



T.C.

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

**OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DOĞA TEMELLİ EĞİTİM UYGULAMALARININ
ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEME VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE
ETKİSİ**

Yüksek Lisans Tezi

Gamze USTABAŞ

**Danışman
Doç. Dr. Ceyhun ERSAN**

**ALANYA
2025**

T.C.
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DOĞA TEMELLİ EĞİTİM UYGULAMALARININ
ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEME VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE
ETKİSİ

Yüksek Lisans Tezi

Gamze USTABAŞ
Anabilim Dalı: Temel Eğitim
Program Adı: Okul Öncesi Eğitimi

Danışman
Doç. Dr. Ceyhun ERSAN

ALANYA
(2025)

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Gamze USTABAŞ

TEŞEKKÜR

Bu tez, hem akademik bir çabanın hem de kişisel bir yolculuğun ürünü olarak ortaya çıkmıştır. Süreç boyunca zaman zaman zorluklarla karşılaştım da, her aşamasında öğrenme, sabır ve kararlılıkla ilerlemenin değerini derinden hissettim. Bu yolculuk, yalnızca bilimsel bir araştırma değil; aynı zamanda emeğin, inancın ve desteğin birleştiği bir deneyim olmuştur.

Bu süreçte her zaman yanımda olan, sabrıyla, anlayışıyla ve inancıyla bana güç veren sevgili eşim İlter Ustabaş'a içten teşekkür ederim. Varlığıyla huzur, desteğiyle güven duydum; bu tez onun desteği olmadan tamamlanamazdı.

Sevgili çocuklarım İlke ve Cenk, hayatın yoğun temposu içinde bana her gün neden başladığımı hatırlattılar. Merakları, gülüşleri ve sevgileriyle bu çalışmanın en büyük ilham kaynağı oldular.

Her zaman yanımda olan, sevgisi, sabrı ve özverisiyle bana güç veren anneme en derin teşekkürlerimi sunarım. Onun inancı, bu süreci sürdürebilmem için bana daima moral ve destek olmuştur.

Araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve tamamlanması sürecinde rehberliği, yönlendirmeleri ve yapıcı geri bildirimleriyle bana ışık tutan değerli danışmanım Doç. Dr. Ceyhun ERSAN'a en içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın yürütülmesine destek veren Alanya Alaattin Keykubat Anaokulu idaresine, değerli meslektaşlarıma ve sürece gönüllü olarak katılan öğretmen, veli ve çocuklara katkıları için teşekkür ederim.

Bu süreçte fikirleri, motivasyonu, sabrı ve iyi dilekleriyle bana güç veren tüm dostlarıma ve çalışma arkadaşlarıma da gönülden teşekkür ederim.

Tüm zorlukların arasında bana ilham, güç ve anlam katan herkese şükranla...

ÖZET

OKUL ÖNCESİ DÖNEMDE DOĞA TEMELLİ EĞİTİM UYGULAMALARININ ÇOCUKLARIN ÖZ-DÜZENLEME VE PROBLEM ÇÖZME BECERİLERİNE ETKİSİ

Gamze USTABAŞ

Temel Eğitim Anabilim Dalı

Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Ekim, 2025 (97 sayfa)

Bu araştırmanın amacı, doğa temelli etkinlik programının 60–72 aylık çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisini incelemektir. Araştırma, ön test–son test eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Çalışma grubunu, 2023–2024 eğitim-öğretim yılında Antalya ili Alanya ilçesinde bulunan bir bağımsız anaokuluna devam eden 60–72 aylık 38 çocuk (deney grubu $n = 19$, kontrol grubu $n = 19$) oluşturmaktadır. Deney grubuna sekiz haftalık planlanan ve uzman görüşleri çerçevesinde son hali verilen “Doğa Temelli Etkinlik Programı (DTEP)” uygulanırken, kontrol grubunda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı doğrultusunda eğitim sürdürülmüştür.

Çocukların öz-düzenleme becerileri Erol ve İvrendi (2018) tarafından geliştirilen Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği’nin anne ve öğretmen formları; problem çözme becerileri ise Oğuz ve Köksal Akyol (2015) tarafından geliştirilen Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Analizlerde betimsel istatistiklerin yanı sıra Kovaryans Analizi (ANCOVA) ve Tekrarlayan Ölçümler İçin Varyans Analizi (Repeated Measures ANOVA) kullanılmıştır. Araştırma bulguları, doğa temelli etkinlik programının çocukların öz-düzenleme becerileri üzerinde anlamlı ve kalıcı bir etki yarattığını ortaya koymuştur. Öğretmen formlarına göre deney grubunda öz-düzenleme puanlarında anlamlı artış gözlenmiş ve bu artış kalıcılık testinde de sürmüştür. Buna karşın anne formlarına göre gruplar arasında anlamlı fark bulunamamıştır. Problem çözme becerileri açısından deney grubunda uygulama sonunda anlamlı gelişme görülmüş; ancak kalıcılık testinde bu gelişim sürdürülememiştir. Sonuç olarak doğa temelli etkinlikler çocukların öz düzenleme becerilerini desteklemektedir.

Çocukların problem çözme becerileri daha uzun süreli ve çeşitlendirilmiş uygulamalar ile desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Doğa temelli eğitim, Problem çözme becerileri, Öz düzenleme becerileri, Sınıf dışı öğrenme ortamları, Okul öncesi dönem.



ABSTRACT

THE EFFECT OF NATURE-BASED EDUCATION PRACTICES IN THE PRESCHOOL PERIOD ON CHILDREN'S SELF-REGULATION AND PROBLEM SOLVING SKILLS

Gamze USTABAŞ

Department of Preschool Education

Graduate School of Alanya Alaaddin Keykubat University

October, 2025

The aim of this study is to examine the effect of a nature-based activity program on the self-regulation and problem-solving skills of children aged 60–72 months. The research was conducted using a quasi-experimental design with a non-equivalent control group and pretest–posttest measurements. The study group consisted of 38 children (19 in the experimental group and 19 in the control group) attending an independent preschool in Alanya, Antalya, during the 2023–2024 academic year. While the Nature-Based Activity Program (NBAP)—planned as an eight-week intervention and finalized based on expert opinions—was implemented in the experimental group, the control group continued their education in line with the 2013 Preschool Education Program prepared by the Ministry of National Education.

Children's self-regulation skills were measured using the mother and teacher forms of the Self-Regulation Skills Scale developed by Erol and İvrendi (2018); Problem-solving skills were assessed using the Problem-Solving Skills Scale for Children developed by Oğuz and Köksal Akyol (2015). Descriptive statistics, as well as Analysis of Covariance (ANCOVA) and Repeated Measures Analysis of Variance (ANOVA), were used in the analyses.

The research findings revealed that the nature-based activity program had a significant and lasting impact on children's self-regulation skills. According to the teacher forms, a significant increase in self-regulation scores was observed in the experimental group, and this increase continued in the retention test. However, according to the mother forms, no significant difference was found between the groups. Significant improvement in problem-solving skills was observed in the experimental group at the end of the intervention; however, this improvement was not sustained in the

retention test. In conclusion, nature-based activities support children's self-regulation skills. Children's problem-solving skills need to be supported with longer-term and more diversified interventions.

Key Words: Nature based education, Solving skills, Self-regulation skills, Out-of-classroom learning environments, Preschool Period.



İÇİNDEKİLER

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	i
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar LİSTESİ.....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiii
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	3
1.2. Amaç	5
1.3. Önemi	5
1.4. Varsayımlar	7
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6. Tanımlar	7
2. LİTERATÜR	9
2.1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar	9
2.1.1. Okul öncesi eğitim ve önemi	9
2.1.2. Problem çözme becerileri	10
2.2.2.1. Problem çözme süreci	11
2.2.2.2. Okul öncesi dönemde problem çözme becerileri	14
2.2.3. Öz düzenleme becerileri	16
2.2.3.1. Okul öncesi dönemde öz düzenleme becerileri.....	17
2.2.4. Doğa temelli eğitimin tanımı ve tarihçesi.....	20
2.2.4.1. Doğa temelli eğitimin çocuk gelişimine etkileri	22
2.2.4.2. Doğa temelli eğitim uygulamalarının öz düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisi.....	27
2.2.5. Doğa temelli eğitimin ilkeleri.....	29
2.2.5.1. Doğa temelli eğitim anlayışında öğrenme ortamları	29
2.2.5.2. Doğa temelli eğitim anlayışında çocuğun rolü	30

2.2.5.3. Doğa temelli eğitim anlayışında öğretmenin/liderin rolü	31
2.2.6. Doğa temelli anaokulları ve orman anaokullarının ortak ve farklı noktaları	32
2.2.7. İlgili Araştırmalar	33
2.2.7.1. Okul öncesi dönemde doğa temelli eğitim, öz düzenleme becerileri ve problem çözme becerisi ile ilgili yurtdışında yapılan araştırmalar.....	33
2.2.7.2. Okul öncesi dönemde doğa temelli eğitim, öz düzenleme becerileri ve problem çözme becerisi ile ilgili yurtiçinde yapılan araştırmalar	44
3. YÖNTEM	49
3.1. Araştırmanın Modeli	49
3.2. Çalışma Grubu	49
3.3. Veri Toplama Araçları	49
3.3.1. 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği.....	49
3.3.1.1. 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği -Anne Formu	50
3.3.1.2. 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği -Öğretmen Formu	50
3.3.2. Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği.....	51
3.4. Verilerin Toplanması	52
3.5. Uygulama Süreci.....	53
3.6. Verilerin Analizi.....	60
4. BULGULAR.....	62
4.1. Alt Probleme İlişkin Bulgular	62
4.2. Alt Probleme İlişkin Bulgular	65
5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER	70
5.1. Tartışma.....	70
5.2. Sonuç.....	76
5.3. Öneriler	77
5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	77
5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler	78
5.3.3. Politika ve Program Geliştirme Önerileri	78
KAYNAKÇA.....	79
EKLER.....	88

Ek-1. Etik Kurul Onayı	88
Ek-2. Araştırma İzni.....	90
Ek-3. Bilgilendirme Onam Formu	91
Ek-4. Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği.....	92
Ek-5. Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği (PÇBÖ)	95
Ek-6. Ölçek Kullanım İzinleri.....	97
ÖZGEÇMİŞ	98



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 2.1. Problem çözme sürecine ilişkin yaklaşımlar	12
Tablo 4.1. Betimsel istatistikler	62
Tablo 4.2. Deney kontrol grubu betimsel istatistikler	63
Tablo 4.3. Öz düzenleme becerisi öğretmen formu ANCOVA sonuçları	63
Tablo 4.4. Öz düzenleme becerisi anne formu ANCOVA sonuçları	64
Tablo 4.5. Problem çözme becerisi ANCOVA sonuçları	65
Tablo 4.6. Deney grubu betimsel istatistikler	65
Tablo 4.7. Mauchly's küresellik testi sonuçları	66
Tablo 4.8. Grup-içi etkisi testi.....	66
Tablo 4.9. Problem çözme becerisi tekrarlı ölçümler anova sonuçları	67
Tablo 4.10. Mauchly's küresellik testi sonuçları	67
Tablo 4.11. Grup-içi etkisi testi.....	68
Tablo 4.12. Öz düzenleme becerisi öğretmen formu tekrarlı ölçümler anova sonuçları	68

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 3.1. Su teması etkinlikleri-1	54
Şekil 3.2. Su teması etkinlikleri-2	55
Şekil 3.3. Su teması etkinlikleri-3	56
Şekil 3.4. Su teması bütünleştirilmiş sınıf içi etkinlikleri.....	57
Şekil 3.5. Yağmur suyu toplama etkinliği	57
Şekil 3.6. Nehirler ve köprü tasarımı teması etkinlikleri-1	58
Şekil 3.7. Nehirler ve köprü tasarımı teması etkinlikleri-2	58
Şekil 3.8. Nehirler ve köprü tasarımı teması bütünleştirilmiş sınıf içi etkinlikleri	59



KISALTMALAR LİSTESİ

MEB	Millî Eğitim Bakanlığı
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
STEAM	Science, Technology, Engeneering, Arts, Mathematics (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik)
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu
UNICEF	Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuk Acil Durum Fonu



1. GİRİŞ

Çocuk, doğanın ayrılmaz bir bileşeni olarak dünyaya gelir; ancak modern toplumların dönüşen yaşam biçimleri, hızlı kentleşme, ebeveynlerin artan çalışma temposu, güvenlik endişeleri ve dijital teknolojilerin günlük yaşamdaki belirleyici rolü gibi faktörler, çocukların doğayla kurdukları ilişkide belirgin bir kopuşa yol açmaktadır (Clements, 2004; Karsten, 2005). Bu kopuş, özellikle erken çocukluk döneminde çocukların doğada oyun, keşif ve deneyim temelli öğrenme olanaklarından mahrum kalmalarına neden olmaktadır. Alan yazında, doğadan yalıtılmış biçimde büyüyen çocukların dikkat sürelerinde azalma, öz-düzenleme güçlükleri, artan kaygı düzeyleri ve sosyal ilişkilerde yetersizlikler yaşama olasılıklarının daha yüksek olduğu rapor edilmiştir (Evans ve Wells, 2003; Martensson vd., 2025; Ernst ve Stelley, 2024). Louv'un (2010) ortaya koyduğu doğa yoksunluğu sendromu kavramı da, bu durumun çocukların bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim alanlarında oluşturduğu riskleri kavramsal düzeyde görünür kılmaktadır.

Wilson'a (2007) göre küçük bir çocuk için dünyayı anlamlandırmanın ve keşfetmenin birçok yolu vardır; ancak doğayla düzenli ve olumlu deneyimler yaşamayan çocukların, stres temelli davranış problemleri sergileme olasılığı anlamlı biçimde artmaktadır. Nitekim güncel araştırmalar, doğa ile etkileşim içinde geçirilen zamanın çocuklara bilişsel, motor ve sosyo-duygusal gelişim açısından çok boyutlu öğrenme fırsatları sunduğunu; bununla birlikte estetik duyarlılık, iletişim becerileri ve çevresel farkındalık gibi üst düzey yeterliklerin gelişimini de desteklediğini göstermektedir (Brooks, 2023; Thomson ve Lee, 2024).

Bununla birlikte, Türkiye'de erken çocukluk eğitimi alanında faaliyet gösteren kurumların önemli bir kısmının doğadan ve doğal materyallerden uzak mekânsal düzenlemelere sahip olduğu; öğretim süreçlerinin ise ağırlıklı olarak geleneksel eğitim yaklaşımlarının etkisinde, kapalı sınıf ortamlarında yürütülmeye çalışıldığı bilinmektedir. Oysa Birleşmiş Milletler Çocuk Haklarına Dair Sözleşme (UNICEF, 1989/1990), çocukların fiziksel, bilişsel, sosyal ve duygusal gelişimlerini destekleyen sağlıklı bir çevrede yaşama ve oyun oynama haklarını temel bir insan hakkı olarak güvence altına almaktadır.

Tüm bu bulgular birlikte değerlendirildiğinde, çocukların erken yaşlarda doğayla kuracakları sürekli, anlamlı ve olumlu etkileşimlerin, gelişimsel alanların bütüncül

biçimde desteklenmesinde kritik bir rol oynadığı görülmektedir. Bu doğrultuda, doğa temelli öğrenme ortamlarının erken çocukluk eğitim programlarına entegrasyonu, yalnızca pedagojik bir tercih değil; aynı zamanda çocuğun gelişimsel haklarının gözetilmesi açısından etik bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir.

Doğa temelli eğitim anlayışı ilk olarak 1950’lerde İskandinav ülkeleri ve Almanya’da ortaya çıkmış, zamanla İngiltere ve Galler’de etkili olmuş, ardından Amerika dâhil birçok ülkede yaygınlaşmıştır (Coşkun-Tuncay ve Yılmaz-Uysal, 2022,). Son yıllarda Türkiye’de de bu anlayışın yansımaları görülmektedir. Okul öncesi eğitimde Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2013), Erken Çocukluk Eğitim Programı (2023) ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli (2024) kapsamında sınıf dışı öğrenme ortamlarına ve etkinliklerine büyük ölçüde yer verilmesi; ayrıca öğretmen yetiştirme programlarına eklenen “Okul Dışı Öğrenme Ortamları” dersinin müfredata girmesi, okul dışı eğitim ortamlarına artan ilgi ve gereksinimi göstermektedir (Burçak, 2024).

Uluslararası kuruluşlarca yayımlanan güncel raporlar, çocukların açık havada geçirdikleri sürenin giderek azaldığını ve bu durumun fiziksel sağlık, öğrenme deneyimleri ve sosyal gelişim üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya koymaktadır (OECD, 2020; UNESCO, 2019; UNICEF, 2021). Çocukların doğayla doğrudan etkileşim kurabildikleri öğrenme ortamlarının azalması, onların dikkat, öz-kontrol, planlama ve esnek düşünme gibi yürütücü işlev bileşenlerini içeren öz-düzenleme becerilerini olumsuz yönde etkilemektedir (Blair ve Raver, 2015). Aynı zamanda, doğadan kopuk, yapılandırılmış ve sınırlı çevrelerde yetişen çocukların karşılaştıkları durumlara yönelik problem çözme stratejileri geliştirmekte daha az deneyim kazandıkları ve yaratıcılıklarının sınırlanabildiği belirtilmektedir (Berman vd., 2008; Wilson, 2007). Buna karşın, doğa temelli öğrenme ortamları çocuklara keşif, gözlem, iş birliği ve deneme-yanılma yoluyla düşünme fırsatları sunarak hem öz-düzenleme hem problem çözme süreçlerini doğal biçimde desteklemektedir (Brooks, 2023; Ernst ve Stelley, 2024).

Türkiye bağlamında ise, erken çocukluk eğitiminde doğa temelli uygulamaların henüz sınırlı biçimde yer aldığı; bu bağlamda özellikle öz-düzenleme ve problem çözme becerilerinin gelişimine odaklanan deneysel çalışmaların az sayıda olduğu görülmektedir. Bu durum, erken çocukluk döneminde doğa temelli etkinliklerin bilişsel ve davranışsal gelişim üzerindeki etkilerini deneysel olarak inceleyen araştırmalara olan gereksinimi ortaya koymaktadır. Dolayısıyla, mevcut çalışma, söz konusu boşluğu

doldurarak çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerini desteklemede doğa temelli öğrenme ortamlarının rolünü bilimsel olarak ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1.1. Problem Durumu

Okul öncesi dönem, beynin en hızlı geliştiği ve öğrenme kapasitesinin en yüksek olduğu yılları kapsamaktadır. Beyin gelişimi, çocukların diğer gelişim alanlarıyla paralel biçimde ilerlemekte; yaşamın ilk altı yılında çocuklar çok hızlı öğrenmekte ve bilişsel, duygusal, sosyal ve motor gelişim alanlarında önemli ilerlemeler kaydetmektedir. Bu dönemde sunulan olumlu yaşantıların, çocukların ileriki yıllardaki öğrenme becerilerine, tutumlarına ve kişilik gelişimlerine doğrudan yansıdığı belirtilmektedir (Alpan ve Kandır, 2008). Bu bağlamda, öz-düzenleme ve problem çözme becerilerinin temellerinin atıldığı okul öncesi dönem, çocukların gelişimsel açıdan desteklenmesi gereken kritik bir süreç olarak değerlendirilmektedir.

Öz-düzenleme, karmaşık bir yapı olup bireyin bir isteğe uyabilmesi, içinde bulunduğu duruma göre eylemlerini başlatıp durdurabilmesi, sosyal ve eğitsel ortamlarda tepkilerinin yoğunluğunu, sıklığını ve süresini kontrol edebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Kopp, 1982). Bandura'ya (1991) göre ise öz-düzenleme, kişinin davranışlarını, duygularını ve dikkatini belirli bir hedef doğrultusunda yönlendirebilmesi anlamına gelmektedir. Öz-düzenleme becerileri, çocukların öğrenme süreçlerini yönetmelerine, sosyal ilişkilerini düzenlemelerine ve uyum sağlamalarına katkı sunmaktadır.

Öz-düzenleme ile paralel olarak, problem çözme becerisi de bireyin ya da çocuğun karşılaştığı güçlükler karşısında etkili başa çıkma stratejileri geliştirmesini sağlayan önemli bir süreçtir. Almeida ve Benevides (2018) problem çözmeyi, bireyin karşılaştığı zorluklarla başa çıkabilmek için bilişsel ve duygusal kaynaklarını harekete geçirerek uyarlanabilir tepkiler geliştirdiği bir süreç olarak tanımlamaktadır. Problem çözme, bireyin yaşam boyu karşılaştığı akademik, sosyal ve duygusal güçlüklerle başa çıkabilmesi açısından temel bir beceri olarak görülmektedir. Piaget'ye göre çocuklar çevreleriyle etkileşimleri sırasında yeni karşılaştıkları durumları anlamlandırmak için aktif olarak problem çözme süreçlerine girerler; bu süreç bilişsel gelişimin de motorudur (Piaget, 1952). Vygotsky (1978) ise problem çözmeyi sosyal etkileşim ve işbirliği yoluyla öğrenilen, kültürel olarak şekillenen bir süreç olarak değerlendirmektedir. Erken yaşlardan itibaren çocuklar rutin ve rutin olmayan pek çok problemle karşılaşmakta, bu durum onların neden-sonuç ilişkisi kurma, sınıflama, analiz

etme, yaratıcı düşünme ve alternatif çözüm yolları üretme gibi üst düzey bilişsel beceriler kazanmalarını sağlamaktadır (Öztürk, 2020). Doğa temelli öğrenme ortamları ise çocuklara açık uçlu materyaller, riskli oyunlar ve grup çalışmaları yoluyla problem çözme becerilerini uygulama ve geliştirme fırsatı sunarak bu süreci desteklemektedir (Chawla, 2015; Martensson vd., 2025).

Doğayla doğrudan etkileşim, çocukların öz-yönetim, özgüven ve problem çözme becerilerinin gelişimini destekleyen temel bir öğrenme deneyimi sunmaktadır. Araştırmalar, açık alanlarda gerçekleştirilen etkinliklerin çocukların yaratıcılıklarını, iş birliği becerilerini ve duygusal dayanıklılıklarını artırdığını ortaya koymaktadır (Gill, 2014; Sobel, 2014). Fjortoft'un (2001) Norveç'te yaptığı çalışmada, doğal oyun alanlarında vakit geçiren çocukların motor koordinasyon, sosyal beceri ve risk alma davranışlarında belirgin gelişmeler gösterdiği saptanmıştır. Benzer biçimde, McClain ve Vandermaas-Peeler (2016) doğa temelli oyunların çocukların keşfetme, karar verme ve problem çözme süreçlerini güçlendirdiğini, bu deneyimlerin çocukların öz-düzenleme becerilerine de katkı sağladığını vurgulamaktadır. Ulusal düzeyde yapılan araştırmalar da benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Kahrman Pamuk (2019), doğada vakit geçiren çocukların riskli oyunlar sırasında çevrelerini ve kendilerini tanıdıklarını, sınırlarını zorladıklarını, özgüven kazandıklarını, dayanıklılık geliştirdiklerini ve problem çözme becerilerini etkin biçimde kullandıklarını belirtmektedir. Tüm bu bulgular, çocukların doğada edindikleri deneyimlerin yalnızca fiziksel değil, bilişsel ve duygusal gelişim açısından da bütüncül bir destek sunduğunu göstermektedir.

Alan yazında doğa temelli eğitim uygulamalarının çocukların değerler, sosyal gelişim ve akademik gelişim üzerindeki katkılarını inceleyen çalışmalar bulunmasına rağmen, öz-düzenleme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkilerini doğrudan ele alan araştırmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Türkiye'de okul öncesi eğitime ilişkin güncel programlarda (MEB, 2013; 2023; 2024) sınıf dışı öğrenme ortamlarına giderek daha fazla vurgu yapılmasına rağmen, bu alanda deneysel araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Türkiye'de okul öncesi eğitim programlarının (MEB, 2013; 2023; 2024) sınıf dışı ve deneyim temelli öğrenme ortamlarına giderek daha fazla vurgu yapmasına karşın, bu yaklaşımların çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkilerini ortaya koyan deneysel çalışmaların sayısı yetersizdir. Bu durum, doğa temelli etkinliklerin bilişsel ve davranışsal gelişim alanlarındaki katkılarını

bilimsel olarak ortaya koyacak güncel araştırmalara duyulan gereksinimi açıkça göstermektedir.

Bu bağlamda, araştırmanın problem cümlesi şu şekilde belirlenmiştir: *“60–72 ay arası çocuklarla gerçekleştirilecek doğa temelli eğitim uygulamalarının çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisi var mıdır?”*

Araştırma amacına ulaşabilmek için aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

1- 60–72 ay arası çocuklarla gerçekleştirilecek doğa temelli eğitim uygulamalarının deney ve kontrol grubunu oluşturan çocukların “ Problem Çözme Becerisi Ölçeği” ve “Okul Öncesi Çocuklarının Öz Düzenleme Becerilerini Değerlendirme Ölçeği “ ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

2-60–72 ay arası çocuklarla gerçekleştirilecek doğa temelli eğitim uygulamalarının deney grubunu oluşturan çocukların “ Problem Çözme Becerisi Ölçeği” ve öğretmen tarafından doldurulan “Okul Öncesi Çocuklarının Öz Düzenleme Becerilerini Değerlendirme Ölçeği “ ön test, son test ve kalıcılık testleri puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?

1.2. Amaç

Bu araştırma, 60–72 ay arası çocuklarla gerçekleştirilen doğa temelli eğitim uygulamalarının çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir.

1.3. Önemi

Erken çocukluk dönemi, bireyin bilişsel, sosyal, duygusal ve fiziksel gelişimlerinde kritik bir pencere sunmaktadır; bu dönemde edinilen öğrenme deneyimleri, yalnızca akademik başarıyı değil, yaşam boyu süren beceri ve tutumları da etkilemektedir (Blair ve Raver, 2015). Bu bağlamda, okul öncesi ortamlarında çocukların “ne öğrenebileceği” kadar “nasıl öğrenebileceği” de büyük önem taşımaktadır. Öz-düzenleme ve problem çözme becerileri, çocukların öğrenme süreçlerini yönetmelerine, sosyal ilişkilerinde etkin olmalarına ve kişisel becerilerini geliştirmelerine olanak tanıyan yürütücü işlevlerin merkezinde konumlanmaktadır (de Almeida ve Benevides, 2018; Montroy vd., 2016).

Doğa temelli eğitim uygulamaları, çocukların çevresiyle etkileşime geçebilecekleri, doğal materyallerle, açık alanlarla deneyim kurabilecekleri bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Bu tür ortamlar, yaparak-yaşayarak öğrenme felsefesini

somutlaştırmakta ve çocukların merak etme, keşfetme, karar verme ve öz-yönetim gibi becerilerini aktif hâle getirmektedir (Sobel, 2014; Uluay, 2023). Öz-düzenleme açısından bakıldığında, son araştırmalar doğa temelli uygulamaların çocukların dikkat ve dürtü kontrolü gibi sıcak yürütücü işlevlerini desteklediğini göstermektedir (Ernst ve Stelley, 2024). Benzer şekilde, sistematik incelemeler doğa temelli okul öncesi eğitim ortamlarının çocukların sosyal becerileri, öz-düzenleme ve bilişsel gelişimleri ile pozitif ilişkiler içerdiğini ortaya koymaktadır (Johnston vd., 2022).

Problem çözme becerisi perspektifinden de doğa temelli etkinlikler çocuklara “karşılaşılan yeni durumlar”, “çevredeki fırsatlar ve riskler”, “grup halinde karar-verme” gibi gerçekçi deneyimler sunarak, bilişsel esneklik, alternatif çözüm üretme ve iş birliği becerilerinin gelişimine katkı sağlamaktadır (Jiang vd. 2022; Pikus vd., 2025). Doğal öğrenme ortamlarının sadece fiziksel aktiviteyi artırmakla kalmayıp, çocukların üst düzey düşünme süreçlerini ve yürütücü işlevlerini destekleyebileceğine dair kanıtlar artmaktadır.

Kuramsal açıdan, bu araştırma doğa temelli öğrenme ortamlarının çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerileriyle olan ilişkisini deneysel düzlemde inceleyerek alanyazındaki boşluğu doldurmayı hedeflemektedir. Öz-düzenleme ve problem çözme becerilerinin birlikte ele alınması, doğa temelli eğitimin bilişsel, sosyal ve davranışsal gelişim alanlarını bütüncül biçimde değerlendirmeye olanak sunmaktadır. Bu yönüyle çalışma kuramsal bir katkı sağlamaktadır.

Uygulamalı açıdan ise araştırma, okul öncesi öğretmenlerine, eğitim kurumlarına ve politika yapıcılara çocukların doğal çevreyle etkileşim içinde öğrenebilecekleri ortamların planlanması ve uygulanması konusunda rehberlik etme potansiyeline sahiptir. Doğa temelli etkinliklerin programlara entegrasyonu, çocukların içsel motivasyonlarını güçlendirebilir, öz-yönetim becerilerini destekleyebilir ve sosyal etkileşimlerini zenginleştirebilir (Brooks, 2023; Ernst ve Stelley, 2024). Ayrıca, eğitim politikaları bağlamında, çocukların oyun-temelli, çevreyle-entegre öğrenme fırsatlarına erişiminin artırılması için somut veri sağlayarak yönetim düzeyinde karar vericilere ışık tutabilir.

Ulusal düzeyde, Millî Eğitim Bakanlığı’nın okul öncesi eğitim programlarında yer alan “sınıf dışı öğrenme”, “çevreyle bütünleşik eğitim” ve “sürdürülebilir gelişim” ilkeleri, doğa temelli eğitimin gerekliliğini açık şekilde ortaya koymaktadır. Bu araştırma, söz konusu program hedeflerini bilimsel temellerle destekleyecek bulgular

sunarak Türkiye’de doğa temelli öğrenme uygulamalarının yaygınlaştırılması yönünde önemli bir dayanak oluşturmayı amaçlamaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma erken çocukluk döneminde doğa temelli eğitim uygulamalarının öz-düzenleme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkilerini bütüncül bir bakış açısıyla inceleyerek; hem alanyazına hem uygulamaya anlamlı katkılar sunmayı hedeflemesi yönüyle önemlidir.

1.4. Varsayımlar

- Araştırmaya katılan çocukların demografik bilgilerinin benzerlik gösterdiği,
- Ölçek uygulama sürecinde çocukların etki altında olmadan kendilerini rahat ifade edebildikleri,
- Araştırmaya dahil olan öğretmen ve ebeveynlerin ölçme araçlarına nesnel bir şekilde yanıt verdikleri varsayılmıştır.

1.5. Sınırlılıklar

- Araştırma, Antalya’nın Alanya İlçesinde yer alan Alaattin Keykubat Anaokulu’na 2023-2024 eğitim öğretim yılında devam eden 60-72 ay arası çocuklar ile sınırlıdır.
- Araştırma, çalışmada çocuklara uygulanan Problem Çözme Becerisi Ölçeği(Görüşme ve ses kayıtları) , öğretmenlere ve annelere uygulanan Okul Öncesi Çocukların Öz Düzenleme Becerileri Değerlendirme Ölçeği ile elde edilen veriler ile sınırlıdır.

1.6. Tanımlar

Doğa Temelli Eğitim: Eğitim müfredatının doğa ile harmanlandığı, hem sınıf içinde hem sınıf dışında gerçekleştirilebilen, eğitim sürecinin en az bir saatini açık havada geçirmeyi hedefleyen bir eğitim yaklaşımıdır (Larimore, 2016).

Problem Çözme Becerisi: Problem çözme, bireyin karşılaştığı engel ya da zorlukların üstesinden gelmek için çeşitli çözüm yolları geliştirmesi ve bu yolları deneme sürecidir (Bingham, 1983).

Öz Düzenleme Becerisi: Öz düzenleme, bireyin davranışlarını, düşüncelerini ve duygularını belirli bir hedef doğrultusunda kontrol edebilme ve yönlendirebilme becerisidir. Bu beceri; dürtüleri engelleme, uygun olmayan tepkileri kontrol etme, ödülleri erteleyebilme, plan yapma, strateji geliştirme, hataları fark edip düzeltme ve

süreci izleyerek hedefe ulaşma gibi bir dizi bilişsel ve duygusal kontrol işlevini kapsar (Bronson, 2000).



2. LİTERATÜR

2.1. Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

2.1.1. Okul öncesi eğitim ve önemi

Okul öncesi dönem, doğumdan ilkokula başlama yaşına kadar süren ve çocuğun gelişiminde çok yönlü ilerlemelerin kaydedildiği bir evre olarak kabul edilmektedir. Bu dönem, yalnızca fiziksel ilerlemeyi değil; bilişsel, sosyal-duygusal, dil ve motor gelişim alanlarında hızlı ve yoğun değişimlerin yaşandığı kritik bir gelişim evresidir (Aral, 2020; Oktay, 2002). Çocuklar bu dönemde çevreleriyle aktif olarak etkileşime geçer, yeni kavramlar öğrenir, ilişki kurar, problem çözer ve sosyal kuralları deneyimleyerek içselleştirir. Bu deneyimler, bireyin kişilik gelişiminden öğrenmeye yaklaşım biçimine kadar pek çok yönünü doğrudan etkiler.

Okul öncesi dönem, bireyin bilişsel, sosyal ve duygusal gelişiminin en hızlı ve en hassas biçimde gerçekleştiği, yaşam boyu sürecek öğrenme ve davranış kalıplarının temellerinin atıldığı kritik bir gelişim evresidir (Oktay, 1999). Bu dönemde çocuğun maruz kaldığı çevresel uyarıcılar, yetişkinler ile kurduğu etkileşimler ve aldığı eğitim hizmetlerinin niteliği, onun ileriki yaşlarda akademik başarı, sosyal uyum ve psikolojik iyi oluş düzeyini doğrudan etkilemektedir (Kuru, 2023). Dolayısıyla, çocuğun gelişimsel gereksinimlerini dikkate alan, potansiyelini en üst düzeyde ortaya çıkarmayı hedefleyen nitelikli bir okul öncesi eğitim sunulması, bireyin yaşam kalitesinin artırılmasında temel bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Yılmaz' a (2003) göre; okul öncesi eğitim 72 aydan küçük çocukların, gelişimin tüm basamaklarını toplumun kültürel değerleri ile şekillendiren, duygu ve algılama becerilerini arttıran, akıl yürütme ve yaratıcılık becerilerinin gelişimine katkı sağlayan, çocuğun kendini tanıyıp ifade etmesini ve öz denetim becerileri kazanmasını sağlayan bir eğitim süreci olarak tanımlanmaktadır.

Literatürde, erken çocukluk eğitiminin bilişsel işlevler, öz düzenleme becerileri ve akademik başarı üzerindeki uzun vadeli etkileri geniş çapta ele alınmış olup, bu dönemde sağlanan nitelikli eğitim deneyimlerinin bireyin gelecekteki akademik ve sosyal yaşantısını önemli ölçüde etkilediği vurgulanmaktadır (Heckman, 2006). Çocukluk döneminin ilk yılları, bireyin kişilik gelişimi, sosyal davranış biçimleri ve yetişkinlik dönemindeki karakteristik özelliklerin şekillenmesinde belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu çağda çocuğun maruz kaldığı öğrenme deneyimleri, gelişim

potansiyelinin temelini oluşturur. Özellikle erken yaşlarda karşılaşılan olumsuz yaşantıların ve kazanılan hatalı alışkanlıkların, bireyin yetişkinlik dönemindeki psikososyal işleyişine olumsuz etkilerde bulunduğu dair güçlü bilimsel bulgular mevcuttur. (UNICEF,2017) Araştırmalar erken yaşta yapılan uygulamaların, özellikle dezavantajlı çocuklar için bilişsel, sosyal ve duygusal gelişim üzerinde kalıcı etkiler yarattığını göstermektedir. Bu çocukların okul başarısı, yaşam doyumu ve sosyal uyum düzeyleri, erken müdahaleye erişemeyen akranlarına göre belirgin biçimde daha yüksektir.

Aynı zamanda erken çocukluk eğitimi, bireysel gelişimin ötesinde toplumsal eşitliği destekleyen bir araç olarak da görülmektedir. Okul öncesi dönemde sunulan kaliteli eğitim, çocuklar arasındaki fırsat eşitsizliklerini azaltarak toplumsal bütünleşmeyi kolaylaştırmaktadır. Eğitim yaşamına güçlü bir başlangıç yapan çocuklar, daha düşük suç oranları, daha yüksek istihdam düzeyleri ve sağlıklı yaşam alışkanlıklarıyla topluma katılmaktadır (UNICEF, 2017). Akyüz (2011), Çocukların topluma nitelikli bireyler olarak katılımını sağlayan temel becerilerin ve alışkanlıkların kazanımının, okul öncesi dönemden itibaren başlayan bir eğitim süreci ile mümkün olduğunu vurgulamaktadır.

2.1.2. Problem çözme becerileri

Problem, bireyin bir hedefe ulaşmak isterken karşısına çıkan ve aşması gereken zorluklardır (Bingham,1983). Birey bu engeli aşmak ve güçlüğü gidermek için çözüm yolları arar. Dewey (1910), düşünme sürecini yalnızca fikirlerin sıralanması olarak değil, aynı zamanda bir inanca ya da yargıya ulaşmadan önce, bu inancı destekleyen gerekçelerin dikkatle değerlendirilmesi süreci olarak tanımlar. Ona göre düşünme, mevcut durumdan hareketle başka bir duruma ulaşmak amacıyla yapılan bilinçli bir sorgulamadır. Bu yönüyle problem, sadece zihinsel bir karışıklık değil; aynı zamanda bu karışıklığı çözmeye yönelik bir arayışın da başlangıcıdır (Dewey, 1910).

Piaget'nin (1962) bilişsel gelişim kuramına göre, problem çözme becerisi özellikle somut işlemler döneminde (7–11 yaş) belirginleşir; çocuklar bu dönemde nesnelere yönelik mantıklı işlemler yapabilir, neden–sonuç ilişkileri kurabilir ve alternatif çözüm yolları geliştirebilirler. Ancak okul öncesi dönemde, yani işlem öncesi dönemde (2–7 yaş) çocukların düşünme biçimi henüz sınırlı, benmerkezci ve sezgiseldir; bu nedenle problem çözme becerileri deneyimlere ve yetişkin rehberliğine daha çok bağımlıdır.

Bu noktada Vygotsky' nin (1978) “yakınsak gelişim alanı” kavramı devreye girer. Vygotsky, çocuğun kendi başına çözmekte zorlandığı bir problemi, bir yetişkin ya da daha yetkin bir akranın desteğiyle çözebileceğini ifade eder. Bu bakış açısına göre, okul öncesi dönemde problem çözme becerilerinin gelişiminde sosyal etkileşim ve rehber desteği belirleyici rol oynamaktadır. Bransford ve Stein (1993) ise problem çözme sürecini, bireyin karşılaştığı sorunları tanımlaması, olası çözüm yollarını belirlemesi, bu yolları değerlendirmesi ve en uygun çözümü uygulaması olarak tanımlar. Bu yaklaşım, özellikle ilkokul ve sonrası dönemde çocukların sistematik düşünme becerilerinin geliştiği süreçlerde açıklayıcı olmaktadır.

Bireyin karşılaştığı bir durumun problem olarak değerlendirilebilmesi için bazı temel özellikleri taşıması gerekmektedir. Bingham' a (1983) göre, bir olayın problem sayılabilmesi için ilk olarak bireyin ulaşmaya çalıştığı bir amacının olması, bu amaca ulaşmanın önünde güçlüklerin bulunması ve bireyin bu güçlükleri aşma sürecinde belirli bir içsel gerginlik ya da çaba gereksinimi hissetmesi beklenir. Bu bağlamda, problem yalnızca bir engel durumu değil; bireyin hedefe ulaşma çabasıyla karşılaştığı bilişsel ve duygusal bir süreçtir.

Bireyin karşılaştığı problemi çözenin zorluk derecesi ise, bu süreci nasıl deneyimlediği ile ilişkilidir. Bazı problemler birey için kolaylıkla çözüme kavuşurken, bazıları yüksek düzeyde motive olmayı, bilişsel strateji ve duygusal denge gerektirebilir. Özellikle çocuklarda karşılaşılan problemlerin zorluk derecesi onların yaşına, yaşantıların ve problem çözme kapasitelerine göre değişkenlik gösterir (Aydoğan, 2020).

Tüm bu yaklaşımlar bir arada ele alındığında, problem çözme becerilerinin gelişiminin yalnızca bilişsel yeterliliklere değil; aynı zamanda çocuğun gelişim dönemi özelliklerine, sosyal çevresine ve aldığı desteğe bağlı olduğu söylenebilir. Bu durum, okul öncesi eğitimde problem çözmeye dayalı öğrenme ortamlarının, hem bireysel düşünme becerilerini hem de sosyal işbirliğini destekleyecek şekilde yapılandırılmasının önemini ortaya koymaktadır.

2.2.2.1. Problem çözme süreci

Problem çözme süreci, bireyin karşılaştığı bir engeli ya da durumu aşmak amacıyla yürüttüğü çok yönlü bilişsel bir süreçtir. Bu süreç, genellikle belirli aşamalar doğrultusunda ilerlese de literatürde sürecin evrensel olarak kabul edilmiş tek bir modeli bulunmamaktadır. Problem çözme süreciyle ilgili yaklaşımların çeşitliliğini daha açık

şekilde ortaya koymak amacıyla, farklı kaynaklara dayalı problem çözme aşamaları aşağıdaki tabloda görselleştirilmiştir.

Tablo 2.1. Problem çözme sürecine ilişkin yaklaşımlar

Dewey (1910)	Bingham (1983)	Bransford ve Stein (1984)	Polya (1997)
Problemi Fark Etme Problemi Tanımlama ve Sınırlandırma	Problemi Fark Etme Problemi Tanımlama	Algılama- Farkına Varma Tanımlama	Problemi Anlama Plan Yapma
Çözüm Yolları Geliştirme	Bilgi Toplama	Keşfetme	Planı Uygulama
Çözüm Yollarının Değerlendirme	Verileri Düzenleme	Hareket Geçme ve Değerlendirme	Sonucu Değerlendirme
Çözüm Yollarının Uygulanması	Olası Çözüm Yollarını Belirleme		
Sonucu Değerlendirme ve Geribildirim	Değerlendirme		

Problem çözme süreci, Dewey'in (1910) bilimsel düşünme yaklaşımıyla tarihsel temelini kazanmakla birlikte, günümüzde çok daha kapsamlı kuramsal modellerle açıklanmaktadır. Klasik yaklaşımlar arasında Polya'nın (1957) dört aşamalı problem çözme modeli ve Bransford ve Stein'in (1984) IDEAL (Identify–Define–Explore–Act–Look Back) modeli, süreci sistematik biçimde tanımlayan en yaygın kullanıma sahip çerçevelerdendir. Problem çözmenin bilişsel temelleri ise bilgi işleme kuramı kapsamında açıklanmakta; Newell ve Simon (1958) ile Anderson (2010), problem çözmenin dikkat, çalışma belleği, bilişsel esneklik ve strateji kullanımı gibi yürütücü işlev bileşenlerinin etkileşimiyle gerçekleştiğini vurgulamaktadır. Gelişimsel alanda yapılan güncel çalışmalar da problem çözme becerisinin yalnızca bilişsel süreçlere değil, aynı zamanda öz-düzenleme, yürütücü işlevler ve sosyal etkileşim gibi çok boyutlu gelişimsel faktörlere bağlı olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Blair ve Raver (2015), Diamond (2013), Zelazo ve diğerleri (2008), yürütücü işlevlerin problem çözmenin temel belirleyicileri arasında yer aldığını ortaya koymuştur.

Alan yazındaki bu çeşitli kuramsal çerçeveler, problem çözme sürecinin çok boyutlu niteliğini ortaya koymaktadır. Bu boyutların daha iyi anlaşılabilmesi amacıyla, sürecin klasik başlangıç noktasını oluşturan Dewey'in (1910) modeli altı temel aşamada incelenmiştir.

1. Problemin Fark Edilmesi

Düşünme sürecinin ilk adımı, bireyin mevcut durumunda bir tutarsızlık, şaşkınlık ya da güçlük hissetmesidir. Bu aşama, bir tür zihinsel huzursuzluğun fark

edilmesi şeklinde ifade edilir. Dewey'e göre birey, rutin akışı içinde bir uyumsuzluk algıladığında, bu durum çözüm arayışıyla sonuçlanan düşünsel bir süreci tetikler (Dewey, 1910). Bu farkındalık gerçekleşmeden düşünme süreci başlamaz; bu nedenle bu aşama, sürecin temelini oluşturmaktadır.

2. Problemin Tanımlanması ve Sınırlandırılması

Dewey'e göre bir problemin fark edilmesi birey için yeterli değildir; bu durumun neden bir sorun oluşturduğunun, neye hizmet etmesi gerektiğinin ve hangi yönleriyle çözüm gerektirdiğinin açıkça tanımlanması gerekir. Dewey, bu aşamada bireyin problemi sınırlı, tanımlı ve çözümlenebilir hale getirdiğini ifade etmektedir. (Dewey, 1910).

3. Olası Çözüm Yollarının Geliştirilmesi

Bu aşamada birey, geçmiş deneyimlerinden, zihinsel birikiminden ya da benzer durumlardan yola çıkarak olası çözüm yolları oluşturur. Dewey, bu süreci "hipotez kurma" biçiminde değerlendirmekte ve bireyin problemi çözmek için aklında olasılıklar üretmesini bir tür zihinsel keşif olarak nitelendirmektedir (Dewey, 1910). Bu aşama, yaratıcılığı ve bilişsel esnekliği de içinde barındırmaktadır.

4. Çözüm Yollarının Zihinsel Olarak Değerlendirilmesi

Bu evrede ortaya atılan çözüm önerileri, mantıksal çıkarımlar yoluyla değerlendirilir. Birey, her bir önerinin olası sonuçlarını zihinsel olarak analiz eder ve karşılaştırır. Dewey'e göre bu, düşünmenin en yapılandırılmış kısmıdır çünkü çözüm yolları burada mantıksal bir biçimde sınanmaktadır (Dewey, 1910). Böylece uygulama öncesi bir içsel deneme süreci gerçekleşir.

5. Seçilen Çözüm Yollarının Uygulanması

Zihinsel olarak en uygun bulunan çözüm, gerçek yaşamda uygulanır. Bu aşama, sürecin deneyime dayalı yönünü içermektedir. Dewey, bu uygulamanın sistematik olması gerektiğini vurgulamakta ve çözümün yalnızca düşüncede kalmayıp eyleme dönüşmesi gerektiğini belirtmektedir (Dewey, 1910).

6. Sonucun Değerlendirilmesi ve Geri Bildirim

Çözümün uygulanmasının ardından birey, sonucun beklenen etkiyi yaratıp yaratmadığını değerlendirmektedir. Çözüm işe yaradıysa süreç tamamlanır; ancak çözüm etkisizse, önceki aşamalara dönülerek alternatif yollar denenir. Dewey (1910), bu sürecin döngüsel bir yapıya sahip olduğunu ve çözümün kesinliğinin ancak değerlendirme ile sağlanabileceğini savunmaktadır.

Dewey bu doğrultuda, problem çözme sürecini bireyin düşünme biçimini yapılandıran, deneyimle destekleyen ve değerlendirme yoluyla sürekli gelişen dinamik bir süreç olarak tanımlamaktadır.

2.2.2.2. Okul öncesi dönemde problem çözme becerileri

Okul öncesi dönem, bireyin bilişsel potansiyelinin temellerinin atıldığı, bilgi işleme süreçlerinin hızla gelişim gösterdiği ve öğrenmeye yönelik ilginin yoğun şekilde gözlemlendiği kritik bir dönemdir. Bu dönemde çocuklar, çevrelerine yönelik gözlemlerde bulunur, nesneler arasında ilişkiler kurar, neden-sonuç bağlantılarını sorgular ve zihinsel temsiller oluştururlar. Piaget'e (1952) göre özellikle dikkat süresi, bellek kullanımı, sembolik düşünme, sınıflama, sıralama ve karşılaştırma gibi bilişsel yetiler bu yıllarda belirgin bir şekilde gelişim gösterir. Bilişsel gelişim, yalnızca bilgi edinmeyi değil; aynı zamanda dünyayı anlama ve anlamlandırma, analiz etme ve sorunlara çözüm üretme becerileri gibi aktif zihinsel faaliyetlerin de gelişim süreci olarak tanımlanmaktadır (Senemoğlu, 2023).

Problem çözme becerisi, bireyin karşılaştığı bir durumu tanımlaması, farklı olasılıkları değerlendirmesi, çeşitli çözüm yolları üretmesi ve bu yollar arasından en uygun olanı seçerek uygulamaya koyması sürecini içermektedir (Ömeroğlu ve Şahin, 2017). Bu süreç, yalnızca bilişsel süreçlerin etkinliğini değil; aynı zamanda bireyin ihtiyaçlarını karşılama, engelleri aşma ve çözüm geliştirme gibi davranışsal yönlerini de kapsamaktadır (Bruner, 1960; Polya, 1957). Piaget'ye (1952) göre problem çözme, çocuğun çevresiyle aktif etkileşimi yoluyla bilişsel denge kurma çabalarının bir sonucudur. Vygotsky (1978) ise problem çözmeyi, çocuğun sosyal etkileşim ve yetişkin rehberliği aracılığıyla “yakınsak gelişim alanı” içinde desteklenen bir öğrenme süreci olarak tanımlar. Bu yönüyle problem çözme; sistematik düşünme, karar verme ve yaratıcılığın bütüncül biçimde kullanıldığı çok boyutlu bir yetkinlik alanıdır (Jonassen, 2000). Özellikle erken çocukluk döneminde, yapılandırılmış öğrenme ortamlarının yanı sıra doğa temelli etkinliklerin de çocuklara problem çözme fırsatları sunduğu belirtilmektedir (Ernst, 2014; Sobel, 2008).

Erken çocukluk döneminde bu becerilerin gelişimi, yapılandırılmamış oyunlar, keşfetme ve deneyime dayalı süreçlerle desteklenir. Bodrova ve Leong (2007), özellikle okul öncesi çocukların oyun sırasında dikkat, sembolleştirme ve problem çözme gibi bilişsel becerilerde daha yüksek düzeyde performans sergilediklerini vurgulamaktadır. Onlara göre, çocuklar oyun ortamında nesne ile anlamı birbirinden ayırmayı öğrenerek

soyut düşünmeye hazırlık yaparlar; bu da problem çözme becerilerinin temelini oluşturur. Özellikle doğrudan deneyim temelli öğrenme ortamlarında, çocukların problem çözme becerilerini kullanmaları ve geliştirmeleri için doğal fırsatlar sunulur. Nesneleri farklı şekillerde bir araya getirme, karşılaştıkları engelleri aşmak için çözüm yolları üretme ve akranlarıyla fikir alışverişinde bulunma gibi etkinlikler, bu becerilerin temellerini oluşturmaktadır (Ernst, 2014). Bu beceriler, bilişsel süreçlerin aktif şekilde kullanıldığı ve gelişimin hem bireysel hem sosyal öğrenmeyle desteklendiği bir zeminde şekillenir (Vygotsky, 1978). Vygotsky'nin “yakınsak gelişim alanı” kuramına göre, çocukların çözemedikleri problemleri yetişkin veya akran desteğiyle çözme deneyimleri, onların potansiyel gelişim alanlarını harekete geçirir (Bodrova ve Leong, 2007).

Özellikle okul öncesi dönemde problem çözme becerileri, çocukların doğada yapılandırılmamış oyun, keşfe dayalı öğrenme ve yaratıcı etkinliklerle desteklendiği ortamlarda daha etkili biçimde gelişmektedir. Bu tür öğrenme ortamlarında öğretmenler, çocukların doğal merakını teşvik eden, onların katılımını ve anlamlandırma süreçlerini destekleyen esnek ve ilgi temelli deneyimler oluştururlar (Fisher vd., 2013). Örneğin bloklarla yapı inşa aktiviteleri, hikâye tamamlama, grup oyunlarında karşılaşılan sosyal çatışmaları çözme gibi etkinlikler, çocuklara hem bilişsel hem sosyal çözüm yolları geliştirme imkanı sunar. Bu tür yaşantılar, çocukların yalnızca doğru yanıtı ulaşmalarını değil, düşünme yollarını keşfetmelerini, hata yaparak öğrenmelerini ve farklı stratejiler geliştirmelerini de teşvik eder (Whitebread ve Coltman, 2015).

Nitekim problem çözme becerilerinin gelişimi, okul öncesi dönemde yürütücü işlevler olarak ifade edilen dikkat kontrolü, çalışma belleği ve bilişsel esneklik gibi üst düzey bilişsel süreçlerle de yakından ilişkilidir (Diamond, 2013). Problem çözme süreci, yalnızca bilişsel bir beceri olarak değil; aynı zamanda çocuğun duygusal düzenleme, sabır geliştirme ve alternatif çözüm yolları üretme gibi çok yönlü becerilerini devreye sokan bütüncül bir gelişim alanı olarak ele alınmalıdır. Ernst (2014), erken çocukluk döneminde doğayla iç içe, keşfe dayalı ve çocuk merkezli öğrenme ortamlarının; bilişsel, sosyal ve fiziksel gelişimi eş zamanlı olarak desteklediğini belirtmektedir. Bu bağlamda, doğal ve açık alanlarda gerçekleşen zengin öğrenme yaşantıları, çocukların problem çözme becerilerini geliştirmenin yanı sıra öz düzenleme, dikkat süresi ve çevreyle etkileşim gibi temel gelişim alanlarını da beslemektedir .

2.2.3. Öz düzenleme becerileri

Okul öncesi dönem, çocukların sadece bilişsel değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal beceriler açısından da yoğun bir gelişim süreci geçirdikleri kritik bir evre olarak bilinmektedir. Bu dönemde çocuklar başkalarının duygularını tanımaya, kendi duygularını ifade etmeye, empati kurmaya ve sosyal kurallara uymaya yönelik beceriler geliştirirler (Bassett vd., 2012). Sosyal-duygusal gelişim, çocukların akran ilişkileri kurma, çatışmaları çözme, iş birliği yapma ve duygusal uyum sağlama gibi becerileri içselleştirmesini kapsar. Bu beceriler, öz düzenleme kapasitesi ile yakından ilişkilidir; çünkü öz düzenleme, bireyin dikkatini sürdürebilmesi, duygularını kontrol edebilmesi ve uygun sosyal tepkiler geliştirebilmesi gibi üst düzey bilişsel ve davranışsal süreçleri içerir. Öz düzenleme becerilerinin okul öncesi dönemde gelişmesi, çocukların hem öğrenme ortamına uyum sağlamasına hem de arkadaş ilişkilerinde daha başarılı olmasına katkı sağladığı ifade edilmektedir (McClelland ve Tominey, 2015).

Çocuklar bu dönemde olaylar karşısında verecekleri duygusal tepkilerini ertelemeyi, dikkatlerini bir işe odaklamayı ve sosyal ortamlarda uygun davranışları sergilemeyi deneyim yoluyla öğrenirler. Bu bağlamda, öz düzenleme yalnızca bireyin içsel kontrolünü değil, aynı zamanda sosyal bağlamda uygun tepki verme kapasitesini de kapsar. Denham ve arkadaşları (2012), öz düzenlemenin duygusal yeterlilikle iç içe geçtiğini ve bu becerilerin sınıf içi davranışlar, akran ilişkileri ve erken akademik başarı açısından belirleyici olduğunu belirtmiştir . Benzer şekilde, Ponitz ve arkadaşlarının (2008) yürüttüğü çalışmada, öz düzenleme düzeyi yüksek olan çocukların okul ortamına daha iyi uyum sağladığı ve okuma ile matematik gibi akademik alanlarda daha başarılı performans gösterdiği vurgulanmıştır .

Ayrıca, öz düzenleme becerileri çocuğun problem çözme süreçlerini de doğrudan etkiler. Bir problemle karşılaştığında dikkatini sürdürebilmesi, duygusal tepkilerini kontrol edebilmesi ve alternatif çözüm yollarını deneyebilmesi, öz düzenleme kapasitesiyle ilişkilidir. Bu nedenle okul öncesi dönemde öz düzenleme becerilerini destekleyici etkinliklerin (serbest oyunlar, yarı yapılandırılmış grup çalışmaları, doğa temelli deneyimler) çocuğun gelişimi açısından kritik bir etkiye sahip olduğu belirtilmektedir. Sosyal-duygusal gelişim evresi, çocuğun çevresel uyaranlarla nasıl başa çıktığını, öğrenmeye karşı nasıl bir yaklaşım sergilediğini ve akranlarıyla nasıl etkileşime geçtiğini belirleyen temel faktörlerden biridir (Bronson, 2000; Thompson, 2009).

Sonuç olarak, okul öncesi dönemde sosyal-duygusal gelişimin öz düzenleme becerileriyle karşılıklı etkileşim içinde gelişim gösterdiği, çocukların çevreyle kurdukları ilişkilerin ve günlük yaşam deneyimlerinin bu becerileri destekleme veya sınırlama potansiyeline sahip olduğu görülmektedir.

2.2.3.1. Okul öncesi dönemde öz düzenleme becerileri

Günümüzde hem öğrenme ortamlarında hem de günlük yaşam deneyimlerinde tanıklık ettiğimiz olaylar, çocukların yaşamın çeşitli zorluklarıyla başa çıkabilmeleri için öz denetim, öz yönetim ve uyumlu baş etme stratejileri geliştirmelerinin önemini ortaya koymaktadır. Blair ve Raver (2015), öz düzenlemenin sadece bireysel başarıyı değil, aynı zamanda stresle başa çıkma ve sosyal etkileşimde uyum sağlama kapasitesini güçlendirdiğini belirtmektedir. Erken çocukluk dönemindeki bireylerin duygularını tanıma ve düzenleme, sosyal ilişkileri olumlu biçimde sürdürme, uygunsuz davranışlardan kaçınma ve bağımsız öğrenme becerileri geliştirme gibi yönlerden desteklenmesi gerektiği açıktır. McClelland ve arkadaşları (2015) ise öz düzenleme becerilerini, bireyin dikkat, duygu ve davranışlarını bilinçli ve amaçlı bir şekilde yönlendirme kapasitesi olarak tanımlamakta; bu becerilerin öğrenmeye katılım ve sosyal başarıyla yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

Öz düzenleme becerileri, bireyin doğuştan taşıdığı eğilimler ile çevresel etkileşimlerin bir sonucu olarak gelişim gösteren, özellikle erken çocukluk çağında hızla şekillenen temel yetkinlikler arasında yer almaktadır. Yaşamın ilk yıllarında beyin gelişiminin hız kazanması, özellikle yürütücü işlevlerin (dikkat kontrolü, bilişsel esneklik) temellerinin atılması açısından kritik bir dönemdir (Blair ve Raver, 2015). Bu süreçte çocuğun duygularını tanıma ve düzenleme, başkalarının bakış açılarını dikkate alarak davranışlarını uyarlama ve problem çözme gibi öz düzenleme becerileri, sosyal etkileşimler ve yetişkin rehberliği aracılığıyla gelişir. Özellikle erken çocukluk döneminde, bu becerilerin gelişimi, çocukların sosyal çevreleriyle kurdukları ilişkiler ve yetişkinlerin sağladığı destekle şekillenir (Murray vd., 2016). Dolayısıyla öz düzenleme, gelişimsel olarak sadece bireysel bir beceri değil, aynı zamanda sosyal ve duygusal bağlamlarda şekillenen dinamik bir süreçtir.

Öz düzenleme becerilerinin gelişimini açıklamak üzere birçok gelişim kuramı farklı bakış açıları ile alan yazında karşımıza çıkmaktadır. Bu kuramlar, bireyin içsel dürtülerini, çevresel uyaranlarla etkileşimini, bilişsel yapılarını ve sosyal öğrenme süreçlerini merkeze alarak öz düzenleme davranışlarının nasıl ortaya çıktığını ve nasıl

geliştirilebileceğini açıklamaya çalışmaktadır. Bu bağlamda; Freud'un Psikanalitik Kuramı, Davranışçı Yaklaşım, Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramı, Bandura'nın Sosyal Bilişsel Kuramı, Bilgi İşleme Kuramı ve Vygotsky'nin Kültürel-Tarihsel Gelişim Kuramı, öz düzenleme becerilerinin gelişimsel boyutunu teorik olarak anlamak için teorik birer rehber niteliğindedir.

Freud'un psikanalitik kuramına göre, öz düzenleme kavramı bireyin içsel dürtüleri ile başa çıkma ve sosyal beklentilere uyum sağlama süreci ile yakından ilişkilidir. Freud'a göre öz düzenleme becerileri ilk kez anal dönemde (1- 3 yaş), yani çocuğun dışkı kontrolü kazanmaya başlama süreci ile belirginleşir. Bu dönemde çocuk, haz almayı ertelemeyi, bekleme ve kendini kontrol etme gibi davranışları öğrenir; bu da öz düzenleme becerilerinin temelindeki ilk yapı taşlarını oluşturur (McLeod,2016). Süper egonun gelişimi ile birlikte, çocuk sadece dışsal değil aynı zamanda içsel olarak da davranışlarını denetlemeyi öğrenir. Bu bağlamda psikanalitik kuram, öz düzenlemeyi bireyin içsel çatışmalarla baş etme becerisi olarak konumlandırır.

Skinner, Thorndike ve Hull gibi davranışçı kuramcılar öz düzenleme kavramını bireyin istenmeyen davranışlarını kontrol edebilmesini, çevresel uyaranlara uygun tepkiler verebilmesini sağlayan öz denetim becerisi olarak tanımlamaktadır. Bu yaklaşıma göre birey, davranışlarının sonucunda elde edeceği ödülleri değerlendirmeyi, kendi davranışlarını gözlemlemeyi ve öğrenilen bilgileri tekrar ederek içselleştirmeyi öğrenir. Böylece öz- düzenleme , davranışsal koşullanma ilkeleriyle açıklanabilen ve öğrenme yoluyla geliştirilebilen bir beceri olarak ele alınır (Bronson,2000, akt. Ertürk Kara vd.,2018).

Piaget'nin bilişsel gelişim kuramı çerçevesinde öz düzenleme, bireyin düşüncelerini ve davranışlarını bilinçli bir biçimde yönlendirme yetisi olarak zihinsel işlevlerin yönetimi ve duygusal süreçlerin kontrolü olmak üzere iki temel düzlemde ele alınmaktadır. Piaget'ye göre çocuk, çevresine yönelik mantıksal düşünme becerilerini geliştirirken aynı zamanda içsel olarak duygusal tepkilerini düzenlemeyi de öğrenir. Bu süreç, yalnızca bireysel bilişsel olgunlaşmaya değil, aynı zamanda sosyal etkileşimlere, özellikle de akran ilişkilerine ve iş birliğine dayalı deneyimlere bağlı olarak gelişir. Düşüncenin mantıksal kurallarla, duyguların ise ahlaki normlarla yapılandırılması, çocuğun hem iç dünyasına hem de toplumsal yaşantıya uyum sağlama becerisinin temelini oluşturur. Bu yönüyle öz düzenleme, Piaget'nin gelişim kuramında hem bireysel özerkliğin hem de sosyal ahlakın yapı taşlarından biri olarak değerlendirilmektedir (Fox ve Riconscente, 2008).

Piaget, öz düzenlemenin gelişimini çocuğun bilişsel yapılarının olgunlaşması ve çevreyle kurduğu etkileşimler aracılığıyla açıklarken; Bandura' nın sosyal bilişsel kuramı bu süreci daha çok bireyin sosyal öğrenme deneyimleri, gözlem ve öz değerlendirme süreçleri üzerinden ele alır. Bandura, bireyin kendi davranışlarını planlama, izleme ve sonuçlarına göre düzenleme becerisinin, özellikle sosyal modellemeyle öğrenilen davranış kalıplarına ve öz yeterlik inancına dayandığını belirtir (Bandura, 1991). Bu açıdan bakıldığında, sosyal bilişsel kuram öz düzenlemeyi yalnızca bilişsel bir yeti olarak değil, aynı zamanda sosyal bağlamda gelişen ve dışsal gözleme dayanan bir süreç olarak tanımlar.

Bilgi işleme kuramı, öğrenmeyi bireyin bilgiyi alma, işleme, saklama ve gerektiğinde geri çağırma süreçleri üzerinden açıklar ve bu süreçlerin etkili yönetimi için öz düzenleme becerilerini gerekli görür. Bilgi işleme kuramında öğrenme süreci; dikkat, bellek, planlama ve problem çözme gibi bilişsel işlevlerin etkili yönetilmesiyle doğrudan ilişkilidir. Bodrova ve Leong (2018), erken çocukluk döneminde öz düzenlemenin gelişimini destekleyen faktörler arasında yapılandırılmış oyunlar, rol alma, planlı görevler ve sembolik temsil kullanımına dikkat çeker. Özellikle sembolik oyunlar aracılığıyla çocuklar, dikkatlerini sürdürmeyi, kurallara uymayı ve davranışlarını içsel olarak kontrol etmeyi öğrenirler; bu da bilgi işleme süreçlerini yönlendiren öz düzenleyici becerilerin temelini oluşturur (Bodrova ve Leong, 2018).

Vygotsky' nin kültürel-tarihsel gelişim kuramına göre ise öz düzenleme, bireyin toplumsal etkileşimler yoluyla geliştirdiği ve zamanla içselleştirdiği bir bilişsel süreçtir. Bu yaklaşımda birey, önce başkalarının rehberliğinde gerçekleştirdiği davranışları zamanla kendi kendine sürdürebilir hale gelir; bu süreç, öz düzenleme becerilerinin temelini oluşturur. Vygotsky, bu dönüşümün dil aracılığıyla gerçekleştiğini ve içsel konuşmanın, çocuğun düşüncelerini yönlendirmede temel rol oynadığını belirtir (Vygotsky, 1978). Öz düzenleme, bu bağlamda, bireyin önce toplumsal düzeyde, ardından bireysel düzeyde davranışlarını kontrol edebilme yetisidir. Bu gelişimsel süreç yakınsak gelişim alanı kapsamında açıklanır; çocuklar bir yetişkinin ya da daha yetkin bir akranın desteğiyle önce iş birliği içinde bir görev yerine getirir, ardından bu davranışı tek başına sürdürebilir duruma gelir. Vygotsky'nin kuramı, öz düzenlemeyi yalnızca bireysel gelişim açısından değil, aynı zamanda sosyal bağlamda biçimlenen bir öğrenme ürünü olarak konumlandırır.

Kuramsal yaklaşımlar çerçevesinde öz düzenleme becerilerinin gelişiminde çevresel koşullar ve deneyimlerin niteliği belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda,

çocukların duyu organlarını kullanarak keşfetmelerine, aktif katılım göstermelerine ve özgürce hareket etmelerine olanak tanıyan doğa temelli öğrenme ortamları, öz düzenleme becerilerini destekleyici önemli bir zemin sunmaktadır. Doğal ortamlar, çocuklara yapılandırılmamış oyun fırsatları, risk alma ve problem çözme gibi becerileri deneyimleme alanı sağlarken; aynı zamanda dikkat kontrolü, duygusal dengeleme ve sosyal etkileşim açısından da zengin öğrenme fırsatları yaratır (Ernst, 2014). Dolayısıyla doğa temelli eğitim uygulamaları, öz düzenleme gelişiminin desteklenmesinde pedagojik açıdan güçlü bir araç olarak değerlendirilmektedir.

2.2.4. Doğa temelli eğitimin tanımı ve tarihçesi

Çocuk yaşlarda doğa ile kurulan ilişkinin, bireyin öğrenme biçimlerini ve gelişim evrelerini derinden etkilediği bilinmektedir. Doğa, çocuğun merak duygusunu uyandıran, keşif yapma isteğini tetikleyen ve birçok duyusuna hitap eden deneyimler ile öğrenmesini destekleyen zengin bir öğrenme ortamıdır. Özellikle erken çocukluk döneminde çocuklar, Çevrelerini gözlemleyerek, dokunarak, hareket ederek ve deneyimleyerek öğrenirler; bu da doğa ile iç içe geçirilen zamanın eğitsel değerini artırır.

Cornell (1989), doğa temelli eğitimi bireyin doğayla yalnızca bilişsel düzeyde değil, duygusal ve sezgisel düzeyde de bağ kurmasını destekleyen bütüncül bir yaklaşım olarak tanımlar. Ona göre çocukların doğayla etkileşiminde asıl amaç, farkındalık geliştirmek ve doğaya yönelik bir aidiyet hissi oluşturmaktır. Bu doğrultuda geliştirdiği “Flow Learning” (akışta öğrenme) modeli; heyecan uyandırma, dikkati odaklama, doğrudan deneyim yaşama ve ilhamı paylaşma olmak üzere dört aşamadan oluşur. Özellikle doğrudan deneyim süreci, bireyin duyu yoluyla doğayı içselleştirmesine ve bu yolla empati geliştirmesine katkı sunar. Cornell (1989)’e göre kalıcı bir çevre bilinci, ancak doğayla kurulan kişisel ve anlamlı deneyimlerle mümkündür.

Jordan ve Chawla (2019), doğa temelli öğrenmeyi katmanlı bir gelişimsel sürece dayandırarak, bu yaklaşımı yalnızca öğrenme çıktılarıyla sınırlı olmayan, çevresel ve bireysel değişkenlerle şekillenen bir öğrenme ekosistemi olarak ele alır. Jordan ve Chawla (2019)’a göre doğayla temas, bireyin bilişsel, duyuşsal, sosyal ve davranışsal alanlarda gelişimini destekleyen çok boyutlu bir etki yaratır. Bu öğrenme biçimi; çocukların dikkat, öz düzenleme ve sosyal etkileşim gibi yürütücü işlevlerini geliştirmenin yanı sıra, çevresel farkındalık ve sorumluluk bilinci gibi değer temelli tutumların da yapılandığı bir süreçtir.

Günümüzde doğa temelli eğitim çok boyutlu kuramsal temellerle açıklansa da, doğa temelli eğitimin tarihsel gelişimi Rousseau, Pestalozzi ve Froebel gibi çocuk ve doğa arasındaki ilişkinin eğitimin merkezine alınmasını savunan düşünürlerle şekillenmiştir.

Rousseau (1762/2009), eğitimin doğayla uyumlu, çocuğun doğal ritmine saygı duyan bir süreç olması gerektiğini savunmuş; doğayı çocuğun gelişimini destekleyen doğal bir rehber olarak görmüştür. Onu izleyen Pestalozzi, öğrenmeyi baş (zihin), kalp (duygu) ve el (eylem) bütünlüğüyle tanımlayarak, çocuğun doğayla deneyimsel ilişki kurmasını eğitimin ayrılmaz bir parçası olarak kabul etmiştir (Noddings, 2005). Bu anlayış, Froebel'in kurduğu “çocuk bahçesi” kavramında somutlaşmış; doğa, oyun ve öğrenme arasındaki bağ onun pedagojisinde sistematik hale gelmiştir (Brosterman, 1997). Bu üç düşünürün ortaya koyduğu yaklaşım, günümüz doğa temelli eğitim uygulamalarının düşünsel temelini oluşturmaktadır.

Doğa temelli eğitimin düşünsel kökenleri 18. ve 19. yüzyılda Rousseau, Pestalozzi ve Froebel gibi düşünürlerin çocuk ve doğa arasındaki ilişkiyi merkeze alan felsefelerinde görölse de, uygulamaya dönük ilk sistemli örnekler 1950’li yıllarda Danimarka’da ortaya çıkmıştır. Bu dönemde okul öncesi çocukların bakımı için yeni modeller arayan eğitimciler, çocukları doğada gözlem, oyun ve keşif temelli etkinliklerle desteklemeye başlamışlardır. Bu uygulamalar zamanla “Forest School” olarak anılmaya başlanmış ve doğayla bütünleşik bir öğrenme modeli hâline gelmiştir (Dean, 2019).

Kadınların iş gücüne katılımındaki artış, okul öncesi çocukların bakım ve eğitimi için yeni modeller geliştirme ihtiyacını doğurmuştur. Bu bağlamda, doğada geçen bir eğitim günü fikri hayata geçirilmiş ve zamanla sistematik bir uygulama olarak “udeskole”(açık hava okulu) adı altında kurumsallaşmıştır. Udeskole (açık hava okulu) modeli, çocukların haftalık ya da iki haftada bir gününü orman, park veya kırsal alanlarda öğrenme etkinlikleriyle geçirmesini kapsar ve zorunlu müfredatın bir parçası olarak yürütülmektedir (Bentsen vd., 2009).

Orman Okulu (Forest School) yaklaşımı 1970’lerden itibaren Norveç, İsveç ve Finlandiya gibi diğer İskandinav ülkelerine de yayılmış; 1990’lı yıllarda ise İngiltere ve Kuzey Amerika’da farklı biçimlerde uyarlanmıştır. Bu yaygınlaşma sürecinde “place-based education” (yer temelli eğitim) kavramı öne çıkmış; doğayla öğrenmenin yalnızca mekânsal değil, toplumsal ve kültürel bağlamla da ilişkili olduğu vurgulanmıştır (Dean, 2019). Doğaya dayalı öğrenmenin çocukların bilişsel, sosyal ve

duygusal gelişimlerine olan katkısı, çevresel farkındalık ve sürdürülebilir yaşam becerileriyle birleştiğinde, doğa temelli eğitimin çağdaş eğitim anlayışı içinde güçlü bir alternatif sunduğu görülmektedir.

2.2.4.1. Doğa temelli eğitimin çocuk gelişimine etkileri

Doğal ortamlar çocuklar için sadece bir oyun alanı değil, aynı zamanda birçok gelişim alanını destekleyen zengin öğrenme ortamlarıdır. Frobel, Dewey, Montessori ve Steiner gibi kuramcılarının da vurguladığı gibi erken çocukluk döneminde çocukların iyi olma hali ve gelişimin sağlıklı ilerlemesinde doğa ile kurulan bağ belirleyici rol üstlenmektedir. Doğadaki deneyimler; çocukların keşfetme, gözlem yapma, risk alma ve yaratıcı çözümler üretme becerilerini desteklerken, aynı zamanda duygusal denge, dikkat süresi ve sosyal etkileşim açısından da gelişimlerini olumlu yönde etkilemektedir (Mercan, 2022).

Modern yaşamın getirdiği yoğun uyarıcı çevrelerin bireylerde dikkat dağınıklığı ve zihinsel yorgunluk gibi etkiler yarattığı bilinmektedir. Bu durum, özellikle çocukların öğrenme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Buna karşın, doğal çevrelerle kurulan etkileşimin, bireylerin bilişsel performansında anlamlı artışlar sağladığına dair veriler son yıllarda yapılan deneysel çalışmalarla desteklenmektedir. Berman, Jonides ve Kaplan (2008) tarafından yürütülen araştırmada, katılımcıların doğa ortamında gerçekleştirdikleri kısa süreli yürüyüşlerin veya doğa temalı görselleri izlemenin, yürütücü dikkat ve çalışma belleği performanslarını önemli ölçüde geliştirdiği belirlenmiştir. Bu bağlamda, doğa temelli öğrenme ortamlarının yalnızca çevresel değil, aynı zamanda bilişsel gelişimi destekleyici bir işlev gördüğü; dikkat kapasitesini güçlendiren ve zihinsel yorgunluğu azaltan etkileri sayesinde eğitim süreçlerinde de bütünleştirici bir rol üstlenebileceği söylenebilir (Berman vd., 2008).

Doğa temelli eğitim, çocuk gelişimini sadece bilişsel yönüyle değil; aynı zamanda bedensel, duygusal ve sosyal alanlarda da çok yönlü biçimde destekleyen bütüncül bir yaklaşımdır. Özellikle okul öncesi dönemde doğayla kurulan etkileşimler, çocukların dikkat süresi, fiziksel hareketliliği ve sosyal etkileşimlerinde olumlu gelişmelere yol açmaktadır. Yapılandırılmamış oyun, açık hava etkinlikleri ve doğal malzemelerle yürütülen öğrenme süreçleri, çocukların öz farkındalıklarını geliştirmelerine, risk almayı deneyimlemelerine ve çevreyle daha derin bağlar kurmalarına zemin hazırlar. Bu çerçevede doğa temelli eğitim ortamları, çocukların

gelişimsel potansiyellerini destekleyen özgür, keşfe açık ve duysal açıdan zengin öğrenme deneyimleri sunar (Amus, 2022).

Doğal çevrede sunulan oyun ve deneyim fırsatları, çocukların gelişim alanlarını doğrudan ve dolaylı biçimde etkilemektedir. Aşağıda doğa temelli eğitimin çocukların bilişsel, sosyal, duysal ve motor gelişim üzerindeki etkileri ayrı başlıklar altında ele alınacaktır.

▪ **Doğa Temelli Eğitimin Bilişsel Gelişime Etkisi**

Doğa temelli eğitim ortamları, çocukların yalnızca fiziksel ya da duysal değil aynı zamanda bilişsel gelişimleri açısından da önemli fırsatlar sunmaktadır. Ridgers, Knowles ve Sayers tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada orman okulu uygulamalarının çocukların dikkat, gözlem, problem çözme ve kavramsal anlama becerilerine katkı sağladığı görülmüştür. Çocukların doğal ortamda deneyimledikleri oyunlar ve görevler sayesinde; çevre düzeni, canlı türlerini tanıma, güvenlik kurallarını öğrenme ve neden-sonuç ilişkileri kurma gibi bilişsel işlemlerde ilerleme kaydettikleri ifade edilmiştir. Ayrıca doğa ile kurulan bu etkileşimin, çocukların çevrelerine karşı geliştirdikleri duyarlılıkla birlikte bilişsel farkındalıklarını artırdığı, doğal unsurlar arasında bağlantılar kurma ve bilgiyi yapılandırma becerilerini desteklediği belirtilmektedir (Ridgers vd., 2012).

Doğa temelli öğrenme ortamlarının bilişsel gelişim üzerindeki olumlu etkileri, çevresel psikoloji ve nörobilim alanında yapılan güncel araştırmalarla desteklenmektedir. Dadvand ve arkadaşları tarafından yürütülen bir çalışmada, doğumdan itibaren doğal çevrelere yüksek düzeyde maruz kalan çocukların, dikkat kontrolü ve çalışma belleği gibi yürütücü işlevlerle ilişkili beyin bölgelerinde gelişmişlik gösterdiği tespit edilmiştir. Bu bulgular, özellikle açık hava öğrenme ortamlarının ve doğa temelli etkinliklerin, çocukların dikkat kapasitesi ve zihinsel düzenleme becerilerini destekleyebileceğine işaret etmektedir. Bu bağlamda, doğa temelli eğitim modelleri yalnızca pedagojik değil, aynı zamanda nörobilimsel temellere dayanan bilişsel gelişim fırsatları sunmaktadır (Dadvand vd., 2018).

▪ **Doğa Temelli Eğitimin Sosyal- Duysal Gelişime Etkisi**

Erken çocukluk döneminde sosyal ve duysal gelişim, yalnızca yetişkin rehberliğiyle değil; çocuğun çevresiyle kurduğu özgün ve anlamlı deneyimler yoluyla da şekillenir.

Doğa temelli eğitim ortamları, çocukların sadece bedensel ya da bilişsel değil, sosyal-duysal gelişim alanlarında da çok yönlü öğrenme sunmaktadır. New Zealand

Ministry of Education (2011) tarafından hazırlanan raporda, erken çocukluk eğitiminde çocukların aidiyet duygusunu geliştirecek, öz güvenini destekleyecek ve sosyal ilişkilerini güçlendirecek bütüncül yaklaşımların benimsenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, doğa ile iç içe geçen öğrenme ortamları; çocukların akranlarıyla iş birliği yapmalarına, duygularını ifade etmelerine ve empati geliştirmelerine imkan tanıyarak sosyal-duygusal gelişimi olumlu yönde desteklemektedir. Ayrıca Louv, doğadan uzak kalan çocuklarda “doğa yoksunluğu”na bağlı duygusal gerilimler görülebileceğini vurgulayarak, doğal çevrelerin çocukların ruhsal dengeleri açısından da koruyucu bir rol üstlendiğini ifade eder (Louv, 2008, akt. Mercan, 2022). Bu bulgular, doğa temelli eğitim uygulamalarının sosyal-duygusal gelişim için hem pedagojik hem de çevresel açıdan zengin bir temel sunduğunu göstermektedir.

Modern yaşamın dijitalleşmesiyle birlikte çocukların ekran başında geçirdiği sürenin artması, sosyal etkileşim fırsatlarını sınırlandırarak sosyal-duygusal gelişim üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Radesky ve Christakis, 2016). Özellikle doğadan uzak yetişen çocuklarda duygu düzenleme becerilerinde güçlükler, stresle başa çıkma becerilerinde zayıflık ve empati gelişiminde gecikmeler gözlemlenmektedir.

Erken çocukluk döneminde duygusal gelişimi, yalnızca bireysel özelliklerden değil; aynı zamanda içinde bulundukları çevresel, kültürel ve sosyal bağlamlardan da güçlü biçimde etkilenmektedir. Aghaziarati ve Nejatifar (2023), duygu düzenleme becerilerinin gelişiminde sosyal etkileşimin, çevresel faktörlerin ve uygun uyaranların belirleyici olduğunu ifade etmektedir. Sağlıklı sosyal ilişkiler kurma fırsatı sunan çevreden ve etkileşimden yoksun kalan çocuklarda, duygu düzenleme süreçlerinin zayıflayabildiği; bu durumun ise duygusal ifade becerilerini, empati gelişimini ve stresle başa çıkma yetilerini olumsuz etkileyebildiği belirtilmektedir. Bu bulgular, doğadan ve sosyal ilişkilerden uzaklaşan çocukların sosyal-duygusal gelişim açısından risk altında olabileceğine işaret etmektedir.

Doğa temelli öğrenme ortamları ise çocukların çevreleri ile sağlıklı bağlar kurmasına, duygu ve davranış becerilerini geliştirmesine olanak tanımaktadır. Doğada geçirilen zaman, çocukların yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal iyi oluşlarını da desteklemekte; akran etkileşimi, iş birliği ve empati gibi sosyal becerilerin doğal yolla gelişimine katkı sağlamaktadır.

▪ Doğa Temelli Eğitimin Fiziksel Gelişime Etkisi

Günümüzde çocukların doğa ile kurduğu ilişkinin azalması, sosyal- duygusal gelişim kadar fiziksel gelişimi doğrudan etkilemektedir. Modern yaşamın getirdiği dijital yoğunluk, şehirleşme ve beraberinde güvenlik kaygılarının artması çocukların açık alanlarda özgürce oyun oynamasını kısıtlayarak fiziksel hareketliliğin azalmasına neden olmaktadır. Louv(2005) , “Doğadaki Son Çocuk” adlı eserinde doğayla etkileşimin yalnızca bedensel sağlığı değil; denge koordinasyon, motor beceriler ve genel fiziksel kondisyon gibi gelişimsel bileşenleri desteklediğini de belirtmektedir. Özellikle yapılandırılmamış doğa oyunlarının, çocukların doğal ritimlerinde hareket etmelerine olanak tanıyarak, fiziksel sağlık açısından koruyucu ve geliştirici bir rol üstlendiği ifade edilmektedir.

Doğa temelli öğrenme ortamları, çocukların fiziksel gelişimlerini destekleyen çok boyutlu fırsatlar sunmaktadır. Massey, Ku ve Stellino (2018), farklı okul ortamlarında gerçekleştirilen gözlemler sonucunda, doğa temelli oyun alanlarında yürütülen etkinliklerin çocukların fiziksel katılım oranlarını anlamlı düzeyde artırdığını, geleneksel oyunlarda ve aktif hareket temelli etkinliklerde daha yüksek katılım sağlandığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, açık hava oyunlarının yalnızca hareketlilik sağlamakla kalmayıp, çocukların motor becerilerini ve koordinasyon düzeylerini de geliştirdiğini göstermektedir. Benzer biçimde, Waters ve Maynard (2010), doğal öğrenme ortamlarının değişken zemin yapıları ve bitki örtüsü gibi fiziksel çeşitliliğinin varlığı çocukların tırmanma, koşma ve keşfetme gibi bedensel etkinliklere katılımını artırdığını, bu tür etkileşimlerin çocukların motor gelişimi kadar fiziksel özgüvenlerini de desteklediğini belirtmiştir. Bu iki çalışma, doğa temelli alanların, geleneksel yapılandırılmış oyun alanlarına kıyasla daha esnek ve zengin bir fiziksel gelişim zemini sunduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Doğa temelli eğitim uygulamaları, çocukların fiziksel gelişimini destekleyen önemli fırsatlar sunmaktadır. *Orman okulu* uygulamalarında çocuklar; ağaçlara tırmanma, dengesiz zeminlerde yürüme, doğal malzemelerle barınak inşa etme gibi etkinliklerle kaba ve ince motor becerilerini geliştirme imkanı bulmaktadırlar. Benzer şekilde, *Okul dışı öğrenme* modeli kapsamında açık hava etkinlikleri sayesinde çocukların fiziksel aktivite düzeylerinin arttığı ve fiziksel uyum becerilerinin güçlendiği gözlemlenmiştir. Her iki uygulamada da fiziksel gelişim, çocukların doğal ritimlerine ve hareket özgürlüklerine alan tanıyan pedagojik yaklaşımlarla desteklenmektedir (Waite, Bolling ve Bentsen, 2015).

▪ Doğa Temelli Eğitimin Dil Gelişimine Etkisi

Doğa temelli eğitim ortamlarında, çocuklara sunulan serbest oyun fırsatları, dil gelişimi açısından zengin ve çok boyutlu etkileşimler içermektedir. Waite ve Davis'in (2007) Orman okulu programına yönelik değerlendirmelerinde, çocukların yapılandırılmamış oyunlar sırasında doğal nesnelerle etkileşime girerek kelime dağarcıklarını genişlettikleri, sesleri taklit ettikleri ve hayali hikayeler kurguladıkları gözlemlenmiştir. Bu durum, çocukların dilsel ifade becerilerinin yalnızca akademik etkinliklerde değil, doğa içinde serbest keşif yoluyla da gelişebileceğini ortaya koymaktadır.

Doğa temelli öğrenme ortamlarında çocuklar, çevreyle etkileşim içinde bulunarak dilsel ifadelerini doğal bir biçimde geliştirmektedirler. Orman okulu uygulamaları, çocuklara yalnızca doğayı tanıma fırsatı sunmakla kalmaz; aynı zamanda hikaye anlatma, soru sorma, nesneleri adlandırma ve gözlemlerini sözel olarak paylaşma gibi dil gelişimini destekleyen birçok etkileşime dayalı durum yaratmaktadır. Özellikle doğal ortamın sunduğu çeşitlilik, çocukların kelime dağarcığını zenginleştirmekte ve onları daha yaratıcı bir dil kullanmaya teşvik etmektedir (O'Brien, 2009).

Doğa temelli eğitim uygulamalarında, çocukların açık hava etkinlikleri sırasında arkadaşlarıyla etkileşime girdikleri, oyun kurdukları, öğrendikleri oyunları başkalarına öğrettikleri ve doğaya ilişkin deneyimlerini sözel olarak aktardıkları gözlemlenmiştir. Bu etkileşimler; anlatı kurma, tanımlama, soru sorma ve duygularını ifade etme gibi iletişim becerilerini geliştirmede önemli bir rol oynamaktadır (Ridgers vd., 2012).

Sonuç olarak, doğa temelli öğrenme ortamları, çocukların iletişim becerilerinin ve dil gelişimlerinin desteklenmesinde çok yönlü fırsatlar sunmaktadır. Doğada çocuklara sunulan doğal etkileşim ortamları, çocukların duygularını sözlü olarak ifade etme ve sosyal ilişkiler kurma becerilerini desteklemektedir. Aynı zamanda çocukların doğa ile kurdukları bağ sayesinde hayal güçleri ve yaratıcı anlatım becerileri gelişmektedir. Yapılandırılmamış ve değişken çevre koşulları, çocukların özgün yaşantılar edinmesini teşvik ederek, onları hem bireysel hem de toplumsal düzeyde daha etkin ve katılımcı bireyler haline getirmektedir. (Çiğ vd., 2023) Bu bağlamda, doğa temelli eğitim ve orman eğitimi gibi yaklaşımları çocukların yalnızca doğa ile değil, aynı zamanda kendileri ve sosyal çevreleriyle de ilişkilerini güçlendiren bir öğrenme ortamı sunmaktadır.

2.2.4.2. Doğa temelli eğitim uygulamalarının öz düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisi

Doğa temelli öğrenme ortamları, çocukların öz düzenleme becerilerini destekleyici önemli fırsatlar sunar. Lester ve Maudsley'e (2007) göre, doğada gerçekleştirilen serbest oyunlar, çocuklara duygusal tepkilerini yapılandırma, riskleri değerlendirme ve sosyal etkileşimlerde karar alma gibi süreçler üzerinden kendi davranışlarını kontrol etme deneyimi kazandırmaktadır. Oyun sırasında çocukların hem fiziksel çevreye hem de sosyal ilişkilere verdikleri tepkiler, öz düzenleme becerilerinin temel bileşenleri olan dikkat kontrolü, duygusal dengeleme ve içsel motivasyon gibi yetilerin gelişmesini desteklemektedir. Bu bağlamda doğa, çocuklar için hem duygusal hem de bilişsel açıdan zengin uyaranlar sunarak, öz düzenleme süreçlerinin işleyişine doğrudan katkı sağlamaktadır.

Bargh ve Williams (2004), öz düzenleme becerilerini iki düzeyde ele alır: otomatik ve bilinçli (hareket gerektiren) süreçler. Otomatik süreçler, bireyin çevresel uyaranlara alışkanlık yoluyla hızlı ve düşünmeden tepki vermesini sağlarken; bilinçli öz düzenleme ise dikkat kontrolü, hedefe yönelik davranış ve duygusal tepki yönetimi gibi daha karmaşık becerileri içermektedir. Doğa temelli eğitim ortamları, çocuklara bu iki süreci de geliştirme fırsatı sunmaktadır. Örneğin, açık havada yapılandırılmamış şekilde oynayan çocuklar, çevre koşullarına göre hareket ederek hem tekrarlayan davranışlar geliştirmekte(otomatik süreç), hem de karşılaştıkları yeni durumlara uygun çözümler üretmek için düşünerek hareket etmektedirler (hareketli süreç). Bu nedenle doğa içinde oyun ve etkileşim, öz düzenleme becerilerinin çok yönlü gelişimini destekleyen doğal bir zemin oluşturmaktadır.

Doğa temelli eğitim ortamları hem alışkanlığa dayalı öz düzenleme pratiklerini pekiştirmekte hem de yeni durumlara bilinçli tepkiler vermeyi gerektiren becerileri geliştirmeye olanak tanımaktadır. Nitekim Taylor ve Butts-Wilmsmeyer' in (2020) okullarda gerçekleştirdiği doğa temelli eğitim çalışmaları, özellikle günlük ve uzun süreli doğa etkileşimlerinin, çocukların öz düzenleme düzeylerinde anlamlı artışlarla sonuçlandığını göstermektedir. Öz düzenleme kapasitesinin güçlenmesi ise yalnızca bireyin dikkatini sürdürme ve davranışını kontrol etme becerisini değil; aynı zamanda problem durumlarında çözüm üretme, strateji geliştirme ve bilişsel esneklik gibi becerileri de destekleyen temel bir altyapı sağlamaktadır. Bu doğrultuda doğa temelli eğitim, problem çözme becerilerinin gelişimini destekleyen bir öğrenme ortamı sunarak çocukların bilişsel yetkinliklerini bütüncül biçimde beslemektedir.

Erken çocuklukta problem çözme becerileri, yalnızca zihinsel işlemlerle sınırlı olmayan; çevresel, duyuşsal ve sosyal etkileşimlerle bütünleşen karmaşık bir gelişim alanı olarak ifade edilmektedir. Doğal ortamlar, çocuklara sınırları belirli olmayan, çok yönlü deneyimler sunarak bu becerilerin erken dönemde temellenmesine katkı sağlamaktadır. Örneğin, doğa içinde geçirilen birkaç günlük sürenin ardından bireylerin yaratıcı düşünme ve çözüm üretme düzeylerinde gözle görülür artışlar yaşandığı gösterilmiştir (Atchley R. vd., 2012). Bu tür bir gelişimin, dikkat ve yürütücü işlevlerdeki yenilenmeyle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Doğa temelli öğrenme ortamlarının, çocukların hem bireysel hem de sosyal problem çözme becerilerini desteklediğine dair bulgular da dikkat çekmektedir. Doğal malzemelerle zenginleştirilmiş bir oyun ortamında çocukların bağımsızlık, odaklanma ve yaratıcı çözüm geliştirme becerilerinde artışlar gözlemlenmiş; aynı zamanda iş birliği temelli davranışların da çoğaldığı raporlanmıştır (Brussoni vd., 2017). Bu tür ortamlar, yalnızca bireysel düşünme becerilerinin değil; grup içinde karar verme, anlaşmazlık çözme ve sorumluluk alma gibi sosyal yönlerin de gelişmesine olanak tanımaktadır.

Öte yandan, çocukların risk algısı üzerinden yaşadıkları deneyimlerin de problem çözme süreçlerine katkı sağladığı görülmektedir. Bu bağlamda, belirli fiziksel zorluklara gönüllü olarak yönelen çocukların, bu süreçte korkularını tanıyıp aşarak stratejik kararlar geliştirdikleri gözlemlenmiştir (Stephenson, 2003). Bu tür oyunlar, çocuklara hem duygusal esneklik hem de farklı çözüm yolları geliştirme fırsatı sunmaktadır.

Bununla birlikte, çocukların bu tür deneyimlere erişiminde yetişkinlerin tutumları önemli bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Bazı çalışmalarda, doğada oyun oynamaya dair risk algısının çocukların açık havadaki serbest oyunlarını sınırlandırabildiği; buna rağmen bu deneyimlerin karar alma, risk değerlendirme ve sorun çözme gibi becerileri doğrudan desteklediği belirtilmektedir (Cordovil vd., 2020).

Sonuç olarak, doğa temelli öğrenme ortamları, çocuklarda sadece bilişsel gelişimi şekillendiren fırsatlar sunmakla kalmaz; aynı zamanda riskle başa çıkma, iş birliği yapma ve duygusal denge kurma gibi yaşamsal becerilerin gelişimini de destekler. Bu bağlamda, doğa ile bütünleşik bir öğrenme yaklaşımı, problem çözme becerilerinin erken yaşlardan itibaren çok yönlü gelişimini teşvik edebilecek güçlü bir pedagojik araçtır.

2.2.5. Doğa temelli eğitimin ilkeleri

Doğa temelli eğitim, çocukların doğayla iç içe, keşfederek ve yaşayarak öğrenmesini hedefleyen bir yaklaşımdır. Bu eğitim anlayışında, doğa yalnızca bir öğrenme ortamı değil, aynı zamanda öğrenmenin doğal bir parçası olarak görülmektedir. Çocukların gelişimini çok yönlü desteklemek için doğayla etkileşim kurmaları, açık havada zaman geçirmeleri ve doğal malzemelerle deneyim kazanmaları teşvik edilmektedir.

Larimore (2018), doğa temelli okul öncesi programları için geliştirdiği ilkelerde; öğrenme ortamlarının doğa merkezli tasarlanmasını, açık hava etkinliklerinin günlük planlamaya entegre edilmesini ve doğanın öğrenme sürecinin doğal bir parçası olarak ele alınmasını vurgulamaktadır. Benzer şekilde, Özgeni (2023) de Montessori felsefesi ışığında doğa ile kurulan ilişkinin çocuğun bilişsel ve duyuşsal gelişimini destekleyici bir temel oluşturduğunu belirtir. Bu bağlamda, doğa temelli eğitimin ilkeleri; doğayla etkileşim, özgürlük, keşfetme, deneyimleme ve sorumluluk alma gibi kavramlar etrafında şekillenir.

Doğa temelli eğitim yaklaşımının etkili bir şekilde uygulanabilmesi için belirli ilkelere dayanması gerekmektedir. Bu bölümde, doğa temelli eğitimin temel ilkeleri öğrenme ortamının özellikleri, çocuğun ve öğretmenin rolü bağlamında açıklanarak, bu anlayışın nasıl yapılandırıldığı ve eğitim sürecine nasıl yön verdiği ele alınacaktır.

2.2.5.1. Doğa temelli eğitim anlayışında öğrenme ortamları

Doğa temelli eğitimde öğrenme ortamları, çocukların sadece fiziksel değil, bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimini de destekleyen uyaranlar içeren alanlar olarak ele alınmaktadır. Doğa temelli eğitim yaklaşımında öğrenme ortamları; çocukların serbestçe hareket edebileceği, doğal materyallerle etkileşim kurabileceği ve keşfetme yoluyla öğrenebileceği esnek yapılar olarak ifade edilmektedir. Cooper (2015), doğa temelli öğrenme alanlarının; açık hava oyun istasyonları, doğal unsurlar içeren keşif bölgeleri ve çocukların aktif katılımını teşvik eden açık uçlu materyallerle donatılması gerektiğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, 2023 tarihli Avrupa'da gerçekleştirilen bir çalışmada da öğrenme ortamlarında duyu temelli öğrenmenin, çocukların problem çözme becerilerini geliştirdiği ve sosyal etkileşim fırsatlarını artırdığı belirtilmiştir (European Journal of Alternative Education Studies, 2023). Bu bağlamda, doğa temelli öğrenme ortamları, çocuğun doğayla kurduğu etkileşim üzerinden anlamlı ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiği özgün alanlar olarak değerlendirilmektedir.

Larimore'a (2018) göre doğa temelli okul öncesi programlarda öğrenme ortamları, çocukların doğayla sürekli, anlamlı ve doğrudan etkileşim kurabilecekleri şekilde yapılandırılmalıdır. Öğrenme ortamları yalnızca dış mekanla sınırlı kalmamalı, sınıf içi düzenlemelerde de doğal materyallere yer verilerek doğanın öğrenme sürecine dahil edilmesi sağlanmalıdır. Açık hava alanları ise çocukların hareket özgürlüğünü destekleyen, yapılandırılmamış oyunlara ve keşfe dayalı etkinliklere olanak tanıyan şekilde tasarlanmalıdır. Larimore, bu tür ortamların çocukların merak duygusunu beslediğini, problem çözme ve risk alma gibi becerileri geliştirdiğini vurgulamaktadır.

Doğa temelli eğitim anlayışını benimseyen bir anaokulları, geleneksel ve yapılandırılmış öğrenme ortamlarının ötesine geçerek Çocukların doğal çevre ile sürekli etkileşim içinde olmalarını esas alan bir eğitim yaklaşımını benimsemektedir. Bu okullar ormalık alanlar başta olmak üzere, deniz kıyısı ve çöl gibi farklı doğal coğrafi alanları öğrenme ortamı olarak kullanabilirler. Doğal mekanın türü, okulun bulunduğu çevreye göre değişkenlik gösterebilmektedir. Okullar haftanın belirli günlerinde, yılın tüm mevsimlerine yayılan düzenli ve sürekli açık hava etkinlikleri ile desteklenmektedir. (Amus, 2022). Sobel'in yer temelli eğitim anlayışına göre çocukların çevreyle kurduğu duygusal bağ, tekrar eden deneyimlerle ve anlamlı rutinlerle güçlenir. Sobel (2004), çocukların belirli doğal alanlara düzenli olarak erişim sağlamalarının, o yerle duygusal bir ilişki kurmalarına imkan tanıdığını ve bu ilişkinin çevresel farkındalık ile sorumluluk duygusunun gelişimi açısından kritik olduğunu belirtmektedir.

Doğa temelli anaokullarında, yalnızca açık hava alanları değil, iç mekanlar da bütüncül bir doğa anlayışıyla şekillenmektedir. İç mekanlarda doğal temalar ve doğadan ilham alan materyaller tercih edilmekte; malzeme kullanımında ise sürdürülebilirlik ön planda tutulmaktadır. (Amus,2022)

2.2.5.2. Doğa temelli eğitim anlayışında çocuğun rolü

Doğa temelli eğitim yaklaşımlarında çocuk, öğrenme sürecinin pasif bir alıcısı değil; süreci yönlendiren aktif bir özne olarak konumlanmaktadır. Açık hava öğrenme uygulamalarında, öğrenciler kendi öğrenme yollarını belirleyebilmekte, ilgi alanlarına göre seçim yapabilmekte ve bu süreçte sorumluluk üstlenebilmektedir. (Amus,2022) Bu durum, çocukların karar verme becerilerinin yanı sıra öz düzenleme ve öz yeterlilik duygularını da desteklemektedir. Doğa temelli etkinlikler, çocuklara daha fazla hareket serbestliği ve bağımsızlık tanıyarak, onların inisiyatif kullanmalarına olanak

sağlamaktadır. Ayrıca, çocuklar akranlarıyla kurdukları etkileşim yoluyla iş birliği, empati ve problem çözme gibi sosyal becerilerini geliştirme fırsatı da bulmaktadır. Tüm bu etkenler, çocuğun öğrenme sürecine aktif olarak katılımını, çevresiyle anlamlı ilişkiler kurmasını ve sorumluluk almasını mümkün kılmaktadır (Bolling vd., 2015).

Doğal ortamda geçirilen süre, çocuğun sadece fiziksel olarak değil, duygusal ve bilişsel olarak da gelişmesini sağlamaktadır. Çocukların çevreyle kurduğu etkileşim, onların kendi öğrenmelerine yön verebilmeleri açısından büyük önem taşımaktadır. Özellikle doğa temelli etkinliklerde yapılandırılmamış oyunlara yer verilmesi, çocuklara risk alma, deneme-yanılma ve kendi kararlarını verme fırsatları sunar. Bu özgürlük ortamı, çocukların öğrenmeye katılım düzeyini artırmakta ve onları pasif bireyler olmaktan çıkararak sürece yön veren aktif öğrenenler haline getirmektedir (Connolly ve Haughton, 2017).

Doğa temelli eğitimde çocuklar, öğrenme sürecinde pasif olmayan, sürece yön veren aktif bireyler olarak görülmektedir. Danimarka orman okulu yaklaşımında, çocukların meraklarını takip etmelerine, kendi öğrenme süreçlerini deneyimleyerek şekillendirmelerine önem verilmektedir. Bu yaklaşım, çocukların özerklik kazanmalarına, seçim yaparak öğrenmeye katılmalarına ve doğayla kurdukları etkileşim yoluyla kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenmelerine olanak tanımaktadır. Knight (2013), çocukların yeterli, meraklı ve öğrenmeye istekli bireyler olarak görülmesinin, doğa temelli eğitim anlayışının merkezinde yer aldığını vurgulamaktadır.

2.2.5.3. Doğa temelli eğitim anlayışında öğretmenin/liderin rolü

Doğa temelli eğitim anlayışında öğretmen, öğrenme sürecini kolaylaştıran, gözlemci ve doğayla kurulan etkileşimlerin yönlendiricisi olarak betimlenmektedir. Açık hava etkinlikleri kapsamında öğretmenler; çocukların doğayla güvenli şekilde ilişki kurmalarını sağlamak, öğrenme ortamlarını yapılandırmak ve riskleri yönetmek gibi çok yönlü roller üstlenmektedirler. Fedorko (2022), okul öncesi öğretmenlerinin doğa temelli uygulamalarda yalnızca bir bilgi aktarıcısı olmadığını, aynı zamanda çocukların öğrenme deneyimlerini destekleyen, çevreyi gözlemleyen ve süreci yansıtan bir eğitimci kimliği taşıdığını belirtmektedir. Bu pedagojik rolün sürdürülebilirliği ise öğretmenin psikolojik ve duygusal iyi oluşuyla yakından ilişkilidir. Chow (2022), doğa temelli uygulama programlarına katılan öğretmenlerin stres düzeylerinde azalma, tükenmişlikte gerileme ve olumlu duygularda artış gözlemlendiğini ortaya koyulmuştur. Dolayısıyla, doğa temelli eğitimde öğretmenin rolü yalnızca öğrenciyi desteklemekle

sınırlı kalmayıp; öğretmenin kendisiyle, doğayla ve öğrenme süreciyle kurduğu ilişkilerin tamamını kapsamaktadır.

Doğa temelli eğitimde öğretmenin rolü sadece rehberlik etmekle sınırlı kalmayıp, aynı zamanda çocuğun çevre ile ilişki kuracağı ortamları yapılandırmaktır. Amus(2022) , öğretmenin aynı zamanda sürecin niteliğini olumsuz etkileyebilecek tutumlardan kaçınması gerektiğini savunmaktadır. Bu tutumlar; öğretmenin zaman yetersizliği, acelecilik, aşırı güvenlik kaygısı ya da yapılandırılmış programlara bağlı kalması olarak sıralanmaktadır. Öğretmenlerden çocuğa yansıyan korku, gerginlik ya da doğaya yönelik olumsuz tutumlar çocukların doğayla kuracakları ilişkide çekingenlik yaratabilmektedir. Bu bağlamda öğretmenin duyarlı, hazırlıklı ve destekleyici bir tutum sergilemesi, çocukların doğayla güçlü bir bağ kurması açısından belirleyici bir etken sayılmaktadır.

2.2.6. Doğa temelli anaokulları ve orman anaokullarının ortak ve farklı noktaları

Son yıllarda erken çocukluk eğitiminde doğayı merkeze alan öğrenme modelleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu kapsamda, doğa temelli anaokulları ve orman anaokulları, çocuğun gelişimini destekleyen alternatif eğitim yaklaşımları olarak öne çıkmaktadır. Her iki model de doğayı bir öğrenme ortamı olarak kabul ederken; uygulama biçimleri, süreklilik düzeyleri ve pedagojik yaklaşımları bakımından belirli farklılıklar taşımaktadır. Bu bölümde, doğa temelli ve orman anaokullarının ortak yönleri ve ayrılan özellikleri ele alınarak, bu iki yaklaşımın erken çocukluk eğitimine sunduğu katkılar karşılaştırmalı olarak incelenecektir.

Larimore (2016), doğa temelli anaokullarını tanımlarken, kurumların yapılandırılmış müfredat hedeflerini doğal çevreyle bütünleştirdiğini ve açık havada geçirilen sürenin programın merkezinde yer aldığını vurgular. Bu anlayışta doğa; yalnızca bir fiziksel çevre değil, aynı zamanda çocukların duyu organlarını harekete geçirdiği, problem çözme ve sosyal becerilerini geliştirdiği etkileşimli bir öğrenme bağlamıdır. Doğa temelli anaokulları, öğretmen rehberliğinde planlanan etkinliklerle çocuğun merakını, keşif isteğini ve öğrenme motivasyonunu beslemeyi amaçlarken; çocukların doğayla sık aralıklarla ve süreklilik taşıyan bir ilişki kurmalarına da olanak tanımaktadır. Buna karşılık, orman anaokulları doğayı yalnızca bir öğrenme ortamı değil, aynı zamanda öğrenmenin kendiliğinden gerçekleştiği bir “öğretmen” olarak tanımlamaktadır. Bu yönüyle orman anaokulları daha esnek, yapılandırılmamış ve çocuk özerkliğine dayalı bir yaklaşımı temsil ederken; doğa temelli anaokulları daha

çok planlı öğretim ile doğayı bütünleştiren bir yapı olarak karşımıza çıkmaktadır.(Larimore, 2016).

Amus (2022) orman anaokullarının ve doğa temelli anaokullarının özelliklerini “Çık Dışarıya Oynayalım” adlı kitabında şu şekilde sıralamıştır;

Orman Anaokullarının Özellikleri

- Çocuklar her gün sabah saatlerinde ormana götürülerek yapılandırılmamış oyun, keşif ve hareket temelli etkinliklerle öğrenme sürecine katılırlar.
- “Kötü hava yoktur, yanlış giyim vardır” anlayışıyla her mevsimde dışarıda bulunmak esastır ve bu süreçte çocukların doğaya karşı duyarlılık geliştirmeleri hedeflenir.
- Eğitim etkinlikleri çocuk merkezli ve oyun temellidir; akademik beklentilere ya da branş derslerine yer verilmez.
- Orman anaokullarında risk almayı destekleyen kontrollü ortamlar sunularak, çocukların özgüven ve problem çözme becerilerinin gelişmesi sağlanır.
- Öğretmenler yalnızca yönlendiren değil, aynı zamanda gözlemleyen ve çocukların bireysel farklılıklarını tanıyan rehberlerdir.
- Bu okullarda öğretmen- çocuk oranına (1/8) önem verilmekte, küçük gruplarla çalışmaya ve bireysel ihtiyaçlara duyarlılık gösterilmektedir.
- Ebeveyn iş birliği, pedagojik sürecin tamamlayıcı bir unsuru olarak görülmekte; çocuğun gelişimini aile-öğretmen-doğa üçgeninde desteklemektedir.

Doğa Temelli Anaokullarının Özellikleri

- Orman olmayan farklı doğal alanların da kullanımını kapsamaktadır.
- Çocuklar haftanın belirli günlerinde doğal alanlara götürülür; bu geziler düzenli ve sürekli olarak gerçekleşmektedir.
- Doğal alanlara ek olarak temel ihtiyaçların karşılandığı kapalı alanlar mevcuttur.
- İç mekanlarda doğal malzemeler kullanılır. Doğadan fazla malzeme alınmaması ve materyallerin yerinde keşfedilmesi teşvik edilmektedir.
- Doğaya zarar verebilecek tüketim ürünlerinden uzak durulmaktadır.

2.2.7. İlgili Araştırmalar

2.2.7.1. Okul öncesi dönemde doğa temelli eğitim, öz düzenleme becerileri ve problem çözme becerisi ile ilgili yurtdışında yapılan araştırmalar

Savolainen (2025) tarafından yürütülen doğa temelli okul öncesi eğitimin çocukların ilkökula hazırlık becerileri üzerindeki etkisini inceleyen araştırmada; Finlandiya'da yaşayan 6 yaşındaki çocuklardan doğa anaokuluna devam eden 85 çocuk

ve geleneksel anaokuluna devam eden 65 çocuk karşılaştırılmıştır. Ebeveyn değerlendirmeleri aracılığıyla çocukların dil ve matematik becerileri, motor ve görsel becerileri ile sosyal becerileri ölçülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre, doğa anaokulu grubundaki çocuklar ile geleneksel anaokulu grubundaki çocuklar arasında bu beceriler açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. Cinsiyet ve ebeveynlerin eğitim düzeyi gibi değişkenlerin de bu ilişkiler üzerinde anlamlı bir etkisi olmamıştır. Araştırma, doğa temelli okul öncesi eğitimin çocukların okul olgunluğu açısından en az geleneksel okul öncesi eğitim kadar etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, doğayı öğrenme ortamı olarak kullanan programların, çocukların bilişsel, sosyal ve motor gelişimlerine zarar vermediği gibi eşit düzeyde destek sağladığını ortaya koymaktadır.

Trina ve diğerleri (2024) tarafından gerçekleştirilen derleme çalışmada, doğa temelli açık hava öğrenme ortamlarının okul öncesi dönem çocuklarının STEAM (bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik) kavram gelişimine etkisi incelenmiştir. Kapsam belirleme yöntemiyle yürütülen araştırmada, 3–5 yaş aralığındaki çocukların doğayla etkileşime dayalı öğrenme deneyimlerinin STEAM bileşenleri üzerindeki katkısı tematik olarak analiz edilmiştir. Bulgular, açık uçlu doğal oyun ortamlarının çocukların merak duygusunu beslediğini, problem çözme becerilerini ve yaratıcılıklarını desteklediğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, öğretmenlerin ve bakım verenlerin bu süreçte rehberlik edici rollerinin, çocukların öğrenme davranışlarını anlamlı şekilde etkilediği vurgulanmıştır. Bu yönüyle çalışma, doğa temelli eğitim ortamlarının bilişsel gelişimle ilişkili olan üst düzey düşünme becerilerinin desteklenmesine katkı sağladığını göstermektedir.

Ernst ve Stelley (2024) tarafından yürütülen araştırmada, doğa temelli uygulamaların okul öncesi dönemdeki çocukların öz-düzenleme (self-regulation) becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Farklı düzeyde doğa temelli etkinlikler içeren üç tür okul öncesi program (az doğa, harmanlanmış ve yoğun doğa) karşılaştırılmıştır. Toplam 115 çocuğun yer aldığı çalışmada, çocukların öz-düzenleme düzeyleri öğretim yılı başında ve sonunda *Preschool Self-Regulation Assessment (PSRA)* ve öğretmen değerlendirme raporları aracılığıyla ölçülmüştür. Bulgular, özellikle düşük sosyoekonomik düzeye sahip çocuklarda doğa temelli uygulamaların öz-düzenleme becerilerini desteklemede etkili olduğunu göstermektedir. Araştırmada “sıcak yürütücü işlevler” olarak tanımlanan, duygu yüklü durumlarda dürtü kontrolü ve dikkat düzenleme gibi süreçlerde anlamlı gelişmeler gözlenmiştir. Buna karşılık, planlama, çalışma belleği ve bilişsel esneklik gibi daha soyut süreçleri kapsayan “soğuk yürütücü

işlevler”de anlamlı bir fark saptanmamıştır. Sonuç olarak, yoğun düzeyde doğa temelli eğitim uygulamalarının çocukların öz-düzenleme becerilerini, özellikle duygusal ve davranışsal boyutlarda, diğer program türlerine kıyasla daha güçlü biçimde desteklediği belirlenmiştir.

Scogin ve arkadaşları (2023), kısa süreli doğa temelli bir okul öncesi deneyiminin çocuklar üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla karma yöntemli bir araştırma yürütmüşlerdir. Araştırmanın amacı, üç hafta süren doğa merkezli okul öncesi programının çocukların doğa farkındalığı, sosyal-duygusal becerileri ve öğrenmeye yönelik tutumları üzerindeki etkilerini nicel ve nitel veriler ışığında ortaya koymaktır. Araştırma, Amerika Birleşik Devletleri'nde bir devlet üniversitesinde yürütülmüş olup, 14 çocuk ve onlara bakım veren yetişkinler tarafından oluşan bir örneklem grubuyla çalışılmıştır. Nicel veri toplama aracı olarak bakım veren yetişkinler tarafından doldurulan çocuk davranış değerlendirme ölçeği (Child Behavior Checklist -CBCL) kullanılmış; nitel veriler ise öğretmen gözlemleri, alan notları ve fotoğraf belgeleri yoluyla toplanmıştır. Çalışma bulguları, çocukların özellikle sosyal-duygusal becerilerinde gelişim gözlemlendiğini ortaya koymaktadır. Çocukların doğada daha fazla zaman geçirmeleriyle birlikte akran ilişkilerinde olumlu değişimler, öz güven artışı, yaratıcı oyunlarda artış ve çevresel farkındalıkta gelişim görülmüştür. Ayrıca, çocukların doğada daha rahat, bağımsız ve keşfetmeye istekli oldukları öğretmen gözlemleriyle desteklenmiştir. Araştırmanın önemli bir yönü, kısa süreli (üç haftalık) bir programın dahi çocukların gelişiminde anlamlı katkılar sağlayabildiğini göstermiş olmasıdır.

Ernst, Sobel ve Neil (2022) tarafından yürütülen çalışmada, doğa temelli uygulamaların okul öncesi çocukların yürütücü işlev becerileri üzerindeki etkisi yarı deneysel desenle incelenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri'nde bir devlet okuluna devam eden 3–5 yaş arası 147 çocuğun yer aldığı çalışmada, okul öncesi programlar doğa temelli uygulamaları ne ölçüde içerdiğine göre üç gruba ayrılmıştır: doğayı az içeren, doğa temelli uygulamaların harmanlandığı ve yüksek düzeyde doğa temelli programlar. Programlar, öğretmenlerin doğa temelli etkinliklere yönelik uygulamalarını değerlendirdikleri 13 maddelik bir rubrik aracılığıyla gruplandırılmıştır. Çocukların yürütücü işlev becerileri, okul yılı başında ve sonunda Minnesota Yürütücü İşlevler Ölçeği (Minnesota Executive Function Scale MEFS) adlı dijital bir test aracılığıyla bireysel olarak ölçülmüştür. Bulgular, doğa temelli etkinliklerin orta düzeyde harmanlandığı programların, yürütücü işlev becerilerini desteklemede en etkili yaklaşım

olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle düşük sosyoekonomik düzeye sahip çocuklar bu programlardan daha fazla fayda sağlamış ve yıl sonunda akranlarıyla benzer düzeyde performans sergilemiştir.

Ernst, Juckett ve Sobel (2021), doğa temelli okul öncesi eğitimin çocukların psikolojik dayanıklılığına katkı sağlayan koruyucu faktörler üzerindeki etkisini incelemiştir. Araştırma, Amerika Birleşik Devletleri'nin orta batı bölgesinde yer alan 11 sınıfta öğrenim gören 87 çocukla yürütülmüştür. Yarı deneysel desenle gerçekleştirilen çalışmada, girişim, öz-düzenleme ve bağlanma gibi dayanıklılıkla ilişkili faktörler Devereux Okul Öncesi Çocuklar için Değerlendirme Ölçeği (DECA-P2) aracılığıyla öğretmen değerlendirmelerine dayalı olarak ölçülmüştür. Bulgular, doğa temelli sınıflara devam eden çocukların girişimcilik düzeylerinde anlamlı artış gösterdiğini; harmanlanmış sınıflarda öğrenim gören çocukların ise öz-düzenleme ve bağlanma boyutlarında geleneksel sınıflara kıyasla daha fazla gelişim sergilediğini ortaya koymuştur. Sonuç olarak, doğa temelli eğitimin çocukların psikolojik dayanıklılığını destekleyen koruyucu faktörleri güçlendirdiği belirlenmiştir.

Savina tarafından 2021 yılında yürütülen derleme niteliğindeki çalışmada, okul öncesi ve erken ilköğretim döneminde öz düzenleme becerilerinin gelişimini destekleyen nörobilişsel süreçler ve sınıf temelli müdahale stratejileri kapsamlı biçimde ele alınmıştır. Öz düzenlemenin dikkat kontrolü, tepkisel engelleme ve çalışma belleği gibi temel bileşenlerinin, çocukların akademik başarısı ve sınıf içi davranışları üzerindeki belirleyici rolüne vurgu yapılmıştır. Çalışmada yapılandırılmış sınıf rutinleri, kurallı grup oyunları, dikkat ve bellek odaklı öğretim stratejileri, hareket temelli etkinlikler ve dikkat farkındalığı gibi uygulamalar aracılığıyla öz düzenleme becerilerinin desteklenebileceği belirtilmiştir.

Masnan ve arkadaşları (2021) tarafından yürütülen araştırma, okul öncesi öğretmenlerin doğa temelli eğitim uygulamalarını planlayıp uygulamalarına destek olmak amacıyla geliştirilen "Okul Öncesi Doğa Eğitimi Modülü"nün (PreNEM) geliştirilmesi ve etkililiğinin değerlendirilmesini amaçlamıştır. Karma yöntemli bir yaklaşımla yapılandırılan araştırmada, modül geliştirme süreci ihtiyaç analizi ve kuramsal temellendirme, modülün geliştirilmesi ve uygulama-değerlendirme olmak üzere üç aşamada gerçekleştirilmiştir. Nitel veri toplama sürecinde, alanında deneyimli öğretmenlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler, doküman analizi ve gözlemlerden yararlanılmış; öğretmenlerin doğa temelli eğitime ilişkin bilgi, tutum ve becerileri analiz edilmiştir. Nicel veri sürecinde ise Malezya'da dört farklı anaokulunda

öğrenim gören 29 çocukla ön test–son test desenine dayalı uygulamalar gerçekleştirilmiş, modülün çocukların bilgi, beceri ve çevreye yönelik tutumları üzerindeki etkisi değerlendirilmiştir. Bulgular, özellikle birinci ve üçüncü olarak nitelendirilen anaokulundaki gruplarda anlamlı düzeyde gelişme olduğunu göstermiştir. Çalışma, öğretmenlerin doğa ile ilişkilendirilmiş öğrenme süreçlerini etkin şekilde yürütebilmeleri için yapılandırılmış programların önemine dikkat çekmekte ve doğa temelli eğitim yaklaşımlarının erken çocukluk dönemindeki öğrenme çıktıları üzerindeki olumlu etkilerini destekler niteliktedir.

Zamzow ve Ernst (2020), doğa temelli okul öncesi programların çocukların yönetici işlev gelişimlerine etkisini incelemek amacıyla karşılaştırmalı ön test-son test desenine dayalı nicel bir çalışma yürütmüşlerdir. Araştırmanın örneklemini, Amerika Birleşik Devletleri’ nin orta batı bölgesindeki iki farklı okul öncesi programa devam eden toplam 122 çocuk oluşturmuştur. Bu çocukların 78’i doğa temelli, 44’ü ise doğa dışı yani geleneksel bir okul öncesi programına devam etmektedir. Veri toplama aracı olarak, çocukların dikkat, bilişsel esneklik ve çalışma belleği gibi yönetici işlev bileşenlerini değerlendiren dijital bir ölçüm aracı olan Minnesota Yürütücü İşlev Ölçeği (Minnesota Executive Function Scale MEFS) kullanılmıştır. Ölçümler öğretim yılının başında ve sonunda gerçekleştirilmiştir. Bulgular, doğa temelli programa katılan çocukların yönetici işlev becerilerinde anlamlı düzeyde gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Araştırmada doğa ile etkileşimin, yapılandırılmamış oyunların ve açık uçlu öğrenme ortamlarının çocukların okul olgunluğu açısından kritik olan bilişsel becerilerini etkili biçimde desteklediği vurgulanmaktadır.

Wood ve diğerleri (2020) tarafından gerçekleştirilen sistematik derlemede, 3–6 yaş aralığındaki çocuklarda fiziksel aktivite ile öz düzenlemenin bilişsel bileşenleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Altı deneysel çalışmanın değerlendirildiği bu derlemede dikkat, çalışma belleği ve inhibisyon becerileri odak noktası olmuştur. İncelenen çalışmaların tamamında fiziksel aktivite temelli etkinlikler uygulanmış; özellikle dikkat becerilerinde anlamlı gelişmelerin gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. Ancak çalışma belleği ve inhibisyon alanında elde edilen sonuçlar tutarsız bulunmuştur. Bulgular, dikkat gelişiminin erken çocuklukta daha hızlı gerçekleştiğini, buna karşın inhibisyon ve çalışma belleği gibi daha karmaşık becerilerin gelişimi için hem yaşa hem de etkinliğin niteliğine bağlı olarak daha uzun süreli ve zenginleştirilmiş uygulamalarla desteklenerek geliştiğini gösterir niteliktedir. Yapılandırılmış oyunlar, yönlendirilmiş hareket etkinlikleri ve motor beceriye dayalı uygulamaların kullanıldığı bu etkinlikler,

doğa temelli eğitim programlarında yer alan yapılandırılmış ya da yarı yapılandırılmış fiziksel etkinliklerin bilişsel gelişimi destekleme potansiyeline dair önemli bulgular sunmaktadır.

Taylor ve Butts-Wilmsmeyer (2020) tarafından yürütülen yarı deneysel çalışmada, anaokulu çağındaki çocukların öz düzenleme becerileri gelişiminde yeşil okul bahçesi kullanım sıklığının etkileri incelenmektedir. Araştırma, Kanada'nın Toronto bölgesindeki 3 okulda kış/ilkbahar döneminde 135 öğrenci ve 6 okulda sonbahar döneminde 250 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Her okulda bir sınıf düşük sıklıkta (haftada 1 kez), bir sınıf ise yüksek sıklıkta (her gün) doğa temelli etkinliklere katılmıştır. Öz düzenleme, öğretmenler tarafından Çocuk Davranış Derecelendirme Ölçeği (Child Behavior Rating Scale; CBRS) ve bireysel performans testi Baş-Ayak-Diz-Omuz Görevi (Head-Toes-Knees-Shoulders Task; HTKS) ile ölçülmüştür. Bulgular, özellikle kız öğrencilerde, doğa temelli etkinliklerin sıklığının ve haftalık toplam açık hava süresinin artmasının öz düzenleme puanlarında anlamlı artışlara yol açtığını göstermektedir. Çalışma, doğa temelli okul bahçesi kullanımının öz düzenleme gelişimini desteklediğini ve bu etkinin maruz kalınan süre ve sıklıkla ilişkili olduğunu ortaya koyarak doğa temelli eğitimin bilişsel gelişim üzerindeki katkılarını vurgulamaktadır. Bu yönüyle çalışmanın, doğa ile kurulan düzenli ve yapısal etkileşimlerin çocukların dikkat, dürtü kontrolü ve görev yönelimi gibi öz düzenleme becerilerini güçlendirdiğine dair literatüre özgün katkılar sunduğu belirtilmektedir.

Larm ve diğerleri, (2020) tarafından yürütülen bu nitel araştırmada, Avrupa kökenli bir eğitim modeli olan orman anaokullarının (Waldkindergarten) Kuzey Amerika'ya uyarlanması bağlamında geliştirilen çiftlik ve doğa temelli bir erken çocukluk programının çocukların gelişim alanlarına etkisi ebeveyn görüşmeleri doğrultusunda incelenmiştir. Michigan'da uygulanan program kapsamında çocuklar, açık hava etkinlikleri, bahçe çalışmaları ve hayvan bakımı gibi etkinliklere aktif biçimde katılmıştır. Ebeveynlerle yapılan yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen veriler tematik analizle değerlendirilmiş; bulgular, çocukların doğayla daha güçlü bağlar kurduğunu, sosyal becerilerinde, duygusal ifadelerinde ve çevresel farkındalıklarında belirgin gelişmeler gözlendiğini ortaya konulmuştur. Ayrıca programın, çocukların fiziksel hareketliliğini artırdığı ve iş birliği, empati ile sorumluluk gibi sosyal-duygusal becerileri desteklediği sonucuna ulaşılmıştır.

Cordiano ve diğerleri, (2019) tarafından Amerika Birleşik Devletleri' nin Ohio eyaletinde, Shaker Heights bölgesinde yer alan bir bağımsız okul bünyesinde yürütülen

nicel araştırmada, doğa temelli ve geleneksel okul öncesi programlarına devam eden çocukların sosyal-duygusal, davranışsal ve akademik hazır bulunuşluklarını karşılaştırmıştır. Aynı okul içerisinde yer alan iki programın karşılaştırıldığı çalışmada, doğa temelli programa devam eden çocuklar yıl sonunda geleneksel programa katılan akranlarıyla benzer düzeyde anaokuluna hazır bulundukları görölmüştür. Araştırma kapsamında, biri tamamen açık hava ortamında sürdürölen doğa temelli sınıf, diğeri ise kapalı mekanda eğitim veren geleneksel sınıf olmak üzere iki farklı öğrenme ortamında eğitim alan toplam 26 çocuk değerlendirilmiştir. Ölçme aracı olarak öğretmen ve ebeveyn gözlemlerine dayalı çok boyutlu değerlendirme formlarına ek olarak, çocukların okul ve doğaya yönelik tutumları da dikkate alınmıştır. Özellikle yaratıcı oyun ve hayal gücünü destekleyen açık uçlu materyallerin, çocukların hayali oyun gelişimini anlamlı şekilde artırdığı gözlemlenmiştir.

Lee ve Bailie (2019) tarafından yürütölen çalışmada, doğa temelli eğitimin sorgulayıcı fen ve matematik öğrenimini destekleme potansiyeli öğretmen eğitimi kapsamında ele alınmıştır. Yapılan çalışmada okul öncesi öğretmen adayları beş haftalık bir doğa temelli eğitim programına katılmış ve doğa yürüyüş yolları üzerinde, erken çocukluk dönemine uygun beş farklı öğrenme istasyonu tasarlamışlardır. Bu istasyonlarda yer alan etkinlikler; gözlem yapma, sınıflama, karşılaştırma, problem çözme ve iş birliği gibi bilişsel ve sosyal becerileri destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Ancak araştırma doğrudan çocuklarla değil, öğretmen adaylarının uygulamalarıyla sınırlandırılmıştır. Bulgular, öğretmen adaylarının doğa temelli etkinlik tasarlama ve uygulama konusundaki öz yeterliklerinin geliştiğini ve bu yaklaşımın öğretmen eğitiminde etkili bir yöntem olduğunu göstermiştir. Bu yönüyle çalışma, doğa temelli eğitimin yalnızca çocuklar için değil, öğretmen eğitimi sürecinde de önemli bir öğrenme ortamı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Inoue ve arkadaşları (2019), Japonya ve Avustralya'daki doğa temelli erken çocukluk uygulamalarını evre eğitimi ve sürdürölebilirlik eğitimi bağlamında incelemiştir. Derleme niteliğindeki araştırmada, her iki ölkede de doğa temelli etkinliklerin çocukların gelişimsel becerilerini desteklemek amacıyla yaygın biçimde kullanıldığı; ancak bu etkinliklerin çoğu zaman çevresel sorumluluk, ekolojik düşünme ve sürdürölebilir yaşam becerileriyle yeterince ilişkilendirilmediği belirtilmiştir. Japonya' daki resmi okul öncesi programların doğa temelli etkinlikleri çocukların gelişim alanlarını destekleme amacıyla ele aldığı, buna karşın orman anaokulları ve İsveçli doğa eğitmeni Gösta Frohm tarafından 1957'de geliştirilen Skogsmulle

programının çocuk merkezli pedagojiye, topluluk katılımına ve doğayla bütünleşik öğrenme deneyimlerine dayalı yapısı sayesinde daha bütüncül ve dönüştürücü bir çevre eğitimi sunduğu vurgulanmıştır. Avustralya örneğinde ise doğa temelli uygulamaların ulusal öğretim çerçevesinde yer almakla birlikte sürdürülebilirlik pedagojisinin daha çok doğayı koruma düzeyinde kaldığı ifade edilmiştir. Araştırma genel olarak, doğa temelli uygulamaların çevre eğitimiyle daha güçlü biçimde bütünleştirilmesi için öğretmen eğitimi, program geliştirme ve politika düzeyinde iş birliklerine ihtiyaç olduğunu ortaya koymuştur.

Paslı'nın (2019) İsveç örneği üzerinden gerçekleştirdiği yüksek lisans tezinde, doğa temelli eğitimin kent yaşamı içindeki uygulanabilirliğini ve çocukların doğayla kurduğu bağ üzerindeki etkilerini ortaya koymak amacıyla nitel bir araştırma deseni benimsenmiştir. Araştırma, teorik ve uygulamalı olmak üzere iki aşamalı bir desene yapılandırılmıştır. İlk aşamada literatür taraması yoluyla İskandinav'da, özellikle İsveç'te yaygın olan orman okulları ve doğa temelli eğitim modelleri pedagojik ve mekansal boyutlarıyla ele alınmıştır. İkinci aşamada ise İsveç'te biri orman okulu, diğeri ise Reggio Emilia yaklaşımını doğa temelli uygulamalarla bütünleştiren iki farklı erken çocukluk kurumu üzerinde örnek olay çalışması gerçekleştirilmiştir. Katılımlı gözlem, yarı yapılandırılmış görüşmeler, fotoğraf ve mekansal haritalama tekniklerinin kullanıldığı bu saha çalışmasında, çocukların eğitim ortamları içerisinde doğayla kurdukları etkileşimler sistemli olarak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler betimsel analiz yöntemiyle çözümlenmiş, araştırma süreci etik ilkelere uygun biçimde yürütülmüştür. Araştırma, Türkiye bağlamında doğa temelli eğitimin sadece pedagojik değil, aynı zamanda mekansal ve sosyal yönleriyle de ele alınarak yaygınlaştırılmasının, kentleşmenin çocuklar üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmada önemli bir model sunabileceğini öne sürmektedir.

Larimore (2018), doğa temelli okul öncesi eğitim modellerinin sınıf uygulamalarına nasıl hayata geçirilebileceğine ilişkin kapsamlı bir çerçeve sunmuştur. Bu çalışmada, doğa temelli anaokullarının sadece açık hava etkinlikleriyle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda fiziksel çevre düzenlemesi, günlük program akışı, öğretmen-çocuk etkileşimleri ve aile katılımı gibi çok boyutlu alanlarda doğa ile bütünleşmiş bir eğitim anlayışı benimsediği vurgulanmaktadır. Araştırmacı, çocukların günün en az %30'unu açık havada geçirdiği, yapılandırılmamış oyunlara ve mevsimsel keşiflere yer verilen bu okullarda, öğretmenlerin çocuklarla birlikte öğrenen bir rol üstlendiğini belirtmiştir. Ayrıca, doğayla kurulan etkileşimlerin sadece fiziksel değil; bilişsel, sosyal

ve duygusal gelişim açısından da çocukların öğrenme süreçlerini derinleştirdiği ifade edilmiştir.

Kiewra ve Veselack (2016) tarafından gerçekleştirilen araştırma, doğa temelli açık hava sınıflarının okul öncesi çocukların yaratıcılık ve hayal gücü üzerindeki etkisini inceleyen nitel bir çalışmadır. Araştırma, Amerika Birleşik Devletleri'nde yer alan iki farklı kurumda yürütülmüş; 3 ila 5 yaş aralığında yaklaşık 168 çocuk ve bu çocuklarla çalışan toplam 28 öğretmen yer almıştır. Çalışmada nitel desen olarak durum çalışması benimsenmiş, veri toplama aracı olarak ise öğretmenler tarafından çocukların açık hava ortamındaki oyunlarını belgelemek amacıyla düzenli olarak tutulan "Nature Note" adlı gözlem formları kullanılmıştır. Araştırma kapsamında toplam 52 gözlem formu içerik analizi yoluyla incelenmiştir. Analiz sonucunda çocukların yaratıcılığını destekleyen dört ana tema belirlenmiştir: öngörülebilir ve esnek açık hava alanları, uzun ve kesintisiz oyun zamanları, bol miktarda açık uçlu doğal materyal kullanımı ve sürece eşlik eden gözlemci, destekleyici yetişkin rolü. Bulgular, doğa temelli açık hava sınıflarının çocuklara yapı inşa etme, problem çözme, hikaye kurgulama ve iş birliği gibi yaratıcılık temelli becerileri geliştirme yönünde önemli fırsatlar sunduğunu ortaya koymuştur.

Fritz ve diğerleri (2014) tarafından yapılan çalışmada, Avrupa kökenli bir eğitim modeli olan orman anaokullarının (Waldkindergarten) Kuzey Amerika'ya uyarlanma sürecini incelenmiştir. Çalışmada, orman anaokullarının çocukların günün büyük bir kısmını açık havada geçirdiği, yapılandırılmamış oyunlara dayalı, doğayla bütünleşmiş bir öğrenme ortamı sunduğu belirtilmiştir. Ancak bu modelin farklı coğrafyalara aktarılmasında çeşitli zorluklarla karşılaşıldığı ifade edilmiştir. Özellikle güvenlik kaygıları, ebeveyn beklentileri, iklim koşulları ve eğitim politikaları, bu uygulamaların yaygınlaşmasını sınırlayan faktörler olarak öne çıkmıştır. Araştırma, doğa temelli eğitimin tek bir biçimde uygulanmadığını, yerel koşullara ve toplumsal ihtiyaçlara göre farklı şekillerde uyarlanabileceğini göstermesi açısından önemlidir. Bu yönüyle, Türkiye'de doğa temelli okul öncesi eğitim uygulamalarının geliştirilmesinde dikkat edilmesi gereken unsurlara ışık tutmaktadır.

Becker ve arkadaşları (2014) tarafından yürütülen çalışmada, okul öncesi dönemde fiziksel olarak aktif oyunun çocukların öz düzenleme becerileri ve akademik başarıları üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında, Oregon'da bir üniversiteye bağlı çocuk gelişim merkezine devam eden, yarısı Head Start programına kayıtlı olan 51 çocukla çalışılmıştır. Çalışma, iki aşamalı olarak

gerçekleştirilmiştir: Birinci aşamada, Ocak- Şubat aylarında çocukların öz düzenleme becerileri ve akademik başarıları değerlendirilmiş; ikinci aşamada Nisan- Mayıs aylarında ise dış mekânda gerçekleşen serbest oyunlar sırasında fiziksel aktivite düzeyleri ölçülmüştür. Fiziksel aktivite, çocukların üstlerine takılan ActiGraph GT1M ivmeölçer cihazı ile nesnel biçimde belirlenmiş; orta ile yüksek şiddetli hareket içeren fiziksel etkinlikler “aktif oyun” olarak tanımlanmıştır. Öz düzenleme becerileri ise Baş- Ayaklar- Dizler- Omuzlar(Head-Toes-Knees-Shoulders HTKS) ölçme aracı ile değerlendirilmiştir. Akademik başarı, Woodcock–Johnson III Başarı Testleri’nin erken okuryazarlık ve matematik alt testlerinden elde edilen verilerin puanları ile ölçülmüştür. Yapılan analizler sonucunda, aktif oyun ile öz düzenleme arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu; çocukların aktif oyun süresi arttıkça HTKS’ den elde edilen performanslarının da yükseldiği görülmüştür. Ayrıca, öz düzenleme becerilerinin hem okuryazarlık hem de matematik başarıları ile anlamlı düzeyde ilişkili olduğu belirtilmiştir. Aktif oyunun doğrudan akademik başarıyı yordayıcı etkisi bulunmasa da, öz düzenleme üzerinden dolaylı etkisinin anlamlı olduğu görüldüğü ifade edilmektedir. Bu sonuçların, fiziksel hareketliliğin çocukların bilişsel süreçlerini desteklediğini ve öz düzenleme becerileri aracılığıyla akademik gelişimi dolaylı olarak etkileyebileceğini gösterdiği söylenebilir.

Gerrish (2014) tarafından yapılan araştırmada, doğa temelli okul öncesi eğitim programlarında görev yapan öğretmenlerin deneyimlerine dayanan nitel bir yaklaşım çerçevesi sunmaktadır. Araştırma kapsamında Amerika Birleşik Devletleri’nde farklı doğa temelli okul öncesi kurumlarında çalışan altı öğretmenle derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bulgular, doğa ile iç içe gerçekleştirilen eğitim uygulamalarının çocukların yaratıcılık, merak, problem çözme ve öz düzenleme gibi bilişsel ve sosyal-duygusal becerilerini desteklediğini ortaya koymuştur. Ayrıca öğretmenler, doğa temelli öğrenme süreçlerinin esnek, özgürleştirici ve anlamlı bir öğretim deneyimi sunduğunu belirtmişlerdir. Bu bulguların, doğa temelli eğitim ortamlarının yalnızca çocuk gelişimi açısından değil, aynı zamanda öğretmenlerin bakış açılarını da dönüştüren ve mesleki doyumlarını artıran yönleriyle de önemli katkılar sağladığını da gösterdiği söylenebilmektedir.

Kang tarafından 2013 yılında gerçekleştirilen çalışma, Güney Kore’de bir kırsal bir bölgede yuer alan çocuk yuvasında 5 yaş grubu 44 çocukla yürütülmüş deneysel bir araştırmadır. Araştırmada, 22 çocuk deney grubuna, diğer 22 çocuk ise kontrol grubuna alınmıştır. Deney grubuna 10 hafta boyunca haftada bir ya da iki gün, toplamda 16

oturumluk “orman deneyimi temelli çevre kirliliğini önleme eğitimi” uygulanmış, kontrol grubuna ise yalnızca standart okul öncesi müfredatı sürdürülmüştür. Araştırmada, doğa ile etkileşim içeren etkinliklerin çocukların doğaya karşı tutumları ve bilimsel problem çözme becerileri üzerindeki etkileri araştırılmıştır. Araştırmada veri toplamak için iki ölçme aracı kullanılmıştır. Çocukların doğaya karşı tutumlarını belirlemek amacıyla 22 sorudan oluşan bir doğa dostu tutum ölçeği, bilimsel problem çözme becerilerini ölçmek için ise öğretmenlerin gözlemlerine dayalı 10 maddelik bir problem çözme beceri ölçeği uygulanmıştır. Doğa dostu tutum ölçeğinde, çocuklara iki farklı durum anlatılmış ve kendilerini hangi duruma daha yakın hissettikleri sorulmuştur. Verdikleri yanıtların derecesine göre puanlar verilmiştir. Problem çözme becerisi ise “problemi fark etme”, “çözüm yolları üretme” ve “sonuç çıkarma” olmak üzere üç aşamada değerlendirilmiştir. Bu sonuçlar, doğa temelli çevre eğitiminin, erken çocukluk döneminde çevresel farkındalığı ve bilimsel düşünme becerilerini desteklemede etkili olduğunu göstermektedir. Araştırma, özellikle sorgulama, gözlem ve keşif temelli doğa etkinliklerinin, çocukların çevreye yönelik sorumluluk geliştirmeleri açısından önemli olduğunu göstermektedir.

O’Brien ve Murray (2007) tarafından yürütülen araştırmada, orman okulu uygulamalarının çocuklar üzerindeki etkileri incelenmiştir. Araştırma, 2002–2005 yılları arasında İngiltere ve Galler’de gerçekleştirilmiş ve üç farklı bölgeden toplam 24 çocuk sekiz ay boyunca gözlemlenmiştir. Katılımcılar haftada bir veya iki haftada bir düzenli olarak orman okulu etkinliklerine katılmış ve her biri ortalama 15 oturuma dahil olmuştur. Çalışma, katılımcı eylem araştırması (participatory action research) yöntemiyle tasarlanmıştır. Bu yöntem, araştırmacıların öğretmenler, orman liderleri ve ebeveynlerle iş birliği içinde sürece katıldığı; planlama, uygulama, gözlem ve değerlendirme aşamalarının birlikte yürütüldüğü nitel bir yaklaşımdır. Veri toplama sürecinde gözlemler ve görüşmelerden elde edilen veriler kullanılmıştır. Bulgular, doğa temelli öğrenme ortamlarının çocukların fiziksel dayanıklılığı, kaba ve ince motor becerileri, öz güven, sosyal beceriler, motivasyon, dikkat süresi, iletişim yetenekleri ve çevresel farkındalık düzeylerinde gelişim sağladığını göstermiştir. Ayrıca uygulamanın, çocukların doğaya karşı saygı geliştirmelerine ve doğayla daha derin bir bağ kurmalarına katkıda bulunduğu; ailelerin de doğaya yönelik tutumlarında olumlu değişimler yarattığı belirlenmiştir. Bu yönüyle çalışma, doğa temelli eğitimin çocukların çok boyutlu gelişimini desteklediğine ve öğrenme sürecine aile katılımının önemine ilişkin güçlü kanıtlar sunmaktadır.

2.2.7.2. Okul öncesi dönemde doğa temelli eğitim, öz düzenle becerileri ve problem çözme becerisi ile ilgili yurtiçinde yapılan araştırmalar

Çetin (2025) tarafından yürütülen yüksek lisans tez çalışmasında, farklı yerleşim yerlerinde yaşayan ve doğa temelli eğitim alıp almama durumlarına göre okul öncesi dönem çocuklarının doğaya ilişkin algıları incelenmiştir. Araştırma, temel nitel desen kullanılarak gerçekleştirilmiş ve maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenen 48–72 ay aralığındaki toplam 60 çocukla yürütülmüştür. Katılımcılar; büyükşehir, küçük şehir ve kırsal alan olmak üzere üç farklı yerleşim tipinde yaşayan, doğa eğitimi alan ve almayan çocuklardan oluşmuştur. Veri toplama sürecinde, çocukların doğaya ilişkin algılarını ortaya koymak amacıyla araştırmacı tarafından geliştirilen "doğayı çiz" yönergesi ile yönlendirilen çocuk çizimleri ve yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Uygulamalar, beşerli gruplar halinde güvenli bir ortamda gerçekleştirilmiş ve elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiştir. Araştırmada doğrudan bir eğitim programı uygulanmamış, çocukların mevcut doğa temelli etkinliklere katılım durumları dikkate alınarak karşılaştırmalı değerlendirmeler yapılmıştır. Elde edilen bulgular, doğa temelli eğitim alan çocukların doğa algılarının daha detaylı, deneyime dayalı ve sosyal bağlam içeren nitelikler taşıdığını ortaya koyarak bu alandaki sınırlı nitel çalışmalara anlamlı bir katkı sunmuştur.

Kavak (2024) tarafından doğa temelli eğitimin okul öncesi çocukların bilimsel süreç becerileri ve yaratıcılık düzeyleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçladığı, ilişkisel tarama modeliyle desenlenen çalışmada, Konya'daki bir anaokulunda doğa temelli eğitim alan 34 çocuk örneklem olarak seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak Kavak (2021) tarafından geliştirilen Bilimsel Süreç Becerileri Testi ile Yıldız Çiçekler, Alakoç, Pirpir ve Aral (2020) tarafından Türk kültürüne uyarlanan Erken Çocukluk Yaratıcılık Ölçeği kullanılmıştır. Bulgular, doğa temelli eğitimin hem bilimsel süreç becerileri (gözlem, ölçme, tahmin, iletişim) hem de yaratıcılık üzerinde olumlu etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Elde edilen verilere göre, yaratıcılık ile bilimsel süreç becerileri arasında anlamlı ve pozitif yönlü fakat zayıf bir ilişki saptanmıştır. Öte yandan bilimsel süreç becerilerinin alt boyutları arasında güçlü ilişkiler bulunmuştur; özellikle ölçme ve iletişim becerilerinin birlikte geliştiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın sonuçları, doğa temelli eğitimin çocukların çok yönlü gelişimine katkı sunduğunu ve bilişsel becerilerin yanı sıra yaratıcı düşünme becerilerini de desteklediğini göstermektedir.

Demirci (2023) tarafından gerçekleştirilen doktora tezinde, doğa temelli eğitim ve orman okulu yaklaşımı temel alınarak geliştirilen “Doğa Temelli Yürütücü İşlevler Programı”nın okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlev becerilerine ve doğaya yönelik farkındalıklarına etkisi incelenmiştir. Araştırma, Kocaeli ilinde bir devlet üniversitesi kampüsünde yer alan MEB’e bağlı özel bir anaokuluna devam eden 60–72 aylık 18 çocuk ve ebeveynlerinden oluşan çalışma grubuyla yürütülmüş; karma yöntem desenlerinden müdahale temelli desen kullanılmıştır. Nicel veriler, Boyut Değiştirerek Kart Eşleme Görevi (BDKE), Çalışma Belleği Ölçeği (ÇBÖ), Gece/Gündüz Görevi (GGG), Problem Çözme Becerisi Ölçeği (PÇBÖ) ve Frankfurter Konsantrasyon Testi (FTF-K) ile toplanırken; nitel veriler yarı yapılandırılmış ebeveyn ve çocuk görüşmeleriyle desteklenmiştir. Uygulama, 2022–2023 eğitim öğretim yılının birinci döneminde toplam 10 hafta boyunca, haftada iki gün, günlük yaklaşık 2,5–3 saat süren doğa temelli oturumlar şeklinde gerçekleştirilmiştir. Kontrol grubundaki çocuklar ise MEB Okul Öncesi Eğitim Programı’na devam etmiştir. Bulgular, deney grubundaki çocukların bilişsel esneklik, çalışma belleği, problem çözme ve konsantrasyon becerilerinde anlamlı düzeyde gelişim gösterdiğini; doğaya ilişkin farkındalıklarının ve çevresel sorumluluk algılarının da nitel veriler doğrultusunda olumlu yönde değiştiğini ortaya koymuştur.

Öngen (2023) tarafından yürütülen doktora düzeyindeki araştırmada, Kütahya şehir merkezinde yaşayan 60–72 aylık çocukların doğayla bağlarını kuvvetlendirmek amacıyla geliştirilen "Doğa Temelli Eğitim Programı - Erken Yıllar (DOTEP-E)" adlı müdahale programının etkililiği değerlendirilmiştir. Araştırma, çocukların doğaya ve bilime yaklaşımlarını ve duygu düzenleme becerilerini çok boyutlu olarak ele alarak; karma yöntem deseninde yapılandırılmıştır. Nicel boyutta yarı deneysel desen, nitel boyutta ise durum çalışması deseninden yararlanılmıştır. Çalışmanın örneklemini iki deney ve iki kontrol grubuna ayrılan toplam 60 çocuk oluşturmuştur. Nicel veri toplama sürecinde, çocukların bilimsel merak ve motivasyon düzeylerini öğretmen değerlendirmesi üzerinden belirlemek amacıyla “Çocukların Bilime Yönelik Motivasyonları: Öğretmen Değerlendirme Ölçeği (ÇOBİM)” kullanılmıştır. Bu ölçek, “bilim öğrenmeye ilgi” ve “bilim öğrenmek için destek ihtiyacına karşı bağımsızlık” olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Çocukların duygularını ifade etme, yönetme ve sosyal çevreyle dengeli bir ilişki kurma becerilerini değerlendirmek üzere ise “Duygu Düzenleme Ölçeği (DDÖ)” uygulanmıştır. Bu ölçek de “olumsuzluk” ve “duygu düzenleme” alt boyutlarıyla çocukların duygusal gelişim düzeylerini

belirlemeye yönelik veri sağlamıştır. Araştırmanın nitel boyutunda ise, çocukların doğa algılarını ve doğayla olan ilişkilerini daha derinlemesine anlamaya yönelik olarak “Bir Doğa Çiz – Görüşme Formu” ve araştırmacı tarafından tutulan “Araştırmacı Günlüğü” kullanılmıştır. Çocuklardan doğayı çizimleri istenmiş, ardından bu çizimler üzerine yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla algıları değerlendirilmiştir. Ayrıca uygulama sürecine dair öğretmen gözlemleri ve çocukların deneyimleri araştırmacı günlüğü yoluyla sistematik biçimde kayıt altına alınmıştır. Araştırma bulguları, DOTE-E programının çocukların doğa tanımlarında ve doğaya yönelik tutumlarında anlamlı değişimler sağladığını; doğa ile ilgili farkındalıklarını artırdığını göstermektedir. Ayrıca programın, çocukların bilime yönelik motivasyonlarında kalıcı artışlar sağladığı ve bu motivasyonun sürdürülebilirliğini desteklediği belirlendiği belirtilmiştir. Çocukların duygu düzenleme becerilerinde de olumlu gelişmeler olduğu, özellikle duygularını ifade etme, yönetme ve sosyal uyum gibi alanlarda destekleyici etkiler ortaya koyduğu raporlandığı ifade edilmiştir.

Dinç (2022) tarafından İstanbul Aydın Üniversitesi’nde yürütülen yüksek lisans tezinde, doğa temelli etkinliklerin 60–72 aylık çocukların sosyal becerileri üzerindeki etkisi yarı deneysel desen kullanılarak incelenmiştir. İstanbul’un Küçükçekmece ilçesindeki bir anasınıfında gerçekleştirilen araştırmada, 17 çocuk deney, 17 çocuk kontrol grubuna atanmış ve deney grubuna sekiz hafta boyunca yapılandırılmış doğa temelli etkinlikler uygulanmıştır. Veri toplama aracı olarak Okul Öncesi Sosyal Beceri Değerlendirme Ölçeği (OSBED) kullanılmış, ayrıca nitel veri elde etmek amacıyla sekiz öğretmen ve sekiz anne ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Araştırmada doğada gerçekleştirilen etkinliklerin çocukların sosyal becerilerinde anlamlı düzeyde artış sağladığı belirlenmiş; öğretmenlerin aile tutumları nedeniyle sınıf dışı etkinlikleri sınırlı kullandıkları, annelerin ise uygulama sonrası doğa temelli eğitime dair olumlu tutum geliştirdikleri ortaya konmuştur.

Aydoğan (2022) tarafından yürütülen doktora tezinde, “Oyna, Öğren, Eğlen Öz-Düzenleme Eğitim Programı”nın 5-6 yaş çocukların öz-düzenleme ve dil becerilerine etkisi iç içe karma desen kullanılarak incelenmiştir. Araştırma, Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlı devlet anaokullarında görev yapan 10 öğretmen ve 167 çocuk (82 deney, 85 kontrol) ile yürütülmüştür. Deney grubundaki öğretmenlere araştırmacı tarafından 5 günlük (15 saat) uygulayıcı eğitimi verilmiş, öğretmenler programı sınıflarında sekiz hafta boyunca, haftada iki gün olmak üzere toplam 15 oturum süresince uygulamışlardır. Nicel veriler, “Al-Ver/Tak-Çıkar Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği” ve

TEDİL (Türkçe Erken Dil Gelişimi Testi) ile; nitel veriler ise yarı yapılandırılmış öğretmen ve çocuk görüşmeleri ile toplanmıştır. Bulgular, deney grubundaki çocukların öz-düzenleme, alıcı ve ifade edici dil becerileri ile ortalama cümle uzunluğu puanlarında anlamlı artış gösterdiğini ortaya koymuştur. Ayrıca, dört hafta sonra uygulanan kalıcılık testi sonuçları, programın etkilerinin sürdüğünü göstermiştir. Nitel bulgular da, programın öğretmen ve çocuklar tarafından olumlu karşılandığını ve pedagojik katkılar sunduğunu ortaya koyduğu şekilde ifade edilmiştir. Bu yönüyle çalışmanın, öz-düzenleme programlarının okul öncesi dönemde çok yönlü gelişimi desteklediği söylenebilir.

Zeliha Özgen (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışma, doğa temelli eğitimi Montessori felsefesi çerçevesinde ele alarak bu yaklaşımın anlamını, temel ilkelerini ve uygulama örneklerini kuramsal düzeyde incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, nitel bir yaklaşımla yapılandırılmış olup, yöntemsel olarak doküman incelemesi tekniğine dayanmaktadır. Yazar, doğa temelli eğitimin tarihsel gelişimini ve eğitim felsefesini açıklarken, Montessori pedagojisinin doğayla kurduğu bağlantıları derinlemesine analiz etmiştir. Çalışmada, doğa temelli eğitimin çocuğun duyuşsal, bilişsel ve sosyal-duyuşsal gelişimini desteklediği; Montessori yaklaşımında ise doğanın hem öğrenme ortamı hem de bir eğitim aracı olarak görüldüğü vurgulanmaktadır.

Yılmaz, Çığ ve Yılmaz-Bolat (2020) tarafından gerçekleştirilen nicel araştırma, kısa süreli doğa temelli bir eğitim programının okul öncesi dönemdeki çocukların doğaya yönelik eğilimleri üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma, Mersin’de yaşayan 60 ila 66 aylık 40 çocuğun katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada, çocukların doğaya olan eğilimleri, görsel destekli bir ölçek kullanılarak uygulama öncesi ve sonrası ölçülmüştür. Yarı deneysel bir desenle yürütülen çalışmada, tek grup ön test-son test modeli kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, dört haftalık doğa temelli eğitim programının çocukların doğaya olan eğilimlerini artırmada etkili olduğunu göstermiştir. Programın uygulanmasının ardından çocukların biyofilik eğilimlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir artış gözlemlendiği belirtilmiştir.

Cevher-Kalburan ve İvrendi (2015) tarafından gerçekleştirilen nicel araştırmada, 4-6 yaş arasındaki çocukların riskli oyun davranışları ile ebeveynlerinin çocuk yetiştirme tutumları arasındaki ilişki incelenmiştir. Denizli ilinde Milli Eğitim’e bağlı anaokulu ve anasınıflarına devam eden çocukların 890 ebeveyni ile yürütülen çalışmada, ebeveynlerin riskli oyuna dair düşüncelerini ölçmek amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen “Riskli Oyun Uygulamaları ve Yararları Ölçeği” ile Demir ve

Şendil (2008) tarafından geliştirilen “Ebeveyn Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Bulgular, özellikle aşırı koruyucu ebeveynlik stilinin, hem riskli oyunun uygulanması hem de yararlarına ilişkin düşünceler üzerinde anlamlı ve negatif yönde etkili olduğunu göstermiştir. Öte yandan, demokratik ebeveyn tutumu riskli oyunun yararlarını destekler nitelikteyken, uygulama açısından anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir. Ebeveynin cinsiyeti, eğitim düzeyi ve sahip olunan çocuk sayısı da riskli oyuna dair tutumları etkileyen diğer değişkenler arasında yer almıştır. Bu çalışmaya tezde yer verilmesinin nedeni, riskli oyunun ebeveyn tutumlarıyla ilişkisini kapsamlı biçimde ele alması ve doğa temelli etkinliklerin desteklediği risk alma davranışlarının, çocukların öz düzenleme ve problem çözme becerileriyle olan ilişkisine dair dolaylı da olsa önemli ipuçları sunmasıdır.

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Doğa temelli eğitim uygulamalarının 60-72 aylık çocukların öz- düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisinin araştırılması amaçlanan bu nicel çalışmada ön test ve son test eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmıştır. Araştırmada, çalışma gruplarının rastgele atanması mümkün olmadığından ve uygulamalar mevcut sınıflarda yürütüleceğinden, yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Uygulama öncesinde hem deney grubuna hem kontrol grubuna ön test uygulanacak olup, program sonrasında her iki gruba son test uygulanıp programın etkililiği istatistiksel olarak incelenmiştir. Son testten iki hafta sonra deney grubuna kalıcılık testi yapılmıştır.

3.2. Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2023-2024 eğitim-öğretim yılında Antalya ili Alanya ilçesinde yer alan Alaattin Keykubat Anaokulu'na devam eden 60-72 aylık 38 çocuk oluşturmaktadır. Çocuklar, deney ve kontrol grubu olmak üzere iki gruba ayrılmış; her bir grupta 19 çocuk yer almıştır. Deney grubuna doğa temelli eğitim uygulamalarını içeren özel bir etkinlik program uygulanırken, kontrol grubunda Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı doğrultusunda eğitim süreci devam ettirilmiştir. Çalışma grubunun belirlenmesinde ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmış ve katılımcılar benzer demografik özellikler göstermelerine dikkat edilerek gruplandırılmıştır. Araştırma sürecinde deney grubundaki çocuklar 8 hafta boyunca haftada bir, yarım gün orman, bahçe ve sınıf ortamlarında gerçekleştirilen doğa temelli etkinliklere katılmışlardır.

3.3. Veri Toplama Araçları

3.3.1. 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği

Araştırmada çocukların öz-düzenleme becerilerini değerlendirmek amacıyla Erol ve İvrendi (2018) tarafından geliştirilen “4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği – Anne Formu” ile İvrendi ve Erol (2018) tarafından geliştirilen “4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği – Öğretmen Formu” kullanılmıştır.

3.3.1.1. 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği -Anne Formu

4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği – Anne Formu, çocukların öz-düzenleme becerilerini ebeveyn görüşlerine dayalı olarak belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek, dikkat, çalışma belleği, engelleyici kontrol – duygu ve engelleyici kontrol – davranış olmak üzere dört alt boyuttan oluşmakta ve toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Formda çocuklara ve ailelerine ilişkin yaş, cinsiyet, kardeş sayısı, anne-baba eğitim durumu, meslekleri, ailenin gelir düzeyi, okul öncesi eğitime devam etme süresi gibi bilgileri içeren bir demografik bilgi formu da yer almaktadır. Ölçeğin yapı geçerliği açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleriyle test edilmiş; dört faktörlü yapının toplam varyansın %61’ini açıkladığı bulunmuştur. İç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) 0.90, test-tekrar test güvenirliği ise 0.77’dir. Elde edilen bulgular doğrultusunda ölçek, 4-6 yaş arası çocukların öz-düzenleme becerilerini geçerli ve güvenilir bir biçimde ölçebilmektedir.

3.3.1.2. 4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği –Öğretmen Formu

4-6 Yaş Çocuklarına Yönelik Öz-Düzenleme Becerileri Ölçeği - Öğretmen Formu, öğretmenlerin gözlemlerine dayalı olarak çocukların öz-düzenleme becerilerini değerlendirmeyi amaçlayan 22 maddelik bir ölçme aracıdır. Ölçek; dikkat, çalışma belleği ve engelleyici kontrol olmak üzere üç alt boyuttan oluşmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin üç faktörlü yapısının toplam varyansın %63.65’ini açıkladığı belirlenmiştir. Birinci faktör (engelleyici kontrol) toplam varyansın %46.79’unu, ikinci faktör (dikkat) %8.60’ını, üçüncü faktör (çalışma belleği) ise %7.67’sini açıklamaktadır. Faktör yükleri engelleyici kontrol alt boyutunda 0.59–0.81, dikkat alt boyutunda 0.59–0.78 çalışma belleği alt boyutunda ise 0.56–0.85 aralığında değişmektedir.

Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı (Cronbach $\alpha = .94$) olup oldukça yüksek bir güvenirlik düzeyi göstermektedir. Ayrıca Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri 0.94 ve Bartlett Küresellik Testi sonucu anlamlı bulunmuştur ($p < .05$), bu da verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda, Öğretmen Formu’nun yüksek düzeyde iç tutarlılığa sahip, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmada her çocuğa ait hem anne hem rretmen formu ayrı ayrı uygulanmış ve çocukların öz-düzenleme becerileri iki farklı veri kaynağı aracılığıyla çok yönlü olarak değerlendirilmiştir.

3.3.2. Çocuklar İçin Problem zme Becerisi lği

Araştırmada, ocukların problem zme becerilerini değerlendirmek amacıyla Oğuz ve Köksal Akyol (2015) tarafından geliştirilen *ocuklar İçin Problem zme Becerisi lği* kullanılmıştır. Ölçek, 60–72 aylık çocukların karşılaştıkları günlük problem durumlarına ürettikleri zm sayılarını ve üzüm çeşitliliğini değerlendirmek üzere yapılandırılmıştır. Ölçek toplam 18 problem durumundan oluşmakta ve her problem durumu çocuğun kendiliğinden zm üretmesini sağlayacak açık uçlu sorularla değerlendirilmekte; üretilcek zm sayısı üzerinden 0–4 puan arasında puanlanmaktadır. Ölçekten alınabilecek toplam puan aralığı 0–72’dir.

Ölçek bireysel olarak uygulanmakta olup her çocukla sessiz ve dikkat dağıtıcı unsurlardan uzak bir ortamda çalışılmaktadır. Araştırmacı her bir problem durumuna ilişkin resmi çocuğa göstererek zm üretmesini istemekte; ocuk ek zmler sunduka “Başka ne yapabilirsin?” gibi yönlendirici olmayan sorularla zm üretme sürecini desteklemektedir. ocuk konuşurken araştırmacı yanıtları ölçek formuna kaydetmekte ve her bir problem durumunun zm sayısı ayrı ayrı puanlanmaktadır. Uygulama süresi çocukların yanıt hızına bağlı olarak 20–30 dakika arasında değişmektedir.

PB’nn geçerlilik çalışmaları kapsamında kapsam ve yapı geçerliği ayrı ayrı incelenmiştir. Ölçeğin kapsam geçerliği, okul öncesi eğitimi, ocuk gelişimi, PDR, grafik tasarım ve sanat alanlarında görev yapan toplam 11 uzmanın görüşleriyle değerlendirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda hesaplanan kapsam geçerliği indeksleri; maddeler için 0.99, çizimlerin maddelere uygunluğuna ilişkin kapsam geçerliği indeksi ise 0.96 olarak bulunmuştur. Yurdugül’n (2005) belirlediği alt sınır (0.59) dikkate alındığında, ölçeğin kapsam geçerliğinin oldukça yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

Yapı geçerliğini belirlemek amacıyla yapılan Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA) sonuçları ölçeğin tek faktörlü bir yapıya sahip olduğunu göstermiştir. AFA sonucunda açıklanan toplam varyans oranı %30.68’dir. Bu oran, tek boyutlu ölçeklerde kabul edilen ltleri karşılamakta ve ölçeğin problem zme becerisini anlamlı şekilde yansıttığını göstermektedir. Maddelerin faktör yükleri 0.310 ile 0.698 arasında

değişmektedir. Faktör yüklerinin bu aralıkta yer alması maddelerin ölçeğin genel yapısına uyumlu olduğunu doğrulamaktadır.

Yapılan analizler sonucunda ölçeğin problem çözme sürecini oluşturan temel aşamaları yansıttığı; maddelerin çocukların çözüm üretme davranışlarını ayırt edici nitelikte ölçtüğü belirlenmiştir. Problem durumlarının çeşitliliği ve çözüm üretme temelli puanlama sistemi, ölçeğin hem davranışsal hem bilişsel problem çözme göstergelerini yakalayabildiğini göstermektedir.

Ölçeğin güvenirlik çalışmaları kapsamında iç tutarlılık katsayısı (Cronbach Alfa) 0.96 olarak bulunmuştur. Bu yüksek değer, ölçeğin problem çözme davranışlarını son derece tutarlı ve güvenilir biçimde ölçtüğünü göstermektedir. Ayrıca uygulamalarda tutarlılığı sağlamak amacıyla değerlendirmeler ses kaydıyla desteklenmiş; bu durum ölçeğin uygulayıcı güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada PÇBÖ, deney ve kontrol gruplarındaki her çocukla ön test ve son test sürecinde bireysel görüşme şeklinde uygulanmıştır. Her çocuğun ürettiği toplam çözüm sayısı, problem çözme becerilerindeki değişimi ortaya koymak amacıyla analizlere dahil edilmiştir. Bu sayede çocukların doğa temelli eğitim sürecinde problem çözme becerilerinde gerçekleşen gelişim çok boyutlu olarak değerlendirilmiştir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın veri toplama süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, 8 haftalık *Doğa Temelli Etkinlik Programı (DTEP)* hazırlanmış ve programın içerik geçerliği sağlamak amacıyla alan uzmanlarının görüşlerine başvurulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak program son haline getirilmiştir.

İkinci aşamada, deney ve kontrol gruplarındaki çocuklara araştırmada kullanılacak ölçme araçları ön test olarak uygulanmıştır. Uygulama öncesi deney ve kontrol gruplarının ölçme aracı puanları karşılaştırılarak gruplar arası başlangıç düzeylerinin benzerliği analiz edilmiştir. Ardından, deney grubuna 8 hafta boyunca hazırlanan *Doğa Temelli Etkinlik Programı* uygulanırken; kontrol grubunda, Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2013 tarihli Okul Öncesi Eğitim Programı çerçevesinde yürütülen rutin etkinliklere devam edilmiştir.

Üçüncü aşamada, her iki gruptaki çocuklara aynı ölçme araçları son test olarak tekrar uygulanmıştır. Böylece, deney ve kontrol gruplarının program sonrasındaki gelişimleri karşılaştırılmıştır. Son aşama olarak, uygulama sürecinden iki hafta sonra ise

yalnızca deney grubuna yönelik kalıcılık testi gerçekleştirilmiştir. Bu sayede, uygulanan programın etkilerinin kalıcılığı değerlendirilmiştir.

Veriler, tüm aşamalarda araştırmacı tarafından toplanmış olup, uygulama sürecine geçmeden önce gerekli etik kurul onayı ve Millî Eğitim Bakanlığı'ndan resmi izinler alınmıştır.

3.5. Uygulama Süreci

Doğa temelli etkinlik programı araştırmacı tarafından 2023-2024 eğitim öğretim yılında Antalya/Alanya'da yer alan milli eğitime bağlı bağımsız bir anaokulunda yer alan 60-72 ay grubundan oluşan 19 çocuğa uygulanmıştır. Programın uygulanacağı alan orman, okul bahçesi ve sınıf olarak belirlenmiştir. Doğa Temelli Etkinlik Programı (DTEP) sekiz haftalık etkinlik programından oluşmaktadır ve sınıf içinde uygulama yapılan haftanın temasını destekleyecek tamamlayıcı etkinlikler ile bütünleştirilmiştir. Doğa Temelli Etkinlik Programı (DTEP) hazırlanırken, MEB 2013 Okul Öncesi Eğitim Programı ve güncellenen 2023 Erken Çocukluk Eğitim Programı (EÇEP) rehber olarak alınmış, kazanım ve göstergelere uygun olarak tasarlanmıştır.

Uygulama öncesinde araştırmacı, bir dernek aracılığıyla yürütülen Orman Anaokullarına Giriş Kursu 1. Aşama Eğitici Eğitimine katılmıştır. Beş haftalık bir uygulama sürecini tamamlayarak portfolyosunu hazırlamış ve başarıyla tamamladığı bu süreç sonucunda sertifika almaya hak kazanmıştır. Bu eğitimin, araştırmacının doğa temelli etkinlikleri pedagojik temellere dayalı şekilde planlaması ve uygulama sürecini etkili biçimde yönetmesine katkı sağladığı söylenebilir.

Uygulamanın gerçekleştirileceği alan, araştırmacının yürütüldüğü okula yaklaşık 2 kilometre uzaklıkta yer almakta olup, deney grubundaki çocuklar bu alana servis aracıyla götürülmüşlerdir. Uygulama alanının güvenliği, uygulama öncesinde araştırmacı tarafından keşif gezisiyle yerinde incelenmiş; alanın çocuklar için güvenli olup olmadığı değerlendirilmiştir. Yapılan gözlem sonucunda gerekli güvenlik önlemleri alınmış, alanın sınırları belirlenmiş ve riskli bölgeler işaretlenmiştir. Böylece çocukların serbestçe fakat güvenli bir şekilde hareket edebilecekleri doğal bir ortam oluşturulmuştur.

Uygulama süresince her 8 çocuk için bir yetişkin olacak şekilde planlama yapılmış; bu ilkeye uygun olarak, üniversiteden gelen son sınıf uygulama öğrencileri araştırmacıya eşlik etmiştir. Ek olarak, araştırmacının geçerli bir ilk yardım sertifikasına

sahip olması, uygulama sürecinde oluşabilecek olası durumlara karşı güvenlik önlemlerini güçlendirmiştir.

Doğa Temelli Etkinlik Programı (DTEP) toplamda 8 haftalık bir uygulama sürecini kapsamaktadır. Ancak, çocukların doğa alanına uyum sağlamaları, rutinleri tanımaları ve temel güvenlik kurallarını öğrenmeleri amacıyla uygulama öncesinde ek bir uyum haftası planlanmıştır. Bu ilk hafta, çocukların doğa ortamına alışmalarını kolaylaştırmak, çevreyi keşfetmelerine olanak tanımak ve program süresince kullanılacak kurallar ile grup rutinlerini yapılandırmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

Uygulama süreci boyunca her hafta belirlenen temalar doğrultusunda doğa temelli etkinlikler gerçekleştirilmiş; çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerini desteklemeye yönelik çeşitli deneyimlere yer verilmiştir. Aşağıda, programın genel yapısını yansıtmaya açısından ilk iki haftalık uygulama süreci ayrıntılı biçimde örneklendirilmiştir.

Uygulamanın ilk haftasında çocuklarla “su” kavramı ve “susuzluk” üzerine yarı yapılandırılmış bir öğrenme deneyimi planlanmıştır. Çocuklar okuldan ayrılmadan önce hazırlıklar tamamlanmış, ilk yardım malzemeleri, çocukların mataralarının yer aldığı kutu ve çantaları alınmıştır. Ormana ulaşıldığında, bir önceki hafta belirlenen orman kuralları hatırlatılmış ve çocuklar, eşyalarını belirlenen toplama alanına bırakarak keşif ve oyun için doğada özgür zaman geçirmeleri için serbest bırakılmıştır.

Bir süre sonra, araştırmacı toplanma sesini çıkararak tüm grubu bir araya getirerek “Oyununuzu bölmek istemezdim ama çok susadım ve mataraların yer aldığı kutuyu serviste unutmuşuz. Çantasında yedek suyu olan var mı? Nereden su bulabiliriz?” şeklinde bir yönlendirme ile çocukları su hakkında düşünmeye sevk edilmiş ve çocukların yanıtları beklenmiştir.



Şekil 3.1. Su teması etkinlikleri-1

Çocuklar çevrelerine odaklanmaya teşvik edilerek “Nereden su bulabiliriz?” sorusu yöneltilmiş, çeşitli ipuçları aracılığıyla yakın çevrede bulunan çamurlu su birikintisi fark ettirilmiştir. Ardından “Bu çamurlu suyu içsem ne olur sizce?” sorusu ile tartışma başlatılmış; ardından “Acaba bu suyu nasıl içilebilir hale getirebiliriz?” sorusu ile çocukların tahminde bulunmaları teşvik edilmiştir.



Şekil 3.2. Su teması etkinlikleri-2

Araştırmacı, çantasından çıkardığı tülbent ile suyu süzmeye çalışmış, ancak bunun yeterli olmayacağı açıklanarak suyun kaynatılması gerektiği bilgisi çocuklarla paylaşılmıştır. Bu süreç, birlikte tamamlanmıştır. Daha sonra çocuklara mataraları dağıtılmış ve süzülüp kaynatılmış su ile kendi sularını karşılaştırmaları istenmiştir. Bu gözlem üzerine yapılan yorumlar dinlenmiş, ardından “susuzluk” ve “su kaynaklarının bilinçsiz kullanımı” üzerine grup sohbeti gerçekleştirilmiştir.



Şekil 3.3. Su teması etkinlikleri-3

Beslenme zamanı sonrası çevre temizliği yapılmış, gün sonuna kadar serbest zamanla devam edilmiştir. Toplanma sesiyle grup çemberde bir araya gelmiş, günün değerlendirmesi aşağıdaki sorularla yapılmıştır:

- Mataralarımızı serviste unuttuğumuzu duyduğunuzda nasıl hissettiniz?
- Ormandaki diğer canlılar susadıklarında ne yapıyorlar?
- Dünyada su olmasaydı neler olurdu?
- Susuz kalmamak için neler yapabiliriz?

Haftanın teması doğrultusunda sınıf ortamında çocukların ilgisini çekecek şekilde bir pano hazırlanmıştır. Panoda suyun döngüsü, farklı su kaynakları ve su tasarrufu konularına yer verilmiştir. Sınıf içi sohbetlerde çocukların dikkatleri “Susuzlukla nasıl mücadele edebiliriz?” sorusu etrafında toplanmış; “Yağmur suyunu nasıl değerlendirebiliriz?” sorusu çocuklara yöneltilmiştir. Çocuklardan gelen fikirler doğrultusunda okul bahçesi için yağmur suyu toplama kutuları tasarlanmış ve çocuklar bu sürece aktif olarak katılmışlardır.



Şekil 3.4. Su teması bütünleştirilmiş sınıf içi etkinlikleri



Şekil 3.5. Yağmur suyu toplama etkinliği

Aileler, hafta boyunca gerçekleştirilen orman ve sınıf etkinlikleri hakkında bilgilendirilmiştir. Ayrıca, çocuklarla birlikte evlerinin önüne sokak hayvanları için bir kap su bırakmaları konusunda yönlendirilmişlerdir. Bu etkinlik, hem çocukların öğrendiklerini aile ortamına taşımasını desteklemiş hem de çevreye duyarlılık bilincini ailece pekiştirmelerine katkı sağlamıştır.

İkinci hafta çocukların problem çözme, üretken düşünme ve grup içinde iş birliği yapma becerilerini desteklemeye yönelik olarak “Nehirler ve Köprü Tasarımı” teması ele alınmıştır. Uyum haftasıyla birlikte üçüncü haftadan itibaren, çocuklardan günlük orman rutinlerini yetişkin yönlendirmesi olmadan gerçekleştirmeleri beklenmiştir. Serbest zaman sonrasında, uygulayıcı tarafından o gün seçilen çocuk “toplanma sesi” vererek arkadaşlarını çemberde bir araya getirmiştir.

Uygulayıcı yanında getirdiği iki halatla yerde bir “nehir” oluşturarak çocuklara şu hikayeyi sunmuştur:

“Çocuklar, hepimiz bir ormanda yaşıyoruz ve gün ilerledikçe acıkmaya başladık. Ancak yiyecekler bizim tarafımızda değil, nehrin karşısında. Yiyecekleri oradan alıp buraya getirmemiz gerekiyor ama karşıya nasıl geçeceğimizi bilmiyorum. Sizce ne yapabiliriz?”



Şekil 3.6. Nehirler ve köprü tasarımı teması etkinlikleri-1

Tüm çocuklara fikirlerini ifade etmeleri için fırsat verilmiş, öneriler dramatik oyun yoluyla canlandırılmıştır (örneğin: nehrin etrafından dolaşmak, üzerinden atlamak gibi). Ardından hikaye genişletilmiştir:

“Gece yağmur yağdı, nehrin suyu çoğaldı ve artık çok daha geniş. Şimdi ne yapabiliriz?”



Şekil 3.7. Nehirler ve köprü tasarımı teması etkinlikleri-2

Çocuklar çözüm üretme sürecine yönlendirilmiş ve köprü yapma fikri ortaya atıldığında, bu fikir etrafında köprü tasarımı süreci başlatılmıştır. Çocuklar doğal materyalleri kullanarak kendi köprülerini inşa etmiş, süreç boyunca köprünün dayanıklılığı ve geçiş güvenliği üzerine tartışmalar yürütülmüştür. Etkinlik, çocukların ilgisi sürdüğü sürece devam etmiş ve üretim süreci sırasında yetişkin, derinleştirici

sorularla çocukların düşünme becerilerini desteklemiştir. Etkinlik sonunda, çocuklara aşağıdaki değerlendirme soruları yöneltilmiştir:

- Nehirin karşısına geçmek için nasıl bir yol düşündünüz?
- Köprüyü yaparken neleri denediniz, hangisi işe yaradı?
- Sizce iyi bir köprü nasıl olmalı?
- Köprüyü yaparken arkadaşlarınızla nasıl çalıştınız?

Değerlendirme sürecinin ardından beslenme saati gerçekleştirilmiş, çevre temizliği yapılmış ve çocuklar okula dönüş için yola çıkmıştır.

Tamamlayıcı etkinlik olarak Sınıf ortamında, geçmişten günümüze köprülerin gelişimini gösteren ve farklı ülkelerden köprü örneklerini içeren bir görsel inceleme merkezi oluşturulmuştur. Çocuklar bu merkezde çeşitli köprü görsellerini incelemiş, ardından belirlenmiş öğrenme merkezlerine yönlendirilmişlerdir. Bir masa, çocukların köprü çizimi yapmaları için ayrılırken; diğer alanlarda legolar, ahşap bloklar ve esnek yapı malzemeleri ile köprü tasarımı yapmaları teşvik edilmiştir. Aileler yakın çevrelerinde bulunan bir köprüye çocukların köprü yapısını yerinde gözlemlemeleri sağlamaları için gezi yapmaları konusunda teşvik edilmişlerdir.



Şekil 3.8. Nehirler ve köprü tasarımı teması bütünleştirilmiş sınıf içi etkinlikleri

Programın uygulama süreci boyunca her hafta belirli bir tema çerçevesinde yapılandırılmış ancak çocukların aktif katılımını ve yaratıcılığını destekleyen doğa temelli etkinlikler gerçekleştirilmiştir. İlk hafta “Su ve Susuzluk”, ikinci hafta ise “Nehirler ve Köprü Tasarımı” temaları doğrultusunda etkinlikler planlanmış; bu haftalarda aynı zamanda çocukların orman alanına uyum sağlamaları, grup rutinlerini öğrenmeleri ve doğal çevrede güvenli şekilde hareket etmeyi deneyimlemeleri

desteklenmiştir. Detaylı bir şekilde anlatımı gerçekleştirilmiş bu iki haftanın ardından, programın geri kalanında benzer bir yapı korunarak her hafta farklı bir tema üzerinden problem temelli ve keşif odaklı etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Her tema yapılandırılmış bir hikaye ya da problem durumu ile başlanmış; ardından çocukların çözüm üretmeleri, yaratmaları ve deneyimlemeleri için zaman zaman yapılandırılmış bazen de yapılandırılmamış alanlar sunulmuştur. Üçüncü haftadan itibaren sırasıyla; “Taş – Taş Çorbası”, “Doğal Materyallerle Doğada Resim”, “Tohumun Yolculuğu”, “Canlılar İçin Yuva”, “Böcekler ve Böcek Otel” ve “Çamurdan Binalar” temaları ele alınmıştır. Bu süreçte her bir etkinlik, çocukların gözlem yapmalarını, iş birliği geliştirmelerini, problem çözme yolları üretmelerini ve doğayla anlamlı ilişkiler kurmalarını destekleyecek şekilde yapılandırılmıştır. Öğretmen rehberliği, süreci başlatma ve yönlendirme açısından belirleyici olmuş, ancak her etkinlikte çocuğun aktif rol alması, deneyimleyerek öğrenmesi ve süreci ortaklaşa inşa etmesi ön planda tutulmuştur.

Ayrıca, her haftanın temasına uygun olarak sınıf ortamında tamamlayıcı etkinlikler planlanmış; çocukların deneyimlerini pekiştirmeleri, gözlemlerini yansıtmaları ve farklı öğrenme yollarıyla ifade becerilerini geliştirmeleri amaçlanmıştır. Bununla birlikte, ailelerin sürece aktif katılımını desteklemek amacıyla haftalık bilgilendirmeler yapılmış ve çocukların ev ortamında da doğa ile ilişkilerini sürdürebilecekleri küçük sorumluluklar ve öneriler paylaşılmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Bu bölümde, araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesinde izlenen istatistiksel analiz süreçleri açıklanmıştır. Ölçek uygulamaları yapıldıktan sonra elde edilen veriler için betimsel istatistikler SPSS 25 paket programı ile yapılmıştır. Araştırma için verilerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov- Smirnov testi ile incelenmiştir. Araştırma alt problemleri için Öz Düzenleme Becerisi Anne, Öğretmen Formu ile Problem Çözme Becerisi Ölçeği toplam puanları ortalama, standart sapma ve alınan en az puan ile alınan en yüksek puan hesaplanmıştır. Araştırmanın deney kontrol gruplarında Öz Düzenleme Becerisi Anne, Öğretmen Formları ve Problem Çözme Becerisi Ölçeği ön test, son test değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediği anlamak için normal dağılım varsayımı gerektiren Ancova analizleri yapılmıştır. Araştırmanın deney grubunda Öz Düzenleme Becerisi Öğretmen Formları ve Problem Çözme Becerisi Ölçeği ön test, son test ve kalıcılık testi değişkenlerine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterip göstermediği anlamak

için normal dağılım varsayımı gerektiren Tekrarlı lmler Anova analizleri yapılmıştır.



4. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde araştırma kapsamında elde edilen verilerin istatistiksel analizlerinden ulaşılan sonuçlara yer verilmiştir. Bulgular, doğa temelli etkinlik programının çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik olarak yapılan ön test, son test ve kalıcılık testi sonuçlarına göre sunulmuştur.

Tablo 4.1. Betimsel istatistikler

	Grup	N	%
Cinsiyet	Kız	19	51,4
	Erkek	18	48,6
Grup	Deney	19	51,4
	Kontrol	18	48,6

Tablo 4.1 incelendiğinde, katılımcıların cinsiyet dağılımının %51,4 kız ve %48,6 erkek çocuklardan oluştuğu görülmektedir. Grup değişkenine göre, çocukların %51,4'ü deney grubunda, %48,6'sı ise kontrol grubunda yer almaktadır.

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin normal dağılıma uygunluğu incelenmiştir. Örneklem büyüklüğünün 50'den küçük olması nedeniyle normallik değerlendirmesinde Shapiro–Wilk testi kullanılmıştır. Test sonuçlarında p değerlerinin anlamlı çıkmaması ($p > .05$), verilerin normal dağılım gösterdiğini ortaya koymuştur. Tüm ölçeklere ilişkin verilerin normal dağılım göstermesi nedeniyle, araştırmada kullanılacak istatistiksel işlemlerde normal dağılım varsayımını karşılayan parametrik analizlerin uygulanmasına karar verilmiştir.

4.1. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların “Problem Çözme Becerisi Ölçeği” ile “Okul Öncesi Çocuklarının Öz Düzenleme Becerilerini Değerlendirme Ölçeği” ön test ve son test puanları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını belirlemek amacıyla ANCOVA analizi uygulanmıştır.

Tablo 4.2. Deney kontrol grubu betimsel istatistikler

		N	$\bar{X}$	Standart Sapma
Problem Çözme Becerisi Ölçeği Son Test	Deney	19	49,76	9,70
	Kontrol	18	50,24	10,57
Öz Düzenleme Becerisi Anne Ölçeği Son Test	Deney	19	52,97	8,20
	Kontrol	18	46,85	10,96
Öz Düzenleme Becerisi Öğretmen Ölçeği Son Test	Deney	19	56,22	8,50
	Kontrol	17	43,04	6,32

ANCOVA'nın parametrik bir analiz olması nedeniyle, grupların varyans homojenliği Levene testi ile değerlendirilmiştir. Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği Öğretmen Formu ön test ve son test puanlarına ilişkin Levene testi sonuçlarında p değerinin .05'ten büyük olduğu ($p = .455$) görülmüştür. Bu sonuç, deney ve kontrol gruplarının varyanslarının homojen olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.3. Öz düzenleme becerisi öğretmen formu ANCOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	3098,435	1	3098,435	210,912	,000	,861
Grup	201,660	1	201,660	13,727	,001	,288
Hata	499,482	34	14,691			
Toplam	96100,000	37				

Öz Düzenleme Becerisi Ölçeği Öğretmen Formu'na ilişkin ANCOVA sonuçları incelendiğinde, ön test puanları kontrol edildiğinde deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < .05$). Bu bulgu, uygulanan doğa temelli etkinlik programının öz düzenleme becerileri üzerinde grup değişkenine göre anlamlı bir etkisi olduğunu göstermektedir. Analizde elde edilen eta kare değeri $\eta^2 = .288$ olup Cohen'in (1988) sınıflandırmasına göre orta düzeyde etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Ortalama puanlar değerlendirildiğinde, programın deney grubundaki çocuklar için kontrol grubuna kıyasla daha etkili olduğu anlaşılmaktadır.

ANCOVA analizinin parametrik bir test olması nedeniyle, gruplar arası varyans homojenliğinin sağlanıp sağlanmadığı Levene testi ile değerlendirilmiştir. Öz Düzenleme Becerisi Ölçeği Anne Formu ön test ve son test puanlarına ilişkin Levene testi sonuçları incelendiğinde, p değerinin .05 anlamlılık düzeyinden büyük olduğu ($p =$

.158) görülmüştür. Bu bulgu, deney ve kontrol gruplarının varyanslarının homojen olduğunu ve ANCOVA analizinin bu veri seti için uygun olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.4. Öz düzenleme becerisi anne formu ANCOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	1486,886	1	1486,886	28,619	,000	,457
Grup	191,292	1	191,292	3,682	,063	,098
Hata	1766,466	34	51,955			
Toplam	96100,000	37				

Öz Düzenleme Becerisi Ölçeği Anne Formu'na ilişkin ANCOVA sonuçları incelendiğinde, ön test puanları kontrol edildiğinde deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($p > .05$). Bu bulgu, uygulanan programın anne değerlendirmelerine göre çocukların öz düzenleme becerilerinde grup değişkeni açısından anlamlı bir farklılaşma oluşturmadığını göstermektedir. Dolayısıyla, yöntemin deney ve kontrol gruplarında anlamlı düzeyde bir etki yaratmadığı söylenebilir.

Öz Düzenleme Becerisi Ölçeği Anne Formu'na ilişkin ANCOVA analizi yapılmadan önce varyans homojenliği Levene testi ile değerlendirilmiştir. Levene testi sonuçlarına göre varyans homojenliği varsayımının tam olarak karşılanmadığı görülmüştür ($p < .05$). Her ne kadar bu durum parametrik analizler için bir sınırlılık oluştursa da, ANCOVA'nın orta ve büyük örneklerde bu tür varsayım ihlallerine karşı dayanıklı olduğu belirtilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2019). Bu nedenle analiz sürdürülmüş ve sonuçlar bu sınırlılık dikkate alınarak yorumlanmıştır. Yapılan ANCOVA sonucunda, ön test puanlarının kovaryans olarak kontrol edilmesiyle, deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ($F(1,34) = 3.682, p = .063$). Kısmi eta kare değerinin .098 olması, etki büyüklüğünün Cohen'in (1988) sınıflandırmasına göre küçük düzeyde olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, anne değerlendirmelerine göre uygulanan programın çocukların öz düzenleme becerilerinde anlamlı bir değişim oluşturmadığını ortaya koymaktadır.

Tablo 4.5. Problem çözme becerisi ANCOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Ön test	789,601	1	789,601	22,613	,000	,407
Grup	1138,947	1	1138,947	32,617	,000	,497
Hata	1152,320	33	34,919			
Toplam	93500,000	36				

Problem Çözme Becerisi Ölçeği'ne ilişkin ANCOVA sonuçları incelendiğinde, ön test puanları kovaryans olarak kontrol edildiğinde deney ve kontrol gruplarının son test puanları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ($p < .05$). Bu bulgu, uygulanan programın problem çözme becerileri üzerinde grup değişkeni açısından anlamlı bir etki yarattığını göstermektedir. Analizde elde edilen eta kare değeri $\eta^2 = .497$ olup Cohen'in (1988) sınıflandırmasına göre orta düzeyde etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Ancak ortalama puanlar incelendiğinde, deney grubunun son test ortalamasının (50.24) kontrol grubunun ortalamasından (49.76) yalnızca sınırlı düzeyde yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum, anlamlı farka rağmen gruplar arasındaki ortalama farklılığın beklenen düzeyde belirgin olmadığını göstermektedir.

4.2. Alt Probleme İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt problemi, “Deney grubunda yer alan çocukların Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği ile öğretmen tarafından doldurulan Okul Öncesi Çocuklarının Öz Düzenleme Becerilerini Değerlendirme Ölçeği ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında anlamlı bir fark var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt problemi incelemek amacıyla Tekrarlayan Ölçümler ANOVA analizi uygulanmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular ilgili tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.6. Deney grubu betimsel istatistikler

	N	Minimum	Maximum	$\bar{X}$	Standart Sapma
Problem Çözme Becerisi Ölçeği Ön Testi	19	45,51	55,85	51,68	8,65
Problem Çözme Becerisi Ölçeği Son Testi	19	52,12	60,32	56,22	8,50
Problem Çözme Becerisi Ölçeği Kalıcılık Testi	19	45,18	58,82	50,00	10,00
Öz Düzenleme Becerisi Öğretmen Ölçeği Ön Testi	19	42,57	49,00	52,04	9,82
Öz Düzenleme Becerisi Öğretmen Ölçeği Son Testi	19	45,09	54,44	49,76	9,70
Öz Düzenleme Becerisi Öğretmen Ölçeği Kalıcılık Testi	19	45,18	54,82	50,00	10,00

Tablo incelendiğinde, tüm ölçümlere ilişkin aritmetik ortalamaların 31,05 ile 96,68 arasında değiştiği görülmektedir. Betimsel istatistiklerin değerlendirilmesinin ardından, Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği ile Okul Öncesi Çocuklarının Öz Düzenleme Becerilerini Değerlendirme Ölçeği Öğretmen Formu'na ait ön test, son test ve kalıcılık testi puanlarındaki değişimi incelemek amacıyla Tekrarlayan Ölçümler ANOVA analizi yapılmıştır.

Araştırma kapsamında yapılan Tekrarlı Ölçümler Anova analizi Problem Çözme Becerisi ön, son ve kalıcılık testleri sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.7. Mauchly's küresellik testi sonuçları

Grup-içi Etkisi	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	Serbestlik Derecesi	P
Ön test, son test, kalıcılık testi	,583	9,183	2	,010

Tablo incelendiğinde, Mauchly's Küresellik Testi'nin p değerinin .05 anlamlılık düzeyinin altında olduğu görülmektedir ($p = .010$). Bu bulgu, küresellik varsayımının karşılanmadığını ve varyans-kovaryans matrisinin homojen olmadığını göstermektedir. Küresellik varsayımının ihlali durumunda kullanılan düzeltmelerden biri olan Greenhouse-Geisser katsayısı bu nedenle dikkate alınmış ve Tekrarlayan Ölçümler ANOVA sonuçları Greenhouse-Geisser düzeltmesine göre yorumlanmıştır.

Tablo 4.8. Grup-içi etkisi testi

Source	Tip III Kareler Ortalaması	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Greenhouse-Geisser	393,671	1,411	278,986	5,962	,014	,249

Tablo incelendiğinde, Greenhouse-Geisser testi sonucunda elde edilen p değerinin .05 anlamlılık düzeyinin altında olduğu görülmektedir ($p = .014$). Bu bulgu, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu göstermektedir. Varyans eşitliği varsayımının incelenen testler doğrultusunda karşılanmaması nedeniyle, varyans eşitliği gerektirmeyen Wilks' Lambda değeri değerlendirilmiştir. Analiz sonucunda Wilks' Lambda değerinin .35 olduğu; bu değere ilişkin $F(2,17) = 15.76$ ve $p < .001$ bulunarak ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu belirlenmiştir. Wilks' Lambda için hesaplanan eta kare değerinin .65 olması, Cohen'in

(1988) sınıflandırmasına göre büyük düzeyde bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir. Tekrarlayan Ölçümler ANOVA sonucunda elde edilen diğer bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.9. Problem çözme becerisi tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare	Anlamlı Farklılık Kaynağı
Ön test, son test, kalıcılık testi	52640,003	1	52640,003	871,733	<,001	,980	2-3
Hata	1086,938	18	60,385				
Toplam	53726,941	19					

Tabloda yer alan bilgilere göre, ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F(1,18) = 871.733$, $p < .001$). Farklılığın hangi ölçümlerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Yapılan karşılaştırmalar sonucunda, son test puanlarının kalıcılık testi puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlenmiştir; son test ortalaması kalıcılık testi ortalamasından 6.223 puan daha yüksektir ($p < .001$). Bu bulgu, uygulanan eğitimin kısa vadede anlamlı bir etki yarattığını, ancak etkilerin kalıcılık testi döneminde bir miktar azaldığını göstermektedir.

Araştırma kapsamında yapılan Tekrarlı Ölçümler Anova analizi Öz Düzenleme Becerisi Öğretmen Formu ön, son ve kalıcılık testleri sonucu aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.10. Mauchly's küresellik testi sonuçları

Grup-içi Etkisi	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	Serbestlik Derecesi	P
Ön test, son test, kalıcılık testi	,228	25,135	2	,000

Tablo incelendiğinde, Mauchly's Küresellik Testi'nin p değerinin .05 anlamlılık düzeyinin altında olduğu görülmektedir ($p = .000$). Bu bulgu, küresellik varsayımının karşılanmadığını ve varyans-kovaryans matrisinin homojen olmadığını göstermektedir.

Küresellik varsayımının ihlal edilmesi nedeniyle, Tekrarlayan Ölçümler ANOVA analizine ilişkin yorumlarda kullanılmak üzere Greenhouse–Geisser düzeltmesine başvurulmuş ve ilgili sonuçlar bu düzeltmeye göre değerlendirilmiştir

Tablo 4.11. Grup-içi etkisi testi

Source	Tip III Kareler Ortalaması	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare
Greenhouse-Geisser	84,353	1,129	74,738	7,740	,009	,301

Tablo incelendiğinde, Greenhouse–Geisser testi sonucunda elde edilen p değerinin .05 anlamlılık düzeyinin altında olduğu görülmektedir ($p = .009$). Bu sonuç, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunduğunu göstermektedir.

Varyans eşitliği varsayımının ilgili testler doğrultusunda karşılanmaması nedeniyle, varyans eşitliği gerektirmeyen Wilks' Lambda değeri değerlendirilmiştir. Yapılan analiz sonucunda Wilks' Lambda değerinin .68 olduğu; bu değere ilişkin $F(1,18) = 3.929$ ve $p = .040$ değerlerinin .05 anlamlılık düzeyinin altında bulunduğu görülmüştür. Bu bulgu, ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir. Wilks' Lambda için hesaplanan eta kare değerinin .316 olması ise Cohen'in (1988) sınıflandırmasına göre büyük düzeyde bir etki büyüklüğüne işaret etmektedir.

Tekrarlayan Ölçümler ANOVA analizine ilişkin diğer bulgular aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.12. Öz düzenleme becerisi öğretmen formu tekrarlı ölçümler ANOVA sonuçları

Varyans Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p	Kısmi Eta Kare	Anlamlı Farklılık Kaynağı
Ön test, son test, kalıcılık testi	45669,148	1	45669,148	489,694	<,001	,965	1-2,1-3
Hata	1678,692	18	93,261				
Toplam	47347,840	19					

Tabloda yer alan bilgilere göre, ön test, son test ve kalıcılık testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ($F(1,18) = 489.694$, $p < .001$). Farklılığın hangi ölçümlerden kaynaklandığını belirlemek amacıyla ikili karşılaştırmalar yapılmış ve Bonferroni düzeltmesi uygulanmıştır. Yapılan

karşılaştırmalar sonucunda, ön test puanlarının son test puanlarından 2.457 puan ($p = .030$) ve kalıcılık testi puanlarından 2.688 puan ($p = .034$) daha düşük olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, uygulanan eğitimin son test dönemi itibarıyla anlamlı bir gelişim sağladığını göstermektedir. Ayrıca son test ile kalıcılık testi arasında anlamlı bir fark bulunmaması, elde edilen kazanımların büyük ölçüde korunduğunu ve etkinin kalıcı olduğunu ortaya koymaktadır.



5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Tartışma

Araştırmanın bulguları, doğa temelli etkinlik programına katılan deney grubundaki çocukların öz düzenleme becerilerinin, öğretmen değerlendirmelerine göre kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde geliştiğini göstermektedir. Öğretmen formuna dayalı ANCOVA sonuçlarında deney grubu lehine ortaya çıkan bu anlamlı fark ve etki büyüklüğü, doğa temelli uygulamaların çocukların dikkat, çalışma belleği ve engelleyici kontrol gibi yürütücü işlev bileşenlerini güçlendirdiğini düşündürmektedir. Bu sonuç, özellikle yoğun ya da harmanlanmış düzeyde doğa temelli uygulamalar içeren okul öncesi programlarının öz düzenleme becerilerini desteklediğini ortaya koyan Ernst ve Stelley (2024) ile Ernst, Juckett ve Sobel'in (2021) bulgularıyla paralellik göstermektedir. Söz konusu çalışmalarda, doğa temelli sınıflara devam eden çocukların öz düzenleme ve diğer psikolojik dayanıklılık göstergelerinde geleneksel sınıflara kıyasla daha fazla gelişim sergiledikleri vurgulanmıştır.

Doğa temelli öğrenme ortamlarının çocukların bilişsel süreçleri üzerindeki etkisini ortaya koyan araştırmalar incelendiğinde, yürütücü işlev becerilerini ve doğaya yönelik farkındalığı geliştirmeyi amaçlayan doğa temelli programları ele alan Demirci (2023), Ernst, Sobel ve Neil (2022) ile Zamzow ve Ernst (2020) tarafından yürütülen çalışmalarda da, doğa temelli uygulamalara katılan çocukların problem çözme, bilişsel esneklik ve dikkat süreçlerinde anlamlı düzeyde gelişim gösterdikleri belirtilmiştir. Bu sonuçlar, hem Türkiye'de gerçekleştirilen araştırmaların (Demirci, 2023; Aydoğan, 2022; Öngen, 2023) hem de uluslararası alanyazının (Ernst ve Stelley, 2024; Ernst vd., 2021; Zamzow ve Ernst, 2020; Taylor ve Butts-Wilmsmeyer, 2020; Becker vd., 2014) doğa temelli eğitimin öz düzenleme ve yürütücü işlevler üzerindeki olumlu etkilerine işaret eden bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Araştırmanın kuramsal çerçevesi açısından bakıldığında, elde edilen sonuçlar Vygotsky'nin sosyal etkileşim temelli öğrenme kuramı ile de tutarlıdır. Doğal ortamda akranlarla iş birliğine dayalı oyun, çocuklara duygularını düzenleme, bekleme, sırasını takip etme ve grup kurallarına uyma gibi öz düzenleme davranışlarını doğal akış içinde deneme ve pekiştirme fırsatı sunmaktadır. Bandura'nın sosyal öğrenme kuramı çerçevesinde de, çocukların doğa temelli ortamlarda yetişkinleri ve akranlarını model alarak risk alma, problem çözme ve davranışlarını kontrol etme süreçlerinde öz

düzenleme becerilerini geliştirdikleri söylenebilir. Ayrıca, fiziksel aktivite ve açık hava oyunlarının dikkat ve öz düzenleme ile ilişkili olduğunu gösteren Wood ve diğerleri (2020) ile Becker ve arkadaşlarının (2014) çalışmaları da, bu araştırmada gözlenen öz düzenleme artışını kuramsal olarak desteklemektedir.

Mercan (2022) tarafından yürütülen araştırmada, doğa temelli öğrenme ortamlarının çocukların etkileşim ve iş birliği becerilerini artırdığı; bu süreçte çocukların duygularını düzenleme, dikkatlerini sürdürme ve akranlarıyla uyumlu şekilde hareket etme becerilerinin desteklendiği belirtilmiştir. Her ne kadar çalışmanın temel odağı sosyal öğrenme süreçleri olsa da, elde edilen bulgular öz düzenleme gelişimiyle yakından ilişkili davranışsal göstergelere işaret etmektedir. Bu yönüyle çalışma, doğa temelli etkileşimlerin öz düzenleme becerilerini dolaylı olarak güçlendirebileceğini göstermesi bakımından önem taşımaktadır.

Başka bir araştırmada benzer biçimde, Williford ve arkadaşları (2013) sınıf içi görevlerle kurulan olumlu ilişkilerin ve öğretmen-çocuk etkileşiminin, çocukların dikkat sürekliliği, dürtü kontrolü ve görev yönetimi gibi yürütücü işlev bileşenlerini anlamlı düzeyde desteklediği bildirilmiştir. Bu araştırma doğrudan doğa temelli bir bağlamda yürütülmemiş olsa da, öz düzenleme gelişiminde yetişkin-çocuk etkileşiminin niteliğinin kritik bir değişken olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, doğa temelli öğrenme ortamlarında çocukların açık uçlu görevlerde aktif katılım göstermeleri, akranlarıyla iş birliği yapmaları ve problem çözme süreçlerinde sorumluluk almaları, öz düzenleme becerilerinin gelişimi için destekleyici bir zemin oluşturmaktadır. Doğada geçirilen zamanın çocuklara birlikte gözlem yapma, fikir alışverişinde bulunma ve grup içinde ortak karar alma fırsatları sunması, sosyal etkileşimi derinleştirmekte ve öz düzenleme süreçlerini dolaylı biçimde güçlendirmektedir.

Alan yazında yer alan bir diğer önemli bulgu ise, Ernst ve Stelley'in (2024) doğa temelli uygulamaların özellikle öz-düzenleme üzerindeki etkilerine dikkat çekmesidir. Bu araştırmada etkinin düşük sosyoekonomik düzeydeki çocuklarda daha belirgin olduğu belirtilmiştir. Her ne kadar mevcut araştırmanın örneklem grubu orta sosyoekonomik düzeydeki çocuklardan oluşsa da, elde edilen bulgular uygulanan doğa temelli etkinlik programının, öz-düzenleme becerilerini farklı sosyoekonomik gruplarda da destekleyebileceğini göstermektedir. Bu durum, programın sosyoekonomik değişkenlerden bağımsız olarak destekleyici bir öğrenme ortamı sunduğunu düşündürmektedir.

O'Brien ve Murray (2007) tarafından gerçekleştirilen Orman Okulu araştırması, doğa temelli etkinliklerin çocukların bilişsel, sosyal ve duyuşsal gelişimleri üzerindeki etkilerini uzun dönemli bir uygulama süreci içinde incelemiştir. Sekiz aylık düzenli katılım gerektiren bu çalışmada, çocukların doğayla kurdukları ilişkinin zaman içinde güçlendiği ve özellikle dikkat süresi, öz güven, iletişim becerileri ve fiziksel dayanıklılık alanlarında belirgin gelişmeler gözlemlendiği rapor edilmiştir. Bu bulgular, öz düzenleme becerisinin temel bileşenleri arasında yer alan dikkat kontrolü, duygu yönetimi ve davranışsal öz denetimin, uzun süreli ve tekrar eden doğa temelli deneyimlerle desteklenebileceğini göstermektedir. Ayrıca çocukların doğada karşılaştıkları çeşitli çevresel görevleri çözme sürecinde deneme-yanılma yapmaları, akranlarıyla iş birliği kurmaları ve strateji geliştirmeleri, problem çözme becerilerinin gelişimine dolaylı katkı sağlayan önemli süreçler olarak değerlendirilmektedir. Mevcut araştırmada öğretmen formuna dayalı öz düzenleme puanlarında elde edilen düşük düzeydeki anlamlı farkın, uygulanan doğa temelli etkinlik programının süresinin sınırlı olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Öz düzenleme, çok boyutlu bir yapı olup gelişiminin zaman içerisinde tekrarlayan deneyimlerle pekiştiği bilinmektedir. Bu nedenle kısa süreli doğa temelli uygulamaların, özellikle dikkat kontrolü ve davranışsal öz düzenleme gibi karmaşık yürütücü işlev bileşenleri üzerinde sınırlı düzeyde etki yaratması beklenen bir durumdur. Bu bağlamda, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Okul Öncesi Eğitim Programı'nda (2023) açık hava sınıflarına, doğayla etkileşime dayalı etkinliklere ve beceri temelli öğrenme süreçlerine verilen önemin artırılması, doğa temelli uygulamaların kurumsal düzeyde desteklenmesi açısından önemli bir gelişme olarak değerlendirilebilir. Programın, çocukların yapılandırılmış ve yapılandırılmamış açık alan deneyimlerine yer vermesi, doğa temelli öğrenme yaklaşımlarının okul öncesi eğitim sürecine bütüncül bir şekilde entegre edilebilmesine yönelik güçlü bir altyapı sağlamaktadır.

Mevcut araştırmada öğretmen değerlendirmelerine dayalı öz düzenleme puanlarında anlamlı bir artış gözlenmiş olmasına karşın, anne formlarında deney ve kontrol grupları arasında anlamlı fark bulunmamıştır. Bu görünüm, öz düzenlemenin duruma ve bağlama duyarlı bir beceri olduğunu öne süren kuramsal yaklaşımlarla uyumludur (McClelland ve Cameron, 2012). Nitekim literatürde, ebeveyn değerlendirmelerine dayalı ölçeklerin çoğunlukla çocuğun ev içi uyum, duygusal tepkisellik ve aile rutinlerine yönelik davranışlarını yansıttığı; buna karşın okul temelli değerlendirmelerin yapılandırılmış görevlerdeki dikkat, davranış kontrolü ve sosyal

problem çözme performanslarını daha doğru yakaladığı sıkça vurgulanmaktadır. Savolainen'in (2025) doğa temelli ve geleneksel eğitim programlarını karşılaştırdığı çalışmada ebeveyn değerlendirmelerine göre bilişsel ve sosyal becerilerde anlamlı farklılık saptanmamış olması, mevcut araştırmada anne formuna dayalı bulgularla benzer bir desen ortaya koymaktadır. Benzer şekilde, Cordiano ve arkadaşlarının (2019) çalışmasında program türleri arasında ebeveyn değerlendirmelerinde büyük farkların görülmemesi; farkların daha çok doğaya yönelik tutum ve yaratıcı oyun davranışlarında ortaya çıkması, ebeveyn raporlarının bağlamsal sınırlılıklarını desteklemektedir.

Öğretmen ve ebeveyn değerlendirmeleri arasındaki bu farklılaşma, öz düzenlemenin gözlemlenebilirliğinin bağlama göre değiştiğini gösteren araştırmalarla da tutarlıdır. Öğretmenler, çocukları kurallı grup oyunları, görev yönelimli etkinlikler ve yapılandırılmış sınıf rutinleri içinde düzenli ve sistematik biçimde gözlemlene olanağına sahiptir. Bu nedenle dikkat kontrolü, tepkilerini kontrol etme, çalışma belleği kullanımı ve görev sürdürme gibi öz düzenleme bileşenlerini daha keskin biçimde fark edebilmektedirler (Savina, 2021). Buna karşın ebeveyn gözlemleri daha çok ev ortamındaki uyum, duygusal tepkiler ve aile içi iletişim bağlamında şekillendiğinden; çocukta küçük ama anlamlı okul temelli gelişimler ev ortamında görünür olmayabilir. Cevher-Kalburan ve İvrendi'nin (2015) ebeveynlerin riskli oyunlara ilişkin kaygılarının, çocukların doğa temelli davranışlarının yorumlanışını etkilediğini ortaya koyması da bu ayrışmayı açıklayan önemli bir bulgudur. Dolayısıyla anne formunda anlamlı fark elde edilememesi, öz düzenleme becerisinin bağlama özgü niteliğini ve farklı gözlemcilerin davranışı farklı çerçevelerden değerlendirebildiğini göstermektedir.

Literatür, yürütücü işlev ve öz düzenleme gelişiminde ebeveyn-çocuk etkileşimlerinin belirleyici rol oynadığını vurgulamaktadır (Bernier vd., 2010). Bu nedenle, ailelerin sürece aktif olarak katılmadığı kısa süreli okul temelli uygulamalarda, ev ortamına doğrudan yansıyan bir değişim elde edilememesi, öz düzenleme gelişiminde ebeveyn-çocuk etkileşimlerinin belirleyici rolüyle ilişkili olabilir. Sekiz haftalık bir programın, özellikle öz düzenleme gibi çok boyutlu ve zamana yayılan becerilerde gözle görülür ev içi değişiklik yaratma kapasitesi sınırlı olabilir (Blair ve Raver, 2015). Bu bağlamda anne formunda fark elde edilememesi, programın etkisizliğinden ziyade, çocuğun davranışlarının bağlama göre farklılaştığını ve ebeveynlik tutumlarının evdeki gözlemleri biçimlendirdiğini göstermektedir. Araştırma bulguları, doğa temelli eğitimin öğretmen gözlemlerine yansıyan okul temelli öz düzenleme göstergelerinde etkili olduğunu; ancak bu etkinin ailelere doğrudan

yansıyabilmesi için ebeveyn katılımını içeren, sürekliliği yüksek eğitim programlarına ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymaktadır.

Bu araştırmada uygulanan doğa temelli etkinlik programı sonucunda, deney grubundaki çocukların Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği'nden aldıkları puanlarda kontrol grubuna kıyasla anlamlı bir artış elde edilmiştir. Bu bulgu, doğa temelli ortamların çocuklara gerçek yaşam problemleriyle karşılaşma, alternatif çözüm yolları üretme ve akranlarıyla iş birliği içinde strateji geliştirme fırsatı sunduğunu ve bu süreçlerin problem çözme becerilerini desteklediğini göstermektedir. Doğal ortamlarda karşılaşılan beklenmedik durumlar, risk alma gerektiren görevler ve açık uçlu materyallerle yürütülen etkinlikler, çocukların hem karar verme hem de bilişsel esneklik gerektiren üst düzey düşünme süreçlerini harekete geçirmektedir. Bu sonuç, problem çözme sürecinde yalnızca davranışsal değil, aynı zamanda dikkat, akıl yürütme, hipotez kurma ve sonuç çıkarma gibi bilişsel bileşenlerin de etkin olduğunu ortaya koyan kuramsal yaklaşımlarla uyumludur.

Mevcut araştırmada elde edilen bulgular, doğa temelli eğitim ortamlarının problem çözme becerilerine katkısını ortaya koyan yurt dışı çalışmalarla da paralellik göstermektedir. Kang'ın (2013) Güney Kore'de yürüttüğü deneysel araştırmada, "orman deneyimi temelli çevre eğitimi" programına katılan çocukların, kontrol grubundaki akranlarına kıyasla bilimsel problem çözme süreçlerinde daha yetkin hâle geldikleri, problemi fark etme, çözüm yolları üretme ve sonuç çıkarma basamaklarını daha etkili kullandıkları bildirilmiştir. Benzer şekilde, Trina ve arkadaşlarının (2024) derleme çalışmasında, doğa temelli açık hava ortamlarında yürütülen STEAM odaklı etkinliklerin, çocukların problem çözme, soru sorma, deneme-yanılma ve yaratıcılık becerilerini desteklediği vurgulanmaktadır. Masnan ve arkadaşlarının (2021) geliştirdiği PreNEM (Preschool Nature Education Module) modülünde de, doğa ile ilişkilendirilmiş öğrenme süreçlerinin, çocukların çevreye yönelik tutumlarının yanı sıra problem durumlarını analiz etme ve çözüm üretme becerilerini desteklediği ortaya konmuştur. Bu çalışmalar, mevcut araştırmada problem çözme puanlarında gözlenen artışın tesadüfi bir durum olmadığını, doğa temelli etkinliklerin problem çözme sürecini destekleyen bilişsel ve sosyal süreçleri harekete geçirdiğini göstermesi bakımından önemlidir.

Yurt içi çalışmalar da doğa temelli etkinliklerin problem çözme ile ilişkili bilişsel beceriler üzerinde destekleyici bir etkisi olduğunu ortaya koymaktadır. Demirci'nin (2023) doğa temelli yürütücü işlevler programı kapsamında elde ettiği bulgular, problem çözme becerilerinin doğada gerçekleştirilen düzenli oturumlar

sonucunda anlamlı düzeyde geliştiğini göstermektedir. Benzer biçimde, Kavak'ın (2024) çalışmasında doğa temelli eğitime katılan çocukların bilimsel süreç becerilerinde (gözlem, ölçme, tahmin, iletişim) anlamlı artış elde edildiği rapor edilmiş; bu becerilerin problem çözme sürecinin temel bileşenleri olduğu vurgulanmıştır. Dinç'in (2022) araştırmasında doğa temelli etkinliklerin çocukların sosyal becerilerini anlamlı düzeyde artırdığı bulgusu da, iş birliği gerektiren problem çözme durumlarında sosyal etkileşim ve akran iletişiminin destekleyici bir rol oynadığını düşündürmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, mevcut araştırmada problem çözme becerilerindeki artış, hem ulusal hem uluslararası literatürde doğa temelli etkinliklerin yürütücü işlevler, bilimsel süreç becerileri ve sosyal becerilerle ilişkisini ortaya koyan bulgularla tutarlılık göstermektedir.

Doğa temelli öğrenme ortamlarının problem çözme becerilerini desteklemesinde yürütücü işlevlerin rolü de dikkate değerdir. Ernst, Sobel ve Neil (2022) ile Zamzow ve Ernst'in (2020) çalışmalarında, doğa temelli programlara katılan çocukların yürütücü işlev bileşenlerinde (dikkat kontrolü, bilişsel esneklik, çalışma belleği) anlamlı gelişmeler kaydettikleri bildirilmiştir. Bu bileşenler, problem durumunu tanıma, farklı çözüm yollarını karşılaştırma, gerektiğinde strateji değiştirme ve planlanan eylemi sürdürme gibi problem çözme adımlarının temelini oluşturmaktadır. Becker ve arkadaşlarının (2014) fiziksel olarak aktif oyunun öz düzenleme ve akademik becerilerle dolaylı ilişkisini ortaya koyan bulguları da, hareket temelli ve doğada gerçekleşen etkinliklerin çocukların bilişsel süreçlerini güçlendirdiğini göstermektedir. Bu çerçevede, mevcut araştırmada doğa temelli etkinlik programına katılan çocukların problem çözme puanlarındaki artış, yürütücü işlevleri destekleyen doğa temelli deneyimlerin problem çözme sürecine dolaylı katkısı üzerinden de açıklanabilir.

Bununla birlikte, kalıcılık testi sonuçları problem çözme becerilerine ilişkin olarak öz düzenleme becerilerinden farklı bir desen ortaya koymuştur. Öz düzenleme becerilerinde son testten kalıcılık testine uzanan süreçte gelişmenin sürdüğü ve etkinin korunduğu görülürken, problem çözme becerileri için kalıcılık testinde anlamlı bir fark bulunmamış, hatta puanlarda bir miktar azalma gözlenmiştir. Bu durum, problem çözme becerilerinin gelişiminin süreklilik gerektiren, farklı bağlamlarda tekrar tekrar deneyimlenmesi gereken ve çevresel-bireysel değişkenlere daha duyarlı bir yapı sergilediğini düşündürmektedir. Literatürde, problem çözme ve yürütücü işlevlerin özellikle uzun süreli, yapılandırılmış ve sistematik programlarla daha kalıcı şekilde geliştiğine işaret eden bulgular (Blair ve Raver, 2015; Demirci, 2023) mevcuttur. Kısa

sürekli uygulamaların ise özellikle karmaşık ve çok boyutlu bilişsel süreçlerde “başlangıç düzeyinde” bir etki yaratması, ancak bu etkinin sürdürülebilir olabilmesi için programın devamlılığının sağlanmasını gerektirdiği belirtilmektedir.

Bu çerçevede, mevcut araştırmada problem çözme becerilerine ilişkin kalıcılık testinde anlamlı fark elde edilememiş olması, doğa temelli programın etkisizliğinden ziyade, program süresinin sınırlılığı ve problem çözme becerilerinin doğası ile ilişkilendirilebilir. Problem çözme, farklı durumlara genellenmesi gereken, kapsama uygun, üst düzey bir bilişsel süreç olduğundan; bu becerilerde kalıcı değişim sağlanması için doğa temelli etkinliklerin daha uzun süreli, çeşitlendirilmiş problem durumlarını içeren ve hem okul hem ev ortamında desteklenen uygulamalarla sürdürülmesi gerekmektedir. Son test ve kalıcılık testi birlikte değerlendirildiğinde, doğa temelli etkinlik programının çocukların problem çözme becerileri üzerinde kısa vadede anlamlı ve olumlu bir etki yarattığı; ancak bu etkinin uzun vadede sürdürülebilir hâle gelmesi için programın süresi, sıklığı ve çok bağlamli (okul–aile iş birliği) yapısının güçlendirilmesi gerektiği söylenebilir. Bu sonuç, doğa temelli öğrenmenin problem çözme becerilerini destekleme potansiyelini ortaya koymakla birlikte, bu potansiyelin tam olarak açığa çıkması için daha kapsamlı ve sürekliliği olan doğa temelli eğitim programlarına ihtiyaç olduğunu da göstermektedir.

5.2. Sonuç

Bu araştırmada, okul öncesi dönemde uygulanan Doğa Temelli Etkinlik Programının (DTEP), 60–72 aylık çocukların öz düzenleme ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisi incelenmiştir. Sekiz hafta süren uygulama sonucunda, öğretmen değerlendirmelerine göre öz düzenleme becerilerinde deney grubu lehine anlamlı ve kalıcı bir artış elde edilmiştir. Bu sonuç, doğa temelli etkinliklerin çocukların dikkatini sürdürebilme, duygusal tepkilerini yönetebilme ve sosyal etkileşimlerini düzenleme gibi öz düzenleme süreçlerini destekleyen güçlü ve zengin öğrenme deneyimleri sunduğunu göstermektedir.

Anne değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı bir farkın ortaya çıkmaması ise programın etkisine değil, öz düzenleme davranışlarının farklı ortamlarda farklı biçimlerde gözlemlenebilmesine bağlanabilir. Ev ortamında çocukların davranışları; aile içi dinamikler, günlük rutinler ve etkileşim biçimleri doğrultusunda değişebildiğinden, okulda ortaya çıkan küçük gelişimlerin aynı düzeyde yansımaya bileceği düşünülebilir.

Bu durum, anne ve öğretmen değerlendirmeleri arasındaki farklılığın, ölçümün yapıldığı bağlamdan kaynaklanabileceğini göstermektedir.

Problem çözme becerilerine ilişkin bulgular, uygulama sonunda deney grubu lehine anlamlı bir gelişme yaşandığını ortaya koymuştur. Bu sonuç, çocukların doğada karşılaştıkları durumları anlamlandırma, seçenek üretme ve çözüm yolları deneme gibi süreçlere aktif biçimde katıldıklarını ve bu deneyimlerin problem çözme becerilerini desteklediğini göstermektedir. Kalıcılık testinde gelişimin aynı ölçüde sürmemesi ise problem çözmenin farklı türde deneyimlere, çeşitli problem durumlarına ve tekrar eden fırsatlara ihtiyaç duyan bir beceri olduğunu düşündürmektedir.

Genel olarak, araştırma bulguları, doğa temelli etkinliklerin okul öncesi dönemde çocukların öz düzenleme becerilerini geliştirmede etkili ve sürdürülebilir bir öğrenme yaklaşımı sunduğunu göstermektedir. Problem çözme becerilerinde elde edilen gelişmeler ise doğa temelli uygulamaların bu alana da önemli katkılar sağladığını; ancak daha uzun süreli ve çeşitlendirilmiş deneyimlerin bu gelişimi daha kalıcı hâle getirebileceğini göstermektedir. Tüm bulgular bir arada değerlendirildiğinde, doğa temelli eğitimin çocukların bilişsel ve sosyal-duygusal gelişimini bütüncül biçimde destekleyen güçlü bir pedagojik yaklaşım olduğu söylenebilir.

5.3. Öneriler

5.3.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Araştırma bulguları, doğa temelli etkinliklerin çocukların öz düzenleme ve problem çözme becerilerini geliştirmede etkili bir yaklaşım olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, okul öncesi eğitim programlarında doğa temelli etkinliklere planlı ve biçimde yer verilmesi önerilmektedir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin doğa temelli öğrenme yaklaşımına ilişkin bilgi, farkındalık ve uygulama becerilerini artırmaya yönelik hizmet içi eğitim programları düzenlenmelidir.
- Öğretmenler, sınıf içi ve açık alan etkinliklerinde çocuklara öz farkındalık, dikkat kontrolü, duygusal düzenleme ve sabır gibi öz düzenleme bileşenlerini destekleyici deneyimler sunmalıdır. Problem çözme becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla, çocukların doğa ortamlarında deneme-yanılma yapmalarına, hipotez geliştirmelerine ve grup içi fikir alışverişinde bulunmalarına olanak tanıyan açık uçlu etkinliklere yer verilmelidir.

- Ailelerin doğa temelli öğrenme süreçlerine katılımı teşvik edilmelidir. Bu kapsamda ailelerle birlikte gerçekleştirilecek doğa yürüyüşleri, bahçe etkinlikleri veya evde doğa temalı projeler, çocuğun öğrenme sürecine bütüncül bir katkı sağlayabilir.
- Okul bahçeleri ve açık alanlar, çocukların doğal materyallerle etkileşimini artıracak biçimde öğrenme ortamı olarak yeniden yapılandırılmalı ve öğretim süreçlerinin ayrılmaz bir parçası olarak kullanılmalıdır.

5.3.2. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Bu araştırma, sekiz haftalık bir doğa temelli etkinlik programıyla sınırlıdır. Gelecek araştırmalarda daha uzun süreli uygulamaların çocukların becerileri üzerindeki kalıcılığa etkisi incelenebilir.
- Çalışma grubu 60–72 ay yaş aralığındaki çocuklarla sınırlıdır. Benzer araştırmaların farklı yaş gruplarında (örneğin 48–60 ay) yürütülmesi, yaşa bağlı gelişimsel farklılıkların belirlenmesine katkı sağlayabilir.
- Farklı sosyoekonomik düzey ve kültürel bağlamlarda gerçekleştirilecek benzer araştırmalar, doğa temelli eğitimin etkilerinin çeşitli çevresel ve kültürel koşullar altında nasıl farklılaştığını ortaya koyarak alanyazına önemli katkılar sağlayabilir.

5.3.3. Politika ve Program Geliştirme Önerileri

- Millî Eğitim Bakanlığı tarafından yürütülen okul öncesi eğitim programlarında doğa temelli öğrenme yaklaşımına dayalı kazanım ve göstergelerin artırılması önerilmektedir.
- Okul öncesi öğretmen yetiştirme programlarına doğa temelli öğrenme, çevre eğitimi ve açık hava pedagojisi konularında kuramsal ve uygulamalı dersler eklenmelidir.
- Yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşlarıyla iş birliği yapılarak, çocukların düzenli olarak doğa ile etkileşim kurabilecekleri doğa dostu okul bahçeleri ve açık öğrenme alanları oluşturulmalıdır.
- Eğitim politikalarının, okul öncesi dönemde doğa temelli öğrenme ortamlarının yaygınlaştırılmasını destekleyecek sürdürülebilir düzenlemeler, destekleyici yapılar ve stratejik uygulamalarla güçlendirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKÇA

- Aghaziarati, A., and Nejatifar, S. (2023). Emotional development and regulation in children: A review of recent advances. *KMAN Counseling and Psychology Nexus*, 1(1), 118–125. <https://doi.org/10.61838/kman.psynexus.1.1.14>
- Akyüz, Y. (1979). Eğitimde çocuk-doğa ve çevre korunması ilişkileri. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 12(1), 85-96.
- Akyüz, Y. (2011). *Türk Eğitim Tarihi*. Ankara: Pegem Akademi
- Amus, G. (2022). *Çık dışarıya oynayalım: Doğa pedgojisine doğru bir öğrenme yolculuğu*. Epsilon Yayıncılık.
- Anderson, J. R. (2010). *Cognitive psychology and its implications* (7th ed.). Worth Publishers.
- Aral, N. (2020). *Okul öncesi eğitimde gelişim*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Atchley, R. A., Strayer, D. L., & Atchley, P. (2012). Creativity in the wild: Improving creative reasoning through immersion in natural settings. *PLOS ONE*, 7(12), e51474. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0051474>
- Aydoğan, S. (2022). *Öz-düzenleme eğitim programının 5-6 yaş çocuklarında öz-düzenleme ve dil becerilerine etkisi* [Doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Aydoğan, Y. (Ed.). (2020). *Problem çözme ve problem çözme becerilerinin desteklenmesi* (2. Baskı) Özgün Kitap Yayıncılık
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 248–287. [https://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90022-L](https://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90022-L)
- Becker, D. R., McClelland, M. M., Loprinzi, P., & Trost, S. G. (2014). Physical activity, self-regulation, and early academic achievement in preschool children. *Early Education & Development*, 25(1), 56-70. <https://doi.org/10.1080/10409289.2013.780505>
- Bentsen, P., Mygind, E., & Randrup, T. B. (2009). Towards an understanding of udeskole: Education outside the classroom in a Danish context. *Education 3–13*, 37(1), 29–44. <https://doi.org/10.1080/03004270802291780>
- Berman, M. G., Jonides, J., & Kaplan, S. (2008). The cognitive benefits of interacting with nature. *Psychological Science*, 19(12), 1207–1212. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2008.02225.x>
- Bingham, A. (1983). *Çocuklarda Problem Çözme Yeteneklerinin Geliştirilmesi* (Çev. A. F. Oğuzkan). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Blair, C., & Raver, C. C. (2015). School readiness and self-regulation: A developmental psychobiological approach. *Annual Review of Psychology*, 66, 711–731. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010814-015221>
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2007). *Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education* (2nd ed.). Pearson/Merrill Prentice Hall.
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2018). Tools of the mind: A Vygotskian early childhood curriculum. In M. Fleer & B. van Oers (Eds.), *International Handbook of Early*

Childhood Education (pp. 1095–1111). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-024-0927-7_56

- Bransford, J. D., & Stein, B. S. (1993). *The IDEAL problem solver: A guide for improving thinking, learning, and creativity* (2nd ed.). W. H. Freeman. https://ouweb.tntech.edu/cat/pdf/useful_links/idealproblemsolver.pdf
- Bronson, M. B. (2000). Recognizing and supporting the development of self-regulation in young children. *Young Children*, 55(2), 32-37.
- Brosterman, N. (1997). *Inventing kindergarten*. Harry N. Abrams.
- Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Brussoni, M., Ishikawa, T., Brunelle, S., & Herrington, S. (2017). Landscapes for play: Effects of an intervention to promote nature-based risky play in early childhood centres. *Journal of Environmental Psychology*, 54, 139–150. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2017.11.001>
- Burçak, F. (2024). *Okul öncesi dönemde dış, Okul öğrenme ortamları*. Eğiten kitap.
- Büyüköztürk (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem akademi.
- Cevher-Kalburan, N., & Ivrendi, A. (2016). Risky play and parenting styles. *Journal of Child and Family Studies*, 25(2), 355–366. <https://doi.org/10.1007/s10826-015-0236-1>
- Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature*, 30(4), 433–452. <https://doi.org/10.1177/0885412215595441>
- Clements, R. (2004). *An investigation of the status of outdoor play*. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 5(1), 68–80. <https://doi.org/10.2304/ciec.2004.5.1.10>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Connolly, M., & Haughton, C. (2015). The perception, management and performance of risk amongst Forest School educators. *British Journal of Sociology of Education*, 38(2), 105–124. <https://doi.org/10.1080/01425692.2015.1073098>
- Cooper, A. (2015). Nature and the outdoor learning environment: The forgotten resource in early childhood education. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 3(1), 85–97. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1108430.pdf>
- Cordiano, T. S., Lee, A., Wilt, J., Elszasz, A., Damour, L. K., & Russ, S. W. (2019). Nature-based education and kindergarten readiness: Nature-based and traditional preschoolers are equally prepared for kindergarten. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(3), 18–36.
- Cornell, J. (1989). *Sharing the joy of nature: Nature activities for all ages* (First ed.) [ED374994]. Dawn Publications. ERIC. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED374994.pdf>
- Çetin, H. (2025). *Doğa eğitimi alma durumlarına göre okul öncesi dönem çocuklarının doğaya ilişkin algılarının incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Dadvand, P., Pujol, J., Macià, D., Martínez-Vilavella, G., Blanco-Hinojo, L., Mortamais, M., ... & Sunyer, J. (2018). The association between lifelong

- greenspace exposure and 3-dimensional brain magnetic resonance imaging in Barcelona schoolchildren. *Environmental Health Perspectives*, 126(2), 027012. <https://doi.org/10.1289/EHP1876>
- Daric, N., & Mercan, Z. (Ed.). (2022). *Erken çocuklukta doğa eğitimi*. Eğiten Kitap.
- de Almeida, S. Z., and Benevides, S. A. (2018). Social skills, coping, resilience and problem-solving in psychology university students. *Liberabit*, 24(2), 265–276. <https://doi.org/10.24265/liberabit.2018.v24n2.07>
- Dean, S. (2019). Seeing the forest and the trees: A historical and conceptual look at Danish forest schools. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(3), 53–63. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1225663.pdf>
- Demirci, F.G. (2023). *Doğa temelli yürütücü işlevler programının okul öncesi dönem çocuklarının yürütücü işlev becerilerine etkisi* [Doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Denham, S. A., Bassett, H. H., & Zinsser, K. (2012). Early childhood teachers as socializers of young children's emotional competence. *Early Childhood Education Journal*, 40(3), 137–143. <https://doi.org/10.1007/s10643-012-0504-2>
- Dewey, J. (1910). *How we think*. D.C. Heath & Co. cdn.eba.gov.tr/icerik/kultur-yayinlari/87/
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- Dinç, M. (2022). *Doğa temelli etkinliklerin anasınıfına devam eden 60–72 aylık çocukların sosyal becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.
- Dumanlı- Kadızade, E.& Çiğ, o. (2022). Orman okulu deneyimlerinin çocuğun dil gelişimine katkıları. S. Yılmaz-Uysal &t. Coşkun- Tuncay (Eds.), *Erken çocukluk eğitiminde orman pedagojisi: El kitabı* (Genişletilmiş 2. basım, Bölüm 10, s.247-262). Nobel Akademik Yayıncılık.
- D'zurilla, T. J., & Nezu, A. M. (1990). Development and preliminary evaluation of the Social Problem-Solving Inventory. *Psychological Assessment: A Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 2(2), 156.
- Ernst, J. (2014). Early childhood educators' use of natural outdoor settings as learning environments: An exploratory study of beliefs, practices, and barriers. *Environmental Education Research*, 20(6), 735–752. <https://doi.org/10.1080/13504622.2013.833596>
- Ernst, J., & Stelley, H. (2024). Supporting young children's self-regulation through nature-based practices in preschool. *Behavioral Sciences*, 14(11), 1013. <https://doi.org/10.3390/bs14111013>
- Ernst, J., Juckett, H., & Sobel, D. (2021). Comparing the impact of nature, blended, and traditional preschools on children's resilience: Some nature may be better than none. *Frontiers in Psychology*, 12, 724340. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.724340>
- Ernst, J., Sobel, D., & Neil, A. (2022). Executive function in early childhood: Harnessing the potential of nature-based practices to elevate and equalize

- outcomes. *Frontiers in Education*, 7, Article 1011912. <https://doi.org/10.3389/feduc.2022.1011912>
- Ertürk Kara, H.G., Yıldız, T.G., & Fındık, E. (2018). *Erken çocukluk döneminde öz düzenleme: İzleme, değerlendirme ve destekleme yöntemleri*. Ankara: Anı.
- European Journal of Alternative Education Studies. (2023). *Nature-based education and early childhood education*. European Open Science Publishing. <https://oapub.org/edu/index.php/ejae/article/view/5393>
- Evans, G. W., & Wells, N. M. (2003). Housing quality and mental health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(2), 211–221. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.68.3.526>
- Fisher, K. R., Hirsh-Pasek, K., Newcombe, N., & Golinkoff, R. M. (2013). Taking shape: Supporting preschoolers' acquisition of geometric knowledge through guided play. *Child Development*, 84(6), 1872–1878. <https://doi.org/10.1111/cdev.12091>
- Fjørtoft, I. (2001). The natural environment as a playground for children: The impact of outdoor play activities in pre-primary school children. *Early Childhood Education Journal*, 29(2), 111–117. <https://doi.org/10.1023/A:1012576913074>
- Fox, E., & Riconscente, M. (2008). Metacognition and self-regulation in James, Piaget, and Vygotsky. *Educational Psychology Review*, 20(4), 373–389. <https://doi.org/10.1007/s10648-008-9079-2>
- Fritz, R. W., Smyrni, K., & Roberts, K. (2014). The challenges of bringing the Waldkindergarten concept to North America. *Children, Youth and Environments*, 24(2), 215–227. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.24.2.0215>
- Gerrish, M. K. (2014). *An examination of teachers' lived experiences while working at nature-based preschool programs* [Doctoral dissertation]. Walden University.
- Gill, T. (2014). *The benefits of children's engagement with nature: A systematic literature review*. *Children, Youth and Environments*, 24(2), 10–34. <https://doi.org/10.7721/chilyoutenvi.24.2.0010>
- Heckman, J. J., Stixrud, J., & Urzua, S. (2006). The effects of cognitive and noncognitive abilities on labor market outcomes and social behavior. *Journal of Labor economics*, 24(3), 411–482.
- Inoue, M., Elliott, S., Mitsunashi, M., & Kido, H. (2019). Nature-based early childhood activities as environmental education?: A review of Japanese and Australian perspectives. *Japanese Journal of Environmental Education*, 28(4), 21–28.
- Johnstone, A., Martin, A., Cordovil, R., Fjørtoft, I., Iivonen, S., Jidovtseff, B., Lopes, F., Reilly, J. J., Thomson, H., Wells, V., & McCrorie, P. (2022). Nature-based early childhood education and children's social, emotional and cognitive development: a mixed-methods systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(10), 5967. <https://doi.org/10.3390/ijerph19105967>
- Jordan, C., & Chawla, L. (2019). A coordinated research agenda for nature-based learning. *Frontiers in Psychology*, 10, 766. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00766>

- Kandır, A., & Alpan, Y. (2008). *Erken çocuklukta gelişim ve eğitim*. Morpa Kültür Yayınları.
- Kang, Y. S. (2013). The effects of education for environmental pollution prevention through forest experiences on children's nature-friendly attitudes and scientific problem solving ability. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 14(4), 1604–1611. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.4.1604>
- Karsten, L. (2005). It all used to be better? Different generations on continuity and change in urban children's daily use of space. *Children's Geographies*, 3(3), 275–290. <https://doi.org/10.1080/14733280500352912>
- Kavak, Ş. (2024). Exploring nature-based education: The impact on preschool children's scientific process skills and creativity. *Pakistan Journal of Life and Social Sciences*, 22(2), 9411–9417. <https://doi.org/10.57239/PJLSS-2024-22.2.00712>
- Kiewra, C., & Veselack, E. (2016). Playing with nature: supporting preschoolers' creativity in natural outdoor classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 70-95.
- Kiviranta, L., Lindfors, E., Rönkkö, M. L., & Luukka, E. (2023). Outdoor learning in early childhood education: exploring benefits and challenges. *Educational Research*, 66(1), 102–119. <https://doi.org/10.1080/00131881.2023.2285762>
- Knight, S. (2013). *Understanding the danish forest school approach*. London: Routledge.
- Kopp, C. B. (1982). Antecedents of self-regulation: a developmental perspective. *Developmental Psychology*, 18(2), 199.
- Larimore, R. (2016). Defining nature-based preschools. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 32-36.
- Larimore, R. A. (2018). Using principles of nature-based preschools to transform your classroom. *YC Young Children*, 73(2), 78–83.
- Lee, C. K., & Bailie, P. E. (2019). Nature-based education: Using nature trails as a tool to promote inquiry-based science and math learning in young children. *Science Activities*, 56(4), 147–158. <https://doi.org/10.1080/00368121.2020.1742641>
- Lester, S., & Maudsley, M. (2007). *Play, naturally: A review of children's natural play*. Play England.
- Louv, R. (2010). *Doğadaki son çocuk: Çocuklarımızdaki doğa yoksunluğu ve doğanın sağaltıcı gücü* (Çev. C. Temürcü). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları.
- Mårtensson, F., Wiström, B., Hedblom, M., Litsmark, A., Gabriel, A., Hengren, L., Ågren, J., & Ode Sang, Å. (2025). Creating nature-based play settings for children through looking, listening, learning and modifying in a Swedish landscape laboratory. *Socio-Ecological Practice Research*, 7(1), 93–117. <https://doi.org/10.1007/s42532-024-00208-7>
- Masnan, A. H., Manja, S. A., Zain, A., Shafawati, F., Mohd, T., Wan, J., & Wan, A. (2021). Preschool nature education module for preschool teachers activities. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 10(2), 1-12. <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v10-i2/9684>

- Massey, W. V., Ku, B., & Stellino, M. B. (2018). Observations of playground play during elementary school recess. *BMC Research Notes*, 11(755), 1–6. <https://doi.org/10.1186/s13104-018-3861-0>
- McClelland, M. M., & Tominey, S. (2015). *Stop, think, act: Integrating self-regulation in the early childhood classroom*. Routledge.
- McLeod, S. A. (2016). Freud's psychosexual theory. <https://www.simplypsychology.org/psychosexual.html> 15.05.2025 tarihinde sayfasından erişilmiştir.
- Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı (2013), <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E., McClelland, M. M., & Morrison, F. J. (2016). The development of self-regulation across early childhood. *Developmental Psychology*, 52(11), 1744–1762. <https://doi.org/10.1037/dev0000159>
- Murray, D. W., Rosanbalm, K., & Christopoulos, C. (2016). *Promoting self-regulation in the first five years: A practice brief*. Center for Child and Family Policy, Duke University. <https://fpg.unc.edu/sites/fpg.unc.edu/files/resources/reports-and-policy-briefs/PromotingSelf-RegulationIntheFirstFiveYears.pdf>
- New Zealand Ministry of Education ECE Task Force. (2011). *An agenda for amazing children: Final report*. Wellington, New Zealand: Ministry of Education.
- Newell, A., Shaw, J. C., & Simon, H. A. (1958). Elements of a theory of human problem solving. *Psychological review*, 65(3), 151.
- Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education* (2nd ed.). Teachers College Press. <https://books.google.com.tr/books?id=LaRDAwAAQBAJ>
- O'Brien, L. (2009). Learning outdoors: The Forest School approach. *Education 3–13: International Journal of Primary, Elementary and Early Years Education*, 37(1), 45–60. <https://doi.org/10.1080/03004270802291798>
- O'Brien, L., & Murray, R. (2007). Forest School and its impacts on young children: Case studies in Britain. *Urban Forestry & Urban Greening*, 6(4), 249-265.
- Oktay, A. (1990). Türkiye'de okul öncesi eğitim. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2, 151-160
- Oktay, A. (1999). *Yaşamın sihirli yılları: Okul öncesi dönem* (2. baskı). Epsilon Yayıncılık.
- Ozgen, Z. (2023). NATURE-based education in the light of montessori philosophy: meaning, principles and practices. *European Journal of Alternative Education Studies*, 8(1), 134-153.
- Öngen, M. (2023). *Erken Yıllar İçin Doğa Temelli Eğitim Programı (DOTEPE-E)'nin okul öncesi çocuklarının doğaya ve bilime yaklaşımı ile duygu düzenleme becerilerine etkisi* [Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Özgen, Z. (2020). *Montessori felsefesi çerçevesinde doğa temelli eğitim* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Okan Üniversitesi.

- Öztürk, Z. D. (2020). *STEM etkinliklerinin okul öncesi öğrencilerin problem çözme becerisine etkisi* [Yüksek lisans tezi]. Rize Recep Tayip Erdoğan Üniversitesi.
- Pamuk, D. K., & Berat, A. H. İ. (2019). A phenomenological study on the school concept of the children attending the forest school. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 1386-1407.
- Paslı, A. M. (2019). *Doğal çevre, kent ve çocuk ilişkisini yeniden kurmak: İskandinavya'da doğa temelli eğitim ve İsveç orman okulu örneği* [Yüksek lisans tezi]. İstanbul Şehir Üniversitesi.
- Piaget, J. (2013). *Play, dreams and imitation in childhood*. Routledge.
- Pikus, A. E., Skibbe, L. E., Larimore, R. A., & Sobel, D. (2025). Investigating Nature-based preschoolers gains in early literacy and select executive function skills. *AERA Open*, 11. <https://doi.org/10.1177/23328584251362714>
- Polya, G. (1957). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Garden City, NY: Doubleday.
- Polya, G. (1997). *How to solve it: A new aspect of mathematical method* (2nd ed.). Princeton University Press.
- Ponitz, C. C., McClelland, M. M., Matthews, J. S., & Morrison, F. J. (2008). A structured observation of behavioral self-regulation and its contribution to kindergarten outcomes. *Developmental Psychology*, 44(1), 147–154.
- Ponitz, C. E. C., McClelland, M. M., Jewkes, A. M., Connor, C. M., Farris, C. L., & Morrison, F. J. (2008). Touch your toes! developing a direct measure of behavioral regulation in early childhood. *Early Childhood Research Quarterly*, 23(2), 141-158. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2007.01.004>
- Radesky, J. S., & Christakis, D. A. (2016). Increased screen time: Implications for early childhood development and behavior. *Pediatric Clinics of North America*, 63(5), 827–839. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006>
- Ridgers, N. D., Knowles, Z. R., & Sayers, J. (2012). Encouraging play in the natural environment: A child-focused case study of Forest School. *Children's Geographies*, 10(1), 49–65. <https://doi.org/10.1080/14733285.2011.638176>
- Rousseau, J.-J. (2009). *Emile ya da eğitim üzerine* (C. Özpalabıyık, Çev.). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları. [https://www.kavak.org.tr/upload/files/5-Emile%20Ya%20Da%20E%C4%9Fitim%20%C3%9Czerine%20-%20Jean-Jacques%20Rousseau%20\(%20PDFDrive%20\).pdf](https://www.kavak.org.tr/upload/files/5-Emile%20Ya%20Da%20E%C4%9Fitim%20%C3%9Czerine%20-%20Jean-Jacques%20Rousseau%20(%20PDFDrive%20).pdf) (Orijinal eser 1762 yılında yayımlanmıştır.)
- Rymanowicz, K., Hetherington, C., & Larm, B. (2020). Planting the seeds for nature-based learning: Impacts of a farm-and nature-based early childhood education program. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 8(1), 44-63.
- Sandseter, E. B. H., Cordovil, R., Hagen, T. L., & Lopes, F. (2020). Barriers for outdoor play in early childhood education and care (ECEC) institutions: Perception of risk in children's play among European parents and ECEC practitioners. *Child Care in Practice*, 26(2), 111–129. <https://doi.org/10.1080/13575279.2019.1685461>

- Savina, E. (2021). Self-regulation in preschool and early elementary classrooms: Why it is important and how to promote it. *Early Childhood Education Journal*, 49(3), 493-501.
- Savolainen, K. (2025). Nature preschool offers school readiness skills comparable to those of a typical preschool. *Environmental Education Research*, 31(5), 951-963.
- Scogin, S. C., D'Agostino, S. R., Dykstra, J., Veine, C., & Schuen, A. (2023). Exploring the effects of a short-term, nature-based preschool experience: A mixed-methods investigation. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 1-18. <https://doi.org/10.1007/s42322-023-00154-0>
- Senemoğlu, N. (2023). *Gelişim, öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya (29.bs.)*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Shonkoff, J. P., & Phillips, D. A. (Eds.). (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. National Academies Press.
- Stephenson, A. (2003). Physical risk-taking: Dangerous or endangered? *Early Years*, 23(1), 35-43. <https://doi.org/10.1080/0957514032000045573>
- Strachey, J. (1921). *Sigmund Freud*. The Standard Edition of the Complete.
- Şahin, H. & Ömeroğlu, E. (2017). Psikososyal Gelişim Temelli Eğitim Programının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 25(1), 233-248.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, No. 7). Boston, MA: pearson.
- Taylor, A. F., & Butts-Wilmsmeyer, C. (2020). Self-regulation gains in kindergarten related to frequency of green schoolyard use. *Journal of Environmental Psychology*, 70, Article 101440. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101440>
- Thompson, R. A. (2009). Doing what doesn't come naturally: The development of self-regulation. *Zero to Three*, 30(2), 33-39.
- Trina, N. A., Monsur, M., Cosco, N., Shine, S., Loon, L., & Mastergeorge, A. (2024). How do nature-based outdoor learning environments affect preschoolers' STEAM concept formation? A scoping review. *Education Sciences*, 14(6), 606-627. <https://doi.org/10.3390/educsci14060627>
- Tuğrul, B. (2006). Okul öncesi dönemde düşünme becerilerinin gelişmesinde yaratıcı bir süreç olarak drama. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 1(2), 67-69
- Uluay, G. (2023). Nature-based learning in early childhood education. In *Chapter 12* (Eds.). Özgür Yayınları.
- UNİCEF. (2017) Early moments matter for every child. https://www.unicef.org/publications/index_101397.html
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Eds. & Trans.). Harvard University Press. <https://home.fau.edu/musgrove/web/vygotsky1978.pdf>
- Waite, S., & Davis, B. (2007). The contribution of free play and structured activities in Forest School to learning beyond cognition: An English case. In B. Ravn & N.

- Kryger (Eds.), *Learning beyond cognition* (ss. 257–274). Copenhagen: The Danish University of Education.
- Waite, S., Bolling, M., & Bentsen, P. (2015). *Comparing apples and pears?: A conceptual framework for understanding forms of outdoor learning through comparison of English Forest Schools and Danish udeskole*. Environmental Education Research. <https://doi.org/10.1080/13504622.2015.1075193>
- Waters, J., & Maynard, T. (2010). What's so interesting outside? A study of child-initiated interaction with teachers in the natural outdoor environment. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(4), 473–483. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2010.525939>
- Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Guided play: Where curricular goals meet a playful pedagogy. *Mind, Brain, and Education*, 7(2), 104–112.
- Wells, N. M., & Evans, G. W. (2003). Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. *Environment and Behavior*, 35(3), 311–330. <https://doi.org/10.1177/0013916503035003001>
- Whitebread, D., & Coltman, P. (Eds.). (2015). *Teaching and learning in the early years* (4th ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315858234>
- Williford, A. P., Vick Whittaker, J. E., Vitiello, V. E., & Downer, J. T. (2013). Children's engagement within the preschool classroom and their development of self-regulation. *Early Education & Development*, 24(2), 162–187.
- Wilson, R., & Wilson, R. (2007). *Nature and Young Children: Encouraging Creative Play and Learning in Natural Environments* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203940723>
- Wood, A. P., Nocera, V. G., Kybartas, T. J., & Coe, D. P. (2020). Physical activity and cognitive aspects of self-regulation in preschool-aged children: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(18), 6576.
- Yılmaz- Uysal, S., & Coşkun- Tuncay, T. (Ed.) (2022). *Erken çocukluk eğitiminde orman pedagojisi: El kitabı (Genişletilmiş. 2. baskı)* Nobel yayıncılık.
- Yılmaz, N. (2003) Türkiye’de okul öncesi eğitim, M. Sevinç (Ed.) *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* (s.12-17) İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Yılmaz, S., Çığ, O., & Yılmaz-Bolat, E. (2020). The impact of a short-term nature-based education program on young children's biophilic tendencies. *Ilkogretim Online*, 19(3), 1729–1739.
- Zamzow, J., & Ernst, J. (2020). Supporting school readiness naturally: Exploring executive function growth in nature preschools. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 7(2), 6–16. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1254980.pdf>
- Zelazo, P. D., Carlson, S. M., & Kesek, A. (2008). 34 The Development of Executive Function in Childhood. *Handbook of developmental cognitive neuroscience*, 553.

EKLER

Ek-1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 18.10.2023-148983



T.C.
ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği
Kurulu



Sayı :E-70561447-050.01.04-148983
Konu :Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanı Bilimsel
Araştırma ve Yayın Etiği Kurul Kararı
hk

18.10.2023

Sayın Doç. Dr. Ceyhun ERSAN

İlgi : a) 02.10.2023 tarihli, 37031876-100-E.146378 sayılı yazınız.
b) 02.10.2023 tarihli, 37031876-100-E.146379 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınız ile başvurusunu yaptığınız çalışmanızla ilgili değerlendirme sonucu verilen Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Alanı Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 10.10.2023 tarih ve 08/10-11 numaralı karar ekte sunulmuştur.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Atıf BAYRAMOĞLU
Rektör V.

Ek:

- 1- Doç. Dr. Ceyhun ERSAN 10 Nolu Karar (1 Sayfa)
- 2- Doç. Dr. Ceyhun ERSAN 11 Nolu Karar (1 Sayfa)

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS43Y8AP93 Pin Kodu :72842

Belge Takip Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/alaadin-keykubat-uni-ebys>

Bilgi için: Mustafa Şahin
Unvanı: İşçi



Bu belge,güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır..

Ek-2. Araştırma İzni

Alkû Evrak Tarih ve Sayısı: 09.11.2023-152895



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E-98057890-605.01-89234141
Konu : Araştırma Uygulama İzni
Gamze USTABAŞ

08.11.2023

ALANYA ALAADDİN KEYKUBAT ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi : 24/10/2023 tarih ve 149935 sayılı yazınız.

Üniversiteniz Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilimdalı Okul Öncesi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans öğrencisi Gamze USTABAŞ'ın, Doç. Dr. Ceyhan ERSAN danışmanlığında yürüttüğü "Okul Öncesi Dönemde Doğa Temelli Eğitim Uygulamalarının Çocukların Öz-Düzenleme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi" isimli araştırmasını, İlimiz resmi bağımsız anaokulunda öğrenim gören öğrencilere yönelik uygulama isteği ile ilgili yazınız Müdürlüğümüz ARGE Birimi Değerlendirme ve İnceleme Komisyonunca incelenmiş; "Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama 2020/2 Genelgesi" gereğince uygun görülmüş olup, Müdürlüğümüzün 07/11/2023 tarih ve 89145481 sayılı onayı ve uygulanacak veri toplama araçları onaylanarak ekte gönderilmiştir.

İlgili genelgenin 28. Maddesi gereğince, sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında (başvuru sahibinin ekte örneği bulunan dilekçe ile) Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi hususunda;

Gereğini arz ederim.

Fatma Zeynep ŞERAN
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

EKLER:

- 1- Onay ve ekleri (26 sayfa)
- 2- Dilekçe Örneği (1 sayfa)

Ek-3. Bilgilendirme Onam Formu

BİLGİLENDİRME ONAM FORMU

Sizi Gamze USTABAŞ tarafından Doç. Dr. Ceyhun ERSAN danışmanlığında yürütülen “Okul Öncesi Dönemde Doğa Temelli Eğitim Uygulamalarının Çocukların Öz- Düzenleme ve Problem Çözme Becerilerine Etkisi” başlıklı **araştırmaya** davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa, ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmaya **katılmama** veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan **çıkma** hakkında sahipsiniz. **Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen **formlardaki** soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacaktır.

1. Araştırmayla İlgili Bilgiler:

- Araştırmanın Amacı: 60-72 ay arası çocuklarla gerçekleştirilen doğa temelli eğitim uygulamalarının çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisini araştırmaktır.
 - Araştırmanın İçeriği: 60-72 ay arasındaki çocuklara uygulanacak 8 haftalık doğa temelli eğitim uygulamalı etkinliklerinin çocukların öz-düzenleme ve problem çözme becerilerine etkisi incelenecektir.
 - Araştırmanın Nedeni: ☐ Bilimsel araştırma ☒ Tez çalışması
 - Araştırmanın Öngörülen Süresi: 10 ay
 - Araştırmaya Katılması Beklenen Katılımcı/Gönüllü Sayısı: 38/38
 - Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Antalya Alanya ilçe merkezi
- #### 2. Çalışmaya Katılım Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya/gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları tamamen anladım. **Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı, soru sorma ve tartışma imkanı buldum ve tatmin edici yanıtlar aldım. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.** Bu çalışmayı istediğim zaman ve herhangi bir neden belirtmek zorunda kalmadan bırakabileceğimi ve bıraktığım takdirde herhangi bir olumsuzluk ile karşılaşmayacağımı anladım.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcının (Kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

Mail ve/veya Telefon:

İmzası:

(Varsa) Velayet veya Vesayet Altında Bulunanlar İçin:

Veli veya Vasisinin (kendi el yazısı ile)

Adı-Soyadı:

İmzası:

Not: 1. Bu form, iki nüsha halinde düzenlenir. Bu nüshalardan biri imza karşılığında gönüllü kişiye verilir, diğeri araştırmacı tarafından saklanır.

2. Araştırmada internet ortamında veri toplanması durumunda, katılımcıların uygulama materyallerine erişebilmesi için, online sistemde sunulan bilgilendirilmiş onam formunu okuyup araştırmaya katılmayı onayladıklarına dair ilgili kutucuğu işaretlemeleri gerekmektedir. Bu işaretleme katılımcıların onam imzaları yerine geçmektedir.

Tez Danışmanının

Adı-Soyadı: Doç. Dr. Ceyhun ERSAN

İmzası:

Tez Öğrencisinin

Adı-Soyadı: Gamze USTABAŞ

İmzası

Ek-4. Öz Düzenleme Becerileri Ölçeği

4-6 YAŞ ÇOCUKLARINA YÖNELİK ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİ ÖLÇEĞİ (Ö FORMU)

Sayın Okul Öncesi Eğitimi Öğretmeni,

Bu formu her çocuk için doldurunuz. Çocukların değişik etkinliklerde ve durumlarda gözlemlediğiniz davranışlarına dayanarak her beceriyi kullanma durumunu derecelendiriniz. **1= Çocuklar o beceriyi hemen hemen hiçbir zaman göstermiyor (% 0), 2= Çocuklar o beceriyi nadiren gösteriyor (% 25), 3= Çocuklar o beceriyi bazen gösteriyor (%50), 4= Çocuklar o beceriyi sık sık gösteriyor (% 75), 5= Çocuklar o beceriyi hemen hemen her zaman gösteriyor (% 100). Katılımınız için teşekkürler.**

1. Kıdem yılınız..... 2. Yaşınız: 3. Sınıfınızdaki çocuk sayısı:.....

4. Mış gibi oyunlar (Evcilik, doktorculuk, tamirci gibi) oynar mı? () Evet () Hayır

Cevabınız “Evet” ise ne kadar sıklıkla oynar:

() Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sıklıkla () Her zaman

5. Çocuğun matematik becerileri hakkındaki görüşünüz nedir?

() Hiç Gelişmemiş () Gelişmemiş () Gelişmekte () Gelişmiş () Çok İyi Gelişmiş

		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Çoğunlukla	Her Zaman
1	Duygu ve düşüncelerini rahatça ortaya koyar.	1	2	3	4	5
2	Başkalarının duygularının nedenlerini ve sonuçlarını söyler.	1	2	3	4	5
3	Kalabalık karşısında kendini ifade eder.	1	2	3	4	5
4	Kendisiyle ilgili olumlu şeyler söyler (Çok güzel bir resim çizdim gibi).	1	2	3	4	5
5	Kendini ortaya koyması gerektiği yerde sağlıklı şekilde ortaya koyar.	1	2	3	4	5
6	Arkadaşları ile sorunlarını konuşarak çözer.	1	2	3	4	5
7	Zor durumda olan arkadaşı için üzülür (Düşen arkadaşına üzülmesi gibi).	1	2	3	4	5
8						
9						
10						

**Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Öz-Düzenleme Becerilerini Değerlendirme
Ölçeği (Anne Formu)**

Sayın Veli,

Bu form, çocukların öz-düzenleme beceri düzeylerini belirlemeyi amaçlayan maddeleri içermektedir. Formu doldururken lütfen olması gerekeni değil, mevcut durumu işaretlemeniz önemle rica olunur. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederiz.

KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Formun Doldurulduğu Tarih:.....

Çocuğun Cinsiyeti: () Kız () Erkek

Çocuğun Doğum Tarihi (Gün/ Ay/ Yıl):.....

Kardeş Sayısı:

Çocuğun Doğum Sırası:

Kursa gidiyor mu? () Evet () Hayır

Spor kursu () Evet () Hayır

Müzik kursu () Evet () Hayır

Mış gibi oyunlar (Evcilik, doktorculuk, tamirci gibi) oynar () Evet () Hayır

Cevabınız “Evet” ise ne kadar sıklıkla oynar: () Hiçbir zaman () Nadiren () Bazen () Sıklıkla () Her zaman

Anne Yaş:.....

Baba Yaş:.....

Ailenin Aylık Geliri

Kaç yıldır okul öncesi eğitime devam ediyor:.....

Anne Eğitim Durumu:(1) 1. Okur Yazar Değil 2. Okur Yazar..... 3. İlkokul Mezunu..... 4. Ortaokul Mezunu..... 5. Lise Mezunu..... 6. Üniversite Mezunu	Baba Eğitim Durumu:(2) 1. Okur Yazar Değil 2. Okur Yazar..... 3. İlkokul Mezunu..... 4. Ortaokul Mezunu..... 5. Lise Mezunu..... 6. Üniversite Mezunu.....
Annenin Mesleği: (5) 1. Ev hanımı..... 2. Memur..... 3. İşçi..... 4. Serbest Meslek.... 5. Emekli.....	Babanın Mesleği: (6) 1. Çalışmıyor..... 2. Memur..... 3. İşçi..... 4. Serbest Meslek.... 5. Emekli.....

4-6 YAŞ ÇOCUKLARINA YÖNELİK ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİ ÖLÇEĞİ (Anne FORMU)

		Hiçbir Zaman	Nadiren	Bazen	Çoğunlukla	Her Zaman
1	Olayları önceliğine göre sıralar.	1	2	3	4	5
2	Hedefe ulaşmak için aşama aşama gerekli düzenlemeleri yapar.	1	2	3	4	5
3	Verilen yönergeleri takip eder.	1	2	3	4	5
4	Konsantrasyonu toplayarak bir sorunu çözer.	1	2	3	4	5
5	Bir aktiviteyi veya etkinliği sonuna kadar sürdürür.	1	2	3	4	5
6	Olaylar arasında neden sonuç ilişkisi kurar.	1	2	3	4	5
7	Yapılan planları hatırlar (“Yemekten sonra bahçeye çıkacağız” denildiğinde yemekten sonra bahçeye çıkılacağını hatırlaması gibi).	1	2	3	4	5

Ek-5. Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği (PÇBÖ)

**ÇOCUKLAR İÇİN PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ ÖLÇEĞİ (PÇBÖ)
DEĞERLENDİRME FORMU (18 MADDE)**

ÖLÇEK UYGULAMA TARİHİ:/...../.....

ANAOKULU ADI :	CİNSİYETİ : () Kız / () Erkek	DOĞUM TARİHİ:/...../.....
-----------------------	--	---

MADDELER	0 (Hiç Çözüm Önerisi Yok)	1 (Tek Öneri Var)	2 (İki Öneri Var)	3 (Üç Öneri Var)	4 (Üçten Fazla Öneri Var)
1. Bu çocuk, boyama yaparken elleri boya olmuş.					
2. Bu çocuk, yemeğine tuz atarken tuzluğun kapağı açılmış ve bütün tuz yemeğine dökülmüş.					
3. Bu çocuğun bisikletinin tekerleği patlamış.					
4. Bu çocuk, oyuncakıyla oynarken arkadaşı onun oyuncakını izinsiz almış.					
5. Bu çocuk, gömleğinin düğmesini açamamış.					
6. Bu çocuğun topunun havası inmiş.					
7. Bu çocuk, yeleğinin düğmelerini iliklerken düğmelerinden biri kopmuş.					

“ÇOCUKLAR İÇİN PROBLEM ÇÖZME BECERİSİ ÖLÇEĞİ (PÇBÖ)”



Problem 1

Bu çocuk, boyama yaparken elleri boya olmuş.

SIRANO	ÇOCUĞA SORULACAK SORU	ÇOCUĞUN YANITI	DEĞERLENDİRME	
			(Çözüm Var) (1)	(Çözüm Yok) (0)
1	Bu çocuk, ellerindeki boyayı nasıl çıkarabilir?		()	()
2	Başka neler söyleyebilirsin?		()	()
3	Peki başka neler olabilir?		()	()
4	Başka?		()	()

Ek-6. Ölçek Kullanım İzinleri

Sayın: Gamze USTABAŞ

Araştırmanızda kullanmak amacıyla talep ettiğiniz "Çocuklar İçin Problem Çözme Becerisi Ölçeği"ni (PÇBÖ)" kullanmanızda hiçbir sakınca bulunmamaktadır.

İyi çalışmalar dilekleriyle, 13 / 07 / 2023

Doç. Dr. Vuslat OGUZ ATICI

← 📁 🕒 🗑️ 📧 📎 ⋮

1 İleti dizisinden 1.

ÖZ DÜZENLEME ÖLÇEĞİ KULLANIM İZNİ HAKKINDA

Gelen Kutusu

G

Gamze Saraçoğlu
Akıcı: akırcı

10 Tem 2023 Pzt 21:31

☆ 📎 ↶ ⋮

Sayın Prof. Dr. Asiye İVRENDİ hocam,

Ben Alanya Alaattin Keykubat Üniversitesi Okul Öncesi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Gamze Ustabaş. Önümüzdeki eğitim öğretim sürecinde danışman hocam Doç. Dr. Ceyhan Erşan'ın rehberliğinde yapacağım tez çalışmamda okul öncesi çocukların öz düzenleme becerilerini değerlendirmek için "Öz Düzenleme Ölçeği"nizi izninizle kullanmak istiyorum. Eğer mümkünse ölçeğinizi bana gönderebilerseniz çok memnun olurum. Saygılarımla, iyi çalışmalar dilerim.

A

ASIYE İVRENDİ
Akıcı: ben

11 Tem 2023 Sal 09:43

☆ 📎 ↶ ⋮

Merhaba Gamze,

Ölçeği kullanabilirsiniz. Ekte gönderiyorum.

İyi çalışmalar

Prof. Dr. Asiye İvrendi
Rehberlik Uzmanı
Okul Öncesi
Okul Öncesi Öğretmeni
Okul Öncesi Öğretmeni
Okul Öncesi Öğretmeni

Yeni İleti

🗑️ 📎 ↶ ⋮

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı: Gamze USTABAŞ

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2012, Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı
- 2012 yılından itibaren Millî Eğitim Bakanlığında Okul Öncesi Öğretmeni Öğretmeni

Yabancı Dil Bilgisi:

- İngilizce (C2 Seviye)