

The Effect of Nature-Based Practices on Preschool Children's Value Acquisition¹

Fatma BALIK (School Principal-PhD Stud.)

Abdulkadir Imral Kizilay Kindergarten- Türkiye

ORCID: 0000-0002-8601-4619

fatmabalik1992@gmail.com

Assoc. Prof. Dr. Munise DURAN

Inonu University - Türkiye

ORCID: 0000-0001-8912-2669

munise.durdu@inonu.edu.tr

Abstract

This research is a quasi-experimental study with a pretest-posttest and control group that aims to determine the effects of nature-based practices on children's value acquisitions. The independent variable of the research is the "Nature-Based Activity Program" prepared by the researchers; the dependent variable is the value acquisitions of children that turn into behaviors. The study group of the research consists of 44 preschool children, 22 in the experimental group and 22 in the control group, aged between 60-72 months, attending an independent kindergarten in the city center of Diyarbakır. Children in the experimental group participated in a 12-session "Nature-Based Activity Program" prepared in line with the 12 universal values (love, respect, responsibility, tolerance, freedom, peace, happiness, honesty, cooperation, humility, simplicity and unity) in the "Living Values Education Program" supported by UNESCO. The Nature-Based Activity Program was inspired by Rousseau's nature-based education approach. The program was planned to be implemented in 2 sessions per week. The duration of each session is 90 minutes. In each session, there are three parts: the warm-up phase, the main activity phase and the reinforcement phase, which are based on nature-based practices that support each other and aim to achieve the target value of the session. The children in the control group continued their daily education routines. The research data were collected with the "Values in Behavior Scale". The scale was applied to both the experimental group and the control group children as a pre-test, post-test, and retention test. As a result of the analyses, it was determined that there was a significant difference between the post-test and retention test scores of the children in the experimental and control groups in favor of the experimental group. The significant difference between the post-test and retention test mean scores of the children in the experimental and control groups shows that nature-based education practices will contribute more to the value teaching process. Based on the research results, suggestions were made for practitioners and researchers.

Keywords: Pre-school education, Value acquisition, Nature activities, Nature-based practices,



**E-International
Journal of Educational
Research**

Vol: 15, No: 2, pp. 108-126

Research Article

Received: 2024-10-15

Accepted: 2024-12-18

Suggested Citation

Balık, F. & Duran, M. (2024). The effect of nature-based practices on preschool children's value acquisition, *E-International Journal of Educational Research*, 15 (2), 108-126. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1567622>

¹This article is derived from Fatma Balık's master's thesis entitled "The Effect of Nature-Based Practices on the Values of Preschool Children" conducted at the Institute of Educational Sciences at İnönü University under the supervision of Assoc. Prof. Munise Duran.

Extended Abstract

Problem: The acquisition of values that will guide individuals throughout their lives should begin during early childhood (Yavuzer, 2017). For an effective and lasting teaching of values, it is crucial for teachers to be competent in this area (Şen, 2011). In early childhood, learning occurs through concrete experiences. Therefore, preschool teachers should adopt methods and techniques that align with children's natural learning tendencies, stimulate their interest and curiosity and concretize abstract concepts (Aktepe, 2010). A review of the relevant literature reveals that preschool teachers face the most difficulty in concretizing values during the teaching process (Kozikoğlu, 2017). Young children learn faster and more effectively in environments that actively engage their motor skills and senses while fostering curiosity and exploration. The most suitable environment for such a learning atmosphere is nature (Özdemir, Akfırat & Adıgüzel, 2009; Wilson, 2007; Wilson, 1995). Educators such as Pestalozzi, Montessori, Froebel, Piaget, Gandhi and Dewey emphasized that children's mental activities and perceptions are at a high level in nature and that learning should be carried to outdoors (Özgün, 2020). Elements of nature also contribute to the teaching of values. Rousseau argued that every person is inherently good but changes after becoming detached from nature. To be and remain good, he advocated for education based on nature. He suggested that even simply breathing in nature is educational for children (Burkaz, 2014; Özdemir, 2012; Rousseau, 2011). Animals and other living things awaken values such as diligence, compassion, and love, while elements like water and the sky provide calmness, serenity, and peace (Emerson, 2020). A review of studies in the field of values teaching during early childhood shows that teachers predominantly use activities such as drama, educational games and storytelling (Karademir & Çelik, 2020; Akitürk & Kahraman, 2019; Demirel & Kuzu Jafari, 2019; Kozikoğlu, 2018; Kuzu, 2015). No studies focusing on values teaching through nature-based practices were found. However, nature itself is a learning workshop. Thus, this study aims to investigate the impact of nature-based practices on children's values acquisition.

Method: This study employs a quasi-experimental design with a "non-equivalent pretest-posttest control group" framework. The dependent variable of the research is the level of values exhibited as behaviors by the children, while the independent variable is the Nature-Based Activity Program. The study group consists of 44 preschool children attending an independent kindergarten affiliated with the Ministry of National Education in Diyarbakır during the 2021-2022 academic year. Among these, 22 children form the experimental group, and 22 children form the control group. Both groups include 9 girls and 13 boys. The average age of the children in the experimental group is 69.81 months, while the average age in the control group is 70.5 months.

The research data was collected through the "Nature-Based Activity Program" prepared by the researchers and the "Values in Behavior Scale" developed by Gür (2013). The "Values in Behavior Scale" is a 5-point Likert-type scale designed for children aged 5–6, filled in by teachers, and used to determine the level of children's transformation of values into behavior. There are 42 items in the scale.

Children in the experimental group participated in a 12-session "Nature-Based Activity Program" prepared in line with the 12 universal values (love, respect, responsibility, tolerance, freedom, peace, happiness, honesty, cooperation, humility, simplicity and unity) in the "Living Values Education Program" supported by UNESCO. The Nature-Based Activity Program was inspired by Rousseau's Nature-Based Education Approach. The program was planned to be implemented in 2 sessions per week. The duration of each session is 90 minutes. In each session, there are three stages: the warm-up stage, the main activity stage and the reinforcement stage, which are based on nature-based practices that support each other and aim to achieve the target value of the session. All sessions were designed to take place in minimally structured natural living spaces located in the city center where the research implementation occurred. To enhance the effectiveness of values education, family participation segments were included, and these segments were announced to families both orally and in written form at the end of each session. The program was finalized after being reviewed by two early childhood education experts experienced in nature-based educational practices. Within the scope of Nature-Based Activity Program, the experimental group children were encouraged to develop the value of love through activities aimed at fostering sympathy with living beings and environmental elements in nature by connecting with them. The children learned about endangered species, developed empathy with them, and recognized the

importance of respecting to the right to life of all living creatures. By directly interacting with soil and seeds and planting their own seeds, it was aimed that the children take the charge of their care, thereby increase their sense of responsibility.

The children were guided to adopt the value of tolerance by observing the elements of nature—soil, water, air, and trees—and the living beings around them. The importance of freedom was emphasized by comparing animals living in zoos to those living freely in the wild, underscoring that no living creature should be removed from its natural habitat. The children created a "nature peace treaty" to promote the value of peace, which was sealed with a green signature as a pledge. Discussions about the happiness of the trees in the garden led the children to aerate the soil, repair broken branches, and water the trees. This process helped the children internalize the value of happiness. Through the concept of a forest where honesty is the fundamental rule, the children learned the meaning of honesty and appreciated its importance. Activities such as cleaning the school garden, sorting waste into recycling bins, and creating "seasonal forests" with themes of different seasons contributed to the development of the values of unity and cooperation. The children explored the value of humility by examining which was the most humble among the tree, soil, and water. Additionally, they studied the natural beauty of their surroundings and related the simplicity of nature's structure to the value of simplicity.

The teachers of the experimental and control groups completed the "Values in Behavior Scale" as a pre-test for each child in their classes. Since the items in the scale required specific behavioral observations, the scales were filled out by the children's teachers rather than the researcher, as the teachers spent more time with the children and knew them better. Subsequently, the Nature-Based Activity Program was implemented for the children in the experimental group by the first researcher in March and April of 2022, as two sessions per week. All sessions were conducted outdoors in a natural park close to the school the children attended. No special program was implemented for the children in the control group; they continued with their regular daily educational routines without additional intervention from their teachers or the researchers. After the intervention process was completed, the teachers of both the experimental and control groups were asked to complete the "Values in Behavior Scale" again as a post-test for each child. Teachers were encouraged to reflect their observations on the scale as realistically and objectively as possible. Three weeks after the completion of the intervention process, the teachers of both groups filled out the "Values in Behavior Scale" once more for the children in their classes as a retention test.

The analysis of the data was conducted using the SPSS 25 software package. Skewness (pre-test: 0.269, post-test: 0.068) and kurtosis (pre-test: -0.087, post-test: -0.035) values were examined to determine whether the distribution was normal or not. Additionally, the Kolmogorov-Smirnov and Shapiro-Wilk normality tests, as well as the Levene homogeneity test, were applied. The results indicated that the distribution was close to a normal distribution. Therefore, it was decided to use parametric tests for data analysis.

Findings: The pre-test mean scores of the "Values in Behavior Scale" for children in the experimental and control groups were compared using the Independent Samples t-Test. It was concluded that the pre-test mean scores of children in the experimental and control groups did not significantly differ ($p > 0.05$). "Dependent Samples t-Test" was conducted to compare the pre-test and post-test mean scores of the experimental group. It was determined that there was a significant increase in the "Values in Behavior Scale" scores of the children in the experimental group ($p < 0.05$). A "Dependent Samples t-Test" was also conducted to compare the pre-test and post-test mean scores of the control group. The results revealed a significant increase in the control group's post-test scores compared to their pre-test scores ($p < 0.05$). The post-test mean scores of children in the experimental and control groups were compared using the "Independent Samples t-Test". As a result of the comparison of the groups after the application of the research, it was found that there was a significant difference between the total mean scores of the "Values in Behavior Scale" of the experimental and control groups. ($p < 0.05$). The post-test mean scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group. The effect size of this difference was identified using Cohen's d formula (Cohen, 1988). The "d" value (Standardized Mean Difference) was found to be 1.21. According to Cohen, a "d" value greater than 0.8 indicates a strong effect size. The retention test total mean scores of children in the experimental and

control groups were also compared using the Independent Samples t-Test. A significant difference was found between the retention test mean scores of the experimental and control groups. The retention test mean scores of the experimental group were significantly higher than those of the control group ($p < 0.05$). The significant difference between the post-test and retention test mean scores of the children in the experimental and control groups shows that nature-based education practices will contribute more to the values teaching process more effectively. This is because the "Nature-Based Activity Program" was specifically designed to facilitate the acquisition of universal values by preschool children, with all activities conducted in open spaces that provided opportunities for direct experiential learning. Rousseau emphasized the need to consider nature as a direct educator for children, arguing that childhood is a meaningful element of nature and that nature should take precedence over other elements in the education of children (Badamchi, 2017).

Suggestions: This research was conducted at natural life centers owned by the local municipality near the school, upon the request of the participating children's parents. Researchers working in this field could conduct studies in natural areas with minimal human intervention to evaluate the effectiveness of the results. Considering the positive effect of nature-based educational practices in values education in the preschool period, nature-based practices can be preferred more frequently by educators.

Doğa Temelli Uygulamaların Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Değer Edinimi Üzerindeki Etkisi²

Fatma BALIK (Okul Müdürü-Dokt. Öğr.)
Abdulkadir İmral Kızılay Anaokulu - Türkiye
ORCID: 0000-0002-8601-4619
fatmabalik1992@gmail.com

Doç. Dr. Munise DURAN
İnönü Üniversitesi - Türkiye
ORCID: 0000-0001-8912-2669
munise.durdu@inonu.edu.tr

Özet

Bu araştırma doğa temelli uygulamaların çocukların değer edinimleri üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan öntest-sontest ve kontrol gruplu yarı deneysel bir araştırmadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni araştırmacılar tarafından hazırlanan "Doğa Temelli Etkinlik Programı"; bağımlı değişkeni ise çocukların davranışa dönüşen değer edinimleridir. Araştırmanın çalışma grubunu Diyarbakır il merkezinde bağımsız bir anaokuluna devam eden, yaşları 60-72 ay aralığında değişen, 22'si deney, 22'si kontrol grubunda olmak üzere 44 okul öncesi dönem çocuğu oluşturmaktadır. Deney grubunda yer alan çocuklar UNESCO tarafından desteklenen "Yaşayan Değerler Eğitimi Programı" nda yer alan 12 evrensel değer (sevgi, saygı, sorumluluk, hoşgörü, özgürlük, barış, mutluluk, dürüstlük, iş birliği, alçakgönüllülük, sadelik ve birlik) doğrultusunda hazırlanan 12 oturumlu "Doğa Temelli Etkinlik Programı" na katılmışlardır. Doğa Temelli Etkinlik Programında Rousseau'nun doğaya dayalı eğitim yaklaşımından esinlenilmiştir. Program haftada 2 oturum uygulanacak biçimde planlanmıştır. Her bir oturumun süresi 90 dakikadır. Her oturumda birbirini destekleyen ve oturumdaki hedef değer kazanımını amaçlayan, doğa temelli uygulamalara dayanan ısınma aşaması, ana etkinlik aşaması ve pekiştirme aşaması olmak üzere üç bölüm bulunmaktadır. Kontrol grubunda yer alan çocuklar ise günlük eğitim rutinlerine devam etmiştir. Araştırma verileri "Davranışta Değerler Ölçeği" ile toplanmıştır. Ölçek hem deney grubu çocuklarına hem de kontrol grubu çocuklarına ön test, son test ve kalıcılık testi olarak uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların son test ve kalıcılık testi puanları arasında deney grubu lehine anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların son test ve kalıcılık testi puan ortalamaları arasındaki anlamlı farklılık doğa temelli eğitim uygulamalarının değer öğretim sürecine daha fazla katkı sağlayacağını göstermektedir. Araştırma sonuçlarından yola çıkılarak uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Okul öncesi eğitim, Değer edinimi, Doğa etkinlikleri, Doğa temelli uygulamalar

Önerilen Atıf

Balık, F. ve Duran, M. (2024). Doğa temelli uygulamaların okul öncesi dönem çocuklarının değer edinimi üzerindeki etkisi, *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 15 (2), 108-126. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1567622>

²Bu makale, İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nde, Fatma Balık'ın Doç. Dr. Munise Duran danışmanlığında yürüttüğü "Doğa Temelli Uygulamaların Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Değerleri Üzerindeki Etkisi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.



**E-Uluslararası Eğitim
Araştırmaları
Dergisi**

Cilt: 15, No: 1, ss. 108-126

Araştırma Makalesi

112

Gönderim: 2024-10-15

Kabul: 2024-12-18

GİRİŞ

Okul öncesi dönemdeki kazanımlar bireyin gelecekteki kişilik özelliklerinin yordayıcısıdır (Karaömerlioğlu, 2010). Yaşamı boyunca bireye kılavuzluk edecek değerlerin edinimi de okul öncesi dönemde başlamalıdır (Yavuzer, 2017). Çocukluk döneminde daha yoğun bir şekilde başlayan değer öğrenimi yetişkinlikte de değerlere değer katılarak devam eder. Çocuklarda değer öğrenimi akışına bırakılmamalı, ciddi bir konu olarak değerlendirilmelidir (Toprakçı, 2021). Bu dönemde verilen değerler öğretiminin amacı çocukların davranış ve düşüncelerinin birbiriyle uyum içerisinde zenginleşmesini sağlamak, çocuklardaki güzelliklerin eğitim yoluyla açığa çıkmasını hedefleyerek değerlerin nitelik haline getirilmesini hedeflemektedir (Aydın ve Gürler, 2014; Yazar ve Erkuş, 2013). Çocuklarda değerler öğretiminin temelleri aile ortamında atılsa da çalışan anne sayısının gün geçtikçe artması, evliliklerin kısa süreli oluşu, çocuklarda erken dönemde bilinçsiz teknoloji kullanımının yaygınlaşması aile içinde değer kazanımını oldukça güçleştirmiş; değer öğretiminde okulların ve öğretmenlerin sorumluluğu artmıştır (Ulusoy ve Dilmaç, 2020; Alpöge, 2011).

Amacına uygun ve kalıcı nitelikli bir değerler öğretimi için öğretmenlerin değer öğretimi konusunda yetkin olmaları önem arz eder (Şen, 2011). Değerler öğretimi içerisinde soyut kavramlar barındırır. Küçük çocuklar soyut kavramları anlamlandırmakta zorlanırlar. Okul öncesi dönemde öğrenmeler somut yaşantılar aracılığıyla gerçekleşir. Bu sebeple okul öncesi öğretmenleri değerler öğretiminde çocukların öğrenme doğasına uygun olarak ilgi ve meraklarını pekiştiren, soyut kavramları somutlaştıracak yöntem ve tekniklere yönelmelidir (Aktepe, 2010). Çocukların pasif kaldığı öğretim metodları değerler öğretiminde işe yaramayacaktır (Şen, 2011).

İlgili alanyazın incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin değerler öğretimi sürecinde en çok değerleri somutlaştırmakta zorluk yaşadıkları görülmüştür (Kozikoğlu, 2017). Küçük çocuklar motor becerilerinin ve duyularının aktif olduğu, merak ve keşfetme güdülerini destekleyen öğrenme ortamlarında çok daha hızlı ve etkin öğrenmeler gerçekleştirirler. Bu tanımlamaya en uygun ortamsa doğa ortamıdır (Özdemir, Akfırat ve Adıgüzel, 2009; Wilson, 2007; Wilson, 1995). Eğitimin çeşitli etkinlikler aracılığıyla doğada yapılması çocuğun doğrudan yaşantılar aracılığıyla öğrenmesine fırsat tanıyarak öğrenmeyi somutlaştırır (Erentay ve Erdoğan, 2009). Frobel "çocuk bahçesi" olarak adlandırdığı eğitim merkezinde çocukların olgunluğa erişmesi için onları doğa aracılığıyla eğitmiş çocukların kapalı mekanlarda eğitilmesini doğru bulmamıştır (Atuf, 1929). Pestallozzi, Montessori, Froebel, Piaget, Gandhi ve Dewey gibi eğitimciler çocukların doğada zihinsel faaliyetlerinin ve algılarının üst düzeyde olduğunu ifade ederek öğrenmenin açık alana taşınması gerektiğini vurgulamışlardır (Özgün, 2020).

Doğa unsurları aynı zamanda değerler öğretimine de hizmet eder. Rousseau her insanın aslında özünde iyi olduğunu fakat doğadan kopup değiştiğini belirtmiştir. İyi olmak ve iyi kalmak için eğitimin doğaya dayandırılması gerektiğini savunmuştur. Çocukların sadece doğayı solumalarının bile öğretici olduğunu bildirmiştir (Burkaz, 2014; Özdemir, 2012; Rousseau, 2011). Hayvanlar ve diğer canlılar insanlarda çalışkanlık, merhamet, sevgi gibi değerleri uyandırır. Su, gökyüzü gibi unsurlar insanlara sakinlik, dinginlik ve huzur verir (Emerson, 2020). Çocuklar hayvanlarla bir arada bulunarak empati ve koşulsuz sevmeyi deneyimlerler (Öztürk ve Bayrak, 2017). Doğa esasında içinde tüm değerleri barındırır (Dökmen, 2008).

Okul öncesi dönem değerler öğretimi alanında yapılan araştırmalara bakıldığında öğretmenlerin değerler öğretiminde çoğunlukla drama, eğitici oyun ve hikaye etkinliklerini tercih ettikleri görülmektedir (Karademir ve Çelik, 2020; Akitürk ve Kahraman, 2019; Demirel ve Kuzu Jafari, 2019; Kozikoğlu, 2018; Kuzu, 2015). Doğa uygulamaları aracılığıyla değerler öğretimini hedefleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat doğa başlı başına bir öğrenme atölyesidir. Bu sebeple bu araştırmada çocuklarla yapılan doğa temelli uygulamaların çocukların değerleri üzerine etkisini araştırmak amaçlanmaktadır. Bu araştırmanın okul öncesi öğretmenlerinin değer öğretim sürecinde çocuklara somut yaşantılar sağlamaları açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Gruplar arasında "Davranışta Değerler Ölçeği" toplam ön test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?

2. Deney grubunda yer alan çocukların "Davranışta Değerler Ölçeği" ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
3. Kontrol grubunda yer alan çocukların "Davranışta Değerler Ölçeği" ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
4. Deney grubunda yer alan çocuklar ile kontrol grubunda yer alan çocukların "Davranışta Değerler Ölçeği" toplam son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?
5. Deney grubunda yer alan çocuklar ile kontrol grubunda yer alan çocukların "Davranışta Değerler Ölçeği" toplam kalıcılık test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?

YÖNTEM

1.Araştırma Modeli

Bu araştırmada yarı deneysel araştırmanın "eşitlenmemiş öntest-sontest kontrol gruplu" deseni kullanılmıştır. Yarı deneysel desenler, tüm değişkenleri kontrol altına almanın olası olmadığı eğitim bilimleri alanındaki araştırmalarda kullanıma uygun geçerliliği yüksek bir desendir (Cohen, Manion ve Morrison, 2007). Bu yarı deneysel araştırmanın bağımlı değişkeni çocukların davranışa dönüşen değer düzeyleri; bağımsız değişkeni ise Doğa Temelli Etkinlik Programı' dır.

2.Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Diyarbakır il merkezinde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bağımsız bir anaokuluna devam eden 44 okul öncesi dönem çocuğu oluşturmaktadır. Bu çocuklardan 22 tanesi deney grubunu, 22 tanesi kontrol grubunu oluşturmaktadır. Her iki grupta da kız çocuk sayısı 9; erkek çocuk sayısı 13' tür. Deney grubunda yer alan çocukların yaş ortalaması 69,81 ay; kontrol grubunda yer alan çocukların yaş ortalaması ise 70,5 aydır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklemin benzeşik örnekleme tekniğine başvurulmuştur. Benzeşik örnekleme çalışmanın amacına en uygun alt gruplar araştırmaya dahil edilir (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Deney ve kontrol grubu belirlenirken okulun yaş ortalaması (ay) birbirine yakın, toplam öğrenci sayısı ile kız ve erkek öğrenci sayısı birbirine denk olan iki şubesi tercih edilmiştir. Hangi şubenin deney hangi şubenin kontrol grubu olacağına rastgele karar verilmiştir. Deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin her ikisi de kadın; her ikisinin de yaşı 39-42 yaş aralığında; her ikisi de evli ve çocuk sahibi; her ikisi de 10 yıl üzeri mesleki deneyime sahip; her ikisi de kadrolu öğretmen olup daha önce değerler eğitimi veya doğa uygulamaları alanında herhangi bir özel eğitim almamışlardır.

3.Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri; araştırmacılar tarafından hazırlanan "Doğa Temelli Etkinlik Programı" ve Gür (2013)' ün geliştirdiği "Davranışta Değerler Ölçeği" aracılığıyla toplanmıştır. "Davranışta Değerler Ölçeği" 5-6 yaş çocukları için geliştirilmiş, öğretmenler tarafından doldurulan, çocukların değerleri davranışa dönüştürme düzeyini belirlemede kullanılan 5'li likert tipi ölçektir. Ölçekte 42 madde yer almaktadır. Ölçek maddeleri kodlanırken davranış ve durumun görülme sıklığına göre; 1 rakamı hiçbir zaman için, 2 rakamı nadir olarak için, 3 rakamı bazen için, 4 rakamı sık sık için ve 5 rakamı her zaman ifadesi için kodlanmaktadır. 537 okul öncesi dönem çocuğuyla yapılan araştırma sonucunda ölçeğin tek faktörlü ve geçerliliğinin yüksek olduğu bulgulanmıştır (Uyum indeksleri $\chi^2 = 8086.80$, $X^2/sd = 9.87$, CFI=0.96, NNFI=0.96, NFI=0.95 ve GFI=0.58). Ölçeğin Cronbach Alfa güvenilirlik katsayısı 0.98'dir (Gür, 2013).

"Doğa Temelli Etkinlik Programı" ise araştırmacılar tarafından UNESCO'nun desteklediği "Yaşayan Değerler Eğitimi Programı" nda yer alan 12 evrensel değer doğrultusunda tasarlanmıştır. Bu değerler "sevgi, saygı, sorumluluk, hoşgörü, özgürlük, barış, mutluluk, dürüstlük, iş birliği, alçakgönüllülük, sadelik ve birlik" tir. Doğa Temelli Etkinlik Programında Rousseau'nun doğaya dayalı eğitim yaklaşımından esinlenilmiştir. Rousseau; insanların doğal bir varlık olduğunu bu sebeple de onlara en iyi eğitimin doğada verilebileceğini, herkesin ilk eğitimcisinin doğa olduğunu savunmuştur. İnsanın içindeki iyiliği korumasının doğadan ayrılmamakla mümkün olabileceğini belirtmiştir (Rousseau, 2011). Bu anlayışa dayanarak çocuklarda değer kazanımını hedefleyen bu program hazırlanırken her etkinliğin doğa temelli olmasına özen gösterilmiştir. Program her biri evrensel değerlerden birinin kazanımını hedefleyen 12 oturumlu olarak düzenlenmiştir. Program haftada 2 oturum uygulanacak biçimde planlanmıştır. Her bir oturumun süresi 90 dakikadır. Her oturumda birbirini destekleyen ve oturumdaki

hedef değer kazanımını amaçlayan, doğa temelli uygulamalara dayanan ısınma aşaması, ana etkinlik aşaması ve pekiştirme aşaması olmak üzere üç bölüm bulunmaktadır. Oturumların tamamı uygulama yapılacak olan il merkezinde yer alan olabildiğince az yapılandırılmış doğal yaşam alanlarında gerçekleştirilecek şekilde düzenlenmiştir. Programdaki oturumlarda çocukların doğayı sevmeleri, doğayla gerçekçi bağlar kurmaları, doğadaki unsurlara saygı duymaları, doğayla özdeşim kurarak kendilerini doğaya ait hissetmeleri ve bunların sonucunda doğayı koruma güdüsü duymaları sağlanarak değer kazanımının gerçekleşmesi hedeflenmiştir. Doğa Temelli Etkinlik programı hazırlanırken MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan kazanım ve göstergeler dikkate alınmıştır. Programda değerler eğitimi yöntemlerinden değer analizi yaklaşımı, ahlaki muhakeme yaklaşımı, eylem ve gözlem yoluyla öğrenme yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Değer analizi yaklaşımı doğrultusunda hazırlanan etkinliklerde çocukların değerleri doğrudan kabul etmek yerine uygun sorular ve tartışma ortamları aracılığıyla bakış açılarını genişleterek değerleri kazanmaları hedeflenmiştir. Ahlaki muhakeme yaklaşımı kapsamında programda çocuklara değer kazandırmayı hedefleyen doğa temalı hikayelerle ahlaki ikilemler oluşturulmaya çalışılmış ve çocukların ahlaki açıdan sorgulama yapmalarına imkan tanınmıştır. Eylem ve gözlem yoluyla öğrenme yaklaşımı doğrultusunda çocukların doğal ortamda gözlemleyerek, yaparak ve yaşayarak öğrenmesine fırsat verilmiştir. Değer öğretiminin etkililiğini arttırmak amacıyla her oturumun sonunda aile katılımı bölümlerine yer verilmiş ve bu bölümler ailelere hem sözlü hem de yazılı olarak iletilmiştir. Program doğa temelli eğitim uygulamaları alanında çalışmaları bulunan 2 erken çocukluk eğitimcisinin uzman görüşüne sunulmuş ve son şeklini almıştır. Oturumlarda yer alan etkinliklerin bir kısmı araştırmacılar tarafından doğrudan hazırlanmış bir kısmı ise okul öncesi dönem çocukları için değerler eğitimi ve doğa eğitimi etkinlik kitapları taranarak programın amacına uygun şekilde uyarlanarak revize edildikten sonra programa dahil edilmiştir. Oturumlardaki etkinlikler hazırlanırken yararlanılan kaynaklara her oturum içinde atıfta bulunulmuştur.

Birinci oturumda sevgi değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında, doğayla ilişkilendirilen "Sevgi" isimli bir tekerleme ile çocukların dikkatleri sevgi temasına yönlendirilir (EBA, 2022). Ana etkinlikte, "Doğadaki Sevgi Yolum" adlı bir etkinlik ile doğaya ve çevredeki canlılara karşı sevgi geliştirilmesi teşvik edilir. Çocukların doğada en çok sevdikleri doğa unsurları ve materyallerine yer vererek hep birlikte bir sevgi yolu oluşturmaları istenir. Pekiştirme bölümünde ise "Doğadaki Renkleri Buluyorum" etkinliğiyle, doğada bulunan nesnelere çocuklara verilen renk skalasıyla eşleştirilirken doğayı sevmeye ve koruma üzerine sohbet edilir, sevgi değeri vurgulanır (EBA, 2022). İkinci oturumda saygı değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında, kutupların geçmişteki ve günümüzdeki durumlarını gösteren fotoğraflar aracılığıyla aradaki farkın tartışılması, buzulların neden erimiş olabileceğinin düşünülmesi sağlanır. Ana etkinlikte, "Nesli Tükenmekte Olan Hayvanlar" temalı bir çalışma gerçekleştirilir (Kahriman Pamuk ve Ahi, 2019). Çocuklar, bu hayvanların neden yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğunu öğrenir ve tüm canlıların yaşam hakkına saygının önemi vurgulanır. Pekiştirme aşamasında, nesli tükenmekte olan hayvanlarla ilgili el baskısı çalışmalarıyla bu farkındalık somutlaştırılır. Üçüncü oturumda sorumluluk değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. "Benim Bahçem" isimli parmak oyunu bir bahçenin bakımlı ve güzel olması için alınması gereken sorumluluklar üzerinden sorumluluk değerine dikkat çekilir (EBA, 2022). Ana etkinlikte, "Minik Tohumum Doğada" isimli bir çalışma yapılır ve çocukların, bir tohumu ekme ve bakımını üstlenme sorumluluğu kazanmaları sağlanır (EBA, 2022). Pekiştirme aşamasında ise "Ormanımı Koruyorum" etkinliği ile ormanların korunması için alınması gereken bireysel sorumluluklarla sorumluluk değeri vurgulanır (Dönmezler, 2022). Dördüncü oturumda hoşgörü değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Bu oturumda, "Limon Ağacı Hikayesi" aracılığıyla hoşgörünün önemine dikkat çekilir (Suavi, 2022). Ana etkinlikte, "Sen Olsaydın" etkinliğiyle çocukların sırasıyla hava, su ve toprak olmaları istenerek insanların doğaya verdiği zararlara rağmen, doğanın insanlara sunduğu hoşgörünün ve güzelliklerin önemini anlamaları sağlanır (Öznacar, 2020). Göl, deniz, hava ve toprağın, insanlar tarafından gördüğü zararlara rağmen hâlâ birçok güzellik sunmaya devam ettiği üzerinde durularak, hoşgörülü olmanın gerekliliği tartışılır. Pekiştirme aşamasında ağaçlar gözlemlenerek ağaçların insanlar ve diğer canlılara karşı ne denli hoşgörülü oldukları, sağladığı yararlar tartışılarak resimlendirilir. Beşinci oturumda özgürlük değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında "Hayvanat Bahçesindeki Üzgün Aslan" isimli etkinlikle her canlının kendi doğal yaşamında özgürken mutlu olduğu vurgulanarak özgürlük değerine dikkat çekilir. Ana etkinlikte yer alan "Özgür Hayvanlar Bahçesi" yaratıcı drama etkinliğiyle her çocuğun hayvanat bahçesindeki hayvan ve ziyaretçi rollerini deneyimlemeleri sağlanarak özgürce yaşamının önemi anlaşılır

(Okur ve Üçüncü, 2021). Pekiştirme aşamasında gökyüzünde kanat çırpan kuşlar gözlemlenerek uçurtma şenliği düzenlenir. Altıncı oturumda barış değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında beyaz güvercin ve zeytin dalı incelenerek bu simgelerinden hareketle barışın doğayla ilişkisi tartışılır. "Doğayla Barış Sözleşmesi" isimli ana etkinlikle çocuklara, doğayla bir "Barış Sözleşmesi" yapılacağı anlatılır. (Öznacar, 2020). Çeşitli çevre sorunlarını (hava, su, toprak kirliliği, orman yangınları vb.) simgeleyen resimler hazırlanır. Renkli kurdeleler temin edilir. Çocuklara çevre kirliliğinin etkileri ve çözüm yolları anlatılır. Resimler torbaya konulur. Çocuklar, bahçedeki bir ağacın önünde sıraya girer. Her çocuk, torbadan bir resim çeker ve resimdeki çevre sorununa yönelik bir söz verir. Sözü söyledikten sonra ağacı sular ve kurdeleyi ağaca bağlar. Pekiştirme aşamasında Dünya figürü üzerine yapılan yeşil parmak boya el baskısıyla çocukların Doğayla yapmış oldukları barış sözleşmesini imza ile somutlaştırdıkları vurgulanır. Yedinci oturumda mutluluk değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma etkinliği olarak düzenlenen "Mutluluk Ormanı" etkinliği, çocukların mutluluk değerine odaklanmasını sağlar. Çocukların hayal ettikleri mutluluk ormanını arkadaşlarıyla da paylaşmaları istenir. Ana etkinlik olan "Benim Mutlu Ağacım" etkinliğinde ise, çevredeki ağaçların mutluluğu için yapılacak çalışmalara dikkat çekilir. Çocuklarla birlikte ağaçların yaralı dalları budanır, tırmıkla toprağı havalandırılır, ağaçlar sulanır ve çocukların ağaca sarılmaları istenir. Böylece ağacın kademeli olarak ne kadar mutlu olduğu tartışılır. Pekiştirme aşamasında ise, doğanın güzelliklerini ve çevresel olumsuzlukları yansıtan fotoğraflar çocuklara karışık bir şekilde sunulur. Çocuklardan, ellerindeki mutlu ve mutsuz yüz ifadelerini kullanarak doğanın bu durumlara nasıl tepki vereceğini ifade etmeleri istenir. Bu süreçte, mutluluk değeri çocuklara tekrar vurgulanır. Sekizinci oturumda dürüstlük değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Çocuklardan dürüstlüğü ve doğruluğun temel kural olduğu hayali bir orman tasarımları istenir. Bu süreçte dürüstlikle ilişkilendirilen olumlu davranışlar üzerine düşünmeleri sağlanır. Ana etkinlik aşamasında "Dürüstlük Ormanına Giriş" etkinliğiyle doğadaki canlılar ve doğal unsurlar canlandırılarak hangilerinin dürüstlük ormanına girmeye hak kazanacağına tartışılarak karar verilir. Pekiştirme aşamasında çocuklar, bahçeden topladıkları yaprakları kendi çizdikleri ağaç gövdelerine, dürüst davrandıkları her gün için bir yaprak yapıştırırlar. Haftanın sonunda yapraklar sayılır, dürüst davranan çocuklara "Dürüstlük Madalyası" verilir. Dokuzuncu oturumda iş birliği değerinin öğretimi amaçlanmıştır. Isınma aşamasında, her çocuğun yakasına farklı yaşam alanlarına ait hayvan resimleri yapıştırılır. Müzik eşliğinde, aynı yaşam alanına ait hayvanların bulunduğu çocukların dans etmesi sağlanarak iş birliği vurgulanır. Ana etkinlikte sınıf dört gruba ayrılır ve her gruba farklı bir mevsim verilir. Gruplardan, kendi mevsimlerine ait değişiklikleri açıklayarak o mevsimin ormanını tasarımları istenir. Bu süreçte iş birliğiyle çalışmalarına önem verilir. Son olarak, "Yaprak Kapmaca" etkinliğiyle her çocuğun katkısıyla sınıf ağacı oluşturularak iş birliği değeri pekiştirilir (EBA, 2022). Onuncu oturumda alçakgönüllülük değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında, "Tabiat Ana" etkinliğiyle alçakgönüllülük değerine vurgu yapılır (Çelik, 2022). Ana etkinlik sürecinde, "Hangisi Daha Alçakgönüllü" etkinliği gerçekleştirilerek doğadaki tüm varlıkların uyum içinde ve alçakgönüllü bir şekilde bir arada bulunduğu fark ettirilir (İnsani Değerler Eğitimi, 2022). Pekiştirme aşamasında, doğanın sunduğu güzelliklere teşekkür edilir ve bir boyama etkinliğiyle alçakgönüllülük değeri pekiştirilir. Onbirinci oturumda sadelik değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında çocukların doğal güzelliklerin insan müdahalesiyle nasıl değiştiğini görmeleri sağlanarak "sadelik" değerine dikkat çekilir. Doğanın kendi halindeki ve insan eliyle değiştirilmiş haline dair çeşitli fotoğraflar sunulur, çocuklar bu görseller üzerinden kıyaslama yapar. Ana etkinlik aşamasında "Olmayacak Şeyler Oluyor" isimli etkinlikle çocukların müzikle etkileşimde bulunarak doğadaki farklı olayları taklit etmeleri ve yaratıcı şekilde hareket etmeleri istenir (Öznacar, 2020). Her seferinde müzik durdurulduğunda çocuklara doğada gerçekleşen ilginç olay durumları verilerek bunlar karşısında neler yapabilecekleri konusunda yorumları alınır. Örneğin öğretmen; "Okyanusta özgür bir balinasınız." der ve çocuklar balina gibi suda yüzerek dans etmeye başlarlar. Müzik durduğunda öğretmen; "Bir tanker kazası oldu, her yer petrol." dediğinde balina olan çocuklar bir taraftan yüzerek dans ederken diğer taraftan petrolden kaçınma hareketi yaparlar. Etkinlik sonunda müzik kapatılır ve çocuklarla tartışma yapılır. Doğada gerçekleşen beklenmedik olaylar, bunların nedenleri ve sonuçları üzerinde konuşulur. İstanbul'da yaşanan dolu yağışı, orman yangınları ve çevre kirliliği gibi örnekler verilerek, doğaya müdahalenin etkileri vurgulanır. Sadelik değerinin önemi üzerinde durulur. Pekiştirme aşamasında çocuklarla birlikte basit bir su arıtma sistemi yapılır. Onikinci oturumda birlik değerinin öğretimi amaçlanmaktadır. Isınma aşamasında, doğada topluca yaşayan canlıların görselleri incelenerek, birlikte olmanın bu canlılara sağladığı faydalar üzerinde durulur. Bu şekilde, birlik olmanın önemi vurgulanır. Ana etkinlik aşamasında,

"Okul Bahçemizi Temizliyoruz" adlı etkinlikle, birlikte yapılan işler sayesinde zorlukların daha kolay aşılacağı sonucuna varılır (EBA, 2022). Pekiştirme aşamasında ise "Orman Olalım" şarkısıyla birlik değeri pekiştirilir (TEMA, 2022).

Doğa Temelli Etkinlik Programı oturumları aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir:

Tablo 1. Doğa temelli etkinlik programı uygulama planı

Oturum	Hedef Değer	Isınma	Ana Etkinlik	Pekiştirme
1	Sevgi	Doğa öğelerini barındıran "sevgi" tekerlemesi	"Doğadaki Sevgi Yolum" isimli etkinlikle doğaya ve doğal öğelere sevgi duyma	"Doğadaki Renkleri Buluyorum" etkinliğiyle doğayla özdeşim kurma
2	Saygı	Kutupların 40 yıl önce ve şimdi çekilmiş fotoğraflarını kıyaslayıp tartışma	"Nesli Tükenmekte Olan Hayvanlar" etkinliğiyle insan eliyle doğaya ve diğer canlıların yaşam hakkına verilen zararın fark edilip tüm canlıların yaşam hakkına saygı duyulması sonucuna varma	Nesli tükenen hayvanlar el baskısı
3	Sorumluluk	"Benim Bahçem" isimli parmak oyunuyla bir bahçenin güzel kalması için kişinin alması gereken sorumlulukların anlaşılması	"Minik Tohumum Doğada" etkinliğiyle tohum toprakla buluşturulduktan sonra bitkiye dönüşmesi için alınması gereken sorumlulukların fark edilmesi	"Ormanımı Koruyorum" etkinliğiyle ormanları korumak için alınması gereken sorumlulukların tartışılması
4	Hoşgörü	"Limon Ağacı" etkinliğiyle doğadaki diğer canlılara hoşgörülü yaklaşmanın kazanımlarının fark edilmesi	"Sen Olsaydın" etkinliğiyle hava, toprak, göl, ve denizin insanlara ve diğer canlılara karşı ne denli hoşgörülü olduklarını anlama	Ağaçların insanlara ve diğer canlılara hoşgörülü olduğunu tartışma
5	Özgürlük	"Hayvanat Bahçesindeki Üzgün Aslan" etkinliğiyle her canlının doğal yaşam alanında özgürken mutlu olduğunu fark etme	"Özgür Hayvanlar Bahçesi" etkinliğiyle her canlının özgürce yaşama hakkının anlaşılması	Doğadaki kuş ve kelebeklerin özgürce kanat çırpışını seyrettikten sonra doğada uçurma şenliği yapma
6	Barış	Zeytin ağacı dalını inceleyip neden barışın sembolünün doğal figürler olabileceğini tartışma	"Doğayla Barış Sözleşmesi" etkinliğiyle her çocuğun doğayla barışmasını ve bu barışın sürmesi için nelere dikkat edilmesi gerektiğini anlamalarını sağlama	Dünya figürü üzerine yapılmış yeşil el baskısıyla "Doğayla Barış Sözleşmesini" yeşil imza altına alma
7	Mutluluk	"Mutluluk Ormanı" etkinliğiyle mutluluk değerine dikkat çekilmesi	"Benim Mutlu Ağacım" etkinliğiyle doğal yaşam alanındaki ağaçları mutlu etmek için yapılacakların tartışılıp uygulanması	Doğanın çeşitli hallerini gösteren fotoğrafları inceleyerek doğanın mutlu olup olmadığının tartışılması
8	Dürüstlük	Dürüstüğün temel kural olduğu bir orman tasarlama	"Dürüstlük Ormanına Giriş" etkinliğiyle kimlerin bu ormana girip giremeyeceğini tartışarak dürüstüğün önemini anlama	Her çocuğun dürüst davrandığı her gün için bir yeşil yaprak yapıştıracağı dürüstlük ağaçlarını oluşturmalarını sağlama
9	İşbirliği	Yakalarında aynı yaşam alanına sahip hayvanların fotoğrafını bulunduran çocukların bir araya gelerek dans etmelerini sağlama	Sınıfın 4 gruba ayrılarak her grubun iş birliği içerisinde kendi mevsim ormanını tasarlamasını sağlama	"Yaprak Kapmaca" etkinliğiyle herkesin katkı sunacağı ortak bir ürün oluşturma
10	Alçakgönüllük	"Tabiat Ana" etkinliğiyle doğanın alçakgönüllülüğüne dikkat çekme	"Hangisi Daha Alçakgönüllü" etkinliğiyle doğadaki tüm varlıkların uyum içerisinde ne kadar alçakgönüllü olduklarını anlama	Tabiat anaya alçakgönüllülüğü için teşekkür etme
11	Sadelik	Doğanın sade haliyle ne kadar güzel olduğunu tartışma	"Olmayacak Şeyler Oluyor" etkinliğiyle doğanın sadeliğine müdahale etmenin olası kötü sonuçlarının anlaşılması	Kirli sudan temiz su elde eden basit bir arıtma sistemi tasarlama
12	Birlik	Doğada sürü halinde yaşayan canlıların görsellerini inceleyerek birlikteliğin bu canlılara sağladığı faydaların tartışılması	"Okul Bahçemizi Temizliyoruz" etkinliğiyle birlik içinde çalışmanın kazanımlarının anlaşılması	"Orman Olalım" şarkısıyla birlik değerinin önemini pekiştirilmesi

Araştırmaya başlamadan önce İnönü Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Etik Kurulundan 06/01/2022 oturum tarihli ve 2022/ 1-11 karar sayılı araştırma için etik açıdan uygunluk raporu alınmıştır. Uygulamanın gerçekleştirildiği il olan Diyarbakır'da ili Milli Eğitim Müdürlüğü'nden yazılı araştırma uygulama izni alınmıştır. Deney ve kontrol grubu öğretmenleriyle toplantı yapılarak araştırmanın amaç ve kapsamı, tüm araştırma süreciyle birlikte kendilerine açıklanmıştır. Deney ve kontrol

grubu çocuklarının velileriyle de yüz yüze görüşülerek araştırma hakkında detaylı bilgi verilmiş ve Bilgilendirilmiş Onam Formunun tüm veliler tarafından imzalanması sağlanmıştır. Deney ve kontrol grubu öğretmenleri kendi sınıflarındaki her çocuk için "Davranışta Değerler Ölçeği"ni ön test olarak doldurmuştur. Ölçekte yer alan maddeler belli bir davranış gözlemi gerektirdiğinden öğretmenlerin çocuklarla daha fazla vakit geçirdikleri ve onları daha iyi tanıdıkları gerekçesiyle ölçekler araştırmacı tarafından değil çocukların öğretmenleri tarafından doldurulmuştur. Daha sonra deney grubunda yer alan çocuklara 1. araştırmacı tarafından 2022 yılının mart ve nisan aylarında haftada iki oturum olacak şekilde Doğa Temelli Etkinlik Programı uygulanmıştır. Uygulama öncesinde araştırmacı çocuklarla tanışma ve kaynaşma etkinlikleri gerçekleştirerek çocukların programa güdülenmelerini sağlamıştır. Oturumların tamamı çocukların devam ettikleri okula yakın doğal yaşam parkında açık alanda gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubu çocuklarına öğretmenleri veya araştırmacılar tarafından özel bir program uygulanmamış günlük eğitim rutinlerine devam etmişlerdir. Uygulama süreci tamamlandıktan sonra deney ve kontrol grubu öğretmenlerinden "Davranışta Değerler Ölçeğini" her çocuk için son test olarak doldurmaları istenmiştir. Öğretmenlere gözlemlerini olabildiğince gerçekçi ve objektif olarak ölçeğe aktarmaları konusunda telkinde bulunulmuştur. Uygulama süreci tamamlandıktan 3 hafta sonra deney ve kontrol grubu öğretmenleri "Davranışta Değerler Ölçeği" ni sınıflarındaki çocuklar için kalıcılık testi olarak doldurmuşlardır.

4. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 25 paket programından yararlanılmıştır. Dağılımın normal olup olmadığını belirlemek için Çarpıklık-(ön test 269, son test,068) –basıklık (ön test -,087, son test-,035) ; değerleri incelenmiş, Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilks Normallik Testleri ve Levene Homojenlik Testi uygulanarak dağılımın normal dağılıma yakın bir dağılıma sahip olduğu bulgulanmıştır. Bu sebeple veri analizinde parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir.

Tablo 2'deki değerler incelendiğinde deney ve kontrol gruplarına ait hem ön test hem son test hem de kalıcılık testi sonuçlarında çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ve +1 aralığında olduğu görülmektedir. Bu durum da dağılımın normal dağılımdan önemli derecede sapmadığını göstermektedir (Büyüköztürk, vd., 2016).

Tablo 2. Verilerin normal dağılım uygunluk testi (Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro Wilks Testleri sonuçları)

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro Wilks		
	Statistic	Df	p	Statistic	Df	p
Öntest Toplam	,105	44	,200	,977	44	,512
SonTest Toplam	,080	44	,200	,986	44	,860
Kalıcılık Toplam	,068	44	,200	,988	44	,928

Tablo 2'deki veriler incelendiğinde tüm testler için her iki ölçüm sonucunda da p değerinin 0.05'ten büyük olduğu görülmektedir. Bu durum verilerin normale yakın bir dağılım gösterdiğini ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2014).

Tablo 3. Verilerin homojenlik uygunluk testi (Levene Testi) sonuçları

	Ön Test Toplam		Son Test Toplam		Kalıcılık Testi Toplam	
	F	p(sig)	F	p(sig)	F	p(sig)
Ortalamaya dayalı	,046	,831	,126	,725	,130	,721
Medyana dayalı	,060	,808	,072	,789	,105	,748
Medyana ve ayarlanmış serbestlik derecesine dayalı	,060	,808	,072	,789	,105	,748
Kırpılmış ortalamaya dayalı	,051	,823	,142	,709	,143	,707

Tablo 3'teki veriler incelendiğinde tüm testlerde Levene Testi sonucunda p değerinin 0.05 anlamlılık değerinden büyük olduğu görülmektedir. Bu durum da dağılımın normal dağılıma uygun bir dağılım gösterdiğini ifade etmektedir (Büyüköztürk, vd., 2016). İlgili alanyazında gruptaki veri sayısının 30' dan az olduğu küçük örneklem gruplarında parametrik olmayan testlerin daha az hata verdiği, verilerin öncelikle parametrik olmayan yöntemlerle çözümlenmesi gerektiği anlayışı yaygındır (Akdağ,

2011; Bindak, 2014). Ancak bu yaygın kanının yanısıra pek çok kaynakta örneklem grubu küçük olsa dahi normallik varsayımının sağlandığı durumlarda parametrik testlerin daha güvenilir sonuçlar verdiği gerekçesiyle tercih edilebileceği yer almaktadır (Turan, Şimşek ve Aslan, 2015). Hatta örneklem grubundaki gözlem sayısının 15'in üzerinde olduğu durumlarda normallik varsayımına bakılmaksızın parametrik testlerin tercih edilebileceğini ifade eden araştırmalar mevcuttur (Green, Salkind, & Akey, 2000). Bu araştırmada da parametrik methodlarla veri analizi gerçekleştirilmiştir.

BULGULAR

1. Birinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

"Gruplar arasında Davranışta Değerler Ölçeği toplam ön test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" araştırma sorusuna yönelik deney grubunda ve kontrol grubunda yer alan çocukların Davranışta Değerler Ölçeği ön test puan ortalamaları Bağımsız Örnekler t Testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 4' te yer almaktadır.

Tablo 4. Deney ve kontrol grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği ön test toplam puan ortalamaları

		N	\bar{X}	ss	t	P
Ön Test	Deney	22	123,50	24,80	.19	.85
	Kontrol	22	122,20	22,60		

*p<.05

Tablo 4' teki verilere göre bu araştırmada, deney grubunda ve kontrol grubunda yer alan çocukların Davranışta Değerler Ölçeği ön test puan ortalamalarının anlamlı düzeyde farklılaşmadığı sonucuna varılmıştır (p>0.05).

2. İkinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

"Deney grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" araştırma sorusuna yönelik deney grubu ön test-son test toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması için "Bağımlı Örnekler t Testi" yapılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 5' te sunulmuştur.

Tablo 5. Deney grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği ön test- son test toplam puan ortalamaları

		N	\bar{X}	Ss	t	p
Deney	Ön Test	22	123,50	24,80	.93	.00*
	Son Test	22	157,70	24,20		

*p<.05

Tablo 5' teki verilere göre, deney grubundaki çocukların Davranışta Değerler Ölçeği puanlarında anlamlı düzeyde bir artış olduğu tespit edilmiştir (p<0.05).

3. Üçüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

"Kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" araştırma sorusuna yönelik kontrol grubu çocuklarının ön test-son test toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması için "Bağımlı Örnekler t Testi" yapılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. Kontrol grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği ön test- son test toplam puan ortalamaları tablosu

		N	\bar{X}	ss	t	P
Kontrol	Ön Test	22	122,20	22,60	.99	.00*
	Son Test	22	129,91	22,10		

*p<.05

Tablo 6' daki verilere göre kontrol grubundaki çocukların Davranışta Değerler Ölçeği son testlerinde, ön testlere göre anlamlı düzeyde bir artış olduğu görülmektedir (p<0.05).

4. Dördüncü Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

"Deney grubu çocukları ile kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği toplam son test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" araştırma sorusuna yönelik deney grubu ve

kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği son test toplam puan ortalamaları Bağımsız Örnekler t Testi ile karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler Tablo 7' de yer almaktadır.

Tablo 7. Deney ve kontrol grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği son test toplam puan ortalamaları

		N	\bar{X}	ss	t	P
Son Test	Deney	22	157,70	24,20	3,98	.00*
	Kontrol	22	129,91	22,10		

*p<.05

Tablo 7 incelendiğinde bu araştırmanın uygulama sorası grupların karşılaştırılması sonucunda deney ve kontrol grubu Davranışta Değerler Ölçeği toplam puan ortalamaları arasında anlamlı farklılığın meydana geldiği görülmektedir ($p<0.05$). Deney grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği son test puan ortalamaları kontrol grubu çocuklarının son test puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde yüksektir. Bu farklılığın etki büyüklüğü Cohen'in d formülü (Cohen, 1988) kullanılarak belirlenmiştir. "d" değeri (Standartlaştırılmış Ortalama Farkı) 1, 21 olarak bulunmuştur. Cohen; "d" değerinin 0,8'ten büyük olmasını etki değerinin kuvvetli olmasıyla ifade etmiştir.

5. Beşinci Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

"Deney grubu çocukları ile kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği toplam kalıcılık test puan ortalamaları arasında anlamlı fark var mıdır?" araştırma sorusuna yönelik deney ve kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği kalıcılık testi toplam puan ortalamaları "Bağımsız Örnekler t Testi" ile karşılaştırılmıştır. Grupların kendi içlerinde son test-kalıcılık testi toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması ise "Bağımlı Örnekler t Testi" ile yapılmıştır. Elde edilen bulgular tablo 8, tablo 9 ve tablo 10'da gösterilmiştir.

Tablo 8. Deney grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği son test ve kalıcılık test toplam puan ortalamaları

		N	\bar{X}	ss	t	p
Deney	Son Test	22	157,70	24,20	6.00	.00*
	Kalıcılık	22	153,73	24,10		

*p<.05

Tablo 8'deki verilere göre; deney grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği son test ve kalıcılık test toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda deney grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği kalıcılık test toplam puan ortalamalarında son test toplam puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşüş olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 9. Kontrol grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği son test ve kalıcılık test toplam puan ortalamaları

		N	\bar{X}	ss	t	p
Kontrol	Son Test	22	129,91	22,10	9.00	.00*
	Kalıcılık	22	126,00	21,10		

*p<.05

Tablo 9'daki verilere göre; kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği son test ve kalıcılık test toplam puan ortalamalarının karşılaştırılması sonucunda Kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği kalıcılık test toplam puan ortalamalarında son test toplam puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde düşüş olduğu görülmektedir ($p<0.05$).

Tablo 10. Deney ve kontrol grubu çocuklarının davranışta değerler ölçeği kalıcılık test toplam puan ortalamaları

		N	\bar{X}	ss	t	p
Kalıcılık	Deney	22	153,73	24,10	4.00	.00*
	Kontrol	22	126,00	21,10		

*p<.05

Tablo 10' daki verilere göre, deney grubu ve kontrol grubu çocuklarının Davranışta Değerler Ölçeği kalıcılık test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık olduğu bulunmuştur. Deney grubu çocuklarının kalıcılık test puan ortalaması kontrol grubu çocuklarının puan ortalamasından anlamlı derecede yüksektir ($p<0.05$).

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırma sonucunda; araştırmanın deney öncesi gruplarının ön test ölçeğinden elde edilen toplam puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir. Bu durum, grupların deney öncesi başlangıç seviyelerinin benzer olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, daha sonra yapılacak olan deneyin etkilerini değerlendirmek açısından önemlidir.

Deney grubunda yer alan çocukların Davranışta Değerler Ölçeğinden aldıkları ön test-son test toplam değer puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir. Doğa Temelli Etkinlik Programına katılan çocukların Davranışta Değerler Ölçeği son test değer puanlarında ön test değer puanlarına göre anlamlı düzeyde artış olmuştur. Bu durum Doğa Temelli Etkinlik Programında yer alan doğa temelli uygulamalar yoluyla gerçekleştirilen değer öğretiminin çocukların değer puanları üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu durumun Doğa Temelli Etkinlik Programının çocukların tüm duyularını aktif şekilde kullanabildikleri, kendilerini özgür ve mutlu hissettikleri ve doğrudan deneyimlerle öğrenim sağlayan açık hava ortamlarında uygulanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Doğa Temelli Etkinlik Programı oturumlarında çocukların tartışma, düşünme ve kendilerini ifade etme süreçlerine olanak tanıyan değerler eğitimi yaklaşımlarından yararlanılmıştır. Ayrıca, her oturumda "Yaşayan Değerler Eğitimi Programı" kapsamındaki 12 evrensel değerden birine odaklanılarak, bu değeri kazandırmaya yönelik birbiriyle bağlantılı ve destekleyici doğa etkinlikleri, çocukların ilgisini çekecek şekilde tasarlanmıştır. Doğa Temelli Etkinlik Programı kapsamında deney grubu çocukları doğadaki canlılar ve çevresel unsurlarla bağ kurarak sempati geliştirmeye yönelik etkinliklerle sevgi değerini kazanmaya teşvik edilmiştir. Çocuklar, nesli tükenme tehlikesi altındaki canlıları tanıyarak empati becerisi geliştirmiş ve tüm canlıların yaşam hakkına saygı duymayı öğrenmiştir. Toprak ve tohumlarla birebir temas kurarak kendi tohumlarını ekmeleri sağlanmış ve bu süreçte tohumların bakımını üstlenerek sorumluluk bilincini artırmaları amaçlanmıştır. Çocukların, doğaya ait unsurlar olan toprak, su, hava, ve ağaçların çevresindeki canlılara karşı ne denli hoşgörülü olduklarını fark etmeleri yoluyla hoşgörü değerini benimsemeleri sağlanmıştır. Hayvanat bahçesinde yaşayan hayvanlarla doğada özgürce yaşayan hayvanların karşılaştırılması yoluyla, hiçbir canlının doğal yaşam alanından koparılması gerektiği ve özgürlük değerinin önemi vurgulanmıştır. Çocuklar doğayı koruma üzerine bir "doğa barış sözleşmesi" yaparak bu sözleşme, yeşil imza ile güvence altına alınmış ve barış değerinin gelişmesine katkıda bulunmuştur. Bahçedeki ağaçların mutluluğu üzerine yapılan tartışmalar sonucunda, çocuklar ağaçların toprağını havalandırılmış, kırık dallarını onarmış ve sulama yapmıştır. Bu süreç, çocukların mutluluk değerini içselleştirmelerine yardımcı olmuştur. Dürüstlüğün temel kural olduğu bir orman fikri ile, çocuklar dürüstlük kavramını anlamış ve bu değer önemi takdir etmiştir. Okul bahçesinin çocuklar tarafından temizlenmesi, çöplerin geri dönüşüm kutularına ayrılarak atılması ve mevsimlere uygun temalarla "mevsim ormanları" oluşturulması gibi etkinlikler, birlik ve iş birliği değerlerinin gelişmesine katkı sağlamıştır. Ağaç, toprak ve suyun hangisinin daha alçakgönüllü olduğu araştırılarak alçakgönüllülük değeri üzerinde durulmuştur. Ayrıca tabiatın sunduğu doğal güzellikler incelenmiş ve doğanın sade yapısının güzelliği, sadelik değeriyle ilişkilendirilmiştir. Tüm bu etkinlikler sonucunda, deney grubundaki çocukların Davranışta Değerler Ölçeği puan düzeylerinde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. İlgili alanyazın incelendiğinde doğa temelli yaşantılar sonucu doğrudan değer öğretimini hedefleyen atıf yapılabilecek araştırmaya rastlanmamış ancak doğa temelli eğitim uygulamalarının etkililiğini gösteren bir takım araştırmaların mevcut olduğu tespit edilmiştir. Atasoy (2006); doğa ortamının çocuklarda empati yeteneğini geliştirdiğini; Pouya, Bayramoğlu ve Demirel (2016) açık yeşil alanların çocuklardaki özgürlük duygusunu beslediğini ifade etmişlerdir. İlgili alanyazın tarandığında çocuklarla yapılan pek çok araştırma doğa temelli eğitim uygulamalarının çocukların gelişim ve öğrenme sürecine olumlu yansımalarından söz etmiştir. Doğada zaman geçirmek çocuklarda benmerkezciliği azaltarak çocukların sağlıklı kişilik gelişimine katkı sunmaktadır (Wolsko ve Lindberg, 2013). Doğa ortamında çocukların algı düzeylerinde artış, dikkat süresi, problem çözme becerileri, risk alma, yürütücü bilişsel faaliyetlerde gelişim ve hiperaktivitede düşüş görülmektedir (Erenoğlu, 2010; Polat ve Demirci, 2021; Wells, 2000). Doğa tabanlı eğitim merkezleri, doğa ortamı ve açık alanların çocukların bilişsel, akademik, fiziksel, psikolojik ve sosyal gelişimleri üzerinde oldukça destekleyici olduğuna dikkat çeken pek çok araştırma sonucu mevcuttur (Çiftçi, 2019; Ergin, 2019; Ok, 2016; Paslı, 2019; Talay, Aslan ve Belkayalı, 2010; Yıldırım ve Akmaca, 2017).

Kontrol grubunda yer alan çocukların Davranışta Değerler Ölçeği ön test-son test toplam değer

puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir. Bu farklılık son test puanları lehinedir. Alanyazın tarandığında farklı uygulamalar yoluyla değer öğretimi hedefleyen yarı deneysel bazı çalışmalarda da deney grubunda yer alan çocukların değer düzeyinde artış yaşanırken günlük eğitim rutinlerine devam eden kontrol grubunda yer alan çocukların değer düzeylerinde de artış tespit edilmiştir (Asar, 2019; Kılıç, 2017). Bu durumun kontrol grubunda yer alan çocukların devam ettiği MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının doğrudan değerler eğitimiyle ilgili bir bölüm içermese de programda değerlere ilişkin bazı kazanımların yer almasından kaynaklandığı söylenebilir (MEB, 2013). Ancak bazı çalışma bulgularında da deneysel araştırma sürecinde kendi günlük eğitim rutinlerine devam eden kontrol grubu çocuklarının değer puanlarında anlamlı bir artış gerçekleşmemiştir (Gökçek, 2007).

Deney grubunda yer alan çocuklar ile kontrol grubunda yer alan çocukların Davranışta Değerler Ölçeği toplam son test değer puanları arasında anlamlı düzeyde bir farklılık tespit edilmiştir. Deney grubunda yer alan çocukların toplam son test değer puanlarının kontrol grubunda yer alan çocukların toplam son test değer puanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların son test puan ortalamaları arasındaki anlamlı farklılık doğa temelli eğitim uygulamalarının değer öğretim sürecine daha fazla katkı sağlayacağını göstermektedir. Çünkü "Doğa Temelli Etkinlik Programı" okul öncesi dönem çocuklarına evrensel değerlerin kazanımını gerçekleştirmek üzere hazırlanmıştır ve uygulamaların tamamı çocukların doğrudan yaşantılar yoluyla öğrenmelerine imkan tanıyan açık alanda gerçekleştirilmiştir. Rousseau; doğayı çocuklar için doğrudan eğitici olarak kabul etmemizi, çocukluğun doğanın anlamlı bir ögesi olduğunu bu sebeple de çocuk eğitiminde doğanın diğer unsurlardan önce gelmesi gerektiğini bildirmiştir (Badamchi, 2017). Rousseau'ya göre çocuklar doğayla uyumlu olarak doğrudan yaşantılar ile eğitilmelidir. Kurumsallaşmış eğitim çocukları doğadan koparmamalıdır. Çocuklar sadece doğayı izleyerek bile eğitilebilirler. Rousseau, doğallıktan kopmuş ortamların çocukları yozlaştırdığını bildirmiştir (Rousseau, 2011). Sampson (2019), doğadan uzak yalnızca teknolojik donanımlı kapalı ortamlarda büyüyen ve eğitilen çocukların çocuklukları için "yoksullaştırılmış çocukluk" ifadesini kullanmaktadır. Kuo, Barnes ve Ürdün (2019), doğa temelli öğretimin doğrudan etkiler yoluyla çocuklarda öğrenmeyi arttırdığını belirtmişlerdir. Okul öncesi dönem çocuklarıyla yarı deneysel bir araştırma yürüten Kaya ve Özyürek (2022), açık alanda eğitim gören çocukların diğer çocuklara göre sosyal becerilerinde artış ve problem davranışlarında azalma olduğunu tespit etmişlerdir. Yine deneysel olarak yürütülen bir çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının yeşil alanda gerçekleşen eğitim faaliyetlerinin çocukları amaçlanan kazanımlara ulaştırmakta daha etkin olduğu bulgulanmıştır (Özdemir ve Uzun, 2006). Düzenli açık alan eğitim uygulamaları çocukların sosyal ilişkilerini geliştirmekte ve daha hızlı öğrenmeye zemin oluşturmaktadır (Sjöblom, Eklund ve Fagerlund, 2021; Bolling, Otte, Elsborg, Nielsen ve Bentsen, 2018). Doğa temelli uygulamaların çocukların öğrenmesinde etkililiğini gösteren mevcut araştırma bulgularına rağmen okul öncesi öğretmenleri değer öğretimi çalışmalarında ağırlıklı olarak drama, eğitsel oyun, hikaye ve Türkçe etkinliklerini tercih ettiklerini belirtilmiştir (Karademir ve Çelik, 2020; Akıtürk ve Bağçeli Kahraman, 2019; Demirel ve Kuzu Jafari, 2019; Kozikoğlu, 2018; Kuzu, 2015). Doğa temelli uygulamalar ile değer öğretimine yer veren herhangi bir araştırma bulgusuna rastlanmamıştır. Bu durumun sebebiyle ilgili alanyazın taramasında okul öncesi öğretmenlerinin doğa temelli eğitim uygulamalarının önemini takdir ettikleri ancak çocukların sınıf dışında kontrolünün zor olması, zaman kısıtlılığı, izin işlemlerinin zaman alması, olumsuz hava koşulları, doğal alanlara erişim zorluğu, güvenlik endişesi, ailelerden kaynaklanan faktörler, ekonomik kısıtlılık, özgüven eksikliği ve bu alanda duyulan eğitim ihtiyacı gibi sebeplerden ötürü doğa temelli eğitim uygulamalarından kaçındıkları tespit edilmiştir (Tafli ve Atıcı, 2022; Ernst, 2014; Torquati, Cutler, Gilkerson & Sarver, 2013; Ernst ve Tornaben, 2012; Ernst ve Theimer, 2011). Günlük eğitim rutinlerine devam eden kontrol grubu çocuklarının son test değer puan ortalamalarının Doğa Temelli Etkinlik Programı'na devam eden deney grubu çocuklarının son test değer puanlarından anlamlı düzeyde düşük olmasının kontrol grubu çocuklarının devam ettiği MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programında değerler eğitimiyle ilgili özel bir gelişim alanı başlığı tanımlanmamasından kaynaklanabilir (MEB, 2013). Yapılan araştırmalar okul öncesi eğitim programlarının okul öncesi dönemde kazanılması beklenen pek çok temel değeri içermediğini belirlemiştir (Sapsağlam, 2016). Okul öncesi eğitim programının değerlerle bütünlük hale getirilmesi gerekmektedir (Aral ve Kadan, 2018). Bu yaş dönemi eğitimcilerinin görüşlerinin incelendiği araştırmalarda da değerlerin programda yeterince yer almaması, değerler alanında kılavuz kitap olmaması, değerlerin somutlaştırıldığı etkinlik örneklerinin programda yer almaması, öğretmenlerin değer öğretiminde yalnızlaştırılması okul öncesi öğretmenleri tarafından değer öğretiminde çeşitli

zorluklara yol açmaktadır (Kuzu Jafari ve Demirel, 2019; Kozikoğlu, 2018; Pekdoğan ve Korkmaz, 2017; Uzun ve Köse, 2017; Ogelman ve Sarıkaya, 2015; Yazar ve Erkuş, 2013).

Deney grubunda yer alan çocuklar ile kontrol grubunda yer alan çocuklara ait kalıcılık testi toplam değer puanları arasında anlamlı düzeyde farklılık olduğu tespit edilmiştir. Deney grubunda yer alan çocukların toplam kalıcılık test değer puanlarının kontrol grubunda yer alan çocukların toplam kalıcılık test değer puanlarına göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum okul öncesi dönem çocuklarına değer kazandırmada Doğa Temelli Etkinlik Programının MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programına uygun hazırlanan etkinliklere göre daha kalıcı etkileri olduğunu göstermektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde çocukluklarında doğada oyun oynayan bir grup bireyin gelecek dönemlerde de doğanın kendileri, başkaları ve doğayla olan ilişkilerinin bu durumdan olumlu etkilendiğini ifade etmişlerdir (Lund Fasting ve Hoyem, 2022). Bazı araştırmalar da çocukken doğada vakit geçiren ve bağ geliştiren bireylerin yaşamlarının ilerleyen dönemlerinde de rahatlamak için doğayı tercih ettiklerini ve doğayı koruma konusunda daha bilinçli olduklarını göstermektedir (Thompson, Aspinall ve Montarzino, 2008). Barrable, Touloumakos ve Lapere (2020) çocukluk döneminde doğayla pozitif ilişki geliştiren öğretmenlerin gelecekte öğrencilerini de doğaya yönlendirdiklerini ancak diğer öğretmenlerin ise bu konuda çekimser davrandıklarını tespit etmişlerdir.

Araştırma sonuçları doğrultusunda araştırmacılara ve uygulayıcılara yönelik şu önerilerde bulunulabilir:

Bu araştırma araştırmaya katılan çocukların velilerinin talebiyle okul çevresinde yer alan belediyeye ait doğal yaşam merkezlerinde gerçekleştirilmiştir. Bu alanda çalışacak araştırmacılar tarafından insan müdahalesinin daha az olduğu doğal alanlarda çalışma yürütülerek sonuçların etkililiği değerlendirilebilir.

Okul öncesi dönemde değer öğretiminde doğa temelli eğitim uygulamalarının olumlu etkisi göz önünde bulundurularak eğitimciler tarafından doğa temelli uygulamalar daha sık tercih edilebilir.

KAYNAKÇA / REFERENCES

- Akdağ, M. (2011). İstatistiksel analizlerde "n" sayıları. Inonu Üniversitesi. Retrieved from: <http://iys.inonu.edu.tr/webpanel/dosyalar/669/file/SPSS>
- Akitürk, H. K., ve Kahraman, P. B. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının değerler eğitimine yönelik görüşleri. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 17(38), 267-294.
- Aktepe, V. (2010). *İlköğretim 4. sınıf sosyal bilgiler dersinde yardımseverlik değerinin etkinlik temelli öğretimi ve öğrencilerin tutumlarına etkisi*. (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alpöge, G. (2011). *Okul öncesinde değer eğitimi*. İstanbul, Bilgi Yayınevi.
- Aral, N., ve Kadan, G. (2018). 2013 okul öncesi eğitim programının değerler eğitimi bağlamında incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 2(1), 113-131.
- Asar, H. (2019). *Okul öncesi değerler eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının sosyal duygusal uyum ve değer düzeyleri üzerine etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Atasoy, E. (2006). *Çevre için eğitim çocuk - doğa etkileşimi*. Bursa, Ezgi Kitabevi.
- Atuf, N. (1929). *Pedagoji tarihi*. İstanbul, Devlet Matbaası.
- Aydın, M. Z. ve Gürler, Ş. A. (2014). *Okulda değerler eğitimi: yöntemler-etkinlikler- kaynaklar*. Ankara, Nobel.
- Badamchi, D. K. (2017). Jean-Jacques Rousseau'nun eğitim anlayışının temelleri: birey Emile mi, vatandaş Emile mi? *Beytulhikme: An International Journal of Philosophy*, 7(1), 107-127.
- Barrable, A., Touloumakos, A., & Lapere, L. (2020). Exploring student teachers' motivations and sources of confidence: The case of outdoor learning. *European Journal of Teacher Education*, 1-17. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827386>
- Bindak, R. (2014). Mann-Whitney U ile Student's t testinin I.Tip hata ve güç bakımından karşılaştırılması: Monte Carlo Simülasyon Çalışması (011302) (5-11). *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 14(1), 5-11.
- Bolling, M., Otte, CR, Elsborg, P., Nielsen, G., & Bentsen, P. (2018). The association between education outside the

- classroom and students' school motivation: Results from a one-school-year quasi-experiment. *International Journal of Educational Research*, 89, 22-35.
- Burkaz, V. (2014). Platon ve Rousseau'da insan doğası bağlamında eğitim. *Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(2), 101-112.
- Büyükoztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara, Pegem Akademi.
- Büyükuysal, M. Ç. (2014). *Farklı örneklem genişliklerinde normal dağılım testlerinin karşılaştırılması*. (Yüksek Lisans Tezi). Bülent Ecevit Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Cohen J. (1988). *The analysis of variance and covariance: statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Çelik, T. (2022). *Tabiat Ana*. http://www.insanidegerlereregiti.com/admin/pdf/iH_Alcakgonulluluk_siir2_2012.pdf.
- Çiftçi, K. (2019). *Doğa eğitiminin okul öncesi çocukların sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Demirel, M. ve Kuzu Jafari, K. (2019). Okul öncesi öğretmenlerin değerler eğitimi hakkındaki görüşleri. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 4 (1), 13-35.
- Dökmen, Ü. (2008). *Sanatta ve günlük yaşamda iletişim çatışmaları ve empati*. İstanbul, Remzi Kitapevi.
- Dönmezler, E. (2022). *Ormanımı Koruyorum*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/164>
- EBA. (2022). *Benim Bahçem*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/168>
- EBA. (2022). *Doğadaki Renkleri Bulalım*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/89>
- EBA. (2022). *Okul Bahçemizi Temizliyoruz*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/323>
- EBA. (2022). *Sevgi Yolu*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/185>
- EBA. (2022). *Tohumlar Doğaya*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/168>
- EBA. (2022). *Yaprak Kapmaca*. <https://okuloncesi.eba.gov.tr/etkinlik/146>
- Emerson, R. W. (2020). *Doğa*. (Çev. M. Azeri). (2. Baskı). İstanbul, Zeplin Kitap.
- Erenoğlu, C. (2010). *Doğada fen öğretiminin 5. sınıf öğrencilerinin bilimin doğası anlayışlarına etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Erentay, N. ve Erdoğan, M. (2009). *22 adımda doğa eğitimi*. Ankara, ODTÜ Yayıncılık.
- Ergin, B. (2019). *Çocuk oyun alanlarında, doğa ve doğal materyalin oyun amaçlı kullanım değerinin saptanması*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Ernst, J. & Theimer, S. (2011). Evaluating the effects of environmental education programming on connectedness to nature. *Environmental Education Research*, 17(5), 577-598.
- Ernst, J. (2014). Early childhood educators' use of nature outdoor settings as learning environments: an exploratory study of beliefs, practices and barriers. *Environmental Education Research*, 20(6), 735-752.
- Ernst, J.& Tornabene, L. (2012). Preservice early childhood educators' perceptions of outdoor settings as learning environments. *Environmental Education Research*, 18 (5), 643-664.
- Green, S. B., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (2000). *Using SPSS for Windows: Analyzing and understanding data*. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Gökçek, B. S. (2007). *5-6 yaş çocukları için hazırlanan karakter eğitimi programının etkisinin incelenmesi*. (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gür, Ç. (2013). Development of behavior values scale for children in the five-to-six-year-old age group. *International Journal of Learning & Development*, 3(1): 56-72.
- İnsani Değerler Eğitimi. (2022). *Hangisi daha alçakgönüllü?* http://www.insanidegerlereregiti.com/admin/pdf/iH_Alcakgonulluluk_Etk2_2012.pdf
- Kahrıman Pamuk, D. ve Ahi, B. (2019). Etkinlikler. Kahrıman Pamuk, D. (Ed.). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik*. Ankara, Anı Yayıncılık.
- Karademir, A. ve Çelik, İ. (2020). Okul öncesi öğretmenleri bakış açısıyla millî değerlerimiz: Türk büyükleriyle ahlak eğitimi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 18 (40), 277-306.
- Karaömerlioğlu, L. (2010). *Okul öncesi eğitimde doğaçlama*. (Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Kaya, Ş. Ş., ve Özyürek, A. (2022). Bahçede uygulanan okul öncesi eğitimin davranışlarına ve sosyal becerilerine etkisi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11 (1), 128-142.
- Kılıç, Z. (2017). *Yaratıcı dramaya dayalı etkinliklerin 60-66 aylık çocuklara değer kazandırılmasında etkisi*. (Yüksek Lisans Tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Rize.

- Kozikoğlu, İ. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin değerler eğitimine ilişkin tutum ve görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2698-2720.
- Kuo, M., Barnes, M., & Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in psychology*, 10, 423551.
- Kuzu, K. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin değerler eğitimi hakkındaki görüşleri ve bu görüşlerin sınıfçı uygulamalara yansımaları*. (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Lund Fasting, M., & Hoyem, J. (2022). Freedom, joy and wonder as existential categories of childhood—reflections on experiences and memories of outdoor play. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-14.
- MEB. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara, MEB Yayınları.
- Ogelman, H. G., ve Sarıkaya, H. (2015). Okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin değerler eğitimi konusundaki görüşleri: Denizli ili örneği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 81-100.
- Ok, G. (2016). *Doğa eğitimi etkinliklerinin ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgi düzeylerine etkisi*. (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Okur, M. ve Üçüncü, M. (2021). *Okul öncesi dönemde bütünleştirilmiş fen ve doğa etkinlikleri*. Ankara, Anı Yayıncılık
- Özdemir, O. ve Uzun, N. (2006). Yeşil sınıf modeline göre yürütülen fen ve doğa etkinliklerinin ana sınıfı öğrencilerinin çevre algılarına etkisi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 3(1-2), 12-20.
- Özdemir, P., Akfırat, N. ve Adıgüzel, Ö. (2009). Bilim ve yaratıcı drama eşliğinde doğa eğitimi. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 4(7), 69-78.
- Özdemir, I. (2012). Rousseau'nun eğitim felsefesinde özgürlük ve bağımlılık arasındaki ilişki. *Beytulhikme An International Journal of Philosophy*, 2 (2),67-83.
- Özgün, B. B. (2020). Çevre eğitiminde özel konular: Erken çocukluk döneminde doğayla ilişki. Ogelman, H. G. (Ed.). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi*. Ankara, Eğiten Kitap.
- Öznacar, M.D., (2020). Çevre eğitiminde özel konular 2: Eğitsel oyunlarla çevre eğitimi. Ogelman, H. G. (Ed.). *Erken çocukluk döneminde çevre eğitimi*. Ankara, Eğiten Kitap.
- Öztürk, A. ve Bayrak, D. (2017). Anaokullarındaki doğal mekân ve materyallerin çocuk gelişimindeki yeri. *Social Sciences*. 12(1), 25-36.
- Paslı, A. M. (2019). *Doğal çevre, kent ve çocuk ilişkisini yeniden kurmak İskandinavya'da doğa temelli eğitim ve İsveç orman okulu örneği*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Şehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Pekdoğan, S. ve Korkmaz, H. İ. (2017). Okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuklarına verilen değerler eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 14 (37).
- Polat, Ö. ve Demirci, F. G. (2021). Erken çocukluk döneminde bilişsel gelişime bir uyarıcı olarak doğa ile temas ve doğa temelli açık alan etkinlikleri. *Muş Alparslan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (2) , 95-113.
- Pouya, S., Bayramoğlu, E., ve Demirel, Ö. (2016). Doğa ile uyumlu fiziksel engelli çocuk oyun alanları. *Mimarlık Bilimleri ve Uygulamaları Dergisi*, 1(1), 51-60.
- Rousseau, J.-J. (2011). *Emile ya da eğitim üzerine*. (Çev. Y. Avunç). İstanbul, İş Bankası Kültür Yayınları.
- Sampson, S. D. (2019). *Doğa dostu çocuk nasıl yetiştirilir?* (Çev. D. Argın). İstanbul, Alfa Yayıncılık.
- Sapsağlam, Ö. (2016). Okul öncesi eğitim programlarında yer alan hedeflerin değerler açısından incelenmesi. *Turkish Studies*. 11 (9), 683-700.
- Sjöblom, P., Eklund, G., & Fagerlund, P. (2021). Student teachers' views on outdoor education as a teaching method—two cases from Finland and Norway. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-15.
- Suavi, C. (2022). *Limon Ağacı Hikâyesi*. <https://www.masallaroku.com/limon-agaci-hikayesi/>
- Şen, M. (2011). Okulöncesi dönem değerler eğitiminde öğretmenin ve okulun rolü. A. Arıkan (Ed.), *Okulöncesi dönemde değerler eğitimi*. (123-147). Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Taflı, T. & Atıcı, T. (2022). Prospective biology teachers' opinions about outdoor learning activities within the scope of nature and environmental education. *E-International Journal of Educational Research*, 13(2), 108-125. DOI: <https://doi.org/10.19160/e-ijer.933160>
- Talay, İ., Aslan, F. ve Belkayalı, N. (2010). Okul öncesi eğitim kurumlarında doğa dostu ve çocuk katılımı temelli dış mekân tasarımı yaklaşımları: Bir proje önerisi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(1), 317-322.
- TEMA (2022). *Orman Olalım*. <https://minik-yavrutema.org/?sarkilar>
- Thompson, C. W., Aspinall, P., & Montarzano, A. (2008). The childhood factor: Adult visits to green places and the significance of childhood experience. *Environment and behavior*, 40(1), 111-143.

- Toprakçı, E. (2021) 'Değerlerli' uzaktan öğretim. *Hürriyet Gazetesi, Eğitim Haberleri* (04.01.2021), <https://www.hurriyet.com.tr/egitim/degerlerli-uzaktan-ogretim-41705164>
- Torquati, J., Cutler, K., Gilkerson, D. & Sarver, S. (2013). Early childhood educators' perceptions of nature, science and environmental education. *Early Education and Development*, 24(5), 721-743.
- Turan, İ., Şimşek, Ü., & Aslan, H. (2015). Eğitim araştırmalarında likert ölçeği ve likert-tipi soruların kullanımı ve analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 186-203.
- Ulusoy, K. ve Dilmaç, B. (2020). *Değerler eğitimi*. Ankara, Pegem Akademi Yayınları.
- Uzun, M. ve Köse, A. (2017). Okul öncesi eğitimde değerler eğitiminin uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(23), 305-338.
- Wells, N. M., (2000). At home with nature: Effects of "greenness" on children's cognitive functioning. *Environment and Behavior*, 32(6): 775-795.
- Wilson, R. (2007). *Nature and young children: Encouraging creative play and learning in natural environments*. New York, Routledge.
- Wilson, R. A. (1995). Nature and young children: A natural connection. *Young Children*, 50(6), 4-11.
- Wolsko, C. ve Lindberg, K. (2013). Experiencing connection with nature: The matrix of psychological well-being, mindfulness, and outdoor recreation. *Ecopsychology*, 5(2), 80-91.
- Yavuzer, H. (2017). *Çocuk eğitimi el kitabı*. İstanbul, Remzi Kitabevi.
- Yazar, T., & Erkuş, S. (2013). The evaluation the opinions of pre-school education teachers about the values education in pre-school education programme. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 196-211.
- Yıldırım, G. ve Akamca, G. Ö. (2017). The effect of outdoor learning activities on the development of preschool children. *South African Journal of Education*, 37(2), 1- 10.

Çıkar Çatışması Bildirimi/Conflict of Interest Declaration

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri/Support/Funding Information

Yazarlar, bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve / veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Etik Bildirimi/Ethics Declaration

Bu araştırma için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Etik Kurulundan (06/01/2022 tarih ve 2022/1-11 sayı no) etik izin alınmıştır.

Yapay Zekâ Kullanımı Bildirimi/Declaration of Use of Artificial Intelligence

Makalenin hiçbir kısmında yapay zekâdan yararlanılmamıştır.