 4.2 Yel Değirmeni Etkinliği.....	17
Şekil 4.3 Roket Araba Etkinliği	18
Şekil 4.4 Çevremizi Sayalım Etkinliği.....	19
Şekil 4.5 Yer Küreye Yolculuk Etkinliği.....	20
Şekil 4.6 Yenilenebilir Enerji Etkinliği.....	21
Şekil 4.7 Çevre Tutum Ölçeği 1.Soru Yanıtları.....	22
Şekil 4.8 Çevre Tutum Ölçeği 2.Soru Yanıtları	23
Şekil 4.9 Çevre Tutum Ölçeği 3.Soru Yanıtları	24
Şekil 4.10 Çevre Tutum Ölçeği 4.Soru Yanıtları	25
Şekil 4.11 Çevre Tutum Ölçeği 5.Soru Yanıtları	26
Şekil 4.12 Çevre Tutum Ölçeği 6.Soru Yanıtları	27
Şekil 4.13 Çevre Tutum Ölçeği 7.Soru Yanıtları	28
Şekil 4.14 Çevre Tutum Ölçeği 8.Soru Yanıtları	29
Şekil 4.15 Çevre Tutum Ölçeği 9.Soru Yanıtları	30
Şekil 4.16 Çevre Tutum Ölçeği 10.Soru Yanıtları	31
Şekil 4.17 Çevre Tutum Ölçeği 11.Soru Yanıtları	32
Şekil 4.18 Çevre Tutum Ölçeği 12.Soru Yanıtları	33

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1 Katılımcı Özellikleri	13
Tablo 3.2 Çevre, Doğa ve Toplum Temalı Etkinlikler	14

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

Kısaltmalar

MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund

1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, önemi, sınırlılıkları ve varsayımları hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

1.1 Problem Durumu

Üzerinde yaşadığımız bu dünyada canlı ve cansız varlıklar sürdürülebilir bir ilişki çerçevesinde yaşamaktadır. Bu ilişki zaman zaman bozulmakta ve bazı canlı türleri yok olmaktadır. Yaşadığımız çevre bir bütün olarak ele alınmaktadır. Bitki, hayvan, canlı ve cansız tüm varlıklar bu bütünün bir parçasını oluşturmaktadır (Nogueira, 2018). İnsanlar yaşadığı çevreyi şekillendirir ve bu süreçte zaman zaman etkileşim içerisinde bulunur. Bu etkileşim farkındalık kazanılmasını sağlamaktadır. Farkındalık yaratmanın erken çocukluk döneminde başlaması ve bilinçli uygulamalar ve vatandaşların uyumlu konumlandırılması şeklinde yaşam boyunca devam etmesi gerekir (Pauw ve Petegem, 2018). Okul öncesi ya da erken çocukluk dönemi olarak tanımlanan dönemde, özellikle okul bağlamında Çevre Eğitimi'nin gelişimi, erken yaşlardan itibaren çevre eğitime katkıda bulunur ve bu eğitimin kalıcı olmasını sağlar. Ayrıca, çocuklar gelecekte sürdürülebilir ve kalkındırılmış bir çevrenin inşasında önemli bir yere sahip olabilirler (Firmino ve Vasconcelos, 2018; Christodoulou ve Korfiatis, 2019; Glaab ve Heyne, 2019).

Okul öncesi dönemde çocukların birçok yönden gelişimleri desteklenmelidir. Bu gelişimler uygun öğrenme ortamları, yaşadığı ortamı benimsemiş bireyler ve nitelikli bir çevre ile mümkün olabilmektedir. Çocuklar çevreleri ile sürekli etkileşim içerisinde. Bu etkileşim sonucunda çocuklar dünyayı ve doğa olaylarını ilk olarak çevreyi tanıyarak anlamlandırmaktadır (Oliveira ve Silva, 2019). Okul öncesi dönemde çocukların çevreyi tanımaya başladığı ve bu süreçte bazı bilimsel davranışları kazandıkları ilk yerler okullardır. Buna bağlı olarak büyük eğitim ve eğlence potansiyeline sahip bir araç, okul bahçesidir. Çünkü çok sayıda deneyim ve dönüşüme izin vermesinin yanı sıra farklı müfredat içeriği konularını önemli ve bağlamsal bir şekilde ele alarak, sürdürülebilir bir kültür kavramını doğrulamak ve onaylamak mümkün olmaktadır (Arruda, 2009; Wake ve Birdsall, 2016; Dyg ve

Wistoft, 2018). Okullar çocuklar için çevre sorunları, yeme alışkanlıkları ve yaşam kalitesi hakkında düşünme fırsatı sunan ortamlardır. Bir başka deyişle, okullar çocukların doğal ortamda ekolojik ilişki kurmalarını sağlayan ve çeşitli türde temaslar kurmasına neden olan mekanlar olarak ifade edilebilir. Muniz ve Carvalho (2007), okul bahçelerinin sağlıklı beslenme ve tüketim alışkanlıklarının kazandırıldığı, pedagojik araç ve gereçler ile çocukların yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlayan yerler olarak tanımlamıştır. Okul bahçesi ve ana sınıfı modellerinden biri de çevreyi korumayı hedefleyen sürdürülebilir bir üretim sistemi sağlayan ve çocuklar için çeşitli ve sürekli tarımsal üretimin mükemmel bir modeli olarak çalışan okul öncesi eğitim ortamlarıdır (Almeida ve Favetta, 2012).

21.yüzyıl ile birlikte bireylerin okullara yönelik beklentileri ve talepleri de değişim göstermektedir. Günümüzde toplumların davranışları ve beklentileri çok hızlı bir şekilde gerçekleşmektedir (Yılmaz, 2021). Bu değişimler hayatın ekonomik, sosyal ve kültürel olmak üzere birçok alanında kendisini göstermektedir (Akgül, 2010; Çakmak, 2016; Yılmaz, 2018). Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de nitelikli iş gücü ve kalifiye personellerin yetiştirildiği ilk yer okullardır. Okul öncesinden başlayarak üniversite düzeyine kadar birçok kademe bu eğitim devam etmektedir. Okullar arasında okul öncesi eğitimin verildiği anaokulları oldukça önemli bir yere sahiptir (Duit ve Treagust, 2003; Aydın ve Avan, 2017; Ertaş-Kılıç ve Keleş, 2017; Üzümcü, 2019). Okul öncesi eğitimi 2000’li yıllardan sonra hız kazanmış ve bu durum ülkemizde de benzer bir gelişim göstermiştir. Bunun yanı sıra okul öncesi eğitimi gün geçtikçe daha da yayılmaktadır. Z kuşağı olarak bilinen çocuklar teknolojiyi çok iyi kullanabilmekte ve çok erken yaşlarda teknoloji ile tanışma imkânı bulmaktadır. Dünyanın gelişmiş ülkelerinden olan Japonya ve Çin gibi bazı ülkelere kodlama ve yazılım derslerinin müfredatta zorunlu olarak yer aldığı bilinmektedir (Hawking, 2016). Bu durumdan su sonuç çıkarılabilir: Okul öncesi dönem birçok becerinin kazandırılabilirdiği bir dönemdir. Günümüzde okul öncesi eğitimi artık bir ihtiyaç haline dönüşmüştür (Gülbahar, Kert ve Kalelioğlu, 2019). Eleştirel, yaratıcı, sorgulayıcı düşünme olarak adlandırılan ve 21.yüzyıl becerileri olarak bilinen birçok beceri (Ayyıldız ve Yılmaz, 2021) okul öncesi dönemde kolaylıkla kazanılabilmektedir. Bu becerilerin bilhassa fen bilimleri eğitiminde ön plana çıkmaktadır.

Okul öncesi eğitimin verildiği okullarda fen bilimleri eğitimi ve çevre eğitimi çocukların yaşadığı ortamı anlamlandırma ve keşfetmesi konusunda önemli bir yere sahiptir (Ertuğrul-Akyol, 2020). Çünkü çocuklar var oldukları ortamda birçok beceriyi ve topluma uyumu kazanmaktadır. Okul öncesi çocuklarının etkinlikler yaparak ve işbirliği içerisinde çevrelerini anlamlandırmaları onların tüm yaşamlarında kazanabilecekleri birçok beceriyi çok erken yaşlarda kazanmalarına fırsat vermektedir. Bu nedenle okul öncesi dönemde bulunan çocukların çevre ve doğa eğitimine yönelik birçok davranışı uygulamalı olarak kazanması ve eksikliklerinin ise erken yaşlarda tespit edilmesi, kavram yanılgılarının ortaya çıkarılması ve alternatif öğrenme ortamlarının oluşturulması gerekmektedir. Bu araştırma kapsamında belirlenen problem durumu şu şekildedir: *“Okul Öncesinde Verilen Çevre Eğitiminin Öğrenci Davranışlarına Etkisi Nasıldır?”* şeklindedir. Araştırmanın alt problemleri:

1. Okul öncesi dönemde bulunan çocuklara çevre materyalleri ve uygulamalı etkinlikler ile çevre eğitimi verilmesi onların tutumlarını nasıl etkilemiştir?
2. Okul öncesi dönemde bulunan çocuklara yönelik olarak verilen çevre eğitimi kapsamında elde edilen gözlem sonuçları nelerdir?

1.2 Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı: Okul öncesi dönemde bulunan çocukların çevre eğitimi ve uygulamalı etkinlikler ile davranışlarında olumlu yönde değişim ve gelişim sağlanmasına katkı sunabilmektir. Araştırma konusunda alan yazın incelendiğinde yeterli düzeyde çalışmanın bulunmaması, etkinlik ve materyal tasarımı odaklı çevre uygulamalarının etkileşimli olarak kullanılması ve çocukların uygulamalı etkinliklerle yoğun olarak etkileşim içinde bulunmasının alana katkı sağlaması ve bu alandaki boşluğu doldurması beklenmektedir.

1.3 Araştırmanın Varsayımları

Bu araştırmanın varsayımları:

- Okul öncesi çocuklarının uygulama ve etkinliklere mutlu ve istekli bir biçimde katılım sağladığı,

- Araştırma sürecini etkileyen olumsuz bir koşulun bulunmadığı,
- Araştırmada kullanılan veri toplama aracının güvenilir, etik ve geçerli olduğu,
- Okul öncesi çocukları için hazırlanan etkinliklerin uygun yaş düzeyine sahip olduğu varsayılmaktadır.

1.4 Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırmanın sınırlılıkları:

- 2021-2022 eğitim-öğretim yılı ile,
- Kastamonu İl Merkezindeki 3 farklı anaokulunda bulunan 35 öğrenciyle,
- Toplam 8 hafta süren uygulamalar ile sınırlı olduğu ifade edilebilir.

2. KURAMSAL ve KAVRAMSAL ÇERÇEVE

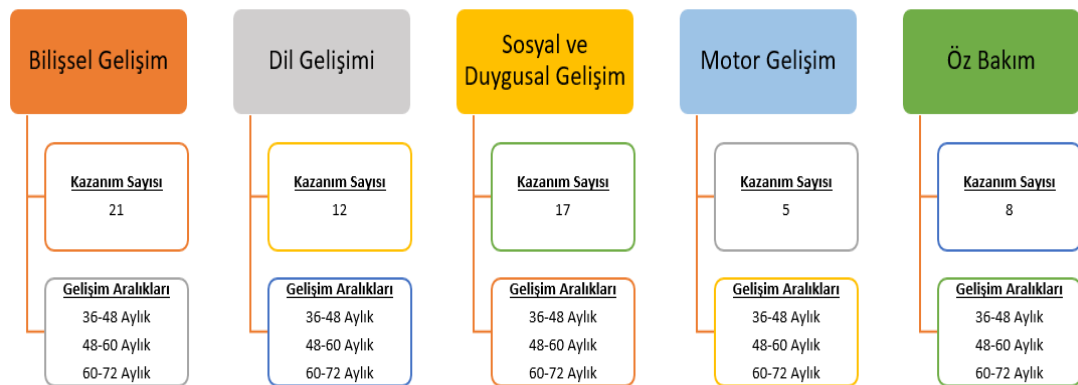
2.1 Okul Öncesi Eğitimi

Günümüzde eleştirel, yaratıcı ve sorgulayıcı bireyler yetiştirilmesi ve bu bireylerin nitelikli bireyler olması beklenmektedir. Bu beklenti şüphesiz eğitim sistemlerinin yenilenmesini ve daha fazla önem verilmesini gerektirmektedir (Cansüğü & Bal, 2002). Bu beklentiler okul öncesi dönemde verilen eğitimin önemini ön plana çıkartmaktadır. Çünkü birçok becerinin temeli okul öncesi dönemde atılmaktadır. Okul öncesi dönemde bulunan çocukların çevre, doğa ve yaşadıkları ortamı resmen kopyalamakta ve özümsemektedir. Bu nedenle sürekli rol model alan çocukların okul öncesi dönemde iyi bir eğitim ortamına tabi tutulması ve yaşadıkları çevreye karşı daha bilinçli olmaları gerekmektedir. Oğuzkan ve Oral (1993), okul öncesi dönemi çocukların hayatla ilk karşılaştıkları ortamları olarak ifade etmektedir. Bu tanımdan da anlaşılacağı üzere okul öncesi dönemi çocuğun ilk ve belki de en çok deneyimi kazandığı ortamıdır (Yılmaz, 2003).

Aral, Kandır ve Yaşar (2000) ise okul öncesi dönemi birçok açıdan gelişimin sağlandığı süreç olarak ifade etmektedir. Bunlar psikomotor, dil, duygusal, ve bedensel gelişimler olarak ifade edilebilir. Şekil 2.1’de gelişim alanları ve Milli Eğitim Bakanlığı (MEB, 2013) programında bulunan kazanım sayıları görülmektedir.

Şekil 2.1

Gelişim Alanları ve Kazanım Sayıları (MEB, 2013)



Şekil 2.1 incelendiğinde okul öncesi dönemde kazanılması gereken birçok davranış ve beceri alanı olduğu görülmektedir. Turaşlı'ya (2009) göre, okul öncesi eğitiminin gerekliliklerini ve özelliklerini şunlardır:

- Okul öncesi eğitimi bir ön hazırlıktır.
- Okul öncesi ilkokula başlamadan önceki 0-72 aylık süreci içermektedir.
- Bu dönemde bireysel farklılıklar bulunmaktadır.
- Öğrenci düzeyine uygun öğrenme ortamları oluşturulmalıdır.
- Çevre eğitiminin en önemli olduğu dönemdir.
- Aile, çevre ve doğa eğitiminin bir bütün şeklinde gerçekleştiği, disiplinlerarası bir süreci kapsamaktadır.
- Bu dönemde verilen çevre ve beceri eğitimleri planlı bir şekilde yürütülmelidir.

Okul öncesi dönemde verilen eğitimler çocukların birçok yönden gelişimini desteklemelidir (United Nations International Children's Emergency Fund [UNICEF], 2019). Çünkü bu yaşlardaki çocuklar özeldir ve farklıdır. Tüm çocukların doğayı, çevreyi ve yaşadıkları ortamı anlamlandırmaları farklı olabilmektedir (Bartık, 2014; Kuzu ve Yılmaz, 2018). Okul öncesi dönemde bulunan çocuklar öğrenme ilk olarak yakın çevrelerinden başlamaktadır. Sırasıyla yakından uzağa doğru bir öğrenme ortamı sağlanmalıdır.

Çocukların öğrenme ortamları ve öğrenme çevreleri onların tüm gelişimlerini etkilemektedir. Okul öncesi dönemde görev yapan öğretmenler özellikle çevre eğitimi konusunda bilinçli ve yetkin olmalıdır. Sürekli materyaller ile çocuklara deneyim kazandırılmalı ve çocukların düşünme süreçlerine girmesi ve süreci yapılandırmaları sağlanmalıdır. Çünkü 21. yüzyılda beklenen beceriler okul öncesi dönemde yoğun olarak kazandırılacak becerileridir. Eleştirel düşünme, yaratıcı ve sorgulayıcı düşünme, bilinçli vatandaşlık, etkin vatandaşlık, sorumlu vatandaşlık gibi kavramların bilhassa gelişim gösterdiği dönemler bu dönemlerdir. Okul öncesi dönemde bulunan çocukların bireysel ve grup faaliyetleri ile sürekli etkileşim halinde bulunmaları, çevrelerini anlamlandırmaları, keşfetmeleri, sorgulamaları ve zihinlerinde yeniden yapılandırmaları gerekmektedir.

2.2 Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi

Fen eğitimi hayatımızın vazgeçilmez bir parçasını oluşturmaktadır. Fen eğitimi ile yaşadığımız çevreyi tanımakta, keşfetmekte ve onu daha iyi anlamlandırabilmekteyiz. Fen eğitimi yaşantımız boyunca birçok farklı düzeyde ve birçok farklı içerik ile karşımıza çıkmaktadır. Ancak bazı kavramların gelişimi ve tutumlarımızı etkileyen eğilimler özellikle küçük yaşlarda kazanılmakta ve kalıcı olabilmektedir. Okul öncesi dönem olarak ifade edilen ve çocukların hayatları boyunca sahip olabilecekleri birçok temel davranışın temelleri okul öncesi dönemlerde atılmaktadır (Derman ve Başal, 2010; Öztap ve Bartan, 2019).

Okul öncesi dönemde çocukların yaşadıkları çevreyi tanımaları, anlamlandırmaları ve en önemlisi bulundukları ortamı keşfetmeleri oldukça önemlidir (Akçay, 2006). Fen eğitimi sayesinde çocuklar yaşadıkları çevreye ve etraflarında meydana gelen olaylara karşı daha mantıklı ve akılcı bir şekilde yaklaşabilmektedir. Günümüzde çevre eğitimi konusu oldukça önemli bir konumdadır (Kahriman Öztürk, 2010). Küresel ısınma başta olmak üzere yaşadığımız dünyada meydana gelen birçok çevresel olaylar insan davranışlarının sonucunda meydana gelmektedir. Sürdürülebilir bir yaşam sağlanabilmesi için şüphesiz sürdürülebilir bir çevrenin olması ve bu çevrenin bilinçli insan davranışları sonucunda inşa edilmesi gerekmektedir (Türkoğuz ve Yayla, 2010). Topluma faydalı ve bilinç düzeyi yüksek bireylerin ilk gelişim gösterdiği yaşlar ise okul öncesi döneme denk gelmektedir (Ahi ve Alisinanoğlu, 2016). Bu durum okul öncesi dönemde verilen fen eğitiminin ve buna bağlı olarak çevre eğitiminin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha göstermektedir.

Okul öncesi dönemde verilen etkili bir fen eğitimi, çocukların merak duygusunu ve doğa olaylarına karşı tutumlarını olumlu yönde geliştirebilmektedir. Merak duygusu gelişmiş çocuklar eleştirel ve analitik düşünebilme, olaylara karşı sorgulayıcı bir tutum sergileyebilme, keşfetme ve karşılaştırabilme gibi 21.yüzyıl becerilerini de kazanabilmektedir. Okul öncesi dönemde bu becerilerin geliştirilmesi hem etkin vatandaşlığın sağlanması hem de topluma karşı sorumluluk düzeyi yüksek bireylerin yetiştirilmesinde büyük bir öneme sahiptir (Demirci, 2022).

2.3 Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitimi Kapsamında Çevre Eğitimi

Fen eğitimi kapsamında sürdürülebilir bir çevre eğitimi ile amaçlanan temel şey, bireylerin yaşadıkları çevre ile uyumlu bir dost olması ve çevreyi koruyabilmesidir (Erten, 2004). Dolayısıyla insanların çoğu zaman en önemli problemleri çevre ile ilgili problemler olmuştur. İnsanlar yaşadıkları çevreyi ne kadar bilinçsizce kullanırlarsa kullansınlar onu hiç bozulmayacak ve hep aynı şekilde kalacak gibi düşünmektedir. Bu düşünce çevreyi kirletmekte ve bu davranışları gerçekleştirirken sorumluluk duymamalarına neden olmaktadır (Erten, 2006). Bu ve bunun gibi daha birçok nedenden dolayı çevre eğitimi ve çevrenin korunmasına yönelik bazı eğitimlerin çok erken yaşlarda verilmesi, bu eğitimlerin kalıcı olmasının sağlanması ve okul öncesi dönemden başlayarak çocukların iyi bir çevre bilinci ile yetiştirilmesi gerekmektedir. Nitelikli bir okul öncesi çevre eğitimi ile yaşadığı toplumu ve dünyayı seven, doğayı koruyan, etkin vatandaşlık bilinci gelişmiş çocuklar ve geleceğin gençlerini yetiştirmek mümkündür (Farmer vd., 2007). Son yüzyılda dünyada çevreyi koruma adına birçok oluşum, sivil toplum örgütleri, konferans, bildirge ve kanunlar hazırlanmaktadır. Artık çevre sadece yaşadığımız alandan ibaret değildir ve küresel bir boyutta ele alınmaktadır. Tüm dünyanın ortak bir şekilde hareket etmesi ve çevreyi topyekün olarak insanlığın koruması gerekmektedir (UNESCO, 1996). Çevre eğitimi eğitimin tüm kademelerinde belirli bir program ve plan çerçevesinde sunulmaktadır. Ancak bazı davranışların gelişmesi için ortaöğretim ve yükseköğretim düzeyleri bazen geç kalınmış seviyeler olabilmektedir. Bugün psikoloji alanında bireyler incelendiğinde yaşanan birçok problemin çocuk yaşlarda yaşanan olaylardan ya da çocuk yaşlarda kazanılmış becerilerinden kaynaklandığı sıklıkla ifade edilmektedir. Bu durum okul öncesi dönemin önemini bir kez daha ön plana çıkartmaktadır. Bu yaşlar özellikle çevre eğitimi verilmesinin ve çocuklara örnek olunması gereken dönemleri içermektedir (Littledyke, 2008). Okul öncesi dönemde;

- Nitelikli çevre eğitimi,
- Sorumlu ve etkin vatandaşlık,
- Aktif, katılımcı ve doğayı seven bireylerin yetiştirilmesi gerekmektedir (Demirkaya, 2006).

2.4 Çevre Eğitimi ve Çevreye Yönelik Davranışlar

Okul öncesi dönemde bulunan çocuklara yönelik olarak çevre eğitimi konusunda birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak çocukların çevreye yönelik davranışlarını sınıflandıran ve bu sınıflamalara yönelik davranışları inceleyen yeterince çalışmaya rastlanılmamıştır. Çevre eğitimi uygulamalı olması gereken bir eğitim türüdür (Erten, 2005). Çocuklar okul öncesi dönemde rol model almakta ve daha çok yapılan uygulamaları gözlemleyerek ya da deneyimleyerek öğrenmektedir. Bu durum çocukların eğitim süreci içerisinde aktif bir şekilde rol almalarını zorunlu kılmaktadır (Robertson, 2008).

Çevre eğitimi gerçekleştirilirken öncelikli olarak tüketim türleri, çevreyi koruma alışkanlıkları, geri dönüşüm ve yeniden kullanım ve yaşam davranışları gibi konular öne çıkmaktadır. Tüketim türleri incelendiğinde; su tüketimi, kâğıt tüketimi, elektrik tüketimi ve atık meydana getirilmesi gibi alt başlıklar incelenebilir. Çevreyi koruma alışkanlıkları ise; bitkilerin, hayvanların ve diğer canlıların korunması ve çevre kirliliğine neden olan faktörlere dikkat edilmesi olarak ifade edilebilir. Geri dönüşüm ve yeniden kullanım konusunda hayatımızda birçok uygulama bulunmaktadır. Bu uygulamalar başta kâğıt olmak üzere birçok maddenin geri dönüştürülmesini ve tekrar tekrar kullanılmasını sağlamaktadır. Yaşam davranışları konusunda çok çeşitli alt başlıklar bulunmasına rağmen okul öncesi dönemde bulunan çocukların kavrama düzeylerine uygun olarak oyun alanı, ikamet ve ulaşım davranışları olarak sınırlandırılmıştır (Kahriman Öztürk, 2010).

Okul öncesi dönemde bulunan çocuklar çok hızlı bir şekilde öğrenebilmekte ve öğrendikleri şeyleri davranışlara dönüştürebilmektedir (Sungurtekin, 2001). Keşfetme ve yeni şeyler öğrenme arzusu çocukları sürekli aktif bir şekilde davranış sergilemeye yönlendirmektedir. Çocuklar, özellikle çevre eğitiminde ailelerini ve okul ortamında deneyimledikleri davranışları sıklıkla tekrar etmektedir (Şahin, 2008). Bu nedenle çevreye yönelik davranışların geliştirilmesinde materyal kullanımı ve uygulamalı etkinliklerin gerçekleştirilmesi olumlu davranışların kazandırılmasında ve çocukların yönlendirilmesinde oldukça etkili olmaktadır (Çimen ve Yılmaz, 2012; Yanarateş ve Yılmaz, 2022).

2.5 Çevreye Yönelik Olarak Geliştirilen Materyallerin Okul Öncesi Dönemde Bulunan Çocukların Çevre Eğitime Yönelik Davranışlarına Etkisi

Fen eğitimi kapsamında materyal geliştirilmesi öğrenme ve öğretme faaliyetlerini büyük oranda anlamlı hale getirmektedir. Özellikle okul öncesi dönemde bulunan çocukların hem fen eğitimine yönelik hem de keşfetme duygularına yönelik olarak materyal geliştirmeleri, onların yaparak yaşayarak ve deneyimleyerek öğrenmelerine katkı sunmaktadır (Küçükturan, 2017). Materyaller öğrenme sürecini görselleştirmekte ve çocukların deneyim kazanmalarını mümkün kılmaktadır (Özdoğan, 2000). Alan yazında bulunan birçok çalışma öğretim sürecinde materyal kullanılmasının, öğretimin kalitesini arttırdığını ifade etmektedir (Sungur Alhan, 2017; Tanın, 2021).

Okul öncesi dönemde bulunan çocuklar soyut kavramları ve soyut içeriğe sahip olayları, somut kavramlara ve somut içeriklere sahip olaylara göre daha zor öğrenebilmektedir (Eshach ve Fried, 2005). Bu nedenle okul öncesi dönemde mümkün olduğu kadar olaylar somutlaştırılmalı ve çocukların yaş düzeyine uygun bir şekilde sunulmalıdır. Uygulamalı materyaller bu noktada oldukça ön plana çıkmaktadır. Çünkü çocuklar materyalleri incelemekte, sorular sormakta, keşifler yapmakta ve olayları anlamlandırırken görsel zenginlik yaşamaktadır. Çevre eğitimi kapsamında materyal geliştirilmesi ve bilhassa bu materyallerin çocukların katılımı ile birlikte geliştirilmesi onların hem derin öğrenmelerine katkı sağlamakta hem de öğretimin kalitesini arttırmaktadır (Günindi, 2017). Bu araştırmada çevre eğitimi kapsamında 6 farklı etkinlik çocuklar ile birlikte uygulamalı olarak geliştirilmiştir.

Çevre eğitimi doğa olayları ile yakından ilişkilidir. Bu özelliği sayesinde çocukların yalnızca bilimsel bilgileri öğrenmelerine katkı sağlamakla kalmamakta aynı zamanda öğrenilen bilgilerin günlük hayatta gözlemlenmesine ve deneyim kazanılmasına da fırsat tanınmaktadır. Bu nedenle okul öncesi dönemde çevre eğitimi temalı materyallerin kullanılması çocukların davranışlarını olumlu yönde etkilemektedir. Çocuklar merak ve keşfetme duygularını sürekli olarak canlı kılan etkinlikleri yaparken daha mutlu olmakta, zaman ve mekân sınırı aramamakta ve etkinliklere daha aktif bir şekilde katılım göstermektedir (Karamustafaoğlu, 2018).

2.6 İlgili Araştırmalar

Bu bölümde çevre eğitime dair araştırmalara yer verilmiştir. Genel olarak yapılan araştırmalar çalışma konusu ve içeriğine yönelik olarak sınıflandırılmıştır:

- Türkoğuz ve Yayla (2010) görsel sanat etkinlikleri ve çevre eğitimi konularını ele almışlardır.
- Özalp (2009) araştırmasında, sanat etkinliklerini ve çevre uygulamalarının okul öncesi çocuklarının tutumlarına etkisini incelemiştir.
- Onur vd., (2016) 5-6 yaş düzeyinde bulunan çocukların çevre bilincinin artırılmasına yönelik boyama etkinliklerini konu edinmiştir.
- Öztap ve Bartan, (2019) 20 farklı çocuk ile deneysel bir çalışma yapmış ve çocukların geri dönüşüm konusundaki düşüncelerini belirlemeyi hedeflemişlerdir.
- Taşkın ve Şahin (2008) okul öncesi çocuklarının çevreye karşı tutumları ile sosyoekonomik düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir.
- Yılmaz vd., (2020) deneysel bir modelde yürütmüş oldukları çalışmalarında, okul öncesi dönemde bulunan çocukların çevreye yönelik tutumlarını incelemiştir.
- Ahi ve Alisinanoğlu, (2016) okul öncesi dönemde bulunan çocukların çevre konusundaki zihinsel modellerini incelemişlerdir.
- Özkan (2017) çevre eğitime yönelik olarak okul öncesi öğretmenlerin görüşlerini ve bilişsel düzeylerini incelemiştir.
- Genç ve Arslan, (2020) çevre eğitimi kapsamında okul öncesi çocuklarının tutumların bazı değişkenler açısından farklılıklarını incelemiştir.
- Özsoy ve Ahi (2014) çalışmalarında ilköğretim düzeyinde bulunan çocukların hayallerinde canlandırdıkları çevreyi ve yaşam ortamlarını belirlemeye yönelik çizimler ve resimler yapmalarını istemiş ve çocukların modelleme becerilerini incelemişlerdir.

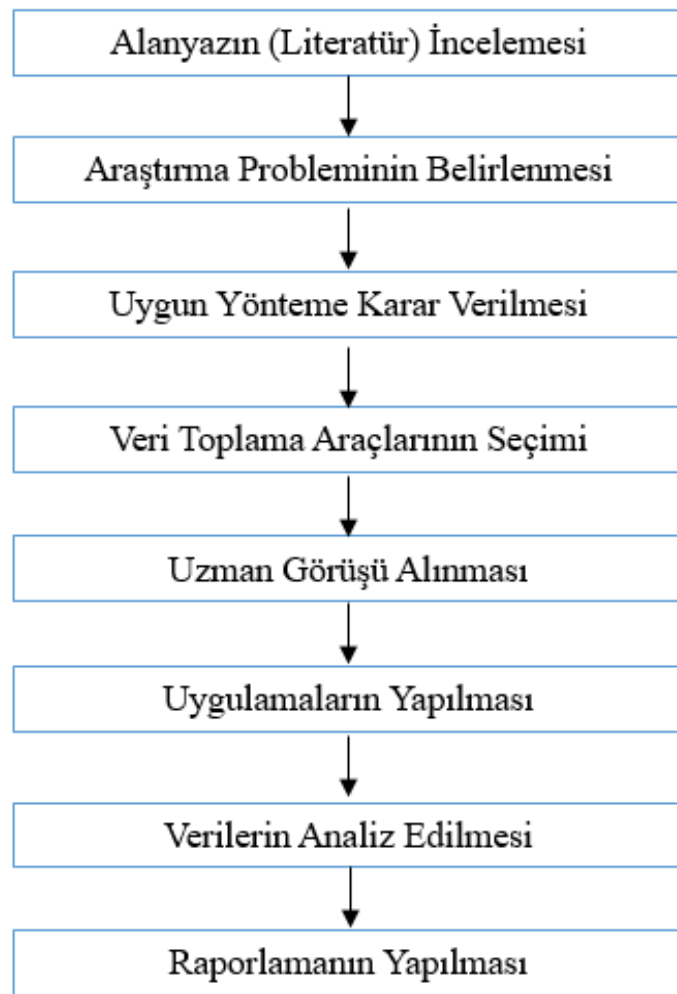
Alanyazın incelendiğinde okul öncesi dönemde etkileşimli materyal kullanımı ve çevre eğitime yönelik yeterli sayıda çalışma yapılmadığı ve söz konusu araştırmalar ile mevcut araştırmanın ilgili alandaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Bu bölümde yöntem, uygulamaların yapılması ve verilerin toplanması, veri toplama araçları, elde edilen verilerin analiz edilmesi, güvenirlik, geçerlik ve etik kurallara dair bilgiler sunulmuştur. Şekil 3.1’de araştırma uygulama işlem adımları sunulmaktadır.

Şekil 3.1

Uygulama İşlem Adımları



3.1 Araştırmanın Yöntemi

Okul öncesi çocuklarının çevre eğitimi temalı etkinliklerle davranışlarında meydana gelen değişimlerin incelendiği bu çalışmada durum çalışması tercih edilmiştir. Durum

çalışması okul öncesi dönemde yapılan birçok çalışmada sıklıkla kullanılmaktadır. Durum çalışması ile öğrenme davranışları ve kazanımlar derinlemesine incelenebilmektedir (Güçlü, 2019). Araştırma kapsamında çevre, doğa ve toplum konusunda etkinlikler yapılmış ve çocukların davranışları farklı yönlerden ele alınmıştır.

3.2 Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Bu araştırmanın evrenini Kastamonu İlinde bulunan tüm okul öncesi çocukları oluşturmaktadır. Araştırma örneklemini ise uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiş üç farklı anaokulunda bulunan 35 okul öncesi öğrencisi oluşturmaktadır. Çocuklar rastgele olarak seçilmiş ve araştırmanın geçerliği ve güvenirliği ön planda tutulmuştur (Plano-Clark & Creswell, 2015). Araştırma örnekleminde 23 kız, 12 erkek çocuk bulunmaktadır. Tablo 3.1’de katılımcıların özellikleri bulunmaktadır.

Tablo 3.1

Katılımcı Özellikleri

Cinsiyet	N	(%)
Kız	23	65.71
Erkek	12	34.29
Toplam	35	100

Tablo 3.1 incelendiğinde araştırma örnekleminin %65.71’inin (n=23) kız, %34.29’unun (n=12) erkek okul öncesi çocuklarından oluştuğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeni bakımından kız öğrencilerin ağırlıklı olduğu ifade edilebilir.

3.3 Veri Toplama Araçları

Araştırma süreci nitel uygulamalar ve nitel yaklaşımlar dikkate alınarak yürütülmüştür. Bu kapsamda Musser ve Diamond (1999) tarafından geliştirilen ve Kahrıman-Öztürk (2010) tarafından Türkçe’ye uyarlanan çevre tutum ölçeği (Ek-A) ile görüşme soruları ve araştırmacı ile uygulama öğretmenlerinin birlikte yapmış olduğu gözlemler ve tutulan saha notları kullanılmıştır. Araştırma verileri çocukların

oyun ortamında ve eğlenceli etkinlikler ile etkileşim sağlaması sonucunda toplanmıştır. Bu nedenle çevre, doğa ve toplum konularında 6 adet etkinlik geliştirilmiştir. Araştırmacı ve 3 farklı uygulama öğretmeni tarafından gözlemler ve saha notları tutulmuştur. Veri toplama araçlarının geliştirilmesi ve uygulanması aşamasında belirli aralıklarla alan uzmanlarından görüş ve tavsiyeler alınmıştır.

3.4 Uygulama Süreci ve Verilerin Elde Edilmesi

Kastamonu İl Merkezinde bulunan 3 farklı anaokulundaki toplam 35 okul öncesi öğrencisine 8 haftalık bir sürede toplam 6 farklı etkinlik yapılmıştır. Uygulamanın sağlıklı bir şekilde yürütülmesi için tüm katılımcılara, ailelere ve öğretmenlere gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Tablo 3.2’de 6 farklı etkinlik bulunmaktadır.

Tablo 3.2

Çevre, Doğa ve Toplum Temalı Etkinlikler

Haftalar	Yapılan Etkinlikler
1	Köpek Balığı
2	Yel Değirmeni
3	Roket Araba
4	Çevremizi Sayalım
5	Yer Küreye Yolculuk
6	Yenilenebilir Enerji

3.5 Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular, araştırmanın yaklaşımlarına uygun olarak nitel veri analizleri ile anlamlandırılmıştır. Bu kapsamda betimsel analiz ve içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sürecinde zaman zaman doğrudan alıntılara ve uygulama resimlerine yer verilmiştir.

3.6 Geçerlik ve Güvenirlik Uygulamaları

Nitel yaklaşımların kullanıldığı araştırmalarda güvenilirlik ve geçerlik kriterlerini sağlamak çoğu zaman zor ve meşakkatli bir süreçtir. Bu nedenle araştırmanın sağlıklı

bir şekilde yürütülmesi için tüm uygulama basamaklarında alan uzmanlarına sık sık görüş sorulmuş ve alınan tavsiyeler ve düzeltmeler doğrusunda gerekli tedbirler alınmıştır. Ayrıca alan yazında bulunan ve geçerliği, güvenilirliği daha önce sağlanmış veri toplama araçlarından da yararlanılmıştır.

3.7 Etik Kurallara Uygunluk

Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama aracı için eser sahibinden gerekli izinler alınmıştır (Ek-B). Uygulama kapsamında insanların denek olarak kullanıldığı çalışmalarda etik kurul izni alınması gerekmektedir. Ayrıca söz konusu kişilerin 18 yaşından küçük olması halinde veli onam formu ile velilerinden izin alınması gerekmektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen bu araştırmada Kastamonu Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'nun 4 sayılı toplantısında alınan 07.09.2021 Tarih ve 5 Sayılı kararı ile etik kurul izni alınmıştır (EK-C). Ayrıca Kastamonu İl Milli Eğitim Müdürlüğünden de gerekli izinler (Ek-Ç) alınmıştır. Okul öncesi çocuklarının 18 yaşından küçük olması nedeniyle veli/ebeveyn onam formları da (EK-D) kullanılmıştır.

4. BULGULAR

4.1 Birinci Araştırma Problemine Yönelik Bulgular

Araştırmanın birinci problem durumu “Okul öncesi dönemde bulunan çocuklara çevre materyalleri ve uygulamalı etkinlikler ile çevre eğitimi verilmesi onların tutumlarını nasıl etkilemiştir?” şeklindedir. Şekil 4.1’de köpek balığı etkinliğine ait bulgular bulunmaktadır.

Şekil 4.1

Köpek Balığı Etkinliği



Şekil 4.1 incelendiğinde çocukların köpek balığı etkinliğinden çok hoşlandıkları, etkinlikleri detaylı olarak inceledikleri ve sık sık sorular sordukları belirlenmiştir. Köpek balığı etkinliğinde çocukların su tüketimi, çevre kirliliği ve doğada yaşayan

diğer canlılar hakkında bilgi sahibi oldukları ifade edilebilir. Şekil 4.2’de yel değirmeni etkinliğine ait bulgular bulunmaktadır.

Şekil 4.2

Yel Değirmeni Etkinliği



Şekil 4.2 incelendiğinde çocukların yel değirmeni etkinliği kapsamında enerji ve elektrik tüketimi, geri dönüşüm ve yeniden kullanım konularından bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Şekil 4.3'te roket araba etkinliğine ait bulgular bulunmaktadır.

Şekil 4.3

Roket Araba Etkinliği



Şekil 4.3 incelendiğinde çocukların roket araba etkinliğinden çok hoşlandıkları, etkinlikleri incelerken sık sık sorular sordukları ve merak duygularının yüksek düzeyde olduğu, çevre kirliliği, ulaşım tercihleri ve geri dönüşüm gibi konularda bilgi sahibi oldukları gözlemlenmiştir. Şekil 4.4'te çevremizi sayalım etkinliğine ait bulgular bulunmaktadır.

Şekil 4.4

Çevremizi Sayalım Etkinliği



Şekil 4.4 incelendiğinde çocukların çevremizi sayalım etkinliğinden çok hoşlandıkları, bitkiler, hayvanlar ve ikamet tercihleri gibi konularda bilgi sahibi oldukları gözlemlenmiştir. Şekil 4.5'te yer küreye yolculuk etkinliğine ait bulgular bulunmaktadır.

Şekil 4.5

Yer Küreye Yolculuk Etkinliği



Şekil 4.5 incelendiğinde çocukların yer küreye yolculuk etkinliğinden büyük keyif aldıkları ve yaşadıkları çevrenin oluşumu ve yeryüzünün katmanları konusunda yeni bilgiler öğrendikleri gözlemlenmiştir. Şekil 4.6’da yenilenebilir enerji etkinliğine ait bulgular bulunmaktadır.

Şekil 4.6

Yenilenebilir Enerji Etkinliği



Şekil 4.6 incelendiğinde çocukların yenilenebilir enerji etkinliğine olumlu ve istekli bir şekilde katılım gösterdiği, elektrik tüketimi, çevre kirliliği, geri dönüşüm ve yeni kullanım gibi konularda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Şekil 4.7’de çevre tutum ölçeği 1.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.7

Çevre Tutum Ölçeği 1.Soru Yanıtları



Şekil 4.7 incelendiğinde tutum ölçeğinin ilk görselinin dişlerini fırçalayan bir çocuk olduğu görülmektedir. Bu görsel iki aşamalıdır. Birinci görsel de çocuk dişlerini fırçalarken suyu açık bırakmıştır. İkinci görselde ise çocuk dişlerini fırçalarken suyu kapatmıştır. Çevre etkinlikleri sonucunda çocuklara ilk olarak “Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, “Öğretmenim ben suyu açık bırakan çocuğum”. “Ben suyu her zaman kapatırım, annem kızar”, “Su kapalı olursa dişlerimi fırçalayamam” şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara “Suyu boşa harcamamalıyız. Eğer suyu boşa harcarsak sonra susuz kalabiliriz. Bu konuda sen neler düşünüyorsun?” şeklinde

ikinci bir soru yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, “Öğretmenim bundan sonra suyu boşa akıtmayacağım”, “Su olmazsa yaşayamayız”, “Annem bana hep suyu kapatmamı söyler zaten” şeklinde cevaplar vermişlerdir. Bu etkinlik sonucunda çocukların suyun boşa akmaması için çevreye karşı duyarlı olma bilinci kazandıkları söylenebilir. Şekil 4.8’de çevre tutum ölçeği 2.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.8

Çevre Tutum Ölçeği 2.Soru Yanıtları



Şekil 4.8 incelendiğinde tutum ölçeğinin ikinci görsellerinin olduğu görülmektedir. Buna göre ikinci ölçek sorusunda ilk resimde çocuğun kağıtları israf ettiği ve kağıdın sadece tek bir yüzünü kullandığı, ikinci resimde ise kağıdın her iki yüzünü birden kullandığı israf etmediği görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak “Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, “Öğretmenim benim evde çok kağıdım var. Bende birçok resim çiziyorum”, “Annem bana hep kağıtlarımı tekrar tekrar

kullandırıyor”, “Eğer kağıdı boşa çizersem babam bana kızar” şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara “Kağıtların her iki yüzünü birden kullanmalıyız. Çünkü kağıtlar ağaçlar kesilerek yapılmaktadır. Sen daha fazla ağaç kesilmesini mi istersin yoksa kağıdın her iki tarafını birden kullanmak mı istersin?” sorusu yöneltmiştir. Bu soruya çocuklar, “Öğretmenim ağaçlar kesilmesin.”, “Ben hep iki yüzüne de resim çizerim”, “Ağaçları çok seviyorum, daha az kağıt kullanacağım” şeklinde cevaplar vermiştir. Bu etkinlik sonucunda çocukların kağıt kullanımı ve israf edilmemesi konusunda olumlu tutum geliştirdikleri ifade edilebilir. Şekil 4.9’da çevre tutum ölçeği 3.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.9

Çevre Tutum Ölçeği 3.Soru Yanıtları



Şekil 4.9 incelendiğinde tutum ölçeğinin üçüncü görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre üçüncü ölçek sorusunda ilk resimde çocuğun odadan çıkarken ışığı kapattığı, ikinci resimde ise odadan çıkarken ışığı kapatmadığı ve ışığı açık bırakarak çıktığı Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak “Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?” sorusu yöneltmiştir. Bu soruya çocuklar, “Öğretmenim ben karanlıktan çok korkarım. Işığı kapatmam”, “Işığı kapatırsam nasıl göreceğim, önümü göremem ki”, “Benim ışığımı hep annem kapatır ve ben uyurum” şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara “Eğer

odadan çıkarken ışığımızı kapatmazsak ya da kullanmadığımız zamanlarda elektriğimizi boşa harcarsak daha sonra elektrik bulamayız. Eğer elektriğimiz olmazsa birçok cihazımızı kullanamayız. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?” sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, “Öğretmenim eğer elektrik olmazsa televizyon izleyemez miyiz?”, “Elektrik biter mi?”, “Bizim bazen elektriğimiz bitiyor, sonra tekrar geliyor”, “Bundan sonra bende odadan çıkarken elektriği kapatacağım” şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların enerji tüketimi, yenilenebilir enerji ve çevreye karşı duyarlılık konularında olumlu tutum geliştirdikleri ifade edilebilir. Şekil 4.10’da çevre tutum ölçeği 4.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.10

Çevre Tutum Ölçeği 4.Soru Yanıtları



Şekil 4.10 incelendiğinde tutum ölçeğinin dördüncü görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre dördüncü ölçek sorusunda ilk resimde çocuğun bahçede

oturduğu, çiçekleri ve böcekleri izleyerek onlara zarar vermediği, ikinci resimde ise çocuğun çiçekleri kopardığı ve böcekleri yakalayarak bir kavanoz içerisinde eve götürdüğü görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Öğretmenim ben de bahçede hep böyle oturuyorum.”*, *“Ben böceklerden korkarım, onlara dokunmam”*, *“Çiçekleri toplayıp bazen anneme götürürüm”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Eğer yaşadığımız çevrede çiçekleri koparırsak ve böcekleri yakalarsan doğanın dengesini bozarız. Çiçeklerin ve diğer hayvanlarında bizler gibi yaşamaya hakkı vardır. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Öğretmenim ben bir daha çiçekleri koparmayacağım”*, *“Öğretmenin çiçeklerinde canı var mı?”*, *“Böceklerden korkuyorum ama onlara artık karışmayacağım. Onlarda yaşasın”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların bitki, hayvan ve diğer canlılar konusunda çevreyi korumacı yönde olumlu tutum geliştirdikleri ifade edilebilir. Şekil 4.11’de çevre tutum ölçeği 5.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.11

Çevre Tutum Ölçeği 5.Soru Yanıtları



Şekil 4.11 incelendiğinde tutum ölçeğinin beşinci görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre beşinci ölçek sorusunda ilk resimde çocuğun pencerenin

kenarında güvercinleri beslediği, ikinci resimde ise çocuğun pencere kenarında bulunan güvercinleri kovaladığı görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben kuşları çok severim. Onlara hiç karışmam”, “Bizim de penceremize kuşlar gelir ama annem onlara kızar”, “Öğretmenim kuşlar balkonumuzu çok kirletiyor”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Yaşadığımız çevrede bizimle birlikte yaşayan canlılar var. Bu canlıların da yaşamaya hakları var. Onlarla birlikte mutlu bir şekilde yaşamamız gerekiyor. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Öğretmenim ben kuşları çok seviyorum. Bir daha onları kovalamayacağım” “Güvercinler de bizimle yaşasın”, “Bundan sonra kuşlarla birlikte yaşayacağım”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların hayvanlar ve çevremizde bulunan diğer canlılar konusunda daha ılımlı duygular geliştirdikleri ifade edilebilir. Şekil 4.12’de çevre tutum ölçeği 6.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.12

Çevre Tutum Ölçeği 6.Soru Yanıtları



Şekil 4.12 incelendiğinde tutum ölçeğinin altıncı görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre altıncı ölçek sorusunda ilk resimde çocuğun yanına gelen köpek ile ilgilenmediği ve köpeğin üzgün olduğu, ikinci resimde ise çocuğun yanına gelen köpek ile ilgilendiği ve ona su verdiği görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben köpeklerden çok korkuyorum”*, *“Komşumuzun köpeği var. Ben ona hep yemek atarım”*, *“Köpekler bizi ısırabilir”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Hayvanlar bizim için önemli midir? Onlara nasıl yaklaşmalıyız? Onlarında bizler gibi yaşamaya hakkı var mıdır?”* soruları yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Hayvanlarında canı var öğretmenim. Eğer beni ısırmasa ise ona her zaman yem verebilirim”*, *“Köpekler bizim için önemlidir. Ben köpeği çok severim”*, *“Öğretmenim hayvanlarda bizimle yaşasın”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların çevremizde bulunan hayvanlar ve canlılar konusunda bilinç sahibi oldukları ve iyi niyetli düşünceler geliştirdikleri gözlemlenmiştir. Şekil 4.13’te çevre tutum ölçeği 7.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.13

Çevre Tutum Ölçeği 7.Soru Yanıtları



Şekil 4.13 incelendiğinde tutum ölçeğinin yedinci görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre yedinci ölçek sorusunda ilk resimde çocuğun bahçede otururken yanına tavşan ve kedinin geldiği ve çocuğun onlarla birlikte oturduğu, ikinci resimde ise çocuğun yanına gelen tavşanı yakaladığı ve kediyi de kovaladığı görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben de tavşanları yakalamayı severim. Ama tavşan çok hızlı koşuyor”, “Beni daha önce kediler çizmişti, ben de kedi görünce kovalıyorum”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Bahçede oyun oynamak bizler için güzeldir. Oyun oynarken tavşan ve kedilere zarar vermeden onlarla birlikte vakit geçirmeliyiz. Çevremizde bulunan hayvanlara zarar vermemeliyiz. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Bizim bahçemizde kediler var. Ben onları severken bana şirinlik yapıyor, benimle oyun oynuyor”, “Ben de tavşanlarla ve kedilerle oynamayı severim”, “Bundan sonra hiçbir hayvanı kovalamayacağım”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların hayvanlar konusunda daha duyarlı oldukları ifade edilebilir. Şekil 4.14’te çevre tutum ölçeği 8.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.14

Çevre Tutum Ölçeği 8.Soru Yanıtları



Şekil 4.14 incelendiğinde tutum ölçeğinin sekizinci görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre sekizinci ölçek sorusunda ilk resimde ormanda bir anne ayı ve yavruları ile birlikte oynadığı, ikinci resimde ise bir avcının bir ayıyı vurmak üzere olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben ayıları öldürmem”, “Ayıyı adam neden vuruyor”, “Öğretmenim avlanmak iyi bir şey değil”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Yaşadığımız dünyada bizimle beraber yaşama hakkı bulunan diğer canlılarda bulunmaktadır. Bizler gibi diğer canlıların da bebekleri yani yavruları bulunabilir. Çevremizde bulunan hayvanlara zarar vermemeliyiz. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben hiç ayı görmedim. Ama görsem de onu vurmam”, “Ayının da yavruları var, onu öldürmeyelim”, “Ben ayıdan korkarım ama bence o da bizimle yaşamalı”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların doğal hayatı ve bu hayatta bulunan hayvanlarında yaşama hakkı bulunduğu dair olumlu yönde görüş geliştirdikleri ifade edilebilir. Şekil 4.15’te çevre tutum ölçeği 9.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.15

Çevre Tutum Ölçeği 9.Soru Yanıtları



Şekil 4.15 incelendiğinde tutum ölçeğinin dokuzuncu görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre dokuzuncu ölçek sorusunda ilk resimde çocuk elinde bulunan bir çöpü yere atmıştır. İkinci resimde ise çocuk elinde bulunan bir çöpü, çöp kovasına atmıştır. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Öğretmenim ben de dün bir çöpü yere atmıştım”*, *“Annem bana hep çöp kutusuna atmamı söyler”*, *“Eğer çöpleri yere atarsak evimiz kirlenir”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Yaşadığımız çevreyi temiz tutmalıyız. Çünkü çöpleri yere atarsak etrafımızı kirletiriz ve bu da zamanla bizleri hasta edebilir. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben hasta olmak istemiyorum. Bundan sonra çöp kutusuna atacağım”*, *“Öğretmenlerimiz çöpleri yere atarsak bizlere kızabilir”*, *“Ben hep çöp kutusunu kullanacağım”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların çevreyi koruma ve geri dönüşüm konularında olumlu yönde görüş geliştirdikleri ifade edilebilir. Şekil 4.16’da çevre tutum ölçeği 10.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.16

Çevre Tutum Ölçeği 10.Soru Yanıtları



Şekil 4.16 incelendiğinde tutum ölçeğinin onuncu görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre onuncu ölçek sorusunda ilk resimde elinde bulunan plastik

ve cam çöpleri aynı çöp kutusuna atan bir çocuk olduğu, ikinci resimde ise elinde bulunan cam ve plastik çöpleri ayrı ayrı uygun olan geri dönüşüm kutusuna atan bir çocuk olduğu görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben çöpleri hep aynı çöp kutusuna atarım”*, *“Öğretmenim bizim evde bu şekilde ayrı çöp kutusu yok”*, *“Okulumuzda bu çöp kutularını görmüştüm”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Yaşadığımız dünyayı temiz tutmalı ve kaynaklarımızı tasarruflu bir şekilde kullanmalıyız. Bu yüzden çöpleri ayrıştırmalıyız ve geri dönüşümünü ve yeniden kullanımını sağlamalıyız. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Öğretmenimiz bize okulda bunu daha önce anlatmıştı. Ben camları ayrı çöpe atıyorum”*, *“Yeniden kullanırsak yine temiz olurlar değil mi?”*, *“Ben eskidiği zaman babamla onları geri dönüşüm kutusuna atıyorum”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların geri dönüşüm, yeniden kullanım ve çevrenin korunması yönünde olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Şekil 4.17’de çevre tutum ölçeği 11.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.17

Çevre Tutum Ölçeği 11.Soru Yanıtları



Şekil 4.17 incelendiğinde tutum ölçeğinin on birinci görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre on birinci ölçek sorusunda ilk resimde çocukların ev ortamında oyuncakları ile oynadığı, ikinci resimde ise bir evin bahçesinde arkadaşları ile birlikte oynadığı görülmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben hep evde oyuncaklarım ile oyun oynarım”, “Annem dışarıda oynamama kızıyor, hastalık varmış”, “Evimizin bahçesi yok, ben hep evde oynarım”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Yaşam ortamımız yalnızca ev ile sınırlı değildir. Evimizin dışında da bir oyun ortamımız ve yaşadığımız ortam var. Çevremizi tanımalıyız ve ona sahip çıkmalıyız. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Okulda öğretmenimiz bizi bahçeye çıkarıyor. Onunla oyun oynuyoruz”, “Bahçede arkadaşlarımla oynamayı çok seviyorum”, “Babam beni oyun oynamak için parka götürür”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların yaşam davranışları ve çevre ile etkileşime girme konusunda olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir. Şekil 4.18’de çevre tutum ölçeği 12.soruya yönelik uygulama bulguları bulunmaktadır.

Şekil 4.18

Çevre Tutum Ölçeği 12.Soru Yanıtları



Şekil 4.18 incelendiğinde tutum ölçeğinin on ikinci görsellerinin ele alındığı görülmektedir. Buna göre on ikinci ölçek sorusunda ilk resimde çocuklar okula servis aracı ile giderken, ikinci resimde ise çocuklar özel araba ile okula gitmektedir. Gerçekleştirilen etkinlikler sonucunda çocuklara ilk olarak *“Acaba sen bu çocuklardan hangisine daha çok benziyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Ben, okula hep babam getirir”, “Bizimde arabamız var. Annem beni hep okula getirir”* şeklinde cevaplar vermiştir. Daha sonra çocuklara *“Toplum içerisinde birlik ve huzur içerisinde yaşamalıyız. Bazen toplu taşıma araçları bazen de özel araçlarımızı kullanmalıyız. Sen bu konuda ne düşünüyorsun?”* sorusu yöneltilmiştir. Bu soruya çocuklar, *“Öğretmenim ben bir defa okul servisine binmişim”, “Araba ile okula gelmeyi daha çok seviyorum”, “Ben bir defa babam ile otobüse binmişim”* şeklinde cevaplar vermiştir. Gerçekleştirilen bu etkinlik sonucunda çocukların ulaşım davranışlarına ve çevre ile etkileşime girme konusunda olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir.

4.2 İkinci Araştırma Problemine Yönelik Bulgular

Araştırmanın ikinci problem durumu *“Okul öncesi dönemde bulunan çocuklara yönelik olarak verilen çevre eğitimi kapsamında elde edilen gözlem sonuçları nelerdir?”* şeklindedir. Araştırmacı ve 3 farklı anaokulu (uygulama) öğretmenin uygulamalar süresince yapmış oldukları gözlem ve tutmuş oldukları saha notları neticesinde şu bulgular elde edilmiştir:

1. Çevre eğitimi temalı materyaller hazırlanırken öğrenciler ilk etapta çekingen ve düşük bir katılım göstermiştir. Ancak ilerleyen süreçte derslerin eğlenceli bir hale gelmesi ve çocukların ilgi ve merak duygularını canlı tutan materyallerin hazırlanması onları daha aktif katılım sağlamalarına neden olmuştur.
2. Çevre eğitimi konusunda çocuklar birçok bilgiye sahip olarak çalışmaya katılmışlardır. Ancak bazı konularda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları için yeterince cevap verememişler ve uygulamalardan sonra daha net ifadeler kullanmaya başlamışlardır.

3. Okul öncesi dönemde bulunan çocuklar ölçek sorularına genel olarak ılımlı bir tutum sergileyerek cevap vermişlerdir. Bazı materyaller çocukların ılımlı olan tutumlarını daha olumlu seviyelere taşımış ve çocukların oldukça neşeli bir ortamda ders almalarına katkı sağlamıştır.
4. Çevre eğitimi konusunda hazırlanan materyallerin okul öncesi dönemde bulunan çocukların yaş düzeyine uygun olarak hazırlanması, onların hem yapım hem de uygulama aşamasında sürece daha aktif olarak katılım sağlamalarına yardımcı olmuştur.
5. Çocuklar okul öncesi dönemde birlikte vakit geçirme ve oyun oynamaya daha istekli olmaktadır. Bu nedenle bazı etkinlikler toplu olarak gerçekleştirilmiş ve çocukların bu etkinliklerde zaman sınırı olmadan sürece dâhil oldukları gözlemlenmiştir.
6. Uygulama sürecinde bazı materyaller yoğun ilgi görürken bazı materyaller ise yeterince ilgi görmemiştir. Özellikle elektrik sistemi bulunan bazı materyaller çocukların ilgilerini daha çok üzerinde toplamıştır. Aynı zamanda mekanik özellikleri olan hareketli materyaller benzer şekilde çocukların yoğun ilgisini çekmiştir.
7. Çalışma kapsamında çocukların vermiş oldukları yanıtlar incelendiğinde, özellikle Covid-19 pandemisinin bir etkisi olarak çocukların toplu ortamlardan ve açık alanlardan uzak durduğu, daha çok evde ya da kapalı ortamlarda oyun oynamayı tercih ettikleri belirlenmiştir.
8. Çocukların özellikle tüketim davranışları konusunda bilinçli oldukları fark edilmiştir. Bu durum ailelerin ve okullarda öğretmenlerin konuya hassas yaklaşımları ile açıklanabilir. Kağıt, plastik ve cam atıkların ayrı ayrı çöplere atılması gerektiği konusunda çocukların belirli düzeyde farkındalıklarının olduğu görülmektedir.
9. Araştırmada kullanılan uygulama ölçeği, çocukların sıkılmadan ve rahat bir şekilde cevap vermesini sağlamıştır. Çocuklar ölçekte bulunan her soru hakkında alternatif sorular sormuş ve yaşadıkları bazı olayları sorularla ilişkilendirerek örnek vermişlerdir.
10. Okul öncesi dönemde etkileşimli materyal kullanımı çocukların dikkat düzeyini ve odaklanma sürelerini olumlu yönde arttırmıştır.

5. SONUÇ ve TARTIŞMA

Araştırma sonucunda çocukların çevre etkinliklerini bir hayli beğendiği, etkinlikler gerçekleştirilirken sürekli olarak sorular sorduğu, çevreyi koruma konusunda olumlu ve olumsuz örnekleri bir arada gördüğünde duyarlı bireyler olarak cevap vermeye çalıştığı, olumsuz örneklerden bazılarını gündelik hayatta karşılaştığı örnekler ile bağdaştırdığı ve “*öğretmenim, ben bu şekilde yapmayacağım*” şeklinde tepkiler verdiği görülmüştür. Okul öncesi dönemde bulunan çocukların yoğun olarak çevreye karşı hassas olduğu ve çevreyi koruma içgüdüsüne sahip oldukları ifade edilebilir. Bu durum erken çocukluk eğitimde çevre eğitime gerekli özenin verilmesi gerekliliğini bir kez daha göstermiştir. Bu sonuç alan yazın tarafından desteklenmektedir. Gülay ve Ekici (2010) yapmış oldukları çalışmada, okul öncesinde bulunan programı çevre eğitimi açısından incelemişlerdir. Araştırma sonucunda okul öncesi programında daha fazla çevre eğitime yer verilmesi gerektiğini ifade etmişlerdir. Ayrıca psikomotor ve dil alanlarında çevre eğitimi temalı kazanımların yer almadığı belirtilmiştir.

Okul öncesi dönemde bulunan çocukların uygulamalı olarak çevre eğitimini almaları, çevre eğitimi kapsamında materyaller ile eğitimlerinin gerçekleştirilmesi ve görüşme soruları ile çocuklardan sürekli dönüt alınması bu çalışmanın öne çıkan yönlerini oluşturmaktadır. Alan yazında materyal kullanımının çocukların çevre eğitime yönelik tutumlarını olumlu yönde geliştirdiğini ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Onur vd., 2016). Okul öncesi dönemde çevre eğitiminin alternatif yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmesi olumlu sonuçlara neden olabilmektedir. Aydın ve Aykaç (2016) yaptıkları çalışmada yaratıcı drama kullanmanın çocukların çevre farkındalıklarına olumlu yönde etki yaptığını belirtmişlerdir. Şimşekli (2004) çevre eğitime yönelik olarak yapılan etkinliklerin ilköğretim düzeyinde bulunan okullarda duyarlılığı olumlu yönde arttırdığını ancak okulların duyarlılığının beklenen düzeyde olmadığını ifade etmiştir.

Çocuklar su, kâğıt ve elektrik tüketimi konusunda yapmış oldukları etkinlikler ile farklı bir bakış açısı kazanmışlardır. Ayrıca yaşadıkları çevrede bulunan bitki, hayvan ve diğer canlılar konusunda da çeşitli düzeyde olumlu tutumlar geliştirmişlerdir. Bu

sonuçlar alan yazın tarafından desteklenmektedir. Dilli, Bapoğlu-Dümenci ve Turgut-Kesebir (2018) yaptıkları çalışmada müze eğitimi kapsamında çevre eğitimi verilmesinin çocukların yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik farkındalıklarında olumlu bir katkı sağladığını ifade etmektedir. Farklı etkinlikler ve deneyim kazanılmasının okul öncesi eğitime katkı sağladığı birçok çalışmada bulunan ortak bir sonuçtur. Hazırlanmış olan materyallerin geri dönüşüm ürünlerinden olması, onların geri dönüşüm ve yeniden kullanım konusunda da bilgi sahibi olmalarına katkı sağlamıştır. Bu sonuçlar alan yazında bulunan birçok çalışma ile benzerlik göstermektedir (Öztap ve Bartan, 2019; Yılmaz, vd., 2020). Buldur ve Ömeroğlu (2021) yaptıkları çalışmada çoklu ortamların kullanılması ve bu ortamların çevre eğitimine yönelik etkisini incelemiş ve araştırma sonucunda çoklu ortamlar ile desteklenen eğitimlerin çocukların tutumlarını ve farkındalıklarını olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir. Güzelyurt ve Özkan (2019) yaptıkları çalışmada, çevre eğitimine yönelik olarak eğitim materyali olan çocuk kitaplarını incelemiş ve araştırma sonucunda çocuk kitaplarının doğa sevgisi ve çevre sorunları konularında yeterli düzeyde olmadığını sonucuna ulaşmışlardır.

Okul öncesi dönemde bulunan çocuklar yoğun olarak rol model alma ve soru cevap etkinlikleri ile öğrenimlerini gerçekleştirmektedir (Özsoy ve Ahi, 2014). Yapılan etkinliklerde sıklıkla aileleri ile yaşadıkları olaylardan örnekler vermektedir. Bu konuda etkili bir çevre eğitimi için ailelerin de bilinçli olması ve çocuklarına rol model olması gerekmektedir. Taşkın ve Şahin (2008), okul öncesi dönemde çevre eğitime yönelik olarak bilinç kazanılmasının ilerleyen yaşlarda olumlu bir çevre tutumuna dönüşmede etkili olduğunu vurgulamaktadır.

Sürdürülebilir ve etkili bir çevre eğitimi için okul öncesi dönemden başlayarak bütün eğitim kademelerinde gerekli özenin gösterilmesi gerekmektedir. Birçok davranış küçük yaşlarda kazanılmakta ve kalıcı bir şekilde yerleşmektedir. Çocukların öğrenme ortamları onların birçok gelişimini etkilemekte ve şekillendirmektedir. Okul öncesinde görevli öğretmenler çevre eğitimi konusunda yeterli ve duyarlı olmalıdır (Özkan, 2017). Çünkü çocuklar doğayı ve yaşadıkları ortamı nitelikli bir çevre eğitimi ile tanıyabilirler. Gülay-Ogelman ve Güngör (2015) yapmış oldukları çalışmada okul öncesine yönelik olarak yapılan çevre eğitimi çalışmalarını incelemiş ve araştırma

sonucunda mevcut çalışma sayısının yeterli düzeyde olmadığını ve bu konuda daha yoğun çalışmalar yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Sonuç olarak; okul öncesi dönemde çevre eğitime gerekli özenin ve ilginin gösterilmesi, çocukların çevreye karşı duyarlı, hassas, sorumluluk sahibi ve örnek birer birey olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Bu noktada okul öncesi eğitim programlarına, öğretmenlere, ailelere ve daha birçok paydaşa sorumluluk düşmektedir.

6. ÖNERİLER

Araştırma sonucunda aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

- Okul öncesi dönemde bulunan çocuklar, çevre eğitimi konusunda oldukça hassas yaklaşmaktadır. Bu konuda çevre eğitimi ve çevre duyarlılığı konusunda okul öncesi dönemde daha yoğun bir eğitim içeriği hazırlanmalıdır.
- Çevre eğitimi yalnızca aile ya da okul ile sınırlı olmamalıdır. Çevre eğitimi kapsamında tüm eğitim düzeylerini içeren kapsamlı programlar ve planlı etkinlikler hazırlanmalıdır.
- Bu araştırma sınırlı bir örneklem ile hazırlanmıştır. Araştırma örnekleminin ve yaş aralıklarının dikkate alınarak daha geniş kapsamlı bir çalışmanın yapılması önerilmektedir.
- Araştırma kapsamında materyal kullanımı gerçekleştirilmiştir. Çevre eğitime yönelik olarak gezi planları ve etkileşim düzeyi yüksek farklı uygulamaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Ahi, B., & Alisinanoğlu, F. (2016). Okul öncesi eğitim programına kaynaştırılan çevre eğitimi programının çocukların "çevre" kavramı hakkındaki zihinsel model gelişimine etkisi 1. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 305-329.
- Akçay, İ. (2006). *Farklı ülkelerde okul öncesi öğrencilerine yönelik çevre eğitimi*. Yüksek Lisans Tezi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Bursa.
- Akgül, P. (2010). *Üst kavramsal faaliyetlerle zenginleştirilmiş kavramsal değişim metinlerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının "ısı ve sıcaklık" konusundaki kavramsal anlamalarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Almeida, V.J., & Favetta, L.R.A. (2012). A horta mandala na agrofloresta sucessional: uma aliada na restauração ambiental. *Rev. Eletrônica Mestr. Educ. Ambient*, 28, 85–99.
- Aral, N., Kandır, A., & Yaşar, M. C. (2000). *Okul öncesi eğitim ve ana sınıfı programları*. Ya-pa Yayınları.
- Arruda, J. (2009). Horta Escolar: importância no desenvolvimento integral do ser humano. *Rev. Bras. De Agroecologia*. 4(2), 2018–2021.
- Aydın, Ö., & Aykaç, N. (2016). Yaratıcı drama yöntemi ile verilen eğitimin okul öncesi öğrencilerinin çevre farkındalığına etkisi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 11(1), 1-16. <https://doi.org/10.21612/yader.2016.001>
- Aydınlı, B., & Avan, Ç. (2017). Yeni eğitim yaklaşımlarına öğretmen adaylarının başlangıç algıları: Ters-Yüz yöntemi. *Route Educational and Social Science Journal*, 4(7), 465-474.
- Ayyıldız, P., & Yılmaz, A. (2021). ‘Moving the Kaleidoscope’ to see the effect of creative personality traits on creative thinking dispositions of preservice teachers: The mediating effect of creative learning environments and teachers’ creativity fostering behavior. *Thinking Skills and Creativity*, 100879, 41, 1-10. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100879>
- Bartık T. (2014). *Okul öncesi eğitime ekonomik bir bakış*. Erişim Tarihi: 13.06.2021 <https://www.ted.com/talks/timothybartiktheeconomiccaseforpreschool/transcript?language=tr#t-239944>

- Buldur, A., & Ömeroğlu, E. (2021). Çoklu ortamlar ile desteklenen çevre eğitim programının çocukların çevreye yönelik tutum ve farkındalıklarına etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(2), 239-251. <https://doi.org/10.16986/HUJE.2019056335>
- Cansüngü, K., & Bal, Ş. (2002). İlköğretim 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin ışık ve ışığın hızı ile ilgili yanlış kavramları ve bu kavramları oluşturma şekilleri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 1-11.
- Christodoulou, A., & Korfiatis, K. (2019). Children's interest in school garden projects, environmental motivation and intention to act: a case study from a primary school of Cyprus. *Appl. Environ. Educ. Commun. Int. J.*, 18(1), 2–12.
- Çakmak, G. (2016). *Bilgisayar destekli kavramsal değişim metinlerinin fen bilimleri dersinde öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi. Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Elazığ.
- Çimen, O., ve Yılmaz, M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin geri dönüşümle ilgili bilgileri ve geri dönüşüm davranışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 63-74.
- Demirkaya, H. (2006). Çevre eğitiminin Türkiye'deki coğrafya programları içerisindeki yeri ve çevre eğitimine yönelik yeni yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 207-222.
- Derman, M., & Başal, H. A. (2010). Cumhuriyetin ilanından günümüze Türkiye'de ilköğretimde ve ilköğretime öğretmen yetiştirmede niceliksel ve niteliksel gelişmeler. *e- Journal Of New World Sciences Academy Education Sciences*, 4 (1) 139-154.
- Demirci, V. (2022). *Erken çocukluk döneminde oyun temelli etkinliklerin çocuklarda astronomi kavramlarının gelişimine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kastamonu.
- Dilli, R., Bapoğlu-Dümenci, S. S., & Turgut-Kesebir, G. (2018). Müzede çevre eğitimi kapsamında okul öncesi dönemi çocuklarına yenilenebilir enerji kaynaklarının anlatılması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(66), 421-432. <https://doi.org/10.17755/esosder.319406>
- Duit, R., & Treagust, D. F. (2003). Conceptual change: A powerful framework for improving science teaching and learning. *International Journal Of Science Education*, 25(6), 671-688. <https://doi.org/10.1080/09500690305016>
- Dyg, P.M., & Wistoft, K. (2018). Wellbeing in school gardens – the case of the Gardens for Bellies food and environmental education program. *Environ. Educ. Res.* 24(8), 1177–1191.

- Ertaş-Kılıç, H., & Keleş, Ö. (2017). Astronomiye yönelik ilgi ölçeği geliştirilmesi: geçerlik ve güvenirlik çalışmaları. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 13(1), 35-54.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır. *Çevre ve İnsan Dergisi*, 65, 83-94.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Erten, S., (2006). Nasıl bir çevre eğitimi? ve çevre dostu davranışlar kazandırmaya yönelik örnek uygulamalar. *VII. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ertugrul-Akyol, B. (2020). *STEM etkinliklerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının bilgi işlemsel, eleştirel, yaratıcı düşünme ve problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Erciyes Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Kayseri.
- Eshach, H., & Fried, M. N. (2005). Should science be taught in early childhood? *Journal of Science Education and Technology*, 14(3), 315–336.
- Farmer, J, Doug, K, & Gregory M. Benton. (2007). An elementary school environmental education field trip: Long-term effects on ecological and environmental knowledge and attitude development. *Journal of Environmental Education*, 38(3), 33-42.
- Firmino, V.M.de.S.M., & Vasconcelos, A.D. (2018). Environmental education practices in children's education: the work of school Prof.a 'Aurea Melo Zamor in Aracaju-SE. *REVISEA*, 4(4), 87–95.
- Genç, H. & Arslan, E. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının çoklu zekâ alanları ile çevreye karşı tutumlarının incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(2), 719-730.
- Glaab, S., & Heyne, T. (2019). Green classroom vs. classroom – influence of teaching approaches, learning settings, and state emotions on environmental values of primary school children. *Appl. Environ. Educ. Commun. Int. J.*, 18(2), 179–190.
- Güçlü, İ. (2019). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri: Teknik-yaklaşım-uygulama*. Nobel Akademi Yayıncılık.
- Gülay, H., & Ekici, G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7(1), 74-84.

- Gülay-Ogelman, H., & Güngör, H. (2015). Türkiye’deki okul öncesi dönem çevre eğitimi çalışmalarının incelenmesi: 2000-2014 yılları arasındaki tezlerin ve makalelerin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
- Gülbahar, Y., Kert, S. B., & Kalelioğlu, F. (2019). Bilgi işlemsel düşünme becerisine yönelik öz yeterlik algısı ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 10(1), 1-29.
- Günindi, Y. (2017). Okul öncesi dönemde çocukların gelişim özellikleri. H. Ş. Ayvacı ve S. Ünal (Eds.). *Kuramdan uygulamaya okul öncesinde fen eğitimi içinde* (s.2-36). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güzelyurt, T., & Özkan, Ö. (2019). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi: Çocuk kitaplarına yönelik bir inceleme. *İlköğretim Online*, 18(1), 20-30. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.527146>
- Hawking, S. (2016). *Ceviz kabuğundaki evren*. Alfa Yayınları.
- Kahriman-Öztürk, D. (2010). *Preschool children’s attitudes towards selected environmental issues*. Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Karamustafaoğlu, S. (2018). 21. yüzyıl becerileri ve fen öğretimi. O. Karamustafaoğlu, O. Tezel & U. Sarı (Eds.). *Güncel yaklaşım ve yöntemlerle etkinlik destekli fen öğretimi içinde* (s. 450-473). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Kazu, İ. Y., & Yılmaz, M. (2018). Ülkemizdeki okul öncesi eğitimin bazı veriler açısından OECD ve AB üyesi ülkeleri ile karşılaştırılması. *Turkish Journal of Educational Studies*, 5(2), 64-75.
- Küçükturan, G. (2017). Okul öncesi dönemde fen eğitimi ve öğretmenin rolü. H. Ş. Ayvacı ve S. Ünal (Eds.). *Kuramdan uygulamaya okul öncesinde fen eğitimi içinde* (s.55-69). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Littledyke, M. (2008). Science education for environmental awareness: approaches to integrating cognitive and affective domains. *Environmental Education Research*, 14(1), 1-17.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Muniz, V.M., & Carvalho, A.T. de O. (2007). National School Feeding Program in a municipality of Paraíba state: a study under the viewpoint of those who benefit from the Program. *Rev. Nutr.* 20(3), 285–296.

- Musser, L., & Diamond, K. (1999). The children's attitudes toward the environment scale for preschool children. *Journal of Environmental Education*, 30(2), 23–29.
- Nogueira, C. (2018). Education for sustainable development and conceptions of environmental education in Brazil: possible approaches. *J. Econ. Sustain. Dev.* 12(1), 47–58.
- Oğuzkan, Ş., & Oral, G. (1993). *Okul öncesi eğitimi*. Milli Eğitim.
- Oliveira, S.R.G., & Silva, F.G. (2019). Let's play? The ludic activities possibilities as inclusive strategies in physical education teachers' undergraduate course. *Pesquisa e Prática em Educação Inclusiva*. 1(2), 312–329.
- Onur, A., Çağlar, A., & Salman, M. (2016). 5 yaş okulöncesi çocuklarda atık kâğıtların değerlendirilmesi ve çevre bilincinin kazandırılması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2457-2468.
- Özalp, H. K. (2009). *Okul öncesi dönem (5-6 yaş grubu) sanat etkinliklerinde çok alanlı sanat eğitimi yönteminin uygulanması üzerine bir durum çalışması*. Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Konya.
- Özdoğan, B. (2000). *Çocuk ve oyun*. (Geliştirilmiş 3. Baskı). Anı Yayıncılık.
- Özkan, B. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimine yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, 62, 80-87.
- Özsoy, S. & Ahi, B. (2014) İlkokul öğrencilerinin geleceğe yönelik çevre algılarının çizdikleri resimler aracılığı ile belirlenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(4), 1557-1582.
- Öztaş, R., & Bartan, M. (2019). Okul öncesi eğitimde artık materyaller ile yapılan sanat etkinliklerinin çocukların geri dönüşüm farkındalık düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 64-87.
- Pauw, J.B., & Petegem, P.V. (2018). Eco-school evaluation beyond labels: the impact of environmental policy, didactics and nature at school on student outcomes. *Environ. Educ. Res.* 24(9), 1250–1267.
- Plano-Clark, V. L., & Creswell, J. W. (2015). *Understanding research: A consumer's guide*. Pearson.
- Robertson, J. S. (2008). *Forming preeschoolers' environmental attitude: lasting effects of early childhood environmental education*. Unpublished Master's thesis. Royal Roads University. Canada.

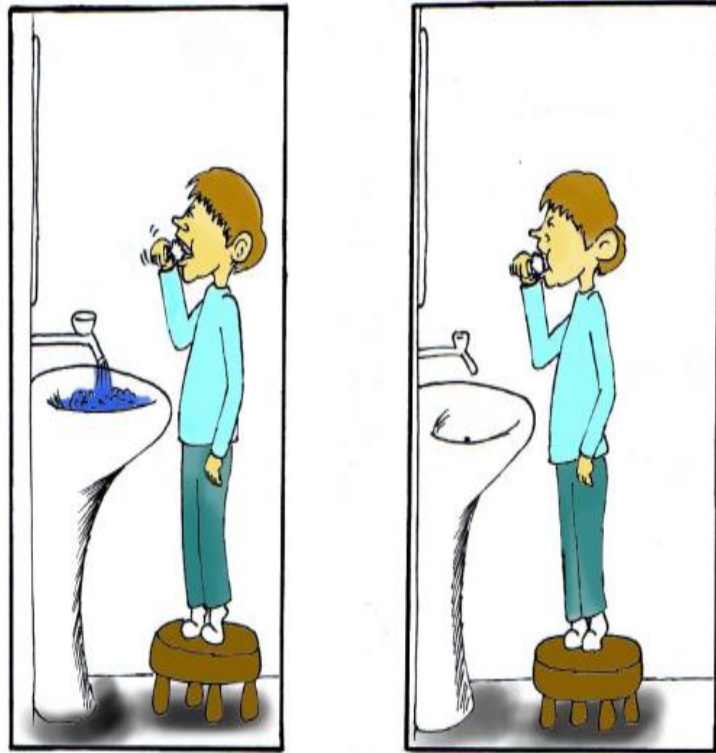
- Sungur-Alhan, S. (2017). *Fen bilimleri öğretmen adaylarının astronomi temelli konularda teknolojik pedagojik alan bilgilerinin geliştirilmesi*. Doktora Tezi. Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Erzurum.
- Sungurtekin, Ş. (2001). “Uygulamalı çevre eğitimi projesi” kapsamında ana ve ilköğretim okullarında müzik yoluyla çevre eğitimi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 167-178.
- Şahin, B., (2008). *Çevre bilimi (Çevre için eğitim)*. Ra Kitabevi, 1. Baskı, Trabzon.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik çevre eğitimi etkinliklerine ilköğretim okullarının duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 83-92.
- Tanın, K. (2021). *STEM etkinliklerinin okul öncesi öğretmen adaylarının bilgi işlemsel, eleştirel ve çok boyutlu 21.yüzyıl becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kastamonu.
- Taşkın, Ö., & Şahin, B. (2008). “Çevre” kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(1), 1-12.
- Turaşlı, N. (2009). Okul öncesi eğitimin tanımı kapsamı ve önemi. (Ed.) G. Haktanır. *Okul öncesi eğitime giriş* (s. 1-24). Anı Yayıncılık.
- Türkoğuz, S., & Yayla, Z. (2010). Görsel sanat etkinliklerine dayalı fen öğretiminin öğrencilerin başarılarına ve tutumlarına etkileri. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 1(2), 99-111.
- United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF) (2019). *A world ready to learn*. USA: UNICEF.
- UNESCO. (1996). *Learning for a sustainable environment: An agenda for teacher education in Asia and the Pacific*. Bangkok: UNESCO
- Üzümcü, Ö. (2019). *Bilgi işlemsel düşünme becerisine yönelik program tasarımının geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesi*. Doktora tezi. Gaziantep Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Gaziantep.
- Wake, S.J., & Birdsall, S. (2016). Can school gardens deepen children’s connection to nature? *Environ. Space Place* 3, 89–114.
- Yanarates, E., & Yılmaz, A. (2022). The effect of STEM activities developed within the scope of a science course on 7th grade students' inquiry and innovative thinking skills. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 14(1), 274-303.

- Yılmaz, N. (2003). Türkiye’de okul öncesi eğitimi. M. Sevinç (Ed.). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* içinde. Morpa Kültür Yayınları.
- Yılmaz, A. (2018). Fen bilgisi öğretmen yetiştirme programlarında kalite standartlarının belirlenmesi: Ölçek geliştirme ve uygulama çalışması. Doktora Tezi. Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Kastamonu.
- Yılmaz, S., Bolat, E. Y., & Gölcük, İ. (2020). Erken çocukluk döneminde uygulanan çevre eğitim programının çocukların çevreye karşı tutumları üzerindeki etkisi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 557-578.
- Yılmaz, A. (2021). Fen öğretiminde oyun temelli öğrenme ve oyunlaştırılmış öğrenme ortamları. S. Say ve F. S. Yıldırım (Eds.). *Fen öğretiminde yeni yaklaşımlar-II* içinde (s.209-228). Pegem Akademi Yayıncılık.

EKLER

EK-A: Çevre Tutum Ölçeği

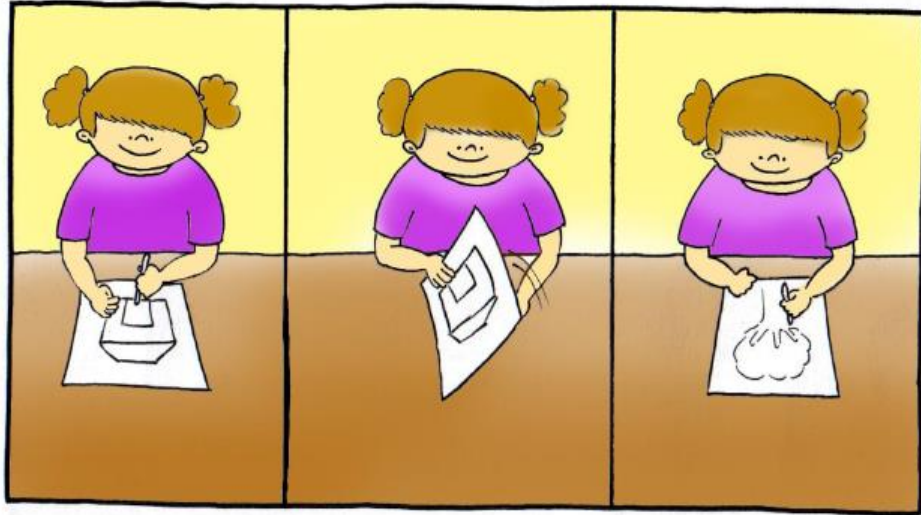
Bu ölçek Kahriman Öztürk (2010) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Resimlerin kullanımı ve ölçeğin kullanımı konusunda gerekli izinlerin eser sahibinden alınması ve izinsiz bir şekilde kullanılmaması gerekmektedir. Bu çalışmada eser sahibinden ölçeğin ve resimlerin kullanılması için gerekli izinler alınmıştır.



Consumption Patterns -Question 1

Consumption Patterns -Question 1

EK-A'nın Devamı



Consumption Patterns- Question 2

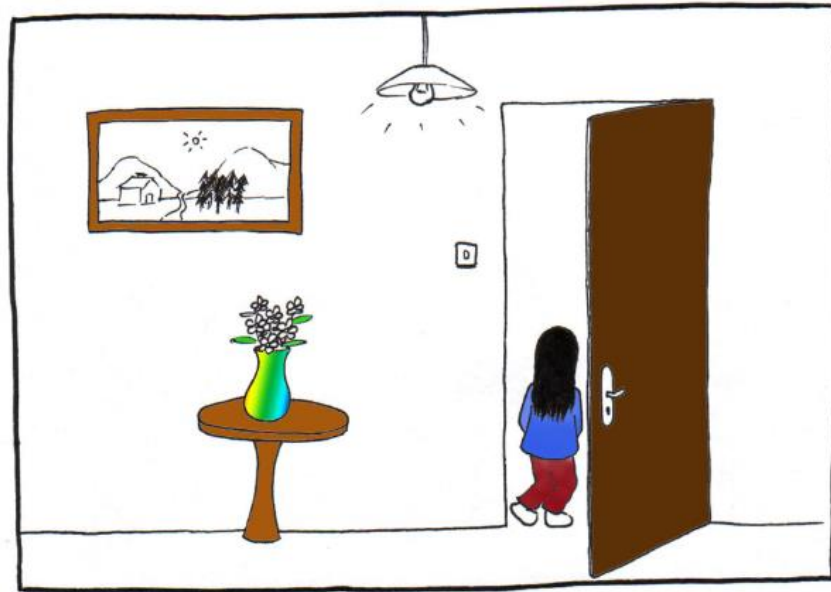


Consumption Patterns- Question 2

Consumption Patterns -Question 2

EK-A'nın Devamı

Consumption Patterns- Question 3



Consumption Patterns- Question 3

Consumption Patterns -Question 3

EK-A'nın Devamı

Environmental Protection- Question 1



Environmental Protection- Question 1

Environmental Protection- Question 1

EK-A'nın Devamı

Environmental Protection- Question 2



Environmental Protection- Question 2

Environmental Protection- Question 2

EK-A'nın Devamı

Environmental Protection- Question 3



Environmental Protection- Question 3

Environmental Protection- Question 3

EK-A'nın Devamı

Environmental Protection- Question 4



Environmental Protection- Question 4

Environmental Protection- Question 4

EK-A'nın Devamı

Environmental Protection- Question 5



Environmental Protection- Question 5

Environmental Protection- Question 5

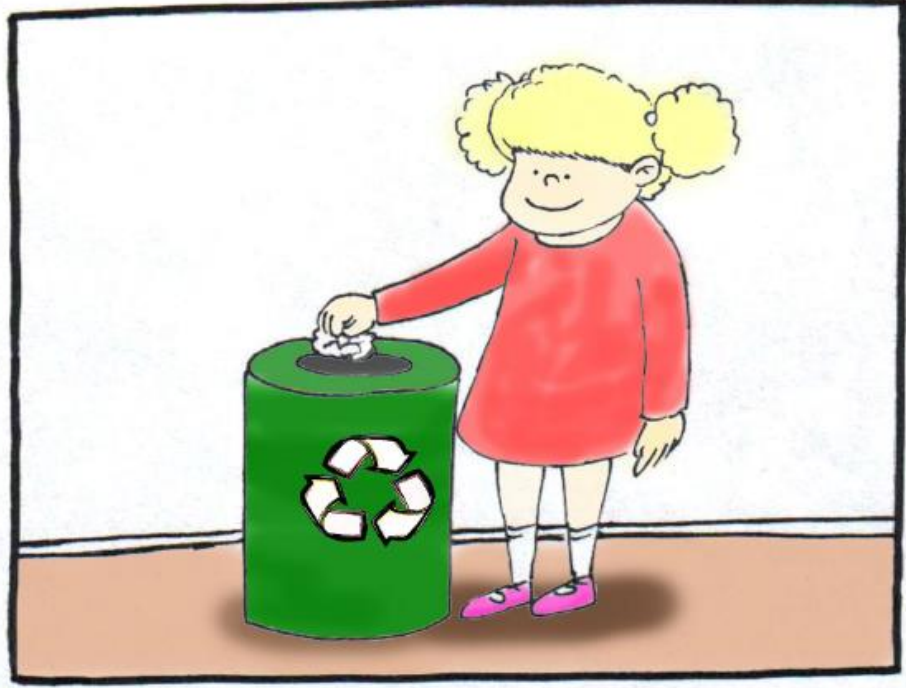
EK-A'nın Devamı

Environmental Protection- Question 6



Environmental Protection- Question 6

Environmental Protection- Question 6

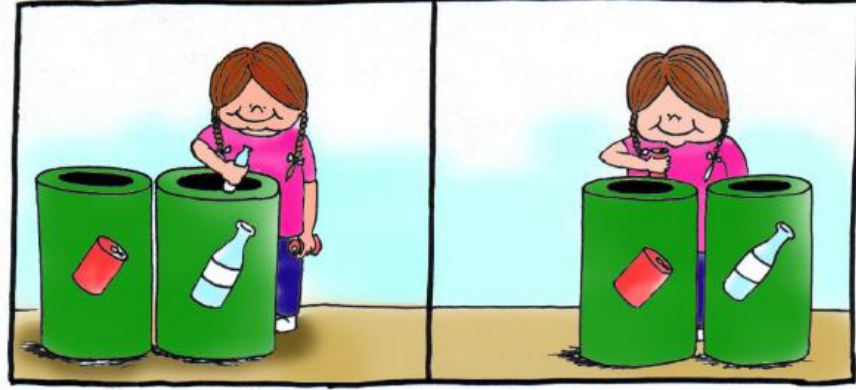
EK-A'nın Devamı

Recycling & Reusing- Question 1



Recycling & Reusing- Question 1

Recycling & Reusing- Question 1

EK-A'nın Devamı

Recycling & Reusing- Question 2



Recycling & Reusing- Question 2

Recycling & Reusing- Question 2

EK-A'nın Devamı

Recycling & Reusing- Question 3



Recycling & Reusing- Question 3

Recycling & Reusing- Question 3

EK-A'nın Devamı

Living Habits- Question 1

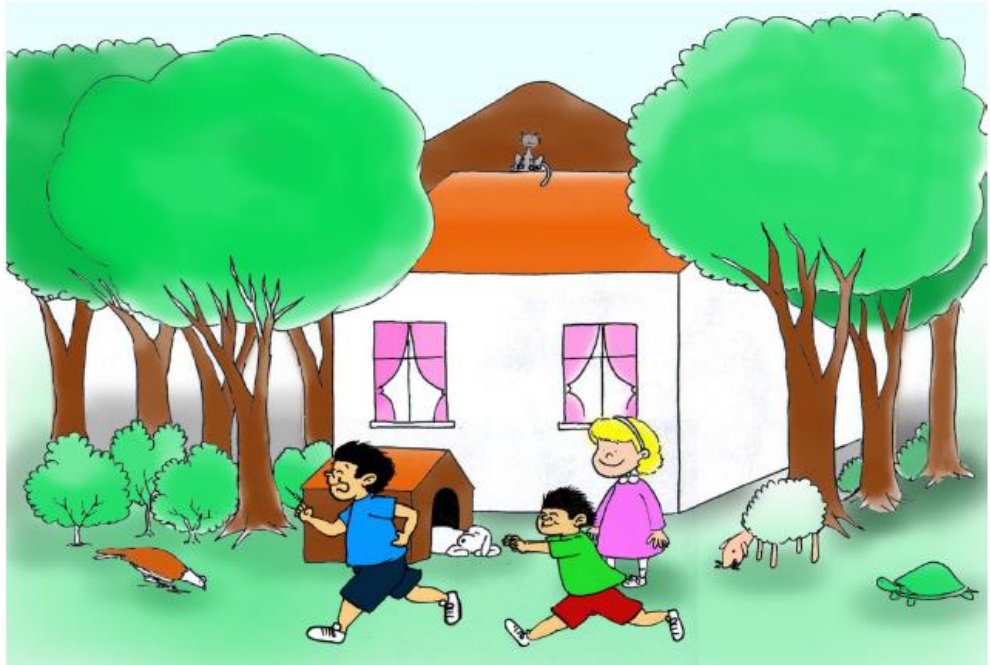


Living Habits- Question 1

Living Habits- Question 1

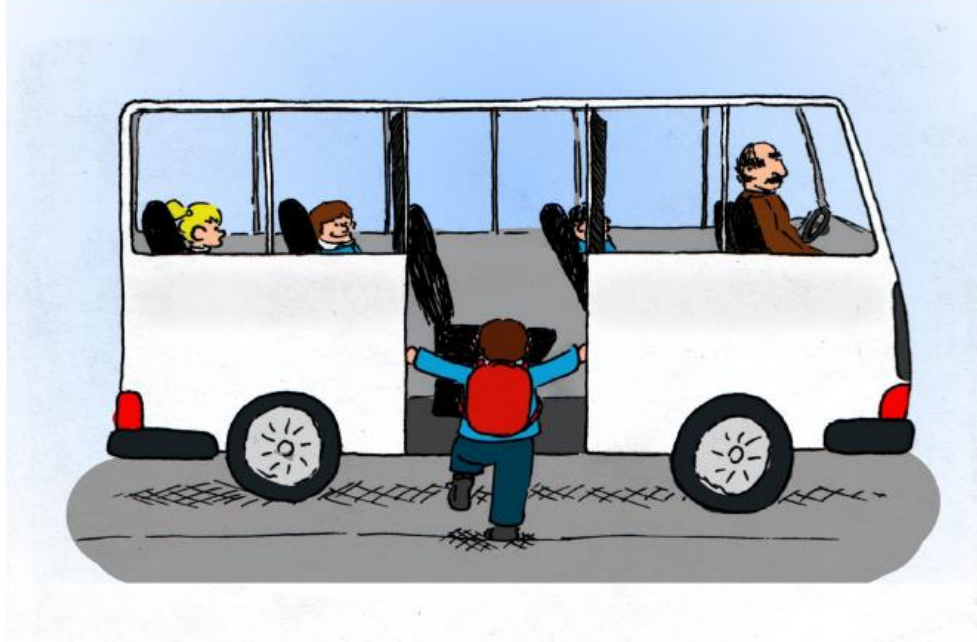
EK-A'nın Devamı

Living Habits- Question 2



Living Habits- Question 2

Living Habits- Question 2

EK-A'nın Devamı

Living Habits- Question 3



Living Habits- Question 3

Living Habits- Question 3

EK-B: Uygulama İzni

Gönderildi: 5 Temmuz 2021 Pazartesi 14:57

Konu: Re: Veri Toplama Aracı Kullanım İzni Hk.

Merhaba değerli hocam, ekte, kullanım izni istediğiniz ölçme aracı ile birlikte,
Çalışmanızda kullanmak üzere faydalı olabileceğini düşündüğüm ek dökümanları da iletıyorum.

Kolaylıklar ve başarılar dilerim.
Saygılar.

Kıymetli Deniz Hocam Merhaba,

Ben Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ, Kastamonu Üniversitesi Eğitim Fakültesinde görev yapıyorum.

Umarım bu pandemi günlerinde sizlerin ve sevdiklerinizin sağlığı ve sıhhati iyidir.

Yüksek lisans tezinizde kullanmış olduğunuz görüşme soruları ve görüşme resimlerini kullanmak ve izin almak için sizi rahatsız ediyorum.

Okul öncesi bölümünde bulunan yüksek lisans öğrencim Kübra için, uygun görürseniz bu veri toplama araçlarını kullanmak istiyoruz.

Gerekli atıflar yapılacak olup, bilimsel etik kuralları çerçevesinde çalışmalar gerçekleştirilecektir.

Uygun görmeniz halinde bizlere gerekli materyalleri ve izinleri verirseniz minnettar oluruz.

Sevgi ve Saygılarımla.

Sağlıcakla Kalın.

Adem

EK-C: Etik Kurul İzni



T.C.
KASTAMONU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği
Kurulu

TOPLANTI SAYISI
4

KARAR SAYISI
5

TOPLANTI TARİHİ
7.09.2021

DAĞITIM YERLERİNE

Üniversitemiz Eğitim Fakültesi'nde Öğretim Üyesi olarak görev yapan Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ'ın sorumlu araştırmacı, Sümeyye Kübranur SARIBIYIK'ın yardımcı araştırmacı olarak yapmayı planladıkları "Okul Öncesinde Verilen Çevre Eğitiminin Öğrenci Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi" isimli çalışması Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunca onaylanması uygun bulunmuştur.

Bu bilgiler ışığında; Aydınlatılmış Onam Formunun gönüllülere imzalatılarak gerekli bilgilendirmelerin yapılması ve etik davranış ilkelerine uyulması şartıyla söz konusu araştırmanın yapılması Etik Kurulumuzca uygun görülmüş ve onaylanmasına toplantıya katılan üyelerin oybirliği ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Muharrem ÇETİN
Kurul Başkanı

Prof. Dr. Yavuz UNAT
Başkan Yardımcısı

Prof. Dr. Eyüp AKMAN
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Burhan BALTACI
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Tolga ULUSOY
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Erol TURAN
Kurul Üyesi

Prof. Dr. Kutay OKTAY
Kurul Üyesi

DAĞITIM LİSTESİ

Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu
Sayın Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ

Belge Doğrulama Kodu: EF33HHT

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Takip Adresi: www.kastamonu.edu.tr/belgedogrulama

Adres: Kastamonu Üniversitesi Rektörlüğü, Kuzeykent Yerleşkesi, Merkez/Kastamonu

Bilgi için :

Serdar Durur

Telefon No: <tel>

Faks No: (0 366) 2801038

Raportör

e-Posta:

İnternet Adresi: www.kastamonu.edu.tr

Telefon No:

<tel>

Kep Adresi: kastamonuuniversitesi@hs01.ksp.tr



EK-Ç: MEB Uygulama İzni



T.C.
KASTAMONU VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-75048956-44-28577860
Konu : Araştırma İzni (Sümeyye Kübranur SARIBIYIK)

27/07/2021

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün 21/01/2020 tarihli ve 1563890 (Genelge No:2020/2) sayılı emirleri.
b) Kastamonu Üniversitesinin 06/07/2021 tarih ve 2100043529 sayılı yazısı.

Kastamonu Üniversitesinin ilgi (b) tarih ve sayılı yazısına istinaden Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Sümeyye Kübranur SARIBIYIK'ın hazırlamış olduğu " Okul Öncesinde Verilen Çevre Eğitiminin Öğrenci Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi " konulu araştırma çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı okullar öğrenim gören okul öncesi öğrencilerine uygulaması ile ilgili İnceleme ve Değerlendirme Komisyon Kararı ilişikte sunulmuştur.

Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı tezli yüksek lisans programı öğrencisi Sümeyye Kübranur SARIBIYIK'ın hazırlamış olduğu " Okul Öncesinde Verilen Çevre Eğitiminin Öğrenci Davranışlarına Etkisinin İncelenmesi " konulu araştırma çalışmasını Müdürlüğümüze bağlı okullar öğrenim gören okul öncesi öğrencilerine 2020-2021 eğitim öğretim yılında gönüllülük esasına göre kurumun eğitim-öğretim faaliyetlerini aksatmadan uygulaması ve sonuçlarının değerlendirilmesi Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde olurlarınıza arz ederim.

Cengiz BAĞÇACIOĞLU
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
Vedat YILMAZ
Vali a.
Vali Yardımcısı

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Sarıaçar Mahallesi Bayındır Sokak No 8 Posta Kodu 37100
Merkez Kastamonu
Telefon No : 0 (366) 214 10 01
E-Posta: bilgisayar37@meh.gov.tr
Kep Adresi : meh@hs01.kep.tr

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meh-ebys>
Bilgi için: Emis YILMAZ
Unvan : Veri Hazırlama ve Kontrol İşletmeni
İnternet Adresi: kastamonu.meh.gov.tr Faks:3662122218

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meh.gov.tr> adresinden 6171-79e1-3c94-bcdc-241c kodu ile teyit edilebilir.

EK-D: Veli/Ebeveyn Onam Formu

Aydınlatılmış Veli Onam Rıza Formu

Sayın Veli;

Araştırmanın Hedefi: Bu araştırmanın hedefi okul öncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların çevre eğitimi farkındalığını ve eğitim programının çevre eğitimi üzerine etkisini ortaya çıkarmaktır.

Araştırma Uygulaması: Soru-Cevap ve Görüşme Etkinliği.

Araştırma T.C. Milli Eğitim Bakanlığı'nın ve okul yönetiminin izni ile gerçekleştirilmektedir. Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çocuğunuz çalışmaya katılıp katılmamakta özgürdür. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı **tamamen sizin isteğinize bağlıdır**, reddedebilir ya da herhangi bir aşamasında ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmamama veya araştırmadan ayrılma durumunda öğrencilerin akademik başarıları, okul ve öğretmenleriyle olan ilişkileri etkilemeyecektir.

Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir.

Uygulamalar, genel olarak kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden çocuğunuz kendisini rahatsız hissederse cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta özgürdür. Bu durumda rahatsızlığın giderilmesi için gereken yardım sağlanacaktır. Çocuğunuz çalışmaya katıldıktan sonra istediği an vazgeçebilir. Böyle bir durumda veri toplama aracını uygulayan kişiye, çalışmayı tamamlamayacağını söylemesi yeterli olacaktır. Anket çalışmasına katılmamak ya da katıldıktan sonra vazgeçmek çocuğunuza hiçbir sorumluluk getirmeyecektir.

Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı : Yüksek Lisans Öğrencisi Sümeyye Kübranur SARIBIYIK

Araştırmacı : Dr. Öğr. Üyesi Adem YILMAZ (Danışman) / Dr. Öğr. Üyesi Pınar AYYILDIZ

*Velisi bulunduğum sınıfı numaralı öğrencisi
.....'in yukarıda açıklanan araştırmaya katılmasına izin veriyorum.
(Lütfen formu imzaladıktan sonra çocuğunuzla okula geri gönderiniz*).*

.../.../.....

İsim-Soyisim İmza:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :