

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARIN DOĞAYA YAKINLIK
(BİYOFİLİ) SEVİYELERİ İLE EBEVEYN VE
ÖĞRETMENLERİNİN DOĞAYA BAĞLILIKLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÇİĞDEM GEDİK

BALIKESİR, 2024

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
OKUL ÖNCESİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARIN DOĞAYA YAKINLIK
(BİYOFİLİ) SEVİYELERİ İLE EBEVEYN VE
ÖĞRETMENLERİNİN DOĞAYA BAĞLILIKLARI
ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÇİĞDEM GEDİK

TEZ DANIŞMANI

DOÇ. DR. DİLAN BAYINDIR

BALIKESİR, 2024

T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

TEZ ONAY SAYFASI

Enstitümüzün Temel Eğitim Anabilim Dalı'nda 202212575008 numaralı Çiğdem GEDİK'in hazırladığı "Okul Öncesi Dönem Çocukların Doğaya Yakınlık (Biyofili) Seviyeleri İle Ebeveyn ve Öğretmenlerinin Doğaya Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu YÜKSEK LİSANS tezi ile ilgili TEZ SAVUNMA SINAVI, Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 12/06/2024 tarihinde yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezin onayına OY BİRLİĞİ ile karar verilmiştir.

Üye (Başkan) Doç. Dr. Kazım BİBER

İmza

Üye (Danışman) Doç. Dr. Dilan BAYINDIR

İmza

Üye Doç. Dr. Cennet GÖLOĞLU DEMİR

İmza

10/07/2024

Enstitü Onayı

ETİK BEYAN

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde ve ortaya çıkan sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

04/07/2024

Çiğdem GEDİK

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitim sürecim boyunca engin bilgi ve donanımıyla kendisine hayran kaldığım, çalışmamın her anını büyük bir özveri ve titizlikle yönlendiren, bütün sorularıma sabırla ve içtenlikle cevap veren, tecrübelerini benimle paylaşan, güler yüzü ile beni hep cesaretlendiren çok değerli tez danışman hocam Sayın Doç. Dr. Dilan BAYINDIR'a sonsuz teşekkür ediyorum.

Tez savunma jürimde görev alan Doç. Dr. Cennet GÖLOĞLU DEMİR'e, Doç. Dr. Kazım BİBER'e teşekkürlerimi ve saygılarımı sunarım.

Yüksek lisans eğitimim süreci içerisinde bana destek olan kıymetli hocalarım Sayın Prof. Dr. Sonnur İŞİTAN'a, Prof. Dr. Mesut SAÇKES'e en içten teşekkürlerimi sunarım.

Beni bu günlerime getiren değerli annem Nergiz ÇİFTÇİ ve değerli babam İrfan ÇİFTÇİ'ye çok ama çok teşekkür ediyorum. Yüksek lisans eğitimi almam için bana bu yolda ışık olan değerli ablam Selmin SAVAŞ ÇETİN'e ve yüksek lisans eğitimim sürecinde hep yanımda olan canım arkadaşım Zeynep Ezgi ULUKUŞ'a ve bu süreçte beni destekleyen tüm dostlarıma teşekkür ederim.

Son olarak mutluluk kaynaklarım, hayatımın anlamları canım kızım İpek GEDİK'e, canım oğlum Çağrı Faruk GEDİK'e ve patili dostum Ares GEDİK'e çok ama çok sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum.

BALIKESİR, 2024

ÇİĞDEM GEDİK

ÖZET

OKUL ÖNCESİ DÖNEM ÇOCUKLARIN DOĞAYA YAKINLIK (BİYOFİLİ) SEVİYELERİ İLE EBEVEYN VE ÖĞRETMENLERİNİN DOĞAYA BAĞLILIKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

GEDİK, Çiğdem

Yüksek Lisans, Temel Eğitim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Dilan BAYINDIR

2024, 51 Sayfa

Bu araştırmada, okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada, ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma örneklemini, Balıkesir İl Merkezi'nde bulunan bağımsız anaokulu ve ilkokula bağlı anasınıflarına devam eden 60-66 aylık 162'i kız çocuk, 136'si erkek toplam 298 çocuk, bu çocukların anne-babaları ve öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında veri toplamak için Aile Demografik Bilgi Formu, Öğretmen Demografik Bilgi Formu, Çocuklar İçin Biyofili Ölçeği ve Doğaya Bağlılık Ölçeği kullanılmıştır.

Araştırma sonucuna göre sadece öğretmenlerin doğaya bağlılık puanları ile çocukların biyofili puanları arasında ilişki olduğu bulunmuş, ancak anne ve babaların doğaya bağlılıkları ile çocukların doğaya yakınlıkları arasında ilişki bulunmamıştır. Öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin, çocukların biyofili düzeylerinin yordayıcısı olduğu belirlenmiştir.

Çocukların biyofili puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği fakat anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi ve kardeş sayısına göre farklılaşmadığı görülmüştür. Çocukların biyofili düzeylerinin ve öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin okul türü değişkenine göre istatistiksel olarak farklılaşmakta olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Doğaya Yakınlık (Biyofili), Doğaya Bağlılık, Okul Öncesi Eğitim

ABSTRACT

THE INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PRESCHOOL CHILDRENS' AFFINITY TOWARDS NATURE (BIOPHILIA) LEVELS AND THEIR PARENTS AND TEACHERS' CONNECTEDNESS TO NATURE

GEDİK, Çiğdem

Master Thesis, Department of Primary Education

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Dilan BAYINDIR

2024, 51 Pages

In this study, the relationship between preschool children's affinity towards nature (biophilia) levels and their parents' and teachers' connectedness to the nature was examined. Survey model was used in the study. The study sample consisted of 298 children aged 60-66 months, 162 of whom were girls and 136 of whom were boys, attending independent kindergartens and kindergartens affiliated with primary schools in Balıkesir City Centre, and their parents and teachers. Within the scope of the study, Family Demographic Information Form, Teacher Demographic Information Form, Children's Biophilia Measure and Connectedness to the Nature Scale were used to collect data.

According to the results of the study, it was found that there was a relationship only between teachers' connectedness to the nature scores and children's biophilia scores, but there was no relationship between parents' connectedness to the nature and children's affinity towards nature. Teachers' connectedness to the nature scores were found to be predictive of children's biophilia scores.

It was found that the mean biophilia scores of children differed significantly according to gender, but not differ according to mother's education level, father's education level, family income level and number of siblings. It was found that children's biophilia levels and teachers' levels of connectedness to nature differ statistically according to the school type variable.

Keywords: Affinity Towards Nature (Biophilia), Connectedness to the Nature, Preschool Education

Canım Kızıma ve Oğluma...

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TABLolar LİSTESİ.....	ix
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
1. GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Problemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırmanın Önemi	3
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	3
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	3
1.6. Tanımlar	4
2. İLGİLİ ALANYAZIN.....	5
2.1. Kuramsal Çerçeve	5
2.1.1. Biyofili (Doğaya Yakınlık).....	5
2.1.1.1. Biyofili Kavramının Tarihsel Gelişimi	5
2.1.1.2. Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Biyofili	7
2.1.1.3. Anne, Baba ve Öğretmenlerin Biyofili Üzerine Etkileri	9
2.1.2. Doğaya Bağlılık	10
2.1.2.1. Doğaya Bağlılık ve Fiziksel Sağlık	10
2.1.2.2. Doğaya Bağlılık ve Psikolojik Sağlık.....	10
2.1.2.3. Doğaya Bağlılık ve Dikkat.....	11
2.1.2.4. Doğaya Bağlılık ve İş Verimi.....	12
2.2. İlgili Araştırmalar	12
2.2.1. Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	12
2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar	17
3. YÖNTEM.....	19
3.1. Araştırmanın Modeli.....	19
3.2. Evren ve Örneklem.....	19
3.3. Veri Toplama Araçları	21

3.3.1. Aile Demografik Bilgi Formu.....	21
3.3.2. Öğretmen Demografik Bilgi Formu.....	21
3.3.3. Çocuklar İçin Biyofili Ölçeği	21
3.3.4. Doğaya Bağlılık Ölçeği.....	22
3.4. Verilerin Toplanma Süreci.....	23
3.5. Verilerin Analizi.....	23
4. BULGULAR VE YORUMLAR	26
4.1. İlişkilere İlişkin Bulgular	26
4.2. Yordama Düzeyine İlişkin Bulgular.....	28
4.3. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular	29
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	34
5.1. Sonuçlar	34
5.2. Öneriler	40
KAYNAKÇA.....	42
EKLER.....	49
EK 1- Etik Kurul Onayı.....	49
EK 2- İl Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzin Belgesi	50
EK 3- Veli Onam Formu	51

TABLULARLİSTESİ

	Sayfa
<u>Tablo 1.</u> Araştırmaya Katılan Çocukların Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Dağılımı.....	19
<u>Tablo 2.</u> Araştırmaya Katılan Anne-Babalar Hakkında Demografik Bilgiler	20
<u>Tablo 3.</u> Betimleyici İstatistikler Tablosu	25
<u>Tablo 4.</u> Korelasyon Tablosu.....	27
<u>Tablo 5.</u> Öğretmenlerin Doğaya Bağlılık Düzeylerinin Çocukların Biyofili Düzeylerine Etkisi.....	29
<u>Tablo 6.</u> Çocukların Biyofili Puanlarının Cinsiyete Göre Fark Analizi	30
<u>Tablo 7.</u> Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Anne Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	30
<u>Tablo 8.</u> Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	31
<u>Tablo 9.</u> Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Ailenin Gelir Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	31
<u>Tablo 10.</u> Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Anova Sonuçları.....	32
<u>Tablo 11.</u> Çocukların Biyofili Puanlarının Okul Türüne Göre Fark Analizi.....	32
<u>Tablo 12.</u> Öğretmenlerin Doğaya Bağlılık Düzeylerinin Çalışılan Okul Türüne Göre Fark Analizi	33

KISALTMALAR LİSTESİ

- DOBKEÖ** : Doğayla Bağlantı Kurma Eğilim Ölçeği
MEB : Milli Eğitim Bakanlığı
vd. : Ve Diğerleri

1. GİRİŞ

Bu kısımda, araştırmanın problemi, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, araştırmanın varsayımları, araştırmanın sınırlılıkları ve tanımlara yer almıştır.

1.1. Araştırmanın Problemi

Günümüzde çocuklar açık havada ve doğal yaşam alanlarında daha az vakit geçirmektedirler (White, 2004). Çocuklar yaşamlarında doğal yaşam alanlarından kopuk oldukları için, çocukların tecrübeleri genel olarak yazılı dil, görsel imgeler ve medya aracılığı ile olmaktadır (Chawla, 1994). Çocukların uzun süre televizyona, tablet ya da bilgisayara maruz kalmaları onların doğada, açık alanlarda vakit geçirmelerini engellemektedir. Bu da çocukların gelişimi etkilemektedir. Çocukların doğaya sahip çıkmaları ve doğuştan var olan doğaya yakın olma yönelimlerini ilerletmeleri amacıyla onlara uygun doğa deneyimleri sunulması onların gelişimi açısından önem taşımaktadır (Chawla, 2006; Sobel, 2008).

Doğa sunduğu zengin olanaklarla çocukların tüm gelişimlerine etki etmektedir. Doğada yapılan etkinlikler çocukların bilişsel, motor, öz bakım, sosyal-duygusal, dil gelişim alanlarına anlamlı ölçüde katkı sağlamaktadır (Dilek, 2019). Doğada edinilen tecrübeler çocukların doğa ile empatik ilişki kurmalarını ve kendilerine güven duymalarını sağlar (Güler, 2009). Çoğu araştırmacı çocukların doğa ile olan ilişkisini yetişkinlerin düşüncesiyle, yetişkinlere göre ele almaktadır (Chawla, 1994). Chawla (1994) ise çocukluk kavramını yeniden tanımlamıştır. Buna göre çocukların sadece kendi deneyimleri ile toplumsal değişikliğe katkı sağladığı belirtilmiştir. Böylece doğal çevreyi iyileştirmede çocukların doğa deneyimlerinin artırılmasının katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Yeteri kadar doğa deneyimlerinin çocuklara sağlanmaması durumunda ise çocukların doğaya karşı negatif tutum sergilemeleri ortaya çıkmaktadır (Kellert ve Wilson, 1995).

Her çocuğun doğuştan gelen ve her zaman gelişmekte olan doğaya yakınlığı ve doğaya ilgisi vardır (Chawla, 2006). Doğaya yakınlık (biyofili) kavramı yaşam ile ilişki içerisinde olmak ve devam ettirmek gayesiyle meydana gelen genetik temelli

gereksinimdir (Kahn, 1997). Çocukların çevresel öğrenmeleri ve çevre tutumları okul öncesi dönemde oluşmaya başlamaktadır (Basile, 2000). Okul öncesi döneminde çocukların çevreyle etkileşim içinde olarak doğayla bağ kurmasına ve doğayı tanımaya fırsat sunulan ortamlara ihtiyaçları vardır (Kidd ve Kidd, 1997). Çocukların doğaya ilgi duyması sağlanmalı ve çocuklara doğanın değeri anlatılmalıdır (Chawla, 2007). Bu dönemde en önemli rol modeller arasında anne, baba ve öğretmenler yer almaktadır. Çevreye karşı duyarlı çocuklar yetişmesinde ebeveyn, öğretmen ve çocukların ilişkisi oldukça önemlidir.

Okul öncesinde biyofili ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde; Türkçe literatürde hem anne hem baba ve hem de öğretmenlerin doğaya bağlılık puanları ile çocukların biyofili eğilimleri arasındaki ilişkiyi aynı araştırmada ele alan bir araştırmaya rastlanmamış ve bu nedenle okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesinin araştırıldığı bu çalışmaya ihtiyaç duyulmuştur. Bu araştırmadan elde edilecek olan sonuç ve öneriler, bundan sonra yapılacak olan bilimsel araştırmalara ışık tutabilir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın genel amacı; okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaç kapsamında aşağıda yer alan sorulara cevap aranacaktır.

1. Okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeyleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasında ilişki var mıdır?

2. Anne, baba ve öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeyleri, çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerini yordamakta mıdır?

3. Çocukların doğaya yakınlık düzeyleri çocukların cinsiyeti, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile gelir düzeyi, kardeş sayısına göre farklılaşmakta mıdır?

4. Çocukların doğaya yakınlık düzeyleri ve öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeyleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Çocukların çevresel öğrenmeleri ve çevre tutumları okul öncesi dönemde oluşmaya başlamaktadır (Basile, 2000). Çocukların doğadaki uyaranlara karşı verdikleri tepkiler hayat boyu onların doğayı nasıl korudukları ve doğaya nasıl saygı gösterdikleri hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlayabilmektedir (Schultz, 2000). Bu sebeple okul öncesi dönemdeki çocukların doğaya yakınlık seviyelerinin incelenmesi önemli bir boyut kazanmaktadır.

İlgili literatür incelendiğinde okul öncesi dönemde çocuklarda doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerini Türkiye'de inceleyen sınırlı sayıda araştırma olduğu görülmüştür. Bu sebeple bu araştırma okul öncesi dönemde çocukların gösterdiği doğaya yakınlık seviyelerinin anlaşılması için ilgili literatüre katkı sağlayacaktır. Aynı zamanda ebeveynlerin ve öğretmenlerin doğaya bağlılıkları ile çocukların doğaya yakınlık düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyacaktır. Bu araştırmada ebeveyn olarak sadece anneler değil aynı zamanda araştırmaya katılan babaların da doğaya bağlılıkları incelenecektir. Böylelikle anne ve babaların çocukların doğaya yakınlık düzeyleri üzerindeki etkisi ayrı ayrı incelenebilecektir. Bunun yanı sıra anne baba ve öğretmenlerin çocukların doğaya yakınlık seviyeleri üzerindeki etkilerinin de karşılaştırılmalı olarak analiz edilmesi mümkün olabilir.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmada geçerli olabileceği düşünülen varsayımlar aşağıda sunulmuştur.

1. Araştırmada katılımcı olan okul öncesi dönemdeki çocukların normal gelişim gösterdiği,
2. Bu araştırma bünyesinde katılımcıların kullandıkları ölçeklerin ve formların objektif şekilde cevaplandıkları varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Bu çalışma 2023-2024 eğitim yılı içinde Balıkesir il merkezinde okul öncesi dönemdeki 60-66 ay çocukları ve bu çocukların ebeveyn ve öğretmenlerinin cevapları ile sınırlıdır.

2. Elde edilen bulgular, bu çalışmada yer alan ölçme araçlarıyla sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Doğaya Yakınlık (Biyofili): Doğaya yakınlık (biyofili) kavramı yaşam ile bağlantı kurmak, bireylerin yaşamlarını sürdürebilmek gayesiyle meydana gelen genetik temelli gereksinimdir (Kahn, 1997).

Doğaya Bağlılık: İnsanların doğa ile ilişkisi veya kişinin doğaya yönelik yaşamış olduğu duygu bağıdır (Bektaş, Kural ve Orçan, 2017).

Bağımsız Anaokulu: Kendisine ait binası mevcut, 36-68 ay çocuklarının eğitimi için açılmış olan eğitim merkezlerine denir (MEB, 2014).

İlkokula Bağlı Ana Sınıfı: İlkokul bünyesinde ve 57-68 ay çocuklarının eğitimi amacıyla açılan eğitim merkezleridir (MEB, 2014).

2. İLGİLİ ALANYAZIN

2.1. Kuramsal Çerçeve

Bu bölüm, Doğaya Yakınlık (Biyofili) ve Doğaya Bağlılık üst başlıkları altında ele alınmıştır.

2.1.1. Doğaya Yakınlık (Biyofili)

Biyofili, Kahn'a (1997) göre; insanların yaşamla ilişki içerisinde olması ve bunu sürdürebilmesi için meydana gelen kalıtsal temeli olan insani bir ihtiyaç ve bağlanma eğilimidir. Biyofili yaşama, gerçekçi süreçlere odaklanma eğilimi ve canlı sistemleri ve yaşamı sevmek anlamına da gelmektedir (Wilson, 1984). Kişilerin kendilerine yarar sağlayacak veya kendileri için tehlike oluşturabilecek olaylar karşısında doğuştan gelen olumlu veya olumsuz reaksiyonları (biyofili-biyofobi) bulunmaktadır (Kellert ve Wilson,1995).

2.1.1.1. Biyofili Kavramının Tarihsel Gelişimi

Kökeni eski Yunanca'da sevgi ve doğa kelimelerine dayanan biyofili kavramı "doğa sevgisi" olarak da ifade edilmektedir. Wilson (1984)'un Biyofili Hipotezine göre, insanların doğaya bağlılıkları onların biyolojik yapılarında gizlidir. Ayrıca Wilson (1998)'un Biyofili Hipotezi insanların doğaya bağlılığı ve doğaya yakın olma eğilimleri ile de ilgilidir. Biyofili deneyim, öğrenme ve kültürle birlikte güçlü bir şekil almaktadır (Kahn,1997). Kellert ve Wilson (1995) kişilerin kendi yaşamlarını sürdürmek için belirledikleri alanları sezgisel olarak seçtiklerini ve kişilerin kendilerine yarar sağlayacak veya kendileri için tehlike oluşturabilecek olaylar karşısında doğuştan gelen olumlu veya olumsuz reaksiyonlarının (biyofili-biyofobi) olduğunu ifade etmişlerdir. Doğa ile insanlık tarihinin ilişkisi ve bu alanda yapılmış olan araştırmalar incelendiğinde insanların çevrelerinde doğal unsurları tercih etme sebeplerinin; etrafi gözlemleyebilmek, kendilerini güvende hissetmek, hayatta kalabilmek ve saklanabilmek olduğu ortaya çıkmaktadır. İnsanların hayatta

kalabilmek için yıllarca Doğu Afrika savanlarında yaşadıkları görülmüştür (Falk, 1977; Kahn, 1997). Genel olarak insanlar su, ağaç ve diğer bitki örtüsüne sahip doğal yapılı alanları bu niteliklere sahip olmayan ortamlara göre daha çok seçmişlerdir (Kaplan ve Kaplan, 1989).

Günümüze doğru doğa ve insan ilişkisine bakıldığında, zaman içerisinde toplumlar ilerledikçe teknoloji çağı ile birlikte doğal yaşam alanları büyük oranda zarar görmüştür (Orland, 2004). Ayrıca bu zamanda toplumlar doğadan daha fazla uzaklaşmışlardır (Louv, 2005). Richard Louv (2005) toplumların doğal alanlardan uzaklaşarak daha çok televizyon, internet ve medyaya yönelimlerini doğa yoksunluğu sendromu olarak tanımlamıştır.

Günümüzde ise insanlar doğada daha fazla zaman geçirmek istemekte ve doğal yaşam alanlarını daha fazla tercih etmektedirler (Yılmaz, 2017). Wells'in 2003 yılında yaptığı araştırma sonucunda da çocukların ve yetişkinlerin kapalı alanlara göre açık hava ortamlarını ve doğal yaşam alanlarını daha fazla talep ettikleri görülmüştür. Biyofili kavramı ile yapılan araştırma sayısı oldukça kısıtlıdır ve bu kavram ile ilgili araştırmalar son yıllarda yapılmaya başlanmıştır (Yılmaz, 2017). Tağrikulu, Gül ve Çobanoğlu (2021), öğretmen adaylarının doğaya bağlılık düzeylerinin belirlenmesini araştırmışlardır ve bulgulara göre bu çalışma neticesinde kadın öğretmen adaylarının doğaya bağlılık seviyelerinin erkek öğretmen adayların doğaya bağlılık seviyelerinden daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Mayer ve Frantz (2004), Doğaya bağlılık ölçeği: Bireylerin kendilerini doğayla bir topluluk içinde hissetmelerinin bir ölçüsü isimli çalışmalarında insanların doğaya karşı duygusal bağlarını ölçmek amacıyla Doğaya Bağlılık Ölçeği'nin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek için 5 çalışma yapmışlardır. Bu araştırma sonucunda doğaya bağlılık ölçeğinin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu ve insanlar kendilerini ne kadar fazla doğaya bağlı hissederse o kadar az doğaya zarar vereceklerdir düşüncesini tespit etmişlerdir. Zelenski ve Nisbet (2014), Doğaya Bağlılığın Belirgin Rolü: Mutluluk ve Bağlantılı Hissetme isimli araştırmalarında doğayla ilişki ile diğer öznel bağlantılar (örneğin ülkeyle veya arkadaşlarla) arasındaki bağlantıyı değerlendirmişler ve bu bağlantıdan mutluluk ile doğa arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre doğa ile bağlılığın mutlulukla bağlantısının gerçek olduğunu tespit etmişlerdir.

Rice ve Torquati 2013 yılında çocuklar için ilk kez biyofili ölçme aracı geliştirmişlerdir. Rice ve Torquati (2013), araştırmalarında çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde çocukların gittikleri okul öncesi kurumlarının açık alanlarındaki yeşil alanın etkisinin olup olmadığını, demografik etmenlerin çocukları doğa merkezli eğitim kurumlarına yöneltmede etkisini, demografik etmenlerin çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde etkisinin olup olmadığını araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde çocukların gittikleri okul öncesi kurumlarının açık alanlarındaki yeşil alanın etkisinde anlamlı bir farkın olmadığını tespit etmişlerdir. Çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde anne eğitiminin, sosyo-ekonomik düzeyin arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ancak anne eğitim seviyesinin çocukların doğa merkezli eğitim kurumlarına kayıt olmalarını etkilediği tespit edilmiştir.

2.1.1.2. Okul Öncesi Dönem Çocuklarda Biyofili

Erken çocukluk dönemi doğaya karşı davranışsal, bilişsel, duygusal eğilimlerin olduğu kritik bir dönemdir (Ost, 1987). Bu dönem çocuklarının doğaya yakınlık düzeylerinin incelenmesi çocukların doğaya yakın veya doğadan uzak olduklarını öğrenmemiz açısından önem taşımaktadır. Çocukların doğadaki uyaranlara karşı verdikleri biyofobik veya biyofilik tepkileri hayat boyu onların doğayı nasıl korudukları ve doğaya nasıl saygı gösterdikleri hakkında bilgi sahibi olmamızı sağlayabilmektedir (Schultz, 2000). Çocukların doğaya sahip çıkmaları ve doğuştan var olan doğaya yakın olma yönelimlerini ilerletmeleri amacıyla onlara uygun doğa deneyimleri sunulması onların gelişimi açısından önem taşımaktadır (Chawla, 2006; Sobel, 2008). Çocuklar doğada kendilerini iyi hissedersen doğayı daha fazla keşfetmeye motive olurlar, doğayı keşfedip anlamlandırdıklarında ise doğayla ilgili edindikleri bilgileri artar (Chawla, 2007). Okul öncesi dönemde çocukların doğada fazla bulunmaları onların biyofili seviyelerini yükseltmektedir (Yılmaz vd.,2020).

Chawla'ya göre (1994) çoğu araştırmacı çocukların doğa ile olan ilişkisini yetişkinlerin düşüncesiyle, yetişkinlere göre ele almaktadır. Chawla (1994) ise çocukluk kavramını yeniden tanımlamıştır. Buna göre çocukların sadece kendi deneyimleri ile toplumsal değişikliğe katkı sağladığı belirtilmiştir. Böylece doğal

çevreyi iyileştirmede çocukların doğa deneyimlerinin arttırılmasının katkı sağladığı ortaya çıkmıştır. Yeteri kadar doğa deneyimlerinin çocuklara sağlanmaması durumundaysa çocukların doğaya karşı negatif tutum sergilemeleri ortaya çıkmaktadır (Kellert ve Wilson, 1995). Bu bilgidenden de anlaşıldığı üzere doğayla deneyimin, okul öncesi dönem çocuklarının tüm gelişimine etki ettiğini söyleyebiliriz (Kellert, 1997). Çocukların doğaya yakınlık yönelimlerini etkileyen diğer etkenler; dış alanda güvenlik koşulları, doğal açık alan oyununda mutlu olma, doğal uyaranın dikkat çekiciliği, oyun için açık alanın, dış alanın uygunluğu, merak etme, doğada gerçekleşmiş yaşanmışlıklardır. Yılmaz (2017), araştırmasında 5 yaş çocuklarının ve annelerinin açık alan seçeneklerinin neler olduğunu, çocukların doğaya yakınlığını incelemiştir ve parklar ve sulub alanların çocukların ve annelerinin gitmeyi en fazla tercih ettikleri alanlar olduğunu, ormanlar, ormanlık alanların ise çocukların ve annelerinin gitmek istedikleri en az yer olduğunu bunun sebebinin ise ormanlık alanların güvenli olmadığı, çocukların ve annelerinin açık alanları tercih etmemelerinde güvenlik, olumsuz hava şartları, sağlık nedenleri, ulaşım sorunu gibi değişkenlerin etkili olduğunu belirtmiştir. Okul öncesi dönem çocuklarının biyofilik veya biyofobik cevaplarının sebepleri araştırıldığında en fazla önemli olan etkenin kültür etkisi olduğu bulunmuştur (Yılmaz ve Olgan, 2017). Yılmaz (2020), Okul öncesi dönemde 48-60 ay çocuklarında doğaya yakınlık yönelimlerinin sebeplerini araştırmıştır ve çocukların doğaya yakınlık eğilimlerini etkileyen en önemli etkenlerin kültür etkisi ve anne-babanın izinleri olduğunu belirtmiştir. Deretarla Gül ve Polat (2018), araştırmalarında 48-66 ay okul öncesi dönemdeki çocukların ve annelerin biyofili (doğaya yakınlık) seviyelerini, çocukların ve annelerinin biyofili (doğaya yakınlık) seviyeleri arasında ilişkinin olduğu ya da olmadığını ve çocukların doğaya yakınlık düzeylerinin annelerin çocukken yaşamış oldukları konut tipi, yerleşim yeri, çocukken dışarıda zaman geçirdikleri yer, eğitim düzeyi çocukken doğal alanlara çıkma sıklıklarına göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre çocukların ve annelerinin doğaya yakınlık seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

2.1.1.3. Anne, Baba ve Öğretmenlerin Biyofili Üzerine Etkileri

Çocuklarda çevre farkındalığının oluşmasında çevre sorunlarına karşı duyarlı, doğaya ilgi gösteren, davranış olarak çevreyi koruma davranışları gösteren rol modellerinin en az çocukluk yaşantıları kadar önemli olduğu görülmektedir (Chawla, 1998). Çocukların çevresindeki rol modeller çocuklara yalnızca doğayla bağlantı kurmaları için bilgi yüklememelidirler, onlara doğada özgürce hareket özgürlüğü vererek doğal çevreyle özerk bir ilişki kurmalarını sağlamalıdır ve onların doğayı keşfedebilmeleri için örnek olmalıdırlar (Chawla, 2007). Bu dönemde önemli rol modeller arasında anne, baba ve öğretmenler yer almaktadır. Çocuklarda doğaya ve çevreye yönelik edinilen deneyim, davranış ve tutumlar ilk olarak ailede başlar. Bu dönemde çocukların ilk rol modeli ailedir ve çocuklar üzerinde etkisi çok önemlidir. Yılmaz ve Olgan'ın 2017 yılında yapmış oldukları çalışmada çocukların doğadaki uyaranlara gösterdikleri olumlu veya olumsuz tepkilerin annelerin doğal uyaranlara verdiği tepkilerden etkilendiği belirlenmiştir. Yılmaz'ın 2020 yılında yaptığı araştırmada ise çocukların doğaya yakınlık eğilimlerini etkileyen en önemli etkenlerin kültür etkisi ve anne-babanın izinleri olduğu görülmüştür.

Ebeveynler çocukları çevre farkındalığı kazanma konusunda desteklemeli ve onlara bu konuda fırsatlar sunmalıdırlar. Bu imkanları alan çocuklar kendileri ve yaşam için doğanın ne kadar önemli olduğunu anlayacaklardır. Bunun için anne ve babaların çocukları ile birlikte doğa ile etkileşime girebilecekleri etkinliklere daha fazla zaman ayırmaları gerekmektedir.

Okul öncesi dönemde bir diğer önemli bir rol model öğretmenlerdir. Öğretmenlerin doğa farkındalığı konusunda çocuklara örnek olabilmeleri için çevreyle ilgili gerekli bilgi ve donanıma sahip olmaları gerekmektedir. Öğretmenler çocukları doğaya karşı duyarlı olarak yetiştirmeli ve onların eğitimlerini zenginleştirmelidirler (Davis, 1998). Okul öncesi dönemde doğa eğitiminde çocukların doğa ile olan bağını güçlendirmeden çocuklara bilgi yüklemesi yapılmaması yanlıştır (White, 2001). Bu konuda öğretmenler gereken önemi göstermelidirler. Ayrıca çocuklarda doğa farkındalığı oluşturmak için doğal yaşam alanları, ormanlık alan, şehir parkları, okul bahçeleri gibi alanlarda etkinlik yapmaya karşı istekli ve açık olmalıdırlar. Öğretmenler çocuklarla doğal alanlarda yapacakları etkinlikler için onların dikkatini çekebilmelidirler (Wilson, 2008).

2.1.2. Doğaya Bağlılık

İnsanların doğa ile ilişkisi veya kişinin doğaya yönelik yaşamış olduğu duygu bağlıdır (Bektaş, Kural ve Orçan, 2017). Doğaya bağlılık Schultz (2002) tarafından kişinin doğayı bilişsel benliğine ne derece dahil ettiğine göre ele alınmıştır. Doğaya olan bağlantı ekolojik davranışları teşvik etmede ve doğayı ve çevreyi koruma eğilimi ile ilişkilidir (Mayer ve Frantz, 2004; Schultz, 2000). Ekopsikologlara göre bireylerin doğayla kurdukları bağ onların ekolojik davranış kazanmaları ve öznel iyi oluşları için önemli bir belirleyicidir (Mayer ve Frantz, 2004). Doğal dünya ile bağlantı kurmak insan sağlığı ve refahı için temel oluşturmaktadır, doğayla bağımızın kopukluğu duyularımızı köreltmektedir (Louv, 2010). Doğanın var olması ve korunması bireylerin doğa ile bağlantılı olup olmamalarına, doğa ile ilişkilerinin nasıl olduğuna dayanmaktadır.

2.1.2.1. Doğaya Bağlılık ve Fiziksel Sağlık

Doğaya bağlılığı arttıran etmenlerden bir tanesi de fiziksel aktivite yapma sürekliliğidir ve kendini doğanın bir parçası gibi hissededen kişiler daha fazla fiziksel aktivite etkinliklerine katılmaktadır (Balcı, Çakaloğlu, Erdeveciler, Bolat ve Çelik, 2021). Gürer ve Mermer (2023), “Çevre Bilinci, Çevresel Duyarlılık ve Doğaya Bağlılık: Öğretmenler Üzerine Bir İnceleme” isimli araştırmalarında spor yapanların genel anlamda çevre bilincinin ve çevreye karşı duyarlılığının, doğaya bağlılık puanlarından daha fazla olduğunu bulmuşlardır. Bu da bize doğaya bağlılığın, doğa da zaman geçirmenin bireylerin fiziksel sağlıklarına etki ettiğini göstermektedir. Yetişkinlerin doğada zaman geçirmesi onların fiziksel sağlıklarına da yarar sağlamaktadır. Gürer ve Biçer 2022 yılında yapmış oldukları araştırmada doğada daha fazla zaman geçirmek için yapılan fiziksel aktivitelerin bireylerin sağlığına faydalı olduğunu öne sürmüşlerdir. Ayrıca bireylerin yaşam kalitelerinin artmasında fiziksel aktivite önemli bir faktördür (Ayyıldız, Sunay, Köse ve Atlı, 2019).

2.1.2.2. Doğaya Bağlılık ve Psikolojik Sağlık

Doğaya bağlı ve doğa ile ilişkili olma bireylerin psikolojik gelişimlerine katkı sağlamaktadır. Mayer ve Frantz 2004 yılında yapmış oldukları çalışmada doğa ve insan ilişkisinin yalnızca doğanın huzuru için gerekli olmadığını, insanların

psikolojileri için de gerekli ve önemli olduğu belirtmişlerdir. Doğada vakit geçirmek doğaya bağlılığı ve olumlu duyguları arttırmaktadır (Mayer vd. , 2009). Doğal alanlara erişim, yeşil alana sahip olma bireylerde olumlu ruh haline neden olmakta, ayrıca bireylerin stres, dikkatsizlik, öfke ve sorunlu davranışlarını azaltmasını sağlamaktadır (Chawla, Keena, Pevec ve Stanley, 2014). Doğada zaman geçirmek stresi azaltır, depresyonu engeller ayrıca duygu durumumuzu da iyileştirir. Zelenski ve Nisbet 2014 yılında yapmış oldukları çalışmada doğayla bağlantılı olmanın bireylerin mutluluğunun önemli bir belirleyicisi olduğunu bulmuşlardır. Açık havada yapılan doğa yürüyüşlerinde yaşanan hoş ruh hali, doğayla öznel bir bağlantı kurma hissini kolaylaştırmakta ve kişilerde psikolojik olarak rahatlama sağlamaktadır (Nisbet ve Zelenski, 2011). Roe ve arkadaşlarının 2013'de yapmış oldukları çalışmada ise bireylerin yeşil alanla temaslarının stres düzeylerine ve zihinsel sağlıklarına yararlı olduğunu ve ayrıca yeşil alanla temasın zihinsel yorgunluğun giderilmesini desteklediğini bulmuşlardır. Doğa ile iç içe olmanın her yönüyle bireylerin ruh sağlığına iyi geldiği görülmektedir.

2.1.2.3. Doğaya Bağlılık ve Dikkat

Bireylerin doğada zaman geçirmesi onların dikkatlerini toplaması ve motivasyon sağlamaları yönünden oldukça önemlidir. Kondo ve Fluehr 2018 yılında yapmış oldukları çalışmada yeşil alan ile dikkat arasında pozitif bir ilişki bulmuşlardır. Doğal alanlar bireylerin dikkatsizliğini azaltmaktadır (Chawla vd., 2014). Dikkat yenileme teorisine göre zengin uyarıcılara sahip olan doğal alanların, kişilerde zihinsel yorgunluğun giderilmesini sağlayan dikkati harekete geçirdiği gözlenmiştir (Kaplan, 1989 akt: Roe vd., 2013). Berman ve arkadaşlarının 2008'de yaptıkları çalışmada doğanın diğer ortamlara göre daha huzurlu olduğu böylece bireylere aşağı düşen yönlendirilmiş dikkat yeteneklerini tekrar kazandırdığını, doğada yürümek ya da doğa resimlerini izlemek bile kişilerin dikkat yeteneklerini geliştirdiğini bulmuşlardır. Doğanın, doğaya bağlılığın, doğada zaman geçirmenin bireylerin dikkati üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

2.1.2.4. Doğaya Bağlılık ve İş Verimi

Doğaya bağlılık bireylerin iş verimliliğini de etkilemektedir. Doğal alanlar sayesinde bireyler görevlerinde daha iyi bir performans gösterirler (Berman, Jonides ve Kaplan, 2008). Armağan'ın 2006 yılında yapmış olduğu araştırmada çevre duyarlılığı olan çevre dostu olarak eğitilen kişilerin tercih ettikleri mesleklerinde başarılı olma olasılıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.

2.2. İlgili Araştırmalar

2.2.1. Türkiye'de Yapılan Çalışmalar

Yılmaz ve Olgan (2017)'nin çalışmalarında iki amaç vardır. Birinci amaç, okul öncesi eğitime gitmekte olan 60-66 aylık okul öncesi dönem çocuklarının doğaya yakınlık düzeylerini belirleyerek bu çocukların doğayla alakalı uyarıcılara verdikleri olumsuz veya olumlu tepkileri araştırmaktır. Araştırmanın ikinci amacı çocukların cinsiyetlerinin ve devam etmekte oldukları okul öncesi eğitim kurumlarındaki bahçelerinin yapay olmayan elementlerden oluşma düzeylerinin çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerini etkileyip, etkilemediğini araştırmaktır. Çalışmaya katılan çocukların biyofili seviyelerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Okul öncesi eğitim kurumlarının bahçesi yapay olmayan element bulundurma seviyeleri ve çocukların cinsiyetlerinin çocukların biyofili seviyelerini farklılaştırmadığı bulunmuştur. Çocukların doğayla ilgili uyaranlara verdikleri olumsuz veya olumlu tepkilerin annelerin doğal uyaranlara verdiği tepkilerden etkilendiği bulunmuştur.

Yılmaz (2017), araştırmasında okul öncesi eğitime gitmekte olan 5 yaş çocuklarının ve annelerinin açık alan seçeneklerinin neler olduğunu, çocukların doğaya yakınlığını incelemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucuna göre parklar ve sulu alanlar çocukların ve annelerinin gitmeyi en fazla tercih ettikleri alanlar olduğu bulunmuştur. Ormanlar, ormanlık alanlar ise çocukların ve annelerinin gitmek istedikleri en az yer olduğu bunun sebebinin ise ormanlık alanların güvenli olmadığı, çocukların ve annelerinin açık alanları tercih etmemelerinde güvenlik, olumsuz hava şartları, sağlık nedenleri, ulaşım sorunu, başka işlerin olması gibi değişkenlerin etkili olduğu tespit edilmiştir. Çocukların gitmeyi en fazla tercih ettikleri alanların

seçimlerinde oyun seçeneğinin etkili olduğu, annelerin gitmeyi en fazla tercih ettikleri alanların seçimlerinde alanların estetik ve rahat oluşunun etkili olduğu, her iki grup için de en önemli faktörün alanın oyun fırsatı sunması olduğu, annelere göre şehirlerde yeterince açık alanın bulunmadığı tespit edilmiştir. Genel sonuç olarak doğal anaokulu ve doğal olmayan anaokuluna giden çocukların doğaya yakınlık puanlarının yüksek olduğu ve birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Çocukların doğaya yakınlıklarında okul türünün ve cinsiyet değişkeninin puanlarda anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Yılmaz (2020) araştırmasında; 48-60 ay çocuklarının doğaya yakınlık (biyofili) yönelimlerinin sebeplerini araştırmıştır. Araştırma sonucunda çocukların doğaya yakınlık yönelimlerinin daha fazla olduğu diğer bir değişle çocukların doğaya yönelik özelliklerinin doğaya yönelik olmayan özelliklerinden daha fazla olduğu, çocukların doğaya yakınlık eğilimlerini etkileyen en önemli etkenlerin kültür etkisi ve anne-babanın izinleri olduğu tespit edilmiştir. Çocukların eğilimlerinin biyofilik ve biyofilik olmamasının en yaygın nedenlerinin ebeveyn izni ve ebeveyn kısıtlaması ile ilişkili olduğu görülmüştür. Araştırmaya göre çocukların doğaya yakınlık yönelimlerini etkileyen diğer etkenler; dış alanda güvenlik koşulları, doğa açık alan oyununda mutlu olma, doğal uyarının dikkat çekiciliği, oyun için açık alanın, dış alanın uygunluğu, merak etme ve doğada gerçekleşmiş yaşanmışlıklardır.

Ergüneş Kütük (2019) araştırmasının amaçları; 2-6 yaş okul öncesi grubu çocukları için biyofili odaklı okul öncesi eğitim kurumu oluşturarak sınıf tasarımını buna göre düzenlemek ve örnek bir sınıf modeli oluşturmak, çocukların doğa ile ilişkisini incelemek, biyofilik tasarımın Türkiye’de ve Dünya’da ne seviyede olduğunu, eğitimde ne düzeyde ilerlediğini araştırmaktır. Biyofilik tasarımın 14 örüntüsüne göre, araştırma sonuçlarına göre bir model önerisi sunulmaktadır. Bu araştırma, Montessori okul öncesi eğitim kurumunda eğitim gören çocukların tasarım sürecinde verdikleri bilgiler doğrultusunda katılımcı tasarımda biyofilik merkezli eğitim alanlarına yönelik tasarım önerileri ortaya koymuştur. Ayrıca bu çalışma biyofilik tasarımın Montessori yaklaşımındaki yerini incelemiş ve çocukların doğa ile olan bağlantılarına bakmıştır. Okul öncesi alanlara ve katılımcı sürecin oluşmasına katkı sağlamayı amaçlayan bir tasarım önerisi getirilmiştir. Sonuç olarak okul öncesi öğrenme model ortamlarının tasarımında biyofilik katılımcı yaklaşımların önemi tespit edilmiştir.

Engin ve Demiriz (2022), araştırmalarında çocukların doğayla bağlantı kurma yönelimlerini farklı faktörlere göre araştırmayı ve bu konuda 60-72 ay çocukları için bir ölçek geliştirmeyi amaçlamışlardır. Çocukların doğayla bağlantı kurma yönelimlerini kardeş sayısı ve hayvanlarla vakit geçirme değişkenlerinin anlamlı bir Şekilde etkilediği, cinsiyet, ailenin aylık gelir durum ve bitkilerle ilgilenme değişkeninin anlamlı bir Şekilde etkilemediğini tespit etmişlerdir. 60-72 ay çocuklarının doğa ile bağlantı kurma yönelimlerini ölçebilmek için geliştirilen DOBKEÖ ilk uygulamada 201 çocuk ile uygulanmıştır ve güvenilirlik katsayısı 0,904 bulunmuştur, toplam puan ilişkisi iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir. 277 çocuk ile 23 maddelik ikinci uygulama yapılarak faktör düzeyi iyi yönde bulunmuştur. Böylece ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığı tespit edilmiştir. İkinci uygulamada güvenilirlik katsayısı 0,989 bulunarak güvenilirliği yüksek bulunmuştur.

Deretarla Gl ve Polat (2018), araştırmalarında 48-66 ay aralığındaki çocukların ve onların annelerinin biyofili seviyelerini, çocukların ve annelerinin biyofili (doğaya yakınlık) seviyeleri arasında bağlantı olup olmadığını ve çocukların doğaya yakınlık düzeylerinin annelerinin çocukluğunda yaşamış olduğu konut tipi, yerleşiminin olduğu yeri, çocukken dışarıda zaman geçirdikleri yer, eğitim düzeyi çocukken doğal alanlara çıkma sıklıklarına göre farklılık gösterip göstermediğini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda çocukların ve annelerin biyofili düzeyleri arasında anlamlı ilişki bulunamamış ve çalışmaya katılan çocukların ve annelerinin biyofili seviyelerinin yüksek olduğu bulunmuştur. Araştırmaya katılan çocuklarda doğaya yakınlık seviyelerinin annelerin çocukluklarında yaşamış oldukları konut tipi, yerleşim mevkileri, ocuk iken dışarıda zaman geçirdikleri yer, eğitim düzeyi çocukken doğal alanla çıkma sıklıklarına göre farklılık göstermediği bulunmuştur.

Demircan ve Uyanık (2023), yapmış olduğu çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının ve onların annelerinin doğa içinde zaman geçirme durumlarını araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre çocukların eğitim gördüğü okulun, yaşanılan bölge yapısının, annelerin farkındalık düzeyinin, anne babanın sunduğu olanakların, hava durumunun çocukların ve annelerinin doğada zaman geçirme durumlarını etkilediği, çocukların doğada zaman geçirmelerinin onların evre farkındalıklarını arttırdığı, zihinsel, fiziksel, dil gelişimlerini, sosyal duygusal gelişimlerini arttırdığı, annelerin doğada zaman geçirmelerinin onları zihinsel, psikolojik ve fiziksel olarak pozitif etkilediği tespit edilmiştir.

Tarman, Erbay ve Durmuşoğlu–Saltali (2023), yapmış olduğu araştırmada okul öncesi dönemde bulunan çocuklarının biyofili seviyeleri ile psikolojik olarak dayanıklılık arasındaki ilişkiyi cinsiyet ve yaş değişkenine göre araştırmışlardır. Araştırma sonucuna göre okul öncesi dönem çocukların biyofili ve psikolojik dayanıklılık puanlarının yaşa ve cinsiyet faktörüne göre anlamlı seviyede farklılık göstermediği bulunmuştur. Biyofili ve sosyal, duygusal anlamda iyi olma hali ve psikolojik sağamlılık ölçeği (PERIK) puanları arasında biyofili ve PERIK'in öz kontrol alt boyutları arasındaki ilişki dışında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Fakat kız çocuklarında biyofili ile PERIK'in öz kontrol alt boyutlarının arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda çocukların biyofili seviyeleri ile çocuklukta ortaya çıkan psikolojik sonuçlar arasındaki ilişkiyi farklı yöntemlerle araştıran yeni araştırmalara ihtiyaç olduğu görölmüştür.

Kol ve Taşcı (2024), araştırmalarında 60-72 ay aralığındaki çocukların biyofili seviyeleriyle empati becerilerinin arasındaki bağlantıyı araştırmışlardır. Araştırma neticesinde çocukların biyofili puanları ile empati becerileri arasında yüksek oranda pozitif ilişkinin olduğu, çocukların empati becerilerinin baba yaşına göre farklılaştığı çocukların biyofili seviyelerinin doğada bulunma sıklığına göre farklılaştığı bulunmuştur.

Çabuk ve Meral (2023) çalışmalarının amacı doğa temelli çevre etkinliklerinin çocukların doğaya yakınlıklarını etkileyip etkilemediğini araştırmaktır. Araştırma sonucuna göre doğa temelli çevre etkinliklerinin çocukların biyofili (doğaya yakınlık) düzeylerinin artmasında etkisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılan deney grubu çocukların ön test- son test biyofili puanlarının arasında anlamlı bir farkın olduğu ve son testteki puanlarının daha çok olduğu tespit edilmiştir.

Tagrikulu, Gül ve Çobanoğlu (2021), öğretmen adaylarının doğaya bağlılık düzeylerinin belirlenmesini araştırmışlardır ve bulgulara göre bu çalışma neticesinde kadın öğretmen adaylarının doğaya bağlılık seviyelerinin erkek öğretmen adayların doğaya bağlılık seviyelerinden daha yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca araştırma neticesine göre adayların doğaya bağlılık seviyelerinde sınıf düzeyi ve sosyo-ekonomik düzeyin anlamlı bir fark yaratmadığı ve öğretmen adaylarından köylerde, ilçelerde yaşayanların il merkezinde yaşayan adaylara oranla doğaya bağlılık seviyelerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Özgün ve Özgün (2019), okul öncesi ve sınıf öğretmenleri adaylarının doğayla ilişki puanlarının düzeylerini adayların cinsiyetleri, bölümleri, yaşadıkları ev tipi, üniversitede aldığı dersler arasında çevre dersinin olması, doğada olma aralığı, çevre ile ilgili faaliyetlere katılımı, çevrenin korunmasına yönelik derneklere üyelik, üniversitede çevre koruma faaliyetlerine katılma, çevreye karşı sorumluluk açılarından incelemişlerdir. Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde sonuç olarak okul öncesi ve sınıf öğretmenleri adaylarının doğayla bağlantıları üzerinde adayların cinsiyetlerinin, okudukları bölümlerinin, yaşadıkları ev tipinin, üniversitede çevre dersi almalarının, doğada olma aralığının, çevre ile ilgili faaliyetlere katılımının, çevrenin korunmasına yönelik derneklere üyeliklerinin, üniversitede çevre koruma faaliyetlerine katılmalarının, çevreye karşı sorumluluk sahibi olmalarının etkisi olduğu adayların doğa ile ilişkili olma puanlarının okudukları bölüme göre değişebildiği bulunmuştur. Doğa ile ilişkili olma puanları incelendiğinde okul öncesi öğretmen adaylarının puanlarının sınıf öğretmenleri adaylarının puanlarından daha fazla olduğu bulunmuştur. Adayların doğa ilişkilerinde cinsiyet faktörünün önemli bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Buna göre kadın adayların doğa ile ilişki düzeyleri erkek adayların doğa ile ilişki düzeylerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bulgulara göre ölçeğin perspektif boyutunda üniversitede çevre dersi alanların puanlarının çevre dersi almayanların puanlarına göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Adayların doğa ile ilişkili puanları üzerinde doğada daha sık bulunma faktörünün puanların yüksekliğinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Adayların doğa ile ilişki puanlarında çevresel faaliyetlere katılma aralıklarının da etkili olduğu bulunmuştur. Ayrıca adayların doğa ile ilişki puanlarında çevre sorunlarına karşı sorumluluk bilinci ve çevre koruma faaliyetlerine üyelikleri açısından anlamlı derecede fark bulunmuştur fakat adayların çevre koruma derneklerine üye olmaları ve oturdukları ev tipinin ise anlamlı bir fark oluşturmadığı tespit edilmiştir.

Gürer ve Mermer (2023), araştırmalarında öğretmenlerin çevre bilinci, doğaya bağlılık ve çevresel duyarlılık durumlarını araştırmışlardır. Araştırmaya göre erkek öğretmenlerin kadın öğretmenlere kıyasla daha az çevreye karşı duyarlı olduğu, araştırmada katılımcı olan öğretmenlerin çoğunluğunun orta düzeyde çevre bilincine sahip olduğu, çevre bilinci ve çevresel duyarlılıkta lisans mezunu öğretmenlerin

ortalamalarının daha yüksek olduğu, doğaya bağlılıkta ise lisansüstü mezunu öğretmenlerin ortalamalarının daha fazla olduğu bulunmuştur.

Coşanay (2018), araştırmasında okul öncesi dönem çocukların çevreye karşı tutumlarını öğretmen ve çocuk değişkenleri yönünden incelemiştir. Araştırma sonucuna göre çocukların devam etmekte oldukları okul türünün çocukların çevreye yönelik tutum puanlarını etkilediği, yaş, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyinin çocukların çevresel tutum puanlarını etkilemediği saptanmıştır.

2.2.2. Yurt Dışında Yapılan Çalışmalar

Rice ve Torquati (2013), araştırmalarında çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde çocukların gittikleri okul öncesi kurumlarının açık alanlarındaki yeşil alanın etkisinin olup olmadığını, demografik etmenlerin çocukları doğa merkezli eğitim kurumlarına yönelmede etkisini, demografik etmenlerin çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde etkisinin olup olmadığını araştırmışlardır ve araştırma sonucuna göre çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde anne eğitiminin, sosyo-ekonomik düzey arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunamamıştır ancak anne eğitim seviyesinin çocukların doğa merkezli eğitim kurumlarına kayıt olmalarını etkilediği, çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinde çocukların gittikleri okul öncesi kurumlarının açık alanlarındaki yeşil alanın etkisinde anlamlı bir farkın olmadığını tespit etmişlerdir.

Moore ve Marcus (2008), araştırmalarında çocukların doğaya yakınlık (biyofili) gelişimlerini inceleyerek, küçük çocuklarda bu gelişimin çocukların hayatlarının ilk evrelerinde şekil aldığını belirtmişlerdir. Çocuklara sunulan doğa ortamlarının çocukların biyofili gelişimlerini etkilediğini tespit etmişlerdir.

Yanez ve Fees (2017), araştırmalarında şehirlerde ve kırsal bölgelerde yaşamını sürdüren küçük çocukların doğaya karşı tutumlarını karşılaştırarak, yaşanılan bölgeye göre çocuklarda biyofili (doğaya yakınlık) yönünden anlamlı bir değişiklik olmadığını tespit etmişlerdir.

Zelenski ve Nisbet (2014), Doğaya Bağlılığın Belirgin Rolü: Mutluluk ve Bağlantılı Hissetme isimli araştırmalarında doğayla ilişki ile diğer öznel bağlantılar (örneğin ülkeyle veya arkadaşlarla) arasındaki bağlantıyı değerlendirmişler ve bu

bağlantıdan mutluluk ile doğa arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma sonucuna göre doğa ile bağlılığın mutlulukla bağlantısının gerçek olduğu, doğaya bağlılığın mutluluğa sebep olabildiği derecede, çevresel olarak sürdürülebilir davranışları teşvik etmede önemli bir araç olarak görüldüğü, bireylerin doğayla bağlantı kurmak ve doğanın tadını çıkarmak için daha çok vakit harcadıklarında doğayı koruma motivasyonlarının yeniden artabildiği, doğayla bağlılığın ilerletilmesinin bireylerin mutluluğunu ve çevresel açıdan sürdürülebilir davranışı arttırmak için benzersiz bir yol sağladığı fikrini desteklediği tespit edilmiştir.

Mayer ve Frantz (2004), Doğaya bağlılık ölçeği: Bireylerin kendilerini doğayla bir topluluk içinde hissetmelerinin bir ölçüsü isimli çalışmalarında insanların doğaya karşı duygusal bağlarını ölçmek amacıyla Doğaya Bağlılık Ölçeği'nin geçerliliğini ve güvenilirliğini değerlendirmek için 5 çalışma yapmışlardır. Bu araştırma sonucunda doğaya bağlılık ölçeğinin güvenilir ve geçerli bir ölçek olduğu ve insanlar kendilerini ne kadar fazla doğaya bağlı hissederse o kadar az doğaya zarar vereceklerdir düşüncesi tespit edilmiştir. Bu düşüncenin temelinde doğaya zarar vermenin kendine zarar vermek ile aynı olduğu belirtilmiştir. Bulgular sonucunda doğa ve insan ilişkisinin yalnızca doğanın huzuru için gerekli olmadığı, insanların psikolojileri için de gerekli ve önemli olduğu belirtilmiştir. Katılımcılardan eğitim seviyesi lisans ve yüksek lisans olanların doğaya daha bağlı oldukları tespit edilmiştir.

3. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde, araştırmada kullanılan modele, araştırmanın evren ve örnekleme, kullanılan veri toplama araçlarına, veri toplama süreci hakkındaki bilgilere ve verilerin analizinin nasıl yapıldığına yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu araştırmada model olarak ilişkişel tarama modeli kullanılmıştır. İki veya ikiden fazla değişkenin arasındaki değişimin varlık ve derecesini araştırmayı amaç edinen tarama modeline ilişkişel tarama modeli denir (Karasar,1994).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Balıkesir il merkezinde bulunmakta olan bağımsız anaokulu ve ilkokullara bağı olan anasınıflarına gitmekte olan 60-66 aylık çocukları, anneleri ve babaları ve de öğretmenleri oluşturmaktadır. Örneklem, küme örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmaya, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağı Balıkesir il merkezinde bulunan bağımsız anaokulu ve ilkokullara bağı anasınıflarından gönüllü olan 22 okul ve 46 farklı sınıf ulaşılabilirlik durumuna göre seçilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Çocukların Cinsiyet ve Okul Türüne Göre Dağılımı

		Kız	Erkek	Toplam
Okul Türü	Anaokulu	91	73	164
	Anasınıfı	71	63	134
Toplam		162	136	298

Araştırmaya katılan çocukların 162'si kız çocuk 136'si erkek çocuktur. Anaokuluna giden kız çocuk sayısı 91, erkek çocuk sayısı 73'dur. Anasınıfına giden kız çocuk sayısı 71, erkek çocuk sayısı 63'tür.

Araştırmaya katılan annelerin yaşları 23 ile 50 yaş arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 34.04 (sd=5.39, n=291). Araştırmaya katılmış olan babaların yaş aralıkları 25 ile 53 yaş arasında değişmektedir ve yaş ortalamaları 36.67'dir (sd=5.15, n=284).

Tablo 2. Araştırmaya Katılan Anne-Babalar Hakkında Demografik Bilgiler

Demografik Bilgiler		f	%
Anne Eğitim	İlkokul	32	10.7
	Ortaokul	47	15.7
	Lise	112	37.5
	Lisans	93	31.1
	Lisansüstü	9	3.0
	Toplam	293	98.0
Baba Eğitim	İlkokul	18	6.0
	Ortaokul	52	17.4
	Lise	110	36.8
	Lisans	96	32.1
	Lisansüstü	14	4.7
	Toplam	290	97.0
Anne Çalışma	Evet	87	29.1
	Hayır	203	67.9
	İş Arıyor	3	1.0
	Toplam	293	98.0
Baba Çalışma	Evet	279	93.3
	Hayır	10	3.3
	İş Arıyor	3	1.0
	Toplam	292	97.6
Birliktelik	Evet	278	93.0
	Hayır	18	6.0
	Toplam	296	99.0
Gelir Seviyesi	Üst	5	1.7
	Orta	256	85.6
	Alt	35	11.7
	Toplam	296	99.0

Araştırmaya katılan anne-babalar hakkında demografik bilgilerle ilgili kayıp veriler vardır.

Araştırmaya 46 öğretmen katılmıştır ve katılan öğretmenlerin hepsi kadındır. Öğretmenlerin kıdemlerine bakıldığında 3 (%7) öğretmen 1-10 yıl arası deneyime, 35 (%76) öğretmen 11-20 yıl arası deneyime, 8 (%17) öğretmen 21 ve üstü yıl arası deneyime sahiptir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplamak için araştırmacılar tarafından geliştirilen ebeveynler ‘Aile Demografik Bilgi Formu’nu ve öğretmenler ‘Öğretmen Demografik Bilgi Formu’nu doldurmuşlardır, ayrıca ebeveynler ve öğretmenler “Doğaya Bağlılık Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi çocuklarının biyofili (doğaya yakınlık) seviyelerini belirlemek amacıyla “Çocuklar için Biyofili Ölçeği” araştırmacı tarafından çocuklarla birebir uygulanmıştır.

3.3.1. Aile Demografik Bilgi Formu

Aile demografik bilgi formu araştırmacılar tarafınca geliştirilmiştir. Araştırmaya katılan çocukların aileleri hakkında toplam dokuz soru içermektedir.

3.3.2. Öğretmen Demografik Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafınca geliştirilmiş olan Öğretmen Bilgi Formu, araştırmaya katılan öğretmenler hakkında demografik bilgi toplamayı amaçlamaktadır. Toplam yedi soru içermektedir.

3.3.3. Çocuklar İçin Biyofili Ölçeği

Ölçek Rice ve Torquati tarafından 2013 yılında geliştirilmiştir. Ölçeğin yarısı biyofilik maddelerden geri kalan yarısı ise biyofobik maddeler olmak üzere toplamda 22 maddeden oluşan görüşme sorularından oluşmaktadır. Orijinal formun Cronbach alfa değeri .63 olarak belirlenmiştir. Ölçek, Yılmaz ve Olgan (2017) tarafınca Türkçe’ye uyarlanmış olup ölçeğin Türkçe’ye uyarlanmış halinin Cronbach alfa iç

tutarlılığının katsayısı .68'tir ve ölçeğin yeterli bir güvenilirliği vardır (Yılmaz ve Olgan, 2017).

Bu araştırmanın bünyesinde, Çocuklar için Biyofili ölçeğinin iç tutarlılık katsayısı .654 olarak hesaplanmıştır. Alfa değerlerine göre $0 < \alpha < 0.40$ ise güvenilir değildir, $0.41 < \alpha < 0.60$ ise düşük bir güvenilirlikte, $0.61 < \alpha < 0.80$ oldukça güvenilirlik ve $0.81 < \alpha < 1.00$ değerleri yüksek güvenilirlik olduğunu göstermektedir (Özdamar, 2002). Bu sonuçlar, ölçeğin Türkçe formunun oldukça güvenilir olduğunu göstermektedir.

3.3.4. Doğaya Bağlılık Ölçeği

Özgün şekli "Connectednessto Nature Scale" olan ölçek 2004 yılında Mayer ve Frantz tarafınca geliştirilmiştir. 2014 yılında Bektaş, Kural ve Orçan tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Kişilerin doğaya yönelik deneyimlerine dayanarak ve bireylerin duygusal olarak bağlılığının ölçülmesi için geliştirilmiştir. Türkçe'ye uyarlanmış hali doğayla bütünleşme boyutu ve doğanın parçası boyutu olarak toplam 8 madde ve 2 boyuttan oluşmaktadır. 5'li likert bir ölçek olup, katılımcıların doğaya bağlılığı kesinlikle katılmıyorum (1 puan), katılmıyorum (2 puan), kararsızım (3 puan), katılıyorum (4 puan), kesinlikle katılıyorum (5 puan) olarak puanlanarak belirlenmektedir. Ölçek ile alınan puan ile doğaya bağlılık doğru orantılıdır yani alınan puan arttıkça doğaya bağlılık da artmaktadır. Ölçek Cronbach Alpha güvenilirlik seviyesi .81 ve doğa ile bütünleşme ise .63, doğanın parçası olma ise .82'dir (Bektaş, Kural ve Orçan, 2017).

Bu araştırma kapsamında Doğaya Bağlılık Ölçeği iç güvenilirlik katsayısı anne formu için .814, baba formu için .832 ve öğretmen formu için .919 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin alt boyutlarına göre güvenilirlik sonuçları Doğanın parçası olma (anne formu=.601, baba formu=.667, öğretmen formu=.819) ve Doğa ile bütünleşme (anne formu=.788, baba formu=.797, öğretmen formu=.885) olarak hesaplanmıştır.

3.4. Verilerin Toplanma Süreci

Etik Kurul Onayı, araştırmadan önce Balıkesir Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Komisyonu 29.08.2023 tarih ve 2023/06 sayılı Etik Kurul Onayıyla alınmıştır (EK-1). Etik Kurul onay süreci sonrası Balıkesir Milli Eğitim Müdürlüğü'nden araştırma yapılacak olan okullar için gereken izin alınmıştır (EK-2). Araştırma kapsamında Balıkesir şehir merkezi içinde bulunan resmi bağımsız anaokullarına ve resmi ilkokullarına bağlı olan anasınıfları belirlenerek, çalışma verileri araştırmacı tarafından 2023-2024 eğitim-öğretim yılı içerisinde Balıkesir şehrine bağlı olan Altıeylül ve Karesi ilçelerinde yer alan okullardan toplanarak yapılmıştır.

Araştırmacı veri toplama sürecinden önce okul idaresi ve öğretmenlere araştırmadaki amaçlarını anlatarak kendisini tanıtmıştır. Okul idaresinden gerekli olan izin alınarak ölçeklerin uygulanabilmesi için 60-66 ay çocuklar tespit edilmiş, çocuklardan ve ailelerinden gereken onay alınmıştır. Bilgi Formları ve veli onam formu (EK-3) çocukların evlerine gönderilip belirlenen okullarda 60-66 aylık çocukların ebeveynlerinden izin alınarak imzalı form alınmıştır. Ebeveynlerin Demografik Bilgi Formu'nu ve Doğaya Bağlılık Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir. Eş zamanlı olarak öğretmenlerin Doğaya Bağlılık Ölçeği'ni doldurmaları istenmiştir. Anne-babaları ve öğretmenleri Doğaya Bağlılık Ölçeği'ni doldurup gönderen çocuklar, araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmacı çocuğun bulunduğu okulda, sessiz bir sınıfta "Çocuklar İçin Biyofili Ölçeği'ni çocuklarla birebir uygulamıştır. Uygulama zamanı çocuklar ile yaklaşık olarak 20-25 dakika sürmüştür.

3.5. Verilerin Analizi

Bu araştırmada ilgili değişkenlere yönelik önce betimsel istatistikler (ortalama, çarpıklık, basıklık, standart sapma,) hesaplanmıştır. Bu araştırma kapsamında çarpıklık ve basıklık değerlerine ve dağılım grafiklerine bakılarak verilerin normal dağılımdan gelip gelmediğine karar verilmiştir. Çarpıklık ve basıklık katsayısının (+2) aralığında kalmasının verilerin normal olarak dağılım gösterdiğini göstermektedir (George ve Mallery, 2010) referansı temel alınmıştır. Dağılımın normal olduğuna karar verildikten sonra ilişki düzeylerini belirlemek için ilişki testi (korelasyon) daha sonrasında yordama testi (regresyon) ve en sonunda da

değişkenlerin belirli demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadıklarını belirlemek için fark testleri yapılmıştır. Tablo 3’de verilerin betimsel analizlerine yer verilmiştir.

Tablo 3. Betimleyici İstatistikler Tablosu

	1 Anne-F1	2 Anne-F2	3 Anne Toplam	4 Baba-F1	5 Baba-F2	6 Baba Toplam	7 Öğretmen- F1	8 Öğretmen- F2	9 Öğretmen Toplam	10 Çocuk- Biyofili
n	298	298	298	298	298	298	46	46	46	298
Ortalama	3.89	3.97	3.94	3.93	3.94	3.93	4.16	4.23	4.21	8.28
sd	.77	.65	.61	.78	.66	.63	.80	.62	.64	1.87
Çarpıklık	-.61	-.77	-.53	-.62	-.58	-.43	-.73	-.40	-.412	-.59
Basıklık	.28	1.16	.55	.22	.79	.29	-.05	-.62	-.728	.19

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu kısımda elde edilmiş olan verilere ait bulgulara yer verilmiştir.

4.1. İlişkilere İlişkin Bulgular

Öncelikle araştırma değişkenleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Köklü vd. (2007)'e göre korelasyon katsayısının +1 veya -1 ise mükemmel ilişkiyi, katsayının 0.30'dan küçük ise zayıf ilişkiyi, 0.30 ile 0.70 ise orta düzey ilişkiyi, 0.70 den büyük ise yüksek düzeyde ilişki var olduğunu gösterir.

Tablo 4. Korelasyon Tablosu

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Anne-F1	1									
Anne-F2	.528***	1								
Anne Toplam	.737**	.963**	1							
Baba-F1	.546***	.456***	.535***	1						
Baba-F2	.355***	.689***	.661***	.583***	1					
Baba Toplam	.449***	.684***	.686***	.769***	.968***	1				
Öğretmen-F1	-.138*	-.103	-.125*	-.121*	-.122*	-.134*	1			
Öğretmen-F2	-.106	-.106	-.118*	-.080	-.094	-.099	.808***	1		
Öğretmen Toplam	-.121*	-.110	-.126*	-.097	-.107	-.114*	.906***	.981***	1	
Çocuk-Biyofili	.027	-.013	-.002	.014	.052	.046	.122*	.140*	.141*	1

* p < .05, ** p < .01, *** p < .001 / F1: Doğanın parçası olma: F2:Doğa ile bütünleşme

Tablo 4'e bakıldığında, çocuk biyofili puanları, anne doğanın parçası olma puanları ($r = .027$, $p = .63$), anne doğa ile bütünleşme ($r = -.013$, $p = .82$), anne doğaya bağlılık ortalama puanı ($r = -.002$, $p = .97$) ile ilişkili değildir.

Çocuk biyofili puanları, baba doğanın parçası olma puanları ($r = .014$, $p = .80$), baba doğa ile bütünleşme ($r = .052$, $p = .36$), baba doğaya bağlılık ortalama puanı ($r = .046$, $p = .43$) ile ilişkili değildir.

Çocuk biyofili puanları, öğretmen doğanın parçası olma puanları ($r = .122^*$, $p = .03$), öğretmen doğa ile bütünleşme ($r = .140^*$, $p = .01$), öğretmen doğaya bağlılık ortalama puanı ($r = .141^*$, $p = .01$) ile ilişkilidir.

Çocukların biyofili puanları ile sadece öğretmenlerin doğaya bağlılıkları arasında pozitif yönde anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin puanlarıyla öğrencilerin puanları arasında ilişki olduğunu belirlendiğinden, bu aşamadan sonra bu ilişkinin yordama düzeyi incelenmiştir.

4.2. Yordama Düzeyine İlişkin Bulgular

Araştırmada okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişki incelenmiştir. Veriler incelendiğinde, sadece öğretmenlerin puanları ile öğrencilerin puanları arasında ilişki olduğu, ancak anne babaların puanları ile çocukların biyofili puanları arasında ilişki olmadığı belirlenmiştir. Regresyon analizi varsayımları karşılanmadığı için anne ve babaların doğaya bağlılık düzeyinin çocukların doğaya yakınlıkları üzerindeki etkisinin regresyon analizi ile sınanamamıştır.

Bu aşamadan sonra öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin çocukların doğaya yakınlıkları üzerindeki yordayıcı düzeyi incelenmiştir. Yordayıcılı düzeyinin belirlenmesi için basit regresyon analizi tercih edilmiştir. Basit doğrusal regresyon, iki değişken arasındaki ilişkiyi modellemek için kullanılan istatistiksel bir tekniktir. Bu yöntemde, bağımlı değişken (Y) ile bağımsız değişken (X) arasındaki ilişki, doğrusal bir denkleme ($Y = a + bX$) göre ifade edilir. Burada 'a' y-intercept (kesim noktası) ve 'b' eğim katsayısını temsil eder. Bu katsayılar, en küçük kareler yöntemiyle (least squares method) tahmin edilir ve model, bağımsız değişkendeki değişimin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemeye çalışır (Kutner vd., 2005).

Basit regresyon analizinde öğretmenlerin doğaya bağlılık puanlarının, öğrencilerin biyofili puanları üzerindeki etkisi incelenmiştir. Model ile varsayımlar incelendiğinde verilerin normal dağılım gösterdiği (Kolmogorov-Smirnov=.077, $p=.054$) ve homoskedastik özellikte olduğu bulunmuştur. Homoskedastiklik, bir regresyon modelinde hata terimlerinin varyansının sabit olması anlamına gelir. Başka bir deyişle, hata terimlerinin her bir gözlem için aynı varyansa sahip olmasıdır. Homoskedastiklik, regresyon modellerinin temel varsayımlarından biridir. Bu varsayımın ihlal edilmesi, modelin tahminlerinin ve standart hatalarının hatalı olmasına neden olabilir.

Tablo 5. Öğretmenlerin Doğaya Bağlılık Düzeylerinin Çocukların Biyofili Düzeylerine Etkisi Model Özeti

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Hata
1	.147	.020	.017	1.85

ANOVA (Varyans Analizi)

	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Kareler Ortalaması	F	p
Regresyon	20.611	1	20.611	5.98	.015
Hata	1019.711	296	3.445		
Toplam	1040.322	297	3.45		

Katsayılar

Bağımsız Değişken	Katsayı (B)	Standart Hata	t	p
Sabit (a)	6.69	.739	8.78	.001
Oğretmenlerin Doğaya Bağlılık Puanları	0.423	.173	2.44	.015

Tablo 5 incelendiğinde bağımsız değişkenlerin (öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin) bağımlı değişkendeki (çocukların biyofili düzeyleri) toplam varyansın %2'sini açıkladığı görülmektedir $F(1, 295) = 5.98$ $p=.015$, $R^2=.02$.

4.3. Demografik Değişkenlere İlişkin Bulgular

Bu kısımda araştırmaya katılmış olan çocukların biyofili puan ortalamaları çocukların cinsiyeti, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi, aile gelir durumu, kardeş sayısı değişkenleri açısından incelenmiştir.

Çocukların biyofili puanlarının çocukların cinsiyeti değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için t testi kullanılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene =0.288, p=.592) bakılmıştır.

Tablo 6. Çocukların Biyofili Puanlarının Cinsiyete Göre Fark Analizi

	Cinsiyet	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Biyofili	Kız	162	8.08	1.90	-2.04	296	.042
	Erkek	136	8.52	1.82			

Tablo 6'a göre çocukların biyofili puan ortalamalarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Erkek öğrencilerin puanları kız öğrencilere göre daha yüksek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .05$).

Annelerin eğitim düzeyine göre çocukların biyofili puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (Anova) yapılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene =1.39, p=.238) bakılmıştır.

Tablo 7. Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Anne Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Anne Eğitim	Gruplararası	29.0	4	7.26	2.10	.081
	Gruplarıçi	996.8	288	3.46		

Tablo 7'e göre yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları incelendiğinde çocukların biyofili puan ortalamalarının annenin eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmektedir ($p > .05$).

Babaların eğitim düzeyine göre çocukların biyofili puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (Anova) yapılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene =1.24, p=.294) bakılmıştır.

Tablo 8. Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Baba Eğitim Düzeyi Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Baba Eğitim	Gruplararası	14.6	4	3.64	1.03	.392
	Gruplariçi	1007.0	285	3.53		

Tablo 8'e göre yapılan Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) sonuçları incelendiğinde çocukların biyofili puan ortalamalarının babaların eğitim düzeyine göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmektedir ($p > .05$).

Ailenin gelir durumuna göre çocukların biyofili puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (Anova) yapılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene =2.59, $p = .077$) bakılmıştır.

Tablo 9. Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Ailenin Gelir Durumu Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p
Aile Gelir Durumu	Gruplararası	3.00	2	1.50	.426	.654
	Gruplariçi	1033.83	293	3.53		

Tablo 9'da yapılmış olan ANOVA (Tek Yönlü Varyans Analizi) sonuçlarına göre çocukların biyofili puan ortalamalarının ailenin gelir durumuna göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmektedir ($p > .05$).

Kardeş sayısı değişkenine göre çocukların biyofili puanlarının farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizi (Anova) yapılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene =2.14, $p = .076$) bakılmıştır.

Tablo 10. Çocukların Biyofili Puan Ortalamalarının Kardeş Sayısı Değişkenine Göre Anova Sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	P
Kardeş Sayısı	Gruplararası	5.47	4	1.37	0.387	.818
	Gruplariçi	1026.91	291	3.53		

Tablo 10’da yapılmış olan ANOVA(Tek Yönlü Varyans Analizi) sonuçlarında çocukların biyofili puan ortalamalarının kardeş sayısına göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmektedir ($p>.05$).

Sonrasında araştırmaya katılan çocukların biyofili puan ortalamalarının ve öğretmenlerin doğaya bağlılık puan ortalamalarının okul türü değişkenine göre değişip değişmediği incelenmiştir.

Çocukların biyofili puanlarının okul türü değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için t testi kullanılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene =0.419, $p=.518$) bakılmıştır.

Tablo 11. Çocukların Biyofili Puanlarının Okul Türüne Göre Fark Analizi

	Okul Türü	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Biyofili	Anaokulu	164	8.00	1.88	-2.91	296	.004
	Anasınıfı	134	8.63	1.81			

Tablo 11’e göre çocukların biyofili puan ortalamalarının okul türü değişkenine göre anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Anasınıfında öğrenime devam eden çocukların puanlarının daha yüksek ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p<.05$).

Öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin çalışılan okul türü değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını test etmek için t testi kullanılmıştır. Levene testi ile varyansların homojenliğine (Levene=2.55, $p=.111$) bakılmıştır.

Tablo 12. Öğretmenlerin Doğaya Bağlılık Düzeylerinin Çalışılan Okul Türüne Göre Fark Analizi

	Okul türü	n	\bar{x}	ss	t	sd	p
Öğretmen Doğaya Bağlılık	Anaokulu	23	4.01	0.639	-2.17	44	< .001
	Anasınıfı	23	4.41	0.594			

Tablo 12'e göre öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin çalışılan okul türüne göre farklılaştığı ($p < .05$) ve anasınıfında çalışan öğretmenlerin puanlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular ilgili literatüre dayanarak açıklanmıştır. Araştırmadan elde edilmiş olan bulgu ve sonuçlar kapsamında öneriler yer almaktadır.

5.1. Sonuçlar

İlk olarak “Okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasında ilişki var mıdır?” sorusunun cevabı araştırılmıştır. Çalışmanın sonucuna göre sadece öğretmenlerin doğaya bağlılık puanları ile çocukların biyofili puanları arasında ilişki olduğu bulunmuş, ancak anne ve babaların doğaya bağlılıkları ile çocukların doğaya yakınlıkları arasında ilişki bulunmamıştır.

Araştırmanın önemli bir bulgusu ne anne ne de babaların doğaya bağlılık puanları ile çocukların biyofili düzeyleri arasında ilişki bulunmamasıdır. Literatürde konu ile ilgili araştırmalar incelendiğinde benzer şekilde Deretarla Gül ve Polat (2018) yaptıkları araştırma sonucuna göre çocukların ve annelerinin doğaya yakınlık seviyeleri arasında anlamlı bir ilişki bulamamışlardır. Yılmaz (2020) yaptığı çalışmada çocukların eğilimlerinin biyofilik ve biyofilik olmamasının en yaygın nedenlerinin ebeveyn izni ve ebeveyn kısıtlaması ile ilişkili olduğunu bulmuştur. Kozakoğlu (2021) ise yaptığı araştırma sonucunda anne babaların doğaya bağlılıkları arttıkça çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarının artmakta olduğunu saptamıştır. Demircan ve Uyanık (2023) çalışmasında annelerin farkındalık düzeyinin, anne babanın sunduğu olanakların çocukların doğada zaman geçirme durumlarını etkilediği, çocukların doğada zaman geçirmelerinin onların çevre farkındalıklarını arttırdığı, zihinsel, fiziksel, dil gelişimlerini, sosyal duygusal gelişimlerini arttırdığını tespit etmiştir. Alan yazında yapılan çalışmalarını incelediğimizde babaların biyofili düzeylerini belirlemeye yönelik çalışma bulunmamıştır. Fakat Kozakoğlu (2021) yaptığı araştırmada babaların doğaya

bağlılık düzeylerini araştırmıştır ve araştırma sonucunda babaların doğaya bağlılıkları arttıkça çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarının artmakta olduğunu belirtmiştir. Babaların biyofili seviyelerini araştıran farklı çalışmalar da yapılabilir. Araştırma sonucuna göre anne ve babaların doğaya bağlılık puan ortalamaları yüksek olmasına rağmen, bu puanlar çocukların doğaya yakınlık puanları ile ilişkili çıkmamıştır. Bunun nedeni anne ve babaların doğa ile ilgili çocuklar ile uygulamaya dönük ve davranışa dönüşebilecek etkinlikler yapmamaları olabilir. Bu araştırmada anne ve babaların doğaya bağlılık değerlendirmeleri kendi beyanlarına göre alınmıştır. Bu değerlendirmeler yanlı olarak yapılmış olabileceğinden, değerlendirmelerin farklı ölçme yöntemleri ile yapılması önerilebilir. Bu dönemde aile çocukların ilk rol modelidir ve çoğu davranışı aile ortamında kazanır. Çocukların çevreyi korumaya yönelik sürdürülebilir davranışlar kazanmasında ailenin günlük yaşantısında çocuklara yansıttığı (yerlere çöp atmamak, doğayı kirletmemek, el ve yüz yıkarken, banyo yaparken veya dişleri fırçalarken suyu boşa harcamamak, su tüketimine dikkat etmek, doğadaki ağaçlara, hayvanlara, bitkilere, zarar vermemek vb.) davranışlar çok önemlidir.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin doğaya bağlılık puanları ile çocukların biyofili puanları arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Yapılan araştırmalar çevre farkındalığının oluşmasında çevre sorunlarına karşı duyarlı, doğaya ilgi gösteren, davranış olarak çevreyi koruma davranışları gösteren rol modellerin de çocukluk yaşantıları kadar önemli olduğunu göstermektedir (Chawla, 1998). Bu rol modellerden ebeveynler kadar öğretmenlerin rolü de çok büyüktür. Davis (1998) yaptığı çalışmada öğretmenlerin çocuklara doğa sevgisini teşvik etmeleri gerektiğini ve çocukları çevreye karşı duyarlı olarak yetiştirmeleri gerektiğini, Çabuk (2014) ise araştırmada iyi bir çevre eğitimi alan öğretmenlerin doğaya karşı daha duyarlı oldukları ve eğittikleri çocuklara da çevreye yönelik farkındalık kazandırmada önemli rol model olduklarını belirtmiştir. Bu sonuçlardan farklı olarak Kozakoğlu (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin doğaya bağlılıkları arttıkça çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarında artış gerçekleşmediğini tespit etmiştir ve bu sonucun sebebinin ise öğretmen sayısının azlığından kaynaklı olabileceğini belirtmiştir. Bu araştırma yalnızca öğretmenlerin doğaya bağlılık ve çocukların doğaya yakınlık puanları arasındaki ilişkiyi incelemiş olup, okul ortamlarının niteliği, erken çocukluk eğitimi dış mekanların etkisi gibi unsurların da diğer araştırmalarda

kontrol altına alınması önerilebilir. Öğretmenler çevre bilinci konusundaki bilgi ve donanımları, sergiledikleri tutum ve davranışları sebebiyle çocuklar için önemli rol modellerdir. Öğretmenlerin bu konuda kendilerini geliştirmeleri sağlanmalıdır.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin doğaya bağlılık puanlarının, çocukların biyofili puanlarının yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Literatür incelendiğinde öğretmenlerin doğaya bağlılık puanlarının çocukların doğaya yakınlık seviyeleri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalara rastlanmamıştır. Literatürde Kozakoğlu (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin doğaya bağlılıkları arttıkça çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarında artış gerçekleşmediğini tespit etmiştir.

Sonrasında “Çocukların doğaya yakınlık düzeyleri çocukların cinsiyete, anne eğitim düzeyine, baba eğitim düzeyine, aile gelir düzeyine, kardeş sayısına göre farklılaşmakta mıdır? “sorusuna yanıt aranmıştır. Bu soru kapsamında çocukların doğaya yakınlık düzeyleri cinsiyete, anne eğitim düzeyine, baba eğitim düzeyine, aile gelir düzeyine, kardeş sayısına göre farklılaşıp farklılaşmadığı incelenmiştir.

Araştırma sonucunda çocukların biyofili puan ortalamalarının cinsiyete göre anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği belirlenmiştir ve erkeklerin biyofili puanlarının kız çocuklarına kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Literatürü incelediğimizde Yılmaz ve Olgan (2017), Yılmaz (2017), Tarman, Erbay ve Durmuşoğlu Saltalı (2023), Küpeli (2023), Rice ve Torquati (2013) araştırmalarında çocukların cinsiyetlerinin çocukların doğaya yakınlık seviyelerini farklılaştırmadığını bulmuşlardır. Yine benzer şekilde Lucas ve Dymont (2010) çocukların doğaya yakınlık düzeylerinin cinsiyet değişkenine bağlı olmadığını belirtmiştir. Martensson ve arkadaşlarına göre (2014) de doğal ve yeşil ortamlar kız ve erkek çocuklarının her ikisinin de ilgisini aynı şekilde çekebilmektedir. Kozakoğlu (2021) araştırmasında çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarının cinsiyet değişkenine farklılık göstermediğini belirtmiştir. Kesicioğlu (2008) ise yaptığı çalışmada çocukların çevreye karşı olan tutumlarının cinsiyet faktörüne göre anlamlı farklılık gösterdiğini 60-72 aylık erkek çocuklarının doğaya karşı tutumlarının kız çocuklarına göre daha olumlu olduğunu tespit etmiştir. Bu araştırma sonucuna göre erkek çocukların biyofili puanlarının kızlara oranla daha fazla olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, anne ve babanın çocuk yetiştirme tutumunun, kültürel ve sosyal çevrenin, toplumun belirlediği cinsiyet rol modellerinin, çocukların bireysel özelliklerinin, ilgi alan ve zevklerinin etkisi olduğu düşünülebilir. Bu faktörlerin kontrol altına alınması ve bu

yönde farklı çalışmaların yapılıp, incelenmesi önemlidir. Ayrıca toplumun evrimsel tarihi ve doğa ile ilişki tarihsel sürecimize baktığımızda insanların hayatta kalabilmek için avcılık, toplayıcılık yaptıkları ve o dönemlerde bu görevlerin erkeklere verildiği düşünülerek erkek çocuklarının doğaya yakınlıklarının kız çocuklarına göre daha yüksek olmasının sebebinin bu etkenden ötürü kaynaklanabileceği düşünülebilir.

Araştırma neticesinde çocukların doğaya yakınlık ortalama puanlarının ebeveyn eğitim düzeyine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Alan yazındaki yapılan araştırmaları incelediğimizde ebeveyn eğitim durumunun çocukların biyofili düzeyleri ile ilişkisi konusunda farklı bulgular yer almaktadır. Örneğin Deretarla Gül ve Polat (2018), Rice ve Torquati (2013) çocukların biyofili düzeyleri ile annelerin eğitim düzeyleri arasında ilişki bulmamışken, Ahmetoğlu (2017) ve Küpeli (2023) ise araştırmalarında çocukların biyofili puanlarının annelerin eğitim durumu değişkenlerine göre anlamlı düzeyde farklılaştığını tespit etmişlerdir. Coşanay (2018) yaptığı araştırma sonucuna göre anne-baba eğitim düzeyinin çocukların çevresel tutum puanlarını etkilemediğini, Kurt Gökçeli, Tarkoçin ve Bilmez (2021) araştırma sonucunda çocukların çevre farkındalık seviyelerinde anne babalarının eğitim seviyesinin anlamlı fark yarattığını, Kozakoğlu (2021) araştırmasında çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarının anne baba eğitim durumu değişkenine farklılık gösterdiğini, Kesicioğlu ve Alisinanoğlu (2009) ise yaptıkları araştırma sonucunda eğitim seviyesi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarına daha fazla doğal çevre deneyimi yaşattıklarını tespit etmişlerdir. Literatürde yapılan araştırma sonuçlarını incelediğimizde bazı araştırmalarda anne ve baba eğitim düzeyinin çocukların doğaya yakınlık düzeylerine etki ettiğini bazı araştırmalarda ise etki etmediğini görmekteyiz. Çocukların doğaya yakınlık düzeylerinde anne ve babanın eğitim seviyesinden ziyade çocukların aldıkları eğitime, doğaya ilgilerinin, doğadaki deneyimlerinin, gözlemlerinin, doğada yaşanmışlıklarının etkili olduğunu söyleyebiliriz.

Araştırma neticesinde çocukların biyofili puanlarının aile gelir durumu değişkenine göre farklılaşmadığı görülmektedir. Literatürü incelediğimizde Rice ve Torquati (2013), çocukların biyofili puanlarının ailenin gelir düzeyi ile ilişkili olmadığını tespit etmişlerdir. Küpeli (2023) yaptığı araştırma sonucuna göre çocukların doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerinin ailelerin gelir seviyesine göre

farklılaşmadığını bulmuştur. Kozakoğlu (2021) da araştırmasında çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarının aile gelir durumuna göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Engin ve Demiriz (2022) araştırmalarında çocukların doğayla bağlantı kurma yönelimlerini ailenin gelir durumu değişkeninin anlamlı bir şekilde etkilemediğini tespit etmişlerdir. Araştırma sonucumuzdan farklı olarak, Taşkın ve Şahin (2008) 6 yaş çocukları üzerinde yaptıkları araştırma sonucuna göre ise gelir seviye düzeyine göre çocukların çevreyi farklı algıladıkları, orta ve üst gelire sahip çocuklar çevreyi yerel veya küresel bir problem şeklinde algıarken, alt gelirli çocukların ise bu algıya sahip olmadıklarını tespit etmişlerdir. Araştırma sonucumuzun genel olarak literatür ile örtüştüğü görülmektedir.

Araştırma sonucunda çocukların biyofili puan ortalamalarının kardeş sayısı durumuna göre istatistiksel olarak farklılaşmadığı görülmektedir. Alan yazındaki yapılan araştırmaları incelediğimizde Kozakoğlu (2021) da araştırmasında çocukların ekolojik ayak izi farkındalıklarının kardeş sayısı değişkenine göre farklılık göstermediğini tespit etmiştir. Çabuk'un 2001 yılında yapmış olduğu araştırmada da çocukların çevre farkındalık seviyelerinin kardeş sayısı değişkenine göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Engin ve Demiriz (2022) araştırmalarında çocukların doğayla bağlantı kurma yönelimlerini kardeş sayısı değişkeninin anlamlı bir şekilde etkilediğini, kardeşi olmayan yani tek çocuk olan çocukların puanlarının iki ve daha fazla kardeşi olan çocukların puanlarından daha yüksek olduğu tespit etmişlerdir. Çocukların doğaya yakınlıklarında kardeş sayısının etkisinden ziyade çocukların doğayla yaşanmışlıklarının, doğaya olan ilgilerinin daha önemli olduğu düşünülebilir. Araştırma sonucumuzun genel olarak literatür ile örtüştüğü görülmektedir.

Sonrasında “Çocukların doğaya yakınlık düzeyleri ve öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeyleri okul türüne göre farklılaşmakta mıdır? “sorusuna yanıt aranmıştır.

Araştırma sonucunda çocukların biyofili ortalama puanlarının okul türüne göre anlamlı düzeyde farklı olduğu saptanmıştır. Anasınıfında öğrenime devam eden çocukların puanlarının daha fazla ve istatistiksel açıdan anlamlılık gösterdiği bulunmuştur. Bu sonucun çıkmasında araştırmadaki anasınıflarının niteliği, sınıfın fiziksel koşulları, okullarda uygulanan eğitim programının niteliği, dış mekanın niteliği etkili olmuş olabilir. Bu araştırmada bu değişkenlerin hiç biri kontrol edilmemiştir, sonraki çalışmalarda bu değişkenler kontrol edilmelidir. Dış mekanın

önemi ile ilgili bu konuda Küpeli (2023), çocukların çevre farkındalık ve tutumları ile biyofilileri üzerinde dış mekan eğitim ortamları kalitesinin anlamlı ölçüde etkili olduğu bulmuştur. Rice ve Torquati (2013), Yılmaz (2017) ise araştırmalarında çocukların biyofili ortalama puanlarının okul türüne göre anlamlı farklılık göstermediğini tespit etmişlerdir. Demircan ve Uyanık (2023), araştırmalarında okul öncesi dönem çocuklarının ve onların annelerinin doğada vakit geçirme durumlarını araştırmışlardır ve araştırma sonucuna göre çocukların eğitim gördüğü okulun çocukların doğada zaman geçirme durumlarını etkilediği, çocukların doğada zaman geçirmelerinin onların çevre farkındalıklarını arttırdığını tespit etmişlerdir. Kozakoğlu (2021) araştırmasında çocuklarda ekolojik ayak izi farkındalık düzeylerinin okul türüne göre farklılaşmadığını fakat anasınıfında eğitim görmekte olan çocukların ekolojik ayak izi farkındalık puanlarının anaokuluna gitmekte olan çocuklara oranla daha fazla olduğunu tespit etmiştir. Coşanay (2018) yaptığı araştırma sonucunda resmi eğitim kurumlarında öğrenim gören okul öncesi dönem çocuklarının özel eğitim kurumlarında öğrenim gören okul öncesi dönem çocuklarına oranla daha fazla çevre farkındalığına sahip olduğunu tespit etmiştir. Bu araştırma sonucunda çocukların biyofili ortalama puanlarının okul türüne göre anlamlı farklılık göstermesinin sebebi öğretmen değişkeninden de kaynaklanmış olabilir. Öğretmenlerin çevre bilinci konusunda bilgi ve donanımları, sergiledikleri tutum ve davranışlar çocuklar için önemlidir. Öğretmenlerin bu konuda kendilerini geliştirmelerinin çocukların doğaya yakınlık düzeylerinin artmasında önemli bir etken olabileceği düşünülebilir.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeylerinin çalışılan okul türüne göre farklılaştığı ve anasınıfında çalışan öğretmenlerin puanlarının istatistiksel olarak daha yüksek olduğu görülmektedir. Literatürü incelediğimizde Coşanay (2018) yaptığı araştırmasında resmi okullarda çalışmakta olan öğretmenlerin çocukların çevreyle ilgili davranışlarına yönelik çevre eğitiminin etkilediği gelişim alanlarıyla ilgili çıkarımda bulunma aralıklarının özel okullarda çalışan öğretmenlere göre daha fazla olduğunu, Buhan (2006) ise araştırmasında devlet bünyesindeki resmi anaokullarında çalışmakta olan öğretmenlerin özel anaokullarında ve sosyal hizmetler bünyesindeki anaokullarında çalışmakta olan öğretmenlere göre çevre eğitimine eğitim programlarında daha fazla yer verdiklerini tespit etmiştir. Araştırmalara dayanarak genel olarak anasınıflarında çalışan

öğretmenlerin bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenlere oranla çevreye ve doğaya karşı daha duyarlı oldukları ve sınıflarında çevre eğitime yönelik faaliyetlere daha fazla yer verdikleri görülmektedir.

5.2. Öneriler

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Bu araştırmada okul öncesi dönem çocukların doğaya yakınlık (biyofili) seviyeleri ile ebeveyn ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıkları arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada 23 bağımsız anaokulu, 23 ilkokula bağlı anasınıfı ve 46 öğretmen ile çalışma yapılmıştır. İleride yapılacak olan diğer araştırmalarda örneklem sayısı arttırılabilir, köy okulları veya özel okullarla çalışılabilir. Okul öncesi dönem çocuklarının doğaya yakınlık seviyeleri, ebeveyn ve öğretmenlerin doğaya bağlılık düzeyleri yaşadıkları bölgeye göre araştırılıp, bu konuda yaşanan bölgenin etkisinin olup olmadığı incelenerek bölgesel olarak karşılaştırma yapılabilir. Araştırma sonucuna göre sadece öğretmenlerin doğaya bağlılık puanları ile çocukların biyofili puanları arasında ilişki olduğu bulunmuş, ancak anne ve babaların doğaya bağlılıkları ile çocukların doğaya yakınlıkları arasında ilişki bulunmamıştır. Anne ve babaların doğaya bağlılıkları ile çocukların doğaya yakınlıkları arasında ilişki çıkmamasının nedenleri ailelerin çocuklarına sundukları rutinler, ev ortamlarının niteliği, fiziksel ve sosyokültürel çevre gibi değişkenler göz önünde bulundurularak araştırılabilir. Bu araştırmada anne ve babaların doğaya bağlılık değerlendirmeleri kendi beyanlarına göre alınmış olup, bu değerlendirmeler farklı ölçme yöntemleri ile yapılabilir. Ebeveynlerin doğaya bağlılıklarını değerlendirmek için gözlem yapılabilir. Ebeveynler hem doğa ortamlarında hem de ev ortamlarında gözlemlenebilirler bu sayede onların davranışları karşılaştırılıp ona göre değerlendirme yapılabilir.

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

Araştırma sonucunda anne ve babaların doğaya bağlılık puanlarının yüksek olmasına rağmen çocukların doğaya yakınlık puanları ile anne ve babaların doğaya bağlılık puanları arasında ilişki bulunamamıştır. Bunun sebebi anne ve babaların bu konularda çocukları ile uygulamaya dönük ve davranışa dönüşebilecek etkinlikler

yapmamaları olabilir. Anne ve babaların çocukları ile birlikte yapabilecekleri doğa ile ilgili nitelikli, davranışa dönüşebilecek etkinliklere daha fazla zaman ayırmaları sağlanabilir. Doğanın korunması ve çocuklarda çevre sorunlarına duyarlı olmaya yönelik davranışların gelişmesi için ailelerin çocuklarına olumlu rol model olmaları desteklenmelidir.

Araştırma sonucuna göre öğretmenlerin doğaya bağlılık puanları ile çocukların doğaya yakınlık puanları arasında ilişki olduğu bulunmuştur. Bu nedenle öğretmenlere; öğretmenlerin doğaya bağlılığını artırmaya yönelik, çocukların doğaya yakınlık seviyelerini artırmaya yönelik, çocuklarda doğaya karşı olumlu tutum geliştirebilmeleri için ve çocuklara bu konuda nasıl rol model olacaklarını anlatan eğitimler verilebilir. Öğretmenlerin etkinlik planlarında çocuklarda çevre farkındalığı oluşturarak, bu yönde etkinlik yapmak için doğal yaşam alanlarına, okul bahçelerine ve parklara yer verilebilir. Öğretmenlerin doğa ile ilgili nitelikli etkinliklere daha fazla yer vermeleri sağlanabilir. Ayrıca bu etkinliklere ailelerin de katılımı sağlanabilir. Üniversitelerde öğretmen adayları için doğa ve çevre eğitimi ile ilgili ders sayısı artırılabilir. Böylece doğaya karşı duyarlı, olumlu tutum ve davranış gösteren eğitimciler yetişmesi sağlanabilir. Okullarda çocukların doğaya yakınlıklarını arttırmaya yönelik eğitim programlarına yer verilebilir.

KAYNAKÇA

- Ahmetoglu, E. (2017). The contributions of familial and environmental factors to children's connection with nature and outdoor activities. *Early Child Development and Care*, 189 (2), 233-243.
- Armağan, F.Ö. (2006). *İlköğretim 7-8. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ayyıldız, E., Sunay, H., Köse, B. ve Atlı, A. (2019). Ankara'daki kadınların fiziksel aktiviteye katılımlarına göre yaşam kalitelerinin incelenmesi. *Acta Medica Mediterranea*, 35 (6), 1-20.
- Balcı, V., Çakaloğlu, E., Erdeveciler, Ö., Bolat, O. ve Çelik, A. (2021). Kapalıalanlarda fiziksel aktivite yapan bireylerin doğaya bağlılıklarının incelenmesi. *Spormetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 19(3), 191-201.
- Basile, C.G. (2000). Environmental education as a catalyst for transfer of learning in young children. *The Journal of Environmental Education*, 32(1), 21-27.
- Bektaş, F., Kural, B., ve Orçan, F. (2017). Doğaya bağlılık ölçeğinin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 11(1), 77-86.
- Berman, M.G., Jonides, J. ve Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207-1212.
- Buhan, B. (2006). *Okul öncesinde görev yapan öğretmenlerin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Çabuk, B. (2001). *Okulöncesi dönem çocuklarının çevre ile ilgili farkındalık düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çabuk, B. (2014). Erken çocukluk dönemde çevre eğitimi: Öğretmenler çevrenin farkındalar mı? *International Balkan Education and Science Congress*. 16-18 October 2014. Edirne: Trakya University.
- Çabuk, F. U. ve Meral, S. E. (2023). Doğa temelli çevre etkinliklerinin çocukların doğaya yakınlıklarına etkisi. *Journal of History School*, 16(66), 2524-2549.

- Chawla, L. (2007). Childhood experiences associated with care for the natural world: A theoretical framework for empirical results. *Children, Youth and Environments*, 17(4), 144-170.
- Chawla, Louise, (1994). Editors' note. *Children's Environments*, (11) 3, 1-20.
- Chawla, L. (1994). Childhood's terrain. *Childhood*, 4, 221-233.
- Chawla, L. (2006). Learning to love the natural world enough to protect it. *Barn*, 2, 57-78.
- Chawla, L. (1998). Significant life experiences revisited: A review of research on sources of environmental sensitivity. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), 11-21.
- Chawla, L., Keena, K., Pevec, I. ve Stanley, E. (2014). Green school yards as havens from stress and resources for resilience in childhood and adolescence. *Health & Place*, 28, 1-13.
- Coşanay B. (2018). *Okul öncesi dönem çocuklarının (Beş-altı yaş) çevresel tutumlarının çocuk ve öğretmen değişkenleri açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.
- Davis, J. (1998). Young children, environmental education and the future. *Early Childhood Education Journal*, 26(2), 117-123.
- Demircan, N. ve Uyanık, G. (2023). Okul öncesi dönem çocuklarının ve annelerinin doğada vakit geçirme durumlarının incelenmesi. *International Primary Education Research Journal*, 7(3), 104-117.
- Deretarla Gül, E. ve Polat, P. (2018). Anasınınına devam eden çocuklar ve annelerinin doğaya yakınlık (biyofili) seviyelerinin incelenmesi. *II. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi*, 4-05 Mayıs 2018, ss. 335-346, Adana,
- Dilek, Ö. (2019). *Orman okulu uygulamalarının çocukların gelişimine yönelik katkısının değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kastamonu: Kastamonu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Engin, K. ve Demiriz, S. (2022). 60-72 aylık çocuklar için Doğayla Bağlantı Kurmaya Eğilim Ölçeği'nin (DOBKEÖ) geliştirilmesi ve bazı değişkenlere

- göre incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 55(55), 106-130.
- Ergüneş Kütük, G. (2019). *Okul öncesi öğrenme ortamlarında çocukların katılımı ve biyofilik tasarımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir: İzmir Ekonomi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Falk, J.H. (1977). The frenetic life form that flourishes in suburban lawns. *Smithsonian*, 8, 90-96.
- George, D. ve Mallery, M. (2010). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference 17.0 update*. Boston: Pearson.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34 (15), 30-43.
- Gürer, B. ve Biçer, M. (2022). Covid-19 pandemi sürecinde fiziksel aktivite, açık hava ve macera sporları. *Baltık Spor ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 1 (124), 13-22.
- Gürer, B. ve Mermer, K.K. (2023). Çevre bilinci, çevresel duyarlılık ve doğaya bağlılık: Öğretmenler üzerine bir inceleme. *Spor ve Performans Araştırmaları Dergisi*, 14(3), 349-366.
- Kahn, P.H. (1997). Developmental psychology and the biophilia hypothesis: Children's affiliation with nature. *Developmental Review*, 17(1), 1-61.
- Kaplan, R. ve Kaplan, S. (1989). *The experience of nature: A psychological perspective*. New York: Cambridge University Press.
- Karasar, N. (1994). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Kellert, S. (1997). *Kinshiptomastery: Biophilia in human evolution and development*. Washington: Island Press.
- Kellert, S. R. ve Wilson, E. O. (1995). *The biophilia hypothesis*. Island press.
- Kesicioğlu, O.S. (2008). *Ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocuklarına (60-72 ay) yaşattıkları doğal çevre deneyimleri ve çocukların çevreye karşı tutumları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Kesicioğlu, O.S. ve Alisinanoğlu, F. (2009). Ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocuklarına (60-72 ay) yaşattıkları doğal çevre deneyimlerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 1-14.
- Kidd, A. H. ve Kidd, R. M. (1997). Characteristics and motivations of docents in wildlife education. *Psychological Reports*, 81(2), 383-386.

- Kondo, M. C., Fluehr, J. M., McKeon, T. ve Branas, C. C. (2018). Urban green space and its impact on human health. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(445), 1-28.
- Kozakoğlu, A. (2021). *Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik ayak izi farkındalıkları ile anne baba ve öğretmenlerinin doğaya bağlılıklarının incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Köklü, N., Büyüköztürk, Ş. ve Çokluk Bökeoğlu, Ö. (2007). *Sosyal bilimler için istatistik* (2. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Kurt Gökçeli, F., Tarkoçin, S. ve Bilmez, B. (2021). 48-66 aylık çocukların çevre farkındalık düzeylerinin belirli değişkenlere göre incelenmesi. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 74-90
- Kutner, MH, Nachtsheim, CJ, Neter, J. ve Li, W. (2005). *Uygulamalı doğrusal istatistiksel modeller*. McGraw-hill.
- Kübra, K. (2023). *Okul öncesi dış mekan eğitim ortamı kalitesinin çocukların çevre tutum ve farkındalıkları ile doğaya yakınlık (biyofili) düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir: Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Louv, R. (2005). *Last child in the woods: Saving our children from nature deficit disorder*. Chapel Hill: Algonquin Books.
- Lucas, A. J. ve Dymont, J. E. (2010). Where do children choose to play on the school ground? The influence of green design. *Education*, 38(2), 177-189.
- Martensson, F., Jansson, M., Johansson, M., Raustorp, A., Kylin, M. ve Boldemann, C. (2014). The role of greenery for physical activity play at school grounds. *Urban Forestry & Urban Greening*, 13(1), 103-113.
- Mayer, FS ve Frantz, CM (2004). Doğaya Bağlılık Ölçeği: Bireylerin doğa ile topluluk halinde hissettiklerinin bir ölçüsüdür. *Çevre Psikolojisi Dergisi*, 24 (4), 503-515.
- Mayer, F.S., Frantz, C.M., Bruehlman-Senecal, E., Dolliver, K. (2009). Why is nature beneficial? The role of connectedness to nature. *Environment and Behavior*, 41(5), 607-643.

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2004). *Okul öncesi ve eğitim kurumları yönetmeliği*. <https://www.mevzuat.gov.tr/File/GeneratePdf?mevzuatNo=19942&mevzuatTur=KurumVeKurulusYonetmeliği&mevzuatTertip=5> (Erişim tarihi: 22. 11.2023).
- Moore, R.C. ve Marcus, C.C. (2008). Healthy planet, healthy children: Designing nature into the daily spaces of childhood. S. Kellert, J. Heerwagen ve M. Mador (Yay. haz.). *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life* içinde (s. 153- 203). Hoboken, NJ: Wiley.
- Nisbet, E.K. ve Zelenski, J.M. (2011). Underestimating nearby nature: Affective forecasting errors obscure the happy path to sustainability. *Psychological Science*, 22(9), 1101-1106.
- Orland, M. A. (2004). Roots of the modern environmental dilemma: a brief history of the relationship between humans and wildlife. *Marine BioConservation Society*, 1(11), 1-20.
- Ost, L. G. (1987). Age of onset in different phobias. *Journal of Abnormal Psychology*, 96(3), 223-229.
- Özgün, B.B. ve Özgün, V. (2019). Doğa ile ilişkinin önemi: sınıf ve okul öncesi öğretmen adayları örneği. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 37-56.
- Rice, C.S. ve Torquati, J.C. (2013). Assessing connections between young children's affinity for nature and their experiences in natural outdoor settings in preschools. *Children Youth and Environments*, 23(2), 78-102.
- Roe, J.J., Thompson, C.W., Aspinall, P.A., Brewer, M.J., Duff, E.I., Miller, D., Mitchell, R. ve Clow, A. (2013). Green space and stress: evidence from cortisol measures in deprived urban communities. *International Journal of Environmental Research and Public*, 10 (9), 4086-4103.
- Schultz, P.W. (2000). Empathizing with nature: The effects of perspective taking on concern for environmental issues. *Journal of Social Issues*, 56, 391-406.
- Schultz, P. W. (2002). Inclusion with nature: The psychology of human-nature relations. In P. Schmuck, & W. P. Schultz (Eds.), *Psychology of sustainable development*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Sobel, D. (2008). *Children and nature: Design principles for educators*. Portland ME: Stenhouse Publishers.

- Suat, K. ve Taşçı, T. (2024). 60-72 Aylık çocuklarda biyofili (doğaya yakınlık) ile empati becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *The Universal Academic Research Journal*, 6(1), 29-40.
- Tağrikulu, P., Gül, A.C. ve Çobanoğlu, E.O. (2021). Öğretmen adaylarının doğaya bağlılık düzeylerinin belirlenmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 40(1), 441-458.
- Tarman, İ., Erbay, F. ve Durmuşoğlu-Saltalı, N. (2023). Okul öncesi çağındaki çocukların biyofili düzeyleri ile sosyal-duygusal iyilik ve psikolojik dayanıklılık arasındaki ilişki yaş ve cinsiyet bağlamında. *Erken Çocuk Gelişimi ve Bakımı*, 193 (8), 1041-1054.
- Taşkın, Ö. ve Şahin, B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (23), 1-14.
- Wells, N.M. Evans, G.W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35(3), 311-330.
- White, R. (2004). Young children's relationship with nature: Its importance to children's development & the earth's future. *White Hutchinson Leisure & Learning Group*, 16 (2), 1-9.
- White, R. (2001). *Moving from biophobia to biophilia: Developmentally appropriate environmental education for children*. Kansas City, MO: White.
- Wilson, O.E. (1984). *Biophilia*. Cambridge: Harvard University Press.
- Wilson, R. (2008). *Nature and young children: Encouraging creative play and learning in natural environments*. New York: Routledge.
- Yanez, R.E., Fees, B.S. ve Torquati, J.C. (2017). Preschool children's biophilia and attitude toward nature: The effect of personal experiences. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 5 (1), 57-67.
- Yılmaz, S., Çığ, O. ve Yılmaz-Bolat, E. (2020). The impact of a short-term nature-based education program on young children's biophilic tendencies. *Elementary Education Online*, 19(3), 1729-1739.
- Yılmaz, S. (2017). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 5 yaş grubu çocukların biyofilisinin ve çocuklar ile annelerinin açık alan tercihlerinin araştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Yılmaz, S.ve Olgan, R. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının doğaya yakınlık (biyofili) seviyelerinin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1106-1129.
- Yılmaz-Uysal, S. (2020). An exploration of the underlying reasons of preschool children's biophilic tendencies. *Online Submission*, 7(9), 114-140.
- Zelenski, J.M. ve Nisbet, E. K. (2014). Happiness and feeling connected: The distinct role of nature relatedness. *Environment and Behavior*, 46(1), 3-23.

EKLER

EK 1-Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 06.09.2023-E.289488



T.C.
BALIKESİR ÜNİVERSİTESİ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı :E-82780280 -300-289488
Konu :Etik Kurul Onayı

06.09.2023

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

İlgi : 01.09.2023 tarihli ve 19928322/300/288864 sayılı yazı.

Anabilim Dalmız Öğretim Üyesi Doç. Dr. Dilan BAYINDIR'ın danışmanlığını yürüttüğü yüksek lisans programı öğrencisi Çiğdem GEDİK'in "Okul Öncesi Dönem Çocukların Doğaya Yakınlık (Biyofil) Seviyeleri ile Ebeveyn ve Öğretmenlerinin Doğaya Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" isimli çalışmalarının bilimsel hakemli dergilerde yayınlanması ve veri toplayabilmeleri için etik kurul onay belgesi isteği ile ilgili Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Komisyonu 29.08.2023 tarihli ve 2023/06 sayılı toplantısında alınan karar gereği düzenlenen onay belgesi ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Bayram ŞAHİN
Müdür

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS9LNZ0TZT Pin Kodu :56903

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/balikesir-universitesi-obys>

Adres: Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Çağış Yerişkesi 10145 Balıkesir

Tel:02666121400 Faks:2666121307

e-Posta: sbo@balikesir.edu.tr Web: sbo.balikesir.edu.tr

Kop Adresi: balikesiruniversitesi@hs01.ksp.tr

Bilgi için: Hami Ergin

Unvan: Tekniker

Tel No: 6121400-10000



EK 2-İl Milli Eğitim Müdürlüğü Uygulama İzin Belgesi

Evrak Tarih ve Sayısı: 09.10.2023-303211



T.C.
BALIKESİR VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-99191664-605.01-86261876
Konu : Araştırma Uygulama İzin Talebi

05.10.2023

DAĞITIM YERLERİNE

İlgi : a) Milli Eğitim Bakanlığı'nın 21/01/2020 tarih ve 2020/2 Nolu Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesi.
b) Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğü'nün 20/09/2023 tarih ve 85106943 sayılı yazısı.

Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Çiğdem GEDİK'in Müdürlüğümüze bağlı eğitim kurumlarımızda anket çalışması yapma izin talebine ilişkin ilgi (b) yazı ve ekleri Müdürlüğümüz tarafından incelenmiştir.

Müdürlüğümüze bağlı resmi/özel okul ve kurumlarda öğrenci, öğretmen ve okul yöneticilerinin katılımıyla yapılması planlanan uygulamanın denetimi ilçe milli eğitim müdürlükleri ve okul/kurum idaresinde olmak üzere, kurum faaliyetlerini aksatmadan, gönüllülük esasına göre; onaylı bir örneği Müdürlüğümüzde muhafaza edilen ve uygulama sırasında da mühürlü ve imzalı örnekten çoğaltılan, veri toplama araçlarının uygulanmasına ilgi (a) Genelge doğrultusunda; Valilik Makamının 04/10/2023 tarih ve 86143920 sayılı onayı ile izin verilmiştir.

Gereğini bilgilerinize arz ve rica ederim.

Ali TATLI
Vali a.
İl Milli Eğitim Müdürü

Ek :
1-Onay (1 Sayfa)
2-Anket Formu (24 Sayfa)

Dağıtım :
Gereği :
20 İlçe Kaymakamlığına
(İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü)

Bilgi :
Balıkesir Üniversitesi Rektörlüğüne

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Kasaplar Mahallesi Sındırgı Caddesi No:1 Merkez/BALIKESİR

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-oby5>

Bilgi için:Selami SARKAÇ

Telefon No : (0 266) 277 10 49

Unvan : Teknisyen

E-Posta: stratijelistirmel0@meb.gov.tr

İnternet Adresi: balikesir.meb.gov.tr

Faks: (0 266) 277 10 66

Kop Adresi : meb@tr01.kep.tr

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden c307-2159-3899-ada8-81be kodu ile teyit edilebilir.

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır.
Evrak sorgulaması <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5443&eD=BS5LZT54VK&eS=303211> adresinden yapılabilir.

EK 3- Veli Onam Formu

VELİ ONAM FORMU

Sayın Veli;

“Okul Öncesi Dönem Çocukların Doğaya Yakınlık (Biyofili) Seviyeleri İle Ebeveyn ve Öğretmenlerinin Doğaya Bağlılıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” konulu bir araştırma yürütmekteyim. Araştırmaya, 60-66 ay arasındaki çocuklar kabul edilmektedir. Bu kapsamda çocuklarla, uygulamacı tarafından çocuklarla “Çocuklar için Biyofili Ölçeği’ni” uygulayacağım. Ölçek çocuklarla birebir uygulanmaktadır. Anne ve babaların da ayrı ayrı olarak ‘Doğaya Bağlılık Ölçeği’ni doldurmaları gerekmektedir.

Araştırma, T.C. Balıkesir İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nün ve okul yönetiminin de izni ile gerçekleşmektedir. Katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Araştırma çocuğunuz için herhangi bir istenmeyen etki ya da risk taşımamaktadır. Çocuğunuzun katılımı tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Çalışmada öğrencilerden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece tarafımdan değerlendirilecektir.

Bu çalışmada çocuğunuzun bulunmasını istiyorsanız ve yukarıda belirtilen ölçeği doldurmayı kabul ediyorsanız lütfen aşağıdaki formu doldurarak öğretmeninize teslim ediniz. Onay vermeden önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz.

Araştırmacı : Çiğdem GEDİK/ Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Eğitim Anabilim Dalı Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi

İletişim bilgileri: cigdemgedik.2014@gmail.com

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

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

Çocuğunuzun Okulu:

Veli Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :

İmza:

