

T.C
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUKLARIN EKOLOJİK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN
İRDELENMESİ: MALATYA İLİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Elanur ÖZCAN

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sevgi GÖRMÜŞ CENGİZ

KASIM 2022

T.C
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

ÇOCUKLARIN EKOLOJİK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN
İRDELENMESİ: MALATYA İLİ ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Elanur ÖZCAN

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Sevgi GÖRMÜŞ CENGİZ

KASIM 2022

TEŞEKKÜR VE ÖNSÖZ

Bu çalışmanın oluşumunda, gelişiminde ve sonuçlanmasında değerli görüş, öneri, bilgi ve tecrübelerini esirgemeyen, lisans ve yüksek lisans eğitimim boyunca beni yönlendiren, akademik gelişimimi destekleyen ve kendisinden çok şey öğrenme fırsatı bulduğum danışman hocam Sayın Prof. Dr. Sevgi GÖRMÜŞ CENGİZ'e; eleştirileriyle katkı sunan Prof. Dr. Habibe ACAR ve Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Salih GÜNAYDIN hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecinde bilgilerini esirgemeyen, görsel anlatı ve anket çalışmamı uygulamaya geçirmeme imkân sağlayan Doğa Koleji müdür yardımcısı Oğuzhan GÜLER'e, Emine Aydıncağ Orman Anaokulu müdürü Aysın ÖZKUL'a, TED Malatya Koleji Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik öğretmeni Hasan GÜLLER'e teşekkürlerimi sunarım.

Çalışma sürecinde desteklerini esirgemeyen dostlarım, Yüksek Peyzaj Mimarı Duygu DEMİRÖREN CİVAN'a, Yüksek Mimar Enes ÖZPOLAT'a, Yüksek Peyzaj Mimarı Koray CANSU'ya, Şehir Plancısı Seyfullah TOPALOĞLU'na, bu süreçte fikir, görüş ve katkılarını esirgemeyen çalışma arkadaşım Esra YALÇIN'a teşekkürlerimi sunarım.

Bu eğlenceli süreçte her zaman yanımda olan maddi ve manevi desteklerini her an hissettiğim anne ve babama, değerli katkıları için ablalarım Nilay ve Eda'ya içtenlikle teşekkür ederim.

Bu süreçte benimle birlikte bilgisayar başında uzun mesai harcayan kedim Lusi'ye sevgiler...

ONUR SÖZÜ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Çocukların Ekolojik Okuryazarlık Düzeylerinin İrdelenmesi: Malatya İli Örneği” başlıklı bu çalışmanın bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın tarafımdan yazıldığına ve yararlandığım bütün kaynakların hem metin içinde hem de kaynakçada yöntemine uygun biçimde gösterilenlerden oluştuğunu belirtir, bunu onurumla doğrularım.

Elanur ÖZCAN



İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR VE ÖNSÖZ	i
ONUR SÖZÜ	ii
İÇİNDEKİLER.....	iii
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	v
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	vi
SEMBOLLER VE KISALTMALAR	vii
ÖZET	viii
ABSTRACT	ix
1. GİRİŞ.....	1
1.1 Çalışmanın Amacı	2
1.2 Araştırma Soruları	3
1.3 Çalışmanın Hipotezi	4
1.4 Çalışmanın Kapsamı.....	4
2. KURAMSAL TEMELLER	5
2.1 Ekoloji Kavramı	5
2.2 Okuryazarlık Kavramı	7
2.3 Ekolojik Okuryazarlık Kavramı	8
2.4 Ekopedagoji Kavramı	12
2.5 Çevre ve Doğa Eğitimi	13
2.6 Çocukların Öğrenme Biçimlerine Yönelik Eğitim Modeli Yaklaşımları.....	15
2.6.1 Montessori yaklaşımı.....	15
2.6.2 Reggio emilia yaklaşımı	16
2.6.3 Waldorf yaklaşımı	17
2.7 Çocuğun Oyun Hakkı ve Çocuk Oyun Alanları.....	18
2.8 Çocuklarda (5-9 Yaş Arası) Ekolojik Okuryazarlık Eğitiminin Önemi ve Gelişimine Katkısı.....	24
3. MATERYAL VE YÖNTEM	27
3.1 Materyal.....	27
3.1.1 Çalışma alanı	27
3.2 Yöntem	30
3.2.1 Çalışma grubu.....	32
3.2.2 Verilerin toplanması ve analizi.....	32
3.2.3 Sınırlılıklar.....	34
3.2.4 Önem	34
4. BULGULAR	35
4.1 Doğa Koleji Öğrencilerinin Doğa Algısına Yönelik Görsel Anlatı Çalışmaları	35
4.1.1 Doğa Koleji öğrencilerinin doğa algısı.....	47
4.2 Emine Aydıncağ Orman Anaokulu Öğrencilerinin Doğa Algısına Yönelik Görsel Anlatı Çalışmaları.....	49
4.2.1 Emine Aydıncağ Orman Anaokulu öğrencilerinin doğa algısı	60
4.3 TED Malatya Koleji Öğrencilerinin Doğa Algısına Yönelik Görsel Anlatı Çalışmaları.....	61
4.3.1 TED Malatya Koleji öğrencilerinin doğa algısı	72
5. SONUÇ VE ÖNERİLER	74
5.1. Sonuç	74
5.2. Öneriler.....	77
KAYNAKLAR.....	79

ÖZGEÇMİŞ	86
EKLER	87
EK-1. Etik Kurul İzni	87
Ek-2. Anket Soruları.....	88



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1: Kişi başına düşen yeşil alan.....	19
Çizelge 2.2: Yaş gruplarına göre oyun alanı içeriği.....	20
Çizelge 4.1: Doğa Koleji öğrencilerinin görsel anlatı üzerinden doğa algısı	47
Çizelge 4.2: Doğa Koleji öğrencilerinin kavramsal doğa algısı.	48
Çizelge 4.3: Emine Aydıncağ Orman Anaokulu öğrencilerinin görsel anlatı üzerinden doğa algısı	59
Çizelge 4.4: Emine Aydıncağ Orman Anaokulu öğrencilerinin kavramsal doğa algısı.	60
Çizelge 4.5: TED Malatya Koleji öğrencilerinin görsel anlatı üzerinden doğa algısı	71
Çizelge 4.6: TED Malatya Koleji öğrencilerinin kavramsal doğa algısı.	72

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1: Bronfenbrenner'in Ekolojik Sistemler Kuramı.....	6
Şekil 2.2: Ekolojik vatandaşlığın gelişimi ile ilişkili bileşenler.....	10
Şekil 2.3: Ekolojik okuryazarlık piramidi.....	11
Şekil 2.4: Oyun oynamak için entegre pedagojik yaklaşım modeli.....	23
Şekil 3.1: Doğa Koleji coğrafi konumu ve mekân görselleri.....	28
Şekil 3.2: Emine Aydın Orman Anaokulu coğrafi konumu ve mekân görselleri.....	29
Şekil 3.3: TED Malatya Koleji coğrafi konumu ve mekân görselleri.....	30
Şekil 3.4: Yöntem Akış Şeması.....	31
Şekil 4.1: Doğa Koleji öğrencilerinin hikâyesel anlatı kullanımı.....	37
Şekil 4.2: Doğa Koleji öğrencilerinin çizgisel form kullanımı.....	38
Şekil 4.3: Doğa Koleji öğrencilerinin form ve renk kullanımı.....	39
Şekil 4.4: Doğa Koleji öğrencilerinin formal yapı kullanımı.....	40
Şekil 4.5: Doğa Koleji öğrencilerinin bölümleyerek hikâyesel anlatı kullanımı.....	41
Şekil 4.6: Doğa Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı.....	42
Şekil 4.7: Doğa Koleji öğrencilerinin bitkisel unsur ağırlıklı kullanımı.....	43
Şekil 4.8: Doğa Koleji öğrencilerinin bitki ve hayvan unsuru kullanımı.....	44
Şekil 4.9: Doğa Koleji öğrencilerinin canlı ve cansız unsur kullanımı.....	45
Şekil 4.10: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin çizgisel form ve renk kullanımı.....	51
Şekil 4.11: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin formal yapı kullanımı.....	52
Şekil 4.12: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin bütünsel kullanımı.....	53
Şekil 4.13: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin hikâyesel anlatı kullanımı.....	54
Şekil 4.14: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin ağaç imgesi kullanımı.....	55
Şekil 4.15: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin gökkuşağı imgesi kullanımı-1.....	56
Şekil 4.16: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin gökkuşağı imgesi kullanımı-2.....	57
Şekil 4.17: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin canlı ve cansızunsur kullanımı.....	58
Şekil 4.18: TED Malatya Koleji öğrencilerinin çizgisel form kullanımı.....	62
Şekil 4.19: TED Malatya Koleji öğrencilerinin çizgisel form ve renk kullanımı.....	63
Şekil 4.20: TED Malatya Koleji öğrencilerinin formal yapı kullanımı.....	64
Şekil 4.21: TED Malatya Koleji öğrencilerinin hikâyesel anlatı kullanımı.....	65
Şekil 4.22: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı-1.....	66
Şekil 4.23: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı-2.....	67
Şekil 4.24: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı-3.....	68
Şekil 4.25: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bitkisel unsur ağırlıklı kullanımı.....	69
Şekil 4.26: TED Malatya Koleji öğrencilerinin canlı ve cansız unsur kullanımı.....	70

SEMBOLLER VE KISALTMALAR

IPA	: International Association for the Child's Right to Play
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
TDK	: Türk Dil Kurumu
TEMA	: Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu)
UNICEF	: United Nations International Children's Emergency Fund



ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ÇOCUKLARIN EKOLOJİK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İRDELENMESİ: MALATYA İLİ ÖRNEĞİ

Elanur ÖZCAN

İnönü Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

90+IX sayfa

2022

Danışman: Prof. Dr. Sevgi GÖRMÜŞ CENGİZ

Ekolojik okuryazarlık; içerisinde çeşitli disiplinleri barındıran, sürdürülebilir yaşamlar oluşturmaya yönelik gerekli çalışmaları yapan, bilgi ve beceriye sahip olmayı temel edinmiş bir pedagoji alanıdır. Ekolojik okuryazarlık düzeyinin geliştirilmesinde ve sürdürülebilirliğinin sağlanmasında bireylerin aldığı eğitim en önemli etkenlerden birisidir. Bu noktada yapılması gereken en öncelikli çalışma çocukların ekolojik unsurlara yönelik bilgi düzeylerinin ve algılarının tespit edilmesidir. Bu algıların oluşum ve çocukların temel faaliyetlerine yansımada dış dünya ile kurduğu iletişim şekli ve deneyimleri önemli bir role sahip olmaktadır. Ekolojik okuryazarlık eğitimi, öğretilen içerikleri birebir yaşayarak öğrenilen sürece geçişle sağlanmaktadır.

Araştırmada; çocukların doğa algısı incelenmiş, erken çocukluk döneminde doğa bilincinin nasıl kazandırılacağı, ekolojik okuryazarlık düzeyini arttıracak eğitim modelinin yeterliliği, çocukların eğitim süreçlerinde doğanın ve doğa bilincinin nasıl ve ne kadar entegre edildiğini yurtiçi ve yurtdışı örnekler üzerinden araştırılmış ve doğanın çocuğun fiziksel, sosyal ve toplumsal gelişimdeki yeri incelenip değerlendirilmiştir.

Araştırma kapsamında; ekoloji, okuryazarlık, ekolojik okuryazarlık, ekopedagoji, çevre ve doğa eğitimi kavramlarına yönelik literatür taraması yapılmış ve bu çalışmalar üzerinden bireylerin ihtiyaç duyduğu ve gelişimlerini etkileyen eğitim süreçlerinin etkileri analiz edilmiştir. Çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin irdelenmesine yönelik yapılan araştırmada çocuklardan doğayı algılayış biçimlerine yönelik görsel anlatı çalışmaları yapılması ve buna ilişkin araştırmacı tarafından hazırlanan anket sorularını cevaplamaları istenerek bu algılarının bilgi düzeyi olarak da teyit edilmesi sağlanmıştır. Bu araştırmanın temel amacı; çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin ve doğa algılarına ilişkin durum tespitinin yapılması, değerlendirilmesi, olumlu ve olumsuz etkenlerin neler olduğunun belirlenmesi ve bunlara ilişkin değerlendirme çalışmalarının yapılmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik Okuryazarlık, Doğa Bilinci, Çocuk Katılımı

ABSTRACT

Master's Thesis

EXAMINATION OF CHILDREN'S ECOLOGICAL LITERACY LEVELS: THE CASE OF MALATYA

Elanur OZCAN

Inonu University

Graduate School of Natural and Applied Sciences

Department of Landscape Architecture

90+IX pages

2022

Supervisor: Prof. Dr. Sevgi GORMUS CENGİZ

Ecological literacy is a pedagogical field that includes various disciplines, performs the necessary work to create sustainable lives, and has acquired the knowledge and skills as a basis. The education received by individuals is one of the most important factors in developing the level of ecological literacy and ensuring its sustainability. At this point, the most priority work that needs to be done is to determine the level of knowledge and perception of children about ecological elements. In the formation of these perceptions and their reflection on the basic activities of children, the form of communication they establish with the outside world and their experiences have an important role. Ecological literacy education is provided by the transition to the process learned by experiencing the taught contents one-on-one.

In the research; children's perception of nature was examined, how to gain awareness of nature in early childhood, the adequacy of the educational model that will increase the level of ecological literacy, how and how integrated nature and awareness of nature are in children's educational processes were investigated through domestic and international examples, and the place of nature in the physical, social and social development of the child was examined and evaluated.

Within the scope of the research; a literature review was conducted on the concepts of ecology, literacy, ecological literacy, ecopedagogy, environment and nature education, and the effects of educational processes that individuals need and affect their development were analyzed through these studies. In the research conducted to examine the ecological literacy levels of children, visual narrative studies were conducted on the way children perceive nature and these perceptions were confirmed as the level of knowledge by asking them to answer the questionnaire questions prepared by the researcher. The main purpose of this research is to conduct due diligence on children's ecological literacy levels and perceptions of nature, to evaluate, to determine what are the positive and negative factors and to conduct evaluation studies on them.

Keywords: Ecological Literacy, Nature Consciousness, Child Participation

1. GİRİŞ

Ekolojik okuryazarlık, toplumların ve insanlığın karşılıklı olarak doğal sistem içerisinde kurdukları ilişkiyi ve bunu nasıl sürdürülebilir kılacaklarını kapsayan bir anlayıştır (Orr, 1992). Ekolojik okuryazarlığı bireylerin çevresel sorunlara karşı analiz yeteneğini geliştirme, sistematik ve analitik düşünerek değerlendirme süreçlerine katkıda bulunma ve bilinçli yaklaşım sergileyerek sorunları kavramayı ve anlamayı sağlayan yetenekler bütünü olarak ifade etmek mümkündür (Erciş ve Türk, 2016).

Akademik literatür çalışmaları incelendiğinde, bireylere yönelik verilen eğitim sisteminde doğa odaklı olmayan bir eğitim yaklaşımının çevresel konuların öğrenilmesinde etkisinin düşük olduğu gözlenmiştir. Sınıf ortamında gerçekleştirilen bu eğitim sisteminin çocukların çevre bilincinin gelişmesine yönelik etkili bir yöntem olmadığı gözlemlenmiştir (Rost, 2002). Bu bağlamda, bireylerin yaşadığı çevreyi benimsemeleri, doğanın içinde barındırdığı hisleri anlamayı ve etkileşim içinde bulunarak bütün deneyimleri içine alan öğrenme şekillerinin temel noktası olan “doğa deneyimi (*naturexperience*)” yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda doğa deneyimine dayalı eğitim, “manzara yoluyla öğrenme (learning through landscapes)”, “doğa temelli öğrenme (nature based learning)”, “serbest çevre eğitimi (freechoice environmental education)” olarak da ifade edilebilmektedir (Haan ve Haarenberg, 1999; Grasel, 2002; Bogeholz, 2006). Bütünün bir parçası olarak bakıldığında çevreye duyarlı, çevrenin dilini anlayabilen, günümüz problemlerinin farkında olan ve oluşabilecek sorunlara çözüm üretme yeteneğine sahip bir evrensel toplum oluşturma süreci olarak ifade edilebilir (Ayvaz, 1998). Çevre eğitim sürecinin başlangıç noktası, ekolojik okuryazarlığa ilişkin eğitim modelini kapsamaktadır.

Ekolojik okuryazarlık eğitimi, kişinin kendi benliğinin farkına varması, doğadaki yerini keşfetmesi ve doğayı fiziksel olarak etkileyen önemli unsurlardan biri olduğunu ve doğanın tüm etkileriyle ayrılmaz bir bütünün parçalarından oluşan çoklu disiplinleri içinde barındıran bir çalışma sistemidir. Bu eğitim sisteminin bireylerin fiziksel ve ruhsal sağlığını etkileyen çok yönlü etkileri bulunmaktadır. Bireylerin hem duygusal bakış açılarına hem de bilgi birikimlerine değer katmayı ve buna yönelik davranış ve tutumlarını geliştirmek temel amaçlarını oluşturmaktadır (Doğan, 1997). Ayrıca, bireylerin ekoloji mücadelesi öncesinde doğal çevreyi, canlı ve cansız tüm varlıkları, bireylerin doğayla kurdukları iletişim biçimini,

çevreye yönelik gerçekleştirdikleri müdahaleleri nasıl yorumladıklarını açıklayan ve bunu ortaya çıkaran sistemler bütünü kapsamaktadır (Baykal, 2019).

Çocukların ekolojik okuryazarlığı anlaması; aralarındaki ilişkiyi keşfetmesine, doğadaki tüm varlıkları tanımaya ve doğanın dilini anlamasına destek olacak bir ekoloji eğitimine bağlıdır. Doğayla iç içe, doğal unsurlara dokunarak, onları hissederek ve anlamaya çalışarak gerçekleştirilecek bir eğitimde, bütün duyularını kullanarak edindiği deneyimler çocuğa farkındalık kazandıracaktır. Bu kazanımlar ileriki süreçlerde ekolojik bilinç düzeyinin gelişmesine katkı sağlayacak davranışların temel yapı taşlarını oluşturacaktır (Köşker ve Çalışandemir, 2015). Bu sebeple ekolojik okuryazarlık eğitiminin doğa ile bütünleşik olarak verilmesi çocukların, doğanın bizlere anlatmak istediklerini doğru kavrayan, doğanın bize sunduğu çeşitliliğin farkında olan ve bu çeşitliliğin sürdürülebilirliğini sağlamak için ekolojik bilince sahip bireyler olarak yetişmeleri açısından oldukça önemlidir (Kahyaoğlu ve Yetişir, 2015).

1.1 Çalışmanın Amacı

Ekolojik okuryazarlık tanımlamaları incelendiğinde günümüzde, okul öncesinden üniversite eğitimine kadar uzanan yaşamın her döneminde olması gereken ve odak noktasını içeren bir eğitim alanıdır. Ekolojik okuryazarlık, sadece öğrenmeye ve anlamaya yönelik bilgileri barındıran bir sistem olmamakla birlikte, gelişen teknolojiyle birlikte bu konuyla ilgili yapılan çalışmaları yeniden düşünmeyi ve geliştirici-yapılandırıcı etkilerle bu sisteme katkı sağlamaktadır.

Ekolojik okuryazarlık bilincine sahip olan bireyler, bu konuda yapılan çalışmalara, yönetsel ilke ve yasalara hakim, etrafındaki sorunlara yönelik endişe duyan, yaşadığı çevreyi daha yaşanabilir hale getirmeye yönelik fiziksel, ruhsal becerilere ve öğretilere sahiptirler. Ayrıca bu kişiler, sorumluluklarının farkında olup yaşamları boyunca öğrenmeye açıktırlar. Bu özelliklere sahip olabilmek için, araştıran, duyarlılık sahibi, öğrenen, kendi kendini yönetebilen ve doğaya karşı sorumluluk sahibi bireyler olmaya çalışırlar (Puk, 2002).

Ekolojik okuryazar bireylerin yetiştirilmesi ilk olarak aile kurumunda daha sonra ise eğitim kurumlarında devam etmektedir. Bu nedenle ekolojik okuryazarlık eğitimi, başta okul öncesi eğitim olmak üzere eğitim sürecinin tüm aşamalarına sistematik olarak dahil edilmelidir. Bu araştırmada ekolojik okuryazarlık eğitime ilişkin aşağıdaki temel ilkeler göz önünde bulundurulmuştur:

- Bireyin yaşam döngüsünde sahip olmaları gereken rolü anlamalarına, ekosistem ve yaşam döngüsü içindeki ayrılmaz bütünlüğü keşfetmelerine destek olmak,
- Yaşamın temel organizasyonu içerisinde bütüncül yaklaşım sergilemeyi, gelecekleri hakkında aktif ve yaratıcı kılmaya destek olmak,
- Çevresel sorumluluğunun farkında olan ve bu sorumluluğun yükümlülüklerini her koşulda yerine getirmeye teşvik etmek,
- Doğanın gizemli dünyasını keşfetmeye yönelik bireylere gözlemlene, okuyup anlama konularında doğru yönlendirmeler yaparak öğrenmeye teşvik etmek,
- Bireyle bir yere ait olma ve o alana karşı sorumluluk sahibi olmaya yönelik koruma içgüdüsü geliştirmeye teşvik etmek,
- Bireylere iştirak, farklılık, yaratıcı düşünme gibi duygu gelişimini desteklemek,
- Bireylere gelecek için düşünmeyi, geleceği göz önünde bulundurarak çevresel planlama yapmalarına destek olmak.

Araştırmada, geleceğin şekillenmesinde eğitim ortamlarında kurulan çocuk ve doğa ilişkisi üzerinden ekolojik okuryazarlık eğitiminin önemine ve okuryazar birey olmanın gerekliliğine değinilmektedir. Araştırmanın asıl amacı doğa ve ekolojik okuryazarlık kavramlarıyla ilişkili olarak eğitim kurumlarındaki güncel eğilimleri tespit etmek, okul öncesi ve ilkököl dönemindeki çocukların gelişim süreci için ideal koşulları, ilişkileri ve buna yönelik ekolojik gelişimlerine destek olacak eğilimleri belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda yapılan araştırmada, 5-9 yaş grubunda bulunan çocukların ekolojik okuryazarlık ve doğa algısı düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu çerçevede, doğa odaklı ve birebir eğitime sahip olan ve olmayan çocuklardaki kazanımların sonuçlarının irdelenmesini amaçlanmaktadır.

1.2 Araştırma Soruları

- 5-9 yaş grubunda bulunan çocuklarda ekoloji ve okuryazarlık kavramları neyi çağrıştırmaktadır?
- 5-9 yaş grubunda bulunan çocuklar doğa deneyimini nasıl algılamaktadır?
- 5-9 yaş grubunda bulunan çocukların doğa deneyimleri nelerdir?
- 5-9 yaş grubunda bulunan çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesine yönelik nasıl bir eğitim modeli geliştirilmelidir?

1.3 Çalışmanın Hipotezi

- Doğa ile ayrılmaz bir bütünleşik sistemde ilerleyen eğitim modeli doğa bilincinin kazandırılmasında ve kalıcılığının sağlanmasında en önemli etkenlerden biridir.
- Okul bahçelerinde, çocukların fiziksel, psiko-sosyal ve eğitsel gelişimini destekleyecek unsurlar sağlanırsa bireyin ekolojik okuryazarlık düzeyi artar.
- Okul öncesi ve ilkokul dönemi (5-9 yaş aralığı) doğa bilincinin ve ekolojik okuryazarlık eğitiminin kazandırılması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için en önemli yaş aralığını oluşturmaktadır.
- Çocuğun eğitim ortamının doğa ile bütünleşik olması, doğanın eğitim verilecek mekân olarak kullanılmasının olumlu katkıları vardır.

Araştırmaya özgün değer katan en önemli husus Türk eğitim sistemindeki mevcut müfredata, doğanın ve ekolojik okuryazarlığın doğrudan entegre edilerek var olan eğitimin doğayla bütünleşik hale getirilip iyileştirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu araştırma ileriki zamanlarda yapılacak olan akademik çalışmalara ve doğa temelli eğitim sistemine yönelik değişiklikler için bir referans oluşturabilir.

1.4 Çalışmanın Kapsamı

Çalışma alanı, Malatya İli Battalgazi ve Yeşilyurt ilçelerini kapsayan Doğa Koleji, Emine Aydıncağ Orman Anaokulu ve TED Malatya Koleji'nde öğrenim görmekte olan 5-9 yaş arası 104 öğrenciden oluşmaktadır.

Çalışmanın birinci bölümünde ekoloji, okuryazarlık, ekolojik okuryazarlık, ekopedagoji, çevre ve doğa eğitimi kavramlarına ilişkin literatür taraması yapılmıştır. Çalışmanın ikinci bölümünde, öğrencilerle nicel ve nitel yöntemler kullanılarak ekolojik okuryazarlık düzeylerinin irdelenmesine yönelik anket çalışması ve doğa algılarına yönelik görsel anlatı çalışması yapılmıştır.

2. KURAMSAL TEMELLER

Araştırmanın bu bölümünde ekoloji, okuryazarlık, ekolojik okuryazarlık, ekopedagoji, çevre ve doğa eğitimi, doğa deneyimine dayalı eğitim yaklaşımları ve 5-9 yaş arası çocuklarda ekolojik okuryazarlık eğitiminin önemi ve gelişimine katkısına ilişkin yapılan çalışmalara yer verilmektedir.

2.1 Ekoloji Kavramı

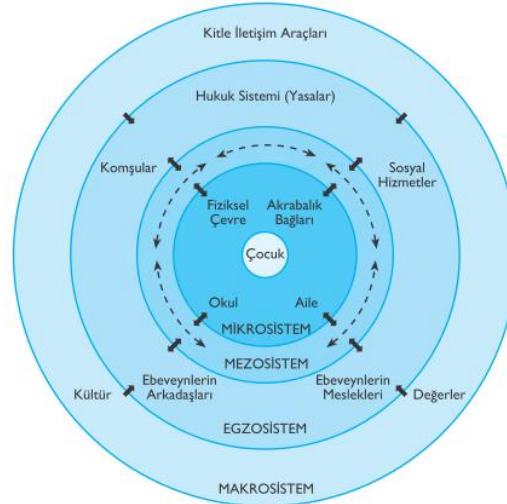
Ekoloji kavramı etimolojik olarak ev, konut, hane, yerleşim, yurt ve çevre anlamını taşıyan “oikos”; bilgi veya bilim, söylem anlamına karşılık gelen “logos” kelimelerinden oluşmaktadır (Williams, 2007; Hook, 2015; Online Etymology Dictionary, 2020). Canlılar arasındaki bağlantıları ve çevreleriyle olan etkileşimlerini inceleyen bir disiplin olarak tanımlanmaktadır (Spurgeon, 2006; Online Etymology Dictionary, 2020).

Ekoloji kavramı ortaya çıkmadan önce biyoloji bilim dalının bir alt dalı olarak gelişim göstermiştir (Aydın, 2010, s. 12). Zaman ilerledikçe ekoloji kavramıyla ilgili yapılan çalışmalar artmış ve ayrı bir bilim dalı olarak isimlendirilmiştir. Bu bağlamda, bütün organizmaların kendileriyle ve çevreleriyle kurdukları ilişkileri araştıran, inceleyen bilim dalı olarak isimlendirilen ekoloji bilimi, yaşadığımız çevreyi tamamlayan canlı ve cansız bütün varlıkların birleşiminden ve etkileşiminden oluşan bir yapıdır (Wyman ve Stevenson, 2001; Long, 2007).

Ekolojinin farklı disiplinlerle olan ilişkisine bakıldığında doğanın düzenini araştıran, doğa bilimlerinin alt katmanlarını oluşturan bir çalışma alanı (Güleryüz vd., 2012); ekosistemleri, bunların barındırdığı unsurları ve birbirleriyle kurdukları ilişkileri araştıran bilim dalı (Hook, 2015, s. 63); Dünyayı farklı disiplinlerin bakış açılarını, mevcut da olan yöntem ve tekniklerden farklı olarak inceleyen bilimdalı ifade edilmektedir (Pitman ve Daniels, 2016).

Ekolojinin ve kapsadığı konular içerisinde çocuk ve çevre ilişkisinde değinmek gerekmektedir. Bu bağlamda, 1970’li yılların başında temelleri Bronfenbrenner tarafından atılan ekolojik yaklaşım kuramı, bir meyvenin tohumdan olgunlaşma sürecine benzer

biçimde, çocuğun da toplumda kendini ifade edebilmesi için gerekli olan süreç odaklanmaktadır. Ekolojik yaklaşım içeriğinde dört alt sistemi barındırmaktadır. Bunlar; mezosistem, ekzosistem, mikrosistem ve makrosistem olarak ele alınmıştır (Şekil 2.1). Çocuk ve doğal çevresiyle olan ilişkisi, o çevrede geçirdiği zaman, kendi kişilik özelliklerini ve yakın çevresinde bulunan kişilerle olan etkileşimin niteliğini belirlemiştir.



Şekil 2.1: Bronfenbrenner'in Ekolojik Sistemler Kuramı (Bronfenbrenner, 1979).

Mikrosistem: Aile, okul, dini kurumlar, mahalle ve akranlar dâhil olmak üzere çocuğun gelişim düzeyine katkı sağlayan doğrudan ve en etkili olan kurum ve grupları ifade eder (Doğan, 2010).

Mezosistem: Mikrosistemler arasındaki, örneğin aile ve öğretmenler arasındaki veya çocuğun akranları ile aile arasındaki bağlantıları ifade eder (Doğan, 2010).

Ekzosistem: Çocuğu içermeyen sosyal ortamlar arasındaki bağlantıları içerir. Örneğin, bir çocuğun evdeki deneyimi, ebeveynlerinin işteki deneyimlerinden etkilenebilir. Bir ebeveynin, çalışma ortamındaki sorunları eve aktarması çocukla etkileşim modellerinde olumsuz değişikliklere neden olabilir (Doğan, 2010).

Makro sistem: Ebeveynlerin kültürel bağlamını ve bu bağlam içerisindeki mikro ve mezosistemleri açıklar. Kültürel bağlamlar coğrafi konum, sosyoekonomik durum ve etnik kökene göre farklılık gösterebilir. Makro sistemler zaman içinde ve nesilden nesile evrim geçirir (Doğan, 2010).

Kronosistem: Değişen tarihsel ve sosyal koşulların yanı sıra çevresel olayların ve yaşam döngüsüne ilişkin etkilerinden oluşur (Doğan, 2010).

Ekolojik yaklaşım kuramının temel unsurlarını şu şekilde sıralamak mümkün olabilir;

- Çocuk, ekolojik yaklaşım kuramının ana merkez noktasını oluşturmaktadır.
- Çocuğun kişilik özellikleri yaşam döngüsü içerisinde yakın çevresini olumlu ve olumsuz yönde etkileyen etmenlerden oluşmaktadır.
- Çocuğun davranışları karşılıklı olarak hem çevresinden hem de çevre kendisinden etkilenir. Yani çocuk dışarıdaki insanlarla kendisini, kendi davranış ve tutumlarıyla da çevresindeki insanları etkilemektedir.
- Çocuğun fiziksel ve ruhsal gelişimi bu sistemlerdeki deneyimlerin ortaya çıkardığı kazanımların değerine bağlıdır.
- Bu sistemler arasındaki ilişki çocuğun gelişimi üzerinde olumlu ve olumsuz etkiye sahiptir.
- Çocuğun dolaylı olarak dâhil olduğu olaylarda yine çocuğun gelişim sürecini etkiler.
- Çocuğun fiziksel ve ruhsal sağlığı için sistemler arasındaki işleyişin doğru ve etkili olması önemlidir.

Bronfenbrenner, (1979) çevresel sistemlerin bireylerin psiko sosyal ve fiziksel gelişim süreçlerini doğrudan etkilediğini belirtmiştir. Bu gelişim süreci çocuğun proksimal bağlamdan başlayıp daha geniş alanlara yayılım gösteren kültürel bağlama kadar tüm alanları kapsamaktadır (Bronfenbrenner and Morris, 2006). Bu sistemde çevresel konulara eklenmiş tarih, kültür, sosyoloji gibi pek çok konu içeriğine yer verilmektedir (Gronemeyer, 1987; Kahn, 2010). Asıl amaç doğruyu aktarmanın yanı sıra bireylere kendi düşüncelerini ifade edebilme, doğru veya yanlış savundukları düşünceleri aktarabilme yetisine sahip olmalarını sağlamaktır. Araştırma kapsamında ekolojik yaklaşım kuramından yola çıkarak bireyin fiziksel çevre, okul ve aile arasındaki ilişkisi ve bu ilişkinin bireyin ekolojik okuryazarlık düzeyine sağladığı katkılara bulgular bölümünde değinilmiştir.

2.2 Okuryazarlık Kavramı

Okuryazarlık kavramının kökeni okumak ve yazmak eylemlerinden meydana gelmektedir. Okuma eylemi, yazılı veya basılı olan sembollerin göz ve ses organları ile çözümlenip anlamlandırılması; yazma eylemi ise anlamı aktarabilmek için duygu ve düşüncelerin kodlanmasıdır (Altun, 2005; Gül, 2007; Kurudayıoğlu ve Tüzel, 2010; Maden, Maden ve Banaz, 2017).

Okuryazarlık, bireyin amaçlarına ulaşmasını, bilgi düzeyini geliştirmesini ve kendini diğer alanlarda daha iyi ifade edebilmek için öğrenme sürecinin devamlılığını içermektedir. 1987 yılında gerçekleştirilen Toronto Semineri'nde okuryazarlığın okuma ve yazma eylemlerinden daha fazlasının olduğuna değinilmiştir (Sözcü, 2019). Aynı yıl UNESCO “Herkes İçin Eğitim” programı kapsamında okuryazarlığın meydana geldiği oluşumları yeniden irdelemiş ve okuryazarlık kavramının daha iyi anlaşılması amacıyla üç farklı tanım geliştirmiştir. İlk düzey temel ikinci düzey işlevsel ve üçüncü düzey ise çok işlevli okuryazarlıktır (Aşıcı, 2009).

Tarihsel gelişmelerle birlikte okuryazarlık kavramı, okuma-yazma eyleminden daha geniş bir içeriğe ulaşmıştır. Bunun sebebi sürekli olarak artan bilgi ve bilişim teknolojileri ile; çevrimiçi okuma ve anlam oluşturmada yeni gelişmelerin olmasıdır (Gül, 2007; Yamaç, 2018). Bu gelişmeler, bireylerin farklı disiplinlerde başarılı olabilmeleri için gerekli olan kavramsal bilgi ve becerilerden yoksun oldukları ve endişeleri üzerine ortaya çıkmıştır (Jablonski, Klemow ve Puttick, 2015). Bu bağlamda araştırmanın konusuna paralel olarak okuryazar bir bireye yönelik beklentiler bugün ki toplum şartlarında artmış ve bireylerin toplumun sorun ve tutumlarına karşı okuryazar olarak yetişmesi desteklenmeye başlamıştır.

2.3 Ekolojik Okuryazarlık Kavramı

Ekolojik okuryazarlık, iki kavramı bir bütün olarak birbirine bağlayan önemli bir terimdir (Ha, Huang, Zhang & Dong, 2021). "Okuryazarlık" kelimesi, kimlik oluşumu, okuryazarlık becerilerini kullanma ve öğrenme sürecini içeriğinde bulunduran anlam yaratma sürecidir (Häggströmi ve Schmidt, 2020). Sürdürülebilirlik çerçevesinden bakıldığında doğayı okuma, anlama ve yazma becerileri, ekoloji disiplininin okuryazar kısmını içerir (Demir, 2021a). Ekolojik okuryazarlık kavramı ilk kez 1986 yılında Risser tarafından Amerika Ekolojik Derneği'nde yaptığı konuşmada kullanılmıştır (McBride, Brewer, Berkowitz ve Borrie, 2013). Risser'ın diğer ekolojistleri bu tanımlamayı destekleyici fikir birliğinde buluşturmasıyla daha da genişlemiştir. Bu kavram, bireyin karar verme sürecindeki ekolojik düşünme, sistemsel yaklaşım sergileme ve sorgu yeteneğinin gelişmesi için ihtiyaç duyulan ekoloji bilgilerinin temeline dayanmaktadır (McBride ve diğerleri, 2013). Ayrıca Risser, çevre odaklı müdahale ve sürekli gelişim gösteren bilgilerin yaşam döngüsü için çok önemli olduğuna dikkat çekmektedir. Bu temeli alan bir birey çevre sorunlarının farkında olup, bunlara yönelik çözüm önerileri geliştirme becerisine sahiptir (McBride ve diğerleri, 2013).

1992 yılında, ekolojik okuryazarlık kavramı David Orr tarafından genişletilmiştir (Boehnert, 2015). Orr (1992), ekolojik okuryazarlık kavramını bireyin doğal döngüyü yaşanabilir kılan tüm süreçleri kapsamı şeklinde ifade etmiştir. Orr, insan topluluklarının kentleşmenin getirdiği olumsuz etkilerinden dolayı doğadan uzaklaştığını, ekonomik unsurların ön plana çıktığını, kültürel etkilerin azaldığını ve hızlı kentleşme nedeniyle ekolojik bozulmaların meydana geldiğini ifade etmektedir (Mitchell ve Mueller, 2010). Orr (1994)'un bu kavram temelinde geliştirdiği felsefi teoriye göre yaşam döngüsünü oluşturan çevrenin öneminin farkında olunması, korunması ve yaşamın her alanına entegre edilmesi eğitimin bir parçasıdır.

Capra (1998), ekolojik okuryazarlığı, “ekosistemlerin oluşturduğu temel yapı taşlarının gelişimini anlamak, bu yapının ortaya çıkardığı prensipleri ve bunların sürdürülebilirlik yoluyla toplumlara taşıyarak devamlılığını sağlamak için kullanmak” şeklinde ifade etmektedir. Çevresel sorunların farkında olma temeline dayanan ekolojik okuryazarlık kavramı, sorunlara yönelik bilgiye, kaygıya ve çözüm önerilerine ilişkin süreci kapsamaktadır (Gürbüz vd., 2011). Ayrıca çevresel sorunlara yönelik bilgi ve deneyime sahip olmanın yanı sıra bizlerden sorumluluk sahibi olmayı, bu sorunlara karşı kaygılanma duygusunu geliştirmeyi ve çözüm önerileri bulmak için çalışmalar yapma gerekliliğini de içeriğinde barındırmaktadır.

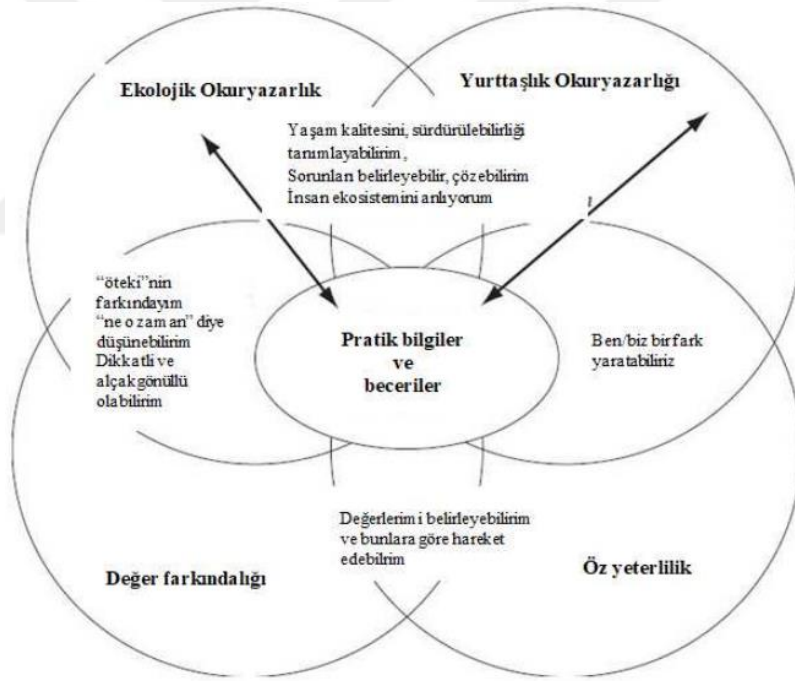
Joseph (2009), ekolojik okuryazarlık kavramını, bireyin çevresel sorunlara karşı analiz yeteneğini geliştirme, sistematik ve analitik düşünerek değerlendirme süreçlerine katkıda bulunma ve bilinçli yaklaşım sergileyerek sorunları kavramayı ve anlamayı sağlayan yetenekler bütünü olarak ifade etmiştir (Erciş ve Türk, 2016).

Türkiye’de ekolojik okuryazarlık kavramı ilk kez Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA) tarafından kullanılmıştır. Ekolojik okuryazarlık uygulaması ilk olarak 2011 yılında “Ekolojik Okuryazarlık Öğretmen Eğitimi” ile başlamıştır. Bu eğitim ile Türkiye’de doğa konularında ‘okur ve yazar’ yani ‘bilen ve uygulayan’ nesillerin olması adına önemli bir gelişme yaşanmıştır (TEMA, 2019).

Kinslow, Sadler ve Nguyen (2018), ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesi ve uygulanabilir olması için bireylerin akıl yürütme, farklı disiplinleri bir arada okuyabilme becerilerine sahip olması gerektiğini belirtmektedir. Bilişsel becerileri kullanarak karar verme, analiz ve sentez yapma, problem çözebilme ve bilimsel süreç becerilerini temel almaktadır (McBride, Brewer, Berkowitz ve Borrie, 2013). Buradan hareketle ekolojik okuryazarlığın merak duygusuyla başladığı ifade edilebilmektedir. Örneğin, bireyler bahçede veya oyun alanlarındaki bitki ve böceklerle oynadıkça, genellikle canlıları anlamaya ve sevmeye başlar (Ju ve Kim, 2011). Bu

durum da doğanın bireyler tarafından anlaşılabilir olması ve doğa ile etkili iletişim sağlanması için ekolojik okuryazar bireyler yetiştirmenin önemini ortaya koymaktadır (Kaya ve Kazancı, 2009). Ancak doğayla bütünün birleşiminin bilincine ulaşmayan bireyler doğanın dilini anlamakta güçlük çekerler (Meydan, 2013). Bu nedende bireyler doğa ve doğada gerçekleşen olaylara yönelik eleştirel bakış açısı geliştirilmeli, bu doğrultuda araştırma ve sorgulama yapmalıdır (Kaya ve Kazancı, 2009). Kendi gelişimlerini bu doğrultuda geliştiren bireylerin çevresel tema ve sorunlara karşı farkındalık düzeyleri gelişebilir, doğaya ve doğal olaylara eleştirel bakış açısı üretebilir, araştırma ve sorgulama yapabilirler (Erciş ve Türk, 2016; Fettahloğlu, 2018).

Orr (1992), bu konuyla ilişkili olarak ekolojik okuryazarlığın çevre vatandaşı olma, ekolojik problemler hakkında bilgi edinme, geliştirme ve bunları ele almak için gerekli önlemleri içerdiğine dikkat çekmektedir. Şekil 2.2’de ekolojik vatandaşlığın gelişimi ile ilişkili bileşenler yer almaktadır.



Şekil 2.2: Ekolojik vatandaşlığın gelişimi ile ilişkili bileşenler (Berkowitz, Ford ve Brewer, 2005).

Bu bileşenler, bireylerin çevreye duyarlı, anlayan, çevrenin diliyle konuşmasını ve sorunlara karşı diğer insanları uyarmasını bilen ve çözüm önerileri geliştiren, bu unsurları sistematik olarak nasıl birleştirmesi gerektiğini ve nasıl bir müdahalede bulunması gerektiğini aktarmaktadır (Ukenna vd., 2012). Bu bileşenlerin geliştirilmesi ve desteklenmesi için (Hartman, 2008) beş öğrenme düzeyi bulunmaktadır. Bunlar;

- Konular hakkında derinlemesine bilgi birikiminin kazandırılması
- Çevresel duyarlılık
- Konunun bütün açılardan incelemesine yönelik beceri geliştirme
- Vatandaşlığa ilişkin beceri ve sorumlulukları geliştirme
- İç kontrol odağı geliştirme. Belirtilen öğrenme düzeylerine ilişkin bütünlüğün sağlanması halinde ekolojik okuryazar bireyler yetiştirmenin temelleri oluşturulmuş olacaktır.

Şekil 2.3’de ekolojik okuryazarlık temelinin dayandığı çevresel tutum ve bilgi kavramları yer almaktadır:



Şekil 2.3: Ekolojik okuryazarlık piramidi (Coyle, 2005; Davidson, 2010).

Şekil 2.3’de yer verilen ekolojik okuryazarlık piramidi incelendiğinde, ekolojik okuryazarlığın bilgi ve tutumlar üzerine inşa edildiği görülmektedir. Piramit aşağıdan yukarıya doğru üç seviyeden oluşmaktadır. Bunlar çevresel bilgi, çevresel tutumlar ve ekolojik okuryazarlıktır. Ekolojik okuryazarlık, kişisel çevre bilgisi, değerleri ve çevresel sorunlara yanıt olarak alınan eylemler yoluyla geliştirildiği için piramidin en üstünde yer almaktadır (Huang ve Zhao 2019). Çevresel bilgi, tutum ve davranışların gerçekleşmesi sonucunda beceri haline yani ekolojik okuryazarlığa dönüşmektedir. Her bileşen sistematik bir biçimde diğer bileşen ile ilişkilidir ve ayrılmaz bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Çevresel tutum ve bilginin zemini oluşturulmadan bireylerde ekolojik okuryazarlık temelinin kavranması beklenmemelidir.

Ekolojik okuryazarlık ile ekolojik bilgi birikiminin geliştirilmesi, bu konudaki farkındalığın artırılması, ekolojik etik pratiklerinin pekiştirilmesi, ekolojik davranış ve tutum biçimlerinin iyileştirilmesi hedeflenmektedir (Ha ve ark., 2021). Bu hedeflere ulaşan bireyler, ekosistem

dinamiklerinin geçmiş ve gelecekteki sonuçlarını algılayan, ekolojik sorunlara eleştirel bakış açısıyla yaklaşan, araştıran ve çözüm odaklı, kendilerini doğanın ayrılmaz bir bütünü olarak görebilen ekolojik okuryazar birey olarak tanımlanabilir (Khanal, Pandey, Khan, Mishra & Kunwar, 2020; Özer & Yıldırım, 2021). Buradan hareketle ekolojik okuryazar bireyler yetiştirmek ekolojik okuryazarlık eğitimi ile mümkün olmaktadır.

2.4 Ekopedagoji Kavramı

Ekopedagoji kavramı çevre eğitim modeline eleştirel ve politik bir bakış açısından oluşmaktadır (Gronemeyer 1987; Kahn, 2010). İçeriğinde doğal, bütünsel ve sosyal ekoloji sistemini barındırmaktadır (Kahn, 2010). Daha detaylı ifade edecek olursak, doğanın korunması, bireylerin doğaya olan etkilerinin incelenmesi ve kültürel ekonomik, psikolojik ve sosyal olguları içerisinde bulunduran bir kavramdır (Gronemeyer 1987; Kahn 2010). Ekopedagojinin özünü daha da insan olmayı başarmak ve bunun temellerini oluşturacak bilgi birikimine ve deneyime sahip olmak gerekliliği bulunmaktadır (Gronemeyer, 1987). Kahn (2010), Ekopedagoji temeline dayanan bir eğitim sistemiyle bireylerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin iyileştirilebileceğinden bahsetmektedir. Bu bireylerin sahip olması gereken özellikler çeşitli araştırmalarda şu şekilde özetlenmiştir:

- Çevresel konulara karşı duyarlı ve farkındalığa sahip,
- Çevresel konularda bilgi birikim düzeyi yüksek,
- Çevresel konularda karar alma süreçlerine aktif olarak katılan,
- Toplumsal açıdan etki düzeyi yüksek,
- Sosyal açıdan yeni oluşumları sağlayabilen kişilerdir (Dori ve Herscovitz, 1999; Rickinson, 2001; EETAP, 2002; Hadlock ve Beckwith, 2002; Kassas, 2002; Storksdieck, Ellenbogen ve Heimlich, 2005; Stevenson, 2007; Erentay ve Erdoğan, 2009).

Ekopedagoji temelinde, doğada bulunan canlı ve cansız bütün unsurlara saygı duyan bir felsefi düşünceden oluşmaktadır (Gronemeyer, 1987; Kahn, 2010). Bu kavramın kökeni eleştirel bir teori sistemine dayanmaktadır (Morrow ve Torres, 2002). İçeriğinde çevreye yönelik eğitim anlayışının yanı sıra, doğaya saygıyı ve onun haklarını savunmaktadır (Lummis, 2002; Gadotti, 2008; Kahn, 2010). Bu bağlamda, eğitim sistemine eleştirel bakış açısını içeriğinde bulundurmakta ve böylece toplumda değişim ve dönüşüm ortaya çıkarmaktadır (Lummis, 2002; Kahn, 2008).

Ekopedagojinin temel düşünce sistemini Paulo Freire oluşturmaktadır. Freire'ye göre (1970), sistemin temeli, politik değişim ve toplumsal farklılığı oluşturabilmektir. Değişimlerin sağlanabilmesi için eğitimci kendi düşüncelerini bireylere yansıtmamalı; birey kendisi düşünerek sonuca ulaşmalıdır. Buradan yola çıkarak ekolojik okuryazar bireylerin çevreyi ve çevresel olayları, değişim ve dönüşüme dayandırarak eleştirel bir bakış açısıyla bakması ve buna yönelik çözüm önerilerine ulaşması beklenmektedir.

2.5 Çevre ve Doğa Eğitimi

Çevre, canlıların yaşamalarına ve gelişmelerine olanak sağlayan, onları sürekli olarak etkileyen, fiziksel ve kimyasal faktörler bütünüdür (Çepel, 1992). İnsanlar dünyaya geldiği andan itibaren çevresi ile etkileşim ve bütünleşik yapı içerisinde. Bu bağlamda insan ve çevrenin doğrudan birbirini etkileyen unsurlar olduğu ifade edilebilir. Bu etkileşim olumsuz olması durumunda bazı çevre sorunları ve tahribatlar ortaya çıkmaktadır (Özey, 2009).

Çevre ve doğa eğitimi sıklıkla birbirlerinin yerine kullanılmakta veya karıştırılmaktadır. Nitekim çevre eğitimi, çevre ve çevre sorunları hakkında bilinçlendirme ve koruma gibi süreçleri kapsayarak bireylerde çevreye ilişkin olumlu tutum ve davranış oluşturmaya amaçlamaktadır. Doğa eğitimi ise, doğayı olduğu şekilde doğal ortamında tanıma, doğanın sunduğu olanak ve materyalleri değerlendirmektir (Güler, 2009; Keleş, Uzun ve Uzun, 2010). Deneyime dayalı olması gereken doğa eğitiminin, diğer eğitim anlayışlarından farklı olması ve doğayla iç içe bir eğitim yaklaşımını benimsemesi gerekmektedir (Ballantyne ve Packer, 2002). Eğitimde ki bu yaklaşım anlayışı çocukların deneyimleme ve doğanın mekân olmasına odaklı bakış açısıyla örtüşmektedir (Klautke ve Kohler, 1991). Deneyimleyerek öğrenme sisteminin ana materyali doğadır. Bu çerçevede doğa, çocuklar için en doğru uygulama alanı ve doğal unsurlarla iç içe etkileşim halinde gerçekleştirilen bir eğitim sistemiyle çocukların sosyal ve eğitim hayatlarında kalıcı bir etkiye sahip olacağı temelinden oluşmaktadır (Başal, 2003).

Çevre eğitimi ise, ekoloji bilincini artırmayı amaçlayan disiplinler arası bir çalışma alanıdır (Ertekin ve Yüksel, 2014). Bireylerde, çevremize ilişkin olumlu tutum geliştirmek, bu tutumları davranışa dönüştürmek ve davranışların da çevre ile ilgili konular hakkında karar alma süreçlerine yansıtma temeline dayanmaktadır (Özgün, 2018). Yeni bir eğitim alanı olan çevre eğitimi, insanların doğayı tahrip etmeden yaşamını devam ettirebilmesi için zorunlu hale gelen bilişsel, duyuşsal, davranışsal dönüşüm sürecini kapsamaktadır. Bunun yanı sıra canlı ve cansız diğer varlıklarla empati kurabilme, duygusal bir bağ oluşturma, değer verme

ve koruma ise çevre eğitiminin en karakteristik özelliği olan duygusal boyutunu oluşturmaktadır (Özdemir, 2017).

Çevre eğitimi içeriğinde, çevre bilinci, bilgi ve becerilerin yanı sıra çevresel tutumlar ve çevreye duyarlılık, yer duygusu ve doğaya bağlılık gibi eğilimleri de ele almaya çalışmaktadır (Ardoin ve ark, 2018). Türkiye’de çevre eğitime, ilkokul ve ortaokulda yer alan hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen bilimleri derslerinde yer verilmektedir. Çevre eğitimi çerçevesinde çeşitli öğretim programları incelendiğinde, bu konuya yeterli önemin verildiği ancak uygulamalardaki eksikliklerden veya yetersizliklerden öğretim programlarının nihai amacına ulaşamadığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle doğa ve çevre ile ilgili verilen eğitimin yetersiz olduğu öngörülmektedir (Meydan, 2014).

Bireylerin erken çocukluk döneminde doğal çevresiyle yaşadığı deneyimler, doğayı ve evreni algılama biçimlerinin temelini oluşturmaktadır (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009). Erken çocukluk döneminde kazandıkları deneyimler sayesinde çocuklar ileri ki yaşlarda çevresini algılayabilen, doğru ve yerinde müdahalelerde bulunabilen, sorumluluk sahibi olarak doğru ve etkili bir öğrenme sistemi içerisinde bulunabilirler (Erentay ve Erdoğan, 2009). Sınıf dışı eğitim ortamları bu bağlamda en etkili ve en doğru öğreti mekânı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Froebel, çocukların fiziksel ve psiko sosyal gelişimleri için bu eğitimin erken yaşlardan itibaren verilmesi gerekliliğini savunmaktadır (Akyüz, 1979). Öğrenim alanları içerisinde sınıf dışına çıkmayan, doğayı kendisiyle temas halinde bulunmak yerine görselleri ile öğrenmeye çalışılan bir doğa eğitimi yaklaşımı ile çocuklarda oluşturulması ve kazanılması istenen ekolojik bilincin oluşturulması mümkün olmamaktadır. Çocukların doğa temelli unsurları anlaması ve aralarındaki ilişkiyi keşfetmesi doğadaki tüm varlıkları tanımaya ve doğanın dilini anlamasına destek olacak bir ekolojik okuryazarlık eğitime bağlıdır. Doğayla iç içe, doğal unsurlara dokunarak, onları hissederek ve anlamaya çalışarak gerçekleştirilecek bir eğitimde, bütün duyularını kullanarak edindiği deneyimler çocuğa farkındalığa yönelik kazanımlar sağlayacak ve bu kazanımlar ileri ki süreçlerde ekolojik bilinç düzeyinin gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Erken çocukluk döneminde keşfedilmesi gereken doğa bireyin yaşam döngüsü boyunca fiziksel ve ruhsal gelişimine önemli oranda katkı sağlayarak doğanın ayrılmaz bir parçası olduğunu anlamasına destek olacaktır (Köşker ve Çalışandemir, 2015). Ayrıca sınıf dışı eğitim etkinlikleri ile öğrencilere ekolojik okuryazarlık ve farkındalıklarını artırarak uzun süre

unutamayacakları yaratıcı bir deneyim sağlayacaktır (Balgopala ve Wallaceb, 2009; Mukhopadhyay, Datta ve Banerjee, 2014; Nicolson, 2019).

2.6 Çocukların Öğrenme Biçimlerine Yönelik Eğitim Modeli Yaklaşımları

Çocuklar zamanlarının çoğunu eğitim ve öğretim süreciyle geçirmektedir. Bu sürecin anlam kazanması için öğrencilere yaşam boyu öğrenme odağında, hayata dair bilgi, beceri ve davranışlar öğretilmelidir (Özgün, 2018). Bu doğrultuda doğada eğitim uygulamalarına baktığımızda, dünyada 1950’li yıllardan sonra başlarken, Türkiye’de ise 2000’li yıllardan sonra önem kazanmıştır (Maynard, 2007; Karadoğan, 2016). Bireylerin, çevresiyle olan ilişkileri nasıl anlamlandırıldığını, bütünsel olarak çevresel olaylara bakış açısını nasıl geliştirdiğini, olumlu ve olumsuz yönde ortaya çıkan sonuçlara ilişkin nasıl önermeler getirdiğini, bunların tamamını anlamayı ve hayatının bir parçası haline getirmeyi hedefleyen farklı eğitim yaklaşımları bulunmaktadır (Özgün, 2018). Bu çerçevede çocuk eğitimine dayalı üç farklı yaklaşım türünden bahsedilmiştir.

2.6.1 Montessori yaklaşımı

Montessori Yaklaşımı, çocuğun doğal gelişimini göz önünde bulundurarak yapması gerekenleri zamanı geldiğinde çocuğa aşıl原因, kendisini aşacak noktalarda çocuğu zorlamayan bir eğitim modelidir (Mallory, 1989; Montessori, 1997). Montessori, bireyin kendi duygu ve düşüncelerini anlaması, doğanın sunduğu güzellikleri keşfedebilmesi ve özgür hareket edip bu döngüden keyif alması gerekliliğini ifade etmiştir (Temel ve Toran, 2012; Yayla Ceylan ve Ülker, 2014). Bu yaklaşım, çocuğun öğrenme ve çabalama kapasitesini anlamaya çalışır ve buna göre bir tutum sergiler. Ardından çocukların en basit şekilde öğrenmelerini, kendi kendilerine gösterecekleri çabaları destekler ve birey olduklarının farkında olmasını sağlar.

Montessori’e göre, eğitim alanları çocukların doğayı tanıyıp keşfedebilecekleri bahçelerden oluşmalıdır. Bu sayede çocuklar canlı varlıkların yaşam döngülerini gözlemleyebilir ve buradan hareketle doğadaki canlılara sevgi ve yaşam şekillerine saygı duymayı öğrenebilme duygularını geliştirmektedir. Çocuklar bir bitkinin toprağa atılan ilk tohum halinden başlayan gelişim sürecini gözlemleyerek sabırlı olmayı öğrenebileceklerdir. Bu tür olguların çocuklara aşıl原因ması ve öğretinin kalıcı olması için doğayla bire bir eğitim modelinin benimsenmesi gerekmektedir. Ayrıca çocuk bitki ve hayvanların yaşam döngüsü içerisinde onlara faydalı olduğunu anlayacak ve bu ekolojik sistemde sorumluluk sahibi olma duygusunu

geliştirecektir. Çocuk bunları zorunluluk olarak yapmayıp kendi isteğiyle yapacağı için kendi kendine öğretiler geliştirmeyi de başaracaktır (Akyüz, 1979).

Montessori eğitiminin temel ilkelerini aşağıdaki şekilde ifade etmek mümkün olabilir (Lilliard, 2005; Edwards, 2006; Bruggeman, 2011):

- Hareket ve Bilgi: Hareket ve bilgi birbirleriyle etkileşim halindedirler. Hareket, düşünme ve öğrenme becerilerini kolaylaştırır ve kalıcılığını artırır.
- Tercih: Bireyler yaşantılarında söz sahibi olup onu kontrol edebildiklerinde, öğrenme yetileri gelişim gösterir ve mutlu hissederler. Kontrol, çocukların konsantrasyon düzeyini artırır ve kendilerini ifade edebilmelerini sağlar.
- İlgi: Bireyler, öğrendikleri şeye ilgi duyduklarında, daha iyi öğrenmeye yönelik eğilim gösterirler. Çocukların kendi soruları veya bilgi birikimleri üzerine geliştirilen öğrenme biçimleri daha verimli ve kolay olur.
- Dış Etkiler: Bireyleri okumak, çalışmak gibi konularda ödülle ilişkilendirip bunu elde etmelerini sağlamak veya yapamadıklarında o ödülü vermemek motivasyonlarını olumsuz yönde etkileyebilir.
- Çevreyle Birlikte Öğrenme: Bireyler birbirleriyle etkileşim halindeyken daha kolay ve kalıcı öğrenim yetilerine sahip olurlar. İşbirliği içerisinde olmak öğrenmeye oldukça yardımcı olur. Çocuklar birbirlerinden, gözlemler yaparak, taklit ederek, ders almakla veya onlara ders vermekle, küçük gruplar halinde çalışmakla daha iyi öğrenirler.
- Bağlamda Öğrenme: Çocukların keşfetme duygusu üzerine kurulu olan eğitim programları veya sınıf ortamında işlenen konuları gerçek yaşamla ilişkilendirmek öğrenmeyi daha kalıcı hale getirmektedir.
- Öğretmen-Çocuk Etkileşimi: Çocuklar, güvenilir ve samimi, aynı zamanda da kontrol noktasında esnek olan bir ebeveyn veya öğretmen rehberliğinden faydalanmak ve öğrenme sürecinde güvenilir bir ortamda olmak isterler.
- Çevrede ve Zihinde Düzen: Çevre düzeni çocuğun zihnini de aynı oranda etkiler ve sistematik olarak bir düzene girmesini sağlar.

2.6.2 Reggio emilia yaklaşımı

Çocuklar gelişim sürecinde birçok engelle karşılaşmaktadır. Bu engeller ailelerin geleneksel eğitim yöntemlerini tüm hayatlarına entegre etmesinden kaynaklanmaktadır. Eski

zamanlardan kalma katı ifadelerin hayat tarzından uzaklaştırılması gerekmektedir. Bu bağlamdan yola çıkarak çocukların yeni kültürel yargıları öğrenmeleri ve yeni metodları keşfetmeleri gerekmektedir. Benimsenen bu yaklaşımla çocuk kendi önüne çıkan engelleri aşmayı başarabilmeli ve yeni yargıları öğrenmelidirler (Temel ve Dere, 1999). Reggio Emilia Yaklaşımı'nda en önemli etkenlerden birisi eğitim ortamıdır. Çocukların temelde en iyiye ulaşmaları için bulundukları ortamların buna göre düzenlenmesi ve estetik açıdan uygun olması gerekmektedir (Frazer ve Getswicks, 2002; Şahin, 2012). Okullar estetik kaygı göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Fiziksel ve sosyal çevre bireyin gelişimi açısından aynı oranda etkili olmaktadır. (Veale, 1992).

Bu eğitim sisteminin kurucusu Malaguzzi, eğitim verilen mekânın, çocuğun fiziksel, sosyal gelişimine uygun olması gerektiğinin, aktif ve uygulamalı öğrenmeye teşvik edici olmasının, eğitim hayatında olumlu etkilerinin çok fazla olduğunu belirtmektedir (Temel, 2005). Eğitim ortamı çocuğun hayal dünyasını geliştirecek ve yaratıcılık yeteneğini artıracak şekilde oluşturulmalıdır. Bu sistemde ekolojik çevre, aile ve öğretmenden sonra gelen eğitici olduğu kabul görmektedir (Öztürk, 2006). Çevre faktörünün çocukların fiziksel ve ruhsal gelişimi için bütün duylara hitap etmesi gerekmektedir. Doğadan malzemelerle yapılmış oyun elemanları, doğayı temsil eden sade ve dinginleştirici renkler, koku algılarına hitap eden tütsü ve mumlar bu yaklaşımda dikkat çeken öğelerdir. Pencerelerin tamamen açık olması zeminden tavan kadar uzanması alanın dış ortamla bir olduğu hissini uyandırırken, sınıflar arasında camların olması da akışa ve güneş ışınlarından faydalanmaya yönelik olumlu sonuçlar ortaya çıkarmaktadır (Bennett, 2001). Bu eğitim sisteminin temeli çocukların hayal gücünü geliştirmeye ve onların kendini ifade eden bireyler olarak yetiştirmeye yönelik, fiziksel ve sosyal gelişimlerine uygun olarak tasarlanmaktadır. Çocukların hareketlerini kısıtlayıcı unsurların bulunmadığı okul mekânlarında çocukların kendini daha iyi ifade ettiği söylenebilir.

2.6.3 Waldorf yaklaşımı

Waldorf yaklaşımında ana nokta doğadan elde edilen malzemelerdir. Eğitim materyalleri olarak doğal malzemeler tercih edilmektedir. Bu sayede çocuklar doğayla kendileri arasında bir bağlantı kurmayı başaracaklardır. Sınıf ortamlarının da doğal malzemelerden oluşması çocuğun gelişimine olumlu katkı sağlayacaktır (Yayla Ceylan ve Ülker, 2014). Bu eğitim sisteminin amacı yaşamlarını kendi başlarına yönetebilecek, özgürlükçü ve yeniliğe açık bireyler yaratmaktır. Ayrıca çocuğun akılcı düşünme ve duygu gelişimini destekleyerek başarılı birer birey ortaya çıkarmayı kendine amaç edinmiştir (Kotaman, 2009).

Waldorf Okulu, alışılmışın dışında klasik olarak uygulanan ders ve müfredat yerine sanatı bütün öğreti sistemlerine entegre ettikleri bir anlayışı benimsemektedir. Bu okullarda eğitimciler aynı zamanda okulun yönetim kısmını oluşturmaktadır. Eğitim sürecinde ebeveynleri öğrenme sistemlerinin içine doğrudan dâhil etmekte ve bütüncül bir eğitim ortamı oluşturmaktadır (Uhrmacher, 1995; Edwards, 2002). Bu yaklaşımlar ışığında; doğa odaklı deneyim mekânları sistematik olarak çevre ve şehir planlaması ve diğer öğreti sistemlerine dâhil edilmiştir. Örneğin; çevre deneyim ortamlarının planlanması ve güvenliğinin sağlanmasına yönelik 2010 Eyalet Doğa Koruma Yasası'na dâhil edilmiştir (Bnatschg Mad. 1, Fık. 6). Anayasal çalışmalar incelendiğinde, doğa keşif alanları bu sürece kadar üç farklı Doğa Koruma Yasası'na (Rheinland-Pfalz, Berlin und Nordrhein Westfalen) dâhil edilmiştir. Bu eğitim sisteminin temel amacı doğayı uygulamalı olarak yerinde tanımak, anlamak ve çocukları öğrenme süreçlerine dâhil edip, onların fiziksel ve zihinsel gelişimine destek olarak yaşam pratiklerini geliştirmektedir (Easton, 1997). Ayrıca bireyin bilinçli olmasını, geleceğin şekillenmesinde rol oynayacak olan varlığın kendileri olduğunu kavramalarını sağlamaktadır (Ozaner, 2004).

Yabancı ülkelere bakıldığında, artık pek çoğunda bu eğitim anlayışına duyulan ihtiyaçlardan yola çıkarak, çocukların doğayla temaslarını kuvvetlendirmek ve geliştirmek için “Forest Schools (Orman Okulları)” kurulmaya başlanmıştır (Koyuer, 2017; Macun, 2018). Bu okullardaki eğitim modellerinde hava şartları önemli olmaksızın yıl boyunca her gün doğayla temas halinde bulunmaları gerekmektedir. Eğitimcinin doğa algısı, bilinç düzeyi, öğrencilere bu bilgi birikimini aktaracağı zamanları doğru seçmesi gibi temel özelliklere sahip olması gerekmektedir (Amus, 2012; Tantekin-Erden ve Yalçın, 2017). Orman okulları sayesinde çocukların fiziksel becerilerinde, motivasyon, özgüven, dil gelişimi gibi becerilerinde, doğaya ilişkin sergiledikleri tutum ve davranışlarda artış olduğu gözlemlenmiştir (Ridgers, Knowles ve Sayers, 2012). Bu okulların çocukların fiziksel ve sosyal gelişimlerine olumlu katkılarının olduğu (Waters ve Begley, 2007; Maynard, 2007; CevherKalburan, 2019), olumlu açıdan risk alma becerilerini desteklediği, dikkat eksikliği gibi sorunları azalttığı, doğayla iletişim halinde oldukları süreçte daha ılımlı ve neşeli bireyler oldukları tespit edilmiştir (Palmberg ve Kuru, 2000).

2.7 Çocuğun Oyun Hakkı ve Çocuk Oyun Alanları

Türk Dil Kurumu'na göre oyun kavramı “iyi vakit geçirmeyi sağlayan, belirli kurallara dayalı olan ve bireylerin zihinsel gelişimine katkı sağlayan bir eğlence olarak tanımlanmaktadır.

Oyun kavramı bir amacı olsun veya olmasın, kurallara dayandırılan ya da serbest bırakılan, çocukların kendi istekleriyle tercih ettiği, keyif aldıkları ve yaşamlarının büyük çoğunluğunu oluşturan bir öğrenme aracıdır (Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü). Çocukların oyun ve oyun alanlarına erişimi konusunda haklarını savunan kuruluşlar bulunmaktadır. Bu kuruluşların öncüsü UNICEF ve IPA (International Play Association) olarak sınıflandırmak mümkündür. Çocuklara tanınan haklar 1959 yılında Çocuk Hakları Bildirgesi Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Yasası ile yayınlanmıştır. Ülkemizde ise Çocuk Hakları Sözleşmesi imzalanmış ve 1994 yılında yürürlüğe girmiştir. Anayasamızda yer alan 90. Madde uyarınca da bu sözleşmeye uyulması zorunlu bir maddeye dönüştürülmüştür (Yılmaz ve Bulut, 2003). Ayrıca Kentsel Şart I’de oyun mekânlarının da içerisine katıldığı açık yeşil alanların kentte bulunan yapılar kadar önemli olduğu noktasına değinilmektedir (Mutlu, 2010).

Çocukların yaşamları içerisindeki en önemli ve etkili olan alan çocuk oyun alanlarıdır. Çocuk oyun alanları bireylerin kendilerini ifade edebildiği, fiziksel ve ruhsal açıdan kendilerini geliştirebildikleri sosyal mekânlardır. Çocukların yaşamsal faaliyetlerine bağlı olarak çocuk oyun alanlarına ilişkin bazı kriterler geliştirilmiştir. Çizelge 2.1’de bazı ülkelerin çocuk bahçeleri için kişi başına düşen alan miktarı verilmiştir (Yılmaz ve Bulut, 2002).

Çizelge 2.1: Kişi başına düşen yeşil alan (Yılmaz ve Bulut, 2002)’den uyarlanmıştır.

Ülke	Kişi Başına Düşen Alan (m ²)
Almanya	0.5-2,4 m ²
Avustralya	4.6 m ²
Fransa	5 m ²
İngiltere	24 m ²

Nicelik ve nitelikli olması açısından çocuk başına düşen oyun alanının 4-7 m² aralığında olması gerektiğine yönelik görüşler ifade edilmektedir (Yeşil ve Beyli, 2018). Ülkemizde imar planı çalışmalarına dair yer alan yönetmelikte, çocuk bahçesi, oyun alanları aktif yeşil alan olarak tanımlanmakta olup, kişi başına 10 m²’lik alan düşmektedir (Şimşek, 2010). Aktif yeşil alanların dağılımı incelendiğinde ise;

- 4 m² çocuk oyun alanı,
- 2 m² semt ve mahalle parkı,
- 3 m² spor alanlarından oluşmaktadır (Demir, Aydemir ve Önem, 2015: s.273).

Çocuklara yönelik oyun türlerine bakıldığında beden hareketlerine dayalı ve kurgulanmaya yönelik oyunlar olmak üzere iki gruba ayırmak mümkündür. Kurgulanma türündeki oyunlar yaratıcı düşünme, görsel ve fiziksel olarak aktif olmaya yönelik içeriklere sahiptir. Oyun türlerinin çocuğun yaş grubuna yönelik olması fiziksel özellikleri göz önünde bulundurularak oyun gruplarının kullanımının belirlenmesi gerekmektedir (Gür ve Zorlu 2002; Erkartal 2015).

Bühler ve Hetzer (1935)'e göre çocukların oyun oynama süreleri yaş aralıklarına göre değişkenlik göstermektedir. Bebeklik döneminden itibaren başlayan oyun kurgusu çocuğun yaş aralıklarına göre artış ve azalış göstermektedir. Bunun yanı sıra çocuğun oyun mekânı olarak tercih ettiği ortam, aynı şekilde iç ve dış mekân olarak çeşitlilik göstermektedir. İlerleyen yaş aralığında çocuklar oyun mekânının doğayla iç içe olmasını tercih etmekte ve çevresini gözlemlemeye dayalı olarak oyun kurgularını geliştirmektedir. Doğa odaklı oyun türleri çocukların sosyal gelişimine katkı sağlayarak hem doğayı tanımalarına fırsat oluşturmakta hem de koşma, yürüme, zıplama gibi aktivitelerle fiziksel gelişimlerini desteklemektedir. Çocukların farklı yaş gruplarında tercih ettikleri oyun içeriği de buna bağlı olarak değişim göstermektedir. Buna ilişkin yaş aralığı sınıflandırması Çizelge 2.2'de ifade edilmiştir (Yılmaz ve Bulut, 2002).

Çizelge 2.2: Yaş gruplarına göre oyun alanı içeriği (Yılmaz ve Bulut, 2002)'den uyarlanmıştır.

Yaş Grubu	Oyun Alanı İçeriği
3-6	-Kum havuzları -Oyun evi -Sabit olmayan malzemeler
5-16	-Salıncak -Kaydırak -Spor Aletleri -Serbest Etkinlik Alanı
13-19	-Spor Kompleksi -Yüzme Alanı -Kültürel ve Sanatsal Faaliyetlere Yönelik Alanlar

İfade edilen yaş grubu-oyun alanı içeriği çerçevesinde oyun parkı oluşturulmasında göz önünde bulundurulması gereken önemli kriterler aşağıdaki gibi ifade edilebilir (İstanbul95, 2018):

- **Mekân konumu-erişilebilirlik:** Çocukların yerleşim alanı içerisinde yer alan mekâna ulaşılabilirliği
- **Yaş aralığına uyma:** Kullanılması planlanan oyun elemanlarının her yaş grubuna hitap edecek şekilde tercih edilmesi
- **İhtiyaç duyulan temel maddelerin karşılanması:** Çocukların ve onlarla birlikte oyun mekânında bulunan kişilerin temel ihtiyaçlarını karşılayabilir olması
- **Güvenlik önlemleri:** Oyun mekânının ve oyun gruplarının çocukların yaş aralığı düşünülerek gerekli koruyucu malzemeler ile güvenlik önlemlerinin alınmış olması
- **Kapsam:** Oyun mekânının tüm çocukların talep ve isteklerini karşılayabilecek durumda olması
- **Yenilikçilik ve özgün olma:** Oyun mekânının bulunduğu yerleşim alanında yaşanan kültüre ve sürdürülebilirliğin getirmiş olduğu farklılıkları içeriğinde bulundurma
- **Teşvik edici oyun ortamı:** Teşvik edici oyun elemanlarının düzenlenmesi
- **Doğa-oyun ilişkisi:** Doğayla iç içe olacak şekilde doğal unsurları içinde barındıracak düzenlemeler yapılması
- **Esneklik:** Sabit oyun elemanlarının yanı sıra içeriğinde dönüştürülebilir ve ergonomik oyun elemanlarının da tercih edilmesi
- **Deneme-yanılma yöntemine uygunluk:** Çocukların kendi benliklerini keşfedebilecekleri, kapasitelerini algılayabilecekleri oyun alanlarının bulunması
- **Farklı tarzda oyunların bulunması:** Çocukların gelişimine katkı sağlayacak farklı türde oyunları içinde barındırması

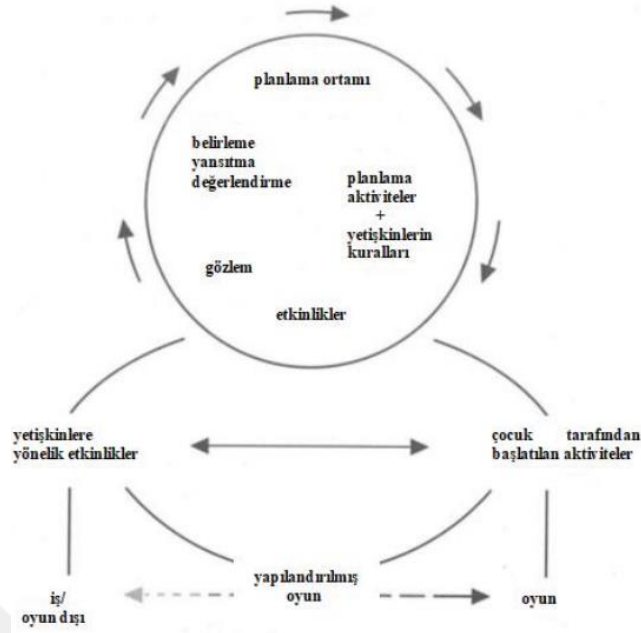
Erken çocukluk döneminde çocukların oyunla buluştuğu anlar onların aslında sosyal hayata entegrasyonunun ilk adımı olarak ifade edilebilir (Ören, 2015). Oyunlarda çocuklara yüklenen farklı görevler onların akılcı düşünebilme yeteneğini geliştirmelerine destek olmaktadır (Weinstein, 1987). Eğitimcilerin çocukların fiziksel ve ruhsal gelişimlerini göz önünde bulundurarak onlara sağlıklı ve etkili öğrenmeyi destekleyecek bir çevresel ortam sunmaları gerekmektedir. Bu açıdan yapılması gereken en önemli şey çocukların oyun alanlarının geliştirilmesi ve iyileştirilmesidir. Çünkü oyun, çocuğun kendini ifade edebilmesi ve gelişimini sağlayabilmesi için ihtiyaç duyulan en temel yoldur. Çocuk oyun aracılığıyla yakaladığı çevreyle iletişimini güçlendirip, sosyal çevrede kendini ifade edebilme yeteneğini

geliştirir (Hirsh ve Golinkoff, 2008; Oktay, 2010). Aynı zamanda çocuklar oyun sayesinde kendilerini keşfeder, fiziksel becerilerini geliştirir ve psiko-sosyal açıdan da kendilerini daha iyi hissetme olanağına sahip olurlar (Yavuzer, 2010).

Çocukların doğadaki zenginliği ve çeşitliliği anlaması için; doğada vakit geçirmesi, oyunlar oynaması, doğayı izleyerek keşfetmesi gerekmektedir(Atasoy, 2015: s. 110). Doğada geçirilen vakit, empati ve keşif ile desteklendiğinde, çocuk gelişiminin uygun ve kritik dönemlerinde teşvik edildiğinde doğa ile kurulan bağ toplumsal davranışların kaynağı olarak rol oynayabilecektir (Sobel, 2014). Doğayı sadece seyretmek bile bireylere çok fazla edinim kazandırmaktadır. Çünkü bu izleyişte bile öğrenme içeriği vardır (Krishnamurti, 2012).

Çocukların çevresel algı düzeyleri yetişkinlere kıyasla farklıdır. En önemli kentsel mekânlardan birisi olan çocuk oyun alanlarının, bireylerde çevre algısının temelini oluşturması, fiziksel ve ruhsal gelişimine etkilerine yönelik çok sayıda araştırmalar mevcuttur. Bu araştırmalar sonucunda kentsel çocuk mekânlarının nitelik ve içerik bakımından yetersiz olduğu ortaya çıkmaktadır. Matthews ve Limb, (1999) çocukların çevresini algılama biçiminin, mekân kullanımının, çevresine karşı geliştirdiği tutum ve davranışlarının ve onlarla kurduğu ilişkinin yetişkin bireylerden farklı olduğu göz önünde bulundurularak çalışmalar yapılması gerekliliğini vurgulamaktadır.

Çocukların çevre ile etkileşim düzeyleri incelendiğinde bu etkileşim giderek azalmakta ve çocuklar yalnızlaşmaya başlamaktadır. Bu durumun sebebi çocukların kendilerini ifade edebilecekleri sosyal oyun mekânlarının az ya da yetersiz olmasından kaynaklandığı vurgulanmaktadır (Matthews, H. & Limb, M., 1999; Gökmen, 2013). Bu bağlamda oyun oynamak için entegre bir pedagojik yaklaşım modeli Şekil 2.4’de verilmektedir.



Şekil 2.4: Oyun oynamak için entegre pedagojik yaklaşım modeli (Wood, 2010'dan aktaran Leather, 2016).

Şekil 2.4'de görüldüğü gibi, oyun oynamak için entegre pedagojik yaklaşım modeli çocuk tarafından başlatılan ve yetişkinlere yönelik aktivitelerden oluşmaktadır. Temel olarak, açık hava eğitimi yoluyla kalıcı olarak bilgi veya beceri kazanılması amaçlanmaktadır (Kida, 2019). Ayrıca birbirleriyle etkileşim halinde olan çocukların kişisel gelişimini, güven duygusunu ve diyalogu artırarak; sorgulama, iletişim, risk alma becerilerini de kazandırır (Bølling, Pfister, Mygind ve Nielsen, 2019; Rauch, 2019).

Sivri (1993)'ye göre, Çocuk bahçelerinin aktif- açık yeşil alanlar olarak ifade edilmesi doğal peyzaj alanlarını içeriğine katmaması sebebiyle yetersiz kalmaktadır. Eğitim sisteminde okul öncesi dönemde ayrıca dikkat çekmektedir. Anaokullarının apartman tarzı yerlerde yapılı olması çocuk bahçelerinin bulunmaması bu durumun okul öncesi dönemden itibaren başladığını gözler önüne sermektedir. Gelişmiş olan kentlerde özellikle çok katlı apartman yaklaşımları çocuğu doğadan yoksun bırakmakta ve fiziksel ve zihinsel motor gelişimini olumsuz etkilediği görülmektedir (Sivri, 1993; Tüfekçioğlu, 2008).

Öğrencilerin ders dışındaki vakitlerini geçirmeyi tercih ettikleri okul/teneffüs bahçeleri hem ekolojik hem de pedagojik değerler bütününe sahip ortamlardır. Hauser'e (2002) göre, çocuk haklarına uygun ve ekolojik (doğa temelli) okul/teneffüs bahçeleri öğrencilere gözlemlene, bilgi edinme, hareket ve düşünme yeteneğini geliştirme imkânı sunmaktadır. Aynı zamanda mekân planlaması yapılırken bütün yaş gruplarını istek ve talepleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bu mekanlar bireylere uygun olarak tasarlanırsa çocuğun kavrayış

biçimini, çevre algısını, hayal gücü ve yeteneklerini geliştirmesine olanak sağlayarak motivasyonlarını artıracaktır (Marcus and Francis, 1998, Hoff et al., 2007; Natus, 2008).

Ergin'e (1982) göre fiziki planlama yapılırken çocuğun yaşadığı konutun yakın çevresinde doğa bilinci kazandıracak ortamlardaki doğal öğelerin (ağaçlar, çalılar, toprak, ağaç kütükleri, kaya parçaları, kum, su, vb.) oyunun değerini artırmada önemli bir yeri olduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda doğal ortamlara erişebilen çocuklarda görülen kazanımlar şu şekilde sıralanabilir:

- Doğal olmayan çevrenin kendi eliyle bir şeyleri değiştirme ve geliştirme yeteneğine sahip olması ve kendisi ve çevresini tanıyabilir,
- Evrensel sistemlerin işleyişini kavrayabilir,
- Temel yaşamsal deneyimleri öğrenebilir,
- Yaratıcılığa dayalı düşünce sistemini geliştirebilir,
- Özerlik dönemi sorunlarına yönelik doğal çözüm önerileri üretebilen bireylerdir (Ergin, 1982).

2.8 Çocuklarda (5-9 Yaş Arası) Ekolojik Okuryazarlık Eğitiminin Önemi ve Gelişimine Katkısı

Eğitim, bütün yaşamımız boyunca sahip olmamız gereken değer yargılarını ve bilgilerini bizlere aşılayan bir sistemler bütünüdür (Kağar ve Çakır Arıca, 2018). Ekolojik okuryazarlık eğitimi, eğitim sürecinin ana odak noktalarından biridir. Ekolojik okuryazar bireylerin yetiştirilmesi ilk olarak aile kurumunda daha sonra ise eğitim kurumlarında devam etmektedir. Bu nedenle ekolojik okuryazarlık eğitimi, başta okul öncesi eğitim olmak üzere eğitim sürecinin tüm aşamalarına sistematik olarak dahil edilmelidir.

Ekolojik okuryazarlık eğitimi, bireylerin doğa ile doğrudan etkileşimini, çevresel farkındalıklarını ve çevreye olan ilgilerini artırmayı amaçlamaktadır. Ayrıca bireyleri sosyokültürel ve biyofiziksel çevresiyle bütünleştirmeyi amaçlamaktadır (Özdemir, 2017; Özgün, 2018). Bireylerin ekolojik okuryazarlık eğitimi ile bilişsel ve duyuşsal farkındalıklara sahip olduğu, fakat uygulamada farklı özellikler sergilemediği görülmektedir. Bu sebepten okul öncesi dönemden itibaren doğa sevgisini benimseyen, canlılara saygı duyan, koruyan, doğa dostu yaklaşımları benimseyen, yaptığı davranışların sonucunun bilincinde olan okuryazar bireyler yetiştirilmelidir. Buradan hareketle bireylerde sürdürülebilir yaşama doğru kültürel bir değişim oluşturmak için eğitim kurumlarının ekolojik okuryazarlığa önem

vermeleri gerekmektedir (Inda, 2008). Çocuklarda ekolojik okuryazarlık eğitiminin gelişimlerine katkısı şu şekilde sıralanabilir:

- Bireylerin psiko-sosyal açıdan gelişimlerini destekler ve buna yönelik çözüm bulma becerilerini geliştirir. Doğanın ve çevrenin isteklerinin farkında bireyler olmalarını, çevresini iyileştirmeye yönelik düşünmesini sağlar (Erten, 2004).
- Toplumsal farkındalıkların yaşanılan çevre ve birey bazında birçok olumlu etkisi bulunmaktadır. Bu farkındalık düzeyinin artması, çözüm önerilerinin tespitinin kolaylaşmasını, bireylerin etkileşiminin artmasını sağlayarak yaşam düzeyinin kalitesini olumlu yönde etkiler (Dresner ve Blatner, 2006).
- Bu eğitim anlayışı öğrencilerin diğer ders programları içerisinde de başarılı olmalarını sağlamaktadır. Sanat, tarih fen ve matematik gibi derslerde soruna çözüm bulma, farklı bakış açılarıyla yaklaşma gibi eğilimleri de geliştirici etkisi bulunmaktadır. Ayrıca sosyoloji, felsefe gibi farklı bilim dallarında da daha derin düşünmeye teşvik eder ve farklı disiplinler arası öğrenme ve bilgiyi aktarma becerilerini geliştirir (Louv, 2012).
- Çocukların çevresel konularda bilgi düzeyinin artırılmasını sağlar ve kendine güvenen sorumluluk sahibi bireyler olarak toplumda yer edinmelerini destekler. Ayrıca sorumluluk bilincinin artırılmasıyla kişinin kendine güveni artarak topluma daha faydalı birer birey olacaklardır (Disinger, 2001; Geçmiş ve Salı, 2014).

Eğitim kurumları, öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi, davranışlarının, tutumlarının ve davranışsal eylemlerinin araştırılması için önemli rol oynamaktadır. Aynı zamanda öğrencilerde farkındalık oluşturmak ve çevreye olumlu bir yaklaşım sağlamak için planlı bir eğitim süreci önem kazanmaktadır (Hares vd.,Megat Jiwa ve Esa, 2013).

Türkiye’deki eğitim modelinde ekolojik okuryazarlık temeline dayanan öğrenme biçimleri yaygın olarak uygulanmamaktadır. Bu duruma çözüm olarak diğer ülkelerdeki örnek çalışmalar ve uygulamalı eğitim sistemleri incelenerek uygun kriterlerdeki eğitim modellerinin ülkemizdeki eğitim sistemine entegre edilip, okul ve okul dışı eğitim alanlarının aktif olarak kullanılmasını sağlanmalıdır (Ozaner, 2004). Ayrıca öğrencileri, öğrenme sürecine dahil etmek için deneyimlemelerine imkân sağlamak; bilgiyi öğrenme ve üretme sürecine dâhil etmek gerekmektedir (Mitchell ve Mueller, 2011). Öğrencilerin ekolojik okuryazarlık becerilerini desteklemek için çevre ile ilgili konu ve konuların müfredat ve ders kitaplarına dahil edilmesi ve ekolojik okuryazarlık ile ilgili müfredat dışı etkinliklerin

uygulanması gerekmektedir (Kaya ve Elster, 2019). Çevre ile ilgili konuları içeren ders kitaplarının kullanılması, öğrencilerin çevrenin korunmasına aktif olarak katkıda bulunmaları için fırsatlar sağlayacaktır (Curd-Christiansen, 2021). Geliştirilmesi planlanan öğreti programları kapsamında ekoloji konularına yer verilirken bu eğitimin yüzeysel kalmadan doğa temelli ekolojik okuryazarlık eğitimi anlayışının öğrencilere kazandırılması gerekmektedir. Öğretim programında öğrencilerin bulunduğu alandan başlayarak, çevresel problemlere karşı duyarlılık kazanacakları ve bu problemlerin bütün dünyayı etkileyeceğini kavrayabileceği bir eğitim programının planlanması gerekmektedir. Böylece gelecek zamanda ortaya çıkabilecek bir sorunun kendilerini de olumlu veya olumsuz olarak etkileyebileceği düşüncesi kazandırılabilir (Baş, 2011).



3. MATERİYAL VE YÖNTEM

3.1 Materyal

Araştırmanın çalışma alanı; Malatya, ilinin Yeşilyurt ilçesinde Doğa Koleji, Emine Aydınca Orman Anaokulu ve Battalgazi ilçesinde bulunan TED Malatya Koleji'ni kapsamaktadır. Malatya ili nüfusu 808.692 ve 2021 yılı okullaşma oranı (6 yaş üzeri) % 95,37'dir. Yeşilyurt ilçesi nüfusu ise 337.049'dur. Nüfusun %49.83'ü erkek, %51.17'si kadınlardan oluşmaktadır (TÜİK, 2021). 2020 yılı okul öncesi erkek öğrenci sayısı 6204, kız öğrenci sayısı ise 5704'tür. İlkokul düzeyi erkek öğrenci sayısı 26.327, kız öğrenci sayısı ise 25.108'dir (TÜİK, 2020). 2021 yılı okullaşma oranı en yüksek olan ilçesi % 96,98 ile Yeşilyurt'tur (Yeşilyurt Nüfusu).

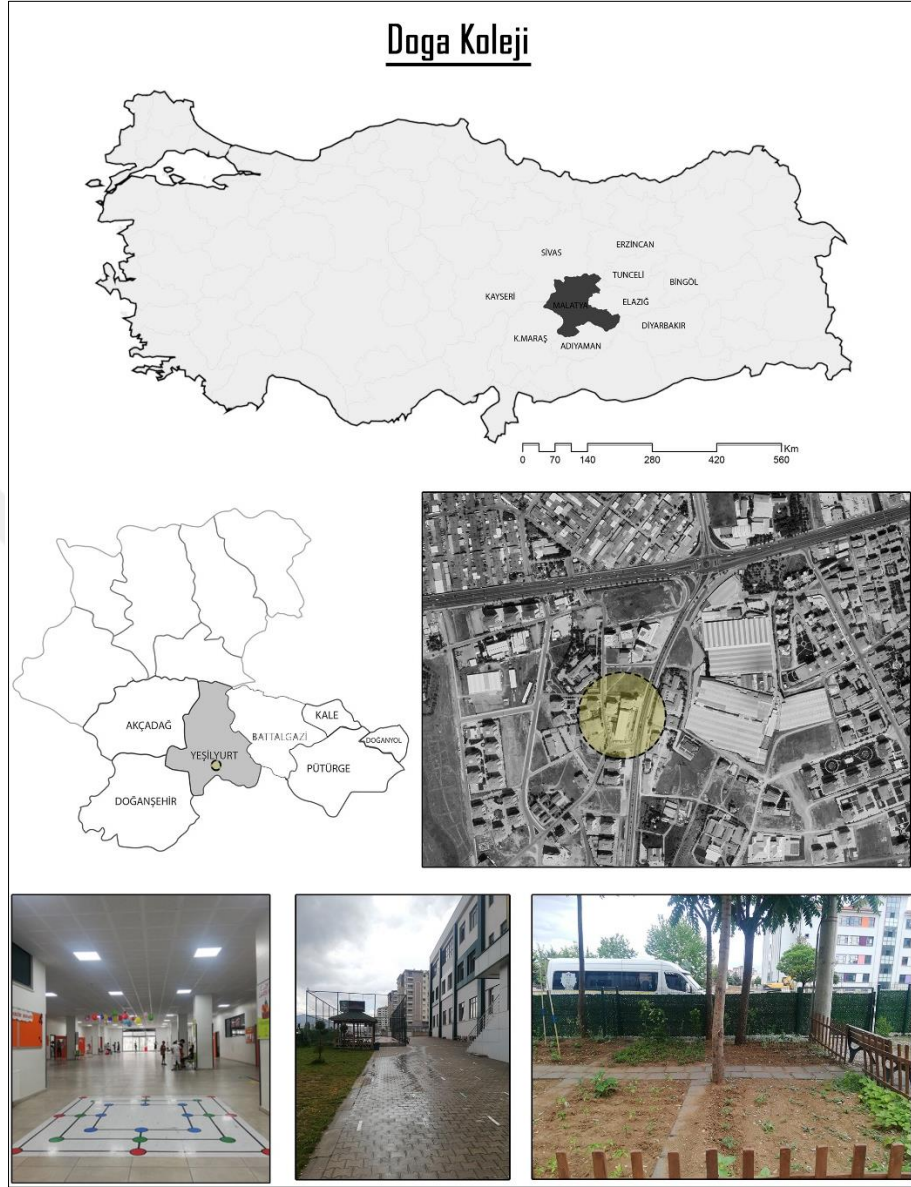
2019-2020 Eğitim ve öğretim yılında; 714 resmi ve 146 özel okulda olmak üzere toplam 7.868 derslikte, 13.602 öğretmen ve 173.978 öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin 15.560'ı anaokulu, 52.266'sı ilkokul, 56.407'si ortaokul ve 49.745'i liselerde öğrenim görmektedir (URL-4). Battalgazi bölgesi sınırları içinde 103 mahalle bulunmaktadır. Nüfusu 304.750'dir (TÜİK, 2021). Battalgazi ilçesi, okuryazar kişi sayısı 263.816'dır. İlçede 12 anaokulu, 75 ilkokul, 64 ortaokul ve 29 lise bulunmaktadır. Yeşilyurt ilçesi okuryazar kişi sayısı 295.244'dür. İlçede 24 anaokulu, 79 ilkokul, 68 ortaokul ve 41 lise bulunmaktadır (okul tanıtım).

3.1.1 Çalışma alanı

Bu bölümde çalışma alanlarının coğrafi konumlarına, okula ait iç ve dış mekân görsellerine ve okullara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Şekil 3.1'de gösterildiği gibi, Doğa Koleji Malatya ilinin, Yeşilyurt ilçesinde Şehit Mürsel Karataş Caddesi üzerinde bulunmaktadır. Şehir merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 20 km'dir. 5-9 yaş aralığının da 73 erkek, 55 kız öğrenci bulunmaktadır. Eğitim programı içerisinde dönemsel olarak etkinlikler düzenlenen okul içerisinde doğal ve yapay unsurlar bir arada bulunmaktadır. Meyve ve sebze yetiştirmeye yönelik hobi bahçesi alanı, ekoloji sınıfı, müzik ve resim sınıfı bulunmaktadır. Okul yetkilileriyle yapılan görüşmelerde eğitim programları içerisinde ekoloji dersi bulunduğu belirtilmiştir. Ekoloji-1 ve Ekoloji-2 şeklinde iki adet sınıfları mevcuttur. Ekoloji dersi, uygulamalı eğitim yöntemiyle verilmektedir. Ders

kapsamında ekolojik okuryazarlığın benimsenmesine ilişkin eğitici oyunlar, hikaye ve ders kitapları ve uygulamalı doğa çalışmaları yapılmaktadır.



Şekil 3.1: Doğa Koleji coğrafi konumu ve mekân görselleri.

Şekil 3.2’de gösterildiği gibi, Emine Aydıncağ Orman Anaokulu Malatya ili, Yeşilyurt ilçesi Tecde mahallesi sınırları içerisinde bulunmaktadır. 5 yaş aralığının da 54 öğrenci bulunmaktadır. Şehir merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 18 km’dir. Okul alanı içerisinde yapay unsurlar bulunmamakta ve içerisinde kümes hayvanları (keçi, kuzu, at vb.) yer almaktadır. Doğa odaklı yaklaşımları sayesinde canlıların ihtiyaç duyduğu temel gereksinimler bu okulda öğrenim gören öğrenciler ve eğitimciler tarafından karşılanmakta ve bu sayede çocukların sorumluluk duygusu gelişmektedir. Eğitim modeli içerisinde kullanılan materyaller tamamen doğa odaklı ve doğadan elde edilen ürünlerden oluşmaktadır. Ayrıca

geri dönüşümü destekleyen eğitim sistemlerinde dönüştürülebilir oyun elemanlarına da yer vermektedirler. Öğrencilerin doğayı birebir uygulamalı olarak öğrenebilecekleri deneysel etkinlik çalışmaları bulunmaktadır. Emine Aydınca Orman Anaokulu'nun Waldorf ve Reggio Emilia yaklaşımlarını destekleyen bir eğitim anlayışına sahip olduğu gözlenmiştir.



Şekil 3.2: Emine Aydınca Orman Anaokulu coğrafi konumu ve mekân görselleri.

Şekil 3.3’de gösterildiği gibi TED Malatya Koleji Malatya ilinin, Battalgazi ilçesinde İnönü Üniversitesi yerleşkesi içerisinde bulunmaktadır. 5-9 yaş aralığının da 103 erkek, 86 kız öğrenci bulunmaktadır. Şehir merkezine uzaklığı yaklaşık olarak 13 km’dir. Okul yerleşkesi içerisinde bulunan alan içerisinde veliler ya da dışarıdan gelen misafirler için bekleme alanları bulunmaktadır. Okul yerleşkesi içerisinde çit ile çevrelenmiş yeşil alanlar dikkat çekmektedir.

İç mekânda yer alan bitkisel kompozisyonlar, doğayla iç içe hissi yaratmakta ve sert zemin algısını azaltmaktadır. Okul içerisinde sanatsal ve sosyal faaliyetleri gerçekleştirebilecekleri eğitim odaları bulunmaktadır. Aynı zamanda kapalı spor salonu, havuz, amfi gibi sosyal alanlar bulunmaktadır.

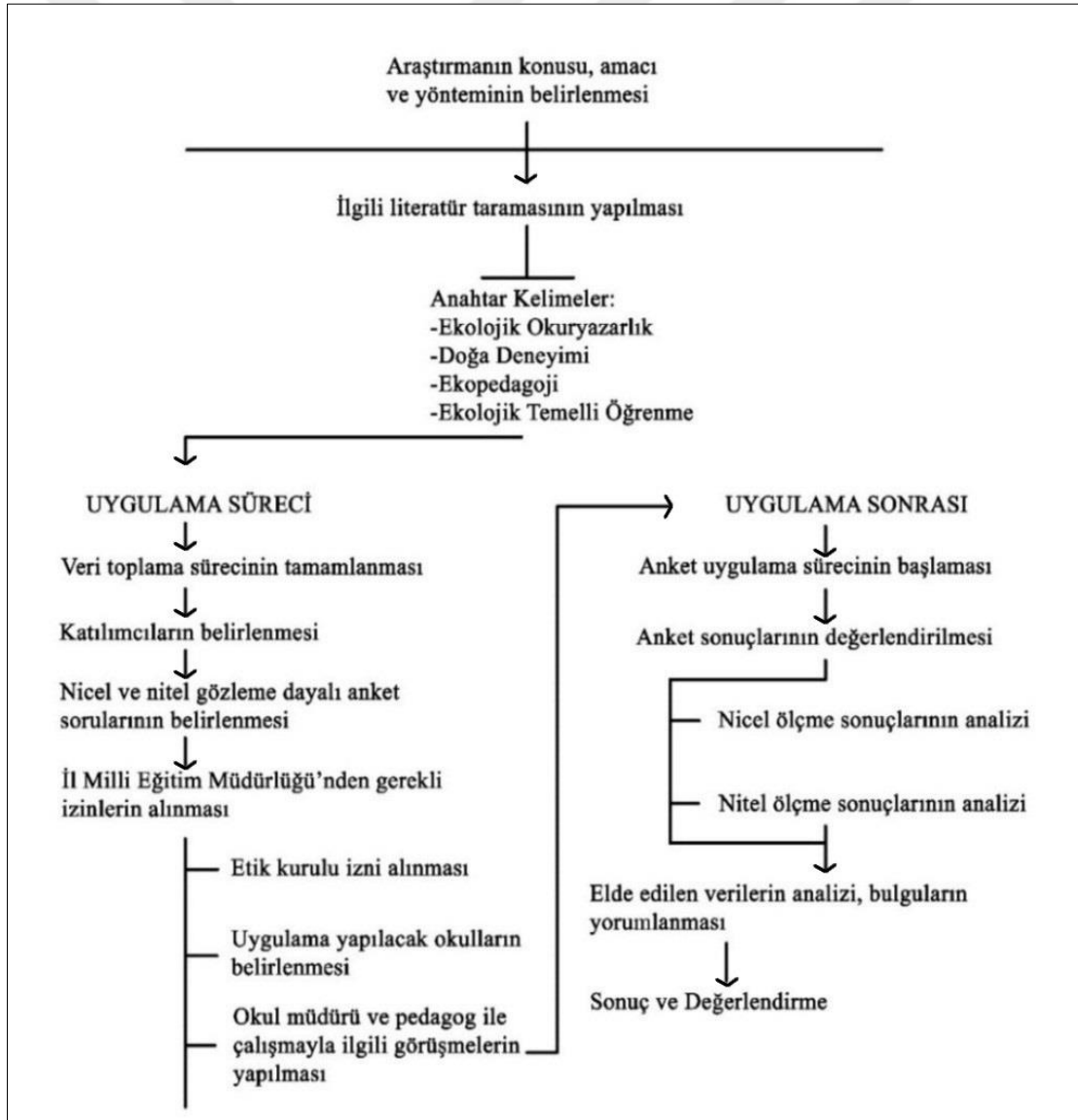


Şekil 3.3: TED Malatya Koleji coğrafi konumu ve mekân görselleri.

3.2 Yöntem

Araştırma yönteminde ekoloji, okuryazarlık, ekolojik okuryazarlık, çevre ve doğa eğitimi, ekopedagoji kavramlarına yönelik yapılan çalışmaların literatür taraması yapılarak bireylerin ihtiyaç duyduğu ve gelişimlerini etkileyen eğitim süreçlerinin olumlu ve olumsuz etkileri incelenecektir. Böylece ekolojik okuryazarlık eğitiminin önemi ve buna yönelik eğitim

alanındaki güncel eğilimler belirlenerek çalışmanın sonraki bölümleri için bir zemin oluşturacaktır. Öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin irdelenmesine yönelik yapılan araştırmada çocuklardan doğayı algılayış biçimlerine yönelik görsel anlatı çalışması yapması ve belirlenen anket sorularını cevaplamaları istenerek bu algılarının bilgi düzeyi olarak da teyit edilmesi sağlanmıştır. Bu araştırma kapsamında verilerin elde edilmesi için nicel ve nitel durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, bir veya birden fazla olayın detaylı olarak incelendiği, verilerin sistematik bir şekilde toplandığı ve gerçek ortamda neler olduğuna bakıldığı bir yöntemden oluşmaktadır. (Creswell, 2013). Bu bağlamda, öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerine ve doğa algılarına yönelik durum tespitinin yapılması, değerlendirilmesi, olumlu ve olumsuz etkenlerin neler olduğunun belirlenmesi ve bunlara ilişkin değerlendirme çalışmalarının yapılması mümkün olacaktır.



Şekil 3.4: Yöntem Akış Şeması.

3.2.1 Çalışma grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2021-2022 eğitim-öğretim döneminde Doğa Koleji, Emine Aydıncağ Orman Anaokul ve TED Malatya Koleji'nde öğrenim görmekte olan 5-9 yaş aralığındaki öğrencilerden oluşmaktadır. Çalışma grubu içerisinde görsel anlatı çalışmasına 5-9 yaş aralığında ki 104 öğrenci katılım sağlamıştır. Diğer aşama olan 14 sorudan oluşan anket çalışmasına ise 92 öğrenci katılım sağlamıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örneklem yöntemi kullanılmış, ifade yeteneği ve algılama becerisi göz önüne alınarak 5-9 yaş grubundaki çocuklar hedef grup olarak belirlenmiştir. Ayrıca çocukluk dönemi doğa sevgisi ve doğa bilincinin kazandırılacağı, erken yaşlarda doğa ile etkileşim; doğaya karşı farkındalık, bağlılık ve ekolojik sorumluluğun gelişmesine katkı sağlayacağı için belirtilen yaş aralığı hedef grup olarak seçilmiştir. Çalışma grubuna ulaşmak amacıyla İnönü Üniversitesi'nden Etik Kurul İzni alınmıştır. Çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin % 48'i kız, % 52'si ise erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

3.2.2 Verilerin toplanması ve analizi

Araştırmada veri toplamak amacıyla öğrencilere görsel anlatı ve anket çalışması tekniği uygulanmıştır. Öncelikle öğrencilere “doğa kelimesini duyduğunuzda aklınızda oluşan bulguları nasıl ifade edersiniz” sorusu sorularak, araştırmacı tarafından verilen A4 kâğıtlarına doğayı algıladıkları şekilde aktarmaları talep edilmiştir. Böylece anket sorularının, çocukların doğa algılarını yansıttıkları görsel anlatı çalışmasına etki etmemesi hedeflenmiştir. Öğrencilere görsel anlatı çalışması için 30 dakikalık bir süre tanımlanmıştır. Bu süreçte sınıf içerisinde sadece sınıf öğretmeni bulunmuştur. Öğrencilerin yaptıkları çalışmalara bir sınır getirilmemesi için araştırmacı sınıf ortamında bulunmamıştır. Çünkü öğrenciler başka bir bireyin kendilerini incelediğini ya da yaptıkları çalışmanın farklı bir öneminin olduğu algısına kapılması istenmemiştir. Resim yapmanın psiko-sosyal ve pedagojik açıdan etkisi incelendiğinde, çocuğun kendini en iyi ifade edebileceği iletişim aracı olduğu ortaya çıkmaktadır. Öğrenciler yaptıkları görsel anlatı çalışmasıyla kendisini ve çevresini yansıtmakta ve kendi iç dünyasını olduğu gibi aktarmaktadırlar. Resim çocuğun kendi duygu ve düşüncelerini en iyi ifade edebildiği ve bunu yaparken keyif aldığı en iyi ve etkili öğretim sistemi olarak kullanılır (Fargas-Malet, McSherry, Larkin ve Robinson, 2010). Ancak öğrencilerin çizdiği bu resimlerin alanında uzman kişilerce yorumlanması daha doğru sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Mesleki olarak peyzaj mimarlığı alanında yapılacak olan yorumlamaların yanı sıra aynı zamanda bir pedagoğ eşliğinde yapılan değerlendirmeler bu araştırmanın sonucunu daha güvenilir kılacaktır. Araştırmanın sonunda öğrencilerle yapmış

oldukları resim çalışması hakkında kısa bir konuşma yapılması etkili olacaktır (Leonard, 2006).

İkinci aşama olarak araştırmacı tarafından hazırlanan anket çalışması uygulanmış ve sonuçlar veri toplama formuna çevrimiçi olarak kaydedilmiştir. Görüşmeler sırasında öğrencilerin doğa algılarını kısıtlayıcı unsurlardan kaçınılmış ve bazı sorular açık uçlu olarak sorulmuştur. Araştırma kapsamında öğrencilere aşağıdaki sorular yöneltilmiştir:

- Ekoloji/ Ekolojik okuryazar kelimesini/kavramını daha önce duydun mu?
- Sence ekoloji nedir?
- Doğa da oyun alanları var mıdır? Varsa senin için hangi alanı ifade ediyor?
- Tanıdığın ağaç çeşitlerini nasıl tariflersin?
- Doğa neleri kapsar? 3 kelimeyle anlatsan bunlar ne olurdu?
- Doğa da bulunduğun sürede farklı bilgiler öğreniyor musun? Bunlar neler?
- Bulunduğun şehirde daha çok hangi parka veya bahçeye gitmeyi tercih ediyorsun? (park veya bahçenin adını ve oraya tercih etme nedeninizi yazınız).
- Park veya bahçedeki hangi nesneler daha çok dikkatini çekiyor? (aşağıda verilen seçenekleri 1'den fazla işaretleyebilirsiniz).
- Çocuk oyun alanında canlı ve cansız hangi unsurlar olmasını istersin?

Araştırmanın doğru sonuca ulaştırması için öğrencilere yöneltilecek soruların belirlenen yaş aralığına uygun olmasına özen gösterilmiş ve aynı zamanda pedagog görüşüne sunularak onaylanmıştır. Ayrıca bulguların sunumunda öğrencilerin görsel anlatılarına doğrudan ve anket sorularına verdiği cevaplar kavramsallaştırılarak ifade edilmiştir.

Öğrencilerin görsel anlatı ve anket çalışmaları, nitel veri analiz yöntemleri içerisinde içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizi; çoğunlukla söz konusu içeriklerdeki temalar, örüntüler, kalıplar, sık geçen kelimeler gibi içeriğin önemli olduğu düşünülen parçalarını belirlemek ve analiz etmek için kullanılır. (Yıldırım ve Şimşek, 2008). İçerik analizi sırasında öncelikle elde edilen veriler kodlama işlemine tabi tutulmuştur. Bu süreçte Strauss ve Corbin (1990) tarafından oluşturulan tümevarım analiz sistemiyle elde edilen verilerden oluşan bir kodlama sistemi kullanılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2008). Analiz kısmında öğrencilerin görsel anlatı çalışmaları incelenmiş ve içerikteki unsurlar frekans

değerlerine göre çizelgeye aktarılmıştır. Çocukların çizdikleri resimlerde bulunan canlı ve cansız unsurlar belirli temalarda işlenmiş ve kodlama yöntemiyle kaydedilmiştir.

3.2.3 Sınırlılıklar

Bu araştırma, eğitim müfredatı, okul kampüsü alanı, coğrafi konumu ve benimsedikleri eğitim yaklaşımları göz önünde bulundurularak Doğa Koleji, Emine Aydıncağ Orman Anaokulu ve TED Malatya Koleji'nde öğrenim gören 5-9 yaş arasındaki öğrenciler ile sınırlandırılmıştır.

3.2.4 Önem

Bu araştırmanın, özel okullarda Peyzaj Mimarlığı alanıyla bağlantılı olarak ekolojik okuryazarlık kapsamında eğitim sürecinde karşımıza çıkan sorunların tespitinin yapılmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda yapılacak olan araştırmanın MEB eğitim sistemine ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4. BULGULAR

Bu çalışma kapsamında Doğa Koleji, Emine Aydıncak Orman Anaokulu ve TED Malatya Koleji'nde eğitim görmekte olan 5-6 yaş aralığındaki çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin iyileştirilmesine ve algı düzeylerini belirlenmesine yönelik görsel anlatı ve anket çalışması yapılmıştır.

4.1 Doğa Koleji Öğrencilerinin Doğa Algısına Yönelik Görsel Anlatı Çalışmaları

Bu çalışmada, Doğa Koleji'nde öğrenim görmekte olan 5-9 yaş arasındaki 41 öğrenciye yaptırılan görsel anlatı çalışmasında ifade edilen şekillerine göre baskın olan kategoriler belirlenmiştir. Kategoriler arasında benzer öğeler bulunmasına rağmen yapılan resimler baskın özelliklerine göre belirli bir kategoriye entegre edilmiştir. Bu bağlamda 9 farklı kategoriye yer verilmiştir. Bu kategoriler aşağıdaki gibidir;

- Resmi hikâyeleştirenler
- Sadece çizgisel formda resmedenler
- Çizgisel form ağırlıklı ve renk faktörünü az kullananlar
- Dağ imgesini formal yapıda resmedenler
- Resim kâğıdını ikiye bölüp hikâyesel çalışanlar
- Resim kâğıdının tamamını boyayarak resmedenler
- Ağaç imgesinin baskın kullanıp insan figürüne yer vermeyenler
- İnsan figürünü kullanmayanlar
- Kategorize edilemeyenler

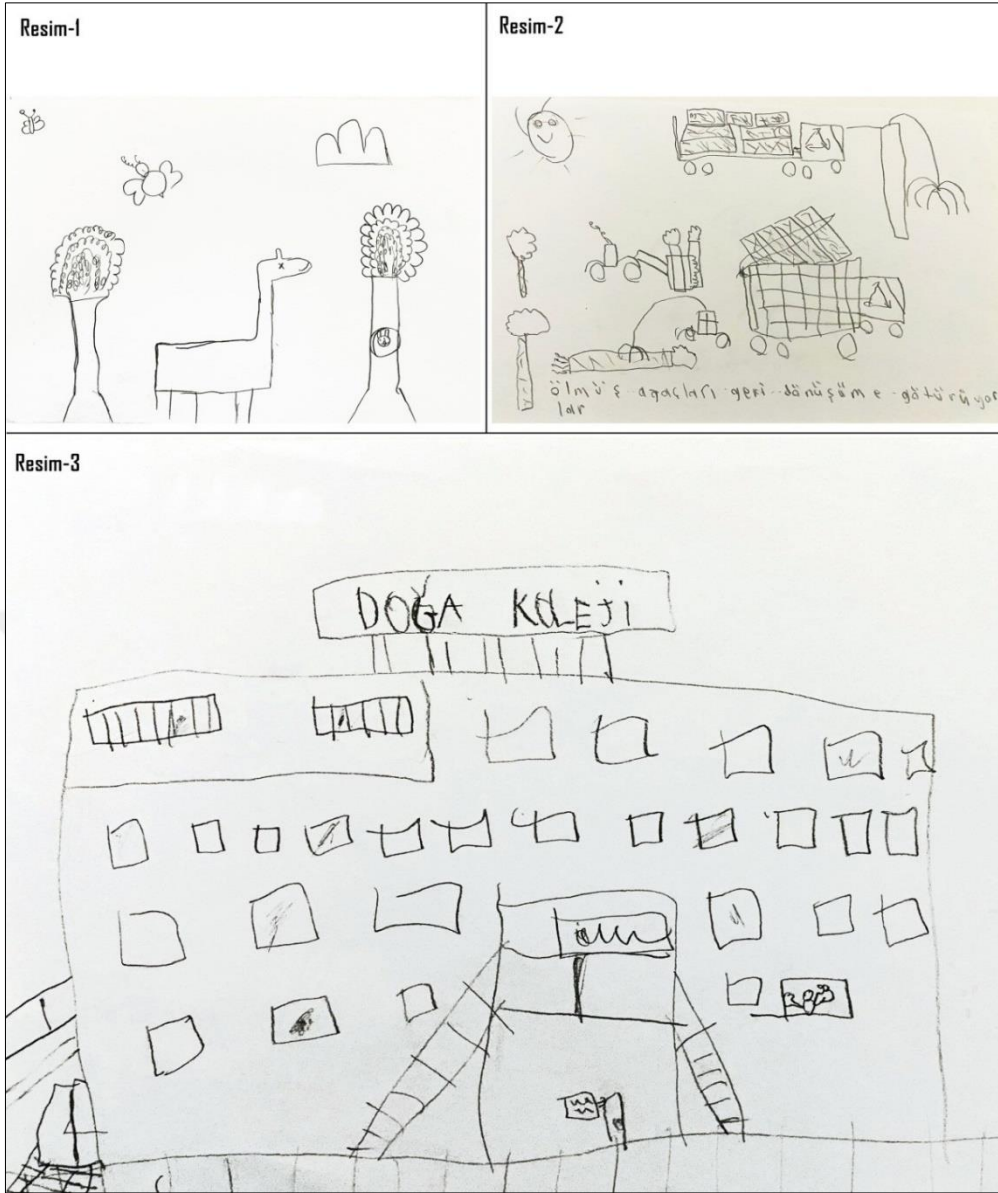
Resmi hikâyeleştirenler: Resim-1'de ağaç ve dünya imgesi ana unsurdur. Dünyayı çevreleyen bir ağaç resmedilerek resme olumsuz bir anlam yüklendiği düşünülmektedir. Resim-2'de geri dönüşüm konusu karikatürize şekilde resmedilmiştir. İnsan, bitki ve çöp yığını imgelerine yer verilmiştir. Resmin sol tarafında ağaç ve bitki imgeleri hâkim, sağ tarafında ise geri dönüştürülebilen imgeler bulunmaktadır. Resmin merkezinde de buna aracı

olan bu dönüşümü sağlayacağı öngörülen bir insan figürüne yer verilerek resim hikâyeleştirilmiştir. Ana teması geri dönüşümün yaşam serüvenini anlatır nitelikte olduğu düşünülmektedir. Resim-3’de resim kâğıdının yarısı sarı ve yeşil renginin hâkim olduğu resim ve yarısı ise geri dönüşümü konu alan yazınsal anlatımdan oluşmaktadır. Merkezinde geri dönüşüm kutusu yer almaktadır ve her iki tarafta gülen bir yüz ifadesine yer verilmiştir. Resimde yazınsal anlatım olarak “Geri Dönüşümü Korumayı Kolaylaştırmak, Yaşamın Geri Dönüşümü” ifadeleri kullanılmıştır. Resim-4’de bulut, yağmur damlası ve şemsiye imgesine yer verilmiş ve yağmur konusu ele alınmıştır. Şemsiye ögesi resmin en büyük imgesi olup Resim kâğıdının alt kısmına ters bir konumda yerleştirilmiştir. Bu resimde yağmur sularının toplanıp kullanılmasına yönelik bir bakış açısı geliştirilmiştir. Resimde ayrıca yazınsal olarak ‘Save Water (suyu koru)’ ifadesine yer verilmiştir. Resim-5’de olumsuz bir etki yansıtan gri renkli bir ağaç kavuğundan çıkmış, yine gri renkli üç parmağı kesik bir el bulunmaktadır. Parmakların birinden ağaç imgesi, diğerinden de bir fidenin yetiştiği görülmektedir. Fidenin üzerinde bir hale bulunmaktadır. Olumsuz anlam yaratan o algıyı bu iki imgeyle umut vadedecek bir şekilde resme yansıtmıştır. Resim-6’da güneş, ağaç, dünya, bitki, kelebek ve uçurtma imgesine yer verilmiştir. Bu resimde yatay bir şekilde resmedilen ağaç kavuğunun dallarını dünya olarak simgelemiştir. Dünyanın merkezine yerleştirilen kalp ögesi resme bu anlamda olumlu bir izlenim vermiştir.



Şekil 4.1: Doğa Koleji öğrencilerinin hikâyesel anlatı kullanımı.

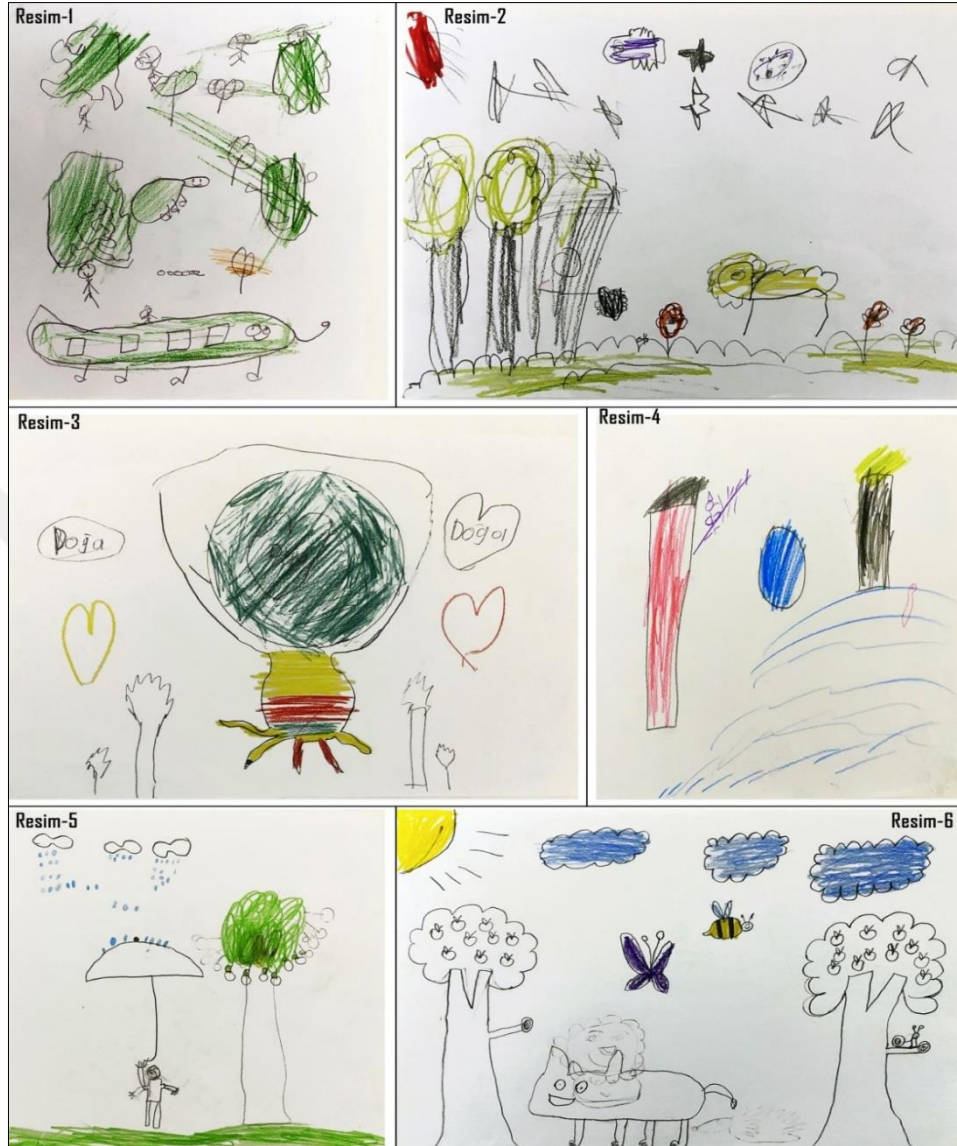
Sadece çizgisel formda resmedenler: Bu kategori incelendiğinde, renk unsurunun kullanılmadığı dikkat çekmektedir. Doğayı ifade ediş biçimlerinde renk unsurunun bulunmamasının olumsuz bir etki yarattığı gözlemlenmiştir. Resim 1’de sade bir doğa görseli resmedilmiştir. Resmin ortasında hayvan figürleri ve figürün her iki yanında geniş yapraklı ağaçlar konumlandırılmıştır. Ağaçlarda meyve olgusu gözlemlenmektedir. Ayrıca resimde bir bulut figürüne yer verilmiştir. Resim-2’de ağaçların öldüğü belirtilmiş ve bunların geri dönüştürülerek doğaya kazandırılacağı vurgulanmıştır. Resim 3’de doğa resminin yanlış anlaşıldığı bu kavramı sadece okul adıyla ilişkilendirdiği gözlemlenmiştir. Ayrıca çizilen resimlerde su ögesinin kullanılmadığı gözlemlenmiştir.



Şekil 4.2: Doğa Koleji öğrencilerinin çizgisel form kullanımı.

Çizgisel form ağırlıklı ve renk faktörünü az kullananlar: Resim-1’de farklı birkaç hayvan türüne yer verilmiş ve yeşil renk kullanılmıştır. Resim-2 de ağaç ve hayvan imgesine yer verilmiştir. Zeminde yer alan çiçek motifleri dikkat çekmektedir. Resim-3’de ağaç kavuğu sarı renkle ifade edilmiş ve resmin orta kısmında büyük boyutlu olacak şekilde yeşil renkle ifade edilmiştir. Diğer ağaçlar ise çizgisel ve renk kullanılmadan ifade edilmiştir. Resim-4’de orta kısımda dünya benzeri mavi renkli yuvarlak bir imge ve iki adet ağaç kullanılmıştır. Sağ alt köşesinde kullanılan mavi renk su ögesini çağrıştırmaktadır. Resim-5’de ortasında bir insan ve ağaç figürü yer almaktadır. Resim yağmurlu bir havayı betimlemektedir. Renk olarak yeşil ve mavi kullanılmış, şemsiye ögesi olduğundan büyük resmedilmiştir. Resim 6’da

hayvan imgesi olduğundan büyük ifade edilmiştir. Kenarlarındaki meyve ağaçları dikkat çekmektedir.



Şekil 4.3: Doğa Koleji öğrencilerinin form ve renk kullanımı.

Dağ imgesini formal yapıda resmedenler: Dağ imgesi Resim-1 ve Resim-5’de kahverengi ve gri renklerle ifade edilmiştir. Dağ imgesi üzerinde herhangi bir bitki türüne yer verilmemiştir. Resimlerde zemin algısı olarak çim alan ve yol resmedilmiştir. Resim-2’de dağ imgesi çizgiyle sınırlandırılmış ve trafik akışı gibi beşerî hareketlere yer verilmiştir. Doğal ve beşerî olgular aynı görsel içerisinde ifade edilmiştir. Dağ imgesini zirve noktası keskin olacak şekilde ifade edilmiş ve ayrıca yeşil renkle ifade edilmiştir. Resim-4’de ağaç ve insan figürü aynı ölçekte ifade edilmiştir. Dağ imgesi üzerinde yeşil alan bulunmamaktadır. Resim-5’de hayvan unsurları olduğundan büyük resmedilmiştir.



Şekil 4.4: Doğa Koleji öğrencilerinin formal yapı kullanımı.

Resim kâğıdını ikiye bölüp hikâyesel resmedenler: Resim-1’de dünya resmedilmiş ve olumlu-olumsuz şekilde ayrılmıştır. Olumlu kısmı daha büyük kullanmıştır. Renklere bakıldığında siyah ve kahverengi olumsuz, yeşil ve mavi olumlu olarak ifade edilmiştir. Siyah olarak çizdiği kısımların karasal alan olduğu ifade edilmiştir. Resim-2’de olumsuz kısma daha fazla yer ayrılmış ve doğayı zıttıyla ifade etmiştir. Olumsuz olarak nitelendirilen sol tarafta siyah, kahve ve turuncu rengi kullanılmıştır. Resim-3’de olumsuz etki yaratan fabrika dumanları ve yine ona karşılık olumlu etki yaratan gökkuşağının bulunduğu yeşil, mavi, sarı gibi renklerle ifade edilmiştir. Su ögesi olarak ifade edilen alanın doğadan etkilenecek

kirlendiğini ve sağ tarafta da temiz halini mavi renkle ifade edilmiştir. Ayrıca su ögesi formal bir yapıda resmedilmiştir.



Şekil 4.5: Doğa Koleji öğrencilerinin bölümleyerek hikâyesel anlatı kullanımı.

Resim-4’de doğa algısında geri dönüşüme yönelik bir vurgu yapılmıştır. Bu algıyı da mutluluk ve mutsuzluk olarak ifade ederek olumsuzluğun ortaya çıkardığı mutsuzluk resmedilmiştir. Resim-5’de kâğıt ikiye bölünmüş fabrikalardan çıkan dumandan, kuralıktan ve ağaçların yeşil kısmının olmamasından bahsedilmiştir. Diğer tarafta ise ağaçlar yeşil kısımlarıyla birlikte ifade edilmiş, gökkuşağı, bulut, çiçek, kelebek gibi olumlu öğelere yer verilmiştir. Çocuğun kendi algısında doğanın temiz ve kirli halini ifade etmiştir.

Resim kâğıdının tamamını boyayarak resmedenler: Resim-1’de arka plan gökyüzünü temsil edecek şekilde mavi renkle ifade edilmiştir. Doğada gördüğü hayvanları diğer resimlere kıyasla maymun, koala, aslan ve kuşlar olarak resmedilmiştir. Ağacı gökyüzünü kaplayacak şekilde ifade etmiştir. Resim-2’de dağları bitki örtüsüz, mavi ve üzerini karla

kaplanmış şekilde ifade etmiştir. Resmin ön katmanında kentsel imgelere de yer verilmiştir. Resim-3’de arka plan gökyüzünü simgeleyecek şekilde mavi renkte ve iki farklı ağaç türü ifade edilmiştir. Resim-4’de kelebek ve papatya ölçek olarak büyük boyutta ifade edilmiştir. Arka plan mavi renkte resmedilmiştir.



Şekil 4.6: Doğa Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı.

Ağaç imgesini baskın kullanıp insan figürüne yer vermeyenler: Resimlerde yapay unsurlara yer verilmemiştir. Resim-1’de farklı ağaç türlerine yer verildiği gözlemlenmiştir. Resim-2’de doğa, ağaç, çiçek, kelebek figürleri ile resmedilmiştir. Resimdeki ağaçlardaki ve çiçeklerdeki denge ögesi dikkat çekmektedir. Resim-3’de resmin ortasında altı adet ağaç resmedilmiş, resmin alt kısmı zemini betimleyecek şekilde yeşil renkte gösterilmiştir. Resim-4’de ağaçta yaşayan canlılara yer verilmiştir. Resim-5’de bir meyve ağacı ve kuşa yer verilmiş, gökyüzü renksiz, zemin ise yeşil renkte resmedilmiştir. Resim-6’da resmin odağında

üç adet ağaç yer almaktadır. Ağaçlardan ikisi ibreli ağaç, biri ise geniş yapraklı ağacı imgelemektedir. Resimde gökyüzü ve güneş, sarı-turuncu renklerde gösterilmiştir.



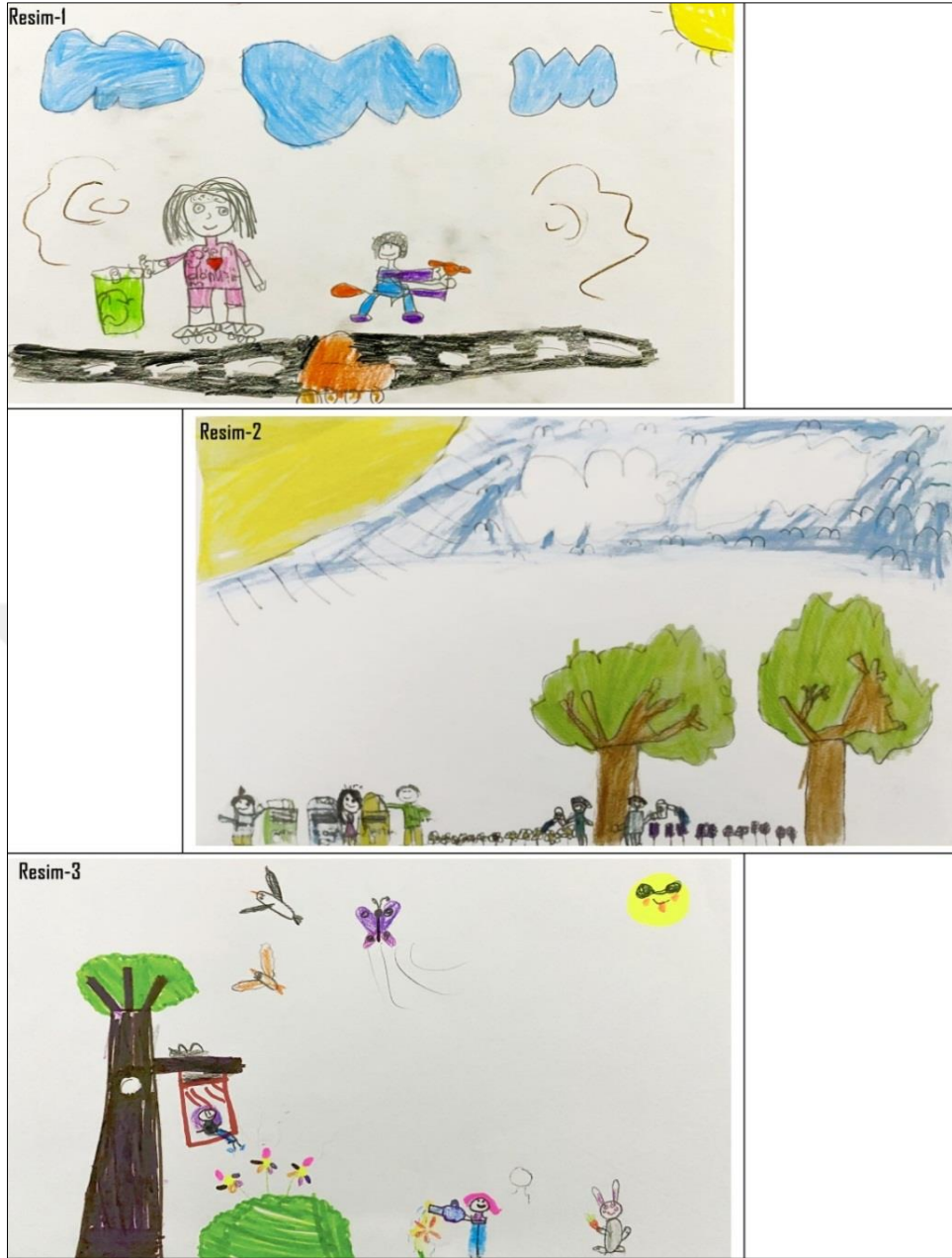
Şekil 4.7: Doğa Koleji öğrencilerinin bitkisel unsur ağırlıklı kullanımı.

İnsan figürünü kullanmayanlar: Resim-1’de dere gökyüzünden akar formda ve informal olarak ifade edildiği gözlenmiş, ağaç ve çiçek figürlerine yer verilmiştir. Resim-1, 2 ve 3’de zemin çim alandan oluşmaktadır. Resim-2’de yazınsal olarak “Doğayı Koruyalım” ifadesine yer verilmiştir. Resim-2 ve 3’de hayvanlar olduğundan büyük formda resmedilmiştir. Resim-4’de su ögesi formal biçimde resmedilmiş, su ögesinin iki yanında şemsiye ve şezlonga yer verilmiştir.



Şekil 4.8: Doğa Koleji öğrencilerinin bitki ve hayvan unsuru kullanımı

Kategorize edilemeyenler: Resim-1’de diğer resimlerden farklı olarak zemin asfalt olarak ifade edilmiş ve geri dönüşüm kutusu resmedilmiştir. Resim-2’de güneş figürü oldukça büyük resmedilmiştir. Bulutları beyaz, gökyüzünü mavi olarak ifade etmiştir. Ayrıca resimde geri dönüşüme yönelik atık toplama kutularına yer verilmiştir. Resimde dikkat çeken bir diğer detay ise yoğun insan figürünün kullanılmasıdır. Resim-3’de birden çok kuş türü, çiçekler, çalı ve ağaç imgesi resmedilmiştir. Resmin sağ üst köşesinde küçük bir güneş imgesine yer verilmiş, fon oldukça sade resmedilmiştir.



Şekil 4.9: Doğa Koleji öğrencilerinin canlı ve cansız unsur kullanımı

Görsel anlatı çalışmalarında yer verilen canlı ve cansız unsurlar incelendiğinde; cansız unsurlara canlılara kıyasla daha az yer verdikleri gözlemlenmiştir. Görsel anlatıda hâkim olan canlı unsurlar, ağaç, bitki ve hayvanlardır. Bu görsel anlatılar içerisinde en çok hayvanlar, evler ve ağaçlar sıklıkla kullanılmıştır. Doğaya ve doğal unsurlara karşı geliştirilen farkındalığın görsel anlatıya yansıtıldığı şeklinde yorumlamak mümkün olabilir. Öğrencilerin doğaya ilişkin tanımlamalarında geri dönüşüme dayalı çizimler yapmaları, geri dönüştürülebilecek unsurların neler olduğunun farkında olmaları, doğaya olumsuz müdahalelerin neler olduğunu belirtmeleri bu farkındalığa sahip olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin doğaya yönelik geri dönüşümü vurgulamaları, olumlu ve olumsuz olarak iki

yönlü ifade etmeleri de aynı zamanda günümüzün en büyük sorunlarından biri olan iklim değişikliği, küresel ısınma, kuraklık gibi konular hakkında bilinçli olduklarını göstermektedir.

Öğrencilerin olumsuz durumları gri, siyah kahverengi gibi renklerle, olumlu durumları ise yeşil, mavi gibi renklerle ifade ettiği görülmüştür. Öğrencilerin doğayı en fazla hayvanlar ve bitkisel unsurlar üzerinden tanımladıkları ortaya çıkmaktadır. Ağaçların doğanın temel unsuru olduğu birçok anlatıda ifade edilmiştir. Malatya ilinin sahip olduğu iklim ve bitki örtüsü sebebiyle çocukların çizdikleri resimler üzerinde dağ imgesinin genellikle ağaçsız ve kuru toprak olarak ifade edilecek şekilde kahverengi ile betimlendiği gözlemlenmiştir.

Görsel anlatı çalışmalarında ağırlıklı olarak doğayı korumaya yönelik yazınsal ve görsel ifadelere yer verilmiştir. Okul müfredatında yer alan ekoloji dersi kapsamında çocukların uygulamalı eğitim almaları, ekolojik okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesinde önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrenciler aldıkları eğitimler sonucunda doğada karşılaştıkları olumlu ve olumsuz durumları resme aktarabildikleri ve buna yönelik çözüm önerileri sundukları gözlemlenmiştir. Öğrencilerin çizdiği resimlerde doğayı korumaya yönelik geri dönüştürülebilir atık kutularını ifade etmektedirler. Kentsel atık türlerini ayırt edebilme ve bunları resme yansıttıkları gözlenmiştir. Bazı çocukların doğa algısında kentsel imgelerin de yer aldığı gözlemlenmiştir. Mevsimsel olarak zaman kavramı net olarak ifade edilemediği düşünülmektedir. Çoğunlukla arazi şeklini dağlık bir alan olarak ifade ettikleri görülmektedir.

Öğrencilerin çizdikleri resimler üzerinden canlı ve cansız unsurlar olmak üzere iki tema belirlenmiştir. Canlı unsurlar; hayvanlar, bitkisel öğeler ve insan kategorisi olmak üzere 3'e ayrılmıştır. Cansız unsurlar ise doğal ve beşeri unsurlar olmak üzere 2'ye ayrılmıştır. Frekans değerlerine göre sonuçlar aşağıdaki çizelge 4.1'de gösterilmiştir:

Çizelge 4.1: Doğa Koleji öğrencilerinin görsel anlatı üzerinden doğa algısı

Tema	Kategori	f	İfadeler
Canlı Unsurlar	Hayvanlar	43	Kelebek (f=10); Kuş (f=10); Tavşan (f=4); Kedi(f=3); Köpek (f=1); Arı (f=3);Koala (f=1); Leylek (f=1); Zürafa (f=1); Tırtıl (f=1); Kaplumbağa (f=2); Salyangoz(f=2); Leylek (f=1); Maymun (f=1); Aslan (f=1); Uğurböceği (f=1)
	Bitkisel Ögeler	77	Ağaç(f=34); Çimen(f=19); Çiçek(f=16); Meyve(f=8)
	İnsan	14	Yetişkin (f=3); Çocuk (f=7); Gülen Yüz (f=4)
Cansız Unsurlar	Doğal Unsurlar	77	Güneş (f=22); Gökkuşağı(f=2); Yağmur(f=2); Dağ (f=8); Akarsu(f=3); Gökyüzü (f=15); Bulut(f=22); Dünya (f=2); Deniz(f=1), Toprak (f=9);
	Beşeri Unsurlar	35	Şemsiye (f=3); Uçurtma (f=1); Havuz (f=1); Bayrak(f=1); Kalp (f=2); Yol (f=4); Fabrika (f=2); Ulaşım Aracı(f=3); Çöp Kutusu (f=4); Geri Dönüşüm Kutusu (f=5);

Çizelge 4.1'deki verilere göre öğrenciler resimlerinde en fazla canlı unsurlara yer vermişlerdir. Canlı unsurlar içerisinde en fazla bitkisel öğelere (f=77) yer vermişlerdir. Cansız unsurlar içerisinde en fazla doğal unsurlara (f=77) yer verdikleri tespit edilmiştir. Doğal unsurlar içerisinde en fazla güneş (f=22), bulut (f=22) ve gökyüzü (f=15) resmedilmiştir. Beşeri unsurlar içerisinde ise en fazla geri dönüşüm kutusu (f=5) resmedilmiştir. Canlı unsurlar içerisinde hayvanlar kategorisinde en fazla kelebek (f=10), kuş (f=10) ve tavşan (f=4) resmedilmiştir.

4.1.1 Doğa Koleji öğrencilerinin doğa algısı

Öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesine yönelik yapılan anket çalışmasında Doğa Koleji'nde öğrenim görmekte olan 5-9 yaş aralığındaki katılımcılardan % 21,97'si erkek, %14,28'i kız öğrencilerden oluşmaktadır. 6 yaş grubunda 8, 7 yaş grubunda 8, 8 yaş grubunda 7 ve 9 yaş grubunda 10 öğrenci bulunmaktadır. Katılımcıların aylık gelir düzeylerine bakıldığında %2,19 kişinin 3000-4000 TL gelir aralığında, yine %2,19 kişinin 4000-5000 TL gelir aralığında bulunduğu, %95,6'sının ise 5000 TL ve üzeri gelire sahip olduğu görülmektedir. "Ekoloji/ Ekolojik okuryazar kelimesini/kavramını daha önce duydun

mu?” sorusuna ilişkin erkek öğrencilerin % 85’i evet, % 15 ise hayır cevabını, kız öğrencilerin ise % 38,46’sı evet, % 61,54’ü hayır cevabını vermiştir. 14 sorudan oluşan anket sorularının cevapları (Ek-1)’de verilmiş olup, ifadeler kavramsal doğa algısı çizelgesiyle ifade edilmiştir.

Çizelge 4.2: Doğa Koleji öğrencilerinin kavramsal doğa algısı.

Ekolojinin anlamı (S7)	Doğadaki oyun alanları (S8)	Bildiği ağaç türleri (S9)	Park veya bahçe seçimi (S10)
•Doğayı inceleyen bilimdalı •İnsanın yaşayabildiği yer •Kullanılabilir doğa	•Park alanlarında doğa daha belirgin •Doğanın kendisi •Dedemin köyü	•Yaprak dökkenler ve dökmeyenler •Göve, yaprak ve uzunluk •Meyve çeşitleri	•Yaşadığımız yer •Dedemin bahçesi •Millet Parkı, Kernek Şelalesi
Dikkat çeken nesneler (S11)	Doğanın kapsamı (S12)	Doğaya ilişkin bilgiler (S13)	Canlı ve cansız unsurlar (S14)
•Bitkiler(ağaçlar, çiçekler, çalılar vb.) •Oyun Donatıları •Hepsi	•Açık havayı ve hayatı •Çevremizde gördüğümüz herşeyi •İnsanlar, hayvanlar ve bitkiler	•Doğaya verilen zarar •Ağaçların solunum yapması •Yağmur suyu döngüsü	•Renkli yapraklı ağaçlar ve çiçekler •Evcil hayvan •Çim alanlar

Çizelge 4.2’de öğrenciler, ekoloji kavramını % 90 oranında “doğayı inceleyen bilim dalı” olarak ifade etmişlerdir. Ağırlıklı olarak ekoloji kavramını tanımlarken “çevre”, “çevrebilimi”, “doğa bilimi” ifadelerine yer verdikleri gözlemlenmiştir. Ayrıca okul müfredatında yer alan Ekoloji-1 ve Ekoloji-2 dersleri sebebiyle çocukların % 12’si bu kavramı “... derstir.” şeklinde ifade etmiştir. Öğrencilerin %62,5’i doğadaki oyun alanlarını “futbol”, “maç”, “saklambaç” ifadelerini kullanmışlardır. Bunun yanı sıra öğrencilerin % 37’si dışarıda gördükleri alanın tamamını “doğa” olarak ifade edip istedikleri bütünü oyunları oynayabileceklerini belirtmişlerdir. Ayrıca bazı öğrenciler dışarı çıkıp gördükleri her yeri doğa olarak tanımlamış ve her yerde oyun oynayabileceklerini belirtmiş ve doğa-insan arasındaki bağı ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin % 75’i kayısı, elma, kavak, çam, çınar, selvi, armut, erik, vişne, meşe ağacı olarak ifade etmiştir. Ayrıca %80’i ağaçların yapraklarına göre ayırt ettiklerini belirtmiştir.

Bunun yanı sıra % 10'u yaprak dökken ve dökmeyen olarak tanımlamıştır. Ayrıca bazı çocuklar ağaçları geniş ve iğne yapraklı olarak ifade etmişlerdir. Öğrencilerin genellikle bitki örtüsü ve coğrafyayı tanımlayıcı ifadelere yer verdikleri gözlemlenmiştir.

Öğrencilerin % 49'u ailelerine ait olan bahçelere gitmeyi tercih ettiklerini belirtmiştir. Öğrencilerin % 15'i bulundukları alana yakın olan park ve bahçeleri tercih etmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin % 10'u yakın olan park ve bahçelere ebeveynleri tarafından götürüldüğünü belirtmiştir. Orduzu Tabiat Parkı, Kernek Parkı, Abdullah Gül Parkı ve Horata Mesire alanını tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Buradan hareketle öğrencilerin ebeveynlerine yakın oldukları güven ortamının olduğu ortamları daha sık tercih ettikleri gözlenmiştir.

Parkta tercih ettiği unsurlar üzerinden öğrencilerin % 52'si seçeneklerden hepsini işaretlemiştir. Diğer %48'lik kısmı ise ağırlıklı olarak bitkiler(ağaçlar, çiçekler, çalılar vb.), doğal sesler (su, yaprak sesi vb.), bisiklet ve yürüyüş yolları, hayvanlar ve su öğeleri seçeneğini işaretlemiştir. Öğrencilerin %45,4'ü bitkiler, hayvanlar ve insanlar olarak tanımlamışlardır. Diğer öğrencilerin %30,3'ü su kavramına yer vermiştir. Ayrıca %10'u çevremizde gördüğümüz her şey olarak ifade etmiştir.

Öğrencilerin insan ve çevre etkileşimi içerisinde olduğunu ifade ettikleri gözlenmiştir. Genellikle çocuklar kendilerini doğanın bir parçası olarak ifade etmektedir. “Doğada bulunduğun sürede yeni bilgiler öğreniyor musun?” sorusuna ilişkin öğrencilerin % 93,1'i yeni bilgiler öğrenirken, % 6,8'i ise öğrenmediğini ifade etmiştir. % 34,4'ü doğada hayvanları beslemeyi öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca % 51,7'si yeni bitki türleri ve bitkilerin nasıl solunum yaptıklarını öğrendiklerini belirtmiştir. Bazı çocukları doğaya verilen zararı görebildiğini ifade etmiştir.

Çocuk oyun alanlarında bulunmasını istedikleri unsurlara bakıldığında % 61,9'u cansız unsurları tercih etmiştir. Öğrencilerin %95,2'si canlı unsurlar içerisinde çoğunlukla evcil hayvan, renkli yapraklı ağaçlar ve çim alanlar seçeneğini tercih etmiştir.

4.2 Emine Aydınca Orman Anaokulu Öğrencilerinin Doğa Algısına Yönelik Görsel Anlatı Çalışmaları

Bu çalışmada, Emine Aydınca Orman Anaokulu'nda öğrenim görmekte olan 5 yaş grubundaki 34 öğrenciye uygulanan görsel anlatı çalışmalarında ifade edilen şekillerine göre baskın olan kategoriler belirlenmiştir. Kategoriler arasında benzer öğeler bulunmasına rağmen

yapılan resimler baskın özelliklerine göre belirli bir kategoriye entegre edilmiştir. Bu bağlamda 7 farklı kategoriye yer verilmiştir. Bu kategoriler aşağıdaki gibidir;

- Çizgisel Form Ağırlıklı ve Renk Faktörünü Az Kullananlar
- Dağ İmgesini Formal Yapıda Resmedenler
- Resim Kâğıdının Tamamını Boyayarak Resmedenler
- Resim Kâğıdını İkiye Bölüp Hikâyesel Çalışanlar
- Ağaç İmgesinin Baskın Kullanıp İnsan Figürüne Yer Vermeyenler
- Gökkuşığı İmgesini Baskın Kullananlar
- Kategorize Edilemeyenler

Çizgisel form ağırlıklı ve renk faktörünü az kullananlar: Doğa resmi çizimleri incelendiğinde renk olgusunu düşük oranda kullandıkları gözlemlenmiştir. Resim-1’de ev, insan, güneş ve bulut imgesine yer verilmiştir. Bulut imgesini sarı renkle ifade etmiştir. Resim 2’de ise güneş imgesine yer verilirken insan figürü tatil yaparken resmedilmiş ve dört farklı insan figürü kullanılmıştır. Resim-3’de insan figürü ölçeğinden büyük ifade edilmiştir. Resim-4’de insan figürü ölçeğinden büyük ifade edilmiştir. Gökkuşığı imgesine yer verildiği görülmektedir.



Şekil 4.10: Emine Aydıncak Orman Anaokulu öğrencilerinin çizgisel form ve renk kullanımı.

Dağ imgesini formal yapıda resmedenler: Resim-1’de dağ imgesi daha koyu renkle ifade edilmiş zirve noktası ise siyah renkle belirtilmiştir. Ağaç imgesi kahverengi ifade edilmiştir. Resim-2’de kelebek, arı, ayı gibi hayvan türlerine yer verilmiştir. Bulut mavi renkte ifade edilmiş ve ağaç imgesi gökyüzüne kadar resmedilmiştir. Resim-3’de zemin mavi renge boyanmıştır. Bulut, kuş ve güneş imgesine yer verilmiştir. Bulut beyaz renkte ifade edilmiştir. Bulut ve kuş imgesi siyah renkle çizilmiştir. Dağ imgesinden akan su ögesine yer verilmiştir. İki dağın arasında gökkuşağı resmedilmiş ve çiçek imgesine yer verilmiştir. Resim-4’de dağdan akan dere formu mevcuttur. Güneş imgesine yer verilmiş ve ağaç, çiçek, çim imgesi kullanılmıştır. Kedi ve kelebek resmedilmiştir. Resim-5’de dağ imgesinin büyük çoğunluğu

açık yeşil, zirveye yakın kısmı daha koyu ve zirve kısmı siyah renkle ifade edilmiştir. Dağ imgesi üzerinde ağaçlar mevcuttur. Dağ üzerinden insan imgesine yer verilmiştir. Gökkuşağı iki siyah bulut arasında gözükmetedir. Resim-6'da zemin mavi renge boyanmıştır. Bulut, kuş ve güneş imgesine yer verilmiştir. Bulut beyaz renkte ifade edilmiştir. Bulut ve kuş imgesi siyah renkle çizilmiştir. Dağ imgesi yeşil ve yüzeyinde ağaçlara ve çiçeklere yer verilmiştir. Zeminde su ögesine yer verilmiş ve dağ imgesinin yüzeyinde gri renk kullanılmıştır.



Şekil 4.11: Emine Aydıncağ Orman Anaokulu öğrencilerinin formal yapı kullanımı.

Resim kâğıdının tamamını boyayarak resmedenler: Resim-1'de yağmur damlaları ölçek olarak büyük çizilerek ifade edilmiştir. Ağaç imgesini boyama şekli rüzgârı ifade etmektedir.

Leylek, çiçek, ağaç, güneş imgesine yer verilmiş ve dört farklı çiçek türü resmedilmiştir. Resim-2’de dağlar ve zemin yeşil renkle ifade edilmiştir. Dağ imgesinden akan bir su ögesine yer verilmiştir. İki dağ arasında gökkuşağı resmedilmiş ve gökyüzü kırmızı ve tonlarına boyanmıştır. Çiçek ve ağaç imgesi aynı boyutta ifade edilmiş ve kedi imgesine yer verilmiştir. Resim-3’de zemin mavi renge boyanmıştır. Bulut, kuş ve güneş imgesine yer verilmiştir. Bulut beyaz renkte ifade edilmiştir. Bulut ve kuş imgesi siyah renkle çizilmiştir.



Şekil 4.12: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin bütünsel kullanımı.

Resim kâğıdını ikiye bölüp hikâyesel çalışanlar: Resim-1’de zemin algısı sert zemin olarak ifade edilmiştir. Ağaç ve çiçek resmedilmiştir. Yapılan bölümlemede sağ tarafta herhangi bir ögeye yer verilmemiştir. Resim-2’de doğa temiz ve kirli olarak hem yazılı hem de görsel olarak ifade edilmiştir. Temiz doğayı mavi, pembe gibi renklerle ifade etmiştir. Temiz doğa içerisinde gökkuşağına yer verilmiştir. Ayrıca insan figürü temiz olarak ifade edilen bölümde

gölümserken, kirli olarak ifade edilen bölümde üzgün olarak resmedilmiştir. Kirli bölümde bulut imgesi kahverengi resmedilmiştir. Ağaç imgesinin ise bu kirli ortamdan etkilenerek bir kısmını koyu renkle boyandığı gözlemlenmiştir.



Şekil 4.13: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin hikâyesel anlatı kullanımı.

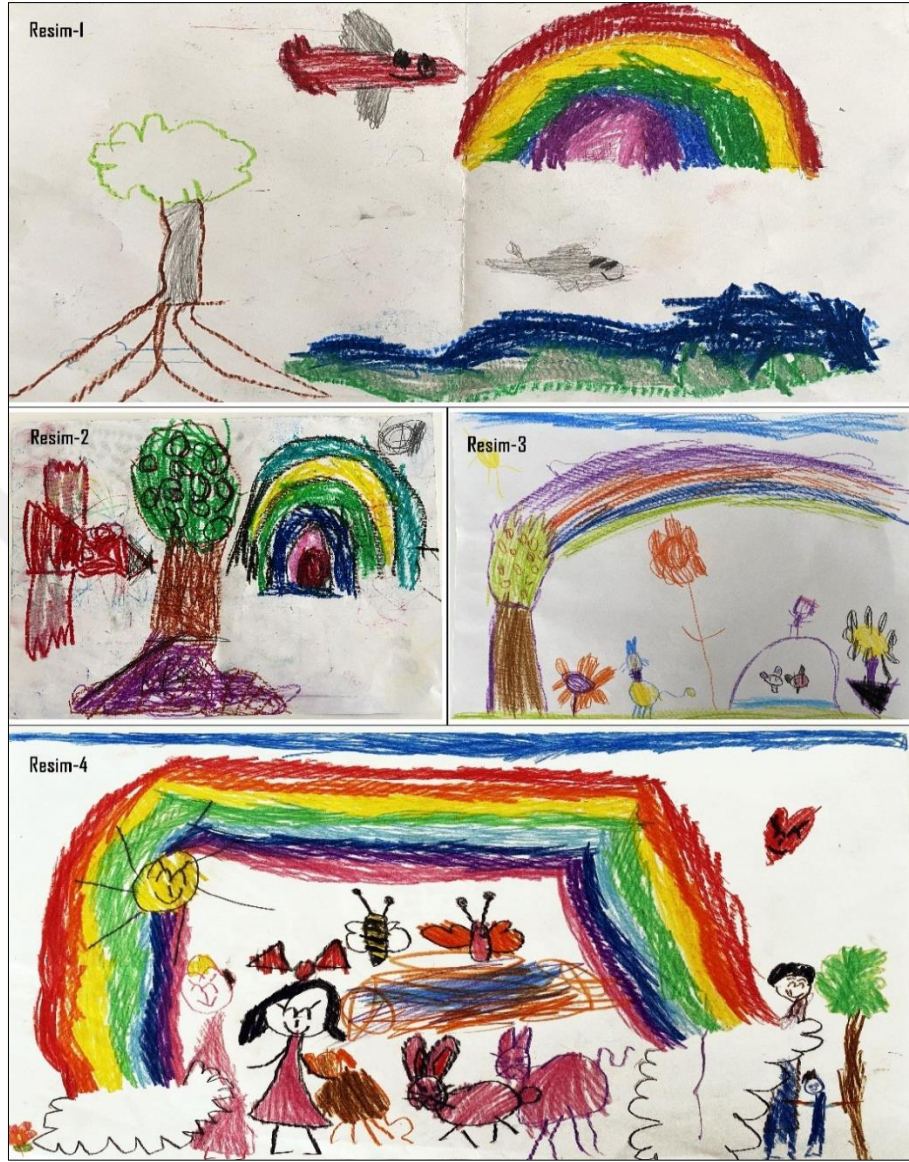
Ağaç imgesini baskın kullanıp insan figürüne yer vermeyenler: Resim-1’de iki adet ağaç imgesine yer verilmiş ve ağacın gövdesi de yeşil renkle ifade edilmiştir. Kelebek ve kaplumbağa imgesine yer verilmiştir. Resim-2’de ağaç imgesi resmin büyük bölümünü kaplamaktadır. Hayvan, bulut ve güneş imgelerine verilmiştir. Zemin çim alan olarak ifade edilmiştir. Resim-3’de kedi, köpek, kelebek, kuş gibi canlı unsurlara yer verilmiştir. Resim-4’de ağaç imgesi üzerinde meyvelere yer verilmiştir. Farklı çiçek türleri resmedilmiştir. Gökyüzü, güneş ve tırtıl imgesine yer verilmiştir. Resim-5’de ağaç, güneş, kuş ve yıldız imgesine yer verilmiştir.



Şekil 4.14: Emine Aydıncağ Orman Anaokulu öğrencilerinin ağaç imgesi kullanımı.

Gökkuşaağı imgesini baskın kullananlar: Resim-1’de gökkuşaağı sağ üstte sınırlayıcı olmadan çizilmiştir. Ağaç ve kökleri resmedilmiştir. Zeminde deniz ve yeşil alan algısı bulunmaktadır. Ayrıca kuş imgesine yer verilmiştir. Resim-2’de Gökkuşaağı ağaç ve kuş imgesine yer verilmiştir. Ağaç imgesi üzerinde meyveler bulunmaktadır. Ağacın kök kısmında mor renkli bir alan bulunmaktadır. Resim-3’de gökkuşaağı ağaç imgesinden çıkmış şekilde ifade edilmiş ve farklı bitki türlerine yer verilmiştir. Ağaç imgesi üzerinde meyveler bulunmaktadır. Ayrıca güneş ve gökyüzü imgesine yer verilmiştir. Çiçek imgesi olduğundan büyük resmedilmiştir. Resim-4’de gökkuşaağı imgesi ön plana çıkmaktadır. Gökkuşaağının

başlangıç ve bitiş noktasında bulut imgesine yer verilmiştir. İnsanlar ve tavşan, kelebek, arı gibi canlılara da yer verilmiştir.



Şekil 4.15: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin gökkuşağı imgesi kullanımı-1

Resim-5’de gökkuşağı aynı renklere hâkim bir prenses, ağaç, çiçek, insan, kelebek ve kuş imgesine yer verilmiştir. Zemin çim alan olarak resmedilmiştir. Resim-6’da gökkuşağı ön plana çıkartılmış ve güneş mor renkle resmedilmiştir. Üç adet bitkisel unsur bulunmaktadır. Sınırlayıcı olarak yeşil alan bulunmaktadır. Resim-7’de gökkuşağının başlangıç ve bitiş noktasında ağaç imgesine verilmiştir. Dikdörtgene benzer şekilde su ögesi resmedilmiştir. Resim-8’de gökkuşağı resmin çoğunluğunu kaplamaktadır. İnsan ve kelebek imgesi olduğundan büyük resmedilmiştir.



Şekil 4.16: Emine Aydıncak Orman Anaokulu öğrencilerinin gökkuşağı imgesi kullanımı-2

Kategorize edilemeyenler: Resim-1’de insan ve ağaç imgesine yer verilmiş ve zemin siyah renkle ifade edilmiştir. Resim-2’de çok katlı konut, ağaç, insan, bulut ve güneş imgesine yer verilmiştir. Zemin sarı renkle ifade edilmiştir. Ağırlıklı olarak mavi renk kullanılmıştır. Resim-3’de kahverengi zeminin üzerinde bitkilere yer verilmiştir. Bulut, güneş ve insan imgesine yer verilmiştir. Güneş gülen surat şeklinde çizilmiştir. Zemin toprak olarak resmedilmiş ve siyah olarak ifade edilen ağaç imgesi bulunmaktadır. Resim-4’de bulut, güneş, insan, ağaç, top imgelerine yer verilmiştir. Zemin toprak olarak resmedilmiştir. Oyun alanında vakit geçiren insanlar olarak resmedilmiştir. Resim-5’de güneş, yağmur, insan, kedi, köpek,

ağaç, gökkuşağı imgesine yer verilmiştir. Gökkuşağı imgesi minimal olarak resmedilmiştir. Resim-6’da bulut, yağmur, çiçek, ev, ağaç, insan, güneş figürüne yer verilmiştir. Yağmur damlaları siyah renkle ifade edilmiştir.



Şekil 4.17: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin canlı ve cansız unsur kullanımı

Öğrencilerin doğa olaylarını koyu renkler kullanarak (siyah, gri, kahverengi vb.) ifade ettiği gözlemlenmiştir. Ağırlıklı olarak gökkuşağı, insan, ağaç, kedi, köpek, bulut figürlerine yer verildiği görülmektedir. Öğrencilerin çizimlerinde hayvan türlerinden kedi, köpek, kümes hayvanları gibi unsurlara yer verdikleri gözlemlenmiştir. Canlı olarak insan unsuruna ağırlıklı olarak yer verilmiştir. Su ögesi olarak havuz gibi yapay oluşumlar yerine dere/akarsu gibi çizimlere yer vermişlerdir. Dikkat çeken en önemli unsurlardan birisi dağ imgesinin yeşil renkle ifade edilmesidir. Coğrafi konum üzerinden yola çıkacak olursak karasal iklime sahip olan Malatya ilinin coğrafi yapısına bakıldığında dağların kurak yapıya sahip olduğu görülmektedir. Ancak öğrencilerin çizimlerinde çoğunlukla yeşil ve ağaçlık alan olarak ifade ettiği gözlemlenmiştir. Bu bağlamda dağ imgesinin yeşil ve ağaçlık alan olarak ifade edilmesinin nedeninde öğrencilerin izledikleri çizgi filmler üzerinden yola çıkarak bir

yaklaşım sergiledikleri düşünülmüştür. Öğrencilerin doğayı en fazla hayvanlar, bitkiler ve gökkuşağı imgesi üzerinden tanımladığı gözlemlenmiştir. Gökkuşağı imgesinin çok fazla tercih edilmesi çocukların eğitim sürecinde daha çok oyuna dayalı etkinlikler üzerinden kazanımlar elde etmesinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Resimlerde gözlemlenen kümes hayvanlarının çok fazla resmedilmesi okul alanı içerisinde bu ortamın bulunmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Frekans değerlerine göre anket sonuçları aşağıdaki çizelge 4.3’de gösterilmiştir:

Çizelge 4.3: Emine Aydıncak Orman Anaokulu öğrencilerinin görsel anlatı üzerinden doğa algısı

Tema	Kategori	f	İfadeler
Canlı Unsurlar	Hayvanlar	22	Kelebek (f=7); Kuş (f=3); Tavşan (f=1); Kedi (f=3); Köpek (f=3); Arı (f=2); Ayı (f=1); Leylek (f=1); Balık(f=1)
	Bitkisel Ögeler	60	Ağaç(f=25); Çimen(f=15); Çiçek(f=15); Meyve(f=5)
	İnsan	22	Yetişkin (f=4); Çocuk (f=16); Gülen Yüz (f=2)
Cansız Unsurlar	Doğal Unsurlar	74	Güneş (f=21); Gökkuşağı(f=14); Yağmur(f=3); Dağ (f=6); Akarsu(f=5); Göküzü (f=6); Bulut(f=19)
	Beşeri Unsurlar	16	Ev (f=4); Havuz (f=2); Bayrak(f=2); Merdiven (f=1); Kalp (f=3); Masa (f=1); Yatak(f=1); Yol (f=2)

Çizelge 4.3’deki verilere göre çocuklar resimlerinde en fazla canlı unsurlara yer vermişlerdir. Canlı unsurlar teması çocukların en fazla bitkisel öğelere (f=60) yer verdiği tespit edilmiştir. Cansız unsurlar içerisinde en fazla doğal unsurlara (f=74) yer verdikleri gözlemlenmiştir. Canlı ve cansız unsurlar temasında en az beşeri unsurlar kategorisine (f=16) yer verildiği gözlemlenmiştir. Canlı unsurlar temasının hayvanlar kategorisinde en fazla kelebek (f=7), kedi (f=3), kuş(f=3) ve köpek (f=3) resmedilmiştir. Doğal unsurlar kategorisinde en fazla güneş (f=21), bulut (f=19) ve gökkuşağı (f=14) resmedilmiştir.

4.2.1 Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin doğa algısı

Emine Aydınca Orman Anaokulu'nda öğrenim görmekte olan 5-6 yaş aralığındaki öğrencilerden % 15,38'i erkek, % 15,38'i kız öğrencilerden oluşmaktadır. “Ekoloji kavramını daha önce duydun mu?” Sorusuna ilişkin erkek öğrencilerin % 21,43'ü evet, % 78,57'si ise hayır cevabını verirken, kız öğrencilerin % 38,46'sı evet, %61,54'ü hayır cevabını vermiştir.

Çizelge 4.4: Emine Aydınca Orman Anaokulu öğrencilerinin kavramsal doğa algısı.

Ekolojinin anlamı (S7)	Doğadaki oyun alanları (S8)	Bildiği ağaç türleri (S9)	Park veya bahçe seçimi (S10)
•Doğadaki olaylar •Canlıların yaşamı •Gökyüzü ve yeryüzü	•Okulumuz •İçerideki bahçeler •Lunaparklar	•Orman şarkısı •İğneli, çiçekli, büyük ve küçük •Büyük ağaçlar ve küçük ağaçlar	•Site parkı •Tebiat Parkı ve Hayvanat Bahçesi •Lunapark
Dikkat çeken nesneler (S11)	Doğanın kapsamı (S12)	Doğaya ilişkin bilgiler (S13)	Canlı ve cansız unsurlar (S14)
•Hayvanlar •Oyun donatıları •Çim alanlar	•Orman, su ve gökyüzü •Renkler •İnsanlar, hayvanlar	•Ağaç ve çiçek dikimi •Yağışın faydaları •Doğal afetler	•Renkli yapraklı ağaçlar ve çiçekler •Evcil hayvan •Çim alanlar

Çizelge 4.4'de öğrencilerin %14'ü cevap olarak ekoloji kavramını bilmediklerini ifade etmiştir. Bunun yanı sıra % 47'si “doğa” kelimesini tanımlamalarında kullanmıştır. Öğrencilerin % 14'ü ekolojiyi “doğadaki her şey” olarak ifade etmişlerdir. Doğal unsur olarak “bulut”, “dağ”, “toprak”, “güneş” ifadelerine yer vermişlerdir. Öğrencilerin %40'ı oyun alanlarını park ve lunapark olarak ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı çocuklar okullarının doğa gibi olduğunu ifade etmişlerdir. Doğadaki oyun alanları içerisinde sıklıkla bahçe, dere, su ifadelerine yer verdikleri gözlemlenmiştir. Öğrenciler 80'i kayısı, erik, çam, meşe, kavak, kiraz ve elma ağacı olarak ifade etmiştir.

Öğrencilerin 23,8'i tanıdıkları ağaç çeşitlerini büyük ve küçük ağaçlar olarak tanımlamaktadır. Ayrıca %29,8'i meyve ağaçları ifadesini kullanmıştır ve % 9'u ders içerisinde öğrendikleri şarkı ile ağaç çeşitlerini tarif etmiştir. Öğrencilerin ağaç türlerini belirli sınıflara ayırarak ifade ettikleri gözlenmiş olup ekoloji temelli ders içeriklerinde yer verildikleri düşünülmektedir. Öğrencilerin %33,3'ü kendilerine ait bahçelere gitmeyi tercih ettiklerini ifade etmiştir.

Öğrencilerin %50'si evlerine yakın olan park ve bahçeleri tercih etmişlerdir. Ayrıca Orduzu Tabiat Parkı, Gündüzbey ve Sultansuyu Harası'na gitmeyi sevdiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin % 55'i bitkiler ve hayvanlar olarak tanımlamışlardır. % 35'i gökyüzü ifadesine yer vermiştir. Ayrıca % 25'i kediler, güneş ve çiçekler olarak ifade etmiştir. Öğrencilerin sıklıkla topografya ve coğrafi yapı üzerinden ifadelere yer vermişlerdir.

Doğaya ilişkin öğrencilerin %83,3'ü yeni bilgiler öğrenirken, %16,6'sı öğrenmediğini ifade etmiştir. Öğrencilerin % 22,2'si çiçek dikmeyi öğrendiklerini belirtmiştir. Ayrıca ağırlıklı olarak bitki ve hayvanların gelişimine ilişkin yeni bilgiler öğrendiklerine yer vermişlerdir. “Çocuk oyun alanında canlı ve cansız aşağıdaki unsurlardan hangisi ya da hangilerini istersin?” sorusuna ilişkin %47,3'ü cansız unsurlara yer vermiştir. Öğrencilerin %68,4'ü canlı unsur olarak renkli yapraklı ağaçlar ve çiçekler bulunmalı seçeneğini tercih etmiştir.

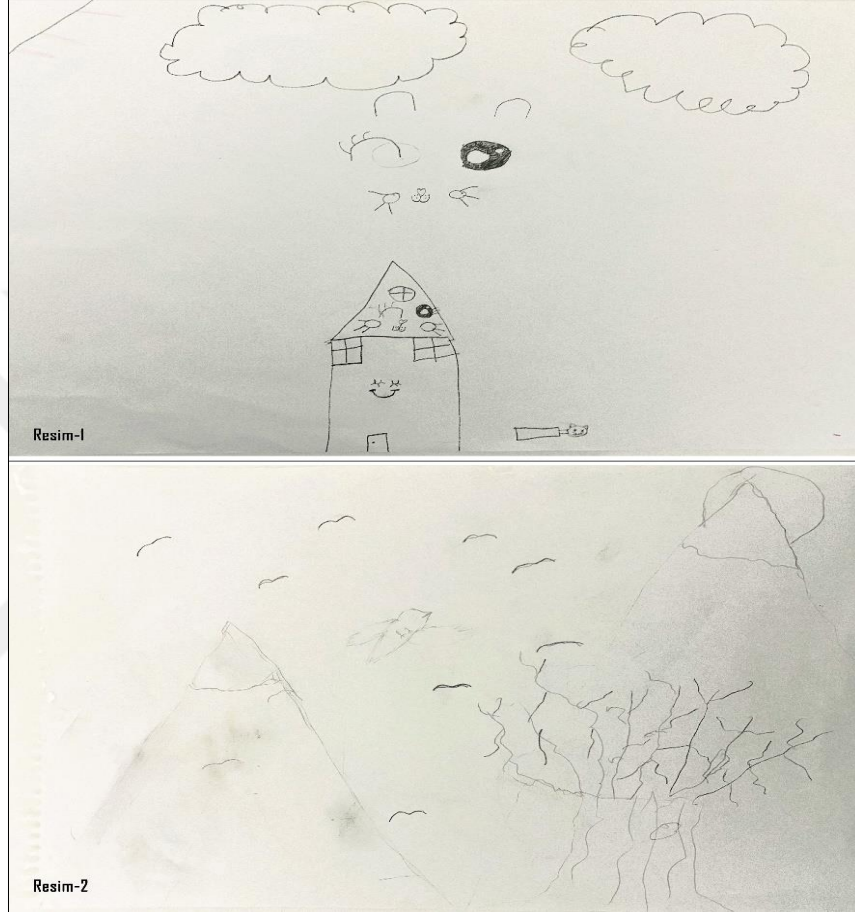
4.3 TED Malatya Koleji Öğrencilerinin Doğa Algısına Yönelik Görsel Anlatı Çalışmaları

Bu çalışmada, TED Koleji'nde öğrenim görmekte olan 5-9 yaş arasındaki 32 öğrenciye yaptırılan görsel anlatı çalışmalarında ifade edilen şekillerine göre baskın olan kategoriler belirlenmiştir. Doğa algısına yönelik uygulanan görsel anlatı çalışmaları; imge kullanımları, form ve renk seçimleri göz önüne alınarak kategorize edilmiştir. Bu bağlamda 7 farklı kategoriye yer verilmiştir. Bu kategoriler aşağıdaki gibidir;

- Sadece çizgisel formda resmedenler
- Çizgisel form ağırlıklı ve renk faktörünü az kullananlar
- Dağ imgesini formal yapıda resmedenler
- Resim kâğıdını ikiye bölüp hikâyesel çalışanlar
- Resim kâğıdının tamamını boyayarak resmedenler
- Ağaç imgesinin baskın kullanıp insan figürüne yer vermeyenler

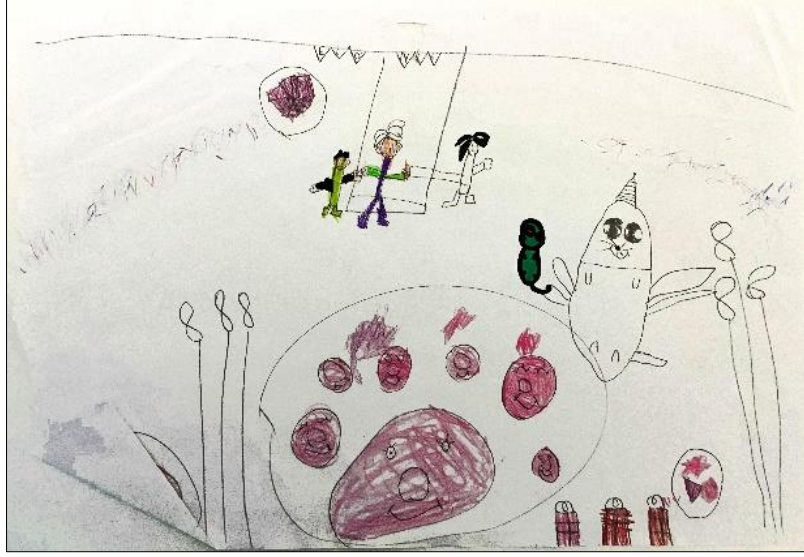
- Kategorize edilemeyenler

Sadece çizgisel formda resmedenler: Resim-1’de ev, bulut, güneş, kedi imgesine yer verilmiştir. Evi gülen surat olarak ifade etmiştir. Resim-2’de dağ, ağaç, ay ve kuş imgesine yer verilmiştir. Renk kullanmadan çizgisel formda çalışılan görsel anlatı daağaç mevsimsel olarak kuru formda resmedilmiştir.



Şekil 4.18: TED Malatya Koleji öğrencilerinin çizgisel form kullanımı.

Çizgisel form ağırlıklı ve renk faktörünü az kullananlar: Resim-1’de insan, kedi, çim, çiçek imgelerine yer verilmiştir. Doğa resminde renk olarak pembe, mavi, yeşil ve mor rengi kullanılmıştır. Yedi farklı insan sureti çizilmiştir.



Şekil 4.19: TED Malatya Koleji öğrencilerinin çizgisel form ve renk kullanımı.

Dağ imgesini formal yapıda resmedenler: Resim-1’de güneş, ağaç, dere, hamak, dağ, kuş imgesine yer verilmiştir. Güneş dağların arasından doğmuş formda ve gülen yüz ifadesiyle resmedilmiştir. Resim-2’de güneş farklı renkler kullanılarak gökkuşağını anımsatacak şekilde resmedilmiştir. Ağaç, bulut, dağ, dere, insan imgelerine yer verilmiştir. Dağ imgesi kahverengiyle boyanmış ve zirve kısmında kar mevcuttur. Resmin ortasında yer alan su ögesi resmi iki parçaya bölmektedir. Sol bölümünde bitkisel imgelere yer verilirken sağ bölüm canlı unsurlara yer verilmemiştir. Resim-3’de dağ imgesi üzerinde yeşil alan ve ağaçlar mevcuttur. Kuş, kelebek balık, deniz, köprü, ağaç, çit ve ev imgelerine yer verilmiştir. Ağaçlar sıralı bir yapıda resmedilmiştir. Resim-4’de dağ, güneş ve bulut imgesine yer verilmiştir. Dağın yamaç kısımları mor renkle resmedilmiştir. Resim-5’de dağ imgesi yumuşak tonlarda ve arkasından güneş doğmuş şekilde resmedilmiştir. Gökyüzü pembe ifade edilmiş ve canlı olarak yengeç resmedilmiştir.



Şekil 4.20: TED Malatya Koleji öğrencilerinin formal yapı kullanımı.

Resim kâğıdını ikiye bölüp hikâyesel çalışanlar: Resim-1’de her iki tarafı da olumlu ifade edilmiştir. Gökkuşağı imgesine ağırlıklı olarak yer verilmiş ve çiçek, insan, uçan balon imgesi resmedilmiştir. İnsan figürünün farklı şekillerde yer aldığı gözlemlenmiştir. Resim-2’de doğa tanımlamasında mavi, yeşil, kırmızının tonları kullanılarak resmedilmiştir. Bir tarafta konutlara diğer tarafta deniz imgesine yer verilmiştir. Mevsimsel bir ifade olarak bir tarafı güneşli diğer tarafı yağmurlu resmedilmiştir.



Şekil 4.21: TED Malatya Koleji öğrencilerinin hikâyesel anlatı kullanımı.

Resim kâğıdının tamamını boyayarak resmedenler: Resim-1’de köşe kısımları farklı renklerle boyanarak gökkuşağı imgesi üzerinde çalışılmış ve ağaç imgesine yer verilmiştir. Ağaç üzerinde üç adet kuş evi ifade edilmiştir. Zemin mavi renge boyanmıştır. Resim-2’de ortada bir yol ve iki tarafında ağaçlar mevcuttur. Perspektif açısından ağaçların boylarının farklı resmedildiği gözlemlenmiştir. Bulut, ağaç, gökyüzü, güneş imgesi resmedilmiştir. Resim-3’de iki farklı konut yapısı çizilmiş, insan, bulut, güneş imgesin yer verilmiştir. Resmin zemini mavi renkte boyanmıştır. Resim-4’de yüksek yapılı bir konut, insan ve meyve

imgesi resmedilmiştir. Resmin zemini yeşil ve tonlarına boyanmıştır. Resim-5’de deniz, kara, sandal, güneş, kuş, dağ imgesine yer verilmiştir. Kuşlar, sandal ve insanlar siyah renkle ifade edilmiştir. Resim-6’da doğada bulunan farklı canlı türleri olarak maymun, fil, kuş, kelebek ve papağan imgesine yer verilmiştir. Gökyüzü pembe renkle resmedilmiştir.



Şekil 4.22: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı-1.

Resim-1’de gökyüzü, bulut, ev ve güneş imgesi kullanılmıştır. Ev gökyüzünden zemine bir yol ile bağlanmaktadır. Resim-2’de resim tekniği olarak sulu boya seçilmiştir. Dağ, güneş, gökyüzü, çim imgeleri kullanılmıştır. Dağ imgesi zirveyi karlı, bir kısmı yeşil ve bir kısmını da toprak zemin olarak resmedilmiştir. Resim-3’de gökkuşağı, insan, güneş, kuş, bulut, ev, ağaç imgesine yer verilmiştir. Gökkuşağı üzerinde kayan iki insan figürü resmedilmiş ve ağaç içerisinde ev resmedilmiştir. Resim-4’de ağaç, leylek, ev, güneş, leylek, bulut, meyve imgeleri resmedilmiştir. Zemin siyah renkle resmedilmiştir. Resim-5’de bulut, ateş, yanardağ, yunus, gökkuşağı, güneş, ev imgeleri resmedilmiştir. Bir taraftan yunuslar denizde yüzerken,

bir tarafta da yanardağ patlaması resmedilmiştir. Evler bulutların üzerinde yer almaktadır. Resim-6’da gökyüzünün büyük bölümü siyah resmedilmiştir. Ay üzerinde kurgusal karakter resmedilmiştir. Evler farklı boyutlarda ifade edilmiş ve kardan adam imgesi resmedilmiştir.



Şekil 4.23: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı-2.

Resim-1’de alanı çoğunlukta beş parçaya bölünmüş ve her alan farklı renge boyanmıştır. Sol alt kısımda çizgisel bir çalışma yapılmıştır. Kuş, güneş gibi imgelere yer verilmiştir. Resim-2’de piknik yapan, ağaca tırmanan uçurtma uçuran insanlar resmedilmiştir. Gülen bir ifadeyle güneş, ağaç imgelerine yer verilmiştir. Gökyüzü için koyu mavi tonu seçilmiştir.



Şekil 4.24: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bütünsel kullanımı-3.

Ağaç imgesini baskın kullanıp insan figürüne yer vermeyenler: Resim 1’de ağaç, güneş, çiçek, kuş, kelebek imgesine yer verilmiştir. Ağacın üzerinde açan çiçekler ifade edilmiştir. Resim-2’de ağaç imgesi ağırlıklı olmak üzere, kuş, güneş, bulut, yağmur, kelebek, çiçek imgesine yer verilmiştir. Ağacın kök kısmında kalp imgesine yer verilmiştir. Bir tarafta yağmur yağarken diğer tarafta da güneş resmedilmiştir.



Şekil 4.25: TED Malatya Koleji öğrencilerinin bitkisel unsur ağırlıklı kullanımı.

Kategorize edilemeyenler: Resim-1’de yanardağ resmedilmiştir. Bunun sebebi olan iki insan ve sol tarafta da yanardağın patlamasından dolayı ağlayan bir insan figürü resmedilmiştir. Sol ve sağ alt kenarlarında çim alan ve çiçek resmedilmiştir. Resim-2’de farklı hayvan türleri resmedilmiştir. Canlı olarak hayvanlar yoğun kullanılmıştır. Konut, ağaç, kedi, köpek, farklı kuş türleri gibi imgelere yer verilmiştir. Resim-3’de farklı konut türlerine yer verilmiştir. Köpek, insan, araba güneş, gökyüzü bulut imgelerine yer verilmiştir. Kentsel imgeler resme dâhil edilmiş ve bir çizgiyle sınırlandırılmıştır. Resim-5’de gökkuşağı, insan, balon, ağaç, çiçek, kuş imgelerine yer verilmiştir. Ağacın içerisinde ve üzerinde yaşayan canlılar resmedilmiştir. Resim 6’da gökkuşağı, farklı yapıda ev türleri, uçurtma, ağaç, insan, şato imgelerine yer verilmiştir. Çocuk oyun alanı resmedilmiştir. Gökkuşağının uç noktalarında sarı renkli bulutlar resmedilmiştir.



Şekil 4.26: TED Malatya Koleji öğrencilerinin canlı ve cansız unsur kullanımı

Öğrencilere uygulanan doğa tanımlamalarına ilişkin görsel anlatı çalışmaları ile canlı ve cansız unsurlar incelendiğinde (Çizelge 4.3); öğrencilerin genel olarak hayal güçlerini geliştirici çizimler yaptığı gözlenmiştir. Yapılan çizimler içerisinde farklı hayvan türlerine yer verildiği gözlenmiştir. Resimlerde doğanın uzakta bir yer olduğu ifadesi ortaya çıkmaktadır. Doğa tanımlamalarında kurgusal imgelerin yer aldığı (şato, Noel Baba, vb.) gözlemlenmiştir. Cansız unsurların daha az yer aldığı, doğa olaylarının resmedildiği gözlemlenmiştir. Öğrencilerin doğa tanımlamaları incelendiğinde en çok hayvan ve bitki unsurlarına yer verdikleri görülmektedir. Ayrıca resimlerde dağ unsurunun devasa ve çevresinde insan olmayacak şekilde resmettikleri görülmüştür. Yaşam alanları göz önüne alındığında bazı

resimlerde konut- doğa ilişkisi kurulmaktadır. Bir diğer tabirle çocuk doğayı sadece konut çevresinde gördüğü yeşil alan olarak algılamıştır. Gökkuşağı imgesinin kullanım oranının daha yüksek olduğu düşünülmektedir. Ayrıca dağ imgesi üzerinde mevsimsel farklılıklar ortaya konulduğu düşünülmektedir. Yapılan çalışmalarda doğaya müdahale, yanardağ patlaması gibi olgulara yer verilmesi öğrencilerin doğa algıları içerisinde olumsuzlukları da keşfettiğini ortaya çıkarmaktadır. Yaşanılan çevrenin de etkisiyle bazı öğrencilerin konut yapılarını çok katlı olarak ifade ettiği ve doğa algılarında bu yapıların yer aldığı düşünülmektedir.

Çocukların çizdikleri resimler üzerinden canlı ve cansız unsurlar olmak üzere iki tema belirlenmiş olup frekans değerlerine göre sonuçlar aşağıdaki çizelge 4.5’de gösterilmiştir:

Çizelge 4.5: TED Malatya Koleji öğrencilerinin görsel anlatı üzerinden doğa algısı

Tema	Kategori	f	İfadeler
Canlı Unsurlar	Hayvanlar	30	Kelebek (f=7); Kuş (f=10); Balık (f=1); Kedi (f=3); Köpek(f=3); Maymun (f=1);Fil (f=1); Papağan (f=1); Yunus (f=1); Geyik (f=1); Leylek (f=1)
	Bitkisel Ögeler	34	Ağaç(f=17); Çimen(f=11); Çiçek(f=4); Meyve(f=2)
	İnsan	23	Yetişkin (f=5); Çocuk (f=11); Gülen Yüz (f=7)
Cansız Unsurlar	Doğal Unsurlar	76	Güneş (f=20); Gökkuşağı(f=7); Yağmur(f=2); Dağ (f=10); Akarsu(f=3); Gökyüzü (f=17); Bulut(f=13); Ay (f=1); Toprak (f=3); Deniz(f=3)
	Beşeri Unsurlar	31	Ev (f=14); Kalp (f=1); Yol(f=6); Fabrika (f=2); Ulaşım Aracı(f=1); Ufo (f=1); Balon (f=2)

Çizelge 4.5’deki verilere göre çocuklar çizdikleri resimlerde en fazla cansız unsurlara yer vermişlerdir. Canlı unsurlar temasında ise en fazla bitkisel ögeler kategorisi resmedilmiştir. Cansız unsurlar kategorisinde en fazla doğal unsurlar resmedilmiştir. Doğal unsurlar içerisinde en fazla güneş (f=20), gökyüzü, bulut (f=13) ve dağ (f=10) resmedilmiştir. Beşeri unsurlar kategorisinde ise en fazla ev (f=14) ve yol (f=6) resmedilmiştir. Canlı unsurlar temasında hayvanlar kategorisinde en fazla kuş (f=10) ve kelebek (f=7) resmedilmiştir. Canlı unsurlar temasında en az insan (f=23) resmedilmiştir.

4.3.1 TED Malatya Koleji öğrencilerinin doğa algısı

TED Malatya Koleji’nde öğrenim görmekte olan 5-9 yaş aralığındaki öğrencilerin %13,18’i erkek, %19,78’i kız öğrencilerden oluşmaktadır. 5 yaş grubunda 2, 6 yaş grubunda 4, 7 yaş grubunda 5, 8 yaş grubunda 9, 9 yaş grubunda ise 10 öğrenci bulunmaktadır.

Ekoloji kavramını daha önce duydun mu? Sorusuna ilişkin erkek öğrencilerin % 33,33’ü evet cevabını, % 66,67’si ise hayır cevabını verirken, kız öğrencilerin % 88,88’i evet, % 11,11’i ise hayır cevabını vermiştir.

Çizelge 4.6: TED Malatya Koleji öğrencilerinin kavramsal doğa algısı.

Ekolojinin anlamı (S7)	Doğadaki oyun alanları (S8)	Bildiği ağaç türleri (S9)	Park veya bahçe seçimi (S10)
• Çevre bilimi • Doğayla alakalı herşey • Canlı ve çevre ilişkisi	• Ağaçların olduğu her yer • Misket oyunu, evcilik, ip atlama • Ormanlar ve parklar	• Büyük, küçük, geniş ve iğne yapraklı • Orman şarkısı • Gövde, yaprak ve meyvesine göre	• Orduzu Tabiat Parkı , Gündüzbey • Kendi bahçemiz • Güzel park bulunmaması
Dikkat çeken nesneler (S11)	Doğanın kapsamı (S12)	Doğaya ilişkin bilgiler (S13)	Canlı ve cansız unsurlar (S14)
• Hayvanlar • Oyun donatıları • Bitkiler(ağaçlar, çiçekler, çalılar vb.)	• Canlı ve cansız varlıklar • Toprak, yeşil yerler ve gökyüzü • Tüm canlılar	• Doğal sistemler • Değişim ve dönüşüm • Bitkilerin gelişim süreci	• Renkli yapraklı ağaçlar ve çiçekler • Evcil hayvan • Çim alanlar

Çizelge 4.6’da öğrencilerin % 54’ünün ifadelerinde “doğa” kavramına yer verdikleri görülmüştür. Ayrıca çocukların % 2’si sorunun cevabını bilmediğini belirtmiştir. Cevapların arasında sıklıkla “doğa dengesi”, “doğa düzeni”, “doğadaki olaylar” ifadelerine yer verdikleri gözlenmiştir. Öğrencilerin genellikle doğa ve insan arasındaki bütünlüğü ifade ettiği gözlemlenmiştir. Ayrıca Öğrencilerin bitki örtüsünü ifade ederek oyun alanlarını tanımladıkları gözlemlenmiştir.

“Tanıdığın ağaç çeşitlerini nasıl tariflersin?” sorusuna ilişkin öğrencilerin %51,7’si kayısı, erik, muz, bambu, çınar, meşe, gül, kavak, kiraz, elma, çam ve ıhlamur ağacı olarak ifade etmiştir. Ayrıca 27,58’i yeşil ve yaprak türlerine göre tarif ettiklerini belirtmiştir.

Daha çok hangi parka gitmeyi sevdiklerine ilişkin öğrencilerin 11,3’ü kendi bahçelerine gitmeyi tercih etmiştir. Ayrıca % 7,6’sı bulundukları şehirde güzel bir park alanı olmadığını ifade etmiştir. Abdullahgöl Parkı, Hilal Park, Beydağı Tabiat Parkı, Millet Bahçesi ve Hayvanat Bahçesini tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin bulundukları konuma yakın ve kendilerine ait olan yerleşkeleri tercih ettiği gözlenmiştir.

Park veya bahçedeki dikkat çeken unsurlara ilişkin olarak öğrencilerin %25’i hepsi seçeneğini işaretlemiştir. Diğer öğrenciler ağırlıklı olarak bitkiler(ağaçlar, çiçekler, çalılar vb.), Oyun donatıları (salıncak, kaydırak, tahterevalli vb.) ve hayvanlar seçeneğini işaretlemiştir.

“Doğa neleri kapsar?” sorusuna ilişkin öğrencilerin %21,4’ü canlı ve cansız varlıkların tümü olarak ifade etmiştir. Yine % 21,4’ü hava, su ve toprak olarak belirtmiştir. Ayrıca % 17,8’i doğa kapsamında “ağaç” ifadesini kullanmıştır. Öğrencilerin cansız unsurlarında doğanın bir parçası olduğunu ifade ettikleri gözlenmiştir. Öğrencilerin 86,95’i yeni bilgiler öğrenirken, %13’ü öğrenmediğini ifade etmiştir. Öğrencilerin %34,7’si bitki ve ağaç dikmeyi öğrendiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca farklı hayvan türleri, mevsim geçişlerini ve ağaç yapraklarına bakarak farklı bitki türlerini öğrendiklerini ifade etmişlerdir.

“Çocuk oyun alanında canlı ve cansız aşağıdaki unsurlardan hangisi ya da hangilerini istersin?” sorusuna ilişkin öğrencilerin % 68,1’i canlı unsur olarak evcil hayvan, renkli yapraklı ağaçlar, çiçekler ve çim alanlar seçeneğini işaretlemiştir. Ayrıca öğrencilerin %63,3’ü ise cansız unsurları seçmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1. Sonuç

Araştırma doğrultusunda doğa ve ekolojik okuryazarlık kavramlarıyla ilişkili olarak eğitim kurumlarındaki güncel eğilimler tespit edilmiş, okul öncesi ve ilkököl dönemindeki öğrencilerin gelişim süreci için ideal koşullar, ilişkiler ve buna yönelik ekolojik gelişimlerine destek olacak eğilimleri belirlenmiştir. Bu çerçevede ekolojik okuryazarlığı oluşturan bileşenlerin öğrencilerin cinsiyetine, yaşlarına, ailelerinin aylık gelirine, anne ve baba eğitim durumlarına, yaşadıkları ve öğrenim gördükleri yerleşim yerlerine göre farklılaştığı ortaya konulmuştur.

Ekolojik okuryazarlık eğitiminin ekoloji dersi kapsamında verilmesinin bu konuda eğitim alan öğrencilerin bilgi, tutum ve davranışları üzerinde olumlu yönde etkisi bulunmaktadır. Dolayısıyla bireylerin ekolojik okuryazarlıkları, çevresel bilgileri ve çevreye duydukları ilgileri arttıkça, ekolojik okuryazar birey olma davranışları gösterme eğilimleri de artacaktır. Ekolojik okuryazarlıkla ilgili McBride ve diğerlerinin yaptığı çalışmada, ekolojik ya da çevresel okuryazarlığın temelini alan bir birey çevre sorunlarının farkında olup, bunlar yönelik çözüm önerileri geliştirme becerisine sahip olması üzerinde etkisinin olduğu araştırmanın sonucunu destekler niteliktedir (McBride ve diğerleri, 2013). Taşkın ve Şahin'in (2008) çalışmasında çocuklar; doğada insan, ağaç, kuş, güneş vb. gibi imgeleri görüp bunları resmetmektedirler. Fakat bunların birbirleriyle olan ilişkisini, bağlantısını kuramamaktadırlar. Bu durum yaş aralığıyla ilişkilendirilebileceği gibi özellikle doğa deneyimine sahip olmamak, doğayla temas halinde olan bir eğitim anlayışından yoksun olmakla açıklanabilir.

Okulların doğa farkındalığı konusunda yaptığı çalışmalar karşılaştırıldığında; TED Malatya Koleji'nde uygulanan doğa tanımlamalarına ilişkin resim çalışmaları ve resimlerde yer verilen canlı ve cansız unsurlar dikkate alındığında çocukların genel olarak hayal güçlerini geliştirici çizimler yaptığı ve farklı hayvan türlerine yer verildiği gözlemlenmiştir. Resimlerde doğanın uzakta bir yer olduğu ifadesi açıkça ortaya çıkmaktadır. Doğa tanımlamalarında kurgusal imgelerin (şato, Noel Baba, vb.) hâkim olduğu görülmektedir.

Doğa Koleji'nde yapılan resim çalışmaları incelendiğinde ağırlıklı olarak doğayı korumaya yönelik yazınsal ve görsel ifadelere yer verilmiştir. Okul müfredatında yer alan ekoloji dersi kapsamında çocukların uygulamalı eğitim almaları, ekolojik okuryazarlık düzeylerinin oluşmasında önemli bir etkidir. Öğrencilerin ekoloji dersi kapsamında aldıkları eğitimler

nedeniyle doğaya yönelik ve olumsuz durumları ayırt edebildikleri ve buna yönelik çözüm önerileri sundukları görülmektedir. Çoğunlukla geri dönüşüm, doğa koruma, çevresel tutum gibi kavramlara dikkat çekmişlerdir. Okul kampüsünün fiziksel mekânının doğa ile ilişkisinin zayıf olması öğrencilerin doğa konusundaki ifade üzerinde etkilideğildir. Dolayısıyla uygulamalı sınıf içi ve sınıf dışı ekoloji eğitimi olması nedeniyle Doğa Koleji'ndeki öğrencileri ekolojik okuryazarlık düzeyleri, çevre eğitimi bilgisi ve çevre duyarlılığı incelenen diğer okullara göre daha yüksek olduğu değerlendirilebilir. Ekolojik okuryazarlığın ve peyzaj disiplinlerinin sürdürülebilir bir şekilde yönetilebilmesi için toplumsal sorunlar ve ihtiyaçlar hakkında bilgi sahibi olmak ve çevre bilincini artırmak gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle ekolojik okuryazarlık yalnızca resmi bir ortamda öğretilmesi gereken bir olgu değil, okul binalarının içinde ve sınıf dışı ortamlarda da devam etmelidir. Çünkü açık fikirli, katılımcı, ilgili ve gönüllü bireylerin sınıf dışı ortamlarda yetiştirildiği bilinmektedir (Görmüş, 2018). Öğrencilerin doğaya yönelik görsel anlatı çalışmalarında geri dönüşümü vurgulamaları, olumlu ve olumsuz olarak iki yönlü ifade etmeleri de aynı zamanda günümüzün en büyük sorunlarından biri olan iklim değişikliği, küresel ısınma, kuraklık gibi konular hakkında diğer okullara oranla daha bilinçli olduklarını göstermektedir. Buradan hareketle ekolojik okuryazarlık eğitiminin müfredat içinde yer verilmesinin öğrencilere yüklediği sorumluluklarla birlikte ekolojik okuryazarlık düzeylerinin yükseldiği görülmektedir.

Emine Aydıncak Orman Anaokulu'nda yapılan görsel anlatı çalışmalarındaki canlı ve cansız unsurlar incelendiğinde; öğrencilerin doğa olaylarını ifade etme biçimlerinde koyu renkler kullandıkları (siyah, gri, kahverengi vb.) görülmüştür. Okulun konumunun (Beydağı ile ilişkili olması) öğrencilerin uzak olan doğayı bu renklerle ifade etmesine neden olmuş olabilir. Doğa resimlerinde daha çok kentsel alanda görebilecekleri gökkuşağı, insan ağaç, kedi, köpek, bulut figürlerine yer vermişlerdir. Öğrencilerin bulunduğu yaş grubu itibarıyla masal, hikâye gibi anlatım biçimlerinin daha çok kullanılması sebebiyle yaptıkları resim çalışmalarında gökkuşağı, hayvan figürleri, büyük boyutlu ağaçlar gibi unsurlara yer verdikleri gözlemlenmiştir.

Ülkemizde doğa eğitimi örgün eğitim içerisinde verilmekle, sınıf dışı eğitimlere ağırlık verilmemektedir. Bu sistem, uygulama alanını sınırladığı için çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin geliştirilmesinde yetersiz kaldığı düşünülmektedir (Çukur ve Özgüner, 2008). Bu araştırmaya katılan 5-9 yaş aralığındaki öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin iyi bir noktada olduğu fakat Atmaca (2015), yaptığı çalışmada ortaokul öğrencilerinin ekoloji konularıyla ilgili bilgi düzeylerinin orta seviyede olduğunu

tespit etmiştir. Elde edilen bu tespit okullarda yapılan araştırmanın sonucunu destekler nitelikte değildir. Bu konuyla ilgili başka bir çalışmada ise Adawiah ve Esa (2013), ortaokul öğrencilerinin ekolojik okuryazarlığının sınırlı olduğu, istenilen düzeye ulaşamadığı sonucunu elde etmiştir. Yapılan bu çalışmalar öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin istenilen seviyede olmadığını göstermektedir. Çoğunlukla bu durumun nedeninin ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesine yönelik eğitim müfredatında ayrı bir ders başlığının olmamasından kaynaklandığı ya da verilen bilgilerin uygulamalı eğitime tabii olmadığı sürece istenilen seviyeye ulaşılamayabilir. Bu nedenle ekolojik okuryazarlığın kazandırılması için doğa temelli eğitimlere ihtiyaç bulunmaktadır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin, okul yerleşkesinin ve yerleşim yerlerinin ekolojik okuryazarlık düzeyleri açısından anlamlı bir fark yaratmadığı söylenebilir. Okul kampüsü içerisinde doğa tabanlı alanların bulunması ya da yaşadıkları ortamın doğayla bütünleşik olması çocukların ekolojik okuryazar bireyler olma konusunda herhangi bir farklılık ortaya koymadığı ifade edilebilir. Bilim (2012), Şenyuva ve Bodur (2016), Koç, Çorapçıgil ve Doğru (2018), araştırmalarında yerleşim yeri ile çevre okuryazarlığı arasında bir ilişki olmadığı sonucu bu bulguyu destekleyici nitelik taşımaktadır. Öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeyleri ile yaş aralığı açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Ancak bulgulara göre, öğrencilerin yaş düzeyi arttıkça daha sorumlu davranışlar sergiledikleri ve bu bulgunun bu nedenle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Öztürk, Tüzün ve Teksöz (2013) tarafından yapılan araştırmanın sınıf değişkeni açısından sonuçları bu bulguyu destekler niteliktedir. Aynı zamanda Can, Üner ve Akkuş (2016)'un "Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevre Okuryazarlıklarının Belirlenmesi" isimli araştırmasında öğrencilerin sınıf düzeylerinin arttıkça çevresel bilgi ve ilgi düzeylerinin de arttığı ancak çevreye karşı tutum ve davranışların sınıf düzeyi açısından anlamlı fark yaratmadığı ortaya konmuştur. Öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeyleri ile cinsiyetleri açısından anlamlı fark bulunmamıştır. Artun, Uzunöz ve Akbaş (2013), Koç, Çorapçıgil ve Doğru (2018), ve Erbasan (2018) bu bulguyla paralel sonuçlara ulaşmıştır. Bu durum öğrencilere ekolojik okuryazar olma konusunda aynı imkânların sunulduğunu ve öğrencilerin bu konuda neredeyse eşit eğilimlere sahip olduğunu göstermektedir.

Gelişim döneminde öğrencilere yönelik sınıf ve okul dışında gerçekleştirilecek doğa eğitimi etkinlikleri, çocukların doğayı ve doğadaki çeşitliliği algılamalarını; farkındalık ve doğa sevgisi geliştirme yeteneği sağlayacaktır. Buradan yola çıkarak sınıf ve okul dışı doğa etkinlikleri bilişsel, duyuşsal ve deneyimsel olarak örgün eğitim programının içeriğine dâhil

ediledilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu bağlamda birey için uzaklarda bir yerlerde değil, tanıdığı, anladığı, hissettiği, deneyimleyebildiği, kendisinden bir parça olarak algılayacağı ve koruyacağı bir doğa; hem bir öğrenme hem de yaşam alanına dönüşebilecektir.

Okul öncesinden yükseköğretime kadar olan süreçte, bireylerin zihninde ya da yaşamında doğaya ilişkin algılarını zenginleştirecek nitelikte bir eğitim sürecinin olmadığı gözlemlenmiştir. Buna ilişkin yükseköğretim kurumlarında yapılan çalışmalarda da (Kutru ve Soran, 2012; Dervişoğlu ve Kılıç, 2013; Köşker, 2013; Kahyaoğlu ve Kırıktas, 2016) göre doğa algısı (bitkilerin, hayvanların bulunduğu yaşam alanı, yeşil vb.), çok büyük farklılık ya da değişiklik göstermemektedir. Dolayısıyla Buna yönelik olarak öğretim programlarının disiplinler arası bir bakış açısıyla doğa eğitime yönelik, özellikle okul dışı etkinliklerle zenginleştirilmesi, bununla birlikte doğa eğitimi uygulamalarının müfredata dâhil edilerek yaygınlaştırılması sonucu ortaya çıkmaktadır.

5.2. Öneriler

Bu doğrultuda 5-9 yaş aralığında öğrenim görmekte olan öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerine ilişkin öneriler geliştirilmiştir:

Milli Eğitim Bakanlığı'na yönelik öneriler

- Bireylerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin artması için doğada zaman geçirmeleri ve doğayla bağ kurmalarının sağlanması, onların ekosistemin özelliklerini anlamaları ve yaşamlarına dair doğadan ders çıkarmaları gerekmektedir. Bu sebeple eğitim sisteminde yer alan tüm kademelerde çevre eğitimi derslerinin sınıf dışı eğitimlerle desteklenmeli ve doğa gezileri yaygınlaştırılmalıdır. Ekolojik okuryazarlık eğitimi kazanımlarının doğada uygulanabilir örneklerle müfredatta yer verilmesi sağlanabilir.
- Ekolojik okuryazarlık eğitimi okul öncesi dönemden itibaren müfredatta yer alan ayrı bir ders içeriği olarak verilmelidir.
- Ekolojik okuryazarlık eğitime ilişkin öğretmenlere seminer ve hizmet içi eğitim programları düzenlenmeli ve bu konuda eğitimcilerin bilgi düzeylerinin artırılması sağlanmalıdır.
- Çevre eğitimi kapsamında etkinlik, kamp gezileri, doğa yürüyüşleri gibi sosyal aktivite içeren programlarla öğrencilerin ekolojik okuryazar olmalarına ilişkin katkı sağlanabilir.

- MEB tarafından okul bahçelerine ilişkin yeni bir yönetmelik geliştirilebilir ve yeşil alan oranının artırılıp yeni okul bahçesi tasarımları geliştirilebilir.
- Ebeveynlerin gelişimine yönelik ebeveyn-okul-öğrenci eğitim programları oluşturulabilir.
- Çalışma yapılan okulların benimsedikleri öğrenme biçimlerine yönelik eğitim modeli yaklaşımlarının müfredat içerisine dahil edilmesi ve bu yaklaşımlara ilişkin okul iç ve dış mekanın bireylerin yaş aralığına ve psiko-sosyal gelişimlerine destek olacak şekilde yeniden tasarlanması sağlanabilir.

Eğitim kurumlarına ve eğitimcilere yönelik öneriler

- Çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin iyileştirilmesi için çevre ile ilgili kurum ve kuruluşlara, stk'lara geziler düzenlenebilir.
- Çocukların doğayla etkileşimini artıracak açık eğitim alanları tasarlanabilir.
- Ekolojik okuryazarlık eğitimi yaklaşımını içeren atölye çalışmaları, sınıf içi ve dışı etkinlikler düzenlenebilir.
- Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık eğitimine katkı sağlamak için çalışmalar yapılabilir.
- Sınıf dışı eğitim ortamlarına aile katılım oranını yükselterek ekolojik okuryazarlığın yaygınlaştırılması sağlanabilir.
- Çocukların çevreye yönelik olumlu tutumlar geliştirebilmesi için ekolojik okuryazarlık eğitimine dair uygulamalı eğitim ortamları sağlanmalıdır. Bunun neticesinde çevreye olan merak duyguları ile keşfetme isteklerinin artacağı düşünülmektedir.
- Öğrencilerin ebeveynleri ortak programlar düzenlenerek birlikte doğa deneyimlerinde bulunması desteklenebilir.

Ebeveynlere yönelik öneriler

- Ekolojik okuryazarlık eğitimi ilk olarak aile kurumunda verilerek, daha sonrasında okul öncesi eğitiminden başlanarak disiplinler arası hale getirilmeli ve eğitim-öğretim programlarına entegre edilmelidir.
- Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık düzeylerini geliştirip çocukların bu yaklaşımının aile içerisinde de benimsenerek bilginin ve öğretinin kalıcılığı sağlanabilir.

KAYNAKLAR

- Ardoïn, N. M., Bowers, A. W., Roth, N. W., & Holthuis, N.** (2018). Environmental education and K-12 student outcomes: A review and analysis of research. *The Journal of Environmental Education*, 49(1), 1–17.
- Arıca, Ş. Ç., & Kağar, C.** Gelecek Nesillere Yaşanabilir Bir Dünya Bırakmanın Anahtarı: Ekolojik Okuryazarlık. *Doğanın Sesi*, (2), 31-42.
- Aydın, S., & Boz, Y.** (2012). Pedagojik Alan Bilgisine İlişkin Araştırmaların Fen Bilgisi Öğretmenliği Eğitimi Bağlamında İncelenmesi: Türkiye Örneği. *Eğitim Bilimleri: Teori & Uygulama*, 12 (1), 497-505.
- Aydın, M., Dündar, R., & Korkut, Ş.** (2016). Türkiye’de ekolojik okuryazarlık eğitime yönelik öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Aydın, N., & Aydemir, I.** (2018). Çocuk Mobilyası Üzerine Bir Değerlendirme. *Yakın Makale Dergisi*, 31, 41.
- Ayvaz, Z.** (2000). Atıksu arıtma çamurlarının değerlendirilmesi. *Ekoloji Çevre Dergisi*, 9(35), 3-12.
- Ballantyne, R., & Packer, J.** (2002). Nature-based excursions: School students' perceptions of learning in natural environments. *International research in geographical and environmental education*, 11(3), 218-236.
- Balgopala, M. M., & Wallaceb, A. M.** (2009). Decisions and dilemmas: using writing to learn activities to increase ecological literacy. *The Journal of Environmental Education*, 40(3), 13-26.
- Başal, H., & Turgut, I.** (2003). Heterosis and Combining Ability for Yield Components and Fiber Quality Parameters in a Half Diallel Cotton (*G. hirsutum* L.) Population¹. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 27(4), 207-212.
- Baş, G.** (2011). Investigating the effects of project-based learning on students’ academic achievement and attitudes towards English lesson. *The online journal of New Horizons in Education*, 1(4).
- Bronfenbrenner, U.** (2005). *Ecological systems theory* (1992).
- Capra, F.** (1998). *El punto crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente* (Vol. 4). Editorial Pax México.
- Creswell, JW** (2013). Bilimsel bir karma yöntem araştırması yürütme adımları.
- Çukur, D., & Özgüner, H.** (2008). Kentsel Landa Çocuklara Doğa Bilinci Kazandırma Oyun Mekânı Tasarımının Rolü. *Türk Ormancılık Dergisi*, 9 (2), 177-187.
- Demir, F. B., & Haçat, S. O.** Argümantasyon Tabanlı Bilim Öğrenme Yaklaşımının 6. Sınıf Öğrencilerinin Ekolojik Okuryazarlıkları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi (Doktora Tezi).

- Demir, F. B.** (2021a). Eğitimde ekolojik okuryazarlık. E. Koçoğlu (Ed.), Eğitimde okuryazarlık becerileri-II içinde (ss.199-212). Ankara: Pegem Akademi.
- Doğan, T.** (2010). Sosyal Görünüş Kaygısı Ölçeği'nin (SGKÖ) Türkçe uyarlaması: geçerlik & güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(39), 151-159.
- Dresner, M., & Blatner, J. S.** (2006). Approaching civic responsibility using guided controversies about environmental issues. *College Teaching*, 54(2), 213-220.
- Eren, B.** (2006). Bursa ili anaokullarındaki 4, 5, 6 yaş grubu çocukların müzik eğitimine yönelik ihtiyaçların tespiti & değerlendirilmesi (Master's thesis, Uludağ Üniversitesi).
- Erentay, N., & Erdoğan, M.** (2009). 22 adımda doğa eğitimi: Bir model önerisi. *Uygulamalı Bilim II*, 244.
- Erciş, A., & Bahar, T. Ü. R. K.** (2016). Etik Çerçevesinde Tüketim, Tüketici & Çevre: Ekolojik Okuryazarlığın Moderatör Rolü. *Çukurova Üniversitesi İktisadi & İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(2), 1-24.
- Erciş, A., Kurnuç, M., & Türk, B.** (2016). Kolektivist Kültür, Yeşil Tutum & Davranışın Yeşil Ürünlere Daha Fazla Ödeme İsteği Üzerindeki Etkisi. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 160-178.
- Eulefeld, G.** (1979). The Unesco-Unep programme in environmental education. *European Journal of Science Education*, 1(1), 113-118.
- Fargas-Malet, M., McSherry, D., Larkin, E., & Robinson, C.** (2010). Research with children: Methodological issues and innovative techniques. *Journal of early childhood research*, 8(2), 175-192.
- Freire, P.** (1970). Cultural action and conscientization. *Harvard educational review*, 40(3), 452-477.
- Freire, P.** (1970). Cultural action for freedom (pp. 476-521). *Harvard educational review*.
- Görmüş, S.** (2019). Environmental Literacy: An Assessment and Evaluation on the Students of Landscape Architecture in Turkey . *Journal of Education and Future*, (15), 105-117.
- Güler, T.** (2010). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim & Bilim*, 34(151).
- Ha, C., Huang, G., Zhang, J., & Dong, S.** (2021). Assessing ecological literacy and its application based on linguistic ecology: A case study of Guiyang City, China. *Research Square*, 1-24.
- Hägströmi M. & Schmidt, C.** (2020). Enhancing children's literacy and ecological literacy through critical placebased pedagogy, *Environmental Education Research*, 26(12), 1729-1745.
- Hammarsten, M., Askerlund, P., Almers, E., Astry, H., & Samuelsson, T.** (2019). Developing ecological literacy in a forest garden: children's perspectives. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(3), 227-241.
- Huang GW, Zhao RH** (2019) What is ecolinguistics. Shanghai Foreign Language Education Press, Shanghai

- Kahn, R. V., & Kahn, R.** (2010). Critical pedagogy, ecoliteracy, & planetary crisis: The ecopedagogy movement (Vol. 359). Peter Lang.
- Kahyaoğlu, M.** (2016). Türkiye’de doğa eğitimi üzerine yapılan çalışmalarının analizi: Bir meta sentez çalışması. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1-14.
- Kahyaoğlu, M., & Yetişir, M. İ.** (2016). Doğa kavramı & çocukların doğadan uzaklaşmasına ilişkin fenomenografik bir çalışma. *Eğitim & Bilim*, 40(182).
- Kahyaoğlu, M., & Yetişir, M. İ.** (2015). Doğa kavramı & çocukların doğadan uzaklaşmasına ilişkin fenomenografik bir çalışma [in Turkish]. *Eğitim & Bilim*, 40 (182), 159-170.
- Kaya, V. H., & Kazancı, E.** (2009). Ekolojik okuryazarlık. *TÜBİTAK Bilim & Teknik Dergisi*, Yıldız Takımı, 11, 14-15.
- Keleş, Ö., Naim, U. Z. U. N., & Uzun, F. V.** (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce & Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi & Kalıcılığının Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Kendle, T., & Forbes, S.** (1997). Urban nature conservation: landscape management in the urban countryside. Taylor & Francis.
- Kesicioğlu, S., & Alisinanoğlu, F.** (2009). 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 37-48.
- Khanal, S., Pandey, U., Khan, I. A., Mishra, S., & Kunwar, B.** (2020). Ecological literacy among technical and nontechnical students of Nepal. *The Journal of Agriculture and Environment*, 21, 19-30.
- Kida, P.** (2019). Competences and qualifications in outdoor education. *The Journal of Education, Culture, and Society*, 1, 79-92.
- Kotaman, H.** (2009). Okul öncesi eğitimde High Scope modeli. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26), 31-41.
- Kök, T.** (2016). Oyun mekânları tasarım ölçütlerinin yapılandırılmış çevre bağlamında değerlendirilmesi (Master's thesis, TOBB ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü).
- Köşker, N., & Çalışandemir, F.** (2015). Child and nature. *Environment and ecology at the beginning of 21st century*, 326-336.
- Kurt, Ö.** (2018). İlkokul mekânlarının çocuk gelişimi & mekân algısına etkilerinin değerlendirmesi (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Kurumu, T. D.** (1954). Türk Dil Kurumu. D.
- Lehmann, J., & Joseph, S. (Eds.).** (2009). Biochar for environmental management (Vol. 1). London: Earthscan.
- Louv, R.** (2012). Doğa ilkesi: Sanal bir çağda yaşamla yeniden bağlantı kurmak . Algonquin Kitapları.
- Lekies, K. S., & Sheavly, M. E.** (2007). Fostering children's interests in gardening. *Applied Environmental Education and Communication*, 6(1), 67-75.
- Mitchell, D. B., & Mueller, M. P.** (2011). A philosophical analysis of David Orr’s theory of ecological literacy: biophilia, ecojustice and moral education in school learning communities. *Cultural Studies of Science Education*, 6(1), 193-221.

- Meydan, H.** (2014). Okulda Değerler Eğitiminin Yeri & Değerler Eğitimi Yaklaşımları Üzerine Bir Değerlendirme. *Beü İlahiyat Fakültesi Dergisi*, 1(1), 93-108.
- Martínez-Rodríguez, F. M., de los Ángeles Vilches Norat, M., & Fernández-Herrería, A.** (2018). Challenging the neoliberal view of education: the Center for Ecoliteracy as a transformati& educational practice. *Globalizations*, 15(3), 422-436.
- Mueller, A., Mitchell, J. E., Crosby, R. D., Gefeller, O., Faber, R. J., Martin, A., ... & de Zwaan, M.** (2010). Estimated prevalence of compulsi& buying in Germany and its association with sociodemographic characteristics and depressi& symptoms. *Psychiatry research*, 180(2-3), 137-142.
- Molden, D., Murray-Rust, H., Sakthivadi&I, R., & Makin, I.** (2003). A water-productivity framework for understanding and action. *Water productivity in agriculture: Limits and opportunities for impro&ment*, 1.
- Morrow, R. A., & Torres, C. A.** (2002). Reading Freire and Habermas: Critical pedagogy and transformati& social change. Teachers College Press.
- Memiş, L., & Gülcan, S.** (2020). Kentsel alanda çocuk & çocuk oyun alanları: Giresun Merkez İlçe örneğinde bir araştırma. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(27), 633-671.
- Moore, R. & Cosco, N.** (2014). Yeşil büyümek: Erken çocukluk dönemi açık hava öğrenme ortamlarında sağlığı geliştirme stratejisi olarak vatandaşlığa alma. *Çocuklar Gençlik & Çevreler*, 24 (2), 168-191.
- Mukhopadhyay, B., Datta, J. K., & Banerjee, A.** (2014). Promotion of environmental education through facilitated field study approach- a teaching model for de&lopment of conservation attitude. *Indian J. Applied & Pure Bio*, 29(1), 81-86.
- Nair, R. & Rost, B.** (2002). Hücre altı lokalizasyon için korunmuş dizi. *Protein Bilimi*, 11 (12), 2836-2847.
- Nalçakan, Y., Bayramoğlu, Ş. S., & Tuna, S.** (2015). Sosyal Medya &rileri Üzerinde Yapay Öğrenme ile Duygu Analizi Çalışması. Technical Report.
- Nedir, Ç. D. K.** Çocuk Dostu Kent Üzerine Stratejiler.
- Nicolson, M.** (2019). Review of the story of White Hall Centre: Outdoor education across the decades by Pete McDonald. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 22(2), 159-162. <https://doi.org/10.1007/s42322-019-0030-4>
- Ogelman, H. G., & Güngör, H.** (2015). Türkiye'deki Okul Öncesi Dönem Çevre Eğitimi Çalışmalarının İncelenmesi: 2000-2014 Yılları Arasındaki Tezlerin & Makalelerin İncelenmesi. *Mustafa Kemal Üni&rsitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 180-194.
- Okur-Berberoglu, E.** (2015). Öğretmenlerin Bütünsel Bakış Açısına Dayalı Ekopedagoji-Temelli Çevre Eğitimine İlişkin Görüşleri. *Mersin Uni&rsity Journal Of The Faculty Of Education*, 11(3).
- Okur-Berberoglu, E.** (2015). The Effect of Ecology Based Environmental Education on Environmental Knowledge Gaining of In-Service Teachers. *Turkish Journal of Teacher Education*, 4(1), 30-49.

- Orr, D. W.** (1992). Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world. Suny Press.
- Osherson, DN** (2017). Çocuklarda Mantıksal Yetenekler: Uzunluk Organizasyonu & Sınıf Kavramları: Piaget Biçimciliğinin Ampirik Sonuçları . Routledge.
- Ozaner, F. S.** (2004). Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda & neler yapılmalı. V. Ulusal Ekoloji & Çevre Kongresi, 5(8), 67-98.
- Ozaner, S.** (2004). Çevre (doğa eğitimi). Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar-Ekolojik, Ekonomik, Politik & Yönetmelik Perspektifler-Betaş Yay, 1.
- O'Brien, L.** (2009). Learning outdoors: the Forest School approach. Education 3–13, 37(1), 45-60.
- Özbuğutu, E., Karahan, S., & Tan, Ç.** (2014). Çevre Eğitimi & Alternatif Yöntemler–Literatür Taraması/Environmental Education and Its Alternati& Methods–A Literature Review. Mustafa Kemal Üni&rsitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 11(25), 393-408.
- Özdemir, O.** (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı & davranışlarına etkisi. Pamukkale Üni&rsitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 27(27), 125-138.
- Özdemir, A.** (2012). Primary actor in the design and transformation of primary schoolyards: student.
- Özdemir, A.** (2011). Bir okul bahçesinin değişimi: Bartın Akpınar İlköğretim Okulu peyzaj projesi. İnönü Üni&rsitesi Sanat & Tasarım Dergisi, 1(3).
- Özdemir, A.** (2011). Okul Bahçesi Peyzaj Tasarım Anlayışındaki Değişim & Bu Değişimin Uygulamaya Yansımalarının Bartın Kenti Örneğinde İrdelenmesi. Bartın Orman Fakültesi Dergisi, 13(19), 41-51.
- Özdemir, A.** (2019). Çocukların Peyzaj Tasarım Sürecine Katılım Deneyimleri. Ege Üni&rsitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 56(3), 383-394.
- Özdemir, O., & Uzun, N.** (2006). Yeşil sınıf modeline göre yürütülen fen & doğa etkinliklerinin ana sınıfı öğrencilerinin çevre algılarına etkisi.
- Özgün, B. B., & Özgün, V.** (2019). Doğayla İlişkinin Önemi: Sınıf & Okul Öncesi Öğretmen Adayları Örneği. Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi, 7(1), 37-56.
- Özgüner, H.** (2003). İnsan–Doğa İlişkilerinin Gelişimi & Peyzaj Tasarımında'doğal'stilin 20. Yüzyılda Önem Kazanmasının Nedenleri. Türk Ormancılık Dergisi , 4 (1), 43-54.
- Palmberg, I. E., & Kuru, J.** (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. The journal of environmental education, 31(4), 32-36
- Pamuk, D. K., Çabuk, B., Ahi, B., Kalburan, N. C., & Güngör, H.** (2019). Çevre Eğitimi.
- Passarelli, A. M., & Kolb, D. A.** (2011). The learning way: Learning from experience as the path to lifelong learning and de&lopment. The Oxford handbook of lifelong learning, 70-90.
- Pehlivan, K. B.** (2005). Öğretmen adaylarının iletişim becerisi algıları üzerine bir çalışma. İlköğretim Online, 4(2), 17-23.
- Piaget, J. & Inholder, B.** (1958). *Mantıksal düşüncenin çocukluktan ergenliğe gelişimi: Resmi işlemsel yapıların inşası üzerine bir deneme* (Cilt 22). Psikoloji Basın.

- Pisterman, S., McGrath, P., Firestone, P., Goodman, JT, Webster, I., & Mallory, R.** (1989). Hiperaktivite ile dikkat eksikliği bozukluğu olan okul öncesi çocukların ebe&yın aracılı tedavisinin sonucu. Danışmanlık & klinik psikoloji dergisi , 57 (5), 628.
- Puk, T., & Behm, D.** (2003). The diluted curriculum: The role of go&rnment in de&loping ecological literacy as the first imperati& in Ontario secondary schools. Canadian Journal of Environmental Education (CJEE), 8(1), 217-234.
- Ramsay, G.** (2020). Ecological literacy in an Egyptian short story. Studia Semitica Upsaliensia, 1-12
- Rauch, K.** (2019). Collegebound: Assessment of an outdoor orientation program. School of Education Student Capstone Theses and Dissertations. 4453.
- Risser, P. G.** (1986). Address of the past president: syracuse, New York; August 1986: ecological literacy. Bulletin of the Ecological Society of America, 67(4), 264-270.
- Rissotto, A., & Tonucci, F.** (2002). Freedom of mo&ment and environmental knowledge in elementary school children. Journal of environmental Psychology, 22(1-2), 65-77.
- Ritter, A.** (2012). Ecological concept de&lopment at the elementary school le&l (Doctoral dissertation)
- Rosa, E. M., & Tudge, J.** (2013). Urie Bronfenbrenner's theory of human de&lopment: Its evolution from ecology to bioecology. Journal of family theory & review, 5(4), 243-258.
- Samanci, O., & Ziya, U. Ç. A. N.** (2015). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyal sorun çözme beceri düzeylerinin incelenmesi. Bartın University Journal of Faculty of Education, 152-162.
- Sıgı, Ü., & Gürbüz, S.** (2011). Akademik Başarı & Kişilik İlişkisi: Üni&rsite Öğrencileri Üzerinde Bir Araştırma. Savunma Bilimleri Dergisi, 10 (1), 30-48.
- Şimşek, A., Özdamar, N., Becit, G., Kılıçer, K., Akbulut, Y., & Yıldırım, Y.** (2008). Türkiye'deki Eğitim Teknolojisi Araştırmalarında Güncel Eğilimler. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (19), 439-458.
- Sontay, G., Tutar, M., & Karamustafaoğlu, O.** (2016). "Okul Dışı Öğrenme Ortamları ile Fen Öğretimi" Hakkında Öğrenci Görüşleri: Planetaryum Gezisi. Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi, 1(1), 1-24.
- Spurgeon, R.** (2006). Ecology (D. Yurtören, Çev.). Ankara: TÜBİTAK.
- Talen, E., & Coffindaffer, M.** (1999). The utopianism of children: An empirical study of children's neighborhood design preferences. Journal of Planning Education and Research, 18(4), 321-331.
- Taylor, A. F., Kuo, F. E., Spencer, C., & Blades, M.** (2006). Is contact with nature important for healthy child de&lopment? State of the evidence. Children and their environments: Learning, using and designing spaces, 124.
- Temel, Z. F., & Dere, H.** (1999). Okul öncesi eğitimde yaklaşımlar. Gazi Üniversitesi Anaokulu/Anasınıfı Öğretmeni El Kitabı. İstanbul: Ya-Pa Yayıncılık.
- Turgut, H., & Yılmaz, S.** Ekolojik Temelli Çocuk Oyun Alanlarının Oluşturulması.

- Türkoğlu, B., & Mustafa, U. S. L. U.** (2016). Oyun Temelli Bilişsel Gelişim Programının 60-72 Aylık Çocukların Bilişsel Gelişimine Etkisi. Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi, (6), 50-68.
- Ukenna, S., Nkamnebe, A. D., Nwaizugbo, I. C., Moguluwa, S. C., & Olise, M. C.** (2012). Profiling the environmental sustainability-conscious (ESC) consumer: Proposing the SPP model. J. Mgmt. & Sustainability, 2, 197.
- Uzun, FV & Keleş, O.** (2012). Doğa eğitimi projesinin çevre bilinci & davranışına etkisi. Procedia-Sosyal & Davranış Bilimleri , 46 , 2912-2916.
- Yavuzer, Y., & Ömer, Ü. R. E.** (2010). Saldırganlığı önlemeye yönelik psiko-eğitim programının lise öğrencilerindeki saldırganlığı azaltmaya etkisi. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (24), 389-405.
- Yayla Ceylan, Ş., & Ülker, P.** (2014). Okul öncesi dönem çocuklarında çevre eğitimi neden önemlidir. Çocuk & çevre. Küçük Çocuklar & Çevre Eğitimi El kitabı. Ankara: Eğiten Kitap, 37-58.
- Weinstein, CS & David, TG (Ed.).** (1987). Çocuklar için alanlar: Yapılı çevre & çocuk gelişimi (s. 159-185). New York: Plenum Basın.
- Wright, T. S.** (2002). Definitions and frameworks for environmental sustainability in higher education. Higher education policy, 15(2), 105-120.
- Wyman, B. C., & Ste&nson, L. H.** (2007). The facts on file dictionary of environmental science. Infobase Publishing.

İnternet Kaynakları

URL-1, Malatya-Battalgazi Nüfusu. <http://www.okultanitimi.net/ilce/malatya-battalgazi>.

(Erişim tarihi: 15.09.2022)

URL-2, 2019-2020 eğitim öğretim açılış töreni. <http://malatya.gov.tr/malatyada-2019-2020-egitim-ogretim-yili-acilis-toreni>
[duzenlendi#:~:text=Malatya%20olarak%2C%202019%2D2020%20E%C4%9Fitim,49.745'i%20liselerde%20%C3%B6%C4%9Frenim%20g%C3%B6recektir.](http://malatya.gov.tr/malatyada-2019-2020-egitim-ogretim-yili-acilis-toreni) (Erişim tarihi: 15.06.2022)

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Ad-Soyad: Elanur ÖZCAN

ÖĞRENİM DURUMU

Derece	Okul/Üniversite	Mezuniyet Yılı
Ön Lisans	Fatih Lisesi (Malatya)	2012
Lisans	İnönü Üniversitesi /Peyzaj Mimarlığı	2018
Yüksek Lisans	İnönü Üniversitesi /Peyzaj Mimarlığı AnabilimDalı	2022

MESLEKİ DENEYİM

Yıl	Kurum	Unvan
2018-devam etmekte	Battalgazi Belediyesi	Peyzaj Mimarı

EKLER

EK-1. Etik Kurul İzni

Evrak Tarih ve Sayısı: 16/05/2022-E.177725		
T.C. İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE ETİK KURULU Fen ve Mühendislik Bilimleri Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu		
Oturum Tarihi : 16/05/2022	Oturum Sayısı : 3	Karar Sayısı : 2022/3-1
Etik Açısından Uygun		
Çalışma Adı	ÇOCUKLARIN EKOLOJİK OKURYAZARLIK DÜZEYLERİNİN İYİLEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK MEKÂN TASARIMLARI	
Araştırmacılar	Yüksekdisans Öğrencisi Ekanur ÖZCAN (Yürütücü)	
Başkan Kurul Üyesi Prof.Dr. Muhittin YÜREKLİ Kurul Üyesi Prof.Dr. Tekin İZGİ Kurul Üyesi Prof.Dr. Mehmet Salih MAMİŞ Kurul Üyesi Prof.Dr. Hilmet SİS Kurul Üyesi Prof.Dr. Salha BEGEÇ Kurul Üyesi Prof.Dr. Hacı Bayram KARADAĞ Kurul Üyesi Prof.Dr. Sibel KAHRAMAN Sekreter Hatice CİHAN		
Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. Evrak doğrulaması: https://turkiye.gov.tr/ebd7eK=3837&eD=BSP6LNYSAK&eS=177725 adresinden yapılabilir.		

Ek-2. Anket Soruları

Anket Çalışması				
Araştırmacı: Elanur ÖZCAN (İÜ, Peyzaj Mimarlığı, yüksek lisans öğrencisi)				
Bu anket, İnönü Üniversitesi Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde yapılan bilimsel bir araştırma için hazırlanmıştır. Anketin doldurulmasında kimlik belirtilmeyecek ve bilgiler kesinlikle gizli tutulacaktır. Katkılarınız için teşekkürler.				
1. Cinsiyetiniz nedir?				
- Erkek	-Kız			
2. Hangi yaş aralığında bulunmaktasınız?				
-5	- 6	-7	-8	- 9 yaş ve üstü
3. Ailenizin aylık geliri ne kadardır?				
-1000-3000 TL	-3000-4000 TL	-4000-5000 TL	-5000 TL ve üzeri	
4. Anne ve babanızın mesleği nedir?.....				
1. Ekoloji/ Ekolojik okuryazar kelimesini/kavramını daha önce duydun mu?				
-Evet	- Hayır			
2. Sence ekoloji nedir? (kısaca açıklayınız).				
3. Doğa da oyun alanları var mıdır? Varsa senin için hangi alanı ifade ediyor?				

4. Tanıdığın ağaç çeşitlerini nasıl tariflersin?

5. Bulunduğun şehirde daha çok hangi parka veya bahçeye gitmeyi tercih ediyorsun? (park veya bahçenin adını ve orayı tercih etme nedeninizi yazınız)

6. Park veya bahçedeki hangi nesneler daha çok dikkatini çekiyor? (aşağıda verilen seçenekleri 1'den fazla işaretleyebilirsiniz)

Bitkiler(ağaçlar,çiçekler,çalılar vb.)
Doğal sesler (su, yaprak sesi vb.)
Bisiklet ve yürüyüş yolları
Oyun Donatıları (salıncak, kaydırak, tahterevalli vb.)
Banklar ve oturma alanları
Aydınlatma elemanları
Hayvanlar
Spor aletleri
Çim alanlar
Su Ögeleri
Hepsi
Diğer (.....)

7. Doğa neleri kapsar? 3 kelimeyle anlatsan bunlar neler olurdu?

8. Doğada bulunduğun sürede farklı bilgiler öğreniyor musun? Bunlar neler?

9. Çocuk oyun alanında canlı ve cansız aşağıdaki unsurlardan hangisi ya da hangilerini istersin?

Hayır gerekli olduğunu düşünmüyorum
Çim alanlar bulunmalı
Renkli yapraklı ağaçlar bulunmalı
Evcil hayvanlar bulunmalı
Meyve ağaçları bulunmalı
Çiçekler bulunmalı
Oturma alanları bulunmalı
Çöp kutusu bulunmalı
Hiçbir fikrim yok