



**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE EKOLOJİK
OKURYAZARLIK BECERİSİNİ GELİŞTİRMEYE
YÖNELİK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ:
BİR DURUM ÇALIŞMASI**

Doktora Tezi

Merve ÖZER

Eskişehir 2023

**OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE EKOLOJİK OKURYAZARLIK BECERİSİNİ GELİŞTİRMEYE
YÖNELİK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI**

Merve ÖZER

DOKTORA TEZİ

Okul Öncesi Eğitimi Programı

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aşlı YILDIRIM

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Nisan 2023

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Merve Özer'in "Okul Öncesi Eğitimde Ekolojik Okuryazarlık Becerisini Geliştirmeye Yönelik Uygulamaların İncelenmesi: Bir Durum Çalışması" başlıklı tezi 24.03.2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim- Öğretim ve Sınav Yönetmeliği"nin ilgili maddeleri uyarınca, Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Programında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	:	
Üye	:	
Üye	:	
Üye	:	
Üye	:	

Enstitü Müdürü

ÖZET

OKUL ÖNCESİ EĞİTİMDE EKOLOJİK OKURYAZARLIK BECERİSİNİ GELİŞTİRMEYE YÖNELİK UYGULAMALARIN İNCELENMESİ: BİR DURUM ÇALIŞMASI

Merve ÖZER

Okul Öncesi Eğitimi Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Nisan 2023

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Aslı YILDIRIM

Bu araştırma, Eskişehir’de ekolojik bir eğitim anlayışını benimseyen okul öncesi eğitim kurumundaki 56-74 aylık çocukların ekolojik okuryazarlık becerilerini incelemek amacıyla yapılmış ve iç içe geçmiş tekli durum deseni ile yürütülmüştür. Araştırmaya okul yöneticisi, okul öncesi öğretmenleri, ebeveynler ve çocuklar katılmıştır. Okul yöneticisi ile yarı yapılandırılmış görüşme, okul öncesi öğretmenleri ve ebeveynlerle odak grup görüşmesi yapılırken çocuklardan süreçte çeşitli ürünler yoluyla veri toplanmıştır. Ayrıca süreçte araştırmacı günlüğü tutulmuş, eğitim ortamında yapılan etkinlikler gözlemlenmiş ve etkinlik planları incelenmiştir. Araştırmanın veri analizinde ise içerik analizi ve betimsel analiz birlikte kullanılmıştır. Araştırma sonucunda; okul yöneticisi çevre/doğa temalı çeşitli projeleri yürütmede liderlik yaparak ve açık alanda hayvan besleme, bitki yetiştirme, yağmur suyu depolama gibi çeşitli öğrenme alanlarını oluşturarak çocukların ekolojik okuryazarlığını desteklediğini belirtmiştir. Okul öncesi öğretmenleri okulda Minik TEMA, Eko Okul gibi çevre/doğa temalı çeşitli eğitim programlarını uygulayarak çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirdiğini ifade etmiştir. Ebeveynler ise çocuklarına doğada yürüyüş, oyun oynama, kamp yapma gibi çeşitli deneyimler sunmaktadır. Ancak öğretmenlerin ve ebeveynlerin ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin istenilen düzeyde olmadığı, tüketim kültürü, doğadan uzak yaşam gibi çeşitli durumların bu beceriyi olumsuz etkileyebildiği görülmüştür. Buna karşın çocukların doğaya yakınlık düzeylerinin yüksek olması ekolojik okuryazarlığı desteklemektedir. Yeşil alana sahip okul bahçeleri, ekolojik okuryazarlığı geliştirmekle birlikte çocukların yeşil alanda daha fazla vakit geçirmeye, serbest oyun oynamaya gereksinimlerinin olması dikkat çekmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ekolojik okuryazarlık, Okul öncesi eğitim, Durum çalışması.

ABSTRACT

THE ANALYSIS OF THE APPLICATIONS THAT AIM TO DEVELOP ECOLOGICAL LITERACY SKILLS IN PRE-SCHOOL EDUCATION: A CASE STUDY

Merve ÖZER

Department of Preschool Education

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, April 2023

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Ash YILDIRIM

The present study was conducted to investigate the ecological literacy skills of 56-74 months old children attending a pre-school education institution that adopted an ecological education approach in Eskişehir, Turkey with a nested single case design. The kindergarten administrator, preschool teachers, parents and children participated in the study. The study data were collected with a semi-structured interview conducted with the kindergarten administrator and focus group interviews with preschool teachers and parents, and with several children products. Also, a researcher's diary was kept during the study, the activities in the educational environment were observed, and the activity plans were analyzed. The study data were analyzed with content and descriptive analysis techniques. As a result of this study, the school administrator stated that he supported children's ecological literacy by leading various environmental/nature-themed projects and by creating various learning areas such as animal feeding, plant growing, rainwater storage in the open area. Preschool teachers, on the other hand, stated that they improved the ecological literacy of children by implementing various environmental/nature-themed education programs such as Minik TEMA and Eco School. Parents provided various experiences such as hiking, game play, and camping in the nature. However, it was observed that the knowledge and awareness of the teachers and parents on ecological literacy were not at satisfactory level, and various factors such as the consumption culture and living apart from nature negatively affected these skills. On the other hand, it was determined that the proximity of the children to nature supported ecological literacy. The kindergartens with green areas and gardens improved ecological literacy, but it should be noted that children need to spend more time in green areas and play independent games.

Keywords: Ecological literacy, Pre-school education, Case study.

TEŞEKKÜR

Lisans hayatımda tanıdığım, yüksek lisans ve doktora tez sürecini birlikte yürüttüğüm, birlikte çalışmaktan dolayı kendimi şanslı saydığım Sevgili Danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Aslı YILDIRIM'a süreçteki rehberliği, yol göstericiliği, kolaylaştırıcılığı için ve en önemlisi de danışmandan öte hayatımda hep var olduğu için ne kadar teşekkür etsem azdır.

Doktora tez sürecinde tanıdığım, tez izleme komitesinde yer alan ve bu uzun yolculukta değerli fikirleri ile çalışmama yön veren Sevgili Hocam Prof. Dr. Nazlı GÖKÇE'ye ve lisans öğreniminde tanıdığım, verdiği dersleri dinlemekten büyük bir keyif aldığım, yapıcı düşünceleri ile çalışmama katkı sağlayan Sevgili Hocam Dr. Öğr. Üyesi Özlem Melek ERBİL KAYA'ya

Beni hiçbir zaman kırmayan, her zaman varlığını ve desteğini hissettiğim, nitel araştırma yöntemlerindeki bilgisi ve deneyimi ile yolumu aydınlatan, iyi ki tanıdım dediğim Değerli Hocam Prof. Dr. Yıldız UZUNER'e

Araştırma sürecinde kıymetli fikirleri ile yol gösteren doğa gönüllüsü ve TEMA Vakfı Bilim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Gelengül HAKTANIR'a

Veri analizi ve gözlem sürecinde bana katkı sağlayan, her zaman birlikte çalışmaktan keyif aldığım çalışma arkadaşım ve Sevgili Hocam Dr. Öğr. Üyesi Fusun KURT GÖKÇELİ'ye

Veri toplama araçlarımın ve veri analizimin şekillenmesinde kıymetli görüşleri ile araştırmama katkı sağlayan Doç. Dr. Nilgün CEVHER KALBURAN'a, Doç. Dr. Berat AHI'ye ve Dr. Öğr. Üyesi Burcu ÇABUK'a,

Çalışma hayatım boyunca yolumun pek çok kez kesiştiği, tez savunma jürimde pozitif enerjileri ile yanımda olan, değerli ve yapıcı düşünceleri ile çalışmama katkı sağlayan Sevgili Hocalarım Doç. Dr. Gülçin GÜVEN'e ve Doç. Dr. Erhan ALABAY'a' teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmamı gerçekleştirmem için okulun kapılarını açan ve süreçte her türlü kolaylığı sağlayan okul yöneticisine, yönetici yardımcısına, öğretmenlerine, ebeveynlerine ve tabi ki Kestane Ağacı ve Fındık Ağacı sınıfı çocuklarına çok teşekkür ederim. Sizler olmasanız, bu çalışma olmazdı.

Bu zorlu ve güzel süreci birlikte geçirmekten keyif aldığım doktor adayı arkadaşlarım Uzm. Öğrt. Ezgi TÜRK KENT'e, Öğr. Gör. Nisan Cansu ERTAN'a, Uzm. Öğrt. Okan ÖZER'e ve Arş. Gör. Yüksel Büşra YÜKSEL AYKANAT'a

Bir dönem aynı çalışma ortamını paylaşmaktan keyif aldığım, yanımda olmasalar da varlıklarını hep hissettiğim, canım arkadaşlarım Öğr. Gör. Burcu GÜNDOĞDU'ya, Öğr. Gör. Nur SÜRÜÇ ŞEN'e ve Arş. Gör. Arif Ata ALKAYALAR'a katkıları ve destekleri için minnettarım.

Eskişehir serüvenimde yanımda olan ve beni bu zorlu bir o kadar da keyifli süreçte destekleyen, yıldığım zamanlarda ayağa kaldıran sevgili Kazım AKKAYA'ya sonsuz teşekkürler.

İsimlerini buraya yazamadığım, eğitim hayatım boyunca yollarımızın kesiştiği, bana ışık tutan, ilham veren, rol model olan, üzerimde emeği olan tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Son olarak; aile bireylerim başta olmak üzere her daim yanımda olan, hayatımı kolaylaştıran anneme, bugünlere gelmemi sağlayan, beni bir yerlerden gülümseyerek izlediğine inandığım babama yaşam dolusu teşekkürler. Sen hep yanımdasın.

Merve ÖZER

Eskişehir, 2023

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programı”yla tarandığını ve hiçbir şekilde “intihal içermediğini” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Merve ÖZER

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT	iv
TEŞEKKÜR	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xiii
GÖRSELLER DİZİNİ	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ	xviii
1. GİRİŞ	1
1.1. Çevre Okuryazarlığı Nedir?	1
1.2. Ekolojik Okuryazarlık Nedir?	5
1.3. Ekolojik Okuryazarlık Becerisi Nasıl Geliştirebilir?	8
1.4. Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim ve Ekolojik Okuryazarlık.....	14
1.5. Ekolojik Okuryazarlık Alanında Yapılmış Çalışmalar	15
1.5.1. Yurt içinde konu ile ilgili yapılmış çalışmalar.....	16
1.5.2. Yurt dışında konu ile ilgili yapılmış çalışmalar	18
1.6. Araştırmanın Amacı	27
1.7. Araştırmanın Önemi.....	27
2. YÖNTEM.....	29
2.1. Araştırma Deseni	29
2.2. Araştırmanın Yürütüldüğü Ortam	32
2.2.1. Okula karar verme.....	32

2.2.2. Okulun özellikleri.....	34
2.3. Araştırmanın Katılımcıları.....	49
2.3.1. Okul yöneticisi.....	50
2.3.2. Okul öncesi öğretmenleri.....	50
2.3.3. Ebeveynler.....	55
2.3.4. Okul öncesi dönem çocukları.....	58
2.4. Veri Toplama Teknikleri.....	59
2.4.1. Görüşme.....	59
2.4.2. Gözlem.....	63
2.4.3. Doküman incelemesi.....	86
2.4.4. Ürünler.....	91
2.4.5. Araştırmacı günlüğü.....	91
2.5. Araştırma Süreci.....	92
2.6. Veri Analizi.....	93
2.7. Araştırmacının Rolü.....	96
2.8. İnanırcılık.....	97
2.9. Etik.....	99
3. BULGULAR.....	101
3.1. Okul Yöneticisinden Elde Edilen Bulgular.....	101
3.1.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı.....	102
3.1.2. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri.....	102
3.1.3. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin okulda benimsediği eğitim felsefesi.....	103
3.1.3.1. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan okul uygulamaları.....	104
3.1.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar.....	107
3.1.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler.....	110
3.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinden Elde Edilen Bulgular.....	112
3.2.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı.....	113
3.2.2. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri.....	114

3.2.3. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar.....	116
3.2.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar.....	139
3.2.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler.....	144
3.3. Ebeveynlerden Elde Edilen Bulgular	147
3.3.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı.....	149
3.3.2. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin günlük yaşam deneyimleri ...	149
3.3.3. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar.....	150
3.3.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar.....	155
3.3.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler.....	160
3.4. Okul Öncesi Dönem Çocuklarından Elde Edilen Bulgular.....	162
3.4.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin deneyimler	163
4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	170
4.1. Sonuç	170
4.1.1. Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları .	170
4.1.2. Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları.....	172
4.1.3. Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları.....	175
4.1.4. Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları.....	177
4.2. Tartışma	178
4.2.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı.....	179
4.2.2. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik günlük yaşam deneyimleri.....	181
4.2.3. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan okul uygulamaları.....	182
4.2.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar.....	196
4.2.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler.....	201
4.3. Öneriler	204
4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler	204
4.3.2. İleriki araştırmalara yönelik öneriler.....	207

4.4. Sınırlılıklar	207
KAYNAKÇA	208
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	



TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 2.1. Öğretmenlere ilişkin kişisel bilgiler	51
Tablo 2.2. Ebeveynlere ilişkin kişisel bilgiler	56
Tablo 2.3. Pilot görüşmelere ilişkin bağlam bilgisi	60
Tablo 2.4. Yarı yapılandırılmış görüşmelere ilişkin bağlam bilgisi	61
Tablo 2.5. Öğretmenlere ilişkin odak grup görüşmesi bağlam bilgisi	62
Tablo 2.6. Ebeveynler odak grup görüşmesi bağlam bilgisi	63
Tablo 2.7. Dört yaş sınıfının gözlemlerine ilişkin bilgiler	65
Tablo 2.8. Beş yaş sınıfının gözlemlerine ilişkin bilgiler	66
Tablo 2.9. Dört yaş sınıfı etkinlik planlarına ilişkin bilgiler	88
Tablo 2.10. Beş yaş sınıfı etkinlik planlarına ilişkin bilgiler	89
Tablo 2.11. Araştırma veri analiz süreci	94

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Okula karar verme süreci	33
Şekil 2.2. Araştırmanın uygulama süreci	93
Şekil 3.1. Okul yöneticisinden elde edilen bulgular	101
Şekil 3.2. Öğretmenlerden elde edilen bulgular.....	112
Şekil 3.3. Ebeveynlerden elde edilen bulgular	148



GÖRSELLER DİZİNİ

Sayfa

Görsel 2.1. Okulun bulunduğu yerin krokisi.....	35
Görsel 2.2. Okulun dış görünüşü	36
Görsel 2.3. Okulun açık hava eğitim ortamı yerleşim planı.....	37
Görsel 2.4. Tavşan yaşam alanı	38
Görsel 2.5. Ağaç ev.....	38
Görsel 2.6. Ördek yaşam alanı	39
Görsel 2.7. Bahçe kitaplığı ve oyuncak müzesi	39
Görsel 2.8. Kum alanı	40
Görsel 2.9. Tabiat ve hayvan bakım atölyesi	40
Görsel 2.10. Botanik atölyesi	41
Görsel 2.11. Kümes hayvanları bakım alanı	41
Görsel 2.12. Evcil hayvan bakım alanı	42
Görsel 2.13. Botanik bahçe	42
Görsel 2.14. Geri dönüşüm alanı	43
Görsel 2.15. Yağmur suyu depolama alanı	43
Görsel 2.16. Güneş enerjisi ile çalışan güneş ağacı.....	44
Görsel 2.17. Trafik oyun parkı alanı.....	44
Görsel 2.18. Güneş enerjisi ile çalışan aydınlatmalar.....	45
Görsel 2.19. Açık hava oyun ekipmanları.....	45

Görsel 2.20. Bisiklet park alanı	46
Görsel 2.21. Okulun kapalı eğitim ortamı yerleşim planı.....	47
Görsel 2.22. Okul girişi- vestiyer alanı	47
Görsel 2.23. Bilim odası	48
Görsel 2.24. Zooloji müzesi	48
Görsel 2.25. Çok amaçlı salon.....	49
Görsel 2.26. Resim öncesi sohbet etkinliği	58
Görsel 2.27. Dört yaş sınıfına ait fiziksel ortam.....	67
Görsel 2.28. Dört yaş sınıfına ait fiziksel ortam.....	68
Görsel 2.29. Dört yaş sınıfına ait fiziksel ortam.....	68
Görsel 2.30. Beş yaş sınıfına ait fiziksel ortam.....	69
Görsel 2.31. Beş yaş sınıfına ait fiziksel ortam.....	70
Görsel 2.32. Beş yaş sınıfına ait fiziksel ortam.....	70
Görsel 2.33. Neşeli ilkbahar etkinliğinde kullanılan materyaller.....	71
Görsel 2.34. Ateş böceği boyama sayfası	72
Görsel 2.35. Seyahat eden ışık deneyi	72
Görsel 2.36. Sanat etkinliği	73
Görsel 2.37. Sanat etkinliği	73
Görsel 2.38. Fen etkinliği.....	74
Görsel 2.39. Müzik etkinliği.....	74
Görsel 2.40. Sanat etkinliği	75

Görsel 2.41. Oyun etkinliği	75
Görsel 2.42. Türkçe etkinliği.....	76
Görsel 2.43. Oyun etkinliği	76
Görsel 2.44. Çocuğun hayalindeki doğaya ilişkin resmi	77
Görsel 2.45. Çocuğun hayalindeki doğaya ilişkin resmi	77
Görsel 2.46. Çocuğun hayalindeki doğaya ilişkin resmi	77
Görsel 2.47. Açık alandaki oyun etkinliği	78
Görsel 2.48. Taşlarla grafik oluşturuyorum isimli çalışma kağıdı	79
Görsel 2.49. Taşlarla grafik oluşturuyorum isimli etkinlik.....	79
Görsel 2.50. Açık alanda matematik etkinliği.....	79
Görsel 2.51. Türkçe etkinliği.....	80
Görsel 2.52. Drama etkinliği	80
Görsel 2.53. Türkçe etkinliği.....	81
Görsel 2.54. Fen etkinliği.....	81
Görsel 2.55. Deney raporları	82
Görsel 2.56. Türkçe etkinliği.....	82
Görsel 2.57. Drama etkinliği	83
Görsel 2.58. Fen etkinliği.....	83
Görsel 2.59. Sanat etkinliği	83
Görsel 2.60. Okumaya yazmaya hazırlık etkinliği	84
Görsel 2.61. Oyun etkinliği.....	84

Görsel 2.62. Matematik etkinliği.....	85
Görsel 2.63. Biyoçeşitlilik projesi	85
Görsel 2. 64. Güneş enerjisi projesi.....	86



KISALTMALAR DİZİNİ

TEMA	: Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
MEB	: Millî Eğitim Bakanlığı
NEEA	: Amerikan Ulusal Çevre Eğitimi Danışma Konseyi
NAAEE	: Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Derneği
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Kurumu
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
OECD	: Ekonomik Kalkınma ve İş birliği Örgütü
WWF	: Doğal Hayatı Koruma Vakfı
TÜRÇEV	: Türkiye Çevre Eğitimi Vakfı
YÖK	: Yüksek Öğretim Kurumu
Gr	: Görüşme
Gz	: Gözlem
Gü	: Araştırma Günlüğü
Ep	: Etkinlik Planı



Dünyayı iyileştirdiğimizde, kendimizi iyileştiririz.

David Orr

1. GİRİŞ

1.1. Çevre Okuryazarlığı Nedir?

Okuryazarlık en genel tanımı ile bir şeyleri okuyabilme ve yazabilme becerisi olarak tanımlansa da çevre eğitimi alanında karşımıza çıkan çevre okuryazarlığı farklı bir anlam taşımaktadır. İlk defa Roth tarafından 1968 yılında tanımlanan bu kavram, bireyin çevreyle ilgili olan bilgi ve farkındalık düzeyi olarak karşımıza çıkmaktadır (Roth, 1968). Ardından Orr (1992) tarafından çevre okuryazarlığı, insanların ve toplumların doğal çevreleri ile olan etkileşimlerinin anlaşılması olarak tanımlanmıştır. 1992 yılında bu tanım Roth tarafından genişletilmiş ve çevreye yönelik bilgi ve farkındalık düzeyinin davranışa yansması gerektiği vurgulanmıştır (Roth, 1992). Benzer şekilde Amerikan Ulusal Çevre Eğitimi Danışma Konseyi (National Environmental Education Advisory Council, NEEA) çevre okuryazarlığını bireylerin çevre hakkında sağlıklı karar almaları ve bunu davranışa dönüştürmeleri şeklinde tanımlamıştır. McBeth ve Volk (2010) ise çevre okuryazarlığını; bireyin çevre hakkında bilgi sahibi olması, çevreye ilişkin olumlu tutum geliştirmesi, çevre sorunlarında beceri kazanması ve bunu davranışa yansıtması şeklinde ifade ederek çevre okuryazarlığına ilişkin en kapsayıcı tanımı yapmıştır. Berkowitz vd., (2005) göre çevresel okuryazarlık; ekolojik okuryazarlık ile yurttaşlık okuryazarlığının bir karışımıdır. Onlar, ekolojik okuryazarlığı çevre okuryazarlığının bir boyutu olarak görmektedir. Son yıllarda çevre okuryazarlığı, çevre eğitiminin en önemli parçası olarak görülmektedir (Sarıbaş vd., 2014). Belgrad Sözleşmesi ve (UNESCO-UNEP, 1976) ve Tiflis Deklarasyonu'nda (UNESCO, 1978) çevre eğitiminin nihai amacının çevre okuryazarlığı olduğu ileri sürülmüştür. Benzer şekilde Amerikan Çevre Eğitim Birliği (NAAEE) çevre eğitiminin nihai amacının çevre okuryazarı birey yetiştirmek olduğunu ifade etmiştir. Çevre okuryazarı olmak, sadece ekoloji bilgisine sahip olmak demek değildir. Bilgi ile başlayan ve davranışlar ile sonlanan, hayat boyu devam eden bir süreçtir (Hungerford ve Volk, 1990). Alanyazın incelendiğinde çevre okuryazarlığı görece yeni bir kavram olmakla birlikte bu kavramın evrensel bir tanımı bulunmadığı görülmektedir (Morrone vd., 2001).

Roth'a göre (1992) çevre okuryazarı bireylerde olması gereken birtakım özellikler bulunmaktadır. Ona göre çevre okuryazarı birey; teknolojinin çevre üzerindeki etkisinin farkında doğal ve sosyal sistemlerin birbiri ile ilişkisini açıklayabilen ve çevre eğitiminin yaşam boyu devam eden bir süreç olduğunu kabul eden bireydir. Sia (1984) çevre

okuryazarı bireyi; teknolojik gelişmelerin çevre üzerindeki etkisini bilerek teknolojik gelişmelere karşı mesafeli, çevre kirliliğine ilişkin olumsuz tutum sergileyen, davranışlarının çevre üzerindeki etkisinin farkında olan birey şeklinde tanımlamıştır. Benzer şekilde Harvey (1977) çevre okuryazarı bireyi; çevre ve insan ilişkisi konusunda tutarlı değerlere, bilgiye ve anlayışa sahip birey olarak tanımlamaktadır. Ayrıca çevre okuryazarı birey, çevreyi önemseyerek kendi yaşam tarzında değişiklikler yapmalı ve çevresel etkinliklerde aktif olarak yer almalıdır (Loubser vd., 2001). Tanımlar incelendiğinde çevre okuryazarı bireyin odak noktasında çevreye yönelik olumlu tutum, değer ve bilginin olduğu görülmektedir.

Bireyin çevre okuryazarı olarak nitelendirilebilmesi için birtakım bileşenleri taşıması gerekmektedir. Roth (1992) tarafından ifade edilen bu bileşenler; bilgi, tutum ve değer, beceri ve davranış olarak tanımlanmaktadır. Bilgi; çevre ve çevreyle ilişkili kavramların bilinmesi, tutum ve değer; çevreyle ilişkili karar alırken toplumun ahlaki ve etik değerlerinin düşünülmesi, beceri; sahip olduğu bilgilerin çevreye yönelik sorunların çözümünde kullanılması, davranış ise bireyin çevre sorunlarına ilişkin aktif katılımını içermektedir. Simmons (1995) ise çevre okuryazarı olan bir bireyde yedi unsurun bulunması gerektiğini ifade etmiştir. Bunlar; duygu, ekolojik bilgi, sosyopolitik bilgi, çevre sorunları bilgisi, beceriler, sorumlu çevresel davranışlar ve bununla ilgili ek öğeleri içermektedir. Duygu; çevreye olan duyarlılığı, ekoloji bilgisi; ekolojik sistemleri anlama, bunlar arasındaki ilişkileri görme, sosyopolitik bilgi; sosyopolitik olayları anlama ve bunların çevre üzerindeki etkisini fark etme, çevre sorunları bilgisi; çevre sorunlarının nedenleri ve sonuçları hakkında bilgi sahibi olma, beceriler; çevre sorunlarına yönelik çözüm sunabilme becerisi ve sorumlu çevresel davranış ise çevre sorunlarına ilişkin faaliyetlere katılma, politikaları destekleme olarak ele alınmaktadır. Tanımlar incelendiğinde çevre okuryazarlığının çevreye yönelik bilgi, beceri, tutum, değer, davranış gibi ortak öğeleri içerdiği, çevre okuryazarı bireyin çevre sorunlarının farkında olan ve bunları çözmek için gerekli tutum ve becerilere sahip birey olduğu söylenebilir. Buna ek olarak Morrone vd., (2000) çevre hakkındaki bilgi davranışa dönüşmedikçe bireyin çevre okuryazarı olamayacağını ifade etmiştir. Shamuganathan ve Karpudewan (2015) Malezya'da üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada çevresel tutumların davranış açısından güçlü bir yordayıcı olduğunu ifade etmiştir. Goldman vd., (2014) yaptığı çalışmada çevreye ilişkin bilgi arttıkça çevresel tutumun bu durumdan olumlu etkilendiği ifade edilmiştir. Benzer şekilde Teksöz vd., (2012) önerdiği yapısal eşitlik

modelinde yüksek düzeyde çevresel bilginin öğrencinin çevresel kaygısını, tutumunu, sorumluluğunu önemli derecede etkilediği görülmüştür. Bu nedenle çevre okuryazarı olabilmek için çevresel bilginin varlığı ve bunun davranışa yansımaları oldukça önemlidir.

Bireylerde çevre okuryazarlığı oluşurken birey farkındalık, kaygı, anlama ve davranış gibi aşamalardan geçmektedir (Roth, 1992). İlk aşama olan farkındalıkta birey çevrenin kendisi için ne kadar önemli olduğunu fark etmektedir. İkinci aşama olan kaygıda, birey çevre sorunları karşısında kaygı duymaktadır. Bir sonraki aşama olan anlamada, birey çevre sorunları için akıl yürütmekte ve çevre sorunlarına çözümler bulmaktadır. Son aşama olan davranışta ise çevre sorunlarına ilişkin bulunduğu çözümleri eyleme dönüştürmektedir. Eğer birey çevre sorunları karşısında kendisini sorumlu hissederse davranışlarını değiştirmesi de daha kolay olmaktadır. Bu durum bireyde iç kontrol odağının olduğunu göstermektedir. Çevre üzerinde değişiklik yaratmada kendini sorumlu hisseden bireyler, çevre sorunlarını çözmede daha başarılı olmaktadır. Çevresel okuryazarlığın bir amacı da çevrede değişim yaratabilecek iç kontrol odaklı bireyler yetiştirmektir (Peer vd., 2007).

Bir bireyin çevresel okuryazarlık düzeyi davranışları ile belirlenir (Roth, 1992) ve çevresel okuryazarlık düzeyi, sürdürülebilir kalkınmanın önemli göstergesidir (Thomas ve Nicita, 2002). Roth'a (1992) göre toplumdaki bireyler, çevre okuryazarlığının farklı aşamalarında bulunmaktadır ve bunlar; sözde, işlevsel ve eylemsel olarak üç kategoride toplanmaktadır.

Sözde (Nominal) Çevre Okuryazarlığı: Çevre okuryazarlığının ilk düzeyi olan bu aşamada bireyler, çevreye ilişkin temel kavramları bilmekte ve anlamaktadır. Doğal sistemlere ilişkin bir farkındalık ve duyarlılık olsa da bireyler, doğal sistemlerin işleyişi ve insan üzerindeki etkisi konusunda çok fazla bilgiye sahip değildir.

İşlevsel (Fonksiyonel) Çevre Okuryazarlığı: Bu düzeyde bulunan bireyler, doğal sistemlerin işleyişi ve birbiriyle etkileşimi konusunda bilgi sahibidir. Çevre sorunlarını değerlendirip toplumdaki diğer bireylerle paylaşmaktadır.

Eylemsel Çevre Okuryazarlığı: Bu düzeyde bulunan bireyler, çevre konusunda derinlemesine bilgi sahibi olmanın yanı sıra çevreyle uyumlu bir yaşam tarzını benimsemişlerdir. Toplumdaki çevresel sorunlara diğer insanların da dikkatini çekmek için onlarla iletişim halindedirler. Bu bireylerin çevreye ilişkin farkındalık ve duyarlılıkları yüksektir. Çevre konusunda daha fazla bilgi edinme gayreti içindedirler

(Şahin, 2015). Bu aşamada daha çok çevresel eylemler ve davranışlar ön planda yer almaktadır (Sontay, 2013).

Stables (1998) ise çevre okuryazarlığını geliştirecek eğitim programının işlevsel, kültürel ve eleştirel boyutta olması gerektiğini ifade etmiştir. İşlevsel çevre okuryazarlığında birey; ekolojik kavramlar hakkında bilgi sahibi olurken kültürel boyutta toplumun çevreye neden değer verdiğini öğrenmektedir. Eleştirel çevre okuryazarlığı boyutunda ise bireylerin çevre sorunlarına neden olan faktörleri anlamaları, çevrede nasıl değişim yaratacaklarını bilmeleri, işlevsel ve kültürel çevre okuryazarlığını kullanmaları beklenmektedir. İşlevsel okuryazarlık olmadan hem kültürel hem eleştirel okuryazarlığın olması mümkün değildir. Aynı zamanda eleştirel okuryazarlık da iyi seviyede kültürel ve işlevsel okuryazarlığa dayanmaktadır. Hungerford vd., (1980) ise çevre okuryazarlığını geliştirmek için hazırlanan eğitim programının dört boyuttan oluştuğunu ifade etmiştir. Birinci boyut; ekolojik temeller oluşturmak için ekolojik kavramlar hakkında öğrencileri bilgilendirmek, ikinci boyut; öğrencilerin eğitim programı ile çevreyi nasıl algıladığı ve değer verdiğini anlamalarına yardımcı olmak, üçüncü boyut; öğrencilerin çevre sorunlarına alternatif çözüm bulmalarını sağlamak ve dördüncü boyutta ise öğrencilerin çevresel eylemleri gerçekleştirmek için gerekli becerileri kazanmalarını sağlamaktır. Genel olarak çevre okuryazarı birey yetiştirmeyi amaçlayan eğitim programının çevre ve çevre sorunları hakkında bireyi bilgilendirmek, çevre sorunlarına karşı farkındalık yaratmak, sorunlara eleştirel gözle bakmak, sorunların çözümünde aktif rol almak gibi amaçlarının olduğu söylenebilir.

Çevre okuryazarı birey yetiştirmek için sadece sınıflarda verilen eğitim yeterli olmayacaktır. Çevre okuryazarı birey yetiştirmek için çocuklara verilen eğitim aileden başlamalıdır (Kaya, 2019). Öncelikli olarak aile, çocuğun yaşadığı ortamın kendisine ait olduğunu hissettirmelidir. Çocuğun bulunduğu oda, yaşadığı ev, gittiği okul ilk çevresini oluşturmaktadır. Bu nedenle içinde bulunduğu çevrede çocuğun, oyuncaklarını toplama, odasını düzenli tutma gibi etkinliklerde bulunması, çevreye karşı olumlu tutum geliştirmede etkili olmaktadır. Aileler, bunu sağlayarak çevre okuryazarı birey yetiştirmenin bir parçası olabilmektedir (Chu vd., 2007). Çevre okuryazarı birey yetiştirmek, ailede başlayıp eğitim kurumları ile devam ettiğinde öğretmenler, çevre okuryazarı birey yetiştirmede kilit nokta olmaktadır. Çünkü çevre okuryazarlığının gelişmesi, çevre okuryazarı öğretmenlere bağlıdır (Kidman ve Casinader, 2019). Çevre okuryazarı birey yetiştirirken öğretmenler, doğrudan bilgi vermek yerine çocukların farklı

bakış açılarını kazanmaları için onlara problem çözme becerisini kazandırmalıdır (Chepesiuk, 2007). Bu nedenle öncelikli olarak öğretmenlerin çevre okuryazarı olarak yetiştirilmesi gerekmektedir. Ancak çevre dostu bir öğretmen, çocuğa çevreye yönelik bilgi vermede etkili olabilir. Bu doğrultuda öğretmen eğitiminde kullanılan programlar yeniden gözden geçirilmeli (Şerenli, 2010) ve çevre okuryazarlığının geliştirilmesi tüm öğretmen eğitimi programlarının hedefi olmalıdır (Cutter ve Smith, 2001; McKeown ve Hopkins, 2002).

Alanyazında konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde; çevre okuryazarlığının çeşitli değişkenler açısından çoğunlukla öğretmen adayları (Altınöz, 2010; Bilim, 2012; Derman vd., 2016; Erbasan, 2018; Goldman vd., 2014; Karatekin ve Aksoy, 2012; Karimi vd., 2013; Timur, 2011; Şerenli, 2010; Yavetz vd., 2009), üniversite öğrencileri (Gambro ve Switszky, 1996; Görmüş, 2019; Hsu, 2004; Kubiato, 2014; Moody ve Hartel, 2007; Shamuganathan ve Karpudewan, 2015; Shephard vd., 2014; Teksöz, vd., 2012; Veisi vd., 2018), ortaokul öğrencileri (Akıllı ve Genç, 2015; Ergin, 2013; Jannah vd., 2013; Kaya, 2019; Kubiato, 2014; Mcbeth ve Volk, 2010; Sontay, 2013; Şahin, 2015; Yılmaz, 2019), ilkokul öğrencileri (Cutter ve Smith, 2001) ve öğretmenler (Buethe ve Smallwood, 2010; Hsu ve Roth, 1998; Kidman ve Casinader, 2019) ile çalışıldığı görülmektedir. Yapılan çalışmalar ele alınan çalışma grubunun çevre okuryazarlık düzeyini betimleme yönünde ağırlık göstermektedir. Araştırma sonuçları ise genel olarak değerlendirildiğinde çevre okuryazarlık düzeyinin istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir (Altınöz, 2010; Erdoğan ve Ok, 2008; İstanbullu, 2008; Ökesli, 2008; Tuncer vd., 2008a; Tuncer vd., 2008b). Bu araştırma sonuçları; çevre okuryazarlığının geliştirilmesine önem verilmesi gerektiğine işaret etmektedir.

1.2. Ekolojik Okuryazarlık Nedir?

Çevre okuryazarlığı kavramından yola çıkan Orr (1992) kavramı genişleterek çevre okuryazarlığını, ekolojik okuryazarlığa dönüştürmüştür. Ona göre ekolojik okuryazarlık; çevre hakkında bilme, çevreye özen gösterme ve çevre ile ilgili uygulama yeteneğine sahip olma bileşenlerinden oluşmaktadır. Benzer şekilde Capra (1999) ekolojik okuryazarlığı, ekolojinin temel ilkelerini anlama ve bunu günlük yaşamda somutlaştırma olarak açıklamıştır. Lees (2017) ise ekolojik okuryazarlığı, bireyin içinde yaşadığı ekolojik alana uyum sağlaması olarak ifade etmiştir. Bowers'e (2001) göre ekolojik okuryazarlık; çevresel adaleti sağlamak, kendine güven duymak ve tüketimi azaltmak,

gelecek nesiller için endişe duymaktır. Noviana ve arkadaşlarına göre (2018) ekolojik okuryazarlık, doğanın korunmasına ilişkin farkındalığı içermektedir. Kassas'a (2002) göre ekolojik okuryazarlık; doğayı anlamak, doğa ile bireysel, içten bir ilişki geliştirmek ve toplumu bu yönde desteklemektir. Bir başka tanımda ise ekolojik okuryazarlık; ekolojik olarak düşünmek, anlamak, yaşamak, çalışmak olarak ifade edilmiştir (Bruyere, 2008). Aydın vd., (2016) yaptığı çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenleri, ekolojik okuryazarlığı doğayı doğru anlama ve doğaya uygun davranma şeklinde açıklamıştır. Bir diğer tanımda ise ekolojik okuryazarlık; insan eylemleri ile bunun ekosistem üzerindeki etkisini anlama şeklinde tanımlanmıştır (Jordan vd., 2009). Genel olarak ekolojik okuryazarlık tanımları incelendiğinde çevreye yönelik bilginin davranışa yansması gerektiğinin önemli olduğu görülmektedir. Ayrıca ekolojik okuryazarlığın, çevre okuryazarlığından farklı olmakla birlikte örtüşen noktaları bulunmaktadır (Mcbride vd., 2013). Berkowitz (1997), Berkowitz vd., (2005) çevre okuryazarlığı ile ekolojik okuryazarlık kavramlarının yüksek düzeyde örtüştüğünü ifade etmektedir. Aynı şekilde Orr (2008'den Aktaran Goodwin, 2016) çevresel ve ekolojik okuryazarlığın benzer olduğunu ve iki kavram arasında net bir ayrımın olmadığını ancak çevresel okuryazarlığın, ekolojik okuryazarlığa göre daha geniş bir kavram olduğunu ifade etmiştir. Benzer açıdan ekolojik okuryazarlığı çevresel okuryazarlığın bir alt kümesi olarak daha açık bir şekilde tanımlayanlar da bulunmaktadır (Berkowitz vd., 2005; Hungerford vd., 1980). Mitchell ve Mueller (2011) ekolojik okuryazarlığın kültürel okuryazarlığın bir parçası olduğunu, yeni bir kavram olmadığını, ekolojik zekânın yıllardır sürdürülebilir toplum yaratmada etkili olduğunu ifade etmektedir. Bu anlamda alanyazında ekolojik okuryazarlık, çevre okuryazarlığı kavramlarına ilişkin bir dil birliğinin olmadığı, bu kavramların birbirinin yerine kullanıldığı söylenebilir.

Yurt dışı alanyazında ise ekolojik okuryazarlık “ecological literacy” ya da “ecoliteracy” şeklinde ifade edilmektedir (Hempel, 2014). Ecoliteracy kavramı, Ecoliteracy Center'ı kuran Capra (1997) tarafından ifade edilirken Orr (1992) tarafından ecological literacy kavramı kullanılmıştır. Okur-Berberoğlu'na (2018) göre ekolojik okuryazarlık yeni bir kavram olmamakla birlikte 20 yıldır üzerinde ortak bir tanımın oluşturulmaya çalışıldığı, daha çok ekonominin ilgilendiği bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu anlamda ekolojik okuryazarlığın, ekosistemle birlikte gelişen dinamik bir kavram olduğu söylenebilir (Pilgrim vd., 2007).

Ülkemizde ise ekolojik okuryazarlık kavramı ilk defa Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma (TEMA) Vakfı tarafından kullanılmıştır. Ekolojik okuryazarlığı geliştirmeyi önemseyen TEMA Vakfı (2013) tarafından ekolojik okuryazarlık; yeryüzündeki doğal süreçleri anlama ve doğaya yönelik bilgi, beceri, tutuma sahip olma şeklinde ifade edilmiştir ([http-1](#)). TEMA tarafından ekolojik okuryazarlığı geliştirmeye yönelik öğretmen eğitimleri ilk defa 2011 yılında Yalova’da düzenlenmeye başlamıştır. Doğayı seven, doğanın dilini anlayan öğretmenler yetiştirmeyi amaçlayan proje ile öğretmenlerin, ekolojik okuryazar öğrenciler yetiştirmesi hedeflenmiştir.

TEMA’nın çevre eğitimi kapsamında okul öncesi dönem çocuklarına yönelik eğitim programları incelendiğinde karşımıza 2010 yılından beri uygulanan Minik TEMA çıkmaktadır. Minik TEMA, çocukların doğa, toprak, erozyon, sürdürülebilir yaşam konularında farkındalık ve olumlu tutum kazanmalarını sağlamayı amaçlamaktadır (Öztürk-Samur, 2018). Bu program, okul öncesi dönemdeki çocukların doğa ile kaliteli vakit geçirmesini, bağ kurmasını sağlayan bir çevre eğitimi programıdır. Programın içerisinde 42 etkinlik, öğretmen rehberi, gözlem kiti ve posterler yer almaktadır. 2018 yılında programın içerik ve materyalleri yenilenmiştir. 1996 yılından beri uygulanan ve benzer amaçları taşıyan Yavru Tema ise ilkökul düzeyindeki çocuklar için hazırlanmış etkinlikleri, öğretmen rehberini, gözlem kitini ve posterleri içermektedir ([http-2](#)).

The Center for Ecoliteracy (2013) tarafından ekolojik okuryazarlığın dört boyutu olduğu ifade edilmektedir. Bunlar; bilişsel/kafa, duyuşsal/kalp, eylem/eller ve ruh/bağlantıdır. Bilişsel alan; bir davranışın çevre üzerindeki etkisini analiz etme, düşünme, değerlendirme, etkisini öngörme, duyuşsal alan; tüm varlıkları sevmek, saygı duyma, empati kurma, eylem; sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak hareketlerde bulunma ve ruh; gece gökyüzünün rengine, mevsimlerin dönüşü gibi olaylarda dünyaya hayranlık duyma şeklinde açıklanabilir. Ekolojik okuryazarlık becerisi gelişmiş bireyde baş, kalp, eller ve ruh sürdürülebilir bir toplum için birlikte çalışmaktadır. Bu nedenle ekolojik okuryazar birey; kendisini doğanın bir parçası olarak gören, doğa ile uyumlu yaşayan, doğaya etkilerinin farkında olan bireydir. Ekolojik okuryazar bir birey, yerel yaşam alanları hakkında farkındalık gösterir, yerel meseleleri küresel endişelerle ilişkilendirebilir ve mekânsal olarak bağımsız kavram ve meseleleri anlayabilir (Jordan vd., 2009). Benzer şekilde Orr (2008’den Aktaran Goodwin, 2016) ekolojik okuryazar

bireyin temel ekoloji bilgisinin yanı sıra çevresel sorunları çözmek için temel bir anlayışa sahip olması gerektiğini vurgulamıştır.

Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD, 2009) göre ekolojik okuryazarlık, insanın hayatta kalması ve gezegenle iyilik halinde yaşaması için önemli bir beceridir. Bu nedenle kaynakların sınırlı olduğu bilinci ve gezegenle iyilik halinde yaşanması gerekliliği, küçük yaşlardan itibaren çocuklara verilmelidir (Cutter-Mackenzie vd., 2014). Orr (1992) ekolojik okuryazarlık bilincinin erken çocuklukta başladığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde Aydın ve arkadaşlarının (2016) yaptığı çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmenleri, gelecek nesillerin ekolojik okuryazar olabilmeleri için ekolojik okuryazarlığın bir ders yerine küçük yaştan itibaren yaşam felsefesi olarak verilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Özellikle günümüzde teknolojik gelişmelerden dolayı çocukların doğa ile etkileşimlerinin azalması, doğa etkinliklerine daha az katılmaları ekolojik ortamları bilmelerini engelleyebilir (Görmüş, 2019). Bu durum da ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişmesini engellemektedir (Orr, 1989; Orr, 1992). Bu nedenle çocuklarda ekolojik okuryazarlık becerisinin geliştirilmesine daha çok önem verilmelidir.

1.3. Ekolojik Okuryazarlık Becerisi Nasıl Geliştirilebilir?

Ekolojik okuryazarlığı geliştirmeyi amaçlayan eğitim; disiplinlerarası ve bütünseldir ve eğitim, toplumun ekolojik okuryazarlığını geliştirmenin en etkili yollarından biridir (Ha vd., 2022; Hammarsten vd., 2019). Eğitimin yanı sıra çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmenin çeşitli yolları bulunmaktadır. Bazı uzmanlar tarafından doğada oyun oynamak, çocuklarda ekolojik okuryazarlığı geliştirmek için bir yol olarak görülmektedir (Moonstone, 2016). Wallace (2019) okul bahçesinde öğrenmenin çocukların ekolojik okuryazarlıklarını geliştirmenin en etkili yollarından biri olduğunu ifade etmektedir. Örneğin; öğrencilerin bir çiftlikte çalışması ve hasat ettiklerini yeme fırsatını bulması; tarıma, doğaya ilişkin bilgi edinmesini sağlayacaktır (Collado vd., 2015; McGinn, 2014). Ancak günümüzde çocuklar doğa ile iç içe olmak yerine evde teknoloji ile iç içe olmakta ve doğa ile bağlantılarını koparmaktadır (Fisman, 2001; Louv, 2005; White, 2004). Halbuki çocukların doğdukları andan itibaren doğaya bağlı oldukları, yakınlık duydukları, empati geliştirdikleri yani biyofiliye sahip oldukları görülmektedir (Grodzinska-Jurczak vd., 2006; White, 2004; White ve Stoecklin, 2008). Eğer bu bağlılık erken yaşlardan itibaren geliştirilmezse çocuklarda biyofobi gelişebilir ve doğa, çocuklar tarafından sevilen korunan bir yer

olmaktan çıkıp kontrol edilen bir yer olarak algılanabilir. Bu nedenle biyofilinin çocuklarda kaybolmadan geliştirilmesi gerekmektedir. Bunun için de çocuklara çevreye yönelik bilgi yüklemesi yerine çocuklarda çevreye yönelik sevginin, olumlu tutumun geliştirilmesi gerekmektedir (Sobel 1996; Wilson 1997). Ancak okullarda verilen çevre eğitimi, eyleme yönelik olmaktan çok bilgi aktarımını önemsemektedir (Tuncer-Teksöz vd., 2014). Bilgi aktarımının önemsenmesi, küçük çocuklara asit yağmurları, yağmur ormanlarının yok edilmesi, ozon delikleri gibi soyut konuların öğretilmeye çalışılması, çocukların doğadan uzaklaşmalarına yol açabilir. Çocuklardan bilişsel yeteneklerinin ötesinde çevre sorunlarını anlamaya çalışmalarını ve çözmelerini istemek onları endişelendirebilir. Bunun ötesinde çocuklar çevre sorunlarına karşı fobi geliştirebilir (White, 2004). Çocukların doğadan uzaklaşması da çocuklarda ekolojik okuryazarlığın gelişmesini engelleyecek bir durumdur.

Doğada vakit geçirmenin, oyun oynamanın yanı sıra eğitici oyunlar oynamak, çocukların ekolojik okuryazarlık düzeyini arttırabilir. Örneğin; her hayvanın kendi doğal yaşam alanına ulaşmasını sağlayacak bir masa oyunu oynamak, kıyı ve deniz ekosistemini çocuklara tanıtmak için bir fırsat olabilir (Saito, 2013). Böylece çocukların yaşadıkları çevreye ve ekosisteme ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyleri artabilir.

Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmenin bir diğer yolu ise resimli kitaplardan yararlanmaktır (Muthukrishnan, 2019). Kuzu (2008) yapmış olduğu çalışma sonucunda Aytül Akal'ın masal kitaplarını kullanarak çocuklarda çevre bilincinin geliştiğini belirtmiştir. Ramos ve Ramos (2011) yaptığı çalışmada resimli hikâye kitaplarının verdiği görsel mesaj ile erken okuryazarlığın yanı sıra ekolojik okuryazarlığın gelişebileceğini ifade etmiştir.

Ekolojik okuryazarlık, eğitim programının bir parçası olarak tasarlanmalıdır. Eğer bu beceri, zorunlu eğitime entegre edilmezse çocukların ekolojik okuryazar yetişmesi güçtür (Önel, 2018). Muthukrishnan (2019) yaptığı çalışmada küçük çocuklarda ekolojik okuryazarlığı geliştirmek için programlar oluşturmada kritik öneme sahip olduğunu ifade etmektedir. Sürdürülebilir bir gelecek için; ekolojik okuryazarlık en önemli okuryazarlıklardan biri olarak eğitim programlarında yer almalıdır (Chu vd., 2007; Peer vd., 2007; Puk ve Behm, 2003; Smith, 2007; Williams, 2017). Bunun için süreçte çocukların bitkileri, hayvanları, mevsim değişikliklerini gözlemleyebileceği, bir bitkinin büyümesine tanık olacağı, hayvan besleyebileceği deneyimlere yer verilmesi gerekmektedir. Muliana vd., (2018) yaptığı çalışmada öğrencilerin ekolojiye yönelik

bilgilerinin yalnızca dersler ile gelişemeyeceği, deneyimler ile gelişebileceği ifade edilmiştir. Çocukların çevre yönetim sürecine katılarak bir şeyler ekip biçmesi, bunları sulaması, çeşitli malzemeleri geri dönüştürmesi çocukların ekolojik okuryazarlığına katkı sağlamaktadır (Muliana vd., 2018; Rigolon, 2012). Ayrıca program kapsamında doğal ortamlara gezilerin yapılması ve bu sayede çocukların bir dere gördüğünde nasıl atlayacağını öğrenmesi, önüne gelen çalıdan nasıl kurtulacağını bilmesi doğaya ilişkin deneyimlerini arttırmaktadır (Kocalar, 2015). Adams ve Savahl (2017) çocukların doğadaki deneyimlerinin günlük yaşam deneyimlerine katkı sağladığını, doğaya ilişkin oluşan şefkat duygusunun da ekolojik okuryazarlığa katkı sağladığını ifade etmektedir. Pitman vd., (2017) yaptığı çalışmada çocukluk deneyimlerinin ekolojik bilgi ve anlayışı etkilediği, çocuğun tek başına ya da başkaları ile doğada yalnız kalmasının yetişkinlikteki çevresel tutumları belirlediği görülmüştür. Evans vd., (2018) yaptığı boylamsal çalışmada altı yaşındaki çocukların çevresel tutum ve davranışlarını etkileyen faktörlerin, 18 yaşına geldiğindeki çevresel tutum ve davranışları için bir ön belirleyici olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle deneyimler yoluyla kazanılan ekolojik bilginin ileriki yaşlara taşınması ve ekolojik okuryazarlığın temellerinin oluşması oldukça önemlidir.

Bireylerin ekolojik okuryazarlığa sahip olması, yalnızca bireysel ekolojik anlayışı etkilemez. Bu durum aynı zamanda sürdürülebilir bir toplum yaratmak için gereklidir. Goleman vd., (2012) sürdürülebilir bir toplum için ekolojik tutum geliştirilirken dört noktaya değinmiştir. Bunlardan ilki yaşamın her formu için empati duygusu geliştirmektir. Her çocuk çevresine empati duygusu göstermektedir. Sınıf ortamında öğretmen tarafından güçlendirilmesi gereken bu beceri ile çocuklar, çevre için yaptıklarını iyi-kötü olarak değerlendirebilirler. İkinci olarak sürdürülebilirlik anlayışı toplum olarak kabul edilmelidir. Yalnızca birey olarak değil, toplum olarak bu anlayışın benimsenmesi gerekmektedir. Bunun için her öğrenci sürdürülebilirliği sağlamak için sorumluluk duygusuna sahip olmalıdır. Üçüncü olarak her öğrenme sürecinde öğrencilerin aktif yer alarak anlamlı öğrenmeleri sağlanmalıdır. Böylelikle öğrenciler, çevreye nasıl bakmaları gerektiği konusunda ilk elden deneyim kazanabilirler. Son olarak ise kavram yanılgıları gibi istenmeyen sonuçların önceden tahmin edilmesi gerekmektedir. Öğretmenler, sınıf ortamında bu noktalara dikkat ederek çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirebilir.

Ekolojik okuryazarlığın geliştirilmesinde olumlu deneyimlerin yanı sıra rol modellerin etkili olduğu görülmektedir (Chawla, 1999; Chawla ve Cushing, 2007; Chu

vd., 2007; Collado vd., 2015; Evans vd., 2018; Palmer vd.,1999). Doğaya karşı olumlu davranışlar sergileyip çocuklarını doğa kampına gönderen ebeveynlerin, çocukları için iyi bir rol model olduğu, çocukların çevresel tutum ve davranışlarının bu durumdan olumlu etkilendiği ifade edilmektedir (Collado vd., 2013).

Ebeveynlerin yanı sıra öğretmenlerin çocuklara rol model olması, ekolojik okuryazarlığı geliştirmek için önemlidir (Barraza, 2001; Mitchell ve Mueller, 2011). Çünkü çocukların çevreye yönelik tutum ve davranışları, ebeveynleri ile benzer olduğu gibi öğretmenlerinin tutum ve davranışları ile de benzerdir. Çocuklar hem deneyimle hem de başkalarının davranışlarını modelleyerek öğrenmektedir (Musser ve Diamond, 1999). Bu nedenle sergilenen çevre dostu davranışların taklit edilme olasılığı yüksektir.

Öğretmenlerin, çocuklara rol model olmasında ekolojik okuryazarlık konusundaki bireysel bilgi ve farkındalık düzeyleri, deneyimleri oldukça önemlidir. Corcoran'ın (1999) yaptığı çalışmada ebeveynleri rol model olan, doğa ile bağ kurmuş öğretmenlerin gelecekte benzer deneyimleri öğrencilerine sağlamaya çalışacakları düşünülmektedir. Benzer şekilde Smith-Sebasto'nun (2007) yaptığı çalışmada enerji verimliliği ile ilgili projede yer alan koordinatörlerin, çocukken kamp yapma, botla gezme gibi deneyimlere sahip olduklarında benzer deneyimleri öğrencilerine yaşatmak için motive oldukları belirlenmiştir. Ancak alanyazında yapılan bazı çalışmalarda öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda pedagojik yeterliliklerinin sınırlı olduğu ifade edilmektedir (Cuttur-Mackenzie ve Smith; 2003; Sia, 1992). Cuttur- Mackenzie ve Smith (2003) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin ozon tabakasının incilmesi, sera etkisi gibi yaşanan çevresel krizlerin farkında olduklarını ama bunları tam bir şekilde açıklayamadıklarını, çevresel sorunların nedenleri konusunda bilgi eksiklerinin olduğunu ifade etmiştir. Bu nedenle bu konuda öğretmen eğitimi oldukça önemlidir. Çünkü öğretmenlerin çevre eğitiminde çocuklara öğrettikleri, bireysel çevre okuryazarlıklarından etkilenmektedir (Hsu ve Roth, 1998).

Olumlu deneyimlerin ve rol modellerin yanı sıra günümüzde doğa ile ilgili televizyon kanalları, belgeseller çocuklara doğada deneyimlemedikleri durumların fırsatlarını sunarak doğanın hayran kalınacak bir yer olduğu mesajını vermektedir (Chipeniuk, 1995). Bunun yanı sıra belgeseler, televizyon kanalları doğaya ilişkin bilgi edinmenin önemli kaynakları da olmaktadır. Muliana vd., (2018) yaptığı çalışmada öğrencilerin çevreye yönelik bilgilerini çoğunlukla internet, televizyon gibi medya kaynaklarından öğrendiği görülmüştür. Ogunjnmı vd., (2015) Nijerya'da ortaokul

öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin okul tarafından ekolojik bilgiye daha az maruz bırakıldıkları, ekolojik bilgiyi kitle iletişim araçlarından, arkadaşlarından edindikleri görülmüştür. Benzer şekilde Veisi vd., (2018) İran’da üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada öğrencilerin, ekolojik bilgiye okul deneyimlerden daha çok tv, gazete gibi popüler medya kaynaklarından elde ettiği görülmüştür. Yine başka bir çalışmada çevre eğitiminde öğretmenler ve ders kitapları ile sınıfta öğretim yerine kitle iletişim araçlarının daha önemli olduğu ifade edilmiştir (Aini vd., 2011). Muliana vd., (2018) yaptığı çalışmada ise 3D animasyon filmin çevresel tutumu olumlu etkilediği belirlenmiştir. Bu çalışmalar, informal eğitim ortamlarının formal eğitim ortamları gibi sürdürülebilir çevresel tutum ve davranış geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir (Ballantyne ve Packer, 2005). Ayrıca, ekolojik bilgiyi elde etmede kitle iletişim araçlarının da deneyim kadar etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bunun aksine Chu vd., (2007) yaptığı çalışmada öğrencilerin çevreye yönelik bilgilerini; okul (% 27.2), kitaplar (% 17.3), alan gezileri (% 14.4), televizyon (% 12.4), internet (% 11.9) ve gazete/dergi (%4.7) gibi kaynaklardan elde ettikleri belirlenmiştir. Özellikle alan gezileri deneyime dayandığı için çevre bilgisi edinen çocukların bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

Erken çocukluk eğitiminde Frobel, Montessori gibi eğitimciler küçük çocukların gelişiminde doğada geçirilen deneyimlerin önemini vurgulamıştır (Elliott ve Davis, 2010; Wilson, 2012). Çocukların doğrudan doğadan deneyim elde edebilecekleri ortamların yaratılması ekolojik okuryazarlığı geliştirecek bir faktördür (Chawla, 1999). Bu nedenle mimari açıdan çocukların açık hava ile buluşmalarını sağlamak, çocuklara açık havada eğitim vermek buna katkı sağlayabilir. Çünkü açık hava eğitimi, bilişsel yönden çok duygusal alana odaklandığı için çevreye yönelik olumlu tutumların kazandırılmasında etkilidir (Bogner, 1998). Aynı zamanda sera gibi dış alanda bulunan bitki yetiştirme alanlarını iç ortama taşımak, çatıyı su döngüsünü anlatmak için bir öğrenme alanı olarak kullanmak, teknolojiyi kullanarak sürdürülebilirliği çocuklara anlatmak, geri dönüştürülmüş, yaratıcı malzemelerle ortamı süslemek, okulu çocukların yürüyebileceği ya da bisiklet kullanarak gelebileceği doğal bir alana inşa etmek ekolojik okuryazarlığa katkı sağlamaktadır (Rigolon, 2012). Bu anlamda çocukların okula yürüyerek gelmeleri için doğa parkurları oluşturulabilir (Pilgrim vd., 2007). Benzer şekilde Capra (2007) okul bahçelerinin çocukların ekolojik döngüleri anlayabilecekleri, yerinde deneyimleyebilecekleri açık ve dinamik bir sınıf olarak tasarlanması gerektiğini

vurgulamıştır. Örneğin; okulda asfalt bir parkın sebze bahçesine dönüştürülmesiyle oluşturulan okul bahçesi projesinde öğrenciler; bitki yetiştirme, yiyecek hazırlama, servis etme gibi etkinliklere katılarak kültürel deneyimlerini geliştirmekle birlikte okulda kendilerine ait yemek kültürü oluşturmuştur (Mitchell ve Mueller, 2011).

Eğitim ortamlarının tasarlanmasının yanı sıra çocuğa verilen mesaj da önemlidir. Rigolon (2012) çocuklara ekolojik okuryazarlık becerisi kazandırılırken; doğayı sevmeye ve doğaya saygı duyma, kaynakları koruma, bir canlıya, bir yere bakarak sorumluluk duygusu yaratma, sistemleri düşünmeyi öğretme, doğanın her yerde olduğu düşüncesini verme, sağlıklı yaşamayı öğretme, doğadan gelen felaketlerle başa çıkma, doğa dostu taşımacılığı kullanma, enerji kaynaklarını tartışma gibi başlıkların öğretilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Dolayısıyla eğitim ortamlarının tasarlamak kadar bu ortamlarda hedeflenen amaçlara ulaşmayı sağlayan etkinlikler de önemli olmaktadır.

Eğitim ortamlarının ekolojik okuryazarlığı geliştirecek şekilde düzenlenmesi, buna yönelik etkinliklerin yapılmasının yanı sıra sürdürülebilir bireylerden oluşan bir toplum yaratabilmek için devlet desteğine diğer bir ifadeyle politikalara gereksinim duyulmaktadır (Kerem, 2014). Devletin sürdürülebilirliği desteklemesi ile sürdürülebilir kaynak yönetimi sağlanabilir (Pilgrim vd., 2007). Çünkü bireylerin sınırsız tüketme isteklerinin karşısında doğal kaynaklar sınırlıdır. Bu nedenle ekolojik okuryazarlık sürdürülebilir bir yaşam öğretisi için gereklidir (Jordan vd., 2009; Uzbay-Pirili vd., 2019).

Sürdürülebilirlik anlayışı, okul öncesi eğitimden başlayarak yükseköğretim kurumlarının eğitim politikalarının içeriğine gittikçe daha fazla dâhil edilmelidir (Goldman vd., 2014). Örneğin; devlet politikaları kapsamında üniversiteler yeşil kampüs politikasını benimseyerek daha az kâğıt kullanımını sağlayabilir, öğrencilerin kampüse yürüyerek gelmelerini ya da toplu taşıma kullanmalarını teşvik edebilir (Muliana vd., 2018). Oktaviani ve Supriatna'nın (2018) Endonezya'da yaptığı çalışmada üniversite öğrencileri, sıfır atık yaşam tarzı konulu dergi ile ekolojik okuryazarlığını geliştirmeyi amaçlamıştır. Sıfır atık yaşam tarzı sayesinde atık kullanımını azaltarak atıkların neden olduğu çevre kirliliğinin önüne geçileceği düşünülmektedir. Araştırma sonucunda öğrencilerin atık yönetimi konusunda bilgileri arttıkça bunun eylemlere yansıdığı görülmektedir. İkhsan ve arkadaşlarının (2019) üniversite öğrencilerinin ekolojik okuryazarlığını araştırdığı çalışmada fakülte politikası, kampüs kültürü, eğitim programı gibi değişkenlerin öğrencilerin ekolojik okuryazarlığını etkilediği görülmüştür.

1.4. Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim ve Ekolojik Okuryazarlık

Sürdürülebilir kalkınma; gelecek kuşakların gereksinimlerinin karşılanabilmesi için günümüz gereksinimlerinin karşılanma sürecidir (WCED, 1987). Özellikle çevresel sorunların artması ve bu sorunların çözümünde yerel, küresel düzeyde önlemlerin alınması bu kavramı daha da gündeme getirmiştir. Sürdürülebilir kalkınma kavramı, 1983 yılında kurulan Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonunun 1987 yılında sunduğu Ortak Geleceğimiz Raporunda ifade edilmiştir (Cleaver, 2002). Sürdürülebilir kalkınma denilince akla öncelikle çevresel boyut gelse de kavram içerisinde ekonomik, kültürel gibi boyutları içinde barındırmaktadır (Altuntaş ve Türker, 2012). Sürdürülebilir kalkınmanın çevresel boyutunda; doğal kaynakların azalması, atıkların artması, su kaynaklarının kirlenmesi gibi çevresel sorunlar gelmektedir. Bu çevresel sorunların aşılmasında bireylere verilen çevre eğitiminin önemi büyüktür. Kültürel boyutta ise kapsayıcı ve adil toplumlar için eşitlik, adalet gibi değerlerin topluma hâkim olması, toplumda barışın sağlanması ve korunması gerekmektedir. Ekonomik boyutta ise kaynakların etkin ve adil kullanılarak harcamaların düşürülmesi gelmektedir (Özdemir, 2017). Tüm bu boyutların birlikte ele alınması, sürdürülebilirliği sağlamada oldukça önemlidir.

1990'lı yıllarda imzalanan uluslararası antlaşmalarla küresel bir uygulama planı haline gelen sürdürülebilir kalkınmanın 2030 yılı hedefleri arasında açlığı ve yoksulluğu sonlandırmak, sağlığı ve kaliteli yaşamı sağlamak, sürdürülebilir şehirler ve topluluklar yaratmak, temiz suyu, erişilebilir temiz enerjiyi sağlamak, eşitsizlikleri azaltmak, barış ve adaleti sağlamak, sorumlu üretim ve tüketimi sağlamak, iklim eylemini hazırlamak, suda ve karada yaşamı sağlamak, sanayide yenilik ve alt yapıyı sağlamak, üretim ve tüketimden sorumlu olmak bulunmaktadır (http-3). Sürdürülebilir şehirler ve topluluklar yaratmak; artan dünya nüfusuna karşılık yeşil, kentsel alanların az olmasından dolayı güvenilir ve erişilebilir konut sağlamayı içermektedir. Deniz ve okyanuslarda su kirliliğini azaltarak kaynakların sürdürülebilir kullanımını sağlamak, kuraklık ve çölleşmeyi azaltarak kara ekosistemini korumak, güneş, rüzgâr gibi temiz enerjileri kullanarak küresel iklim krizinin etkilerini azaltmak, üretim ve tüketim arasında dengeyi kurabilmek, hukuk üstünlüğünü sağlayarak barış ve güvenliği sağlamak uzun vadede gezegenimizin daha yaşanabilir hale gelmesini sağlayacaktır. Özellikle yaşanan pek çok çevre sorununun temelinde insan faktörünün olduğu düşünüldüğünde; insanın bilinçlendirilmesi ve çözümün bir parçası olması gerektiği açıktır. Bu nedenle

sürdürülebilir kalkınmanın bu amaçlara ulaşabilmesinde eğitim önemli bir yere sahiptir. Bireylere bu konuda bilgi verilmesinden öte tutum, beceri, değer, anlayış ve davranış kazandırılmalıdır (Yapıcı, 2003). Bu da eğitim yolu ile olmaktadır. Günümüzde insanoğlunun baş etmeye çalıştığı eşitsizlik, şiddet, çarpık kentleşme, iklim değişikliği, niteliksiz eğitim, yoksulluk, işsizlik gibi pek çok sorunun çözümünde sadece bugünü düşünerek atılacak adımlar, gelecek kuşakların hayatlarını hiçe saymak demektir. Bu nedenle küresel sorunların çözümünde ileriye dönük sürdürülebilir adımların atılması gereklidir (Okyay vd., 2021). Özellikle içsel motivasyon ile bireylerin kendilerini çevreye karşı sorumlu hissetmeleri, davranışların sürdürülebilir olmasında etkili olacaktır. Bu düşünceden yola çıkarak 2005-2014 yılları arasındaki on yıllık dönem Birleşmiş Milletler tarafından “Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim Dönemi” ilan edilmiş ve bu kapsamda tüm eğitim kademelerinde sürdürülebilir kalkınmanın yansımalarının görülmesi gerektiği ifade edilmiştir. Böylece çevre sorunlarına daha duyarlı ve çevre sorunlarından sorumlu bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır. Eğitim kademesinin temeli olan okul öncesi dönemde sürdürülebilir kalkınmanın amaçlarına ulaştıracak uygulamalara ve bu uygulamalar sonucunda yetişebilecek ekolojik okuryazar bireylere ihtiyaç bulunmaktadır. Çünkü okul öncesi dönem, çevreye yönelik değerlerin aktarılmasında ve değerlerin içselleştirmesinde kritik bir döneme denk gelmektedir (Pramling-Samuelsson, 2011). Bu dönemde atılacak adımlar, çevre politikalarının daha sağlıklı yürütülmesini ve başarıya ulaşmasını sağlayacaktır.

1.5. Ekolojik Okuryazarlık Alanında Yapılmış Çalışmalar

Yurt içinde ekolojik okuryazarlık alanında yapılan çalışmalar incelendiğinde çalışmaların oldukça az olduğu görülmektedir. Ekolojik okuryazarlık yerine çevre okuryazarlığı alanında çalışmaların yoğunlaştığı görülmüştür. Eğitim alanında yapılan ekolojik okuryazarlık konulu çalışmaların (Aydın vd., 2016; Durmuş ve Kınacı, 2021; Okyay vd., 2021; Önel, 2018; Özer ve Yıldırım, 2021) ise sınırlı olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; çalışma grubunun çoğunlukla Sosyal Bilgiler öğretmen adayları olduğu, okul öncesi dönem ile sınırlı çalışmanın olduğu, çalışmaların çoğunlukla nitel araştırma yöntemleri ile desenlendiği ve çalışmalarda ekolojik okuryazarlık kavramına ilişkin görüşlerin alındığı görülmektedir.

Yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde ise ekolojik okuryazarlık becerisinin daha çok çalışıldığı dikkat çekmektedir. Çalışmalarda ele alınan katılımcıların çeşitli

değişkenler açısından ekolojik okuryazarlıklarının değerlendirildiği (Cuttur-Mackenzie ve Smith, 2003; Chu vd., 2007; McGinn, 2014; Muliana vd., 2018; Negev vd., 2008; Pilgrim vd., 2007; Pitman vd., 2017; Peer vd., 2007) ve ölçme araçlarının geliştirildiği (Morrone vd., 2001) görülmektedir. Çalışmalarda çevresel bilgi ve davranış arasındaki ilişkinin yordandığı ve çoğu çalışmada ekolojik okuryazarlığın istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Bunun yanı sıra çevre eğitimi temelli programların veya projelerin, ekolojik okuryazarlık becerisi üzerinde etkisinin değerlendirildiği (Cook ve Ormsby, 2020; Desfandi vd., 2017; Hammersten vd., 2019) deneysel çalışmalar da yapılmıştır.

1.5.1. Yurt içinde konu ile ilgili yapılmış çalışmalar

Aydın vd., (2016) yaptığı çalışmada ekolojik okuryazarlık eğitimi alan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlığa ilişkin tutumları belirlenmiştir. Nitel araştırmanın kullanıldığı çalışmada araştırmacılar tarafından hazırlanan görüşme formu kullanılmış ve veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Çalışma sonucunda her bireyin ekolojik okuryazar olması gerektiği, öğretmenlerin bu durumda önemli bir yeri olduğu ancak küçük yaşlardan itibaren çocuklara bu eğitimin verilmediği ifade edilmiştir. Öğretmenler, ekolojik okuryazarlık eğitimi ile çevreye yönelik bilgi ve becerilerinin arttığını ifade etmiştir. Ayrıca çalışmada ekolojik okuryazarlığa yönelik eğitim programlarının oluşturulması gerektiği vurgulanmıştır.

Önel'in (2018) öğretmen adaylarının ekolojik farkındalıklarını değerlendirdiği çalışmasına 127 Fen Bilgisi Öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmada fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş Pitmann ve Daniels'ın (2016) öne sürdüğü ekolojik prensiplere dayalı açık uçlu soru formu oluşturulmuştur. Verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ekolojik farkındalığa sahip katılımcıların neden-sonuç ilişkisi kurabildikleri, gıda zincirinde ekolojik farkındalığa sahip oldukları, küresel ısınmanın sonuçları konusunda bilgi sahibi oldukları, ekolojik ilişkiler konusunda metafor üretebildikleri görülmüştür.

Durmuş ve Kınacı'nın (2021) yaptığı çalışmada Sosyal Bilgiler dersinin ve bu dersi veren öğretmenlerin, öğrencilere çevre eğitimi ve ekolojik okuryazarlık becerisini kazandırmada önemli olduğuna değinilmiştir. Bu doğrultuda yapılan çalışmada Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre eğitimi ve ekolojik okuryazarlık kavramına ilişkin

görüşlerini ortaya çıkarmak istenmiştir. Fenomenoloji deseninin kullanıldığı araştırmaya Çevre Eğitimi dersini alan ve 2. sınıfta okuyan 15 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. Öğrenciler çevre eğitimini; koruma, bilgilendirme, sürdürülebilirlik, farkındalık oluşturma şeklinde tanımlarken öğrencilerin ekolojik okuryazarlığı; bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarda tanımladıkları görülmüştür. Bilişsel boyutta en çok bilgi sahibi olma alt temasının yoğun olduğu, bunu tanıma, anlama, farkındalık, analiz ve çözüm üretme alt temalarının izlediği görülmektedir. Duyuşsal boyutta ise çevre duyarlılığı, sürdürülebilirlik, çevresel tutum ve bilinç alt temalarının ön plana çıkarken davranışsal boyutta projelere katılma alt teması ön plana çıkmıştır. Sonuç olarak öğretmen adaylarının ekolojik okuryazarlığın daha çok bilişsel ve duyuşsal boyutlarına vurgu yaptıkları, davranışsal boyutu görmezden geldikleri görülmüştür. Ayrıca çevre eğitimi dersinin çevre bilinci kazandırarak öğrencilerin ekolojik okuryazarlığına katkı sağladığını belirtmişlerdir.

Okyay vd., (2021) yaptığı çalışmada TÜBİTAK-4004 proje kapsamında yürütülen Sürdürülebilir Yaşam İçin Ekolojik Okuryazarım Eğitimi'nin okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik farkındalıklarına ve çevreye yönelik motivasyonlarına olan etkisi incelenmiştir. Karma yöntemin kullanıldığı araştırmada nitel araştırma kısmında eylem araştırması, nicel araştırma kısmında ise öntest-sontest deneysel desen kullanılmıştır. Araştırmaya 24 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Araştırmanın verileri Özkubat ve Demiriz (2013) tarafından geliştirilen Çevreye Karşı Motivasyon Ölçeği ile araştırmacılar tarafından geliştirilen Ekolojik Farkındalık Bilgi Testi ile toplanmıştır. Düzenlenen beş günlük eğitim programında hem teorik hem uygulamalı eğitimlerde gözlem, alan gezisi, deney, oyun, beyin fırtınası gibi öğretim tekniği kullanılmıştır. Ayrıca öğretmenlerden eğitim sonunda yarı yapılandırılmış görüşme ile veri toplanmıştır. Verilerin analizinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin sınıflarında hem doğal hem hazır materyal kullandıkları, hazır doğa materyallerini Minik TEMA programından temin ettikleri, çoğunlukla bitki yetiştirme etkinliği yaptıkları görülmüştür. Araştırma sonucunda ekolojik farkındalığa ilişkin öğretmenlerin öntest sonuçlarının orta düzeyde olduğu, eğitim sonucunda öğretmenlerin çevreye yönelik içsel motivasyonlarının, ekolojik farkındalıklarının arttığı görülmüştür. Ayrıca öğretmenler, eğitim sonunda doğadaki her nesneyi materyal olarak kullanabileceklerini, çocuklarla doğada daha fazla vakit geçireceklerini ifade etmişlerdir.

Özer ve Yıldırım'ın (2021) yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyleri araştırılmıştır. Temel nitel araştırma yönteminin kullanıldığı çalışmaya Türkiye'nin farklı illerinde görev yapan 155 okul öncesi öğretmeni katılmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen, demografik bilgileri ve Avustralya Yangını konu edinen örnek olayla ilgili soruları içeren görüşme formu kullanılmıştır. Veriler ise betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin, 119'unun (%81'i), çevre/doğa/ekolojik okuryazarlık vb. konularla ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmadığı, üye olan 28 (%19) öğretmenin ise çoğunlukla TEMA Vakfına üye olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin 86'sı (%55.5) daha önce ekolojik okuryazarlık kavramını duyduğunu ifade ederken, 69'u (%44.5) duymadığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin yaptığı ekolojik okuryazarlık tanımlarının alanyazın ile benzer olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin örnek olayla ilgili verdiği yanıtlardan genel olarak bilgi düzeyinde ekolojik okuryazarlığa sahip oldukları, ancak bilgi boyutunun davranış boyutuna ne derece yansıdığının araştırılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Buradan yola çıkarak okul öncesi öğretmenlerine yönelik ekolojik okuryazarlık eğitimleri düzenlenebileceği önerilmiştir.

Bu çalışmalardan yola çıkarak ekolojik okuryazarlığın Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler öğretmenliği programlarında okuyan öğretmen adayları ile daha çok çalışıldığı, okul öncesi döneme yönelik sınırlı çalışmanın olduğu, ele alınan çalışma grubunda ekolojik okuryazarlığın özellikle davranış boyutunun istenilen düzeyde olmadığı ve bu nedenle ekolojik okuryazarlığı geliştirecek eğitim programlarına ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

1.5.2. Yurt dışında konu ile ilgili yapılmış çalışmalar

Morrone vd., (2001) yaptığı çalışmada yetişkinlerin çevresel okuryazarlığını değerlendirmek için ekolojik bilgi testi geliştirilmesi amaçlanmıştır. Uzmanlar paneli doğrultusunda ekolojik bilgi testi; sekiz ekolojik ilkeye dayalı ve bu ilkelerin her biri ile ilgili dört soru, toplam 32 sorudan oluşmaktadır. Odak grup ve telefon görüşmeleri ile soruların güvenilirliği test edilmiştir. Araştırma sonucunda çevre sağlığı öğrencilerinin, düşük gelirli ve azınlık öğrencilerine göre kıyasla çevreye daha çok değer verdiği, tüm bireylerin ise çevre sorunları karşısında endişe duyduğu, azınlıkların ise medyada gördükleri çevresel konulara daha fazla dikkat ettikleri görülmüştür. Ayrıca çevresel

okuryazarlığın bilgidan öte, bilgi, inanç ve becerinin kombinasyonu olduğu ifade edilmiştir.

Cuttur-Mackenzie ve Smith (2003) yaptıkları çalışmada ilkokul öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlıklarını ölçmek istemiştir. Öğretmenlerin çevre eğitime yönelik bilgi ve inançların betimlendiği çalışmada araştırma yöntemi olarak etnografya kullanılmıştır. Öncelikle 26 ilkokul öğretmeni ile derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiş ve NVIVO programı ile veriler analiz edilmiştir. İkinci aşamada ise elde edilen bulguları keşfetmek için ilköğretim okullarında eyalet çapında anket uygulanmıştır. Pilot anket geliştirme süreci 90 ilkokul öğretmeni üzerinde uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin %78.1'i hizmet içi eğitimde çevre eğitime ilişkin ders almadığını, %21.9'u ders aldığını, çevre eğitimi konusunda bilgi eksiklerinin olduğunu, kadın öğretmenlerin erkeklere oranla bilgi eksiklerini daha fazla dile getirdiği görülmüştür. Öğretmenler, bilgi eksikliğinin çevre eğitimi uygulamada büyük bir engel olduğunu, zaman kısıtlaması, yoğun eğitim içeriği, motivasyon eksikliği gibi diğer nedenleri de ifade etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin %69,2'si tesadüfen çevre eğitimi programa entegre ettiklerini belirtmiştir.

Chu vd., (2007) Kore'de yaptığı çalışma 3. sınıf öğrencilerinin çevresel okuryazarlık düzeyini hangi değişkenlerin etkilediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini, 8-9 yaşlarında 969 öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak geliştirilen Koreli Çocuklar için Çevre Okuryazarlığı Ölçeği (ELICK) kullanılmıştır. Dörtlü likert olarak geliştirilen ölçek; öğrencilerin çevresel bilgilerini, çevresel tutumlarını, çevresel sorun çözme becerilerini ve davranışlarını içeren 69 maddeden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin %46'sının hayvanlar ve bitkiler arasında ilişkilerin farkında olduğu ancak aralarında nasıl bir ilişki olduğunu bilmediği, enerji kaynakları hakkında bilgi sahibi olmasına rağmen nesli tükenen hayvanlar hakkında bilgi sahibi olmadıkları görülmüştür. Ayrıca öğrenciler, çevreye yönelik olumlu tutum beslediklerini, insanların hayvanların yaşam alanlarına ev inşaa ettiklerinde üzüldüklerini, hava kirliliğini azaltmak için okula yürüyerek gelmeye istekli olduklarını ifade etmiştir. Sonuç olarak ölçekten alınan puan doğrultusunda çevresel tutum ve davranış arasında ($r=0.56$) güçlü bir ilişki olduğu, bilgi ve davranış arasında ($r=0.11$) ise zayıf bir ilişki olduğu görülmüştür.

Pilgrim vd., (2007) yaptığı çalışmada katılımcılardan yerel bitki ve hayvan türlerini isimlendirmeleri istenmiştir. Araştırma sonucunda kırsal kesimi ziyaret eden

katılımcıların, daha fazla tür bildiği, çocuklukta bu alanları ziyaret etmenin bu sonucu etkilediği, Endonezya'da erkeklerin, kadınlara oranla daha yüksek düzeyde ekolojik okuryazarlık gösterdiği görülmüştür. Ayrıca ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgi edinimini etkileyen faktörleri incelediği çalışma sonucunda kırsal alanda yaşayan çocukların ekolojik okuryazarlık düzeylerinin şehirde yaşayan çocuklara göre %8 daha fazla olduğu görülmüştür. En yüksek ekolojik okuryazarlık seviyesi ise ebeveynleri ya da yakın çevresi, çevre temelli mesleklere ya da hobilere sahip bireylerde görülmüştür. Ayrıca ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgilerin edinilmesinde informal kaynakların okul gibi formal kaynaklara göre daha etkili olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda şehirler fark etmeksizin ekolojik okuryazarlığı kültür, tarih, ekonomi gibi faktörlerin yanı sıra deneyim ve sözlü aktarımın daha öncelikli etkilediği görülmüştür.

Peer vd., (2007) İsrail'de yaptığı çalışmada üniversite birinci sınıf öğrencilerinin çevresel okuryazarlık düzeyleri araştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen anketin çoktan seçmeli soruları; temel ekolojik ilkeler ve süreçler (7 soru), küresel çevre sorunları (7 soru), yerel çevre sorunları (4 soru) ve çevresel eylem stratejilerinden (5 soru) oluşmaktadır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevresel bilgileri sınırlı olmasına rağmen çevreye ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları görülmüştür. Öğrenciler davranışları ile çevre üzerinde olumlu etki yaratacaklarının farkındadır. Öğrencilerin çevresel tutum ve davranışları arasında yüksek korelasyon varken bilgi ve davranış arasında düşük korelasyon bulunmaktadır. Ayrıca öğrencilerin çevresel bilgileri ile anne öğrenim düzeyi arasında olumlu ilişki bulunmuştur.

Bruyere (2008) yaptığı çalışmada üniversite birinci sınıf öğrencilerinin ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilginin davranış üzerindeki etkisini araştırmıştır. Öğrencilere Orr'un ekolojik okuryazarlığına ilişkin tartışmalarından bir dizi ders verilmiştir. Dunlap ve Val Liere'nin geliştirdiği (1978) Yeni Çevresel Paradigma Ölçeği kullanılarak öntest-sontest yapılmıştır. Buna ek olarak öğrencilerin ekolojik okuryazarlıklarını sınavan çevre bilgisi içeren dokuz soru sorulmuştur. Araştırma sonucunda çevre eğitime katılanların bilgisinin arttığı, bilginin tutum ve davranış üzerinde etkili olduğu ancak bu durumda bir kesinlik olmadığı, değer ve tutum arasında zayıf bir ilişki olduğu ifade edilmiştir.

Negev vd., (2008) İsrail'de yaptığı çalışmada 6. ve 12. sınıf öğrencilerinin çevresel okuryazarlık düzeyini belirlemek istemiştir. Araştırmacılar tarafından hazırlanan anket, 20 uzmandan oluşan bir komite tarafından değerlendirilip pilot uygulaması yapılmıştır. Anket; çevresel bilgi ve davranış, farkındalık, tutum ve davranış, çevresel bilgi ve

kaynakları ve açık uçlu sorular olmak üzere dört bölümden oluşmaktadır. Araştırma sonucunda çevresel bilgi ve davranış arasında ilişki bulunmamıştır. Etnik ve sosyoekonomik özellikler, çevresel okuryazarlık ile ilgili orta düzeyde ilişkiliyken öğrencilerin doğa ile deneyim kurmalarını sağlayan yetişkinin varlığı, çevresel tutum ve davranışlarla yüksek düzeyde ilişkili çıkmıştır. Ayrıca bilgi düzeyinde sınıflar arası farklılıklar olduğu, 12.sınıftaki öğrencilerin 6. sınıftaki öğrencilerden daha fazla çevresel bilgiye sahip olduğu ancak olumlu çevresel tutum ve davranışa ise 6. sınıf öğrencilerinin daha fazla sahip olduğu görülmüştür.

Puk ve Stibbards'ın (2010) Kanada Ontario'da yaptıkları çalışmada eğitim sistemlerinde ekolojik okuryazarlığa yeterince yer verilmediğini ve bu doğrultuda 2009 yılında Ontario Millî Eğitim Bakanlığı tarafından Çevre Eğitimi müfredatının tüm eğitim kademelerinde olması gerektiğine dair bir belge yayınladıklarını belirtmiştir. Bu doğrultuda yaptıkları çalışmaya öğretmen yetiştirme programlarında okuyan 15 öğretmen adayı katılmıştır. Öğretmen adaylarından eğitim programlarında yer alan çevre, sürdürülebilirlik, fosil yakıt, ekolojik okuryazarlık, ekolojik bilinç gibi çeşitli kavramları tanımlamaları istenmiştir. İçerik analizi sonucunda öğretmen adaylarının çevreyi; doğal, fiziksel çevre gibi farklı şekillerde tanımladıkları, bu durumun bireylerin çevreden kopuk yaşamalarından kaynakladığı ifade edilmiştir. Sürdürülebilirliği; kendini devam ettiren şey olarak tanımladıkları ancak bunun her şeyin her zaman değiştiği ekoloji yasası ile çeliştiği belirtilmiştir. Ekolojik okuryazarlığı ise bazı katılımcılar doğal sistemleri anlayabilme şeklinde açıklarken bazı katılımcılar eylemleri de vurgulamıştır. Genel olarak katılımcıların entropi, ekolojik okuryazarlık gibi bazı kavramları yanıtsız bıraktığı, yaptıkları tanımların ise belirsiz olduğu, ortak bir tanıma varamadıkları, geleceğin öğretmenleri olarak bu konuda bilgi sahibi olmaları gerektiği ifade edilmiştir.

McBride vd., (2013) yaptığı çalışmada çevre okuryazarlığı ve ekolojik okuryazarlık kavramlarının ne anlama geldiği ve bu kavramlar arasındaki farklar tartışılmıştır. Çalışmanın amacı da bu konuda geniş uygulanabilir standartlar geliştirmektir. İlk olarak 1962 yılında Roth tarafından çevresel okuryazarlık kavramı tanımlanmaya çalışılmıştır. Bu tanımda çevre okuryazarlığı, çevre sorunları karşısında endişe duyma, çevreye ilişkin bilgi, beceri sahip olmak şeklinde tanımlanmıştır. Ardından Rissel tarafından 1986 yılında ekolojik okuryazarlık tanımlanmıştır. 1996 yılında ise Capra tarafından "ecoliteracy" olarak ifade edilmiştir. Çalışmada ekolojik okuryazarlık ile çevre okuryazarlığının birbirinden farklı olduğu ancak belli başlı noktalarının örtüştüğü ifade

edilmiştir. Çevresel okuryazarlık; ekolojik okuryazarlık ile yurttaşlık okuryazarlığının karışımı olarak açıklanmıştır. Ekolojik okuryazarlık, çevresel okuryazarlığın bir alt kümesi olarak görülmüştür.

McGinn (2014) yaptığı çalışmada Pensilvanya’da çeşitli sanat kolejine giden 426 öğrencinin ekolojik okuryazarlık düzeyini ölçmüştür. Veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından beş bölümden oluşan bir anket geliştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin %46’sının temel düzeyde, %4’ünün yüksek seviyede, %8’inin düşük düzeyde ekolojik okuryazar olduğu, %42’sinin ise ekolojik okuryazar olmadığı görülmüştür. Ayrıca doğaya uzun süre maruz kalan öğrencilerin daha yüksek düzeyde ekolojik okuryazar olduğu görülmüştür.

Lira vd., (2015) yaptığı çalışmada üniversitelerin sürdürülebilirliğe nasıl katkı sağladığı merak edilmiş ve bu amaçla ekolojik tarımın uygulandığı Greenhouse-School Siembra’da ekolojik okuryazarlığın ve pedagojik öğretim sürecinin üniversitede inşaa edilmesi süreci araştırılmıştır. Betimsel taramanın kullanıldığı çalışmaya biyoloji, tarım, sanat gibi farklı bölümlerde okuyan ve aktif olarak projede yer alan 105 öğrenci katılmıştır. Araştırma sonucunda farklı bölümlerden gelen öğrencilerin ilişkilerinin güçlendiği, serada aktif olarak çalışan öğrencilerin kentsel ve kırsal tarıma ilişkin duygularının zenginleştiği, ekoteknolojilerin ekolojik okuryazarlığın gelişimine katkı sağladığı görülmüştür.

Desfandi vd., (2017) tarafından yapılan çalışmada sürdürülebilir bir toplum için her bireyin ekolojik okuryazar olması gerektiği vurgulanmış ve Endenozya’da Eko Okul kapsamında 2006 yılından beri uygulanan Adiwiyata programının öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeyleri üzerindeki etkisine bakılmıştır. Anket yolu ile 10 okul müdürü, müdür yardımcısı, öğretmen gibi idari personelden ve ilkokul, ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerden veri toplanmıştır. Ankette; okul kültürü, öğretim programının parçaları, okul kültürü ve okul alt yapısının yönetimi başlıkları bulunmaktadır. Veri toplama aracı geliştirilirken The Center for Ecoliteracy (2013) tarafından geliştirilen ekolojik okuryazarlığın bileşenlerine ilişkin yazıdan ve Çevre İşleri Bakanlığından yararlanılmıştır. Veri analizi sonucunda okul kültürü, politikası, okul alt yapısının yönetimi gibi faktörlerin öğrencilerin ekolojik okuryazarlığını önemli derecede etkilediği, programın etkili olduğu görülmüştür.

Pitman vd., (2017) Güney Avustralyalı bireylerin ekolojik okuryazarlıkları ile sosyo demografik özellikleri ve yaşam tarzları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmaya 1010

birey katılmıştır. Araştırmada veriler, 2012 yılında uygulanan ekolojik bilgi ve anlayış anketi ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda bireylerin ekolojik bilgi ve anlayışı; aşırı düşük, düşük, orta, yüksek ve aşırı yüksek olarak değerlendirilmiştir. Değerlendirmelerin çoğunluğu "yüksek" (n=596) ve "orta" (n=316) gruplarında derecelendirilmiştir. Araştırma sonucunda yüksek ekolojik okuryazarlığın cinsiyet, yaş, öğrenim düzeyi, istihdam durumu, kitap, dergi okumak gibi faaliyetler, çocukluk deneyimleri, açık hava deneyimleri, doğaya katılımla yakından ilişkili olduğu, düşük ekolojik okuryazarlığın ise kentte büyüme, daha az doğal ortamlarda bulunma ile ilişkili olduğunu ifade etmiştir. Ayrıca 35-54 yaş arası yüksek lisans düzeyindeki bireyler yüksek ekolojik okuryazar özellikler göstermektedir.

Noviana vd., (2018) yaptığı çalışmada öğrencilerde ekolojik okuryazarlığı geliştirmede öğretmenlerin sorumluluk alması gerektiği vurgulanarak ilkökul öğretmenlerinin ekolojik zekâsının geliştirilmesi amaçlanmıştır. Betimsel tarama modelinin kullanıldığı çalışmaya Endonezya'da Adiwata Yeşil Okul programının uygulandığı okulda çalışan 21 öğretmen katılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin ekolojik zekâlarını tutum, beceri ve katılım boyutlarında ölçen anket kullanılmıştır. Betimsel analiz sonucunda öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık zekâ düzeylerinin 79.83 olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin tutum boyutunda 85.00, beceri boyutunda 75.86, katılım boyutunda ise 75.30 puan aldıkları görülmüştür. Öğretmenlerin çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirecek ekolojik zekâyâ sahip oldukları ifade edilmiştir.

Muliana vd., (2018) yaptığı çalışmada Endonezya'da üniversitede okuyan öğretmen adaylarının ekolojik okuryazarlık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Betimsel taramanın yapıldığı çalışmanın verileri anket ile toplanmıştır. Araştırma üniversitenin sekiz programında okuyan toplam 240 öğrenci ile yürütülmüştür. Veri analizinde ekolojik okuryazarlığın dört boyutu incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin ekolojik okuryazarlık düzeylerinin orta düzeyde olduğu görülmüştür. Özellikle kimya, biyoloji, coğrafya gibi alanlarda okuyan öğrencilerin çevreye yönelik bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu, çoğu öğrencinin ise tutum açısından yüksek puan aldığı görülmüştür. Üniversitelerin bu anlamda çevre dostu kampüsler olarak tasarlanması gerektiği ifade edilmiştir.

Muthukrishnan (2019) yaptığı çalışmada yaşları altı ila yedi arasında değişen 24 1.sınıf öğrencisine resimli kitaplar kullanarak karmaşık ekosistem kavramlarını vermiş ve bunun ekolojik okuryazarlık üzerindeki etkisini incelemiştir. Bu amaçla öğrencilere

doğanın insanlar için bir kaynak oluşturduğu, doğayı çevreleyen pek çok süreç ve fenomen olduğu verilmek istenmiştir. Bunun için doğa, doğadaki döngüler, yağmur ormanlarındaki biyoçeşitlilik ve biyoişildama konuları ile ilgili araştırmacı tarafından dört metin oluşturulmuş ve kitaplar sınıfta öğrencilerin okumaları için bırakılmıştır. Araştırmacı tarafından öncelikle “Doğada parıldayan bir şey gördün mü?” gibi konu ile ilgili kavramlara ilişkin sorular sorulmuştur. Öğrencilerin fikirlerini kendi aralarında paylaşımlarına izin verildikten sonra kitap öğrencilere okunmuştur. Kitaplar okunduktan sonra öğrencilerden anladıklarını çizimleri ve çizimleri ile ilgili metin yazmaları istenmiştir. Ardından öğrencilerin cevaplarında hangi ekolojik becerileri vurguladığı, bu kitapları kullanarak öğrenmeyi nasıl sağladıkları, yazdıkları metinler ile ekolojik okuryazarlık kavramını nasıl anladıkları analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin yanıtlarının duygusal alandan çok bilişsel alana yönelik olduğu, doğa ile derin bağlar kurmadıkları görülmüştür. Ayrıca öğrencilere tanıdık bir konu sunulduğunda öğrencilerin daha karmaşık metin ürettikleri görülmüştür. Ekolojik okuryazarlığı geliştirmeye yönelik eğitim programıyla uyumlu kitaplara ihtiyaç duyulduğu belirtilmiştir.

Wallace’ın (2019) yaptığı çalışmada Avustralya’da 4. sınıf öğrencilerine uygulanan mutfak bahçesi programının öğrencilerin ekolojik okuryazarlık becerisine etkisi araştırılmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden anlatı kullanılarak öğrencilerin mutfak bahçesi programından öğrendiklerine ilişkin yansımalar yapılmıştır. Veri toplama sürecinde odak grup görüşmeleri, gözlemler ve dergiler kullanılmıştır. Öğrenciler haftada üç saat bu programa katılarak bahçecilik, yemek pişirme ve doğa araştırmaları oturumlarına katılmıştır. Ebeveynler gönüllü olarak yemek pişirme ve bahçecilik oturumlarında çocuklarına yardımcı olmuştur. Araştırma sonucunda çocukların sık sık bahçeye gitmeleri ile canlılara ilişkin empati duygusunun arttığı, doğaya ilgi duydukları görülmüştür. Aynı zamanda bu süreçte çocukların sosyal becerilerinin geliştiği, iş birliğinin arttığı, sosyal duygusal öğrenmenin olduğu gözlemlenmiştir.

Nadiroh vd., (2019) yaptığı çalışmada Endonezya Jakarta Devlet Üniversitesi’nde biyoloji bölümünde okuyan öğrencilerinin eleştirel düşünme ve ekolojik okuryazarlık becerilerinin çevre koruması üzerindeki etkisine bakılmıştır. Araştırmanın verileri anket ve daha önceki araştırmalardan yararlanılarak oluşturulmuş ekolojik okuryazarlık testi ile toplanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin ekolojik okuryazarlıklarının nominal boyutunun yüksek olduğu, eylemsel boyutunun diğerlerine göre düşük olduğu

görülmüştür. Hem ekolojik okuryazarlığın hem de eleştirel düşünme becerisinin çevrenin korunmasına etki ettiği, ekolojik okuryazarlığın doğrudan davranışlara, eleştirel düşünmenin ise düşünceye etki ettiği ifade edilmiştir. Buna ek olarak cinsiyet ile ekolojik okuryazarlık arasında da herhangi bir ilişki bulunamamıştır.

Putri vd., (2019) Endonezya’da yaptığı çalışmada proje tabanlı öğrenmenin yaratıcılık ve ekolojik okuryazarlık üzerindeki etkisine bakmıştır. Araştırmanın örneklemini 5. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Ebbut modeline dayalı eylem araştırmasının kullanıldığı çalışmada veriler gözlem, çalışma sayfaları, görüşme, dokümanlar ve alan notları ile toplanmıştır. Geri dönüşüm temalı uygulanan projede her etkinlikte öğrencilerin atıkları nasıl yaratıcı kullanacakları üzerinde durulmuştur. Öğretmenler, ayrıca öğrencilerin süreçte tutum ve davranışlarını gözlemlemiştir. Öntest-sontest sonuçları değerlendirildiğinde öğrencilerin ekolojik okuryazarlıklarında artış olmakla beraber öğrenciler proje tabanlı öğrenme sayesinde öğrenme öğretme sürecinde daha aktif olmuştur.

Hammarsten vd., (2019) İsviçre’de düzenledikleri ve çocukların ekolojik okuryazarlıklarını geliştirmeyi, sürdürülebilir topluma katkı sağlamayı amaçladıkları Holma Orman Bahçesi projesinde çocuklara yönelik çeşitli etkinlikler hazırlamıştır. İlk gün buluşma yerinde her çocuk kendisini tanıtan bir hareket yaparak arkadaşları ile tanışmış, öğle yemeğinde ormandan topladıkları yiyeceklerle yemek yapmış, böcek evlerini gözlemlene, odun kesme gibi çeşitli etkinliklere katılmıştır. Araştırma sonucunda çocukların doğa algıları; sosyoekonomik faktörler, önceki doğa deneyimleri, medya, yaş, cinsiyet gibi faktörlerden etkilendiği görülmüştür. Çocuklar proje bitse bile orman bahçesine gelmek istediklerini, kendilerini doğada çok iyi hissettiklerini, hayvanlara karşı şefkat duyduklarını, böceklerden artık korkmadıklarını ifade etmiştir.

Bilianska ve Yaroshenko (2020) Ukrayna’da Biyoloji bölümü okuyan 240 öğretmen adayı ile deneysel bir çalışma yürütmüştür. Araştırmanın amacı; öğretmen adaylarının mesleki eğitim içeriklerini geliştirmektir. Bu doğrultuda öğrencilerin ekolojik okuryazarlığını artırmak için alan gezileri, poster, duvar gazeteleri hazırlama, doğada nesneler çizme gibi etkileşime dayanan çeşitli uygulamalar yapılmıştır. Ayrıca öğrenciler mevcut müfredatın içeriğini ve yapısını analiz etmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmenin önemini ve gerekliliğinin farkında oldukları, çevresel etkinliklere daha fazla katıldıkları, etkileşimli etkinliklerin çevresel yeterlilikleri üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

Cook ve Ormsby (2020) yaptıkları çalışmada nesli tükenmekte olan bir kuş türünü temel alarak çevre eğitimi programı geliştirmiştir. Araştırmaya Sinapalo İlkokulunun 5. ve 6. sınıf öğrencisi olmak üzere 36 öğrenci katılmıştır. Karma araştırma yönteminin kullanıldığı araştırmada her anket ve ders yapıldıktan sonra, doğrudan gözlem ile alan notları kaydedilmiştir. Araştırma sürecinde kuş ekolojisini tanımaya yönelik 90 dakikalık beş ders yapılmış ve derslerde hikâye anlatımı, vatandaşlık, hareketli etkinlikler yer almıştır. Araştırma sonucunda çevre eğitimi programına katılan öğrencilerin kuş türünü tanıma yeteneklerinin geliştiği, kuşlara ilişkin olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür.

Salimi vd., (2021) yaptıkları çalışmada Endonezya'da ekolojik okuryazarlığı geliştirmeyi hedefleyen doğa okulu 1. sınıf öğrencilerinin ekolojik okuryazarlığını betimlemiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak gözlem, görüşme, anket, dökümanlar birlikte kullanılmış ve kurum müdürü, öğretmenler ve öğrenciler çalışma grubunu oluşturmuştur. Süreçte öğrencilere, gerçek hayatla bağlantı kuracak ödevler verilmiş, aktif öğretim yöntemleri kullanılmıştır. Bu kapsamda öğrencilere konu ile ilgili kısa cevaplı bir anket dağıtılmış ve derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda öğrencilerin anket cevaplarından bilişsel açıdan orta düzeyde ekolojik okuryazarlığa sahip oldukları, duyuşsal açıdan doğayı önemseme ve empati duygularının yoğun olduğu görülmüştür. Gözlem sürecinde ise öğrencilerin diğer arkadaşlarına karşı eşitlik, adalet ilkelerine dikkat ettiği, ekolojik bilgiyi yaşamlarına yansıttığı, öğrencilerin enerji tasarrufu bilincine sahip olduğu görülmüştür. Bu açıdan doğa okullarının, ekolojik okuryazarlığı desteklediği söylenebilir.

Norazlan ve Said (2022) yaptıkları çalışmada köyde yaşayan çocukların doğaya ilişkin deneyimlerinin ekolojik okuryazarlığını nasıl etkilediğini araştırmıştır. Bu kapsamda meyve bahçeleri, nehir, çiftlik gibi doğal alanları içerisinde bulunduran bir köy uygulama alanı seçilmiştir. Araştırmaya yaşları 7-12 arasında değişen ve köyde yaşayan 71 çocuk katılmıştır. Veri toplama aracı olarak; çocuk çizimleri, fotoğraflar, video ve ses kaydı kullanılmıştır. Çocuklardan doğada tercih ettikleri oyun ortamını çizimleri istenmiş ve üzerinden sohbet gerçekleştirilmiştir. Uygulama alanı olarak seçilen köyde belirlenen hendek, meyve bahçesi gibi alanları, çocukların nasıl kullanıldığına dair etkinlik planlanmış ve çocukların bu deneyimleri araştırmacılara aktarması beklenmiştir. Araştırma sonucunda çocukların çizimlerinde açık alan, orman, tarla gibi alışıldık alanları çizdikleri, hayvan, çiçek, ağaç gibi öğelere yer verdikleri görülmüştür. Hendekte balık

avlamak, yeşil alanlarda çekirge yakalamak, meyve bahçesinde ağaca tırmanıp meyve toplamak gibi doğal deneyimlere sahip oldukları, bu deneyimlerin ve köy ortamının çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirdiği ifade edilmiştir. Ayrıca çocukların doğada oynamayı tercih ettikleri, köydeki oyun etkinlikleri ile ekolojik okuryazarlığın geliştiği görülmüştür.

Bu çalışmalardan yola çıkarak yurt dışı alanyazında ekolojik okuryazarlık becerisinin farklı eğitim kademelerinde sıklıkla çalışıldığı, çalışmalarda ekolojik okuryazarlığın yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi gibi farklı değişkenler ile ilişkisinin araştırıldığı, ekolojik okuryazarlığın bilgi ve davranış boyutu arasındaki ilişkinin sorgulandığı, kimi çalışmada bilgi ve davranış boyutunun istenilen düzeyde olmadığı ve ekolojik okuryazarlığı geliştirmeyi hedefleyen programların olumlu çıktılarından olduğu görülmektedir.

1.6. Araştırmanın Amacı

İlgili alanyazın incelendiğinde ve araştırma sonuçları göz önüne alındığında okul öncesi eğitim döneminde ekolojik okuryazarlık becerisini ele alan çalışmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir. Bu araştırmanın amacı; ekolojik bir anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumundaki okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik deneyimlerini derinlemesine incelemektir. Bu genel amaç kapsamında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri nelerdir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri nelerdir?
3. Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri nelerdir?
4. Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin deneyimleri nelerdir?

1.7. Araştırmanın Önemi

Günümüzde bireyler, iklim değişikliği, çevre sorunlarının artması, doğal kaynakların sınırlı olması, bilinçsizce tüketilmesi gibi küresel sorunlar ile mücadele etmektedir. Bu nedenle sürdürülebilirlik kavramı günümüzde daha önemli bir hale gelmiştir. Bireylerin

çevreye ilişkin olumlu tutum ve davranışlarının sürdürülebilirliğe yansması ile sürdürülebilir toplumlar yaratılabilmektedir. Bu noktada sürdürülebilirliğin her birey tarafından benimsenmesi için eğitim en önemli araç olarak kullanılmaktadır (Ha vd., 2022; Hammarsten vd., 2019; Öztürk, 2017).

Sürdürülebilir bir yaşam için gerekli olan becerilerin temelini okul öncesi dönemde atıldığı bilinmektedir (Cutter-Mackenzie vd., 2014; Orr, 1992; Pramling-Samuelsson, 2011). Çünkü okul öncesi dönem çocukları, geleceğin bireyleri olarak toplumu değiştirme gücüne sahiptir. Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazar olmaları ve bunu yaşamları boyunca sürdürmeleri, sürdürülebilir bir toplum yaratmada kolaylaştırıcı bir güç olacaktır. Çünkü ekolojik okuryazar bireyler; çevre sorunlarına ilişkin kendilerini sorumlu hissetmekte ve doğal kaynakların sınırlı olduğunu fark ederek doğal kaynakları bilinçsizce kullanmaktan kaçınmaktadır (Casper vd., 2020).

Yurt dışı alanyazında ekolojik okuryazarlık daha çok çalışılan bir konu olmasına rağmen yurt içi alanyazında ekolojik okuryazarlık kavramının sınırlı çalışmada ele alındığı görülmektedir. Özellikle okul öncesi eğitim alanında yapılan iki çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin istenen düzeyde ekolojik okuryazar olmadığı görülmüştür. Bu nedenle okul öncesi dönem çocuğunun mikrosisteminde yer alan ve çocuğun gelişimi üzerinde doğrudan etkileri bulunan okul, öğretmen ve ebeveyn bağlamında ekolojik okuryazarlık kavramının ele alınması gerekmektedir. Bu araştırmada ekolojik anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumundaki 56-74 aylık çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik nelerin yapıldığı betimlenerek var olan durum ortaya koyulmuştur. Bu doğrultuda bu konuda alınması gereken önlemler ifade edilmiş ve uygulamaya yönelik öneriler geliştirilmiştir.

2. YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırma deseni, araştırmanın katılımcıları, veri toplama teknikleri, verilerin toplanması ve analiz edilmesi süreçleri hakkındaki bilgiler yer almaktadır.

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması olayın derinlemesine, doğal ortamında, karmaşıklığını ve bağlamını dikkate alarak anlamayı hedeflemektedir (Punch, 2005). Durum çalışmasında bir veya birkaç duruma ilişkin etkenler, bütüncül bir yaklaşımla araştırılmakta ve bu etkenlerin ilgili durumu nasıl etkiledikleri ve ilgili durumdan nasıl etkilendikleri üzerine derinlemesine araştırma yapılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Yin (1984) durum çalışmasını, güncel bir olguyu çalışan, olgu ve içerik arasındaki sınırların kesin çizgilerle belirli olmadığı ve birden fazla veri kaynağının yer aldığı durumlarda başvurulacak bir araştırma yöntemi olarak tanımlamıştır. Bogdan ve Biklen (2007) ise durum çalışmasını bir ortamın, kişinin, dokümanın ya da olayın ayrıntılı incelenmesi şeklinde tanımlamıştır.

Durum çalışması alanyazında araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırılmaktadır. Davey (1991); tanımlayıcı/açıklayıcı, keşfedici, kritik olay, programın uygulanması, programın etkilerine dayalı ve birikimli, Stake (1995) durum çalışmasını; araştırmacının ilgisinden doğan, araçsal ve kolektif, Bassey (1999) kuram oluşturmaya, kuramı test etmeye, anlatıya dayalı, durumu gösteren ve değerlendirmeye dayalı olarak sınıflamıştır. Merriam (1998) alana göre; etnografik, tarihsel, psikolojik ve sosyolojik olarak sınıflarken amaca göre; betimleyici, yorumlayıcı ve değerlendirmeye dayalı olarak sınıflarken Bogdan ve Biklen (2007) ise durum çalışmasını; geçmişe dayalı, yaşam hikayelerine bağlı, gözleme dayalı, çoklu durum ve karşılaştırmalı olarak sınıflamıştır. Bu araştırma, Davey' in (1991) sınıflamasına göre; var olan durum betimlendiğinden tanımlayıcı durum çalışmasına girerken benzer şekilde Bassey'in (1999) sınıflamasına göre; var olan durumun resminin çizilmeye çalışıldığından durumu gösteren bir çalışmadır. Stake'in (1995) sınıflamasına göre; araştırmacının ilgisinden doğan bir durum çalışması iken Bogdan ve Biklen'e (2007) göre; verilerin çoğunlukla katılımcı gözlemlerle toplanması, görüşme ve doküman incelemesi gibi tekniklerle çeşitlenmesinden dolayı araştırma, gözleme dayalı durum çalışmasıdır. Bu açıdan durum çalışmasına ilişkin alanyazında farklı sınıflamalar olsa da pek çoğunun birbiri ile örtüştüğü görülmektedir.

Yin'e (1984) göre durum çalışması dörde ayrılmaktadır. Bunlar; tek bir analiz biriminin, kendine özgü durumun, bir teorinin test edilmesinde kullanılan bütüncül tek durum deseni, tek bir durum içinde birden fazla analiz biriminin bulunduğu iç içe geçmiş tek durum deseni, birden fazla durumun olduğu ve her durumun kendi içinde bütüncül olarak ele alınıp karşılaştırıldığı bütüncül çoklu durum deseni ve birden fazla durumun kendi içinde alt birimlerinin olduğu iç içe geçmiş çoklu desendir. Bütüncül desenlerde tek bir analiz birimi, iç içe geçmiş desenlerde ise çoklu analiz birimleri mevcuttur. Bu araştırmada okul öncesi öğretmenleri, okul öncesi dönem çocukları, ebeveynler, okul yöneticisi yer aldığından araştırmada iç içe geçmiş tekli durum deseni kullanılmıştır.

1994 yılında ise Yin durum çalışmalarını; keşfedici, açıklayıcı ve betimleyici olarak ifade etmiştir. Keşfedici durum çalışmasında araştırılan olgu keşfedilmekte ve “ne” sorusuna yanıt aranmaktadır. Açıklayıcı durum çalışmasında “neden” ve “nasıl” sorularına yanıt aranmaktadır. Betimleyici durum çalışmasında ise var olan çalışmalardan yola çıkılarak olgunun betimlenmesi söz konusudur. Bu çalışmada amaçlı örneklem ile belirlenmiş olan okul öncesi eğitim kurumunda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik nelerin yapıldığı ortaya koyulduğundan betimleyici durum çalışması kullanılmıştır.

Yıldırım ve Şimşek'e (2021) göre durum çalışması yürütülürken belli aşamalar izlenmektedir. Bunlar;

1. Aşama: Araştırma sorularının geliştirilmesi
2. Aşama: Araştırmanın alt problemlerinin geliştirilmesi
3. Aşama: Analiz biriminin saptanması
4. Aşama: Çalışılacak durumun belirlenmesi
5. Aşama: Araştırmaya katılacak bireylerin seçimi
6. Aşama: Verilerin toplanması ve toplanan verilerin önermelerle veya alt problemlerle ilişkilendirilmesi
7. Aşama: Verilerin analiz edilmesi ve yorumlanması
8. Aşama: Durum çalışmasının raporlaştırılması

Araştırma soruları geliştirilirken durum çalışmalarına uygun olan “nasıl” ve “neden” sorularıdır (Yin, 2003). Buna ek olarak “ne” sorusu da eklenmektedir. Bu nedenle durum çalışması yapacak bir araştırmacının, araştırma sorularını “nasıl?” ya da “niçin?” temelinde oluşturması, bunlara ek olarak “ne?” sorusunu da araştırma desenine eklemesi doğru olacaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu kapsamda araştırmanın problem

cümlesi “Ekolojik bir anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumu, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini nasıl geliştirmektedir?” olarak belirlenmiştir. Tek bir araştırma sorusu durumu aydınlatmada yetersiz kalabilir. Bu kapsamda alt amaçlara temel oluşturan şu alt sorulara yanıt aranmıştır:

- Okul yöneticisi çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için nasıl bir eğitim felsefesi benimsemektedir?
- Okul öncesi öğretmenleri çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için eğitim ortamını nasıl düzenlemektedir?
- Okul öncesi öğretmenleri çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için ne tür etkinlik planları hazırlamaktadır?
- Okul öncesi öğretmenleri çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini nasıl değerlendirmektedir?
- Ebeveynler çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için neler yapmaktadır?
- Okul öncesi dönem çocuklarının okulda açık alanda yapmayı en çok sevdiği etkinlikler nelerdir?

Tek durum desenlerinde bir birey, bir kurum gibi tek bir analiz birimi olmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu çalışmada analiz birimi olarak ekolojik anlayış ile eğitim veren bir okul öncesi eğitim kurumu belirlenmiş ve okul farklı yönleriyle ele alınmaya çalışılmıştır. Durum çalışmasının önemli özelliklerinden bir tanesi çalışılacak olan durumun sınırlandırılmasıdır (Merriam, 2013). Ayrıca ele alınan durum üzerinde araştırmacının kontrolünün olmaması ve durumun genellenebilir değil özel olması gerekmektedir (Stake, 1995). Araştırmada çalışılacak durumun belirlenmesinde ise araştırma problemi belirleyici olmaktadır. Bu çalışmada çalışılacak durum; okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisidir. Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerilerini betimlemek için farklı analiz birimleri kullanılmaktadır. Bu nedenle araştırmaya katılacak bireylerin seçiminde kimlerin araştırmaya dâhil edileceği önemli bir sorudur. Diğer nitel araştırmalarda olduğu gibi durum çalışmalarında da örneklem veya katılımcı sayısı küçük tutulmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmanın çalışma grubunda; ekolojik anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumu yöneticisi, okul öncesi öğretmenleri, okul öncesi dönem çocukları ve ebeveynler yer almaktadır. Durum çalışmalarında aynı amaç doğrultusunda birden fazla kaynaktan veri toplanarak veri zincirinin oluşturulması önemlidir (Yin,

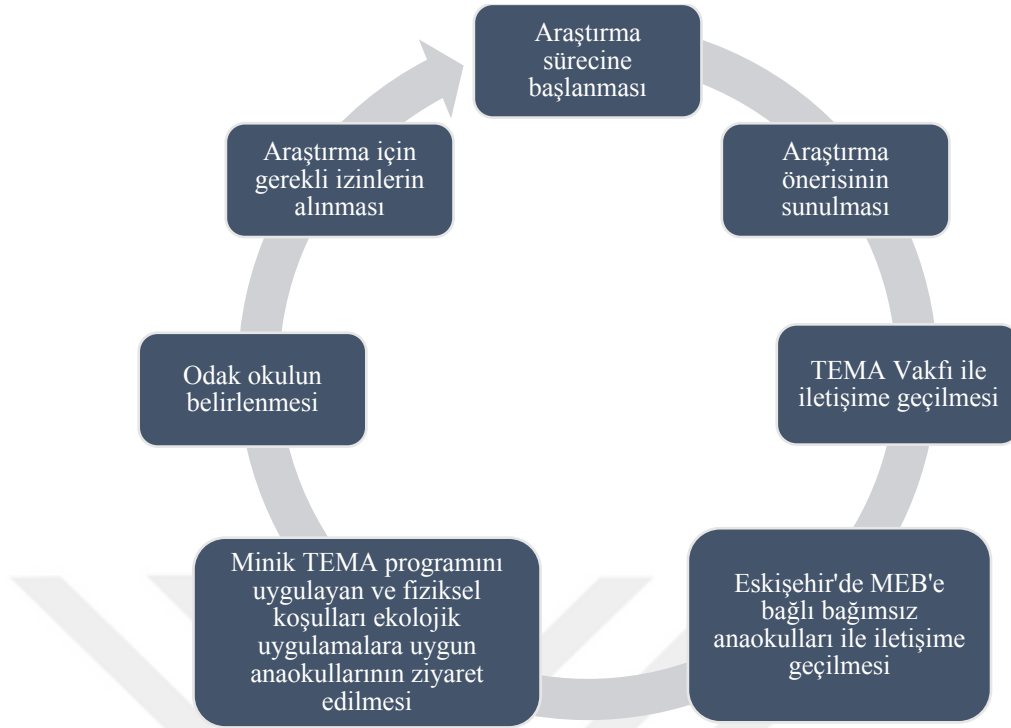
2003). Bu doğrultuda veri toplama sürecinde veri çeşitliliğine gidilerek katılımcı gözlem, yarı yapılandırılmış görüşme, odak grup görüşmesi, doküman incelemesi ve araştırmacı günlüğu kullanılmıştır. Araştırmada toplanan veriler, araştırmanın problemleri ile ilişkilendirilmiş ve sonraki aşamada veriler analiz edilmiştir. Veri analizinde betimsel analiz ve içerik analizi birlikte kullanılmıştır. Son aşamada ise alt problemler doğrultusunda betimlemeler ve açıklamalar arasında denge kurularak araştırma raporlanmıştır.

2.2. Araştırmanın Yürütüldüğu Ortam

Bu başlık altında araştırmanın yürütüleceği okula karar verilmesi, okulun genel özelliklerine ve fiziksel özelliklerine ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

2.2.1. Okula karar verme

Araştırma konusuna karar verilmesinin ardından araştırmanın yapılacağı okulun belirlenmesi sürecine geçilmiştir. Durum çalışmaları, doğrusal olmasına rağmen tekrarlı bir süreçtir (Yin, 2009). Kimi zaman aşamalar arasında geçiş yapılarak bir önceki basamağa dönülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın yürütüleceği okula karar verme süreci Şekil 2.1’de gösterilmiştir.



Şekil 2.1. Okula karar verme süreci

Şekil 2.1’de görüldüğü üzere araştırma önerisi 31.05.2021 tarihinde Tez İzleme Komitesi (TİK) üyelerine sunulmuştur. Komite üyeleri, araştırma konusuna en uygun durumun Eskişehir’de Minik TEMA programını uygulayan Millî Eğitim Bakanlığı’na (MEB) bağlı bağımsız bir okul öncesi eğitim kurumunda olacağını belirtmiştir. Bu doğrultuda araştırmacı, Eskişehir TEMA Vakfı il temsilciliği ile iletişime geçmiş ve Eskişehir’de Minik TEMA programını uygulayan okul öncesi eğitim kurumlarının isimlerinin kendisi ile paylaşılmasını rica etmiştir. Ancak Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında okul bilgilerinin kendisi ile paylaşamayacağı ifade edilmiştir. Araştırmacı, bu doğrultuda Eskişehir Tepebaşı ve Odunpazarı ilçelerinde yer alan MEB’e bağlı bağımsız anaokullarının listesini çıkarmıştır. İlkokullara bağlı anasınıfları, bahçeyi etkin kullanma açısından yeterli fiziksel koşullara sahip olmadığı gerekçesiyle araştırma dışında tutulmuştur. Bu doğrultuda araştırmacı, 17 bağımsız anaokulunu tek tek aramış ve 14 anaokuluna ulaşabilmiştir. Ulaşmış olduğu anaokullarına daha önceki yıllarda Minik TEMA programını uygulama durumunu ve 2021-2022 eğitim öğretim yılında uygulayıp uygulamayacaklarını sormuştur. Çoğu kurum Minik TEMA uygulamadıklarını, Eko Okul Programını uyguladıklarını belirtmiştir. Kurum yöneticilerinin ilgili eğitim programını uygulama durumuna ilişkin verdikleri cevaplar

doğrultusunda iki okul diğerlerinden ön plana çıkmıştır. Tepebaşı ilçesinde yer alan okul sadece beş yaşta Minik TEMA programını uygulayacağını ifade ederken, Odunpazarı ilçesinde yer alan okul dört ve beş yaşta uygulayacağını ifade etmiştir. Araştırmacı, bu iki okulu ziyaret ederek okulların fiziksel özelliklerini incelemiş ve okulları EK-1’de paylaşılan Sürdürülebilir Okul Öncesi Eğitim Kurumu Yapılandırılmış Kontrol Listesi doğrultusunda değerlendirmiştir. Ayrıca okul yöneticileri ile açık havada yaptıkları etkinlikler hakkında görüşme gerçekleştirmiştir. Bu görüşmelerde araştırmacı, okul yöneticilerine araştırma amacını açıklayarak yöneticilerden Minik TEMA programını uygulama şekilleri ve açık alanı kullanma durumları hakkında ayrıntılı bilgi almıştır. Elde edilen bilgiler ve araştırma tasarımında belirlenen ölçütler doğrultusunda Odunpazarı ilçesinde yer alan okul odak okul olarak belirlenmiştir (Mertens, 2010). Odak okulun belirlenmesinde dikkate alınan ölçütler şunlardır:

- Okul bahçesinin ekolojik uygulamalar kapsamında etkili kullanılıyor oluşu,
- Okul yöneticisinin çalışmaya daha istekli ve gönüllü oluşu,
- Okulun hem Minik TEMA Programını hem de Eko Okul programını 4 ve 5 yaş gibi iki farklı yaş grubunda birlikte uyguluyor oluşu nedeniyle bu okul tercih edilmiştir.

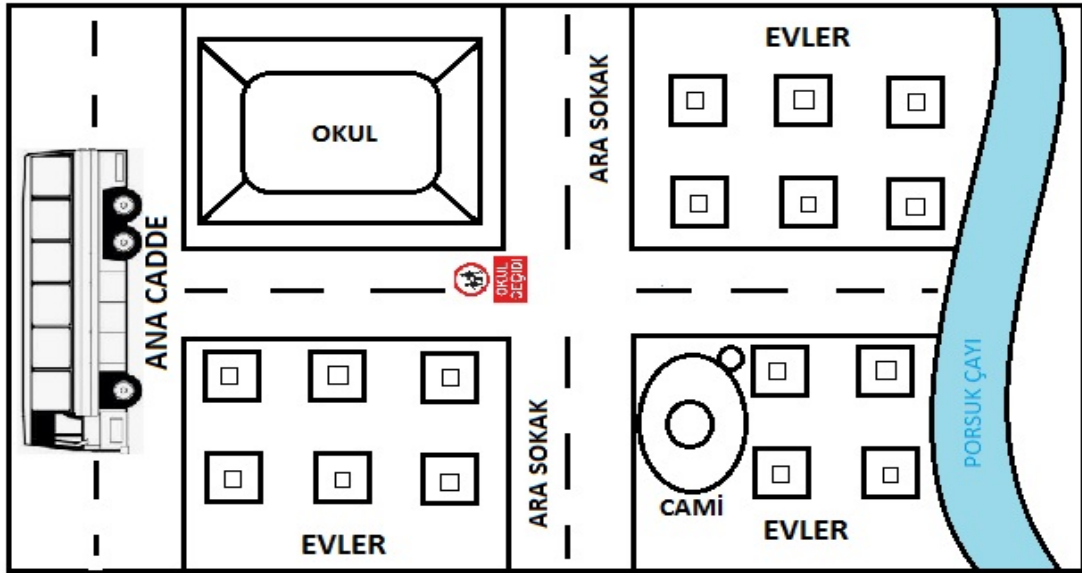
Tüm bu ölçütlere bağlı olarak derinlemesine bilgi toplanabileceği ve inceleme yapılabileceği düşünülen okula karar verilmiştir. Ardından araştırmanın yapılabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Öncelikle Anadolu Üniversitesi Etik Kurulu’ndan (EK-2) araştırma izin belgesi alınmıştır. Sonrasında ise araştırmanın yapılacağı İl Milli Eğitim Müdürlüğünden (EK-3) gerekli izin alınmıştır. İzleyen alt başlıkta araştırma yapılan okulun özellikleri ayrıntılı biçimde açıklanacaktır.

2.2.2. Okulun özellikleri

Durum çalışmalarında ayrıntılı betimleme oldukça önemlidir (Creswell, 2013). Bu nedenle araştırma yapılan okulun doğal ortamı olabildiğince betimlenmiştir. Araştırma, Eskişehir Odunpazarı ilçesinde bulunan devlete bağlı bağımsız bir anaokulunda yürütülmüştür. Bu okul, 1963 yılında eğitim öğretim hayatına ilkokul olarak başlamış ve 2005 yılında ilkokuldan anaokuluna dönüştürülmüştür. Okul, Eko Okullar programı kapsamında 2020-2022 yılları için yeşil bayrak ödülüne sahiptir. Aynı zamanda Eko Okullar’ın yürütmüş olduğu “The Great Plant Hunt” isimli biyoçeşitliliğin önemini çocuklara anlatan projenin 2018-2019 eğitim öğretim yılına ait okul sertifikasını almaya

hak kazanmıştır. Ayrıca okul müdürü tarafından 2019 yılında okul çevre politikası hazırlanarak politika, öğretmenlere ve tüm çalışanlara duyurulmuştur.

Okul, Sümer Mahallesinde Porsuk Nehri ve ana caddeye yakın bir konumda bulunmaktadır. Görsel 2.1’de okulun bulunduğu yerin krokisi yer almaktadır.



Görsel 2.1. Okulun bulunduğu yerin krokisi

Görsel 2.1’de görüldüğü üzere araştırmanın yürütüldüğü okul, ön cephesi trafik yoğunluğunun çok fazla olmadığı ara sokakta bulunmaktadır. Okul, minübüs, otobüs gibi toplu taşıma araçlarına yakın konumdadır. Çocuklar, okula özel araç ya da servisle gelmektedir. Okulun ön ve arka kısmında bahçe yer almaktadır.

Okulda 82 çocuk dört yaş sınıfı, 160 çocuk beş yaş sınıfı olmak üzere toplam 12 sınıfta 242 çocuk bulunmaktadır. Okulda bir okul müdürü, bir müdür yardımcısı, 12 okul öncesi öğretmeni, sınıflarda görevli üç yardımcı personel, iki mutfak çalışanı, bir temizlik görevlisi, bir sekreter ve bir bahçıvan olmak üzere toplam sekiz yardımcı personel görev yapmaktadır. Okulda sabahçı ve öğleci olmak üzere ikili eğitim kademesi uygulanmaktadır.

İzleyen başlıklar altında okulun açık hava ve kapalı eğitim ortamına ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.

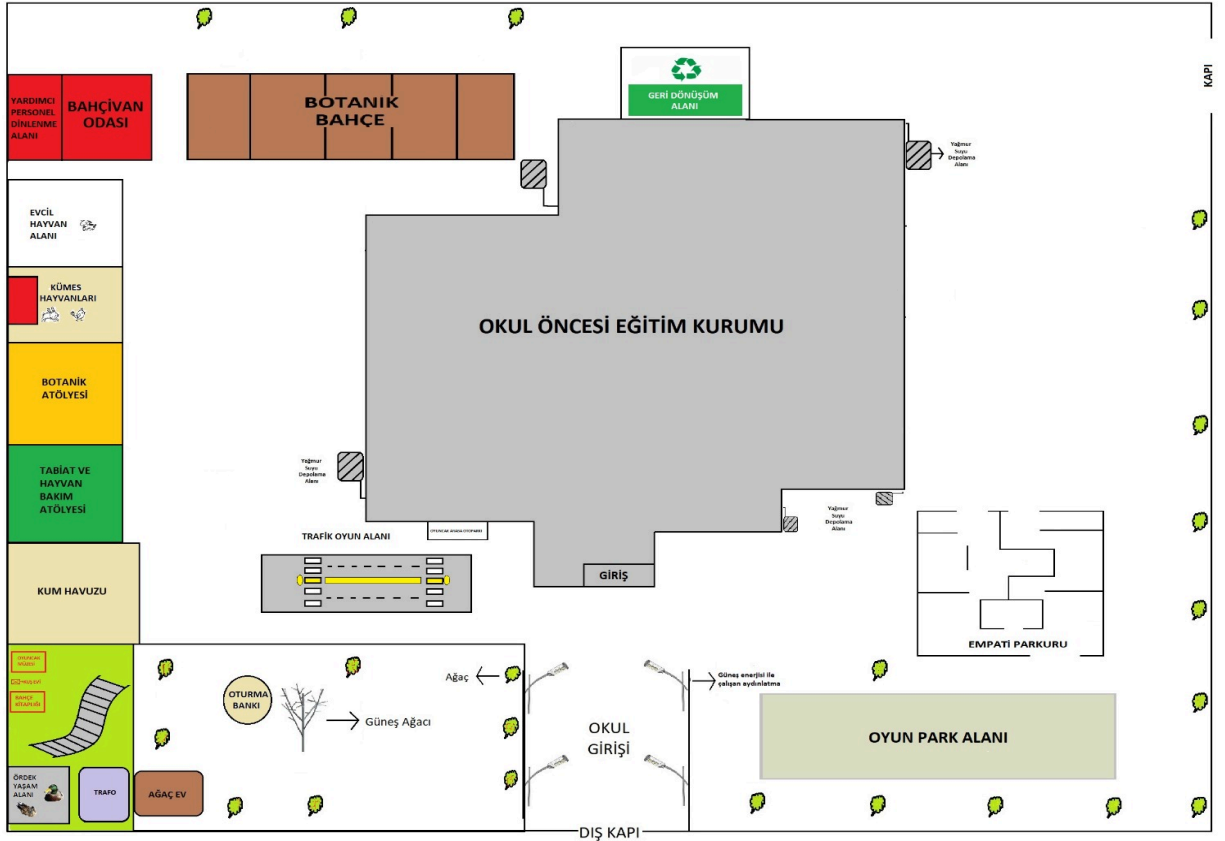
2.2.2.1. Okulun açık hava eğitim ortamı

Okul, dış ortam olarak 2371 m² olmak üzere toplam 3071 m² bir alan üzerine inşa edilmiştir. Okulun dış görünümü Görsel 2.2.'de verilmiştir.



Görsel 2.2. Okulun dış görünüşü

Görsel 2.2'de görüldüğü üzere, okul binası tek katlı ve ağaçlık bir alanda konumlandırılmıştır. Okulun çevresi güvenliği sağlamak için metal çitler ile çevrilidir. Anaokula giriş, kamera ve zil sistemi ile sağlanmaktadır. Aynı zamanda okulun arka bahçesinde bir giriş çıkış kapısı daha bulunmakta ve buradan okul servislerine erişilmektedir.



Görsel 2.3. Okulun açık hava eğitim ortamı yerleşim planı

Okul bahçesi toplam 2371 m²'dir. Çocuk başına 9,79 m² düşmektedir. Türkiye (2015) Eğitim Standartları ve Yapı Kılavuzuna göre açık alanda çocuk başına düşmesi gereken alan net bir şekilde belirtilmemesine rağmen Tuncel'e (1976) göre açık alanda çocuk başına 7-14 m² düşmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu nedenle okulun geniş bir bahçe alanına sahip olduğu söylenebilir. Okulun giriş kısmındaki aydınlatma, güneş enerjisi ile çalışan paneller ile sağlanmaktadır. Okulun bahçesinde kiraz, ayva gibi meyve ağaçları ile yaprak dökmeyen ağaçlar yer almaktadır. Görsel 2.3'te görüldüğü üzere okulun dış ortamında; sağ girişte ahşap oyun materyalleri, bankların olduğu oyun park alanı ve engelli bireyleri anlamaya yönelik empati parkuru, sol girişinde ise sırasıyla ağaç ev, trafo, tavşan yaşam alanı, ördek yaşam alanı, bahçe kitaplığı, oyuncak müzesi, kum havuzu, tabiat ve hayvan bakım atölyesi, botanik atölyesi, kümes hayvanları yaşam alanı, evcil hayvan yaşam alanı yer almaktadır. Okulun arka bahçesinde ise sırasıyla yardımcı personelin dinlenme alanı, bahçıvan odası, çeşitli sebze ve meyvelerin dikildiği botanik bahçe ve geri dönüşüm alanı yer almaktadır. İlerleyen kısımda açık hava eğitim ortamında bulunan bu alanlar, yerleşim sırası doğrultusunda tanıtılmıştır.



Görsel 2.4. *Tavşan yaşam alanı*



Görsel 2.5. *Ağaç ev*

Okulun açık hava eğitim ortamının sol başında yer alan ve Görsel 2.5'te bulunan ağaç evde öğretmenler tarafından çeşitli etkinlikler yürütülmektedir. Ayrıca bu ev çocukların dramatik oyunlarında kullanılmaktadır. Ağaç evin yanında bulunan trafonun alt bölümü tavşan yaşam alanı olarak düzenlenmiştir. Görsel 2.4'te görüldüğü üzere burada iki tavşan yaşamakta ve tavşanlar çocuklar tarafından beslenmektedir.



Görsel 2.6. Ördek yaşam alanı

Ağaç ev ve trafonun yanında bulunan ve Görsel 2.6’da yer alan ördek yaşam alanında çocuklar tarafından beslenen ördekler yer almaktadır. Burada yer alan süs havuzu, güneş enerjisinin elektrik enerjisine dönüştürülmesiyle çalışmaktadır.



Görsel 2.7. Bahçe kitaplığı ve oyuncak müzesi

Okulun ördek yaşam alanının yanında sırası ile bahçe kitaplığı ve oyuncak müzesi yer almaktadır. Görsel 2.7’de görüldüğü üzere bahçe kitaplığında çeşitli masal kitapları yer alırken oyuncak müzesinde öğretmenlerin proje sonucunda yaptığı el yapımı bez

bebekler yer almaktadır. Bahçe kitaplığının ve oyuncak müzesinin arasında ise kuş yuvaları bulunmaktadır. Ancak kuş yuvaları, kuş gelmediği gerekçesiyle bahçeden kaldırılmıştır.



Görsel 2.8. Kum alanı

Okulun açık hava eğitim ortamında çocukların oynayabileceği bir kum alanı bulunmaktadır. Görsel 2.8'e bakıldığında kum alanının ocuk sayısına göre küçük olduğu görülmektedir. Yağışlı havalarda ise kum havuzunun üstünün muşamba ile örtüldüğü görülmüştür.



Görsel 2.9. Tabiat ve hayvan bakım atölyesi

Kum havuzunun yanında yer alan ve Görsel 2.9'da görüldüğü üzere bahçede tabiat ve hayvan bakım atölyesi bulunmaktadır. Bu alanda tulumba yardımı ile su çekilmekte ve

kaptan kaba aktarma çalışmaları yapılmaktadır. Ancak tulumba aktif olarak kullanılmamaktadır.



Görsel 2.10. *Botanik atölyesi*

Okulun açık hava eğitim ortamında Görsel 2.10’da belirtildiğı üzere tabiat ve hayvan bakım atölyesinin yanında botanik atölyesi yer almaktadır. Botanik atölyesinde öğretmenlerin etkinliklerde kullandığı taş, kozalak, yaprak gibi doğal materyaller bulunmaktadır. Bunun dışında zeytin, kumkat, mandalina gibi ağaçlar bu alanda yetiştirilmektedir. Ayrıca burada yer alan aquaponik sistemle çocuklara tarımın sadece topraktan yapılmadığını ve sürdürülebilir tarımı anlatmak üzere akvaryumdan bir alan oluşturulmuştur. Bu alan sayesinde akvaryumda yaşayan balıkların dışkıları bitkiler için gübre olarak kullanılmaktadır.



Görsel 2.11. *Kümes hayvanları bakım alanı*

Okulun botanik atölyesinin yanında yer alan ve Görsel 2.11’de görüldüğü üzere çocukların kümes hayvanlarını besleyebilecekleri ve hayvanların gelişimlerini gözlemleyecekleri alan bulunmaktadır. Burada tavuk, horoz, güvercin gibi hayvanlar beslenmektedir. Belli zamanlarda tavukların yumurtaları çocuklar tarafından toplanmaktadır.



Görsel 2.12. *Evcil hayvan bakım alanı*

Okulun açık hava eğitim ortamında Görsel 2.12’de belirtildiği üzere köpek beslenmektedir. Çocukların Cesur ismini verdikleri köpek, çocuklar tarafından çok sevilmekte ve belli aralıklarla beslenmektedir. Aynı zamanda çocukların Tarçın ismini verdikleri bir kedileri bulunmaktadır.



Görsel 2.13. *Botanik bahçe*

Okulun arka bahçesinde bulunan ve Görsel 2.13'te gösterildiği üzere çocukların ekim-dikim yaptıkları ve sebze-meyve gibi organik atıkları geri dönüştürdükleri kompost alanı bulunmaktadır. Burada ocuklar, öğretmenleri ile birlikte yedikleri organik atıkları kullanarak toprağı gbrelemeyi öğrenmektedir. Aynı zamanda mevsime göre domates, salatalık, ilek gibi meyve sebzeler yetiştirilmektedir.



Görsel 2.14. *Geri dönüşüm alanı*

Okulun arka bahçesinde yer alan ve Görsel 2.14'te görüldüğü üzere okulun atıklar için geri dönüşüm alanı bulunmaktadır. Okul tarafından geri dönüştürülebilecek atıklar burada toplanmakta ve haftada bir gün ilgili belediye tarafından alınmaktadır.



Görsel 2.15. *Yağmur suyu depolama alanı*

Okulun açık hava eğitim ortamında birtakım ekolojik uygulamalar yapılmaktadır. Görsel 2.15’te yer aldığı üzere su depoları, bahçenin çeşitli yerlerinde olmak üzere toplam altı alanda bulunmaktadır. Bu depolarda okul tarafından “su hasadı” şeklinde ifade edilen yağmur suyu depolanmakta ve toplanan su, bahçe sulama, hayvanlara su verme gibi çeşitli ihtiyaçlar için kullanılmaktadır.



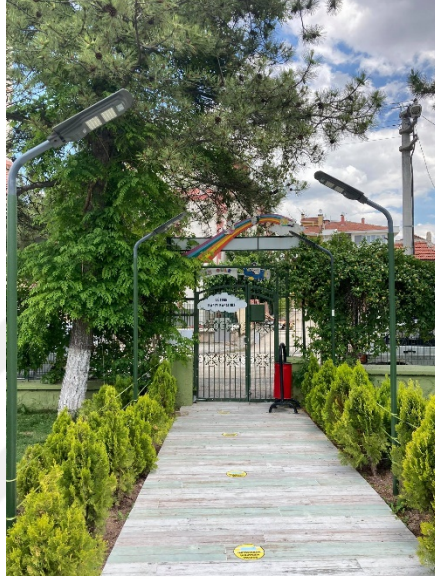
Görsel 2.16. Güneş enerjisi ile çalışan güneş ağacı

Okulun açık hava eğitim ortamında Görsel 2.16’da yer alan ve çocuklara temiz enerji kaynaklarını, güneşten enerji elde etmeyi anlatan bir süs aydınlatma yerleştirilmiştir. Başlangıçta güneş enerjisi, ördek yaşam alanında yer alan süs havuzunu çalıştırmak için kullanılmıştır. Ancak güneşten enerji üretildiğini çocuklara somutlaştırmak için güneş panellerine süs nar figürleri eklenmiş ve panel, “güneş ağacı” olarak isimlendirdikleri aydınlatma aracı olarak kullanılmaya başlanmıştır.



Görsel 2.17. Trafik oyun parkı alanı

Görsel 2.17’de yer aldığı üzere güneş ağacının arkasında trafik oyun park alanı bulunmaktadır. Bu alanda trafik işaretleri ve oyuncak arabalarla çocuklara trafik kuralları öğretilmektedir. Öğretmenler tarafından “tribün” olarak adlandırılan gölgelik alanda ise çocuklar, açık hava etkinliklerinde dinlenme ihtiyaçlarını karşılamaktadır. Bunun dışında oyun parkının etrafında birkaç bank bulunmaktadır ve sadece bir tane kamelya ile kapalı alan yaratılmıştır.



Görsel 2.18. Güneş enerjisi ile çalışan aydınlatmalar

Okulda güneş ağacının yanı sıra girişte Görsel 2.18’de görüldüğü üzere güneş enerjisi ile çalışan aydınlatmalar mevcuttur.



Görsel 2.19. Açık hava oyun ekipmanları

Okulda açık hava eğitim ortamında çocukların oynayabilecekleri oyun ekipmanları bulunmaktadır. Oyun alanı; salıncak, kaydırak ve tahteravelli gibi ekipmanlarla sınırlıdır. Görsel 2.19’da belirtildiği üzere doğal ahşap oyun ekipmanları kullanılmasına rağmen zeminde kauçuk malzeme kullanılmıştır.

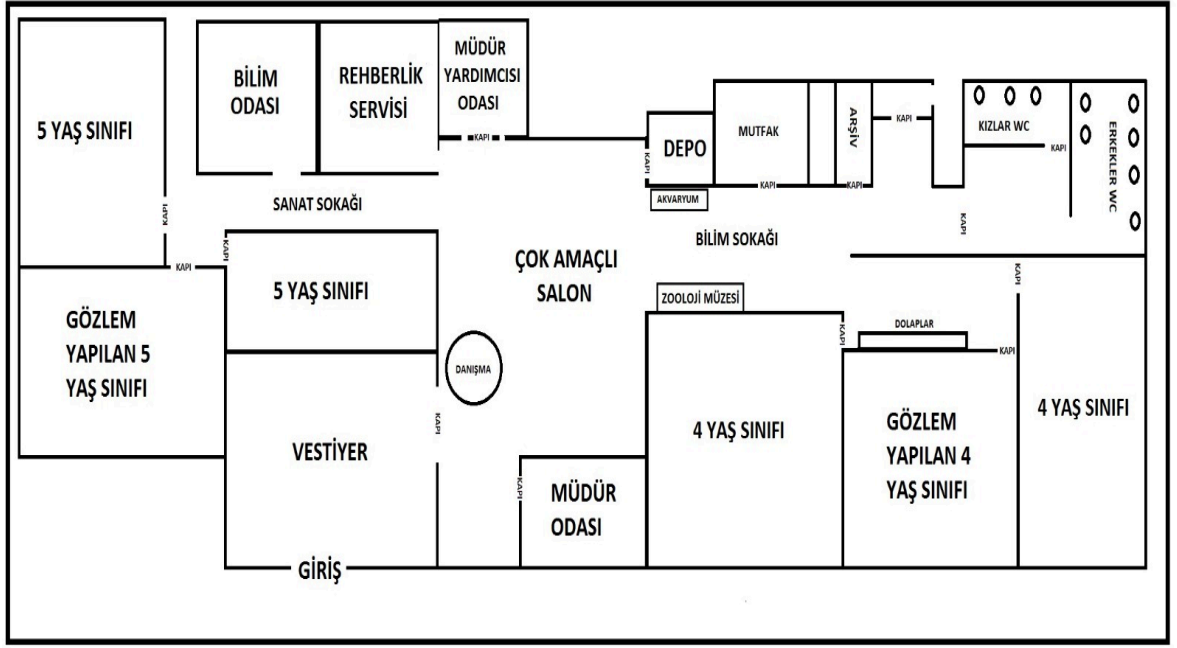


Görsel 2.20. *Bisiklet park alanı*

Okulun açık hava eğitim ortamında Görsel 2.20’de yer alan okula bisikletle gelen çocukların bisikletini park edeceği alan bulunmaktadır. Çocukların bisiklet kullanımı daha çok güneşli havalarda gerçekleşmektedir.

2.2.2.2. Okulun kapalı eğitim ortamı

Okul, kapalı eğitim ortamı olarak toplam 700 m² bir alan sahiptir. Okulda toplam 12 grup olacak şekilde altı sınıf bulunmakta ve bu sınıfların 4’ü dört yaş ve 8’i beş yaşlıdır. Ayrıca sınıfların yarısı sabahçı, yarısı öğleci olarak eğitim vermektedir. Okulun kapalı eğitim ortamı yerleşim planı Görsel 2.21’de verilmiştir. Bunun dışında okulda çocuklar tarafından ortak kullanılan alanlara ilişkin görseller ilerleyen bölümde yer almaktadır.



Görsel 2.21. Okulun kapalı eğitim ortamı yerleşim planı

Okulun kapalı eğitim ortamı yerleşim planı olan Görsel 2.21 incelendiğinde; girişte vestiyer, danışma ve müdür odasının bulunduğu görülmektedir. Çeşitli etkinlikleri gerçekleştirmek için okulun orta alanında çok amaçlı salon yer almaktadır. Okulun “bilim sokağı” olarak adlandırdığı koridorda akvaryum ve zooloji müzesi bulunmaktadır. “Sanat sokağı” olarak adlandırdıkları koridorda ise bilim odası yer almaktadır. Tuvaletler ise okulun arka çıkış kapısına yakın bir şekilde konumlandırılmıştır. Okula giriş ve çıkış ön kapıdan sağlanabildiği gibi arka kapıdan da sağlanmaktadır.



Görsel 2.22. Okul girişi- vestiyer alanı

Okulun giriş kısmında vestiyer alanı bulunmaktadır. Görsel 2.22’de görüldüğü üzere bu alanda çocuklar ayakkabılarını değiştirmektedir. Okulun girişinde yer alan

panolarda okulda yürütülen projelere ilişkin görseller, okula ait Eko Okul bayrağı, okul tarihçesi ve okulun personel kadrosu hakkında bilgi yer almaktadır.



Görsel 2.23. Bilim odası

Görsel 2.23’de yer alan bilim odasında bilim etkinliklerinde kullanılan mikroskop, dünya küresi, insan maketi gibi çeşitli materyaller ve öğretmenlerin bilim şenliklerinde kullandığı, çocuklara çevre farkındalığı kazandıracak çeşitli posterler yer almaktadır.



Görsel 2.24. Zooloji müzesi

Okulun bilim sokağı olarak adlandırılan koridorunda Osmangazi Üniversitesi Biyoloji bölümünün katkıları ile oluşturulmuş Görsel 2.24’te yer alan bir Zooloji Müzesi bulunmaktadır. Burada kurutulmuş böcekler, bitkiler ve bakteri örnekleri yer almaktadır. Bu alanın karşısında ise akvaryumda balıklar beslenmektedir.



Görsel 2.25. Çok amaçlı salon

Okulun giriş kısmında Görsel 2.25'te görüldüğü üzere sınıfların çeşitli etkinlikleri düzenlendiği çok amaçlı bir salon bulunmaktadır. Burada canlılarla ilgili çeşitli hikâye kitapları, bilim kitapları ve kavram kitapları yer almaktadır.

2.3. Araştırmanın Katılımcıları

Durum çalışmalarında araştırmanın amacı, bir evrene istatistiksel genellemeler yapmak yerine analitik genellemeler yapmaktır. Amaç; kuram oluşturmak veya kuramsal önermelerde bulunmaktır. Bu nedenle durum çalışmalarında temsili bir örneklemden söz edilmediğinden araştırmada bir evren ve örneklem grubu belirlenmeyerek amaçlı örnekleme yoluna gidilmiştir. Amaçlı örnekleme; belli ölçütleri karşılayan ya da belli özelliklere sahip olan bir veya birden fazla özel durumlarda çalışılmak istendiğinde tercih edilmektedir (Büyüköztürk vd., 2018). Amaçlı örnekleme yönteminden ise ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yöntemindeki temel anlayış, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır (Patton, 2014). Bu araştırmada ölçüt; Eskişehir'de eğitim anlayışı olarak Eko Okul ve Minik TEMA programını uygulayan bir okul öncesi eğitim kurumunun belirlenmesidir. Minik TEMA programının amaçlarından birinin ekolojik okuryazar bireyler yetiştirmek olması ve çalışılacak durumu en iyi betimleyecek olması, okulun belirlenmesinde ölçüt olarak kullanılmıştır. Ayrıca bu şekilde durum sınırlandırılmıştır. Bu nedenle Eskişehir Odunpazarı ilçesinde yer alan devlete bağlı bağımsız bir anaokulu araştırma için uygun görülmüştür. Durum çalışmalarında katılımcılar çoğunlukla birbirlerini tanıyan, birbirleriyle etkileşen, aynı mekânı paylaşan bireylerden oluşmaktadır (Büyüköztürk vd.,

2018). Ayrıca durum çalışmalarında çalışma grubuna ilişkin kararlar, araştırmanın analiz birimine dayandığından araştırmacı, çalışma grubunu belirlerken analiz birimini seçmektedir (Gay vd., 2012; Patton, 2014). Bu nedenle çalışma grubunu; okulda görev yapan yönetici, okul öncesi öğretmenleri, ebeveynler ve 56-74 aylık çocuklar oluşturmaktadır. İlerleyen bölümde araştırmanın katılımcıları ayrıntılı bir şekilde paylaşılmıştır.

2.3.1. Okul yöneticisi

Okul yöneticisi 42 yaşında olup işletme alanında yüksek lisans mezunudur. Meslekte 22 yıllık deneyime sahiptir. Dokuz yıldır aynı okulda yöneticilik yapmaktadır. Lisans ya da lisansüstü eğitimi boyunca çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almayıp “Yaratıcı Drama ile Sürdürülebilir Yaşam Oluşturmak” isimli proje içerisinde yer almıştır. Çevre ya da doğa konulu herhangi bir hizmet içi eğitimden yararlanmadığını ifade etmiştir. Okul yöneticisine ilişkin bilgiler okul yöneticisi bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır (EK-4).

2.3.2. Okul öncesi öğretmenleri

Araştırmaya okulda çalışan 11 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlere ilişkin bilgiler öğretmen bilgi formu aracılığıyla toplanmıştır (EK-5). Etik ilkesi doğrultusunda öğretmenlere kod isimler verilerek buna ilişkin bilgiler Tablo 2.1’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1’de görüldüğü üzere öğretmenlerden bilgi formu ile elde edilen bilgiler, öğretmenlerin okulda çalışma süreleri dikkate alınarak en az çalışma süresinden en çok çalışma süresine doğru sıralanmıştır. Tablo 2.1 incelendiğinde iki öğretmenin önlisans, dokuz öğretmenin lisans mezunu olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin mesleki deneyim süreleri 7 yıl ile 17 yıl arasında değişirken okulda çalışma süreleri 2.5 yıl ile 12 yıl arasında değişmektedir. Öğretmenlerin hiçbirisi lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamıştır. Tüm öğretmenlerin ise okulda yürütülen çevre/doğa temalı projelere katıldığı görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin büyük çoğunluğunun Minik TEMA öğretmen eğitimini almadığı görülmektedir.

Tablo 2.1. Öğretmenlere ilişkin kişisel bilgiler

Öğretmen	Öğrenim düzeyi	Mesleki deneyim (yıl)	Okulda çalışma süresi (yıl)	Lisans eğitiminde çevre eğitime yönelik ders alma durumu	Çevre/doğa temalı hizmet içi eğitim alma durumu	Çevre/doğa temalı proje içinde yer alma durumu	Minik TEMA öğretmen eğitimi alma durumu
Semra	Lisans	15	1	Hayır	Evet	Evet	Evet
Nagihan	Önlisans	7	2.5	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Özge	Önlisans	13	3	Hayır	Evet	Evet	Hayır
Ayla	Lisans	14	4	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Şeyma	Lisans	12	4	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Macide	Lisans	10	6	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Ayşenur	Lisans	11	7.5	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Esra	Lisans	13	9	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Figen	Lisans	17	10	Hayır	Evet	Evet	Evet
Yonca	Lisans	16	11	Hayır	Hayır	Evet	Hayır
Nevin	Lisans	15	12	Hayır	Hayır	Evet	Evet

2.3.2.1. Semra Öğretmen

37 yaşında olan Semra Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak bir yıldır çalışmaktadır. 15 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu köyde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamış ve çevre/doğa temalı hizmet içi eğitime katılmamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Ayrıca Doğanın Gizli Yüzü gibi e-twinning projesini yürütmüştür. Minik TEMA öğretmen eğitimini alıp bir yıldır okulda uygulamaktadır.

2.3.2.2. Nagihan Öğretmen

Gözlem yapılan beş yaş sınıfının öğretmenidir. 29 yaşında olan Nagihan Öğretmen, okulda 2,5 yıldır çalışmaktadır. Yedi yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamış ve çevre/doğa temalı hizmet içi eğitime katılmamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimini almayıp 2,5 yıldır okulda uygulamaktadır. Doğanın Sesine Yolculuk, Kompostla Toprağa Hayat Ver isimli e-twinning projelerini yürütmüştür.

2.3.2.3. Özge Öğretmen

37 yaşında olan Özge Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak üç yıldır okulda çalışmaktadır. 13 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Ayrıca Az Plastik Çok Sağlık isimli e-twinning projesinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimini almamıştır.

2.3.2.4. Ayla Öğretmen

Gözlem yapılan dört yaş sınıfının öğretmenidir. 42 yaşında olan Ayla Öğretmen, okulda dört yıldır çalışmaktadır. 14 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamıştır.

Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Ayrıca Kompostla Toprağa Hayat Ver isimli e-twinning projesini yürütmüştür. Çevre/doğa temalı bir hizmet içi eğitimden yararlanmamış ve Minik TEMA öğretmen eğitimini almamıştır.

2.3.2.5. Şeyma Öğretmen

35 yaşında olan Şeyma Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak dört yıldır çalışmaktadır. 12 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamış ve çevre/doğa temalı hizmet içi eğitime katılmamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimini almayıp dört yıldır okulda uygulamaktadır.

2.3.2.6. Macide Öğretmen

36 yaşında olan Macide Öğretmen, okulda dört yaş öğretmeni olarak altı yıldır çalışmaktadır. 10 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilçede geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Ayrıca Okullarda Orman projesinin koordinatörlüğünü yürütmektedir. Minik TEMA öğretmen eğitimini almamış ve çevre/doğa temalı bir hizmet içi eğitimden yararlanmamıştır.

2.3.2.7. Ayşenur Öğretmen

33 yaşında olan Ayşenur Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak 7,5 yıldır çalışmaktadır. 11 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilçede geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almamış ve çevre/doğa temalı hizmet içi eğitime katılmamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimi almayıp yedi yıldır okulda uygulamaktadır.

2.3.2.8. Esra Öğretmen

38 yaşında olan Esra Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak dokuz yıldır çalışmaktadır. 13 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu köyde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitime yönelik herhangi bir ders almamış ve çevre/doğa temalı hizmet içi eğitime katılmamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimini almamıştır.

2.3.2.9. Figen Öğretmen

44 yaşında olan Figen Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak 10 yıldır çalışmaktadır. 17 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilçede geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitime yönelik herhangi bir ders almamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimini alıp 17 yıldır okulda uygulamaktadır.

2.3.2.10. Yonca Öğretmen

38 yaşında olan Yonca Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak 11 yıldır çalışmaktadır. 16 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilçede geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitime yönelik herhangi bir ders almamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Aynı zamanda okulun Eko Okul programının koordinatörlüğünü yürütmektedir.

2.3.2.11. Nevin

36 yaşında olan Nevin Öğretmen, okulda beş yaş öğretmeni olarak 10 yıldır çalışmaktadır. 15 yıllık mesleki deneyime sahiptir. Çocukluğunu ilde geçirmiş olup lisans eğitiminde çevre eğitime yönelik herhangi bir ders almamış ve çevre/doğa temalı hizmet içi eğitime katılmamıştır. Okulda yürütülen çevre/doğa temalı Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programlarının yanı sıra Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli projelerin içerisinde yer almıştır. Minik TEMA öğretmen eğitimini alıp sekiz yıldır okulda uygulamaktadır.

2.3.3. Ebeveynler

Gözlem yapılan sınıfların ebeveynlerine öğretmenler aracılığıyla ebeveyn bilgi formları iletilmiştir (EK-6). Her iki öğretmenin sınıfında 20'şer çocuk bulunmaktadır. Gözlem yapılan dört yaş sınıfından bilgi formlarını 15 ebeveyn doldururken, beş yaş grubundan 11 ebeveyn doldurmuştur. Doldurulan ebeveyn bilgi formları araştırmacı tarafından incelenmiş ve ebeveynlerin araştırmaya gönüllülük durumları göz önünde bulundurularak beş yaş grubundan üç ebeveyn, dört yaş grubundan üç ebeveyn olmak üzere toplam altı ebeveynle çevrimiçi görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye katılan ebeveynlere ilişkin kişisel bilgiler etik ilke doğrultusunda kod isimler kullanılarak Tablo 2.2'de verilmiş ve kişisel bilgiler çocuklarının okula devam etme süreleri dikkate alınarak en azdan en çoğa doğru sıralanmıştır.

Tablo 2.2 incelendiğinde ebeveynlerin çocuklarının okula devam etme süreleri üç ay ile iki yıl arasında değişmektedir. Ebeveynlerin öğrenim düzeyleri incelendiğinde; üç ebeveynin lisans, bir ebeveynin önlisans, bir ebeveynin yüksek lisans ve bir ebeveynin ise lise mezunu olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin çocukları ile doğada geçirdikleri vakit değişken olmakla birlikte tüm ebeveynlerin çocuğu ile doğada yürüyüş yaptıkları ve sıklıkla çocuklarıyla oyun oynadıkları dikkat çekmektedir. Sadece bir ebeveyn çevre/doğa temalı bir sivil toplum kuruluşuna üye olduğunu belirtmiş ve tüm ebeveynler ekolojik okuryazarlık kavramını önceden duyduğunu ifade etmiştir.

Tablo 2.2. Ebeveynlere ilişkin kişisel bilgiler

Ebeveyn	Çocuğun bulunduğu sınıf	Çocuğun okula devam etme süresi	Çocukluğunu geçirdiği yer	Öğrenim düzeyi	Meslek	Çocuğu ile doğada geçirdiği zaman	Çocuğu ile doğada yaptığı aktivite	Çevre/doğa temalı sivil toplum kuruluşuna üye olma durumu	Ekolojik okuryazarlık kavramını duyma durumu
Aysel Hanım	4 yaş	3 ay	İl	Lise	Ev hanımı	Günde 1-3 saat	Yürüyüş oyun	Hayır	Evet
Neva Hanım	4 yaş	3 ay	İl	Lisans	Bankacı	Hafta sonları 5 saat	Yürüyüş, piknik oyun	Evet	Evet
Nejla Hanım	5 yaş	3 ay	İl	Lisans	Avukat	Haftada 1 gün	Kamp Yürüyüş piknik balık tutmak oyun	Hayır	Evet
Tuba Hanım	5 yaş	10 ay	İl	Lisans	Mühendis	Haftada 1 gün	Yürüyüş ve piknik	Hayır	Evet
Serpil Hanım	5 yaş	2 yıl	İl	Yüksek Lisans	Öğretmen	Günde 1 saat	Yürüyüş ve oyun	Hayır	Evet
Sevil Hanım	4 yaş	2 yıl	İl	Önlisans	Öğretmen	Haftada 1 gün	Yürüyüş ve oyun	Hayır	Evet

2.3.3.1. Aysel Hanım

Aliye Hanım, 34 yaşında lise mezunu ve ev hanımıdır. Çocuğu aynı okula üç aydır devam etmektedir. Çocuğu ile doğada günde 1-3 saat geçirmektedir. Çocuğu ile doğada yürüyüş yapmakta ve oyun oynamaktadır. Çevre ya da doğa temalı herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmayıp ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduğunu ifade etmiştir.

2.3.3.2. Neva Hanım

Neva Hanım, 36 yaşında lisans mezunu ve bankacıdır. Çocuğu aynı okula üç aydır devam etmektedir. Çocuğu ile doğada hafta sonları beş saatten fazla, hafta içi yaz aylarında ise dört saat geçirdiğini ifade etmiştir. Kış mevsiminde ise doğada vakit geçirmedini belirtmiştir. Çocuğu ile doğada yürüyüş, piknik yapmakta ve oyun oynamaktadır. Neva Hanım TEMA Vakfına üye olmakla birlikte ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduğunu ifade etmiştir.

2.3.3.3. Nejla Hanım

Nejla Hanım, 36 yaşında lisans mezunu ve avukattır. Çocuğu aynı okula üç aydır devam etmektedir. Çocuğu ile doğada haftada bir gün vakit geçirmektedir. Çocuğu ile doğada yürüyüş, piknik, kamp yaptığını, balık tuttuğunu ve oyun oynadığını ifade etmiştir. Çevre ya da doğa temalı herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmayıp ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduğunu ifade etmiştir.

2.3.3.4. Tuba Hanım

Tuba Hanım, 34 yaşında lisans mezunu ve mühendistir. Çocuğu aynı okula on aydır devam etmektedir. Çocuğu ile doğada haftada bir gün vakit geçirmektedir. Çocuğu ile doğada yürüyüş ve piknik yaptığını ifade etmiştir. Çevre ya da doğa temalı herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmayıp ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduğunu ifade etmiştir.

2.3.3.5. Serpil Hanım

Serpil Hanım, 36 yaşında yüksek lisans mezunu ve öğretmendir. Çocuğu aynı okula iki yıldır devam etmektedir. Çocuğu ile doğada günde bir saat vakit geçirmektedir.

Çocuğu ile doğada yürüyüş yaptığını ve oyun oynadığını ifade etmiştir. Çevre ya da doğa temalı herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmayıp ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduğunu ifade etmiştir.

2.3.3.6. Sevil Hanım

Sevil Hanım, 39 yaşında önlisans mezunu ve öğretmendir. Çocuğu aynı okula iki yıldır devam etmektedir. Çocuğu ile doğada haftada bir gün vakit geçirmektedir. Çocuğu ile doğada yürüyüş yapmakta ve oyun oynamaktadır. Çevre ya da doğa temalı herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmayıp ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduğunu ifade etmiştir.

2.3.4. Okul öncesi dönem çocukları

Araştırmanın amacı doğrultusunda yarı yapılandırılmış gözlem yapılan dört yaş ve beş yaş sınıfı çocukları araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma öncesi çocukların ebeveynlerinden izin alınmıştır (EK-7). Bu doğrultuda çalışmaya dört yaş grubundan 16 çocuk, beş yaş grubundan 15 çocuk olmak üzere toplam 31 çocuk katılmıştır. Dört yaş grubunun 8'i kız, 8'i erkek iken beş yaş grubunun 7'si erkek, 8'i kızdır. Çocukların yaşları incelendiğinde 56-74 ay arasında değiştiği görülmektedir.



Görsel 2.26. *Resim öncesi sohbet etkinliği*

Araştırmacı, Görsel 2.26'da görüldüğü üzere araştırmanın doğasını bozmayacak şekilde sınıfa köpek kuklası ile girmiş ve köpeğin açık alanda oynamayı çok sevdiğini,

okulun bahçesini çok beğendiğini ve çocukların bahçede yaptıkları etkinlikleri merak ettiğini ifade etmiştir. Ardından araştırmacı, çocukların bahçede yaptıkları etkinlikler hakkında kısa bir sohbet gerçekleştirmiş ve çocuklara “Okulda açık havada yapmayı en çok sevdiğin etkinlik nedir?” sorusunu sorarak çocuklardan bunun resmini yapmalarını istemiştir. Bu amaçla çocuklara A4 kağıtlarını vermiş ve çocukların istedikleri kalemle resimlerini çizmelerini istemiştir. Çocuklar küçük gruplar halinde masalarda etkinliği gerçekleştirmiş ve çocukların resimlerini yapmaları için yaklaşık 30 dakika süre verilmiştir. Çocukların resimlerini yapmasının ardından araştırmacı her bir çocuk ile resmi hakkında sohbet edip üzerine notlar almıştır.

2.4. Veri Toplama Teknikleri

Nitel araştırmalarda etkili bir şekilde veri toplamak için tek bir yol yoktur. Bu nedenle nitel araştırmalarda çoğunlukla veri toplamak için çeşitli tekniklere başvurulur. Birden çok veri toplama tekniğine başvurulması, veri çeşitlemesi (data triangulation) olarak adlandırılır (Bogdan ve Biklen, 2007). Veri çeşitlemesi, incelenen olgunun farklı açıdan ele alınmasını ve verilerin birbirini desteklemesini sağlamaktadır. Bu nedenle, araştırmada hem geçerliğin hem güvenilirliğin sağlanması ön plana çıkmaktadır. Yin (1984) durum çalışmalarında veri toplama sürecinde yararlanılan kaynakları; dökümanlar, arşiv kayıtları, görüşmeler, doğrudan ya da katılımsız gözlem olarak ifade etmiş ve durum çalışmalarında birden fazla veri toplama kaynağına başvurulduğunda araştırma bulgu ve sonuçlarının olabildiğince doğru olacağını belirtmiştir. Bu nedenle durum çalışmalarında ele alınan duruma derin bir bakış açısı ile bakabilmek için farklı veri toplama araçları kullanılmaktadır (Creswell, 2012). Bu araştırmada veri toplama aracı olarak; odak grup görüşmesi, yarı yapılandırılmış görüşme, doküman analizi, katılımcı gözlem ve araştırmacı günlüğü kullanılmıştır. İlerleyen bölümde kullanılan her bir veri toplama aracı ayrıntılı bir şekilde ifade edilmiştir.

2.4.1. Görüşme

2.4.1.1. Pilot görüşmeler

Görüşme sorularının uzman görüşü alındıktan sonra soruların anlaşılabilirliğini test etmek için araştırmanın katılımcıları arasında yer almayan ve araştırmanın çalışma grubuna uygun olarak araştırmacı, bir kamu kurumuna bağlı kreş ve gündüz bakımevi

yöneticisi, okul öncesi öğretmeni ve ebeveyni ile pilot görüşmeler gerçekleştirmiştir (Seidman, 2006; Yin, 2011). Pilot görüşmeler öncesi katılımcılara çalışmanın amacından bahsedilmiş, katılımcılardan bilgi formlarını doldurmaları ve gönüllü katılım formlarını imzalamaları istenmiştir. Aşağıda Tablo 2.3'te pilot görüşmelere ilişkin bağlam bilgisi yer almaktadır.

Tablo 2.3. *Pilot görüşmelere ilişkin bağlam bilgisi*

Zaman	Kişi	Yer	Görüşme süresi
13.10.2021	Öğretmen	Müdür Yardımcısı Odası	34' 58''
14.10.2021	Ebeveyn	Kütüphane	22'34''
19.10.2021	Kurum Yöneticisi	Müdür Yardımcısı Odası	30'23''

Tablo 2.3'te görüldüğü üzere okul öncesi öğretmeni ile yapılan görüşme 34 dakika 58 saniye, ebeveyn ile yapılan görüşme 22 dakika 34 saniye, kreş yöneticisi ile yapılan görüşme 30 dakika 23 saniye sürmüştür. Pilot görüşmeler sonrasında soruların anlaşılabilirliğinde herhangi bir sorun yaşanmadığı için görüşme formları son hali ile uygulanmıştır. Bu doğrultuda her bir katılımcı grubu için kullanılan görüşme formlarına EK-8'de yer verilmiştir.

2.4.1.2. Yarı yapılandırılmış görüşme

Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacının hem doğal hem de kapsamlı bir şekilde veri toplamasını sağlayan bir tekniktir (Gillham, 2000). Bu nedenle, soruların esnek olması, katılımcıların verdiği cevaplara göre ek soruların sorulabilmesine fırsat verdiğinden araştırmada kullanılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden okul yöneticisi için yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken yurt içi ve yurt dışında yapılan çalışmalar dikkate alınmıştır. Görüşme formu hazırlandıktan sonra okul öncesi eğitimde çevre eğitimi ve ekolojik okuryazarlık konusunda çalışmaları olan dört alan uzmanı ve tez izleme komitesi üyeleri olmak üzere toplamda altı uzmanın görüşü alınmıştır. Uzman görüşü alındıktan sonra pilot uygulama ile soruların anlaşılabilirliği test edilmiş ve soruların anlaşılabilirliğinde herhangi bir sorun yaşanmamıştır. Sadece ebeveyn ve öğretmen bilgi formlarına ek soru eklenmiştir. Ebeveyn bilgi formuna “Çocuğunuz okula ne kadar

süredir devam ediyor?” sorusu eklenirken öğretmen bilgi formuna “Kaç yıldır aynı okulda çalışıyorsunuz” sorusu eklenmiştir.

Okul yöneticisine yönelik hazırlanmış görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde demografik bilgilere (yaş, cinsiyet, öğrenim düzeyi, mesleki kıdem vs.) ilişkin sorular yer alırken ikinci bölümde okulda ekolojik eğitim anlayışını benimseme ve uygulama noktasında neler yaptıklarına ilişkin bilgi, deneyim ve katılım boyutlarını içeren altı açık uçlu soru yer almaktadır.

Tablo 2.4. *Yarı yapılandırılmış görüşmelere ilişkin bağlam bilgisi*

Katılımcı	Yer	Tarih	Saat	Süre
Okul Yöneticisi	Çevrimiçi	10.11.2021	14.59-16.30	1' 31''

Tablo 2.4'te yönetici ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeye ilişkin bağlam bilgisi ayrıntılı olarak yer almaktadır. Okul yöneticisi ile gerçekleştirilen görüşme çevrimiçi platform aracılığıyla gerçekleştirilmiş olup 1 saat 31 dakika sürmüştür. Görüşme, katılımcıdan izin alınarak video kayıt yöntemi ile kaydedilmiştir.

2.4.1.3. Odak grup görüşmesi

Odak grup görüşmesi, küçük bir grubun moderatör eşliğinde ve önceden belirlenmiş yönergeler doğrultusunda derinlemesine bilgi edinme sürecidir (Çokluk vd., 2011). Bu veri toplama tekniği ile araştırmaya dahil olan katılımcıların belirlenmiş konu doğrultusunda deneyimleri, bakış açıları, düşünceleri, algıları, tutum ve alışkanlıkları derinlemesine incelenmektedir. Bu veri toplama tekniğinde önemli olan katılımcıların düşüncelerini rahatlıkla paylaşabileceği ortamı yaratmaktır. Eğer böyle bir ortam yaratılabilirse katılımcıların birbiri ile etkileşimini sağladığı için süreçte yeni ve farklı fikirler ortaya çıkabilmektedir (Kitzinger, 1994). İdeal odak grup görüşmeleri 1-2 saat sürmekte ve görüşmeye benzer demografik özelliklere sahip 6-8 kişi katılmaktadır (Kitzinger, 1995). Grup sayısının belirlenmesinde araştırmacının kaç kişilik bir grup ile süreci yönetebileceği önemli bir ölçüttür (Ekiz, 2017). Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık kavramını nasıl algıladıkları ve bu beceriyi çocuklarda geliştirmek için neler yaptıkları betimleneceği için odak grup görüşmesi planlanmıştır.

Odak grup görüşmelerine katılacak kişi sayısı hakkında alanyazında farklı ifadeler yer almaktadır. Araştırmacının, görüşmeyi ne kadar kontrol altında tutabileceğine göre

kişi sayısı değişmektedir (Çokluk vd., 2011). Bu nedenle öğretmenlerle yapılan odak grup görüşmesi sabahçı ve öğleci öğretmenler olmak üzere iki ayrı oturumda planlanmıştır. Sabahçı öğretmenlerle yapılan odak grup görüşmesine beş öğretmen katılmış olup, bir öğretmen hasta olduğu için katılamamıştır. Katılımcı bir öğretmen ise görüşmenin 57. dakikasında doktor randevusu nedeniyle görüşmeden ayrılmak durumunda kalmıştır. Ayrıca odak grup görüşmesinin süresi katılımcıları sıkmayacak ve katılımcıların görüşmeden kopmayacak bir şekilde 90 dakikayı aşmaması önerilmektedir (Balcı, 2018). Bu doğrultuda sabahçı öğretmenlerle yapılan odak grup görüşmesi 1 saat 42 dakika sürmüştür. Öğleci öğretmenlerle yapılan odak grup görüşmesine ise altı öğretmen katılmış ve görüşme 1 saat 53 dakika sürmüştür.

Odak grup görüşmelerine ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 2.5'te verilmiştir.

Tablo 2.5. Öğretmenlere ilişkin odak grup görüşmesi bağlam bilgisi

Öğretmenler	Çalıştığı sınıf	Yer	Tarih	Saat	Süre
1.Odak grup görüşmesi (Nagihan, Şeyma, Ayşenur, Macide, Figen)	Sabahçı	Çevrimiçi	15.11.2021	10.03-11.45	1' 42''
2.Odak grup görüşmesi (Nevin, Semra, Ayla, Özge, Esra, Yonca)	Öğleci	Çevrimiçi	15.11.2021	12.11-14.04	1' 53''

Odak grup görüşmesine katılan öğretmenlerin demografik bilgileri (yaş, öğrenim düzeyi, sivil toplum kuruluşu üyeliği, çocukluğunu geçirdiği yer vs.) öğretmen bilgi formu aracılığı ile alınmıştır. Odak grup görüşmesi öncesinde araştırmacı kendisini tanıtmış, öğretmenleri çalışmanın konusu, amacı doğrultusunda bilgilendirmiş ve onayları doğrultusunda görüşmeleri video ile kayıt altına almıştır. Görüşme sürecinde araştırmacı hem moderatör olarak süreci yönetmiş hem de öğretmenlerin katılım düzeyleri ve sorulara verdikleri cevaplar hakkında kısa notlar almıştır.

Odak grup görüşmesinde araştırmanın amacı ve alt amaçları doğrultusunda 10 kadar sorunun sorulması önerilmektedir (Balcı, 2018). Odak grup görüşme formu; öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık kavramını nasıl algıladıkları, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik okulda yaptıkları etkinlikler, kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri gibi bilgi, deneyim ve katılım boyutlarında 11 açık uçlu sorudan oluşmaktadır.

Ebeveynlere yönelik hazırlanan görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm ebeveynlerin demografik bilgilerini (cinsiyet, yaş, öğrenim düzeyi, çocukluğun geçirildiği yer vs) içerirken ikinci bölüm ise okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik yapılan etkinlikler hakkındaki görüşleri, ev ortamında bu beceriyi destekleme noktasında neler yaptıkları gibi bilgi, deneyim ve katılım boyutunda beş açık uçlu soruyu içermektedir.

Ebeveynlerle yapılan odak grup görüşmesi dört yaş ve beş yaş ebeveynleri ile ayrı oturumlarda planlanmış ve çevrimiçi platform aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Dört yaş ebeveynleri ile gerçekleşen görüşmeye üç ebeveyn katılırken, beş yaş ebeveynleri ile gerçekleşen görüşmeye iki ebeveyn katılmıştır. Görüşmeye katılamayan ebeveynle ayrı bir günde bireysel görüşme gerçekleştirilmiştir.

Ebeveynler ile yapılan görüşmelere ilişkin ayrıntılı bilgi Tablo 2.6’da verilmiştir.

Tablo 2.6. Ebeveynler odak grup görüşmesi bağlam bilgisi

Ebeveynler	Çocuğunun bulunduğu sınıf	Yer	Tarih	Saat	Süre
Serpil Hanım	5	Çevrimiçi	3.12.2021	12.23-13.34	1’ 11’’
Tuba Hanım	5	Çevrimiçi	3.12.2021	12.23-13.34	1’ 11’’
Sevil Hanım	4	Çevrimiçi	1.12.2021	20.02-21.15	1’ 13’’
Aysel Hanım	4	Çevrimiçi	1.12.2021	20.02-21.15	1’ 13’’
Neva Hanım	4	Çevrimiçi	1.12.2021	20.02-21.15	1’ 13’’
Nejla Hanım	5	Çevrimiçi	10.12.2021	19.05- 20.01	52’’

Tablo 2.6’da görüldüğü üzere beş yaş ebeveynleri ile yapılan odak grup görüşmesi 1 saat 11 dakika sürerken, dört yaş ebeveynleri ile 1 saat 13 dakika sürmüştür. Görüşmeye katılamayan beş yaş ebeveyni ile gerçekleştirilen bireysel görüşme ise 52 dakika sürmüştür. Görüşmeler, çevrimiçi platformda gerçekleştirilmiş ve katılımcıların izinleri alınarak video kayıt yöntemi ile kaydedilmiştir.

2.4.2. Gözlem

Gözlem, doğal ortamlarda yapılan, yansız veri elde edilmesini sağlayan, insan davranışlarının incelenmesini temel amaç edinen bir veri toplama aracıdır (Ekiz, 2017). Gözlem sayesinde araştırma konusu ile ilgili araştırmacı fark edilmeyen durumları fark etmekte ve görüşme esnasında ifade edilmeyen olguları, durumları gözlemleme fırsatı

bulmaktadır (Patton, 2014). Gözlem, laboratuvar gözlemi ve doğal gözlem olarak ikiye ayrılmaktadır. Doğal gözlem, araştırmacının durumun içine girerek doğal yollarla gözlemlemesi iken laboratuvar gözlemi, araştırmacının araştırmaya katılan bireylerin kendisine sunulan ortamdaki davranışları gözlemlemesidir (Christinsen vd., 2015). Ancak bu şekliyle durum ile araştırmacı arasında bir kopukluk olacağından laboratuvar gözlemi durum çalışmalarında tercih edilmemektedir. Durum çalışmasında araştırmacı doğal gözlemler sayesinde ortamda katılımcı gözlemci olarak bulunmaktadır (Gillham, 2000). Katılımcı gözlemde ise gözlemci rolünün derecesi; durum çalışmasının türüne, araştırma sorularını cevaplamada kapsamlı bilgiye ulaşma şekline, koşullara ve katılımcıların yaklaşımına göre değişmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Creswell'e (2012) göre ise gözlem; yapılandırılmış ya da yapılandırılmamış biçimde yürütülebilir. Yapılandırılmış gözlemde önceden belirlenen ölçütler doğrultusunda gözlem formu hazırlanırken yapılandırılmamış gözlemde araştırmacı katılımcı gözlemci olarak olayları ya da kişileri doğal ortamında gözlemlemektedir. Nitel araştırmalarda araştırmacı birbirinden farklı gözlem rollerini benimseyebilmektedir. Bu araştırma, betimsel bir durum çalışması olduğundan araştırmacı, ortama, olaylara, duruma müdahale etmeden katılımcı gözlemci rolünü benimsemiş ve yapılandırılmış gözlem formu kullanarak eğitim ortamı, öğretmen-çocuk, çocuk-çocuk etkileşimi gibi çeşitli kriterleri gözlemlemiştir. Böylece araştırmacı, müdahaleci olmadan durumu doğal ortamında gözlemleme şansı elde etmiş ve görüşme yolu ile elde edilen verilerin desteklenmesini sağlamıştır (Merriam, 2013). Ayrıca araştırmacının gözlediği etkinliklere herhangi bir etkisinin olmaması daha somut sonuçlar ortaya koymasını sağlamıştır (Creswell, 2012).

Araştırmacı, katılımcı gözlemci rolünü benimserken çeşitli sorumlulukları da üstlenmek durumundadır. Bunlar; dikkatli olmak, katılımcılarla güven ilişkisi oluşturabilmek, sosyal becerileri kullanabilmek, denge kurabilmek, istismarcı olmamak, hazırlıklı, esnek olabilmek ve yansız olabilmektir (Bogdan ve Biklen, 2007; Glesne, 2015; Merriam, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu doğrultuda araştırmacı, gözlem sürecinde sınıfın doğal atmosferini bozmayaya dikkat ederek iyi bir gözlemci olmaya çalışmış ve gözlemlediklerini yansız aktarmıştır. Gözleme başlamadan önce gözlem yapılacak sınıfların öğretmenleri, araştırmacıyı çocuklara tanıtmış ve okulda yapılan etkinlikleri merak ettiği için sınıfa bir süre geleceğini ifade etmiştir. Bu noktada araştırmacının, katılımcı gözlemci olabilmesinde katılımcılar ile güven bağı kurması oldukça önemlidir.

Hem öğretmenler hem de çocuklar zaman içerisinde araştırmacıyı sınıfın bir üyesi olarak görmeye başlamış, araştırmacının sınıftaki varlığını kabul etmiş ve araştırmacı ile sohbet etmeye başlamıştır. Bu noktada araştırmacı, konu ile ilgili olarak günlüğüne “*Bu hafta gözlemlerde ikinci haftam. Çocukların beni görünce el sallamaları ve bir çocuğun ‘Seni gördüğüme sevindim’ demesi çok hoşuma gitti.*” şeklinde not almıştır (Gü, 6.4.2022, st.1-2). Tüm bu süreçte yakın ilişkiler kurmanın yanı sıra araştırmacı gözlemci kimliği ile dengeli olmaya çalışmıştır. Öğretmenler ile planlanan gözlem takviminde kimi zaman gün değişiklikleri olsa da araştırmacı bu değişikliklere uyum sağlayabilmiştir. Gözlem sürecinde dört yaş öğretmeni, yapılamayan gözlem için farklı bir gözlem günü planlamak istemeyince araştırmacı, güven ve yakınlık ilişkisini zedelememek adına daha fazla ısrarcı olmamıştır.

Gözlem formu geliştirilirken altı alan uzmanının görüşleri dikkate alınmış ve gözlem formuna son hali verilmiştir. Geliştirilen gözlem formuna EK-9’da yer verilmiştir. Gözlem verilerini en sık kaydetme yollarından biri not almaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Gözlem notları tutulurken araştırmacı, sınıf atmosferini bozmamaya dikkat etmiş, öğretmenlerin ve çocukların sözel olmayan davranışlarına da yer vermiştir. Gözlem notlarını araştırmacı not tuttuktan sonra veri kaybını önlemek için gözlem formuna aynı gün içerisinde aktarmıştır. Charmaz (2006’dan aktaran Demir, 2014) veri toplama sürecinde temalar doygunluğa ulaşp yeni veriler ortaya çıkmadığında veri toplama sürecinin bitirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda 30.03.2022- 31.05.2022 tarihleri arasında beş yaş sınıfında haftada en az iki etkinlik, dört yaş sınıfında haftada en az iki etkinlik olmak üzere beş yaşta 15, dört yaşta 10 etkinlik olmak üzere toplamda 25 etkinlik gözlemi yapılmıştır. Etkinlikler gözlemlenirken Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) yer alan tüm etkinlik çeşitlerine yer verilmesine ve hem sınıfta hem de açık alanda düzenlenmesine dikkat edilmiştir. Pandemi ve hava koşulları göz önünde bulundurularak etkinlikler olabildiğince açık alanda gözlemlenmiştir.

Dört yaş sınıfının gözlemine ilişkin veriler Tablo 2.7’de aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2.7. Dört yaş sınıfının gözlemlerine ilişkin bilgiler

Yaş grubu (ay)	Etkinlik adı	Etkinlik çeşidi	Etkinlik yeri	Gözlem tarihi	Gözlem saati	Gözlem süresi
56-66	Neşeli İlkbahar	Türkçe ve Sanat Bütünleştirilmiş	Sınıf	1.4.2022	13.25-14.15	50’’

Tablo 2.7. (Devam) *Dört yaş sınıfının gözlemlerine ilişkin bilgiler*

Yaş grubu (ay)	Etkinlik adı	Etkinlik çeşidi	Etkinlik yeri	Gözlem tarihi	Gözlem saati	Gözlem süresi
56-66	Belirtilmemiş	Fen ve Sanat Bütünleştirilmiş	Sınıf	7.4.2022	13.30-14.15	45''
56-66	Çok Çok Dikkatliyim	Fen ve Müzik Bütünleştirilmiş	Açık alan	13.05.2022	13.21-14.02	41''
56-66	Belirtilmemiş	Sanat ve Oyun Bütünleştirilmiş	Sınıf	20.05.2022	13.25-14.08	43''
56-66	Masallar Ne Güzel	Türkçe ve Oyun Bütünleştirilmiş	Sınıf	27.05.2022	13.20-14.00	40''

Dört yaş sınıfının gözlem verileri incelendiğinde; öğretmenin çoğunlukla etkinlikleri sınıfta gerçekleştirdiği, açık alanı sadece bir kez kullandığı dikkat çekmektedir. Ayrıca gözlem süresince çoğunlukla sanat etkinliği uyguladığı, Türkçe, fen ve oyun etkinliklerine ise eşit sayıda yer verdiği görülmektedir.

Beş yaş sınıfının gözlemine ilişkin veriler Tablo 2.8’de aşağıda yer verilmiştir.

Tablo 2.8. *Beş yaş sınıfının gözlemlerine ilişkin bilgiler*

Yaş Grubu (ay)	Etkinlik adı	Etkinlik çeşidi	Etkinlik yeri	Gözlem tarihi	Gözlem saati	Gözlem süresi
65-74	Süpriz Doğa Resimleri	Türkçe- Sanat ve Oyun Bütünleştirilmiş	Sınıf ve açık alan	30.03.2022	10.00-12.05	120''
65-74	Sandalla Geziye Çıkıyoruz	Matematik	Açık alan	6.04.2022	10.55-11.40	45''
65-74	Havada Bir Şeyler Uçuyor	Türkçe- Drama Bütünleştirilmiş	Açık alan	27.04.2022	9.45-10.25	40''
65-74	Gökkuşağı Yapıyoruz	Fen- Türkçe Bütünleştirilmiş	Sınıf	11.05.2022	10.20-11.06	46''
65-74	Gökyüzündeki Bulutlar	Türkçe, Fen, Drama, Sanat Okuma Yazmaya Hazırlık Bütünleştirilmiş	Sınıf ve açık alan	17.05.2022	9.50-11.30	100''
65-74	Sayılar Her Yerde	Matematik ve Oyun	Açık alan	25.05.2022	10.05-10.50	45''

Beş yaş sınıfının gözlem verileri incelendiğinde; öğretmenin çoğunlukla etkinlikleri açık alanda gerçekleştirdiği dikkat çekmektedir. Ayrıca Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) yer alan tüm etkinliklere gözlem sürecinde yer vermeye çalıştığı, çoğunlukla Türkçe etkinliği uyguladığı, drama, oyun, matematik ve sanat etkinliklerine ise eşit sayıda yer verdiği görülmektedir.

2.4.2.1. Gözlem ortamı

Gözlem süreci, haftada bir gün olmak üzere dört yaş sınıfında beş hafta boyunca gerçekleştirilmiştir. Toplamda 10 etkinlik, dört saat beş dakika gözlem yapılmıştır. Dört yaş sınıfının mevcudu 11 erkek, 9 kız olmak üzere 20 çocuktan oluşmaktadır. Çocukların yaşları 56- 66 ay arasında değişmektedir.



Görsel 2.27. Dört yaş sınıfına ait fiziksel ortam



Görsel 2.28. Dört yaş sınıfına ait fiziksel ortam



Görsel 2.29. Dört yaş sınıfına ait fiziksel ortam

Gözlem yapılan dört yaş sınıfı 35 m² dir. Çocuk sayısı göz önüne alındığında sınıfta çocuk başına 1,75 m² düşmektedir. Türkiye (2015) Eğitim Standartları ve Yapı Kılavuzuna göre iç ortamda çocuk başına 2,40 m² düşmesi gerektiği belirtildiğinden sınıfta yeterli bir fiziksel alanın olmadığı söylenebilir. Sınıfın fiziksel ortamına ilişkin Görsel 2.27, 2.28, 2.29 incelendiğinde; çok fazla oyun materyalinin olmadığı, müzik merkezinin çocuklar tarafından erişiminin zor olduğu dikkat çekmektedir. Sınıfta öğrenme merkezlerinin tekerlekli açık raf sistemi ile ayrıldığı, dolayısıyla sınıfın esnek kullanıma izin verdiği ifade edilebilir. Bunun yanı sıra çocukların yapmış olduğu etkinliklerinin etiketli çekmeceli kutularda saklandığı görülmektedir. Öğrenme

merkezleri olarak fen merkezi, sanat merkezi gibi bazı merkezlerin olmadığı dikkat çekmektedir. Öğrenme merkezlerinde bulunan materyallerin bazılarının ise plastik olduğu görülmüştür. Sınıf pencereleri yerden yaklaşık 80-85 cm. yukarıda olup sınıfta gün ışığından yararlanıldığı ve kalorifer peteklerinin delikli kafesler ile çevrelenerek güvenliğin sağlandığı söylenebilir. Ayrıca sınıfta öğretmenin kullanımı için beyaz tahta, bilgisayar ve televizyon bulunmaktadır. Sınıf girişlerinde ise plastik, cam, kâğıt atıklar için geri dönüşüm kutuları bulunmaktadır.

Gözlem süreci, haftada bir gün olmak üzere beş yaş sınıfında altı hafta boyunca gerçekleştirilmiştir. Toplamda 15 etkinlik, yedi saat on dakika gözlem yapılmıştır. Beş yaş sınıfının mevcudu 11 kız, 9 erkek olmak üzere 20 çocuktan oluşmaktadır. Çocukların yaşları 65-74 ay arasında değişmektedir.



Görsel 2.30. Beş yaş sınıfına ait fiziksel ortam



Görsel 2.31. Beş yaş sınıfına ait fiziksel ortam



Görsel 2.32. Beş yaş sınıfına ait fiziksel ortam

Gözlem yapılan beş yaş sınıfı, dört yaş sınıfı ile aynı büyüklüğe sahip olduğu için çocuk başına yeterli fiziksel alanın olmadığı söylenebilir. Beş yaş sınıfının fiziksel ortamına ilişkin Görsel 2.30, 2.31, 2.32 incelendiğinde; dört yaş sınıfı ile benzer olduğu görülmektedir. Öğretmen masası sınıfın orta alanında yer almakla birlikte öğrenme merkezlerinin tekerlekli açık raf sistemi ile birbirinden ayrıldığı görülmektedir. Böylece sınıfın esnek kullanıma izin verdiği söylenebilir. Ancak fen merkezi, sanat merkezi gibi

bazı merkezlerin sınıfta olmadığı dikkat çekmektedir. Öğrenme merkezlerinde bulunan materyallerin bazılarının ise plastik olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra öğrenci ürünlerinin etiketli çekmeceli kutularda saklandığı görülmektedir. Sınıf pencereleri yerden yaklaşık 80-85 cm. yukarıda olup sınıfta gün ışığından yararlanıldığı ve kalorifer peteklerinin delikli kafesler ile çevrelenerek güvenliğin sağlandığı söylenebilir. Ayrıca sınıfta öğretmenin kullanımı için beyaz tahta, bilgisayar ve televizyon bulunmaktadır. Sınıf girişlerinde ise plastik, cam, kâğıt atıklar için geri dönüşüm kutuları bulunmaktadır.

2.4.2.2. Gözlem yapılan etkinlikler

Dört yaş sınıfında çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik; Neşeli İlkbahar, Çok Çok Dikkatliyim, Masallar Ne Güzel isimli üç etkinlik ve ismi belirtilmeyen iki etkinlik uygulanmıştır. Etkinlikleri uygularken sınıf öğretmenin kullandığı materyaller ve etkinlik sürecine ilişkin görseller ilerleyen bölümde paylaşılmıştır.



Görsel 2.33. Neşeli ilkbahar etkinliğinde kullanılan materyaller



Görsel 2.34. Ateş böceği boyama sayfası

Dört yaş sınıfında birinci hafta öğretmen tarafından Neşeli İlkbahar isimli Türkçe ve sanat bütünleştirilmiş etkinliği uygulanmıştır. Bu kapsamda Türkçe etkinliği olarak Meraklı Kurbağa hikayesi çomak kuklalar yardımıyla öğretmen tarafından anlatılmıştır. Hikâye anlatılırken çevremizde gördüğümüz ışık kaynakları, ateş böceklerinin etrafa yaydığı ışık örneğinden yararlanılarak çocukların günlük yaşamlarında aydınlatmada neler kullandıkları ve elektrik tüketim alışkanlıkları hakkında sohbet edilmiştir. Ardından sanat etkinliği kapsamında ateş böcekleri boyama kağıtları çocuklar tarafından boyanmıştır. Boyama çalışmasına ilişkin resimler yukarıda Görsel 2.34’te verilmiştir.



Görsel 2.35. Seyahat eden ışık deneyi



Görsel 2.36. Sanat etkinliği



Görsel 2.37. Sanat etkinliği

Dört yaş sınıfında ikinci hafta fen etkinliği kapsamında Görsel 2.35’te yer alan seyahat eden ışık deneyi yapılmıştır. Işığın nereye kadar gidebileceği, kartondan nasıl geçtiği, ışık kaynağının önüne çeşitli nesneler koyulduğunda ışığın nasıl gittiği hakkında sohbet edilmiştir. Işık kaynağının gereksiz yere kullanılmaması gerektiği öğretmen tarafından vurgulanmıştır. Deney etkinliğinin ardından sanat etkinliği kapsamında çocuklara lamba görselinin olduğu boyama kağıtları dağıtılmış ve çocuklar bunları serbest şekilde boyamıştır. Görsel 2.36 ve 2.37’de yer aldığı gibi çocuklar, yaprak, dal gibi doğal materyaller ile lambalarını tamamlamıştır.



Görsel 2.38. *Fen etkinliği*



Görsel 2.39. *Müzik etkinliği*

Dört yaş sınıfında üçüncü hafta fen etkinliği kapsamında toprakta kaybolan deneyi yapılmıştır. Deney kapsamında Görsel 2.38’de yer aldığı gibi öğretmen kâğıt parçaları, sebze kabukları ve plastik bardak gibi çeşitli malzemeleri toprağa gömmüş ve 15 gün sonra birlikte kontrol edeceği bilgisini çocuklarla paylaşmıştır. Toprakta organik, kâğıt gibi atıkların kaybolduğu, plastik atıkların ise kaybolmadığı öğretmen tarafından vurgulanmıştır. Deney etkinliğinin ardından Görsel 2.39’da belirtilen müzik etkinliği gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda çocuklar evden getirmiş olduğu bakliyat malzemelerini

kullanarak plastik şişeler ile marakas oluşturmuş ve ritim tutarak çocuk şarkısı söylemiştir.



Görsel 2.40. Sanat etkinliği



Görsel 2.41. Oyun etkinliği

Dört yaş sınıfında dördüncü hafta gözlem yapılamayıp beşinci hafta sanat ve oyun etkinliği gerçekleştirilmiştir. Sanat etkinliği kapsamında Görsel 2.40'ta yer alan gazete kağıtlarından origami tekniği kullanılarak gemici şapkası ve gemi yapılmıştır. Ardından öğretmen, gemilerin kar fırtınasına yakalandığını anlatan bir hikâye anlatmış ve çocuklar öğretmen yardımıyla yaptıkları ürünleri yırtarak kar tanesi oluşturmuştur. Oyun etkinliği kapsamında ise Görsel 2.41'de çocuklar yırttıkları gazete kağıdını poşetlere doldurmuş ve isimlerini söyleyerek top atma oyunu oynamıştır.



Görsel 2.42. *Türkçe etkinliği*



Görsel 2.43. *Oyun etkinliği*

Dört yaş sınıfında altıncı hafta öğretmen tarafından Türkçe ve oyun etkinliği gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Görsel 2.42’de yer aldığı üzere öğretmen çocuklarla iklim değişikliği hakkında sohbet etmiş ve çocukların bu konu hakkındaki fikirlerini almıştır. İklim değişikliği sonucunda canlıların yok olabileceği vurgulanarak oyun etkinliğine geçilmiştir. Görsel 2.43’te yer alan oyun etkinliğinde ise çocukların yarısı çiçek, yarısı arı rolünde olmuş ve arı rolünde olan çocuklar müzik eşliğinde dans etmiştir. Müzik durduğunda ise arıların çiçeklere konması istenmiş, konamayan arıların ise iklim değişikliğinden dolayı çiçek bulamadığı ve çiçeklere konamadığı çocuklara vurgulanmıştır.

Beş yaş sınıfında çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik; Sürpriz Doğa Resimleri, Sandalla Geziye Çıkıyoruz, Havada Bir Şeyler Uçuyor, Gökkuşağı Yapıyoruz, Gökyüzündeki Bulutlar, Sayılar Her Yerde isimli etkinlikler uygulanmıştır. Etkinlikleri uygularken sınıf öğretmenin kullandığı materyaller ve etkinlik sürecine ilişkin görseller ilerleyen bölümde paylaşılmıştır.



Görsel 2.44. Çocuğun hayalindeki doğaya ilişkin resmi



Görsel 2.45. Çocuğun hayalindeki doğaya ilişkin resmi

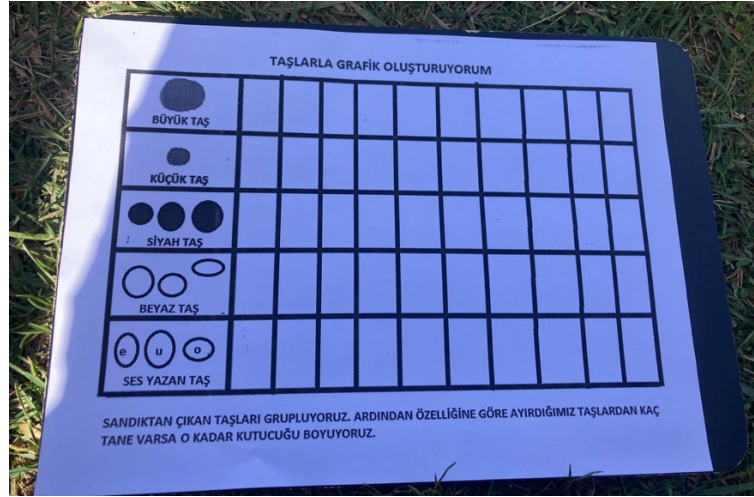


Görsel 2.46. Çocuğun hayalindeki doğaya ilişkin resmi



Görsel 2.47. Açık alandaki oyun etkinliği

Beş yaş sınıfında birinci hafta öğretmen tarafından Sürpriz Doğa Resimleri isimli Türkçe, sanat ve oyun bütünleştirilmiş etkinlik uygulanmıştır. Bu kapsamda Türkçe etkinliği olarak TÜBİTAK yayınlarının Çocuk için Bilim serisinden Gözlerini Kapat ve Dinle isimli hikâye öğretmen tarafından okunmuştur. Sanat etkinliği kapsamında çocukların hikâyeyi dinlerken hayal ettikleri doğayı çizimleri ve çizimlerine fanustan çektikleri doğa ile ilgili görselleri çizerek ya da kesip yapıştırarak eklemeleri istenmiştir. Etkinliğe ilişkin çocukların yaptıkları resimlerden örnekler Görsel 2.44, 2.45 ve 2.46’da verilmiştir. Oyun etkinliği kapsamında Görsel 2.47’de gösterildiği üzere çocuklarla bahçeye çıkılmış, çimlere uzanarak doğadaki sesler dinlenmiş ve öğretmen tarafından önceden bahçenin çeşitli yerlerine saklanan zarflar çocuklar tarafından bulunmuştur. Zarflarda yer alan doğadaki ses çıkaran nesneler ile ilgili bilmeceler çocuklar tarafından cevaplandıktan sonra bilmecenin cevabı olan bahçedeki nesnelerin yanına gidilmiştir. Çocuklar, son bilmeceyi bilmeleriyle birlikte ödül olarak parkta serbest oyun oynamışlardır.



Görsel 2.48. Taşlarla grafik oluşturuyorum isimli çalışma kağıdı



Görsel 2.49. Taşlarla grafik oluşturuyorum isimli etkinlik



Görsel 2.50. Açık alanda matematik etkinliği

Beş yaş sınıfında ikinci hafta öğretmen tarafından Sandalla Geziye Çıkıyoruz isimli Türkçe, drama ve matematik bütünleştirilmiş etkinlik uygulanmış olup sadece matematik etkinliği gözlemlenmiştir. Drama etkinliği kapsamında öğretmen, yolda ilerlerken büyük bir taş görmesi sonucu aniden arabayı durduğunu ve taşı yoldan kaldırıp yola devam ettiği konulu bir canlandırma yapmıştır. Ardından taş konulu bir hikâye okumuştur. Çocuklara daha çok taş bulmak isteyip istemedikleri sorulduktan sonra sınıfın ortasına bir halat koymuş ve halatı sandal olarak hayal etmelerini sağlamıştır. Sandalla yüzdükleri adada küçük bir sandık bulmuşlardır. Çocuklar matematik etkinliği kapsamında bahçeye çıkmış ve adada buldukları sandığın içinde ne olduğunu tahmin etmişlerdir. Sandıktan çıkan çeşitli büyüklükteki taşlar gruplandırılarak grafik oluşturma çalışması yapılmış ve taşlardan çocukların ürün oluşturmaları istenmiştir. Etkinliğe ilişkin resimler Görsel 2.48, 2.49 ve 2.50’de verilmiştir.



Görsel 2.51. *Türkçe etkinliği*

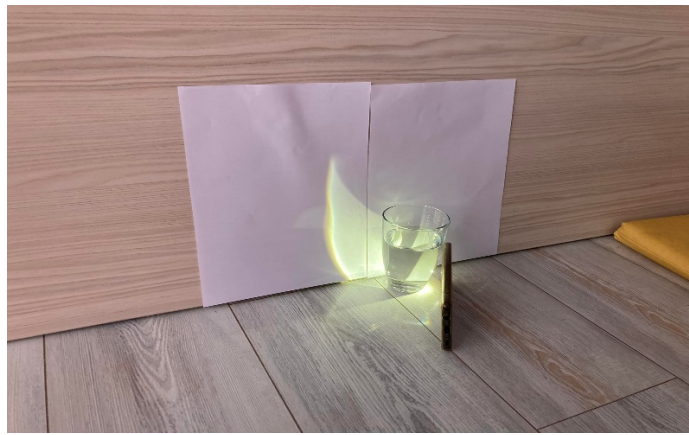


Görsel 2.52. *Drama etkinliği*

Beş yaş sınıfında üçüncü hafta öğretmen, Havada Bir Şeyler Uçuyor isimli Türkçe ve drama bütünleştirilmiş etkinliği uygulamıştır. Çocuklar Türkçe etkinliği kapsamında hikâye öncesi çeşitli parmak oyunları oynamıştır. Ardından öğretmen, Görsel 2.51’de görüldüğü üzere Dokuz Yayınlarına ait Karahindiba isimli çocuk kitabını çocuklara okumuştur. Hikâye sonrası ise drama etkinliği olarak Görsel 2.52’de görüldüğü üzere müzikli dramatizasyon yapılmış ve çocuklar, öğretmenin yönergeleri ve müziğin ritmine göre karahindiba rolüne girerek çeşitli yönergeleri canlandırmıştır. Kuvvetli ve yavaş bir rüzgâr estiğinde karahindiba tohumunun nasıl hareket ettiği, nerelere gittiği, tohumun hareket etmesi için neye ihtiyaç duyduğu hakkında çocuklarla sohbet edilmiştir.



Görsel 2.53. *Türkçe etkinliği*



Görsel 2.54. *Fen etkinliği*



Görsel 2.55. Deney raporları

Beş yaş sınıfında dördüncü hafta öğretmen Gökkuşağı Yapıyoruz isimli fen- Türkçe bütünleştirilmiş etkinlik uygulamıştır. Görsel 2.53'te yer aldığı gibi etkinlik kapsamında öğretmen, sınıfa İnci isimli vantrolog bir kukla ile girmiş ve kuklayı kullanarak çocuklarla bayramda neler yaptıkları, havanın durumu hakkında sohbet etmiştir. Yağmurlu bir havanın ardından gökyüzünde gökkuşağı çıkabileceği bilgisi çocuklarla paylaşıldıktan sonra Görsel 2.54'te yer alan kukla eşliğinde ışığın kırılmasını ve gökkuşağı oluşumunu anlatan bir deney öğretmen tarafından gerçekleştirilmiştir. Görsel 2.55'te gösterildiği üzere deneyin ardından çocuklar, deneyi anlatan deney raporum isimli çalışma kağıtlarını doldurmuştur.



Görsel 2.56. Türkçe etkinliği



Görsel 2.57. Drama etkinliği



Görsel 2.58. Fen etkinliği



Görsel 2.59. Sanat etkinliği



Görsel 2.60. Okumaya yazmaya hazırlık etkinliği

Beş yaş sınıfında beşinci hafta öğretmen, Gökyüzündeki Bulutlar isimli bütünleştirilmiş Türkçe, fen, drama, sanat ve okuma yazmaya hazırlık etkinliğini uygulamıştır. Bu doğrultuda öğretmen, bulutlar ve gökdelen hakkında sohbet ettikten sonra gökyüzünde merdiven isimli parmak oyununu oynatmış ve Görsel 2.56’da yer aldığı üzere Behiç Ak’a ait Gökdelen Giren Bulut isimli hikâye kitabını çocuklara okumuştur. Hikâyenin sonrasında Görsel 2.57’de yer alan drama etkinliği kapsamında çocuklar, çöp poşetlerinden bulut oluşturmuş ve bulutların üzerinden atlamıştır. Çocuklar ikili eşler halinde oyuncak ayıyı, bulutların üzerinden diğerine zıplamıştır. Görsel 2.58’de gösterilen fen etkinliği kapsamında bulut gözlem şablonu ile bulutlar gözlemlenmiş ve bulutların şekilleri hakkında çocuklara bilgi verilmiştir. Görsel 2.59 ve 2.60’da ise sanat ve okuma yazmaya hazırlık etkinliği olarak çocuklar gözlemledikleri bulutları çizip kestikten sonra çalışma kağıtlarına yapıştırmıştır.



Görsel 2.61. Oyun etkinliği



Görsel 2.62. *Matematik etkinliği*

Beş yaş sınıfında altıncı hafta öğretmen, açık alanda matematik ve oyun etkinliği gerçekleştirmiştir. Oyun etkinliği kapsamında Görsel 2.61’de gösterilen 1’den 20’ye kadar olan hulahoplar bahçede dizilmiş ve numaralandırılmıştır. Öğretmen, hangi sayıyı ve çocuğun ismini söylese ilgili çocuk hulahopun içine girmiştir. Ardından Görsel 2.62’de yer aldığı üzere matematik etkinliği kapsamında botanik atölyesinden getirilen taş, ağaç parçası gibi doğal materyaller ile sayı eşleme çalışması yapılmıştır. Son olarak hulahopların içerisindeki materyaller, tekrardan ilgili kutulara koyularak gruplama çalışması yapılmıştır. Etkinliğin ardından çocuklar, sınıfa girerken hulahoplardaki sayılar doğrultusunda sıralanmıştır.



Görsel 2.63. *Biyoçeşitlilik projesi*



Görsel 2. 64. *Güneş enerjisi projesi*

Ayrıca araştırmacı, okulda dönem sonu düzenlenen bilim şenliği etkinliğini gözlemlemiştir. Bu kapsamda okul tarafından çocuklara aktarılan ve Görsel 2.63 ve 2.64’te örnekleri olan güneş enerjisi, biyoçeşitlilik, rüzgâr enerjisi, topraksız tarım, kompost ve yağmur hasadı konularında altı proje masası oluşturulmuştur. Bu masalarda konu ile ilgili olan maketler, ebeveynler tarafından panolar ise öğretmenler tarafından hazırlanmıştır. Dış paydaşların, ebeveynlerin de katıldığı etkinlikte çocuklar, masalar arasında geçiş sağlayarak kendi sınıfına ait proje konusunu arkadaşlarına öğretmen rehberliğinde anlatmıştır.

2.4.3. Doküman incelemesi

Bu araştırmada doküman incelemesi olarak; okul öncesi öğretmenlerinin hazırladığı gözlem yapılan günlere ilişkin etkinlik planları kullanılmıştır. Doküman analizi; araştırılan konu hakkındaki bilgi içeren materyallerin incelenmesidir (Çepni, 2010). Doküman analizi kapsamında her türlü mektup, rapor, istatistik vs. incelenebilir. Doküman incelemesi tek başına bir yöntem olarak kullanılabildiği gibi veri toplama aracı olarak da kullanılabilmekte ve araştırmanın geçerliliğini arttırmak amacıyla görüşme ve gözlem gibi veri toplama araçlarının yanı sıra araştırmayla ilgili yazılı ve görsel materyaller araştırmaya dahil edilebilmektedir. Doküman incelemesi yapılırken; “dokümanlara ulaşma”, “dokümanların özgünlüğünü kontrol etme”, “dokümanları anlama”, “dokümanları analiz etme” ve “veriyi kullanma” aşamaları takip edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu kapsamda araştırmaya katılmayı kabul eden okul öncesi öğretmenlerinden gözlemlenen etkinliklere ilişkin etkinlik planları istenmiş ve

dökümanlar dijital ortamda saklanmıştır. Etkinlik planları araştırma amacı doğrultusunda; kazanım göstergeler, materyaller, sözcükler, kavramlar, değerlendirme, aile katılımı, uyarlama ve değerlendirme başlıklarında incelenmiştir. Tablo 2.9 ve 2.10’da gözlem yapılan etkinlik planlarına ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmiştir.



Tablo 2.9. Dört yaş sınıfı etkinlik planlarına ilişkin bilgiler

Yaş grubu (ay)	Etkinlik adı	Etkinlik tarihi	Etkinlik çeşidi	Kazanım göstergeler	Materyal	Kavram	Sözcük
56-66	Neşeli İlkbahar	1.04.2022	Sanat, Türkçe, Müzik, Oyun Hareket ve Okuma Yazmaya Hazırlık Bütünleştirilmiş Küçük Grup- Bireysel	DG K1- G1, K5- G4-G5, K10-G2-G5, BG K10- G2-G3, ÖB K2- G1, K7- G3-G4	Ateş böceği resmi, el feneri, boya kalemleri, Çomak kukla	Zaman	İlkbahar
56-66	Belirtilmemiş	7.04.2022	Fen, alan gezisi, türkçe-müzik-oyun hareket bütünleştirilmiş büyük grup ve bireysel	DG K7- G2, G3 BG K1- G1, G2,G3 K6, G1-G2, K19- G1,G2,G3,G4,G5,G6,G7 ÖB K1-G1, K4- G1,G2,G3,G4	El lambası, karton, makas, tarak	Şişman- zayıf	Belirtilmemiş
56-66	Çok Çok Dikkatliyim	13.05.2022	Alan gezisi, Türkçe, hareket, okuma yazmaya hazırlık bütünleştirilmiş büyük/küçük grup ve bireysel	MG K2- G1, G2, G3, G4, G5, G6, G7 BG K1- G3, K6- G2, K7- G1 ÖB K2-G1, K7- G1, G2,G3,G4	Çeşitli taş, yaprak, pet bardak, peçete, meyve kabukları	Belirtilmemiş	Denge, dikkat, koordinasyon
56-66	Belirtilmemiş	20.05.2022	Türkçe, fen, oyun, hareket bütünleştirilmiş büyük grup- bireysel	DG K6- G1, G2, G3, G4 BG K8- G1	Makas, şemsiye gibi nesneler, sınıfta bulunan kapı, dolap, çekmece, tiyatro perdesi gibi nesneler	Açık- kapalı	Belirtilmemiş
56-66	Masallar Ne Güzel	27.05.2022	Müzik, oyun, hareket bütünleştirilmiş büyük grup	SDG K3, G1-G3 DG K8, G2, G3, G4 BG K17, G1, G2	Ritim sopaları	Belirtilmemiş	Tebessüm, vadi

*BG: Bilişsel Gelişim, SDG: Sosyal Duygusal Gelişim, MG: Motor Gelişim, DG: Dil Gelişimi, ÖB: Özbakım Becerileri, K: Kazanım, G: Gösterge

Tablo 2.10. *Beş yaş sınıfı etkinlik planlarına ilişkin bilgiler*

Yaş grubu (ay)	Etkinlik adı	Etkinlik tarihi	Etkinlik çeşidi	Kazanım göstergeler	Materyal	Kavram	Sözcük
65-74	Süpriz Doğa Resimleri	30.03.2022	Türkçe, sanat, doğa gezisi, oyun bütünleştirilmiş büyük grup etkinliği	BG K2- G3, G4 SDG K13, K14, MG K4	Resim kâğıdı, boya kalemi, fanus, doğadakiler çalışma kâğıdı, bilmece zarfları, ses efektleri, kitap	Sesli-sessiz, canlı-cansız	Doğa resmi
65-74	Sandalla Geziye Çıkıyoruz	06.04.2022	Türkçe, drama ve matematik bütünleştirilmiş büyük grup	BG K16- G1, G2 BG K19- G2, G3, G4, G5 MG K1, G13	Halat, taş çeşitleri, kitap, çalışma sayfası, sandık	Derin-sığ, büyük-küçük, ağır-hafif, sandal, tekne	Esinti, ada, çözüm, boğuşmak, sürünmek
65-74	Havada Bir Şeyler Uçuyor	27.04.2022	Türkçe ve drama bütünleştirilmiş büyük grup	BG K1-G3 MG K1- G2, G3, G12, K2- G3, G4 SDG K3- G1, G3 DG K2- G1, G2, K8- G4	Karahindiba çiçeği, dandelion bölümü ve görselleri	Hızlı-yavaş, Kuvvetli-hafif	Karahindiba

Tablo 2.10. (Devam) *Beş yaş sınıfı etkinlik planlarına ilişkin bilgiler*

Yaş grubu (ay)	Etkinlik adı	Etkinlik tarihi	Etkinlik çeşidi	Kazanım göstergeler	Materyal	Kavram	Sözcük
65-74	Gökkuşağı Yapıyoruz	11.05.2022	Fen, Türkçe, müzik bütünleştirilmiş büyük grup	BG K1- G1, G2, G3 BG K2- G1-G2-G3-G4 DG K10 G1-G2-G3-G4 MG K4-G8 SDG K7- G1-G2	Doğa resimleri, bardak, su, kâğıt, kitap, kukla, paraşüt.	Renk	Gökkuşağı deney
65-74	Gökyüzündeki Bulutlar	17.05.2022	Türkçe, fen, drama, sanat ve okuma yazmaya hazırlık bütünleştirilmiş büyük grup	BG K1, K5, K8 DG K7, K8 SDG K3, K10	Kitap, kalem, Bulut Gözlem Şablonu, Tahta çubuk poşet	Zıt (az-çok, açık-koyu) Renk (gri, beyaz) Zaman (İlkbahar, yaz, sonbahar, kış)	Bulut Mevsim Hava durumu Hava şartları Yağmur, kar
65-74	Sayılar Her Yerde	25.05.2022	Matematik, oyun, müzik bütünleştirilmiş büyük grup	DG K10, G1, G2, G3, G4 SDG K10, G1, G2 K12, G1, G2, G3, G4 K16, G1, G2 ÖB K3, G1	Hulahoplar, doğal materyaller	1-20 arası sayılar	Toplama, çıkarma

*BG: Bilişsel Gelişim, SDG: Sosyal Duygusal Gelişim, MG: Motor Gelişim, DG: Dil Gelişimi, ÖB: Özbakım Becerileri, K: Kazanım, G: Göster

2.4.4. Ürünler

Ürünler, araştırma ortamının, katılımcıların özelliklerini yansıtmak, araştırma ortamında gerçekleşen olayları sunmak için kullanılmaktadır. Böylece dökümanlarda olduğu gibi hem araştırmacıya bilgi sağlamakta hem de kanıt sunmaktadır. Aynı zamanda ürünler, katılımcılara yeni sorular sorabilmeyi de sağlamaktadır (Gay vd., 2012). Araştırma ortamında fotoğraflanan her şey ürün olarak görülebilmektedir. Bu nedenle kimi zaman, dokümanlar ile karıştırılabilmektedir (Glesne, 2015). Bu araştırmada gözlemlenen etkinliklere ilişkin fotoğraflar, çocukların yapmış olduğu resimler ürün olarak kabul edilmiştir.

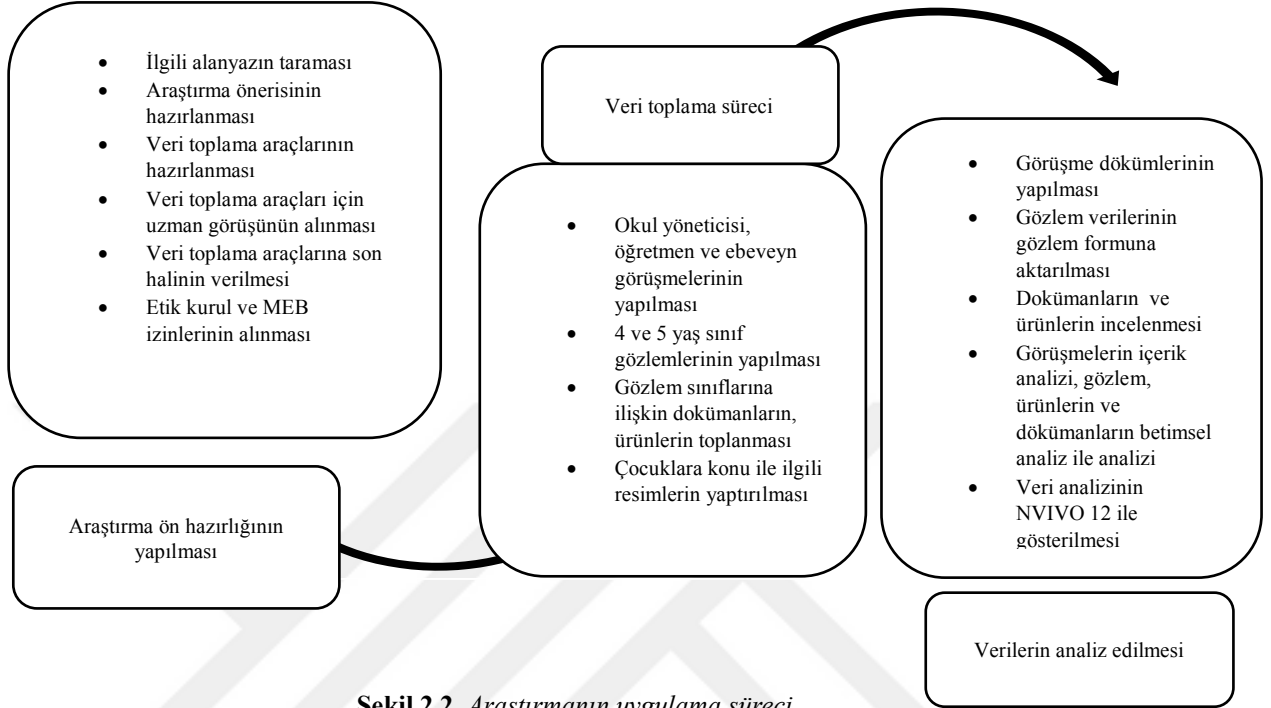
2.4.5. Araştırmacı günlüğü

Süreçte araştırmacı, uygulamalara ilişkin gözlemleri, etkileşimleri ve süreçte karşılaşılan sorunları, yaşanan duygu ve düşünceleri kaydetmek amacıyla günlük kullanmıştır. Araştırmacı günlüğünün tutulması hem veri kaybını önlemekte hem de toplanan diğer verilerin desteklenmesini sağlamaktadır. Ayrıca araştırmacı günlüğü, araştırmanın katılımcılarla ve araştırmacıyla birlikte nasıl oluştuğu, eylemlerin ve etkileşimlerin nasıl şekillendiği hakkında bir araç konumuna gelmektedir. Araştırmacının sahada iken fikirlerinin üzerine derinleşmesi, notlarını tekrar tekrar okuması oldukça önemlidir. Bu durum, araştırmacının analizin içinde kalmasını ve karşılaştırmalar, bağlantılar kurmasını, yeni bakış açıları geliştirmesini sağlamaktadır (Çelik vd., 2020). Ayrıca veri toplama ve analiz sürecine katkı sağlamaktadır (Glesne, 2015). Bu kapsamda araştırmacı, günlüğünü bilgisayar aracılığı ile yazmış ve 31.05.2021 tarihinden başlayarak 25.02.2023 tarihine kadar Word programında 1,5 satır aralığı ile 12 puntoda kaydedilen araştırmacı günlüğü toplam 17 sayfadan oluşmuştur. Özellikle araştırma için dönüm noktası sayılabilecek gelişmeler, tez danışmanı ile olan görüşmeler, süreçte yaşanan değişiklikler, gözlem sürecine ilişkin notlar ve tez izleme komitesi sonrası yaşananlar günlüğe not edilmiştir. Araştırmanın raporlaştırılması aşamasında da günlükten alıntılar yapılarak sürecin doğal bir biçimde yansıtılması sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmacı günlüğüne örnek EK-10'da yer almaktadır.

2.5. Araştırma Süreci

Veri toplama araçlarının oluşturulmasının ardından öncelikle etik kurul izinleri alınmıştır. Etik kurul izinlerinin alınmasının ardından çalışma MEB'e bağlı bir bağımsız anaokulunda gerçekleştirileceği için Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğünden izin alınmıştır (İzin no: 88074293-605.01-36915116, EK-3). İzin alınması doğrultusunda veri toplama sürecine başlanmıştır. Öncelikle okul yöneticisi ile çevrimiçi görüşme yapılmıştır. Okul yöneticisi ile yapılan planlama doğrultusunda öğretmenlerle odak grup görüşmeleri, çevrimiçi platform aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler öncesinde katılımcılardan izin alınarak hem görüntü hem ses kaydı ile görüşmeler kayıt altına alınmıştır. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonrasında öğretmenlerin görüşmeye katılım düzeyleri, ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgi ve farkındalıkları ve araştırmaya gönüllülük durumları göz önünde bulundurularak gözlem sürecinin gerçekleştirileceği dört ve beş yaş için hem asil hem yedek öğretmen olmak üzere toplam dört öğretmen belirlenmiştir. Dört yaşta asil öğretmen Ayla, yedek öğretmen Macide olarak belirlenmiştir. Beş yaşta ise asil öğretmen Nagihan, yedek öğretmen Şeyma olarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda gözlem yapılacak asil öğretmenlerin sınıfındaki ebeveynlere ebeveyn bilgi formları gönderilmiş ve ekolojik okuryazarlığa ilişkin ön bilgileri belirlenmiştir. Hem okul yöneticisinin önerileri hem de ebeveynlerin forma verdikleri yanıtlardan yola çıkılarak dört yaşta gönüllü üç ebeveynle, beş yaşta gönüllü üç ebeveynle olmak üzere toplam altı ebeveynle çevrimiçi platform aracılığıyla görüşme gerçekleştirilmiştir. Beş yaşta gönüllü bir ebeveynin görüşmeye katılamaması nedeniyle kendisiyle bireysel görüşme yapılmıştır. Mart ayı itibari ile belirlenen sınıfların hem sınıftaki hem de açık havadaki etkinlikleri altı hafta boyunca gözlemlenmiştir. Araştırmada veri toplama sürecine ilişkin süreç EK-11'de verilmiştir.

Araştırmanın yürütülmesine ilişkin temel aşamalar Şekil 2.2’de gösterilmiştir.



Şekil 2.2. Araştırmanın uygulama süreci

2.6. Veri Analizi

Nitel araştırmalarda veri toplama ile veri analizi süreçleri, eş zamanlı olarak yürütülen, bütüncü ve tekrarlayıcı aşamalardır (Creswell, 2013). Araştırmada verilerin toplanması ve yazıya aktarılması ile birlikte veri analiz süreci başlamıştır.

Nitel veri analizinde tek bir yaklaşımdan bahsetmek mümkün olmamaktadır. Önemli olan araştırma sorularını en iyi karşılayan analiz yönteminin kullanılmasıdır (Stake, 2005). Araştırmada veri analizi olarak Yıldırım ve Şimşek’e (2021) göre içerik analizi ve betimsel analiz, Glesne’ye (2015) göre ise tematik analiz yaklaşımı, Patton’a (2018) ve Merriam’a (2013) göre tümevarımsal ve tümdengelimsel analiz birlikte kullanılmıştır.

Patton (2014) tümevarımsal analizi veriye gömülme ve veriden gelen analiz olarak tanımlarken tümdengelimsel analizi ise verinin belli bir çerçeve doğrultusunda analizi şeklinde tanımlamıştır. Merriam (2013) tümevarımsal analizde kategorilerin belirlendiğini, ardından temaların oluşturulduğunu, veri analizinin tümevarımsal başladığını, veri doygunluğu ile birlikte bunun tümevarımsal analize dönüştüğünü ifade etmiştir. Glesne (2015) tematik analizi; veriler içinde tema ve örüntüler aramak için

analitik tekniklerin kullanılması şeklinde tanımlamıştır. Bu çalışmanın en iyi yönlerinden biri kodlamadır. Yıldırım ve Şimşek (2021) içerik analizini; verilerin kodlanması, temaların bulunması, tema, kategori ve alt kategorilerin düzenlenmesi ve bulguların tanımlanarak yorumlanması şeklinde açıklamaktadır. İçerik analizine göre daha yüzeysel olan betimsel analizde ise elde edilen veriler, önceden belirlenen temalar doğrultusunda özetlenmektedir. Betimsel analizde amaç; elde edilen bulguları yorumlanmış bir şekilde okuyucu ile buluşturmadır. Betimsel analizde; görüşme soruları ya da gözlem notlarından yola çıkılarak bir çerçeve oluşturulmakta ve bu çerçeve doğrultusunda veriler sunulmaktadır.

Veri analizinde kullanılan yaklaşımların tanımları farklı olsa da içeriğin benzer olduğu görülmektedir. Bu çalışmada Yıldırım ve Şimşek'in (2021) sınıflaması benimsenerek Tablo 2.11'de veri analiz süreci paylaşılmıştır.

Tablo 2.11. Araştırma veri analiz süreci

Araştırma Soruları	Veri Toplama Aracı	Veri Analizi	Verinin Tahmini Toplanma Zamanı
1.Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri nelerdir?	Yarı yapılandırılmış görüşme formu	İçerik analizi	10.11.2021
	Kişisel bilgi formu	Betimsel analiz	
2. Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri nelerdir?	Odak grup görüşme formu	İçerik analizi	15.11.2021
	Kişisel bilgi formu yarı yapılandırılmış gözlem formu ve etkinlik planları	Betimsel analiz	30.03.2022 27.05.2022
3.Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri nelerdir?	Odak grup görüşmesi	İçerik analizi	1.12.2021- 10.12.2021
	Kişisel bilgi formu	Betimsel analiz	
4.Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin deneyimleri nelerdir?	Resim ve etkinliklere ilişkin ürünler	Betimsel analiz	25.05.2022- 27.05.2022

Tablo 2.11’de görüldüğü üzere araştırmada okul yöneticisi ile gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşme, öğretmenler ve ebeveynler ile gerçekleştirilen odak grup görüşmeleri içerik analizi ile analiz edilmiştir. Katılımcılara ait kişisel bilgi formları, katılımcı gözlem verileri, öğretmenlerin etkinlik planları ve çocukların yaptığı resimler ise betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Katılımcılar ile toplamda 7 saat 52 dakika görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşme kayıtları öncelikle dinlenmiş ve yazıya aktarılarak toplam 125 sayfalık bir veriye ulaşılmıştır. Ardından araştırmacı, ses dökümlerini tekrar tekrar dinleyerek kontrol etmiştir. Ses dökümlerinin %30’u ise okul öncesi eğitim alanında doktora yapan bir uzman tarafından kontrol edilmiş ve ses dökümlerine son hali verilmiştir. Araştırmacı, bu doğrultuda görüşme dökümleri üzerinden kodlarını belirlemiş, kodları benzerlik ve farklılıkları doğrultusunda gruplamış ve kodları kapsayacak şekilde temaları oluşturmuştur. Ardından tez danışmanı ile birlikte belirlediği kod ve temalar üzerinde çalışmıştır. Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen görüşmelere ilişkin veri analiz örneği EK-12’de paylaşılmıştır. Araştırmacılar, karmaşık bir veri setini beş ya da yedi temaya indirgemek için çalışmaktadır (Creswell, 2013). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi konusunda çalışan üç alan uzmanına ses dökümlerinin %30’u gönderilerek uzmanlardan içerik analizi yapmaları istenmiştir. Uzmanlardan biri tema ve alt temalarda sadeleştirmeye gidilmesi gerektiğini ifade etmiş ve araştırmacı kod, tema ve alt temaları tekrar inceleyerek temalara son şeklini vermiştir. Bu doğrultuda okul yöneticisinden elde edilen veri analizinde bir değişiklik olmamıştır. Ancak öğretmenlerden elde edilen veri analizinde beş ana tema, 14 alt temaya ulaşırken ebeveynlerden elde edilen veri analizinde ise beş ana tema ve dört alt temaya ulaşmıştır.

Gözlem verileri, araştırmacı tarafından sınıf ortamında eş zamanlı not alınarak kaydedilmiştir. Ardından araştırmacı, gözlem notlarını günü gününe gözlem formuna aktarmış ve gözlem verilerini yapılandırılmış gözlem formunda yer alan maddeler ile eşleştirmiştir. Her sınıfta en az ikişer etkinlik olmak üzere toplam dört etkinlik sürecinde araştırmacıya, okul öncesi dönemde çevre eğitimi alanında çalışmaları olan eş gözlemci eşlik etmiştir. Eş gözlemci, gözlem sürecinde aldığı notları ve doldurduğu gözlem formunu araştırmacı ile paylaşmış ve sürece ilişkin benzer, farklı yönleri belirlemeye çalışmıştır. Ayrıca araştırmacı, eş gözlemcinin notları ile kendi tuttuğu notları karşılaştırarak veri kaybını önlemek istemiştir. Araştırmacı tarafından gerçekleştirilen gözlemlere ilişkin veri analiz örneği EK-13’de paylaşılmıştır.

Araştırmada doküman olarak ele alınan gözlem gününe ait etkinlik planları ve ürün olarak ele alınan çocukların yaptığı resimler, araştırmanın amacı doğrultusunda betimsel analiz ile analiz edilmiştir. Betimsel analiz yapılırken; betimsel analiz için çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve yorumlanması aşamaları izlenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu doğrultuda etkinlik planları için; etkinlik çeşidi, kazanım gösterge, materyal, kavram, sözcük, aile katılımı, uyarılma ve değerlendirme başlıkları araştırma amacı doğrultusunda çerçeve olarak belirlenmiş ve bu başlıklar doğrultusunda etkinlik planları analiz edilmiştir. Analiz edilen veriler, bulgular bölümünde doğrudan alıntılar yapılarak paylaşılmıştır. Etkinlik planına ilişkin veri analiz örneği EK-14’de verilmiştir.

Çocukların resimleri analiz edilirken araştırmacı, çocukların okulda açık havada yapmayı sevdikleri etkinlikleri incelemiş ve resimler üzerinden çocuklarla sohbet gerçekleştirerek üzerine not almıştır. Çocukların yapmış olduğu resimlere ilişkin veri analiz örneği EK-15’de paylaşılmıştır. Ayrıca araştırma boyunca tutulan araştırmacı günlüğünden doğrudan alıntılara yer verilmiştir.

Tüm bu süreçte nitel veri analizi programlarından biri olan NVIVO 12 kullanılmıştır. Analiz sürecinde bilimsel geçerliliği arttıran NVIVO 12 sayesinde kodların ve temaların oluşturulmasında sistematik hale getirilmiş ve veri analizi görselleştirilmiştir (Tıkaç, 2015).

Durum çalışmasında araştırmacılar çok yoğun bir veri seti ile karşı karşıyadır. Bu nedenle verilerin analizine başlarken elde edilen tüm veriler bir araya getirilmiş ve bir düzene koyulmuştur. Böylelikle araştırmada ele alınan duruma etki eden özellikler bütüncül bir şekilde analiz edilmeye çalışılmıştır (Merriam, 2013; Patton, 2014).

2.7. Araştırmacının Rolü

Bu araştırmada araştırmacı, katılımcılarla doğrudan temas kurmuştur. İstenilen ve doğru verilerin elde edilmesinde araştırmacının süreçte benimsediği rol oldukça önemlidir. Bu nedenle yapılan araştırmalarda araştırmacının rolü iyi bir şekilde tanımlanmalıdır (Glesne, 2015). Araştırmacı veri toplama sürecinde sınıf içerisinde katılımcı gözlemci rolünü benimsemiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeleri gerçekleştirirken katılımcıları etkilemeden ve önyargılarını yansıtmadan süreci gerçekleştirmeye çaba göstermiştir. Ayrıca araştırmacının önceki çalışmalarından nitel araştırmada veri toplama ve veri analizi sürecine ilişkin deneyiminin olması, yarı

yapılandırılmış ve odak grup görüşmelerini gerçekleştirme ve yönetme sürecinde araştırmacıya kolaylık sağlamıştır.

Araştırmacı, yüksek lisans ve doktora ders sürecinde Bilim Etiği ve Araştırma Teknikleri, Nitel Araştırma Yöntemleri, Ölçme Araçlarının Geliştirilmesi gibi dersler almıştır. Çevre sorunlarına karşı ilgili olan araştırmacı, Şubat 2019 tarihinde Yuva Derneği'nin yürütmüş olduğu “Ekolojik Okuryazar Olmak İster misiniz?” isimli 2 gün süren eğitime katılmıştır. Bu eğitim sonucunda ekolojik okuryazarlık kavramına ilişkin farkındalık oluşturan araştırmacı, doktora tez sürecinde bu konuda çalışmaya karar vermiştir. Araştırmacının tez danışmanı ile yürüttüğü “Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık bilgi ve farkındalık düzeylerinin incelenmesi” isimli çalışma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin bu kavrama ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerinin istenilen düzeyde olmaması, araştırmacının bu konudaki çalışma düşüncesini desteklemiştir. Araştırmacı, ekolojik okuryazarlık becerisinin okul öncesi dönem çocukları için de önemli ve gerekli olduğunu düşünerek okul öncesi eğitim kurumlarında bu beceriye ne şekilde yer verildiğini merak etmiş ve araştırma sürecini başlatmıştır. Ayrıca araştırmacı, tez yazım sürecinde Alternatif Okullar tarafından 20 Ekim 2021 tarihinde düzenlenen “Doğa Temelli Uygulamalara Bütünsel Yaklaşım” isimli eğitime ve 18 Ocak 2022 tarihinde düzenlenen “Anaokullarında Sürdürülebilir Kalkınma İçin Eğitim” isimli eğitime katılmıştır. Nitel veri analizinde kullanacağı NVIVO 12 programı için ise Anadolu SEM tarafından düzenlenen “Nitel Araştırma Yöntemleri (İleri Düzey)” isimli eğitimi almıştır.

2.8. İnandırıcılık

Nitel araştırmalarda “iç geçerlik” yerine “inandırıcılık”, “dış geçerlik” yerine “aktarılabirlik”, “iç güvenirlik” yerine “tutarlılık” ve “dış güvenirlik” yerine “teyid edilebilirlik” kavramları kullanılmaktadır. Durum çalışmalarının güvenirliğinin artırılması için araştırmacı, süreçte izlenen adımları açıkça ifade etmeli, ilgili dokümanlarla bunu kanıtlamalı, araştırmayı sistem dahilinde kademeli olarak gerçekleştirmeli ve sunmalıdır (Paker, 2015). Bu nedenle nitel araştırmalarda inandırıcılığı ve aktarılabirliği sağlamak için çeşitli stratejiler kullanılmaktadır. Bunlar; uzun süreli etkileşim, çeşitleme, meslektaş değerlendirmesi, katılımcı teyidi, zengin ve ayrıntılı betimleme ve dış denetim olarak ifade edilmektedir. Nitel çalışmalarda bu stratejilerden en az iki veya üçünün bulunması önerilmektedir (Creswell, 2016).

Araştırmada “inandırıcılığı” sağlamak için araştırmaya katılmayı kabul eden katılımcılara araştırmanın amacından bahsedilerek verilerin gerçeği yansıtması sağlanmıştır. Uzun süreli etkileşim gözleyen ve gözlenen arasında güvene dayalı ilişkinin kurulmasını ve ortamın doğal halinin gözlemlenmesini sağlamaktadır. Gözlem yapılan sınıfların öğretmenleri ve çocuklarla altı hafta boyunca toplam 11 saat 15 dakika süren uzun süreli etkileşim sağlanmıştır. Bu gözlemlerde eş gözlemci, her iki sınıfta ikişer etkinlik olmak üzere toplam dört etkinlik boyunca araştırmacıya eşlik etmiştir. Ardından iki araştırmacı gözlem formlarını karşılaştırarak gözlemler arasındaki uyuma bakmış ve bu yolla odak grup görüşmeleri ile elde edilen verilerin uygulamaya nasıl yansıdığını incelemiştir. Böylece gözlem ve görüşme yolu ile elde edilen verilerin karşılaştırılması sağlanmıştır (Creswell, 2017).

Araştırmada hem veri kaynaklarının hem de araştırmaya katılan katılımcıların çeşitlenmesi yoluna gidilmiştir. Bu kapsamda öğretmen, ebeveyn, okul yöneticisi, çocuklardan veri toplanmış ve veri toplama sürecinde gözlem, görüşme, doküman incelemesi gibi farklı veri toplama kaynaklarına başvurulmuştur. Çünkü araştırmada birbirini destekleyen ne kadar çok veriye ulaşırsa, bulguların geçerliği ve güvenilirliği de o derece olacaktır (Bogdan ve Biklen, 2007; Creswell, 2013; Glesne, 2015; Merriam, 2013). Meslektaş değerlendirmesinden hem veri toplama araçlarının geliştirilmesi sürecinde hem de veri analizinde yararlanılmıştır. Veri toplama araçları geliştirilirken okul öncesi eğitim ve çevre eğitimi alanında çalışan altı uzmanın görüşlerine başvurulmuştur. Veri analizinde ise verilerin %30'luk bir bölümü okul öncesi dönemde çevre eğitimi alanında çalışan üç alan uzmanı ile paylaşılarak görüşlerine başvurulmuştur.

Aktarılabilirlik, veri toplama sürecinin ayrıntılı bir şekilde yapılması ve araştırma sonuçlarının ayrıntılı hazırlanarak benzer çalışmalara geçişini sağlamaktır. Lincoln ve Guba (1985) araştırmanın aktarılabilirliğini sağlamak için; ayrıntılı bir şekilde betimleme, doğrudan alıntılara yer verme, okuyucuyla bulguları anlaşılır şekilde paylaşma yoluna gidildiğini ifade etmiştir. Bu araştırmanın “aktarılabilirliği”ni sağlamak için ayrıntılı betimleme yoluna gidilmiştir. Hem odak okulun özellikleri hem de veri toplama süreci ayrıntılı betimlenmiştir. Ayrıntılı betimleme “ham verinin ortaya çıkan kavram ve temalara göre yeniden düzenlenmiş bir biçimde okuyucuya yorum katmadan ve verinin doğasına mümkün olduğu ölçüde sadık kalınarak aktarılması” yaklaşımıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Bu araştırmada veri toplama süreci, şeffaf bir şekilde dile getirilerek aktarılabilirlik sağlanmak istenmiştir. Ayrıca yapılan görüşmeler çevrim içi

platform aracılığıyla gerçekleştirilerek kayıt altına alınmış ve görüşmelerden doğrudan alıntılar yapılmıştır.

Nitel araştırmada tutarlılık, toplanan verilerin tekrar toplanıp aynı sonuca ulaşmasını ifade etmektedir. Araştırmada tutarlılığı sağlamak için ham veriler muhafaza edilmiş, eş araştırmacılar veri toplama sürecine dahil edilmiştir. Bu kapsamda toplam 7 saat 52 dakika süren görüşmelerin veri dökümü yapıldıktan sonra %30'luk kısmı alanda doktora yapan bir başka araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Yapılan ses dökümleri, araştırmaya katılan katılımcılara teyit etmesi için iletilmiştir. Altı hafta boyunca yapılan yarı yapılandırılmış gözlem sürecinde ise araştırmacıya, bu alanda doktora yapmış eş gözlemci eşlik etmiş ve gözlemler arasında uyuma bakılmıştır. Veri analizi sürecinde araştırmacı yaptığı veri analizini, üç alan uzmanı tarafından kodlanan veriler ile karşılaştırmış ve uzmanların veri analizi ile araştırmacının veri analizinde çoğunlukla benzer alt tema ve temalara ulaştıkları görülmüştür. Araştırmacı tarafından yapılan ilk ve son veri analizine ilişkin veriler NVIVO 12 üzerinden gösterilmiştir.

Teyit edilebilirlik, araştırmacının ulaştığı sonuçlar ile ham verileri karşılaştırarak verilerin doğruluğunu sağlamaktır. Teyit edilebilirliği sağlamak için ise araştırma verileri incelenebilecek şekilde saklanmaktadır.

2.9. Etik

Araştırmada etiği sağlamak adına birtakım önlemler alınmıştır. Bunlar;

- Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kuruluna başvuru yapılarak, araştırmanın etik açıdan uygunluğuna ilişkin rapor alınmıştır. Etik kurul karar belgesi EK-2'de sunulmuştur.
- Araştırmayı yürütebilmek adına Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izinler alınmıştır. Araştırma onay yazısı EK-3'de sunulmuştur.
- Araştırmanın çalışma grubu gönüllülük esasına göre belirlenmiş ve görüşme için katılımcıların onayları alınmış, istedikleri zaman çalışmadan ayrılacakları ifade edilmiştir. Araştırmaya dair oluşturulan gönüllü katılım formları EK-16'da verilmiştir.
- Araştırmanın hem gözlem süreci hem de bir kısmında çocuklardan veri toplanacağı için araştırmanın amacı, verilerin ne amaçla kullanılacağını anlatan ebeveyn izin formları ebeveynlere verilmiş ve ebeveynlerin onayları alınmıştır.

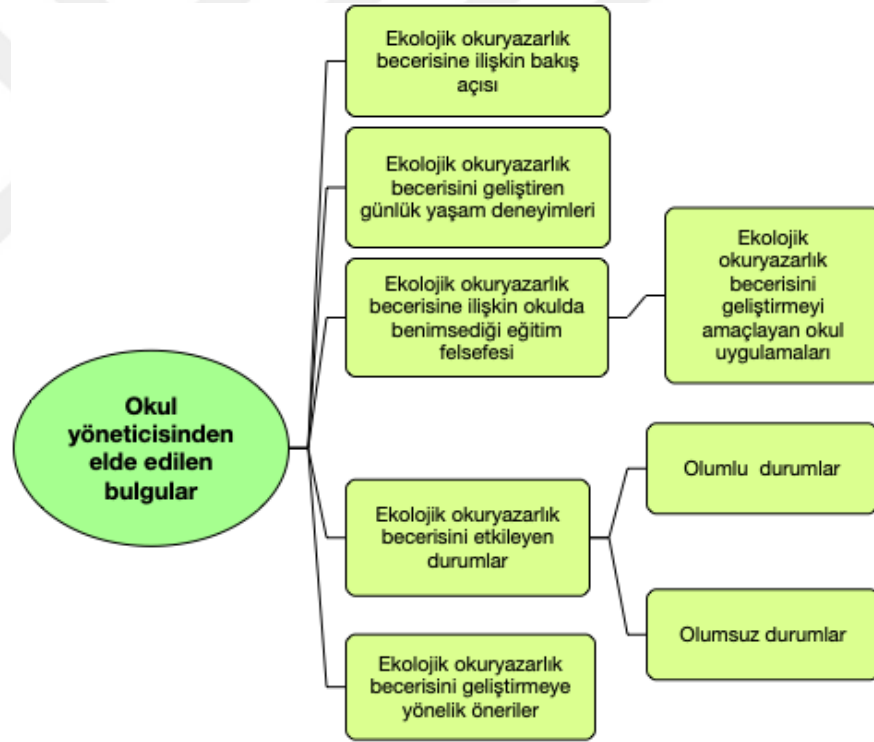
- Görüşmeler, pandemi koşulları doğrultusunda çevrimiçi gerçekleştirilmiş ve katılımcıların yazılı onayları doğrultusunda hem ses kaydı hem görüntü kaydı ile kayıt altına alınmıştır.
- Araştırmada gizliliği sağlamak adına katılımcıların kimlikleri gizli tutulmuş ve öğretmen, ebeveyn ve çocuklara kod isimler verilmiştir (Creswell, 2016). Ayrıca gözlem sürecinde yer alan fotoğraflar bulanıklaştırılarak katılımcıların kimlikleri saklanmıştır.
- Dürüstlük ilkesi kapsamında araştırmacı, kendini tanıtmış ve veri toplama sürecinden başta okul müdürü olmak üzere birlikte çalışacağı öğretmenleri ve ebeveynleri bilgilendirmiştir. Ayrıca elde edilen veriler, çarpıtma yapılmadan araştırmaya aktarılmıştır.
- Adil paylaşımı sağlamak adına hem araştırmacının hem de katılımcıların süreçten kazanç sağlayabilmesi için (Glesne, 2015) okul öncesi öğretmenlerine etkinliklerde kullanabilecekleri doğal materyal sağlanmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde; okul yöneticisinden, öğretmenlerden, ebeveynlerden ve okul öncesi dönem çocuklarından elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Okul Yöneticisinden Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırma süreci boyunca okul yöneticisinden yarı yapılandırılmış görüşme ile toplanan ve içerik analizi yoluyla elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme verilerinden 43 koda, üç alt temaya ve beş ana temaya ulaşılmıştır. Bu tema ve alt temalara ilişkin Şekil 3.1’de aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 3.1. Okul yöneticisinden elde edilen bulgular

Şekil 3.1’de görüldüğü üzere okul yöneticisinden elde edilen bulgular incelendiğinde; beş ana temaya ve üç alt temaya ulaşıldığı görülmektedir. Ulaşılan ana temalar şu şekildedir; ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri, ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin okulda benimsediği eğitim felsefesi, ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar ve ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik önerilerdir.

Alt temalar ise; ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin okulda benimsediği eğitim felsefesi temasında; ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan okul uygulamaları, ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar temasında; olumlu ve olumsuz durumlardır.

3.1.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı

Okul yöneticisi ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısını “bilinçli birey olma, çevre konusunda duyarlı olma” şeklinde belirtmiştir. Bu konuya ilişkin düşüncesini “Bilinçli bireyler olmayı önce, sonra o bilinci yakınındaki çevreden başlayarak herkese aktarmayı ifade ediyor. Kendimizi tanımak adına, çevreyi tanımak adına, bunu verimli kullanmak adına.” şeklinde açıklamıştır (Gr, s.1, st.27-29). Aynı zamanda ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin duyarlı olduğunu ancak geliştirmesi gereken yönlerinin olduğunu şöyle ifade etmiştir: “...daha doğrusu çevre konusunda çok duyarlı olduğumu düşünüyorum. Çok önemsiyorum çünkü bu konuyu. Hem kendim bilmek zorundayım hem de bunu gelecek nesillere aktarmak zorundayım. Eksik yönlerim tam da bilinçli olmadığım taraflarım var.” (Gr, s.1, st. 36-39).

3.1.2. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri

Okul yöneticisi, günlük yaşamında birtakım ekolojik uygulamalar yaptığını ifade etmiştir. Bunlar; ulaşımda bisiklet kullanma, atıkları ayrıştırma, tüketim alışkanlıkları konusunda dikkatli olma ve konu ile ilgili çeşitli kaynakları okuma şeklinde özetlenebilir.

Okul yöneticisi, günlük yaşamında bisiklet kullandığını şöyle ifade etmiştir: “Ben bisikletçiyim. Yön konusunda hassasım. Hassasım çünkü bunu sağlıklı olmak adına, sadece çevre adına değil” (Gr, s.3, st.25-26). Bir diğer açıdan okul yöneticisi, günlük yaşamında atıkları ayrıştırdığını belirtmiştir. Bu konuda “Bin liradan fazla para ödedim çöp kovasına. Üçte bir kovam var. Bu çok önemli bir şey. Dedim ki bu evde yaptığım en iyi yatırım budur.” demiştir (Gr, s.3, st.29-31). Ancak okul yöneticisi, tüketim alışkanlıklarını değiştirme noktasında zorlandığını şöyle açıklamıştır: “İhtiyacım olmadığı halde çok fazla alışveriş yaptığımı fark ediyorum. Bu bir de bitmiyor. Nasıl bir tüketim, nasıl bir tüketiciysem “Var dünya kadar kıyafetim var. Neden ikincisini alıyorsun?” (Gr, s.3, st. 15-17). Diğer yandan okul yöneticisi, konu ile ilgili yürüttüğü çalışmalar için çeşitli kaynaklar okuduğunu ifade etmiştir. Bu konuda şu örneği vermiştir: “Yaptığım her atölyede bir küresel ısınmayla ilgili, kompostla ilgili yaptığım her

çalışmanın içeriğini bunlar üzerine düzenledim. Bununla ilgili bir sürü kitap okumam gerekti tabi. Aynı zamanda bir sürü çocuk kitapları da varmış. Onlara baktım. Onlarla ilgili okumalar yaptım.” (Gr, s.5, st.6-11).

3.1.3.Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin okulda benimsediği eğitim felsefesi

Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlık becerisinin okulda çocuklara kazandırma noktasında yaparak yaşayarak öğrenmeyi temel almaktadır. Okulun bahçesinde oluşturulan tüm alanlarda yaparak yaşayarak öğrenmeyi benimsediklerini şu örnekle açıklamıştır:

Bir sorun var. Biz bir şeyi yanlış yapıyoruz. Biz burada süper imkanlar sunuyoruz. Çok güzel bahçe yapıyoruz. Bitki yetiştiriyoruz. Gerçekten bu anlamda iyi çalışıyoruz. Sonuç? Çocuklar hiçbir şey bilmiyorlar. O kadar anlattık ki niye bilmiyorlar? Buraya dünyayı döktük bilmiyorlar. Çünkü uygulamıyorlar. (Gr, s.11, st. 5-8).

Bu konuda okul yöneticisi özeleştiri yapmış ve şunları söylemiştir:

Çünkü onunla ilgili uygulama yapmıyor, yapmıyormuş. Bunu benim bile içselleştirmem 4 sene öncesine dayanıyor. Daha öncesinde sürekli yaptığımız bir şey. 9 yıldır bu okulda çalışıyorum. Geçmişte idarecilik yaptığım bir sürü okul var. Eminim onları sorgulamadığım için bilmiyordum. Orada da bilmiyorlardır. (Gr, s.11, st. 20-24).

Yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlayabilmek adına okul bahçesinin önemli ve gerekli olduğunu dile getirmiştir. Bu konuda “Dedim, güzel bir bahçesi olmalı. Çünkü o güzel bahçede dünya kadar çalışma yaparsınız ve bunu çocuklara sunarsınız.” demiştir. (Gr, s.5, st. 39-40).

Okul yöneticisi, yaparak yaşayarak öğrenmeyi sağlamak adına çocuklara bahçedeki öğrenme alanları için sorumluluk verdiklerini ifade etmiştir. Bu konuda şunları aktarmıştır:

Bundan sonra zorunlu olarak her sınıfa bir görev verdik. Haftalık, 15 günlük. Sabah grubundan başlıyoruz. 6 tane bölümümüz mü var? Bir grup tavşanları besleyecek, bir grup tavukları besleyecek, bir grup Cesur’u köpeğimizi tuvalete çıkaracak. Bir grup çiçeklere bakacak, bir grup arkadaki hobi bahçemizde bitkilerin gelişimini gözlemleyecek. İki haftanın sonunda herkes su deposunun nerede olduğunu biliyordu. (Gr, s.11, st.12-17).

Okul yöneticisi hem çocuklarda hem ebeveynlerde ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmede oyun temelli öğrenmeyi benimsemektedir. Oyun temelli öğrenmenin ebeveynlerde etkili olduğu konusunda şunları söylemiştir: “Ama onun dışında oyun oynayarak acayip eğlenerek öğreniyorlar. Siz bir şey öğretmiş olmuyorsunuz, oyun oynamış oluyorsunuz. Birlikte öğrenmiş, öğrendikleri ile gitmiş oluyor. Kesinlikle etkili

bir yöntem bence.” demiştir. (Gr, s.20, st. 23-25). Çocuklar konusunda ise şunu belirtmiştir: “Oyun hazırlığı başlıyor. Oyunları var onun. Oyunlarla öğretmeye çalışıyoruz genelde. Bahçede yaprak avı yapacaksınız örneğin yapraklar için bir hazırlık yapmanız gerekiyor.” (Gr, s.14, st. 28-30).

Okul yöneticisi, öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmede okulda zorunlu bir eğitim şeklini benimsediğini vurgulamıştır. Konuya ilişkin şunları söylemiştir:

Biz bu işi zorunlu gönüllü yapıyoruz. Devlet yapmadı. Biz zorunlu gönüllü yapıyoruz diyorum. Artı Eko Okul, Tema benzeri -Temanın da alt bölümleri var çalışılan- Orman Okulları, Okullarda Orman projesi var yine. Bu gibi çalışmaları zorunlu olarak okulunuzda sürdürdüğünüz zaman zaten otomatik olarak da eğitimlerini almanız gerekiyor. İçeriklerine bakmanız, o materyalleri kullanmanız gerekiyor. E bir şey anlatmak için önce sizin öğrenmeniz gerekiyor. (Gr, s.14, st. 13- 20).

Benzer şekilde okul yöneticisi ekolojik okuryazarlık becerisini okulda geliştirmede okul kültürünün önemli olduğunu, süreçte öğretmenlerin de değişim ve gelişim gösterdiğini vurgulamıştır. Bu konuda şu örneği vermiştir:

İlk zamanları için söylüyorum. Sonrasında ise.. böyle şey gibidir ya bu kar, çığ gibi, kartopu gibidir ya. Sonra süreç değişmeye başladı. Artık farklı fikirlerle “Aaa öğretmenim böyle bir şey gördüm. Okulumuzda böyle bir şey yapalım mı? A bunu buraya nasıl uygulayabiliriz?” Bu konuda gerçekten şanslıyım. Sonuçta çok ciddi evrildik hep beraber. Bunu da yapalım mı? A neden olmasın? (Gr, s.17, st. 9-13).

3.1.3.1. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan okul uygulamaları

Okul yöneticisi, okulda benimsediği eğitim anlayışına uygun olarak çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için okulda birtakım uygulamalar yürüttüklerini ifade etmiştir. Bunlar; cam matara kullanma, bez çanta kullanma, hayvan besleme alanlarını oluşturma, aquaponik sistemi oluşturma, kompost yapma, güneş enerjisini kullanma, yağmur suyunu depolama, zorunlu bahçe günü düzenleme, bilim şenlikleri ve sergiler düzenleme, uzman katılımına yer verme ve dış paydaşlarla iş birliği yapma şeklinde özetlenebilir.

Okul yöneticisi, plastik kullanımını azaltmak için okulda cam matara kullandıklarını şöyle açıklamıştır:

Diğer taraftan da plastik bardak kullanıyoruz. Günde biz böyle 1000 tane bardak atıyoruz. Bu çok ciddi bir rakam. Bu defa dedik ki kâğıt bardağa geçelim. Kâğıt bardağa geçtik yine

tek kullanımlık bardak kullanıyoruz. Burada o sıkıntı vardı. Herkes suyunu evden getirsin, getirmiyorsa sebilimiz yine orada dursun ama biz o mataraları kullanalım. (Gr, s.3, st. 1-10).

Okul yöneticisi, çocukların okulda bez çanta yapıp kullandıklarını şöyle ifade etmiştir: “Burada okulumuzda da biz şunu yapıyoruz, geçen yaptık. Hatta burada bir tanesini kendime getirmiştım. Bez çantalar yapıyoruz yaklaşık 4 yıldır. En son yaptığımız sergide hatta o çantaları yapıp satmıştık insanlara.” (Gr, s.21, st.10-12).

Açık alanda çeşitli hayvan besleme alanları ile çocuklara hayvanlara karşı farkındalık kazandırdıklarını ifade eden okul yöneticisi, şu açıklamayı yapmıştır. Bu konuda “Hayvanlarla ilgili bölümler hazırladık. Tavşan yaşam alanı hazırladık. Burada ekstra bir köpeğimiz var işte. Burada yeni giren canlı kediler ve köpekler oldu.” demiştir (Gr, s.6, st.5-8).

Okulda çocuklara topraksız tarımı anlatmak için aquaponik sistem oluşturulmuş ve balıkların dışkısından gübre yetiştirilmek istenmiştir. Okul yöneticisi bu konuya ilişkin deneyimini şöyle aktarmıştır:

Aquaponik denen sistemi kurduk. Çok küçük bir mekânda yaptık biz onu. Altta balıklar var, üstte sistemi kurduk. Su döngüsü var. Burada amaç ne? Balıklar tuvaletlerini yapıyorlar ve bir fosfor üretiliyor. Üzerine biz marullar ektik. İlk marulla başladık. Baktım hep marulla başlamışlar. Marullar ektik. Buradaki süreci, oradaki marulu besliyor. Böyle bir sistem kurduk, denedik daha doğrusu. Kurduk demeyelim, küçük bir alanda bunu deneyimledik. (Gr, s.7, st 23-31).

Benzer şekilde okul yöneticisi bahçede kompost alanının oluşturulduğunu ifade etmiştir. Bu konuda okuldaki atık yönetimine ve komposta ilişkin şu örneği vermiştir:

Bizde eskiden çok ekmek atık oluşurdu. Ekmekleri işte ikinci kez nasıl kullanabiliriz? İşte kızarmış ekmek haline getirelim, yumurtalı ekmek yapalım gibi gibi. Bunu buradan daha az tüketime nasıl katkı sağlarız gibi, sayıyı biraz düşürelim kısmı o dönemde ortaya çıkmıştı bu kompost oluşturmak. Solucan besleme bunun akabinde çıkan bir şeydi bizim için. Yiyecek atıklarından kompost oluşturup, oluşturduğumuz kompostu da komposttaki gıdaları da solucanlara veriyoruz. Solucanlar besleniyor ve gübre yapıyorlar. (Gr, s.10, st. 6-12).

Okul ortamında oluşturulan alanlardan bir diğeri ise çocuklara güneş enerjisini anlatan güneş ağacıdır. Güneş ağacı hakkında okul yöneticisi şunları dile getirmiştir:

Güneş enerjisi ile ilgili okulumuzun bahçesine bir güneş ağacı yaptık. O güneş ağacının üzerindeki, oradan elde ettiğimiz elektrikle ördek bahçesindeki dinamoyu çalıştırsın istedim. Bir de mesleki aydınlatmayı sağlasın istedim ama orada şey bir şey oldu eksik tarafı şuydu; çocuklar elektrik deyince hep elektrik olarak algılıyorlar da bu hareketi algılamıyorlar. Hareketteki enerjiyi algılamıyorlar. Enerji dediğiniz de sadece elektrik olarak algılıyorlar. En

son 2 yıl önce dedik ki: Sadece bu yetmiyor. Onun üzerine narlar koyduk. Gece lambası olarak da kullanalım geceleyin diye. Orada ışığı görüyorlar artık. (Gr, s.9, st.13-19).

Benzer şekilde okulda güneş panellerinden yararlanıldığını şöyle açıklamıştır: “Yine 6-7 yıl önceydi. Bu enerji ile ilgili çalışmaya başladığımızda çatımıza da 16 güneş paneli koyduk. Güneş panelleri ile günde 1,5 saatlik enerjimize katkı sağlıyor. Her gün 1,5 saat saatlik enerjimizi sağlıyor.” (Gr, s.9, st. 24-26).

Okul yöneticisinin, çocuklarda ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için bahçede yaptığı bir diğer etkinlik yağmur sularının depolanmasıdır. Bu konudaki örneğini şöyle aktarmıştır:

Bütün yağmur oluklarının altına su bidonları koyduk. Bidonlara çeşme taktık. Biraz da el becerisi, oradan kullanmak kolay olsun diye. Ve su hasadı yapıyoruz. Her çeşmenin altına, her yağmur oluğunun altına koyduk. Oradan elde ettiğimiz sularla o an ihtiyacımız neyse, bazen başta ellerini yıkamak da olabilir. Oradan kullanıyorlar. Başta oyun oynuyorlar. Elleri yıkamaları gerekiyor. Sonradan yıkayabiliyorlar ellerini. Bitkileri suluyorlar. (Gr, s.10, st.41-46).

Okul yöneticisi, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için bahçe günü düzenlediklerini belirtmiş ve şöyle demiştir: “Aynı zamanda bahçe etkinliklerimiz, haftada bir gün zorunlu bahçe günümüz var. O gün doğada etkinlik yapmaya, yağmur çamur fark etmiyor. Bahçede etkinlik yapmamız gerekiyor gibi düşün.” (Gr, s.24, st. 36-38).

Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlık bağlamında okulda yaptıkları uygulamaları bilim şenlikleri ve sergilerle dış paydaşlarla paylaştıklarını vurgulamıştır. Bilim şenliklerinden süreçte nasıl yararlandıklarını şöyle açıklamıştır: “Şimdi bilim şenlikleri yapıyoruz yıl sonu geldiğinde. Çünkü bir yıl boyunca yaptıklarımızı sunmak istiyoruz. Sunma kısmı ekolojik okuryazarlık olmanın içinde de var. Bir şeyler öğreniyorsunuz, uygulamaya döküyorsunuz, sonra uyguladıklarınızı bile pazarlıyorsunuz, satıyorsunuz ki çevrede farkındalık yaratmak adına bunu yapıyorsunuz.” (Gr, s.8, st. 6-9). Benzer bulgu, dönem sonu gerçekleştirilen bilim şenliğinde de gözlemlenmiştir (Gz, 3.06.2022).

Aynı zamanda diğer bireylerde ve ebeveynlerde ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin farkındalık yaratmada sergileri kullandıklarını belirtmiş ve “Amacımız da şu; insanlar da bunu fark ettirmek. Gerçekten son derece profesyonel sergiler yapıyoruz ve velilerle çalışıyoruz.” demiştir (Gr, s.8, st.13-14). Bu konuda örnek olarak şunu vermiştir:

Sanatla dönüştür yapmıştık. Bütün artık materyallerle sanatçıları anlattık. Onların fotoğraflarını gösterip göndermeyi çok isterim. Mesela bir orkestra kurduk kaşıklardan. Yine veliler yaptılar. İnanılmazdı. Orada Beethoveni anlattığımız aynı zamanda tellerden

balerinler yaptılar. O da Meriç Sümer. İlk türk balerini anlattığımız bir bölümdü mesela. Burada sanatla ... artık materyallerle neler yapılabileceği, yine geri dönüşümün önemini anlatmak için yaptığımız bu da büyük sergilerimizden biriydi. (Gr, s.13, st.3-10).

Okul yöneticisi, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek adına süreçte uzman katılımına yer verdiğini açıklamış ve şu örneği vermiştir: “Bununla ilgili somut olarak Sima Özkan var. Kompostla ilgili en son bir kitap yazmıştı. Kompost kitabını hediye etmiştik bütün çocuklara. O da imzalamıştı bizim için sağ olsun. Hem atölye yaptı hem imzaladı falan. Ve güzel bir etkinlik olmuştu.” (Gr, s. 10, st.15- 26).

Benzer şekilde süreçte üniversitelerle iş birliği kapsamında çeşitli etkinlikler yürüttüklerini ve bu durumun çocukların ekolojik okuryazarlık becerisine katkı sağladığını açıklamıştır. Konuyla ilgili olarak deneyimini şöyle aktarmıştır: “Onun vesilesi ile sizin zooloji bölümünüze geldik. Pandemiden önce son 2 haftayı full orada geçirdik biz. Zooloji bölümünüzü gezdik. Oradaki hocalar bize belgesellerle bizlere eğitim verdiler hayvanlar konusunda. Böyle bir katkısı olmuştu oranın bize.” (Gr, s.15, st. 33-36). Üniversitelerle iş birliği kurma noktasında ise çaba gösterdiklerini şöyle belirtmiştir: “İş birliği yapıyoruz aslında ama bu çalışma genelde -belki de olması gereken olur- siz çabaladığınız için oluyor. Öyle söyleyeyim.” (Gr, s. 16, st. 16-17).

3.1.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar

Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar arasında olumlu ve olumsuz durumlar alt temalarına ulaşılmıştır.

3.1.4.1. Olumlu durumlar

Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisi; yurt dışı deneyimi, kişisel özellikleri, okulda yürütülen çevre/doğa temalı projeler ve sosyal destekten etkilenmektedir.

Okul yöneticisi, zaman zaman yurt dışında yaşadığını, yurt dışı deneyimlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine olumlu etki ettiğini ifade etmiştir. Bu konuda “Öncelikle materyalden başlıyorsunuz. Burada zorunlu olarak onu oraya atmak zorundasınız. Bunu sağlamış oldu. Ben de çok ciddi katkısı vardır. Yurt dışına gelip giderken zorunluluktan öğrenmeyi söylüyorum.” demiştir (Gr, s.3, st.34-36). Aynı zamanda şu örneği vermiştir:

Bir evde oturuyoruz. Daha önce Stalzburgtaydı eşim. Geldim o hafta evlerin önünde böyle kutular var. O zamana kadar çok fark etmemiştim aslında. Nedir, ne değildir? Çok da

dikkatimi çeken bir konu değildi. Napiyorlar burada? Suları biriktiriyorlar. ‘A dedim neden biz bunu yapmıyoruz?’ Hemen okula geldim. Çok ciddi bir katkısı vardır bu anlamda. Bazen sadece okumak yetmiyor. Görmek gerekiyor. (Gr, s.10, st. 29-35).

Okul yöneticisi, kişisel özellikler açısından konuya ilgi duymasının ekolojik okuryazarlık becerisini desteklediğini ifade etmiştir. Bu konuda “Neyi ne kadar almak istediğinizle ilgili. Neyi ne kadar görmek istediğinizle ilgili. Bu benim ilgi alanım. Çünkü ben bunu önemsiyorum.” demiştir (Gr, s.12, st. 1-3).

Aynı zamanda okul yöneticisinin, öğrenmeye açık olması süreci olumlu etkilemektedir. Şu açıklamaları buna örnek oluşturmaktadır:

Buna benzer olabilecek bütün eğitimlere bakıyorum aslında. Bizden taraf düşünen birileri var mı diye? Bulduğum her çalışmayı da önce kendim öğrenmeye çalışıyorum. Öğrendikten sonra da hemen öğretmenlere ya bir etkinlikle ya bir çalışmayla hemen uygulamaya dökerek, onunla ilgili bir etkinlik yaparak okulumuzda öğrenmeye çalışıyoruz. (Gr, s.15, st. 10-21).

Okul yöneticisi, okulda Eko Okul kapsamında yürüttükleri projelerin bireysel ekolojik okuryazarlığına katkı sağladığını açıklamıştır. Bu konuda şunları aktarmıştır:

Ediğim gibi ekolojik okuryazarlık hakkında hiç çalışma yapmadım kendi adıma ama Eko Okuldan kaynaklı projeler yürütürken zaten doldurarak yapıyorsunuz. Küresel ısınmaya biz süper katkı sağlayamayız ama bireysel olarak katkı sağlayabiliriz. Bununla ilgili çalışmalar yaparak ve bununla ilgili okumalar yaparak, uygulamalar yaparak hayatıma kattım. (Gr, s. 4, st.24-26, 35-37).

Okul yöneticisi, yaratıcı drama kapsamında yürüttüğü atölye çalışmalarının ekolojik okuryazarlık becerisine katkı sağladığını belirtmiş ve bu konuda şu açıklamayı yapmıştır: “O yüzden sürdürülebilir yaşam farkındalığıydı zaten çalışmamın ismi. Yaptığım her atölyede küresel ısınmayla ilgili, kompostla ilgili yaptığım her çalışmanın içeriğini bunlar üzerine düzenledim. Bununla ilgili bir sürü kitap okumam gerekti tabi. Bu ekstra katkıydı benim için. Öyle söyleyeyim.” (Gr, s.5, st.5-11).

Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmede çevreden görülen sosyal desteğin önemli olduğunu okul yöneticisi şöyle örneklendirmiştir:

Güneş ağacı ile çalışma yapıyoruz. Mahalledeki 3-4 kişi bana sürekli güneş panelleri ile ilgili bir şeyler getiriyorlardı. Doküman getiriyorlar. Hocam bunlara da bakalım. Daha uygun yaparlar mı? Ağacı şöyle mi yapsak? Mahalledeki insanlardan bahsediyorum. Mahalledeki halk yani direk. Bu konuda eğitimli falan değil. İlk o zaman fark etmişim bunu siz bir şey yaptığınızda, iyi bir şey yapıyorsanız ve insanlar iyi bir şey yaptığınıza inanıyorsa bu sürece sahipleniyorlar. (Gr, s.17, st. 16-21).

3.1.4.2. Olumsuz durumlar

Okul yöneticisi ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen durumlar arasında tüketim toplumunda yaşama ve tüketimin bireylere empoze edilmesini, sürdürülebilir yaşam uygulamalarının zorunlu olmayışını, doğadan uzak yaşamı, bireylerin çevre farkındalığının az olmasını ve çevreye zarar verme eğilimlerinin olmasını ifade etmiştir. Okulda ise bu beceriyi olumsuz etkileyen durumlar arasında öğretmenlerin ve ebeveynlerin çevre farkındalığının az olması, dış paydaşlarla iş birliğinin az olması, uygulamaların maliyetli olması ve personel yetersizliği bulunmaktadır.

Okul yöneticisi, tüketim toplumunda yaşamının ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bu konuda “İhtiyacın olan kadar malzeme al ve kullan. Daha fazlasını yapma. Bu konuda çok fazla tüketim toplumunda yaşadığımız için bunu çok başaramadığımı düşündüm.” demiştir. (Gr, s.2, st. 12-14).

Okul yöneticisi, yurt dışında atık ayrıştırmanın zorunlu yapıldığını ifade etmiş ve Türkiye’de bunun zorunlu olmadığını belirtmiştir. Bu konudaki deneyimini şöyle aktarmıştır:

Türkiyedekeyken evet bunu yine yapıyorum. Ama böyle ayrı bir çöp kovam yok. Türkiyedekeyken ben bunu poşetlerle ayrı ayrı yapmaya çalışıyorum. Koyuyorum ama zaman zaman kaçırdığım noktalar oluyor. Bazen de karton kutuya zaten kirli, normalde çalkalayıp atıyorum onu. Zaten kirli diyorum. Onun içine atıyorum. Bu Türkiye’de zorunluluk olmasından kaynaklı. (Gr, s.3, st.36-40).

Okul yöneticisi, şehirleşme sonucunda doğadan uzak yaşamın ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkilediğini belirtmiş ve bu konuda “Tavuklarımız oldu, ördeklerimiz oldu, tavşanlarımız oldu. Bunları görsünler. Bunların yaşam döngülerindeki yerlerini görsünler birebir. Çünkü apartmanlarda yaşıyoruz artık.” (Gr, s.6., st. 10-12).

Okul yöneticisi, bireylerin çevreye karşı farkındalıklarının az olmasının bu beceriyi geliştirmede engel olduğunu ifade etmektedir. Bu konudaki düşüncesini şöyle örneklendirmiştir: “Salyangoz. Bir sürü salyangoz görüyorsunuz. Bakıyorsunuz, yanından geçiyorsunuz. Bakmıyorsunuz nasıl bir katkı sağladığına.” (Gr, s.11, st.28-29). Benzer şekilde okuldaki öğretmenlerin de çevreye ilişkin farkındalıklarının az olduğuna dair deneyimini şöyle aktarmıştır: “...siz daha okulun kapısından girerken çevreye duyarlı değilsiniz. Değişikliği görmüyorsunuz. Bir de bahsettiğim ufacak bir şey değil. Kocaman güneş ağacı kurmuşsunuz. Ve görmüyorsunuz. Bunu nasıl görmezsiniz?!” (Gr, s.16, st.25-27). Benzer durum ile ilgili öğretmenlerin görüşmelerde özeleştiri yaptığı belirlenmiştir.

Okul yöneticisi, çocuklara ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmede ebeveyn katılımının öneminden bahsetmiş ve ebeveynlerin kimi zaman konuyla ilgili farkındalıklarının az olduğunu şu cümlelerle açıklamıştır: “İnsanlar bunun farkında değil. Biz şimdi sizin katkılarınızla insanda bir farkındalık oluşturmaya çalışıyoruz. Ha noluyor, aynı zamanda sizde de farkındalık yaratıyoruz. Çünkü sizde veli olarak bunun çok da önemli olduğunu düşünmediniz şu ana kadar.” (Gr, s.13, st.17-20).

Bireylerin çevreye zarar verme eğilimlerinin olması, ekolojik okuryazarlık becerisinin önünde engel oluşturmaktadır. Okul yöneticisi, bu konuda şu örneği vermiştir: “Ve sen o binaları öyle bir tasarlıyorsun ki. Zaten görüntüleri iğrenç. O konuda bir yorum yapmıyorum. Hakikaten biz insanoğlu dünya üzerinde gelmiş geçmiş en vahşi yaratığız. Bizden daha vahşisi kesinlikle yok, kesinlikle yok yani.” (Gr, s.22, st. 6-8).

Okul yöneticisi, okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik yapılan etkinliklerin diğer anaokulları tarafından yeterince bilinmediğini ifade etmiş ve şu örneği vermiştir: “... o bize etkinliğe gelmişti. Ya siz bu kadar çalışma yapıyorsunuz ama biz bunları hiç duymuyoruz. Ben duymadım. Ben duymadıysam kimse duymamıştır” demiştir (Gr, s.15, st. 2-3).

Okulda ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için yapılan yatırımların kimi zaman maliyetinin yüksek olması, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirme noktasında olumsuz etkileyebilmektedir. Okul yöneticisi konuyla ilgili şunları aktarmıştır: “Ben yatırımımı bunun üzerinden yaptım. Başka birisi bunun üzerinden yapar mıydı? Asla yapmazdı. Hiçbir okul müdürü gelip burdaki parayı, o yatırımı buraya yapmazdı. Ne kadar oldu? 6-7 yıl kendisini anca amorti etmiştir. Hatta etmemiş bile olabilir.” (Gr, s.22, st. 21-24).

Diğer yandan, okulun bahçesinde yer alan kompost alanının bakımını sağlayacak personel sayısının da yeterli olmaması, olumsuz durumlar arasındadır. Bu konuda “Yaz boyunca devam etmiyoruz. Yazın onu kontrol etmek, bakımı biraz zor olabiliyor. Personel sayımız az olduğu için.” demiştir (Gr, s.9, st. 43-45).

3.1.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler

Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için zorunlu uygulamalar olması gerektiğini açıklamış ve şu deneyimini aktarmıştır:

Atıyorsunuz onu kutuya derin bir kuyu galiba o. Camlar kırılıyor. Kavanoz şeklinde kalmıyor. Bütün materyal şeklinde kalmıyor. Sonra eve geldim. Kırdım onu. Gittim attım.

Şöyle bir şey orada yan tarafta çöp kovası olsa ben onu çöp kovasına atmış olacaktım. Bu yüzden zorunluluk şart. Her koşulda zorunluluk şart. (Gr, s.4, st. 11-14).

Okul yöneticisi çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için okullarda yeşil alan olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuda “Bu yüzden çok önemli okul bahçeleri. Kesinlikle okul bahçeleri olmalı. Kesinlikle betondan arındırılmış mekanlar olmalı. Mutlaka çiçekleri olmalı, ağacı olmalı.” demiştir. (Gr, s.6, st. 31-33).

Bununla birlikte okul yöneticisi, bahçede hayvan besleme alanlarının olması gerektiğini vurgulamıştır. Konu ile ilgili olarak “Çünkü hayvanlar olmadığında şeyi fark etmiyor çocuklar. O süreci fark etmiyorlar. Dokunmadıklarında, görmediklerinde “Ya hayvan mı var? Evet var. 7 yıldır köpeğimiz var. Dünyanın en güzel duygularından biriymiş.” demiştir (Gr, s. 6, st.34-36).

Ekolojik okuryazarlık becerisini hem çocuklarda hem de ebeveynlerde geliştirme noktasında okul yöneticisi, doğada oyun temelli etkinlikler düzenlenmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu konuda şunları ifade etmiştir:

Çağırın velileri, hadi gelin sizle oyun oynayalım. Hem bizi tanımak istiyorsunuz hem okulu tanımak istiyorsunuz. Bak okulda ne yaptığını merak ediyorsunuz, bir bunu onlarla yapın. Bir de çocukları ile beraber yapın. Çocukları ile beraber oyun oynamak da çok hoşlarına gidiyor. (Gr, s.20, st. 19-22).

Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlık becerisini kazandırmada sürdürülebilirliği sağlamanın önemine değinmiştir. Bu konuda “Sürdürülebilirlik çok önemli. Ne kadar sürdürebiliyoruz ne yapıyoruz? O kısım çok önemli. Bu kültürü oluşturmak çok önemli. Umarım başarıyoruzdur” demiştir (Gr, s.16, st. 22-24).

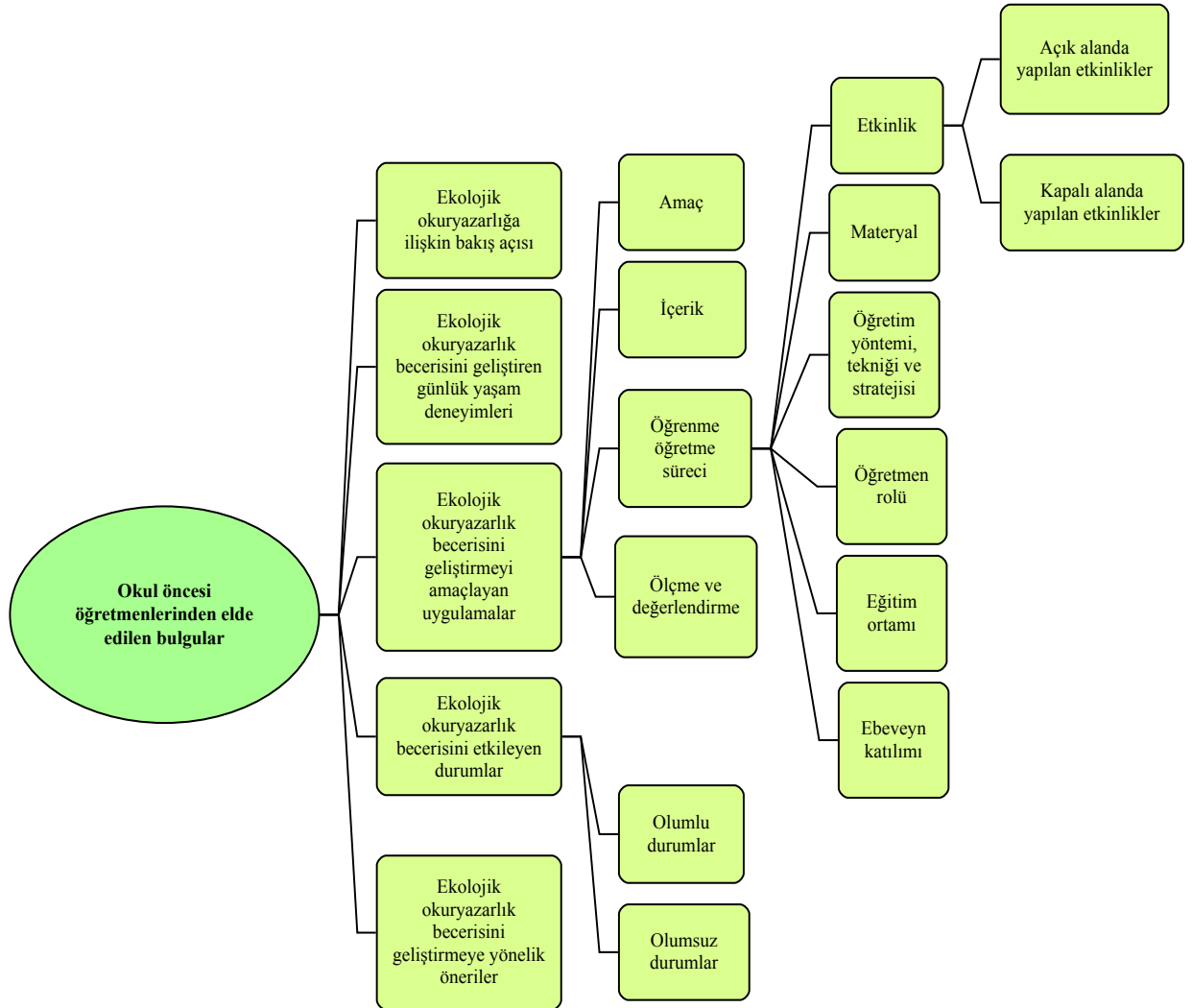
Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlık becerisini kazandırırken kitlesel hareketin önemine değinmiş ve toplumda bu alanla ilgili farklı hedef kitlelerin (meslek elemanları, disiplinler arası kurum ve kuruluşlar arası vs.) iş birliği içerisinde olması gerektiğini vurgulamıştır. Konuyla ilgili olarak ise şunları aktarmıştır: “Diyoruz ya sadece sizle bizle bitmiyor. Hem bireysel gelişiminiz olacak hem toplu olarak gelişmeniz gerekecek. Hani ne bileyim mühendisiniz de bunu biliyor olması gerekiyor, inşaatçınızın da bunu biliyor olması gerekiyor.” (Gr, s.21, st.36-38).

Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmede görsel materyallerle somutlaştırmanın daha önemli olduğunu ifade eden okul yöneticisi, bu konuda şunları dile getirmiştir: “Görsellik önemli. Onu anlatmak için anlattım aslında. Görsel olarak sunduğumuzda daha kalıcı oluyor ne yazık ki bilgiler. O yüzden bunun üzerinden çalışmak gerekiyor bence.” (Gr, s. 14, st. 4-5).

3.2. Okul Öncesi Öğretmenlerinden Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırma süreci boyunca odak grup görüşmesi ile toplanan ve içerik analizi yoluyla elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda odak grup görüşme verilerinden 118 koda, beş temaya ve 14 alt temaya ulaşılmıştır. Görüşme bulguları, EK-9 formunda yer alan yarı yapılandırılmış gözlem formu ve doküman incelemesi ile toplanan betimsel analiz yoluyla elde edilen verilerle desteklenmiştir.

Öğretmenlerden odak grup görüşmesi ile elde edilen tema ve alt temalara ilişkin bulgulara Şekil 3.2.'de aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 3.2. Öğretmenlerden elde edilen bulgular

Şekil 3.2.'de görüldüğü üzere öğretmenlerden elde edilen bulgular incelendiğinde; beş ana tema ve 14 alt temaya ulaşıldığı görülmektedir. Ulaşılan ana temalar şu şekildedir; ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar, ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar ve ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik önerilerdir. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar ana temasında amaç, içerik, öğrenme- öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme alt temalarına ulaşılmıştır. Öğrenme- öğretme sürecinde ise etkinlik, materyal, öğretim yöntemi, tekniği, stratejisi, öğretmen rolü, eğitim ortamı ve ebeveyn katılımı alt temalarına ulaşılmıştır. Etkinlik temasında ise açık alan ve kapalı alanda yapılan etkinlikler alt temalarına ulaşılırken ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar temasında olumlu ve olumsuz durumlar alt temalarına ulaşılmıştır.

3.2.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı

Okul öncesi öğretmenleri ile yapılan odak grup görüşmelerine 11 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin dördü ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duymadığını ifade etmiştir. Öğretmenlerin ekolojik okuryazarlığa ilişkin tanımları incelendiğinde; çoğunun ekolojik okuryazarlığı doğa ile iç içe olma, doğayı tanıma, çevreye/doğaya ilişkin farkındalık kazanma, doğadaki şeyleri verimli kullanma, doğa/çevre bilincini kazanma, çevreye/doğaya faydalı olma ve çevre ile ilgili etkinlik şeklinde açıkladıkları görülmektedir. Diğer öğretmenlerden farklı olarak bir öğretmen ekolojik tarım şeklinde tanımlarken bir diğer öğretmen de doğadaki sesleri hissetme şeklinde tanımlamıştır.

Şeyma Öğretmen, ekolojik okuryazarlığı çocuğun doğa ile iç içe olması şeklinde tanımlamıştır. Bu konuya ilişkin şunu demiştir: “Çocuğun tüm açıdan doğa ile iç içe olması. Gerek sosyal anlamda gerek bilişsel anlamda psikomotor anlamda doğa ile iç içe olması demek.” (Gr, s.1, st.26-27). Macide Öğretmen ise ekolojik okuryazarlığı “doğayı tanıma” şeklinde ifade etmiştir (Gr, s.1, st.37).

Ayşenur Öğretmen ise bu kavrama ilişkin tam anlamda bilgi sahibi olmadığını söylemiş ve ekolojik okuryazarlığı şöyle açıklamıştır: “Tam bir fikir sahibi değilim belki teorik anlamda ama muhtemelen doğaya karşı bir farkındalığının olması. Çocuğun çevre bilincinin ve doğadaki o olaylara karşı bir farkındalığının olmasıdır diye düşünüyorum.” (Gr, s.2, st.1-6). Benzer şekilde Nevin Öğretmen, “Herhangi bir bilgim yok ama tamamen

tahmin etmek istiyorum. Ekolojik okuryazarlık, ekolojik dengeyi, çevre, tabiat gibi konularda farkındalık kazandırmak. Bu tür kavramlar, terimler hakkında bilgi sahibi olmak.” demiştir (Gr, s.1, st. 9-11). Yonca Öğretmen de bu kavramı daha önce duymadığını ifade ederek ekolojik okuryazarlığı “Çevre bilinci geliyor. Bununla ilgili çocukları çevreye karşı duyarlı nasıl yapabiliriz? Belki de biz insanlar çevreye karşı nasıl duyarlı olabiliriz? Bu şekilde. Ben de bu kavramı daha önce duymadım.” şeklinde açıklamıştır (Gr, s.1, st. 14-16). Figen Öğretmen ise ekolojik okuryazarlığı “doğadaki her şeyi daha verimli kullanabilme” şeklinde ifade etmiştir (Gr, s.2, st. 21).

Diğer öğretmenlerden farklı olarak Nagihan Öğretmen, doğadaki sesleri hissetme şeklinde ekolojik okuryazarlığı tanımlamıştır. Bu konuda “Sesleri hissetme anlamında da olabilir gibi düşündüm ben de şu an. Yani bir hayvanın sesi, doğada duyduğu bir rüzgârın sesi. Bazı şeyleri hissetmelerinin de okuryazarlığa katkısı olduğunu düşündüm.” demiştir (Gr, s.2, st. 14-16). Bir diğer farklı açıdan Özge Öğretmen, ekolojik okuryazarlığı “Ekolojik okuryazarlık olarak duymadım hiç ama ekolojik dendiğinde aklıma gelen en çok; geri dönüştürülebilir şeyler. Ekolojik tarım geliyor aklıma. Organik, içeriği temiz ürünler.” şeklinde açıklamıştır (Gr, s.1, st. 22-23).

Ayla Öğretmen ekolojik okuryazarlığı “Çevre ile ilgili etkinlik. Geri dönüşüm gibi şeyler geliyor genelde aklıma.” şeklinde tanımlarken (Gr, s.1, st. 27) Esra Öğretmen “Çevreyi nasıl koruyabiliriz, çevreye nasıl faydalı olabiliriz, doğamıza nasıl faydalı olabiliriz, çocuklara bunu nasıl kazandırabiliriz?” şeklinde ekolojik okuryazarlığı tanımlamıştır (Gr, s.1, st.29-30).

3.2.2. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri

Öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik günlük yaşam deneyimleri incelendiğinde; en çok atıkları geri dönüştürdükleri, elektrik ve su tüketimine dikkat ettikleri, doğada vakit geçirdikleri, bez çanta kullandıkları, kompost yaptıkları, kimyasal ürünleri kullanmadıkları, minimalist bir yaşam tarzını benimsedikleri ve artık materyallerden oyuncak tasarladıkları görülmektedir.

Figen Öğretmen, çocuklarının atıkları geri dönüşüm kutularına attıklarını belirtmiştir. Bu konudaki düşüncesini “Aynı şekilde geri dönüşüm olarak dönüştürülecek şeylerin bir poşetleri vardır. Çöpleri vardır. Hepsi ayrıştırılarak o şekilde bırakılır ve geri dönüşüme götürülür.” şeklinde örnek vermiştir. (Gr, s.4, st.21-22). Ayla Öğretmen ise deneyimini “Bizde de aynı şekilde evimizin her tarafında kapı önümüzde atık olan kâğıt

kutularımız var. Yağ koyacağımız kutularımız var. İster istemez diyorsun ki “A evet ben de biriktireyim de yağlarımı şuraya atayım.” şeklinde belirtmiştir (Gr, s.3, st.2-4).

Şeyma Öğretmen, evde elektrik tüketimine dikkat ettiklerini şöyle açıklamıştır: “Bizim elektriklerde bunlardan var. Az kullan. Şurada bir de tik falan. Onları yapıştırır. Elektriklerimizde onlardan asılı. Düğmelerde.” (Gr, s.3, st. 24-25). Benzer şekilde Yonca Öğretmen, elektrik tüketimine günlük yaşamında dikkat ettiğini şöyle açıklamıştır: “Elektrik anlamında da çok daha rahat davranabiliyoruz. Sadece oturduğumuz yerde değil de farklı alanlarda da açık kalıyor. Mesela buna da çok dikkat etmeye çalışıyorum. Hangi odadaysam oranın ışığı benim için yeterli olmalı.” (Gr, s.7, st. 18-20).

Şeyma Öğretmen, elektrik tüketimi ile birlikte su tüketimine de dikkat ettiklerini belirtmiştir. Bu konuda “Su konusunda da olabildiğince az tüketmeye çalışıyoruz. Ece daha çok takip ediyor. Mesela kartlı sistem var ya. Su az yazdı mı diyor ‘Ne kadar gün su dayandı? Ne kadar su kullandık diyor.’” (Gr, s.3, st. 25-26). Yonca Öğretmen ise su tasarrufuna ilişkin evde uyguladığı şu deneyimi aktarmıştır: “Mesela suyun kullanımı ile ilgili çok daha rahat davranırken artık daha bilinçliyim. İşin açıkçası bu yeri geliyor duşta, banyoda, bulaşık yıkarken ya da kirli bir kabı temizlerken çeşmede akıtmak değil de bir suyun içerisinde sebze meyveyi yıkamak.” (Gr, s.1, st. 39-41).

Macide Öğretmen, konuyla ilgili olarak çoğunlukla doğada vakit geçirdiğini belirtmiştir. Bu konuda “Biz daha çok çocuklarımızla açık alana gidiyoruz. Ormana gidiyoruz. Ormandaki ağaçları tanımaya çalışıyoruz. Elimizden geldiğince daha çok açık alanda, ormanlık, yeşillik alanda olmaya çalışıyoruz.” demiştir (Gr, s.4, st.7-9). Benzer şekilde Semra Öğretmen “Mesela alışveriş merkezleri çok fazla boğar. Ama biz onun yerine bir ormanda yürüyüşe çıkmak isteriz. Oksijen almak isteriz.” demiştir (Gr, s.6, st.23-24).

Şeyma Öğretmen, günlük yaşantısında bez çanta kullandığını ifade etmiş ve bu konuda şöyle demiştir: “Biz mesela bu poşet kullanımı bittiğinden beri kızımın asla marketten poşet almıyoruz. O bez çantamız her zaman yanımızdadır.” (Gr, s.3, st. 14-15). Nevin Öğretmen, günlük yaşamında plastik poşet kullanımından kaçındığını ifade etmiş ve düşüncesini şöyle açıklamıştır: “Tek kullanımlık ürünlere zaten eskiden de mesafeliydim ama özellikle plastik kullanımını çok çok aza indirdiğimi söyleyebilirim.” (Gr, s.2, st.16-17). Benzer şekilde Özge Öğretmen plastik şişe kullanmadığını şöyle aktarmıştır: “Okulda cam matara taşıyorum ve ondan su içiyorum.” (Gr, s.9, st. 11).

Nagihan Öğretmen, okulda yürüttükleri kompostla beraber evde de kompost yaptıklarını ifade etmiş ve bu konudaki deneyimini şöyle aktarmıştır: “Biz de olabildiğince evimizde geri dönüşüm malzemeleri anlamında her şeyi çöpe atmamaya çalışıyoruz. Değerlendirmeye çalışıyoruz. Özellikle kompostu evimizde çok güzel uygulamaya çalıştık. Evimizde uzun sürede oluştu belki kompost. Okulumuzda da uygulamıştık.” (Gr, s.3, st. 36-38).

Diğer yandan Nevin Öğretmen, evde kimyasal ürün kullanmadığını “Yaklaşık 10 yıldır kimyasal yapısı olan deterjanlar hayatımda yok. Çamaşır suyu da dahil. Ya doğal karışımlarla ya da gerçekten doğaya zarar vermediği belgelenmiş sertifikası olan ürünler kullanıyorum.” şeklinde ifade etmiştir (Gr, s.2, st.22-23). Benzer şekilde Semra Öğretmen “Ben de kendim evde sebze atıklarıyla sirke yapıyorum. Temizlik olarak onu kullanıyorum.” demiştir (Gr, s.4, s.35).

Nevin Öğretmen, kendi yaşamında minimalist bir yaşam tarzını benimsediğini ifade etmiş ve şunları söylemiştir:

Bu anlamda sadeleşmenin kesinlikle güzel bir şey olduğunu fark ediyorum. Bu biraz dolaylı oldu. Sık taşınarak, eşyaların aslında bize hizmet etmediğini, bizim onlara hizmet ettiğimizi yaşayarak ben bu sonuca ulaştım ama evimin küçülmesi gibi bazı etkenlerle. Sadeleşmeye gittim sonrasında baktım gerçekten bazı şeyler olmadan hayat dönebiliyor. (Gr, s.5, st. 33-36).

Semra Öğretmen, çocuğu ile artık materyallerden oyuncak tasarladığını açıklamış ve deneyimini şöyle aktarmıştır:

Ne bileyim evde çocuğum bir oyuncak istediği zaman, şu an gündemimiz Barbie bebek. En sonunda biz düşündük, tasarladık ki bir tane kartonu biz boyayarak kaplayarak işte onun askılarını, elbiselerini kendimiz dikerek hem amacım çocuğuma kaliteli vakit geçirmek oluyor hem de gerçekten de plastiğin, doğaya verdiği zararı biliyoruz ve doğada yok olmadığını da biliyoruz. Bunları konuşarak çocuğumu da ikna ederek bunu seçiyorum. (Gr, s.6, st.9-15).

3.2.3. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar

Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar teması altında amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme alt temalarına ulaşılmıştır.

3.2.3.1. Amaç

Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamaları incelendiğinde çocuklarda birtakım kazanımları

gerçekleştirmeye çalıştıkları görülmektedir. Bunlar; canlılara yönelik olumlu tutum, çevre farkındalığı, çevre bilgisi ve doğal kaynakları tasarruflu kullanma becerisidir. Bu kazanımlardan yola çıkarak öğretmenlerin ekolojik okuryazarlığın bilişsel, duyuşsal ve eylem boyutunu hedeflediği söylenebilir. Öğretmenlerin etkinlik planları incelendiğinde ise dört yaş grubunda bilişsel gelişim alanında daha çok kazanım ve göstergelere yer verildiği, sosyal duygusal gelişim alanında ise az kazanım göstergelere yer verildiği görülmüştür. Beş yaş grubunda ise gelişim alanları içinde daha dengeli bir dağılımın olduğu, çoğunlukla bilişsel gelişim ile sosyal duygusal gelişim alanında kazanım ve göstergelerin yer aldığı, en az ise özbakım becerilerine yer verildiği belirlenmiştir. Öğretmenlerin etkinlik planlarındaki sözcük ve kavram başlıkları incelendiğinde; dört yaş öğretmenin doğa ile ilgili kavramlara yer vermediği, doğa ile ilgili olarak sadece ilkbahar ve vadi sözcüklerini çocuklara kazandırmayı amaçladığı görülmektedir (Ep, 1.04.2022, 27.05.2022). Beş yaş öğretmenin ise canlı-cansız gibi doğa ile ilgili kavramlara yer verdiği (Ep, 30.03.2022) çocuklara karahindiba (Ep, 27.04.2022) gökkuşağı gibi doğa ile ilgili sözcükleri kazandırmayı amaçladığı belirlenmiştir (Ep, 11.05.2022).

Macide Öğretmen görüşmelerde hayvan sevgisini çocuklara kazandırma noktasında şu örneği vermiştir: “Kedimiz, köpeğimiz var. Onlara nasıl davranılması gerektiğini, ben zaten çok seviyorum. Hayvanları da çok severim. Biz onlara sevgiyi aşılırsak, hayvanlara karşı nasıl davranmaları gerektiği olsun, bir ağaçtan bile yaprağı alırken bile izin alarak. Hayvanları olsun, doğayı olsun sevdirmek.” (Gr, s.7, st.41, s.8, st.1-3).

Şeyma Öğretmen, çocukların hayvanlara ilişkin olumlu tutum göstermesi gerektiğini şu şekilde ifade etmiştir:

Geçenlerde de benim bir öğrencim Tarçını kediyi okulda severken mincıra mincıra sevdi. O bir cırmık attı. Sonra ben ona dedim ‘Seni de böyle çok sıkıştırarak sevseler mutlu olur musun?’ dedim. O zaman deyince ‘Hayır’ dedi. O zaman dedim sen de gördün. Artık hayvanlara karşı daha sevgi dolu yaklaş.(Gr, s.8, st.42, s.9, 1-3).

Benzer şekilde beş yaş öğretmeni, etkinlik öncesi çocuklar Cesur’u sevmek isteyince çocuklara izin vermiş “Başını böyle okşayabilirsiniz.” demiştir (Gz, 17.05.2022, st.4).

Figen Öğretmen, çocuklarda çevre farkındalığı kazandırmak adına yaptıkları etkinliği şöyle ifade etmiştir: “Ve yağmur suyunu biriktirdikten sonra çiçekleri beslemek konusunda ne tür katkılarının olduğu. Bu çocuklarda çok güzel bir farkındalık yaratmıştı aslında.” (s.9, st. 19-20). Nevin Öğretmen ise düşüncesini şu şekilde örneklendirmiştir:

“Bir gün hava yağışlı oluyor. Kozalakları kapalı görüyoruz. Bir gün açık görüyoruz. Bunun nedeni neler olabilir, nelerdir? Çevredeki farkındalığı değişikliklerin farkındalığını gözlemlemek adına.” (Gr, s.11, st. 18-20).

Nagihan Öğretmen, çocukların çevre bilgisini arttırmayı amaçladığını şu örnekle açıklamıştır: “... çünkü Eskişehir’de yetişen bir şey. Hem Eskişehir’in iklimiyle ilgili hem onu tanımasını sağlayıp böyle bir şey yapmayı planlıyorum.” (Gr, s.21, st. 21-22). Benzer şekilde Semra Öğretmen “O tohumu yetiştirmeyi, oradan üretildiğini ya da işte kendi çekirdeğinin tohum olduğunu bilmesi. Bunların hepsi de gerçekten bir bilinç” demiştir. (Gr, s.6, st. 44-45).

Semra Öğretmen çocuklara tasarruflu olma bilincini verdiğini şöyle ifade etmiştir: “Kendi çocuklarımıza da çok fazla aşlamaya çalışıyoruz su tasarrufu diyerek, elektrik tasarrufu diyerek.” (Gr, s.4, st.4). Benzer şekilde Yonca Öğretmen kâğıt kullanımında tasarrufu önemseydiğini “İşte kâğıdın boş kalan kısımlarının olduğunu söyleyip oralarını da değerlendirebileceklerini, aynı şekilde sayfalarımızı arkalı önlü değerlendirebileceğimizin bilincini vermeye çalışıyoruz çocuklara.” örneğiyle açıklamıştır. (Gr, s.8, st. 4-5). Gözlem sürecinde öğretmenlerin de kâğıt kullanımına dikkat ettikleri, çocukların kullanılmış kâğıtları geri dönüşüme atmaları konusunda farkındalık kazandırdıkları görülmüştür. (Gz, 17.05.2022, st.39-40; Gz, 20.05.2022, st.15).

3.2.3.2. İçerik

Okul öncesi öğretmenleri içeriği hem Minik TEMA hem de Eko Okul programında yer alan etkinlikler doğrultusunda şekillendirdiklerini ifade etmiştir. Minik TEMA ve Eko Okul programının etkinliklerini kıyasladıklarında öğretmenler, Minik TEMA etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının yaş ve gelişim düzeylerine daha uygun olduklarını belirtmişlerdir. Gözlem süresi boyunca beş yaş sınıfı Minik TEMA programının etkinliklerini temel alarak kendi hazırladığı etkinlikleri uygularken dört yaş sınıfı ise Eko Okul programında yer alan etkinlikleri uygulamıştır. Araştırmacı, öğretmenlerin etkinlikleri uygulayış şekillerinden dolayı Eko Okul programının etkinliklerine kıyasla Minik TEMA etkinliklerini daha yaratıcı bulduğunu günlüğüne not etmiştir (Gü, 27.04.2022, st. 25-26). Figen Öğretmen, bu konuda “Eko Okulda küçük çocuklara verirken birazcık daha onların seviyesine inmen gerekiyor. Soyut kalıyor gibi bazı şeyler de. Ama Minik TEMA öyle değil. Birebir doğayla iç içe yaşayarak sanki

yapıyorum gibi geliyor” demiştir (Gr, s.13, st.24-26). Benzer şekilde Ayşenur Öğretmen, “Ama okulda herkes Minik TEMA projesini uygular hocam. Etkinlikleri gerçekten de güzel.” demiştir. (Gr, s.14, st. 14- 15).

Okulun Eko Okul program koordinatörü Yonca Öğretmen ise Minik TEMA ve Eko Okulu karşılaştırdığında şunu aktarmıştır:

Minik TEMA’nın şöyle bir artışı var. Öğretim sürecini de size veriyor. Elinizde bir plan var başından sonuna kadar aldığımız, bizim günlük eğitim akışlarımızın içeriğine, yöntemine, yoluna çok daha uygun. O yüzden sizin alacağınız yol çok daha kolay oluyor. Verecekleriniz her şey içinde oluyor. Ama Eko Okul’da bir konu başlığı vardır. O konu başlığının içeriğini doldurmak koordinatör öğretmene, görevli kişilere ya da o okulun öğretmenleri tarafından oluşturulmaya çalışılıyor. Bazen eksik kaldığımız yanlarımız oluyor. Okul öncesi çocuklarına uyarlamada sıkıntılar yaşayabiliyoruz. (Gr, s.14, st. 7-13).

Benzer şekilde Ayşenur Öğretmen, Minik TEMA’nın öğretmenlere kaynak sunmasının etkili olduğunu ifade etmiş ve “Bence kaynağının da olması etkili.” diye belirtmiştir (Gr, s.13, st.33). Figen Öğretmen ise Ayşenur Öğretmen’in düşüncesini destekleyerek “Kendi kitabı kaynağı var. O kitapta yapılan plana göre uygulamayı yapıyoruz biz. Belki o da bir etken, büyük bir etken olabilir uygularken.” demiştir (Gr, s.13, st. 36-37).

Figen Öğretmen, Minik TEMA’nın etkinliklerinin sadeleşmesi ile daha kolay uygulandığını belirtmiştir. Bu konuda “İlk baştaki çok kalabalıktı ve uygulayamayacağımız etkinlikleri de uygulamak zorunda kalıyorduk. O bizim için çok zor oluyordu.” demiştir (Gr, s.14, st. 20-21).

Nevin Öğretmen ise Eko Okul programında aynı konunun iki yıl üst üste işlenmesinin öğretmenleri içerikleri hazırlama konusunda zorladığını belirtmiş ve düşüncesini şöyle ifade etmiştir:

Bir konunun 2 yıl üst üste alınıyor olması ve 2 yıl farklı içerik bulmak belki de zor oluyordur. Minik TEMA’da bolca etkinlik var ama bir yıl içerisinde hepsini yapmak zorunda değilsiniz. Sınıfınızın şartlarına, mevcut koşullarına, çocuklarınızın ilgi ve isteklerine göre oradan seçim yapabiliyorsunuz. (Gr, s.15, st. 16-19).

3.2.3.3. Öğrenme öğretme süreci

Öğrenme öğretme süreci teması altında etkinlik, açık alanda ve kapalı alanda yapılan etkinlikler, materyal, öğretim yöntemi, tekniği, stratejisi, öğretmen rolü, eğitim ortamı ve ebeveyn katılımı alt temalarına ulaşılmıştır.

3.2.3.3.1. Etkinlik

Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek adına Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) yer alan tüm etkinliklere yer vermeye çalıştıkları görülmektedir. Bu konuda Semra Öğretmen “Aşağı yukarı bizim müfredatımıza entegre olan bütün etkinliklerimizin içerisinde uyarlanabiliyor.” demiştir (Gr, s.17, st.36). Benzer şekilde Nagihan Öğretmen şunu belirtmiştir: “Bir sürü etkinliğe yerleştirebiliyorum ben. Şu an etkinlik olarak söyleyemem ama mutlaka her türlü etkinliğin içine dahil ediyorum bende.” (Gr, s.10, st. 1-2). Ancak gözlem sürecinde ise öğretmenlerin çoğunlukla Türkçe, fen, sanat etkinliklerine yer verdiği görülmüştür. Öğretmenlerin etkinlik planları incelendiğinde ise beş yaş grubunda Türkçe ve drama etkinliklerinin çoğunlukta olduğu, dört yaş grubunda ise çoğunlukla hareket, Türkçe ve oyun etkinliklerinin olduğu belirlenmiştir (Ep, 30.03.2022- 27.05.2022).

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde; hava şartlarına göre etkinlikleri kimi zaman açık alanda kimi zaman bahçede uyguladıkları görülmektedir. Ancak gözlem sürecinde beş yaş öğretmeni sıklıkla açık alanda etkinlikleri yaparken dört yaş öğretmeni çoğunlukla sınıf içerisinde etkinlikleri gerçekleştirmiştir (Gü, 27.05.2022, st. 19). Benzer durum ebeveynler tarafından ifade edilmiş ve çocukların açık alanda daha fazla vakit geçirmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Açık alanda yapılan etkinlikler

Öğretmenler açık havada çocuklarla çeşitli etkinlikler yaptıklarını görüşmelerde ifade etmiştir. Bunlar; fen etkinliği, oyun etkinliği, Türkçe etkinliği, matematik etkinliği, sanat etkinliği, drama etkinliği, müzik etkinliği, su hasadı etkinliği, okuma-yazmaya hazırlık etkinliği ve alan gezisidir.

Semra Öğretmen, açık alanda yapılan etkinliklerin öneminin pandemi dönemiyle daha iyi anlaşıldığını şöyle aktarmıştır: “Ama burada işte açık havanın ne kadar kıymetli ve önemli olduğunu pandemi sonucunda çok fazla idrak ettiğimiz için şu anda ona dair olan itiraz durumları da söz konusu değil.” (Gr, s.23, st. 13-14). Yonca Öğretmen ise açık alanda yapılan etkinliklerde çocukların dikkatini toplamada zorlandığını ifade etmiş ve şu örneği vermiştir:

Eğitimi tamamen dışarı taşımamız gerekiyor. Bu süreç gerçekten de yorucu oluyor. Evet dışarıda yapmak açık hava. Bir de şöyle bir şey oluyor. Bizim okulumuzun bahçesinde çok fazla uyaran olduğu zaman etkinliğimize çocuklar, dikkatini veremiyor. Kedi geçiyor

Tarçınımız, çocuklar onla ilgileniyor. Bir köpek geçiyor, Cesurla ilgileniyor. Hani siz etkinliğe odakta edemiyorsunuz. Ben edemedim en azından. (Gr, s.23, st.19- 26).

Benzer şekilde araştırmacı, gözlem sürecinde açık havada çocukların dikkatlerinin çevre koşullarından etkilendiğini gözlemlemiş ve günlüğüne bu konuyla ilgili şu notu almıştır: “Ama bahçeye aynı anda birkaç sınıf çıkınca işler biraz değişebiliyor. Özellikle Cesur’un havlaması çocukların ilgisini dağıttı.” (Gü, 6.04.2022, st. 8-9).

Öğretmenler, açık alanda fen etkinliği kapsamında *gözlem*, deney, hayvan besleme, sebze-meyve yetiştirme çalışmalarına yer verdiklerini belirtmiştir. Nagihan Öğretmen, açık alanda fen etkinliğine ilişkin çocuklarla gözlem yaptığını ifade etmiştir. Bu konuda şöyle demiştir: “Bahçeye çıkar çıkmaz hayvanlara bakmalarını istiyorum ben. Bir farklılık var mı? Hayvanlar yerinde mi? Beslenebiliyorlarsa onları beslemelerini istiyorum.” (Gr, s. 12, st.28-29). Benzer şekilde Ayla Öğretmen “Minik bir bahçemiz var. Organik bahçemiz işte oraya arada sırada bakıyoruz. Bitkiler büyümüş mü, ekim olmuş mu işte ne zaman çilekleri yicez, işte biberler ne zaman olacak işte bunların incelemelerini yapıyoruz.” demiştir (Gr, s.12, st.16-18).

Ayşenur Öğretmen, açık alanda gözlem çalışmalarına yer verdiğini ifade etmiş ve şu örneği paylaşmıştır: “Birer tane değnek buldular kendileri. Eşeleyerek inanın o kadar güzel şeyler çıkardılar ki solucanlar, mantarları gözlemlediler, farklı böcekleri.” (Gr, s.13, st. 6-7). Benzer şekilde beş yaş öğretmeni, Gökyüzündeki Bulutlar isimli etkinlikte çocuklarla birlikte bulut gözlemi gerçekleştirmiştir (Gz, 17.05.2022).

Ayşenur Öğretmen, çocuklarla birlikte açık alandaki hayvanları beslediklerini ifade etmiştir. Bu konuda “Özellikle hayvanları beslemek çocukların çok hoşuna gidiyor. Tavşanlar konusunda evinden havucunu getiriyor, marulu getiriyor. Kendileri besliyorlar.” demiştir. (Gr, s.13, st. 1-3). Ancak gözlem sürecinde 5 yaş öğretmenin beslenme saatinde elmalardan biri yere düşünce hayvanlara vermek yerine çocuğa “Çöpe atabilirsiniz” demesi, aksi bir bulgu oluşturmaktadır (Gü, 27.04.2022, st. 8).

Diğer yandan Nagihan Öğretmen, bahçede çocuklarla meyve topladıklarını aktarmıştır. Bu konuda “Bazen oluyor ağaçlarımızda meyveler çıkıyor. Hemen o an toplayıp çocuklarla yiyebiliyoruz dalından. O yedikleri meyve özellikle belki evde yemiyorlar ama okulda yedikleri o meyveyi anlata anlata bitiremiyorlar.” (Gr, s.12, st.36-39). Benzer şekilde Şeyma Öğretmen, şu örneği paylaşmıştır: “Bağ bozumu zamanı

oluyor. O zamanda domatesler, biberler toplanıp turşu yapılıyor sınıfta. Ya da çilekler toplanıp çilek reçeli yapılıyor.” (Gr, s.15, st.4-5).

Macide Öğretmen, açık alanda çocuklarla oyun etkinliği yaptığına dair “Oradaki yaprakları buldurdum. Oyun oynattım. Bitki avına çıkmıştık ormanda” demiştir (Gr, s.9, st.27-28). Benzer şekilde Nagihan Öğretmen, “Kurallı oyunlardan önce biraz daha kendi arkadaşları ile sosyalleşmelerini sağlayacak şekilde oyunlar oynamalarına fırsat tanıyorum.” demiştir. Gözlem sürecinde beş yaş öğretmenin doğada ses çıkaran canlıları bulma gibi çeşitli oyunlar oynattığı gözlemlenmiştir (Gz, 30.03.2022, st. 30).

Ayşenur Öğretmen ise açık alanda çocuklara oynattığı etkinliğe ilişkin “Geçen haftalarda yaptırmıştım ben. “Şimdi hepiniz birer ağaç dedektifisiniz” Ellerin de kartları vardı. Bunları bahçede bulacaksınız.” demiştir (Gr, s.21, st. 37-38). Ayla Öğretmen ise açık alanda çocuklara parkur hazırladığını ifade etmiş ve deneyimini şöyle aktarmıştır: “Bazen parkurlar hazırlıyorum ben okulda çocukların daha çok fiziksel aktivite yapmalarını sağlamak açısından benim yaş grubum biraz daha küçük olduğu için daha çok böyle koşup oynamaya evet, serbest kalmaya ihtiyaçları oluyor.” (Gr, s.11, st. 35-37). Benzer şekilde araştırmacı, gözlem boyunca çocukların açık alanda serbest oyun oynama isteklerinin olduğunu belirlemiştir.

Nevin Öğretmen, açık alanda oyun etkinliği kapsamında çocuklara oryantring çalışması yaptıklarını ifade etmiş ve bu konuda şu örneği vermiştir:

Geçmiş yıllarda oryantring çalışması yapmıştık. Mesela bahçedeki bazı unsurların yanında zarflar vardı ve her zarftan bir sonraki adresi bulma ile ilgili bilmece çıkarıyordu. Mesela kiraz ağacının yanına geliyor çocuklar. Bilmece var ve oradan tavşanların olduğu alana yere gidiyor. Cevabı tavşan. Orada bir parça buluyorlar. Bir puzzle parçası gibi bir şey buluyorlar. Yanındaki zarftan başka bir yere yönlendiriyor. Ayva ağacına yönlendiriyor gibi. Çok güzel keyifliydi. (Gr, s.19, st. 16-21).

Nagihan Öğretmen, açık alanda çocuklarla Türkçe etkinliği kapsamında kitap okuduklarını ifade etmiştir. Bu konuda “Hava güzel olduğunda ağaç evimizde bir kitap okumak. Çimlerin üzerinde kitap okumak. Bunlar çok etkili oluyor çocuklarda.” demiştir (Gr, s.12, st. 34-35). Ancak gözlem sürecinde ise Türkçe etkinliklerinin çim alan yerine beton alanda gerçekleştiği görülmüştür (Gz, 17.05.2022, 27.04.2022).

Ayla Öğretmen, açık alanda çocuklarla matematik etkinliği kapsamında besledikleri hayvanları saydıklarını ifade etmiş ve “Kaç tane güvercinimiz var? İşte gidip hayvanların sayımını yapıyoruz.” demiştir (Gr, s.12, st. 1-2).

Figen Öğretmen, açık alanda sanat etkinliği yaptığını ifade etmiştir. Konuyla ilgili şu örneği vermiştir: “Açık havaya çıktığımızda çam ağacının desenini çizmek gibi. Resim kağıdının üzerine gövdesini yerleştiriyoruz ve pastel boyayla çizmelerini sağlayıp bir gövde oluşturmak gibi.” (Gr, s.12, st. 14-15).

Esra Öğretmen drama etkinliğine ilişkin “Yapraklar dökülmüştü mesela yaprakları topladık. O yapraklarla mesela kendilerini değişik hayvanlar yapmayı çalıştılar.” demiştir (Gr, s.12, st. 29-30). Benzer şekilde gözlem sürecinde beş yaş sınıfındaki çocukların; karahindiba, bulut dört yaş sınıfındaki çocukların ise arı, çiçek gibi çeşitli rollere girdikleri gözlemlenmiştir (Gz, 27.04.2022, 17.05.2022, 27.05.2022).

Nevin Öğretmen de müzik etkinliği kapsamında ritim çalışmalarına yer verdiğini şöyle ifade etmiştir: “Yine ritim etkinliklerinde ahşap çubukları, onlardan çıkan sesleri, metal malzemeleri, artık malzemeleri kullanma gibi sadece doğaya farkındalık kazandırma adına değil de doğadan gelen materyali farklı amaçlar doğrultusunda kullanma etkinlikleri çokça yapıyoruz.” (Gr, s.17, st.12-14). Benzer bulgu gözlem sürecinde görülmüş ve dört yaş öğretmenin marakaslarla ritim çalışması yaptırdığı belirlenmiştir (Gz, 13.05.2022, st.31).

Figen Öğretmen, su hasadı etkinliği kapsamında açık alanda yer alan yağmur suyu depolama alanları ile yağmur suyunu depoladıklarını ve çeşitli ihtiyaçlar için bu suyu kullandıklarını belirtmiştir. Bu konuda “Yağmur suyunu biriktirip yağmur suyuyla çiçekleri sulamak gibi etkinliklerimiz olmuştur. Ve yağmur suyunu biriktirdikten sonra çiçekleri beslemek, aynı şekilde yağmur suları ile hayvanlara su vermiştik biz.” demiştir (Gr, s.9, st. 18-21).

Yonca Öğretmen, çocuklarla yaptığı okuma yazmaya hazırlık etkinliği hakkında şunları belirtmiştir: “Okul bahçesindeki ağaçların resimleri çekilip renkli çıktı alıp daha sonra çocuklara gösterip bu ağacımız okulumuzun neresinde yer alıyor şeklinde eşleştirme çalışmaları, dikkat, görsel algı çalışmaları.” (Gr, s.13, st. 5-6). Nevin Öğretmen ise “Yine taşların üzerine harfler, sayılar yaparak dediğim gibi nesne ilişkileri, isim farkındalığı gibi etkinliklerde kullanıyoruz.” demiştir. (Gr, s.17, st. 14-15). Benzer şekilde beş yaş öğretmeni, okuma yazmaya hazırlık etkinliği kapsamında çocukların gözlemledikleri bulutların resmini çizip kesmelerini istemiştir (Gz,17.05.2022).

Macide Öğretmen, süreçte açık alanlara alan gezisi düzenlendiğini belirtmiştir. Bu konuda “Ben de pandemiden önce Kent Ormanına gezi düzenlemiştim. Bir gün önce

gitmeden oradaki ağaç yapraklarını topladım. Hazırlıklı bir şekilde çocukları götürdüm geziye.” demiştir. (Gr, s.9, st. 25-26).

Kapalı alanda yapılan etkinlikler

Öğretmenlerin kapalı alanda yaptıkları etkinlikler incelendiğinde; botanik atölyesinde ve sınıfta çeşitli etkinlikler yaptıkları görülmektedir. Nagihan Öğretmen, botanik atölyesinde etkinlik gerçekleştirdiğine dair şunu ifade etmiştir: “Botanik atölyemiz var zaten. Hava soğuk olsa bile etkinliklerin bir kısmını orada yapabiliyoruz.” (Gr, s.12, st. 35-369).

Öğretmenler görüşmelerde; alan gezisi, matematik etkinliği, fen etkinliği, sanat etkinliği, Türkçe etkinliği ve drama etkinliği yaptıklarını ifade etmiştir.

Öğretmenler, kapalı alanlara çeşitli geziler düzenlediklerini aktarmıştır. Ayşenur Öğretmen “Zoooloji Müzesine gezi düzenliyorduk.” (Gr, s.15, st. 22) derken Yonca Öğretmen ise Tepebaşı Belediyesine gezi düzenlediklerini şöyle ifade etmiştir: “Su kurusunda daha çok geri dönüşümle ilgili videolar çocuklara izletildi, sohbet edildi. Kâğıdın geri dönüşümü ile ilgili uygulamalar yapıldı. Ve yine orada kâğıt hamurundan yapılan bazı malzemeler çocuklara tanıtıldı, gösterildi.” (Gr, s.22, st.2-5).

Nagihan Öğretmen, sınıfta matematik etkinliği yaptığına dair “Kodlamadan tutun, sıralama, örüntü. Birçok etkinlikte onları sayma çalışmalarında kullanmaya çalıştım.” demiştir. (Gr, s.9, st. 37-38). Kodlama etkinliğini nasıl yaptığına dair ise şu açıklamada bulunmuştur: “Kodlama çalışmasında kâğıdın bir tarafında şeyler vardı, örnekler. Aynısını doğal malzemelerle yapmaya çalışmışlardı veya yere bir kodlama düzeneği çiziyorum diyelim bantlarla. Bir yere ulaştırmaları lazım. Onu ok yerine o malzemelerle ulaştırıyor çocuklar.” (Gr, s.10, st. 21-23).

Nevin Öğretmen, matematik etkinliği kapsamında eşleştirme çalışması yaptığını şu örnekle açıklamıştır: “Yine kendi sınıfımda geçmiş yıllarda çocuklar lavaboya gittiği bir anda sınıfta yoklarken sınıfın zeminine çeşitli atıklar yerleştirmiştik. Pil, plastik, meyve kabukları, kâğıt parçalar gibi. Mesela bunları çocuklarla hangisi nereye atılmalı, nereye gönderilmeli ayrıştırmaya yönelik atıkları ayrıştırmaya yönelik.” (Gr, s.19, st.23-26).

Şeyma Öğretmen, fen etkinliği kapsamında sınıfta deney yaptığını ifade etmiş ve şu örneği vermiştir: “Kâğıt hamuru falan, kullanılmış artık kağıtlardan kağıt hamuru yapımı.” (Gr, s.17, st. 15-16).

Ayşenur Öğretmen ise alan gezisinde gözlem çalışmalarına yer verdiğini aktarırken şunları ifade etmiştir: “Hayvanların bütün yiyecekleri nasıl hazırlanıyor? İşte bakımları nasıl yapılıyor? Çocuklar bunu birebir gözlemlemişlerdi. Hayvanların yiyecek depolarını görmüşlerdi. Hayvanların bakım odalarını görmüşlerdi. Nasıl tedavi edilir, araçlarına kadar inceleme fırsatları olmuştu.” (Gr, s.23, st. 38-42).

Özge Öğretmen, proje kapsamında çocukların sanat etkinliği yaptığını ifade etmiş ve “Yine projeler kapsamında yaptığımız olmuştu. Tasarım yaptırmıştık mesela geçen yıl. Geri dönüşüm kutusu tasarlamıştı çocuklar.” demiştir (Gr, s.17, st. 7-8).

Macide Öğretmen Türkçe etkinliğine ilişkin “Hayvanları koruma noktasında çocuklarla sohbet ediyorum.” demiştir (Gr.7, st. 38). Semra Öğretmen ise Türkçe ve drama etkinliği yaptığına dair şunu ifade etmiştir: “Kendilerine onlara verip onlara dair bir hikâye oluşturmalarını, onu dramatize olarak canlandırmalarını isteyebiliyoruz.” (Gr, s.17, st. 33-34).

3.2.3.3.2. Materyal

Öğretmenler, çocukların ekolojik okuryazarlığını destekleyecek etkinlikler gerçekleştirirken çeşitli materyaller kullanmaktadır. Bunlar; sırasıyla en çok doğal materyaller ve basılı materyallerdir. Bunları görsel işitsel materyaller, görsel materyaller ve Minik TEMA materyalleri izlemektedir.

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde en çok doğal materyallerin kullanıldığı görülmektedir. Figen Öğretmen “Yani hepimiz birbirimize benzer müfredata göre etkinlikler yaptığımız için genelde aynı tür objeleri, doğadan bulduğumuz nesneleri kullanıyoruz.” demiştir (Gr, s.10, st.33-34). Nagihan Öğretmen, doğal materyal kullandığına dair şu örneği vermiştir: “Bende olabildiğince doğada bulabileceğimiz materyalleri daha önceden kızıyla toplayıp okula getirmeye çalışıyorum. Atıyorum meşe palamudu, kestanedir vs. Yani olabildiğince doğada olan materyalleri dediğim gibi hiçbir şekilde zarar vermeden sadece dökülmüş olanları toplayarak bir sürü etkinlik yapıyoruz.” (Gr, s.9, st. 35-41).

Görüşmelerde Özge Öğretmen, doğal materyalleri botanik atölyesinden temin ettiklerini ifade etmiştir. Bu konudaki düşüncesini “Botanik bahçemiz var okulumuzda. Orada doğal malzemelerimize çok kolay ulaşabiliyoruz. Taşlarımız, dallarımız, kozalaklarımız, toplanmış malzemelerle orada doğa etkinliklerimizi de gerçekleştirebiliyoruz.” şeklinde açıklamıştır. (Gr, s.16, st.27-30). Benzer şekilde beş yaş

öğretmeninin Sayılar Her Yerde isimli matematik etkinliğinde botanik atölyesinden taş, kozalak, ağaç dalı gibi doğal materyaller kullandığı gözlemlenmiştir (Gz, 25.05.2022, st.15). Benzer bulgu beş yaş öğretmenin etkinlik planlarında da görülmüştür (Ep, 17.05.2022- 25.05.2022).

Öğretmenler, basılı materyaller olarak çoğunlukla hikâye kitaplarından yararlandıklarını ifade etmiştir. Nagihan Öğretmen, hikâye kitaplarından yararlandığını ve hikâye kitaplarının önemini şu şekilde açıklamıştır: “Hikâye kitaplarından da aslında çok fazla yararlanıyoruz. Okul olarak çok fazla kitaba sahibiz. Kendi aramız da farklı gelen kitapları çok fazla paylaşıyoruz. Hikâye kitaplarının da çok faydası olduğunu düşünüyorum.” (Gr, s.20, st. 2-5). Ayşenur Öğretmen ise atlaslardan yararlandığını ifade etmiş ve “Atlaslar. Şu ara çok kullanıyoruz. Hayvan atlasları, ağaç atlasları. Onlar da işimize yarıyor.” demiştir (Gr, s.20, st. 18). Benzer şekilde beş yaş öğretmeni Türkçe etkinliklerinde konu ile ilgili hikâye kitaplarından (Gz, 30.03.2022,27.04.2022,17.05.2022) dört yaş öğretmeni ise bilim kitabından faydalanmıştır (Gz, 1.04.2022).

Öğretmenler, görsel-işitsel materyaller içerisinde en çok videolardan yararlandıklarını ifade etmiştir. Bu konuda Şeyma Öğretmen şunu demiştir: “Videolar. Çünkü orada mesela bir küresel ısınmayı video üzerinden gösterdik mi ya da gerçek bir resmi gösterdik mi örneğin; buzulların eridiği vs.” (Gr, s.19, 36-37). Nevin Öğretmen ise videoların eğitimde etkili olduğunu “İzlediğimiz videoların bunlar bazen animasyon olabilir, bazen gerçek görüntüler olabilir. Etkili olduğunu düşünüyorum bu anlamda. Direkt somut sonucu gösterdiği için belki de en çok kullandığımız materyallerden birisi.” şeklinde açıklamıştır (Gr, s.16, st. 4-6). Gözlem sürecinde öğretmenler, görsel-işitsel materyalden yararlanmayıp beş yaş öğretmeni işitsel materyal olarak çocuklara doğadaki sesleri dinletmiştir (Gz, st. 30.03.2022, st.12). Benzer bulgu öğretmenin etkinlik planlarında da görülmüştür (Ep, 30.03.2022).

Şeyma Öğretmen, ayrıca süreçte görsel-işitsel materyal olarak belgesellerden yararlandığını aktarmıştır. Bu konudaki deneyimini şöyle belirtmiştir: “Perşembe günü bizim belgesel günümüz. Belli bir konuya yönelik belgesel izliyoruz.” (Gr, s.18, st. 30).

Yonca Öğretmen görsel materyal olarak afişlerden yararlandığını şöyle belirtmiştir: “Bu anlamda görselleri kullanmanın önemli olduğunu düşünerek afişler hazırladım.” (Gr, s.18, st. 31). Nevin Öğretmen ise görsellerden yararlandığını şu şekilde açıklamıştır: “Görseller. Özellikle dünyanın şu anki hoş olmayan mevcut şartlarını gösteren ya da

hayvanların yaşadıkları mağduriyeti gösteren görseller.” (Gr, s.16, st.1-2). Benzer şekilde beş yaş öğretmeni Gökkuşığı Yapıyoruz isimli fen etkinliğinde gökkuşığı görsellerinden yararlanmıştı (Gz, 11.05.2022, st. 24).

Ayşenur Öğretmen ise, Minik TEMA programının öğretmene sağladığı materyalleri kullandıklarını ifade etmiştir. Konuyla ilgili “Ve süreçte gönderilen gözlem kutuları var. Afişleri var. Sene sonunda çocuk kitapları var. Minik TEMA’nın hazırladığı hikâye kitapları var.” demiştir (Gr, s.14, st.10-11).

3.2.3.3.3. Öğretim yöntemi, tekniği ve stratejisi

Öğretmenler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çeşitli öğretim yöntemlerini kullandıklarını belirtmiştir. Öğretim yöntemi olarak; en çok açıklama ve soru-cevap yöntemini kullanmaktadır. Bunları gezi, drama, gösterip yaptırma, oyun ve deney izlemektedir. Öğretmenler öğretim tekniği olarak; sırasıyla beyin fırtınası ve istasyon tekniği uyguladıklarını ifade etmişlerdir. Öğretim strateji olarak ise; en çok proje tabanlı öğrenme ifade edilirken bunu yaparak yaşayarak öğrenme, sorgulama temelli öğrenme ve buluş yoluyla öğrenme izlemektedir.

Şeyma Öğretmen, açıklama yöntemini kullandığına dair şu örneği vermiştir: “Suyu açmayın. Köpük sıktıktan sonra suyu açarak elimizi yıkayalım. O süre zarfında su akmasın. Bu şekilde anlatıyoruz.” (Gr, s.9, st. 8-9). Yonca Öğretmen ise şu örnekle düşüncesini paylaşmıştır:

Çocuklara kiraz ağacıyla, ayva ağacıyla kısa bilgiler veriyorum. Mesela ayva ağacının soğuğa dayanıklı bir ağaç olduğu, yapraklarını çocuklara inceletip, tüylü bir özelliğinin olduğunu, meyvesinde işte sonbahar mevsiminde verip, sarı bir meyve olduğunu, ilk öncesinde yeşil olduğunu, çam ağaçlarıyla ilgili mesela her çam ağacının kozalağının birbirine benzemediğini... (Gr, s.13, st. 12-15).

Benzer şekilde her iki sınıfın öğretmenlerinin çocuklara etkinlik konusu ile ilgili çeşitli açıklamalarda bulundukları görülmüştür. Beş yaş öğretmenin gökkuşığı oluşumuyla ilgili “Çok fazla yağmur damlası olursa gökkuşığı koyu çıkıyor, az olursa açık renk çıkıyor.” şeklinde açıklama yapması, dört yaş öğretmenin kompostla ilgili “Bakın şimdi kompostta saydığımız ürünler eriyordu, toprağı besliyordu” demesi bu bulguya örnektir (Gz, 11.05.2022, st. 11-12; Gz, 13.05.2022, st. 11).

Nevin Öğretmen ise sıklıkla soru cevap yöntemini kullandığını ifade etmiş ve “Soru cevap zaten artık vazgeçilmezimiz. Konu ile ilgili mevcut bilgilerini ölçmek adına soru cevap en çok kullandığımız yöntemlerden ikisi.” demiştir (Gr, s.14, st. 22-23). Gözlem

sürecinde öğretmenlerin sıklıkla soru cevap ve anlatım yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Dört yaş öğretmenin “Işık olmazsa ne olur,” “Ormandan nasıl sesler gelmiş olabilir?” (Gz, 1.04.2022, st. 4-9), beş yaş öğretmenin “Şimdi güneş tepede olsaydı, suyum çok fazla olsaydı nasıl olurdu gökkuşağı?” “Bu taşları nasıl gruplayabiliriz?” gibi açık uçlu sorular sordukları belirlenmiştir (Gz, 11.05.2022, st. 17; Gz, 6.04.22, st. 13). Açık uçlu soruların yanı sıra öğretmenlerin “Okulumuzda ışığı açık bırakmayın diye bir şey gördünüz mü?” “Dışarı çıktığımızda bulutların arasında yansıyan güneş ışığını görebilen oldu mu?” gibi kapalı uçlu sorular sordukları da görülmüştür (Gz, 1.4.22, st. 13; Gz, 7.4.22, st.8).

Ayla Öğretmen ise çocukların soru sormasının daha etkili olduğunu ifade etmiş ve düşüncesini şöyle paylaşmıştır: “Resimli uyarıcılar genelde çocukların dikkatini çekiyor. İşte soruyorlar “Öğretmenim bu ne?” diye sorduklarında kendilerinin görüp bana sormaları daha etkili olduğunu düşünüyorum.” (Gr, s.8, st.32-34). Yonca Öğretmen ise çocukların konu hakkında bilgi sahibi olduklarında soru-cevap yönteminin daha kolay gerçekleştiğini vurgulamış ve “Hem Bu konuda bilgililer. Bilgili olunca da işin açıkçası soru cevap kısmı çok daha güzel ilerliyor. Siz bir şey sorduğunuzda bu konu hakkında fikirler beyan edebiliyorlar.” demiştir.

Ayşenur Öğretmen gezi yönteminden yararlandıklarını şu şekilde örneklendirmiştir: “Su kurusuna gidiyorduk.” (Gr, s.16, st.1.). Benzer şekilde Feyza Öğretmen “Ormana geziler düzenliyorduk.” demiştir (Gr, s.16, st.2.).

Figen Öğretmen, süreçte dramaya ilişkin çocukların canlandırmalar yaptığını söylemiş ve “Hayvanlarla ilgili olan yine bir ormandayız mesela. Anlatarak onlar dramasını yapıyor çocuklar. O hayvanların beslenme şekli diyelim ya da ormandaki yaşantıları ile ilgili bir hikâye dramalaştırılarak yapılıyor.” örneğini vermiştir (Gr, s.18, st.2-4). Gözlem sürecinde her iki sınıfın çeşitli canlandırmalar yaptığı, çocukların karahindiba, arı, çiçek gibi çeşitli rollere girdiği belirlenmiştir (Gz, 27.05.2022, st.14; Gz, 27.04.2022, st. 6).

Şeyma Öğretmen, gösterip yaptırma yöntemini kullandığına ilişkin “Gösterip yaptırmayı sürekli yaptırıyoruz. Çocuklara bir sanat etkinliğinde mesela bu şekilde yani.” (Gr, s.18, st. 34). Benzer şekilde dört yaş öğretmeni artık materyal olarak gazete kağıtlarından sanat etkinliği yaparken gösterip yaptırma yöntemini kullandığı (Gz, 20.04.2022, st. 9) beş yaş öğretmenin ise çöp poşetlerini şişirirken “Kocaman hale getirin,

işte böyle üfleyebilirsin” şeklinde çocuklara gösterdiği gözlemlenmiştir (Gz, 17.05.2022, st. 19).

Ayşenur Öğretmen, oyun yöntemiyle çocukların daha aktif olduğunu şöyle ifade etmiştir: “Doğada saklambaç gibi kendileri değil...Saklambacı oynamışlardı. Bu şekilde oyunlaştırdığımızda daha aktif oluyorlar.” (Gr, s.22, st.6-7).

Şeyma Öğretmen, süreçte deney yöntemine yer verdiğini ifade etmiş ve şu örneği aktarmıştır: “Mesela bir bitkinin suya ihtiyacı var. İşte karanfil renkli bir suyun içine koyuyoruz. İçine su çekiyor. Karanfil renk değiştiriyor. Bitkinin suya ihtiyacı var tarzında gibi.” (Gr, s.18, st. 7-8). Benzer şekilde her iki sınıfında gökkuşağının oluşumu, ışığın kırılması gibi süreçte çeşitli deneyler yaptığı gözlemlenmiştir (Gz, 1.04.2022, st. 4; Gz, 11.05.2022, st. 14). Yonca Öğretmen, ise konu ile ilgili şu örneği vermiştir: “... sonrasında toprağın pil, plastik, limon kabuğu gömülerek bunların arasında hangisinin yok olabileceği, hangisinin uzun süre toprağın içerisinde kaldığı ile gözlemsel deneylerimiz söz konusu oluyor.” (Gr, s.13, st. 20-22). Benzer deney, gözlem sürecinde 4 yaş öğretmeni tarafından da gerçekleştirilmiştir (Gz, 13.05.2022).

Okul öncesi öğretmenlerinin, okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek adına kullandıkları öğretim tekniği; beyin fırtınası ve istasyon tekniğidir. Ayşenur Öğretmen, beyin fırtınası tekniğini konu ile ilgili hikâye okuma etkinliklerinde kullandığını ifade etmiştir. Bu konuda “Hikâye kitabı. Öncesinde beyin fırtınası. Hikâye öncesi, hikâye etkinliği ve sonrası.” demiştir (Gr, s.18, st. 14). Benzer şekilde beş yaş öğretmenin hikâye öncesi “Sizce gökdelen ne demek?” diyerek beyin fırtınası yaptığı görülmüştür. (Gz,17.05.2022, st. 10). Yonca Öğretmen beyin fırtınasından nasıl yararlandığını şöyle aktarmıştır: “...ışık ve ışık kirliliğinin ne olduğu, ses ve ses kirliliğinin olduğu bunların canlılar üzerindeki olumsuz etkilerinin neler olabileceği ile ilgili çocukların düşünceleri, bu anlamdaki fikirlerini birbirleri ile paylaşmaları ve bir nevi beyin fırtınası yapmamızdı.” (Gr, s.18, st. 32-34).

Diğer öğretmenlerden farklı olarak istasyon tekniğini kullandığını ifade eden Nagihan Öğretmen, deneyimini şöyle aktarmıştır:

Mesela öğrencim 20 taneyse bunu 5 masaya bölüyorum diyelim. Her masaya bir etkinlik veriyorum. Doğa ile ilgili olabilir herhangi bir etkinlik. Çocukların sıra sıra o masaları değiştirerek daha sonra üzerinde soru cevap yöntemi veya sohbet havasında konuşabiliyoruz ortaya çıkan ürün hakkında. (Gr, s. 19, st. 20-22).

Bunun yanı sıra gözlem sürecinde hem dört yaş hem de beş yaş öğretmenin analoji tekniğini kullandığı görülmüştür. Neşeli İlkbahar etkinliğinde el lambasını

çocuklardan biri ütüye benzetmiştir. Öğretmen de bu benzetmesini “Evet, şekil olarak benziyor” şeklinde pekiştirmiştir (Gz, 1.04.2022, st.6). Benzer şekilde beş yaş öğretmeni, Gökyüzündeki Bulutlar isimli etkinlikte bulutların şekline ilişkin çocuklara “Şurada silyus isimli bir bulut var. Sanki fırça darbeleri gibi belli belirsiz.” şeklinde bir açıklama yapmış ve silyus bulutunun şeklini fırça darbelerine benzetmiştir (Gz, 17.05.2022, st.30-31).

Okul öncesi öğretmenlerinin, okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek adına kullandıkları öğretim stratejileri; yaparak yaşayarak öğrenme, proje tabanlı öğrenme, sorgulama temelli öğrenme ve buluş yoluyla öğrenmedir. Nagihan Öğretmen, yaparak yaşayarak öğrenmenin önemine değinerek konu ile ilgili şu örneği aktarmıştır:

Bazı çocuklarımız var. Biraz daha sıkıştırarak hayvanları sevmek istiyorlar. Ama hayvan birkaç tepki verdikten sonra çünkü biz ne kadar da bazen göstersek de tepkilerini, hayvanların kendilerinden gördüğü zaman da nasıl davranmaları gerektiğini de görebiliyorlar bazen. Bazen “yapma, etme” demek yerine yaşamaları gerekiyor çünkü. (Gr, s.8, st. 26-30).

Benzer şekilde Yonca Öğretmen şu örneği vermiştir:

İşte diyelim ki meşe ağacını öğretmeye çalışıyoruz. En önemlisi meşe palamudunu sınıfa getirmesi, görsel olarak çocukların onları görmesi, dokunması, hissetmesi, meşe palamudunu ekerken nasıl bir süreçten geçmesi ile ilgili uygulamaların yapılması ve bu palamutların eve götürülmesi, ormanlarımız için, hayvanlarımız için bir meşe ağacından yola çıkarak aslında ne kadar çok faydalı olduğunu, bir günü destekleyen süreç olduğunu, deneyimleyerek, yaşayarak görüyorlar. (Gr, s.10, st.3-8).

Figen Öğretmen, proje tabanlı öğrenmeden süreçte sıklıkla yararlandıklarını belirtmiştir. Bu konuda “Okul bazında yürütüyoruz genelde. Hepimiz projelere dahiliz. Bir arkadaşımız yürütüyor ama bütün hepimiz uyguluyoruz, bütün sınıflar uyguluyor bu etkinlikleri.” demiştir. (Gr, s.18, st. 25-27). Benzer şekilde Nagihan Öğretmen süreçte e-twinning projesi yürüttüğünü belirtmiştir. Konuyla ilgili olarak şu örneği vermiştir:

Mesela benim yürütmüş olduğum bir e-twinning projesi var. Önümüzdeki haftalarda planladığım “doğada gizemli sandık” diye bir oyun oluşturduk mesela arkadaşlarımızla. Mektuplar olacak, görevler olacak, çocuklar mektupları aynı ayşe mine hocamın dediği gibi mektupları bulacak ve her mektupta doğada bulacağı malzemelerle ilgili görev olacak. O görevi yerine getirdikten sonra sandığa ulaşacak mesela. Sandıktan da onunla ilgili bir ödül çıkacak. Ne olabilir? Doğa ile ilgili bir tohum. Onu ekmesini isteyebileceğimiz en basit örneğiyle. (Gr, s.22, st. 29-35).

Nevin Öğretmen, çocukların dikkatini küresel ısınmaya çektiğini ve sorgulama temelli öğrenmeyi hedef aldığını ifade etmiştir. Bu konuda şu örneği vermiştir:

Evet bahçeye çıkmak için havanın sıcak olması sevdiğimiz bir şey, istediğimiz bir şey ama şu an kışa yaklaşıyoruz. Havaların yağışlı olması gerekir. Sonbahar mevsiminin özelliklerini konuşuyoruz. Aslında yağmurlu olması gerekir ama şu an içerisinde değiliz. Neden böyle oldu sizce gibi diyerek ordan biraz daha kendi hatalarımızı sorgulatmaya yönelik etkinlikler yapıyorum. (Gr, s.11, 12-16).

Semra Öğretmen, buluş temelli öğrenmeyi sıklıkla kullandıklarını şöyle ifade etmiştir: “Buluş yöntemi ile özellikle gezi gözlem içerisinde mutlaka biz buluş yöntemini kullanıyoruz. Sunuş yöntemi bizim eğitim içerisinde en son değerlendirme aşamasında öğretmenin yorum olarak kattığı kısım oluyor sunuş.” (Gr, s.14, st. 13-15). Görüşmelerin aksine araştırmacı, dört yaş öğretmenin sunuş yoluyla aktarmayı daha çok kullandığını gözlemlemiştir (Gü,2.04.2022, st. 2).

Görüşmelerde ifade edilmemesine rağmen beş yaş öğretmenin Sandalla Geziye Çıkıyoruz isimli etkinliğinde öğretim stratejilerinden işbirlikli öğrenmeyi kullandığı gözlemlenmiştir. Bu konuda öğretmen “Seçtiğim 3 kişinin bu taşlardan bir şey oluşturmasını istiyorum. Beraber ortak karar verin.” diyerek çocukların birlikte taşlardan bir ürün oluşturmasını istemiştir (Gz, 6.04.2022, st. 22-23).

3.2.3.3.4. Öğretmen rolü

Okul öncesi öğretmenleri çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çeşitli rolleri benimsemektedir. Bunlar içerisinde en çok olumlu rol model olma ve sözel açıklamalarda bulunma ifade edilmiştir. Bunları; çocuğa sorumluluk verme, görsel uyarılar kullanma, çocukta merak duygusu uyandırma, çocuğun ilgisini çekme, sözel pekiştireçler kullanma ve fırsat eğitimine yer verme izlemektedir.

Figen Öğretmen rol model olduğunu şu şekilde açıklamıştır: “Mesela kâğıdı atarken geri dönüşüm kâğıt atık kutusuna atıyorum. O rol model olarak onu görmüş oluyor ve en basiti yani çocuk da geri dönüşüme yönleniyor.” (Gr, s.8, st. 7-8). Şeyma Öğretmen ise “Ya da mesela lavabolara gittiğimizde köpükleri – hala yapan var- çok fazla sıkımlar var ama her seferinde ben de diyorum. Ben de bir tane sıkıyorum köpük, siz de bir köpük sıkın.” şeklinde düşüncesini belirtmiştir (Gr, s. 9, st.6-8). Benzer şekilde gözlem sürecinde Cesur, okula girmeye çalışınca dört yaş öğretmeni “Ben geçeyim siz yanımdan geçin, korkmayın. O size bir şey yapmaz.” diyerek çocuklara olumlu rol model olmuştur (Gü, 13.05.2022, st. 18-19).

Esra Öğretmen, veli toplantılarında ebeveynlerden rol model olma konusunda olumlu dönütler aldığını şu örnekle açıklamıştır: “Velilerimizle görüşmelerimiz oluyor.

Velilerimizin biri dedi ki ‘Öğretmenim benim oğlum dedi. Öğretmenim suyu hemen kullanıp kapatıyor. Fazla akıtmıyor.’ dedi. Bunu duyunca benim de çok hoşuma gitti mesela. Böyle rol model olmak güzel.” (Gr, s.9, st. 32-34).

Yonca Öğretmen çocuklara olumlu rol model olmanın önemini şu şekilde açıklamıştır:

Biz öğretmenler de yaparken çocuklar bizleri de çok iyi gözlemliyorlar. Öğretmen bize bunu söylüyor ama kendisi yapıyor mu? Hani bu anlamda da çok güzel dikkat ediciler yani. Ben çok önemserim de bunu. Bir şey vermişsem de bunun benim davranışım da olması gerekiyor. Olmuyorsa zaten orda bir tezatlık vardır. Vermek istediğimi karşı tarafa ulaştıramam. (Gr, s.7, st.36-40).

Nevin Öğretmen, çocukların ekolojik okuryazarlığını desteklemek için sözel açıklamalarda bulunduğunu ifade etmiştir. Bu konuda şu örneği aktarmıştır: “Sınıfımızı toplarken de masanın altında bir şey var. Hadi bunu alalım, ama benim değil ki öğretmenim diyorlar. Ama burası bizim sınıfımız. Bizim çöpümüz olmasa da sınıfımızı güzelleştirmek adına alabilirsin diyorum.” (Gr, s.8, st. 19-21). Benzer bulgu gözlem sürecinde de görülmüş ve öğretmenlerin “Geri dönüşümü nereye atıyoruz? Kullanmadığınız kağıtları, masanızda artık kâğıt varsa geri dönüşüme” şeklinde sözel açıklamalarda bulundukları belirlenmiştir (Gz, 17.05.2022, st. 39-40).

Ayşenur Öğretmen, süreçte çocuklara sorumluluk verdiğini ifade etmiş ve şunu demiştir: “Şimdi hepiniz birer ağaç dedektifisiniz. Ellerin de kartları vardı. Bunları bahçede bulacaksınız. Yani bir sorumluluk verdiğinizde bu sorumluluğu farklı bir şekilde adlandırdığınızda daha eğlenceli hale gelebiliyor.” (Gr, s.21, st. 37-40). Yonca Öğretmen ise “Çocuklar tim öğrencileri olmak, tim öğrencilerinin görevlerini, çevre ile ilgili sorumluluklarını o kadar çok içselleştiriyor ve yerine getirmek istiyorlar ki bu anlamda iyi oluyor.” demiştir (Gr, s.7, st. 42-44). Benzer şekilde gözlem sürecinde beş yaş öğretmenin etkinlik sonunda çocuklara “Size bir görev veriyorum. 1 hafta sonra soracağım. Bugün bulut gözlemi yaptınız mı diye?” söylediği gözlemlenmiştir. (Gz, 17.05.2022, st. 35-36).

Ayla Öğretmen, çocukların dikkatini çekmek için okulda görsel uyarılar kullandıklarını açıklamış ve bu düşüncesini şöyle ifade etmiştir:

Okulumuzda çeşmelerin kenarında asılı olan uyarıcılar, lavaboların kenarlarına asılı uyarıcılar, resimli uyarıcılar genelde çocukların dikkatini çekiyor. İşte soruyorlar “Öğretmenim bu ne?” diye. Her seferinde kendileri “Öğretmenim ışıkları kapatalım mı çıkarken” ya da “Öğretmenim, çeşmeleri kapatmayı unutmayalım.” “Arkadaşım açık bıraktı” gibi şeyler söylüyorlar. (Gr, s.8, st. 31-37).

Nagihan Öğretmen, süreçte çocukların merakını uyandırdığını şöyle ifade etmiştir: “Onunla ilgili bir masa hazırlayıp çocuklar sınıfa ilk girdiğinde ‘Aaa bu neydi, ne yapılacak acaba bugün?’ ile ilgili biraz çocukların merak duygularını geliştirici şeyler yapmayı seviyorum.” (Gr, s.21, st.16-17). Benzer durum gözlem sürecinde de görülmüş ve araştırmacı özellikle beş yaş öğretmenin “‘Hadi hep beraber açıyoruz. 10’dan geriye sayın, açacağım.’ şeklinde çocuklarda merak uyandırdığını (Gz, 6.04.2022, st. 11-12), etkinlik girişinde “Benim burda bir ayıcığım var. Bobo bulutların üstünü çok merak ediyor. Bana yardım eder misiniz?” şeklinde çocukların dikkatini çektiğini (Gz,17.05.2022, st. 25-26) konu ile ilgili bütünleştirilmiş etkinlikler yaparak öğrenme sürecini bütüncül planladığını, çocukların etkinlikte daha aktif olduğunu, materyallerin etkinlik öncesi hazırlandığını ifade etmiştir. Aynı bulgu, eş gözlemci tarafından da gözlem notlarında belirtilmiş ve dört yaş öğretmenin daha çok öğretmen merkezli etkinlik planladığı, çocuklarda çok fazla merak ve ilgi uyandırmadığı, etkinlikleri bütünleştirmeden uyguladığı ifade edilmiştir (Gz, 25.05.2022, st.15; Gz, 20.05.2022, st. 28).

Nagihan Öğretmen, etkinliklerde çocukların ilgisini çekmeyi çalıştığını şu örnekle açıklamıştır: “Mesela şeker pancarı çocukların hiç göremeyeceği bir şey olduğu için, genelde satılsa bile kesilmiş halde satılıyor. Turp halinde gibi satılıyor. O yapraklı kısmı belki göremeyeceği için ilgilerini çekeceğini düşünüyorum.” (Gr, s.21, st. 27-30). Aksine Figen Öğretmen, uzman katılımı sürecinde çocukların ilgilerinin ikinci planda olduğunu ifade etmekte ve şöyle demektedir: “Ben bu okulda olduğum sürece öğrencilerin çok ilgisine doğru gittiğimizi düşünmüyorum. Projelere yönelik gidildi.” (Gr, s.25, st. 20-21).

Yonca Öğretmen, çocukların çevre/doğa dostu davranışlarını pekiştirdiğini şu örnekle açıklamıştır: “Bazen de çocuklar kardeş olduklarında bir kıyafeti, ayakkabısı kardeşinden kalma ise bunu söylüyor. Mesela bu benim değil, kardeşimin giyiyorum. ‘Aa ne kadar güzel’ diyorum. Biz de küçükken öyleydik.” (Gr, s.7, 44-46). Gözlem sürecinde de öğretmenlerin çocukları genellikle “Aferin, çok doğru cevaplar söylediniz”, “Hepinizin fikirleri birbirinden güzel.” şeklinde sözel pekiştirdiği görülmektedir (Gz, 1.04.2022, st. 6; Gz, 6.04.22, st. 11).

3.2.3.3.5. Eğitim ortamı

Okul öncesi öğretmenleri, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için geçici öğrenme merkezi oluşturduklarını, eğitim ortamına çeşitli materyaller getirdiklerini ve konu ile ilgili uzmanları davet ettiklerini belirtmiştir.

Ayşenur Öğretmen, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için konuyla ilgili geçici öğrenme merkezleri oluşturduğunu açıklamıştır. Bu konudaki düşüncesini şöyle aktarmıştır: “Zaman zaman kullanıyoruz. Belki o konuya yönelik merkez hazırlama, öğretmen için de bir yük gibi gelebilir belki ama zaman zaman merkezler hazırlanıyor konuya yönelik.” (Gr, s.20, st. 23-25). Figen Öğretmen ise, sınıfta oluşturduğu öğrenme merkezine ilişkin şu örneği vermiştir: “Herhangi doğada bulduğumuz nesneleri bulup getirip pütürlü, kaygan, sivri bu şekilde yapmak için oluşturduğum merkez vardı.” (Gr, s.21, st.4-5). Gözlem sürecinde ise araştırmacı, böyle bir bulguya rastlamamıştır.

Nagihan Öğretmen, eğitim ortamına ilgi çekici materyaller getirip çocukların dikkatini çektiğini ifade etmiştir. Bu konuda şöyle düşüncesini aktarmıştır: “Eskişehir’de şeker pancarı çok ünlüdür. Kardeşim onu alabileceği bir yerde çalışıyor. Mesela onu getirip onunla ilgili bir etkinlik yapmayı planlıyorum. Çünkü şu ana kadar hiçbir çocuğun şeker pancarını bütün halde çıktığını, gördüğünü düşünmüyorum.” (Gr, s.21, st.17-21). Benzer şekilde beş yaş öğretmeni, deneyi vantrolog kukla eşliğinde anlatarak çocukların dikkatini çekmiştir (Gz, 11.05.2022, st. 1).

Ayşenur Öğretmen, botanik atölyesindeki materyalleri sınıfa getirdiğini belirtmiştir. Bu konuda “Botanik atölyesinde de var. Onu da sınıfa getirme...meşe palamutları, taşlar, doğal malzemeler.” demiştir. (Gr, s.20, st.33). Semra Öğretmen ise bilim odasındaki materyallerden yararlandığı belirtmiştir: “Ayrıca bir bilim odamız var. Orada da etkinlikler o şekilde uygulanabiliyor.” (Gr, s.19, st.31-32).

Nevin Öğretmen, uzman katılımına örnek olarak şunları ifade etmiştir:

Geçmişte mesela imza günlerimiz oluyordu. Bu konuda kitap yazar Sima Özkanla 2 yıl hatta üst üste olmuştu. Hem hikaye söyleşi tarzındaydı. Çocuklara hikâye içinde geçenleri anlattığı böyle güzel, tatlı, gösteri tadında güzel etkinlikler yapmıştı. Bu tarz birkaç çalışma olmuştu uzman katılımı olan hem imza günü yazar etkinliği şeklinde. (Gr, s.21, st.18-21).

Figen Öğretmen, süreçte uzman katılımına nasıl yer verdiklerini şöyle aktarmıştır: “Okul olarak genelde o uzmanları, onlarla diyalog kurulup ya da işte yararlanabileceğimiz hangi kurum varsa, idare tarafından onlarla iletişim kurulup o

şekilde oluyordu. Toplu hareket ediyorduk. Her sınıfta yararlanmış oluyordu.” (Gr, s.25, st.12-14).

Semra Öğretmen, süreçte okulun bahçıvanından uzman katılımı olarak yararlandıklarını şu örnekle açıklamıştır: “Hatta bunu kendimiz okulun bahçıvanıyla kendileri konuştular. Güle işte ne yapılabileceğine dair, onu kurtarmak için ne yapılabileceği, bu onun için zararlı mı, yoksa bu böcekler onu besliyor mu? O şekilde görüşme imkânı buldular.” (Gr, s.12, st. 40-42). Benzer bulgu, dört yaş gözleminde tespit edilmiş ve bahçıvanın fen etkinliğine dahil olarak çocuklara cansuyu hakkında bilgi verdiği görülmüştür (Gz, 13.05.2022, st.20).

3.2.3.3.6. Ebeveyn katılımı

Okul öncesi öğretmenlerinin görüşmelerde aktardıklarına göre eğitim sürecine ebeveynlerin katılımı farklı şekillerde gerçekleşmektedir. Bunlar; okulda yapılan etkinliklerin evde devamlılığını sağlama, uzman katılımı olarak ebeveyn katılımı ve materyal desteği sağlama şeklindedir.

Gözlem sürecinde beş yaş öğretmenin, evde eğitimin devamlılığını sağlama noktasında okulda yaptıkları deneyi evde çocukların yapabileceğini “Siz bunu evde denemek istiyorsanız, evde fenerle de yapabilirsiniz.” şeklinde ifade ettiği görülmüştür (Gz, 11.05.2022, st.14-15). Benzer şekilde dört yaş öğretmenin “Evde küçük geri dönüşüm kutuları oluşturabilirsiniz” şeklinde etkinlik önerisinde bulunduğunu görülmüştür (Gz, 20.05.2022, st.3). Ancak gözlem sürecinde ebeveynlerin sınıf içerisinde herhangi bir etkinliğe katılımı olmamıştır. Ebeveyn katılımı boyutunda öğretmenlerin etkinlik planları incelendiğinde ise; beş yaş öğretmenin ebeveynlerle yapılabilecek çeşitli etkinlik önerileri getirdiği, dört yaş öğretmenin ise etkinlik planlarında ebeveyn katılımı boyutuna yer vermediği görülmektedir.

Görüşmelerde Ayşenur Öğretmen, yaptığı elektrik dedektifi etkinliği ile sürece ebeveynleri dahil ettiğini açıklamıştır. Bu konuda şu deneyimi paylaşmıştır:

Elektrik dedektifi, enerji dedektifi. Sorumluluk verip aileyi de işin içine katınca çok keyifliydi. Bunu çok geçmiş yıllarda yapmıştım ben. Faturadaki aradaki farkı kendilerinin sağladığını düşünüp hem çocuk onu da gözlemlemiş oluyordu, sonrasında parayı kumbaraya atması o da etkili yani, ailenin de işin içine katan etkinlikler yapmıştık. (Gr, s.24, st. 18-21).

Özge Öğretmen ise yürüttüğü projeler kapsamında ebeveyn katılımı çalışmalarına örnek olarak şunu vermiştir:

Geçen sene az plastik, çok sağlık projesinde farkındalık oluşturmak için evlere bir atık listesi göndermiştik. Hangi atıktan ne kadar çıkıyorsa aileleri ile birlikte işaretlemişlerdi ve ne kadar çöp çıktığını ne kadar çok geri dönüştürülebilir atık çıktığını gözlemlemişlerdi. Yine yiyeceklerle geri dönüşüm sembolü oluşturmuşlardı. Örneğin ıspanakla bir tarif paylaştık onlarla ve ekmeklerle ıspanaklarla, geri dönüşüm sembolü oluşturup onu çocuklar ailesiyle beraber pişirip hazırlamışlardı. (Gr, s.20, st.32-40).

Ayla Öğretmen, ebeveynleri sürece dahil etmek için konu ile ilgili broşürleri kullandıklarını ifade etmiş ve şu örneği vermiştir: “E twinning projesi kapsamında kompostla ilgili bir projemiz vardı. Bu projede kompostun ne olduğu hakkında çocuklara bilgi verdik. Velilerimizin bile bilmediğini anladık bu konuyla ilgili. Gerçi ben eve broşürler gönderdik, anlattık. Herkese izah ettik. Bu projeye katılımlarını sağladık.” (Gr, s.10, st. 28-31).

Semra Öğretmen ise okuldaki süreç hakkında ebeveynleri bilgilendirerek sürece dahil ettiklerini açıklamış ve şunu dile getirmiştir: “Yaptığımız çalışmaların fotoğraflarını, videolarını velilerle paylaşıyoruz. Bu konuda biz böyle bir girişimde bulunduk. İmkânı olan velilerimiz hafta sonu doğaya çıkarak daha çok ağaç tanıma konusunda desteklemede bulunabilirse diye ricalarda bulunuyoruz. Bu şekilde devamlılığını rica edebiliyoruz bilgilendirme yaparak.” şeklinde ifade etmiştir. (Gr, s.20, st. 26-29).

Öğretmenler, pandemi süreci ile birlikte ebeveyn katılım çalışmalarının sekteye uğradığını ifade etmiştir. Figen Öğretmen bu konudaki deneyimini şöyle aktarmıştır: “Pandemi öncesinde aile katılımlarımız oluyordu bizim. O aile katılımlarında bunlara yönelik her velinin -velilerin kendi mesleğine göre değerlendirip- o konulara göre davet edip etkinlikler yapabiliyorduk. Ama pandemi süreciyle bunlar kaldırıldı. Aile katılımı da yok artık.” (Gr, s.15, st. 13-16).

Ayla Öğretmen ebeveynin sürece uzman olarak katıldığını ifade etmiş ve şu örneği vermiştir: “Benim bir velim Büyükşehir Belediyesinin fen işlerinde çalışıyor. Biyolog. Çocuklara mesela tohum ekim aşamalarını anlatmış ve birlikte ekim yapmışlardı sınıf ortamında. Sonra onlar bahçeye aktarılacaktı ama hemen akabinde pandemi oldu.” (Gr, s.22, st.8-10).

Pandemi öncesinde ebeveyn katılım çalışmalarına örnek olarak Figen Öğretmen şunu aktarmıştır: “Mesela bir tane veteriner velim var. Bu konuda faydalanıyordum ben. Hayvanlarla ilgili konularda diyelim.” (Gr, s.15, st. 17-18).

Benzer şekilde Ayşenur Öğretmen deneyimlerini aktarırken şu cümleleri kurmuştur:

Pandemi öncesinde biz ailelere aile katılımı formu gönderiyorduk. Orada yapabilecekleri aile katılım çalışma örnekleri var. Oradan işaretleme yapıyorlardı. Biz de o formlara dayalı bir değerlendirmeye giriyorduk. Değerlendirme sonucunda da “Evet hangi veliye hangi alanda bize destek olabilir?” Bazıları gezi gözlemlerinde destek oluyorlardı. Mesela su kurusunda çalışan bir velimiz varsa o bize gezi düzenliyordu. İşte Zooloji Müzesinde, Osmangazi Üniversitesinde akademisyen velilerimiz vardı. Onlar müzenin bize ziyareti konusunda destek oluyorlardı. (Gr, s.23, st.31-36).

Ebeveynler, sürece ebeveyn katılım çalışmaları dışında materyal desteği vererek de katılmaktadır. Şeyma Öğretmen bu konuda şunları aktarmıştır:

Bizim okulda atık pil kutularımız var. Çocuklara diyoruz ‘Evde pilleri biriktirin getirin.’ Onlar da mesela aileleri biriktiriyormuş. Bir kutuda toplayıp getiriyorlar plastikler, kapaklar, piller. Bu şekilde de oluyor hem ailede de bilinç oluyor. Artık annem mesela çöpe atmıyor pilleri diyor. Bana veriyor. Ben diyor okula getirip atıyorum. (Gr, s.24, st. 8-11).

Semra Öğretmen ise “Ertesi gün yapacağımız etkinlik için ailelerden yardım istiyoruz bu konuda. Ertesi gün yapraklar toplayarak gelebilirsiniz diye o şekilde.” demiştir (Gr, s.17, st.1-2). Benzer şekilde dört yaş sınıfının gözlem yapılan bir sanat etkinliğinde ebeveynlerden materyal desteği olarak ağaç parçaları, bir başka etkinlikte ise materyal olarak bakliyat ürünü istediği görülmüştür (Gz, 7.04.2022, st.18; Gz, 13.05.2022, st.18).

3.2.3.4. Ölçme ve değerlendirme

Öğretmenler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren etkinliklerin değerlendirme sürecinde süreç temelli değerlendirmeyi benimsediklerini ifade etmiştir.

Ayşenur Öğretmen süreç temelli değerlendirmeyi benimsediklerini şöyle ifade etmiştir:

Değerlendirme kısmı sürece bağlı. Süreçte görüyoruz yaptığımız etkinliğin çocuk da ne kadar kazanımı gerçekleştirmiş, biraz da süreç içerisinde değerlendirme sağlıyoruz. Çocuk ne kadarını içselleştirmiş ya da ne kadar hayata yansıtmış ne kadarını aktarabiliyor, bunu da birazcık süreç içerisinde gözlemliyoruz çocuklarda. (Gr, s.23, st.14-18).

Süreç temelli değerlendirmede ise sıklıkla soru-cevap yöntemini kullandıklarını Ayşenur Öğretmen belirtmiş ve “Belki yapılan etkinlik sonunda soru cevapla değerlendirme yapılıyor. Yapılan günlük akışlarında değerlendirme sorularımız var.” demiştir (Gr, s.23, st. 13-16). Benzer bulguya gözlem sürecinde de ulaşılmış ve

öğretmenlerin ölçme değerlendirme sürecinde süreç temelli değerlendirmede sıklıkla soru cevap tekniğini kullandıkları görülmüştür. Bu doğrultuda Okul Öncesi Eğitim Programının (2013) değerlendirme boyutunda yer alan soru türlerine yer verdikleri belirlenmiştir. Bu durumun öğretmenlerin etkinlik planları ile de benzer olduğu görülmüştür. Etkinlik planları değerlendirme boyutunda incelendiğinde; her iki yaş grubunda betimleyici, duyuşsal, kazanıma yönelik ve günlük yaşamla ilişkili soruların yer aldığı, öğretmenlerin farklı bir değerlendirme tekniği kullanmadıkları görülmektedir (Ep, 30.03.2022- 27.05.2022).

Görüşmelerde süreç temelli değerlendirmede gözlemi kullandığını ifade eden Ayla Öğretmen, şu örneği vermiştir: “Ben demeden bile çöp kutusunu getirelim mi? Etkinlik başlarken kendileri söylemeye başlıyorlar bir müddet sonra. Bu da tabi ki hem bizim rol model olmamıza hem de onların kendi istekleriyle gerçekten böyle bir etkinliğe katıldıklarında ne kadar mutlu olduklarını gözlemliyorum.” (Gr, s.8, st. 43-46).

Özge Öğretmen süreçte tasarladığı dijital oyunla çocukların öğrendiklerini değerlendirdiğini ifade etmiş ve bu konuda şu örneği vermiştir:

Bazen dijital oyunlar, projelerimizde dijital oyunlara yer veriyoruz. Çöp ayrıştırma oyunları olabiliyor. Geçen yıl ben “az plastik, çok sağlık” projesi yürütmüştüm. Orada dijital oyun oluşturmuştuk. Bu dijital oyunla çocuklar çöpleri uygun geri dönüşüm çöp kutularına atmışlardı. Dijital oyunlarda da faydalanmıştık. (Gr, s.16, st.36-39).

Yonca Öğretmen, öğrenme sürecini nasıl değerlendirdiğini şu örnekle açıklamıştır: “Bu şekilde sıra sıra çıkıp oradaki etkinliklerimizi, sohbetlerimizi, deneylerimizi gerçekleştirip bir yıllık Eko Okulun planı içerisinde yer alan konuları bir süzgeçten geçirmiş gibi bir şey olduk.” (Gr, s.18, st. 42-44).

Diğer öğretmenlerden farklı olarak Semra Öğretmen, ürün temelli değerlendirmeye örnek vermiş ve şunu demiştir: “Gördüklerini çizim yolu ile anlatma, resmetme yaşadıklarını...” (Gr, s.19, st.41).

Ayla Öğretmen ise değerlendirme sürecini nasıl gerçekleştirdiğini şöyle açıklamıştır: “Değerlendirmeleri genelde resimsel yollarla ya da soru cevap tekniği ile yapmaya çalışıyorum. Ya da konuyu anlattıktan sonra çocuklarla beraber sohbet halindeyken onlardan öğrenip öğrenmediklerini anlamaya çalışıyorum. Bu şekilde genelde gözlemde büyük katkı sağlıyor.” (Gr, s.20, st. 2-4).

Benzer bulgu gözlem sürecinde araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir. Özellikle beş yaş sınıfında öğretmenin, resme dayalı yaptığı değerlendirme etkinliklerinde tüm çocukların resimlerini masa üzerine koyarak birbirlerinin resimlerini

incelemelerine ve sohbet etmelerine fırsat verdiği görülmüştür (Gz, 30.03.2022, st.21-22). Ancak dört yaş sınıfının ise çoğu zaman değerlendirme sürecine yer vermediği hem araştırmacı hem eş gözlemci tarafından ifade edilmiştir (Gz, 20.05.2022, st.27).

Figen Öğretmen, ölçme değerlendirme sürecinde portfolyolardan yararlandığını şu örnekle açıklamıştır:

Hayvanların beslenmesi ile ilgili etkinliğimize yer vermiştik. O etkinlikte çocuğun kahvaltıdan sonra ekmeğini, ekmeğini küçük parçalayıp parçalayıp eline sıkıştırmış ve ben onu lavaboda el yıkamaya gittiğimizde fark etmiştim. Elini, avcunun içini açtı çocuk. Hatta “Zeynep ekmeği neden getirdin lavaboya” diye sorduğumda ‘Öğretmenim, az önce konuşmuştuk ya.” Daha sonrasında o ekmek parçalarını elinde saklayıp kuşlara, çıkışta kuşlara verme konusunda bilinçlenmişti. Beni çok etkilemişti. Daha sonra ben ona peçete verip içine koydurup dosyasına yerleştirdim. (Gr, s.19, st.8-15).

3.2.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar

Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar teması altında olumlu ve olumsuz durumlar alt temalarına ulaşılmıştır.

3.2.4.1. Olumlu durumlar

Öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini olumlu etkileyen durumlar; okul, öğretmen, çocuk, ebeveyn ve fiziksel çevre gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Okul kaynaklı olarak; çevre/doğa temalı projelerin yürütülmesi, okul bahçesinde öğrenme alanlarının oluşturulması, öğretmen kaynaklı olarak; diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliğine açık olma, öğrenmeye açık olma, kitle iletişim araçlarını takip etme, sosyal medya araçlarını takip etme, konu ile ilgili kaynakları okuma, konuya ilgi duyma, hizmet içi eğitim alma şeklinde belirtilebilir. Çocuk kaynaklı olarak; çevre/doğa dostu davranışlar sergileme, çevre/doğa farkındalığının yüksek olması şeklinde ifade edilirken ebeveyn kaynaklı olarak; ebeveynlerin konu ile ilgili bilinçli olması ifade edilebilir. Fiziksel çevre olarak; geri dönüşüm alanlarının olması belirtilebilir.

Okul kaynaklı olarak; çevre/doğa temalı projelerin yürütülmesi ve okul bahçesinde öğrenme alanlarının oluşturulması ekolojik okuryazarlığı olumlu etkilemektedir. Şeyma Öğretmen, okulda yürütülen çevre/doğa temalı projelerin ekolojik okuryazarlık becerisini olumlu etkilediğini söylemiştir. Bu konuda şunları demiştir: “Bundan önce de başka şehirde bir anaokulunda çalışmışım ama bu Minik TEMA, Eko Okul gibi projelerimiz

yoktu. Yani ben bu okula geldiğimde doğayı daha fazla tanımayı, bu tüketim konusunda daha farklı şeyler öğrenmeyi açıkçası ben bizim okulda öğrendim.” (Gr, s.6, st. 21-23).

Okul bahçesinde oluşturulan öğrenme alanları, öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisine katkı sağlamaktadır. Bu konuda Ayla Öğretmen düşüncesini şöyle belirtmiştir: “Okul bahçemizin bu konuda bize çok katkı sağladığını söyleyecektim.” (Gr, s.11, st. 28). Benzer şekilde Nagihan Öğretmen “Doğanın içinde her türlü etkinliği gerçekleştiriyoruz zaten okulumuzda. Bahçemizde bunun için çok elverişli yani.” (Gr, s.2, st.12-13).

Nagihan Öğretmen, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklerken diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği kurduklarını ifade etmiştir. Bu konuda şu örneği vermiştir: “Mesela Odunpazarı Belediyesinin solucan üretim tesisi var. Geçen sene biz projemizde orasıyla diyaloga girmiştik. Bize solucan vermişti. Önceki senelerde de nasıl kompost yapacağımızla ilgili bir eğitim vermişti mesela. Onunla ilgili odunpazarı belediyesiyle iletişime geçilmişti.” (Gr, s.25, st. 22-24).

Yonca Öğretmen ise belediye ve üniversitelerle kurdukları iş birliğini şöyle özetlemiştir: “Belediye ile yapmış olduğumuz iş birliği bizlerin biriktirmiş olduğu geri dönüşüm kutularındaki malzemeleri alması şeklinde oluyor. Atık yağları yine düzenli olarak gelip almaları şeklinde oluyor. Üniversitelerle iş birliğimizde de zoolojiye ithafen getirmiş oldukları bazı canlılar oluyor, çocuklarımızla onları paylaşıyorlar.” (Gr, s.24, st. 5-8).

Öğretmenlerin öğrenmeye açık olması, ekolojik okuryazarlık becerisini olumlu etkilemektedir. Şeyma Öğretmen “Ben kompostu hiç duymamıştım mesela. E nerede öğrendim? Bizim okulda. Çoğu duymadığım şeyi ben bizim okulda öğrendim. Sanki öğretmenim ama bir taraftan da öğrenci gibi hissediyorum kendimi bu okulda.” (Gr, s.6, st.33-35) derken benzer şekilde Nagihan Öğretmen “Kendimizi de geliştirmiş oluyoruz. Yani hep aynı şeyleri uygulamak yerine, hep gördüğümüz şeyleri uygulamak yerine biraz da kendimiz üreterek bir şeyler uygulamaya çalışıyoruz.” demiştir (Gr, s, 23, st.4-5).

Ayşenur Öğretmen, ekolojik okuryazarlığını destekleyecek çeşitli kitle iletişim araçlarını takip ettiğini şu örnekle açıklamıştır: “Mesela müsilağdan çöplerden elektrik elde edilecek. Hani bunu takip ettiğimizde de pek çok projenin bu anlamda olumlu anlamda geliştirecek çok fazla projeyi televizyondan falan da görüyoruz.” (Gr, s.7, st. 10-12). Semra Öğretmen ise izlediği TV programı hakkında şu örneği vermiştir:

Geçen senelerde bir program vardı. Biliyor musunuz, bilmiyorum. Paranın yönetimi ile alakalı bir on saniye kuralı vardı. Bir şeyi almadan önce bir on saniye düşün. Gerçekten bu

istegin mi, ihtiyacin mi? Bizim evde artık pelesenk olmuş bir laf haline geldi. (Gr, s.6, st. 19-21).

Semra Öğretmen ise ekolojik okuryazarlık becerisini desteklerken sosyal medya kaynaklarından yararlandığını ifade etmiş ve bu konuda şunu demiştir: “TEMA’yı takip ediyorum. Eko Okulu takip ediyorum. Yani genelde sosyal medyayı kullanıyorum ben.” (Gr, s.7, st.24).

Yonca Öğretmen, konu ile ilgili çeşitli kaynakları okuyarak ekolojik okuryazarlığına katkı sağladığını söylemiş ve bunu şu şekilde ifade etmiştir: “Bu sadece yaşanmışlık değil. Bazen okuduğunuz bir şey de uyarıcı oluyor işin açıkçası.” (Gr, s.2, st. 8).

Semra Öğretmen, konuya ilgi duyduğunu “Temizlik olarak onu kullanıyorum. Ama bu baktığın zaman benim ilgi alanıma giriyor. Gerçekten bilinç düzeyimde bunun faydalı olduğunu düşündüğüm için yapıyorum.” örneğiyle açıklamıştır (Gr, s.4, st. 36-38). Benzer durumun okul yöneticisi tarafından da ifade edildiği belirlenmiştir.

Nevin Öğretmen, süreçte hizmet içi eğitim aldığını şöyle ifade etmiştir: “Çünkü geçmişte çocukların ötesinde kendimiz ekolojik okuryazarlıkla ilgili sizler gibi hizmet içi eğitim sürecinde farklı eğitimler almıştık.” (Gr, s.24, st. 29-30). Ancak öğretmen bilgi formlarında çoğu öğretmenin konu ile ilgili hizmet içi eğitim almadığı görülmektedir.

Semra Öğretmen, çocukların çevre farkındalıklarının yüksek olduğunu şu örnekle açıklamıştır:

Okul kapanmadan önce çıkardığım hafta çocuklar güle yaklaştılar, gülü koklayalım diye. Gülün de üstünde yaprak dipleri diyoruz ya, onlar oluşmaya başlamış. ‘Öğretmenim bu çiçek hastalanmış. Bunda bir şeyler var.’ diyerek geldiler ve gerçekten bu onlardaki gözlemi, farkındalığı gösterdi bana. Mutlu oldum. (Gr, s.12, st. 37-40).

Çocukların yanı sıra ebeveynlerin bilinçli olmasının onları olumlu etkilediğini Nevin Öğretmen, şöyle açıklamıştır:

Biz bu anlamda şanslıyız hocam. Bilinçli velilerimiz var ve çocuklarına kazandırmak istediğimiz farkındalığın da gerçekten farkındalar. Geçmiş yıllarda iki çocuğu da bizde olan bir velimiz vardı. Açık ve net söylemişti. Bu projelere bariz çok vurguladığımız bir süreçte ışıkları sürekli bizi uyardıkları için elektrik faturasında gözle görülür bir fark olmuş. (Gr, s.22, st. 31-35).

Fiziksel çevrede geri dönüşüm alanlarının olması, öğretmenleri olumlu etkilemektedir. Bu konuda Ayşenur Öğretmen “Bizde de apartmanımızda geri dönüşüm kutusu var. Kağıtlar çöpe atılmaz.” derken (Gr, s.5, st.8-9) benzer şekilde Özge Öğretmen

“Atık yağ, geri dönüşüm çöp konteynırları var, burada evimize yakın. O yüzden biriktirmeye başladım.” demiştir (Gr, s.2, st.45).

3.2.4.2. Olumsuz durumlar

Öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen durumlar; okul, öğretmen, ebeveyn, toplum ve fiziksel çevre gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Okul kaynaklı olarak; yardımcı personel eksikliği ifade edilebilir. Öğretmen kaynaklı olarak; yeteri kadar bilinçli olmama, tüketim alışkanlıklarını değiştiremem, ekolojik okuryazar davranışları sürdürememe, soğuk havalarda çocukları açık alana çıkarmaya sıcak bakmama, Minik TEMA programının hizmet içi eğitimini almama ve diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliğine açık olmama şeklinde özetlenebilir. Ebeveyn kaynaklı olarak; en çok açık alanda eğitime ilişkin olumsuz tutum sergileme ve olumsuz rol model olma şeklinde ifade edilebilir. Toplum kaynaklı olarak; teknolojinin gelişmesi ve tüketim hızının artması ifade edilirken fiziksel çevre olarak; geri dönüşüm alanlarının yeterli olmaması ifade edilebilir.

Ayşenur Öğretmen, açık alana çıkarken sınıftaki kaynaştırma öğrencisine bağlı olarak yardımcı personele ihtiyaç duyduğunu ifade etmiş ve şu açıklamayı yapmıştır: “Bir öğrencim kaynaştırma. Fiziksel anlamda bedensel yetersizliği var. Bu gerçekten bizim bahçeye çıkışımızı olumsuz anlamda etkiliyor. Çünkü benim her zaman personele ihtiyacım oluyor onu destekleyecek.” (Gr, s.13, st.12-14).

Öğretmenlerin altısı öz eleştiri yapmış ve ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin kendilerini yeterli görmediklerini belirtmiştir. Figen Öğretmen bu konuda “İyi bir ekolojik yazar mıyım konusuna gelince değilim tabi. Kendimi geliştirmem gerekir daha da. Bazen bilinçsiz davrandığımız konular oluyor.” demiştir (Gr, s.4, st.27-28). Benzer şekilde Özge Öğretmen, yeteri kadar bilinçli olmadığını şu örnekle açıklamıştır: “Ben de mesela önceden kullandığımız yağları çok biriktirmezdim. Lavaboya dökerdim. Çünkü sebebi de şuydu; onu bırakacak yer bilemiyordum. Kim topluyor, nereye bırakacağım?” (Gr, s.2, st. 33-35).

Figen Öğretmen ise alışveriş konusunda tüketim alışkanlığını değiştiremediğini açıklamıştır. Konuyla ilgili olarak “Her gördüğümüzü almak istiyoruz. Belli bir süre evet kendimizi frenleyebiliyoruz. Maddi imkânımız daha elverse her seferinde almak istiyoruz. Bunun bir türlü önüne geçemiyoruz gibi.” demiştir (Gr, s.5, st.34-36).

Figen Öğretmen, ekolojik okuryazarlığı destekleyen davranışların sürdürülebilirliğini sağlamada zorlandığını şöyle açıklamıştır: “Es geçiyoruz diyebilirim ben. Hani o an zor geliyor bize olabilir. Evet bir farkındalığımız var. Belli bir süre uyguluyoruz. Daha sonrasında onu yürütürken süreklilik haline getirmiyoruz diye düşünüyorum. Tembellik olabilir.” (Gr, s.5, st.28-31).

Ayşenur Öğretmen, soğuk havalarda çocukları açık alana çıkarmadığını ifade etmiştir. Bu konuda “Ben bu soğuk havalarda maalesef çok çıkaran bir öğretmen değilim. Belki de bu benim eksik yanım.” demiştir (Gr, s.13, st. 10-11). Benzer şekilde Nagihan Öğretmen, çocukları her hava koşulunda dışarı çıkarmadığını, olumsuz ebeveyn tutumları ile karşılaştığını ifade etmiş ve şunu dile getirmiştir: “Ama her veli buna çok uygun bakmıyor. Kimi çocuğun hastalanacağını düşünüyor. Kimi kıyafetinin uygun olmayacağını düşünüyor. (Gr, s.10, st.8-9). Bu soruna ilişkin Nagihan Öğretmen “Doğaya çıkarmadığım zaman, doğayı sınıfa getirmeye çalışıyorum.” (Gr, s.10, st.28) derken Ayşenur Öğretmen “Çünkü doğadaki malzemeyi ne kadar sınıfa getirsek de doğanın içinde uygulayacağımız kadar etkili gerçekten olamaz.” demiştir (Gr, s.10, st. 41-42).

Ayşenur Öğretmen, Minik TEMA programının uygulanışına ilişkin hizmet içi eğitim almadığını şöyle belirtmiştir: “Aslında biz hizmet içi eğitim almadık. Ben kendi adıma almadım. Belki geçmiş yıllarda yapılmıştır ama.” (Gr, s.14, st. 5-6). Benzer şekilde öğretmen bilgi formlarında da öğretmenlerin büyük çoğunluğunun Minik TEMA öğretmen eğitimini almadığı görülmektedir.

Figen Öğretmen kendisinin diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliğine açık olmadığını, evrak işlerinin yorucu olduğunu şu sözlerle aktarmıştır: “Sanırım 11’i geçiyor yürüttüğümüz proje ve her alanla ilgili doldurduğumuz formları düşünürsek, raporlandırmaları, evrakları... Bu konuda çok yük olduğu için aslında biraz açık değilim ben.” demiştir. Aksine Nevin Öğretmen “Ben o kısmın çok çok zorlayıcı olduğuna kendi tecrübelerimle şahit olmadım. Tabi ki bazı şeyler gerekiyor. Ekolojik okuryazarlığa yönelik yapılan çalışmalarda paydaşlarla yürütülen etkinliklerde kendi adıma çok aşamalı bir şey kat etmedim.” demiştir (Gr, s. 25, st.27-30).

Nagihan Öğretmen ise iş birliği kurma noktasında öğretmen girişimlerinin başarılı olmadığını belirtmiş ve şunları söylemiştir: “Mesela her görüşmek istediğimiz kişiyle okul olarak bir müdür devreye girse olabiliyor. Öğretmen olarak biz devreye girdiğimizde pek olumlu yanıt alamadığımız durumlar da oluyor.” (Gr, s.26, st. 8-9). Diğer yandan

Nevin Öğretmen ise diğer kurumlarla iş birliğinin sürecin okul yönetimi tarafından planlanmasının daha sağlıklı olduğunu şu şekilde açıklamıştır: “Şahsen ben kendi adıma sınıfıma yapacağım tek bir etkinlik bile olsa okuldan destek alıyorum. Çünkü onların bağlantıları daha güçlü.” (Gr, s.25, st. 33).

Nagihan Öğretmen, ebeveynlerin kimi zaman çocuklarına olumsuz rol model olduğunu ve bu durumun çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Bu konuda “Ailede hiç hayvan sevmiyorlarsa, dokunmuyorlarsa zaten çocuk okula öyle geliyor. Çocuğun bunu aşması da zaman alıyor.” demiştir. (Gr, s.8, st.31-32). Benzer durum, ebeveynlerden Tuba Hanım tarafından da dile getirilmiştir.

Semra Öğretmen, her şeye çabuk ulaşmanın tüketim hızını arttırdığını ifade etmiş ve konuyla ilgili şunları söylemiştir:

Belki önceden yokluk mu bunu getiriyordu bilmiyorum ama biz şu an için her şeye çok rahat bir şekilde ulaşabilecek durumdayız. Haliyle her şeyin fazlalığı bizi ister istemez tüketime, ne bileyim kolaylığa itiyor gibi. En başından ben bunun kolaylık olarak olduğunu düşünüyorum. (Gr, s.4, st. 31-33).

Nagihan Öğretmen ise teknolojik gelişmelerin tüketim hızını arttırdığını ifade etmiş ve şöyle demiştir: “Dünya teknoloji ile birlikte daha farklı yöne gidiyor. Bizi daha çok tüketime sürüklüyor gibi geliyor.” (Gr, s.5, st.9-10).

Semra Öğretmen fiziksel çevrede geri dönüşüm alanlarının yeterli olmadığını şu örnekle aktarmıştır: “Bunun için her yerde imkân eşit değil. Ben Merzifon’dan Eskişehir’e geldim. Evet, Eskişehir’de çok fazla imkanlar var. Ama biz Merzifon’da ayrıştırdığımız zaman Amasya’dan yok ayda bir defa geliyordu da gerçekten ulaşıyor muydu?” (Gr, s.4, st. 11-13).

3.2.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler

Öğretmenler, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için; okul kaynaklı olarak, materyal ihtiyacının sağlanması, çocuk kaynaklı olarak; erken yaşta çevre/doğa bilincinin verilmesi ve doğada geçirilen zamanın arttırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmen kaynaklı olarak; konu ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeyinin arttırılması ifade edilirken ebeveyn kaynaklı olarak; açık alana ilişkin olumsuz tutumların azaltılması gerektiğini belirtmişlerdir. Devlet kaynaklı olarak; kitlesel hareketin sağlanması, geri dönüşüm alanlarının arttırılması ve doğal kaynakların tüketimine ilişkin sınır getirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. Son olarak ise sosyal çevre olarak; desteğin arttırılması gerektiğini dile getirmişlerdir.

Nagihan Öğretmen, çocukları her hava koşulunda dışarı çıkarabilmek için okulun dış giyim açısından donanımlı olması gerektiğini açıklamış ve materyal desteğinin önemini şöyle dile getirmiştir: “Keşke her koşulda çıkarabilsek. Bunu ben de çok isterim. Ama benim içimden geçen de keşke çocuklar, orman okullarında olduğu gibi o kıyafetlerle donanımlı hale gelebilseler ki biz sürekli bahçede her türlü şeyimizi yapabilesek.” (Gr, s.10, st.7-11).

Öğretmenler, çevre/doğa bilincinin çocuklara küçük yaşta kazandırılması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuda Nagihan Öğretmen, kendi çocuğu ile yaptığı uygulamayı şöyle aktarmıştır: “Süre tutarak ya da kum saatleriyle falan süre ayarlamaya çalışırken, dış fırçalarken o şekilde ayarlamaya çalışıyoruz. Olabildiğince o bilinci küçük yaşta oturtsun diye böyle yavaş yavaş uygulamalar yapıyoruz evimizde.” (Gr, s.4, st.1-2).

Aynı zamanda öğretmenler, çocukların doğada daha fazla vakit geçirmesi gerektiğini belirtmiştir. Benzer durum, ebeveynler tarafından da ifade edilmiştir. Esra Öğretmen, konuya ilişkin düşüncesini şu şekilde açıklamıştır:

Ben kendi kızım açısından söyleyeyim. Bu konuda çok şanslı. Ben köyde yetiştiğim için ara sıra köye gidiyoruz ve köydeki olanakları görüyor, doğayı görüyor. O yönden Semra hocamın da dediği gibi biraz doğayla biz iç içe olmamız gerekiyor. Yani çocuklarımızı doğaya götürmemiz, onları imkânımız oldukça doğadaki şeyleri göstermemiz gerekiyor. (Gr, s.7, st. 6-10).

Öğretmenlerden Nevin Öğretmen, öğretmenlerin konu ile ilgili yeterince bilgili olmadığını ifade etmiş ve okul öncesi eğitimde artık materyalin bilinçli kullanımına dikkat çekerek şunu demiştir:

Ama bazen bu konunun suistimale açık olduğunu düşünüyorum. Gerçekten artık olan materyali mi kullanıyoruz, yoksa artık materyalden ürün yapmak için bir ürün satın alıp onun artığını mı kullanıyoruz? Bu konuda ben yıllardır velimle ve branşımın bir çelişki içerisindeyim. Bu noktada ben buna dikkat ediyorum ve bunu özellikle yapmadığımı söylemek istiyorum. (Gr, s.11, st. 4-8).

Öğretmenler, açık alanın kullanımı noktasında ebeveynlerin olumsuz tutumları ile karşılaştıklarını ifade etmiştir. Figen Öğretmen, olumsuz hava koşullarında da çocukların açık alana çıkması için ebeveynlerin tutumlarının değişmesi gerektiğini ifade etmiştir. Figen Öğretmen bu konuda şunu demiştir: “Bu konuda velinin kendisini geliştirmesi gerekiyor aslında. Daha anlayışlı davranması gerekiyor. Öyle davrandığında ya da hemen size telefon ettiğinde ya da okul idaresini aradığı zaman direk öğretmenin motivasyonun düştüğünü, olumsuz yönde etkilendiğini düşünüyorum ben.” (Gr, s.11, st. 20-23).

Bu soruna ilişkin ise şu öneride bulunmuştur: “Velilerin de okulun başlangıcında daha çok bilgilendirilmesi gerekir belki. Belki onların da yaşayarak bizimle birlikte öğrenmeleri gerekir.” demiştir (Gr, s.11, st. 26-27). Macide Öğretmen ise, ebeveynlerin açık alana ilişkin olumsuz tutumlarını engellemek için veli toplantısında onları bilgilendirdiğini açıklamıştır. Konu ile ilgili olarak “Ben veli toplantısında direk söyledim. Sakın bana kızmayın dedim. Hava soğuk da olsa ben çocukları dışarı çıkarıcam dedim. Açık açık konuştum. O gün çıkartacağım gün göndermeyebilirler. Onu da açık kapı bıraktım.” demiştir (Gr, s.11, s.7-11).

Nagihan Öğretmen ise ebeveynlerin zamanla sürece alıştıklarını ifade etmiştir. Bu konuyla ilgili şu örneği vermiştir:

Geçen sene mesela kıyafeti kirlendiğinde, bahçede etkinlik yaptığımızda ayakkabı kirlendi, ıslandı diyelim. Onu yolluyoruz. Daha çocuk kapıdan çıkarken “Aaa noldu!? falan diye tepki gösteren var. Diyorum kirlendi. Bahçede etkinlik yaptık sadece. “Aaa tamam hocam diyor sonradan. Mesela bu sene hiç öyle tepkiler yok. Geçen sene devam eden çocuklarımda. Yani velilerde bir süre sonra alışıyor. (Gr, s. 11, st. 41-43, s.12, st. 1-2).

Özge Öğretmen, yeşil şehir anlayışının tüm şehirlerde yaygınlaşması için kitlesel hareketi vurgulamıştır. Bu konuda şu öneride bulunmuştur:

İnşallah tüm şehirlerde market poşetlerinde olduğu gibi arkadaşımın da dediği gibi hem deterjan konusunda hem yağlar konusunda da belki önlemler artsa biraz daha çevreye karşı zararımızı azaltabiliriz diye düşünüyorum. Bütün belediyelerde bütün şehirlerde uygulanması gerekiyor ki hani gerçekten zarar vermeyelim doğaya. (Gr, s.2, st.38-43).

Ayla Öğretmen ise geri dönüşüm alanlarının artırılması gerektiğini ifade etmiş ve bu konuda “Hani diyorsunuz ki ‘Aa evet ben de buraya atabilirim.’ Fazla gelen eşyalarımı, kullanmadığım cam eşyaları. Yağlarımı ayırabilirim. Bu da uyarıcı oluyor çevremizde gördüğümüz geri dönüşüm atık kutuları.” demiştir (Gr, s.3, st.9-10).

Yonca Öğretmen, doğal kaynakların bireylere sınırsız sunulmasının tüketim hızını arttırdığını ve bu nedenle tüketime dair yetkililer tarafında dış denetim mekanizmalarının geliştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Bu konuyla ilgili şu örneği aktarmıştır:

Başka şehirlerde kart uygulaması yoktur ama Eskişehirde var. Ve bu bana ilk çok tuhaf gelmişti, ilginç gelmişti, zor gelmişti. Girip çıkarmak, bitince yüklemek, ama bir taraftan da şöyle düşünüyorum. Aslında yüklediğinizde ne kadar yüklediğinizi biliyorsunuz, bir fiyat veriyor. O suyu aslında idareli kullanmanın bir yoludur diye düşünüyorum. Diğer türlü size sınırsız verildiğinde çeşmeden istediğiniz kadar kullanıyorsunuz, kullanıyorsunuz. Bir fatura geliyor, o zaman biliyorsunuz ne kadar harcadığınızı. (Gr, s.5, st.12-17).

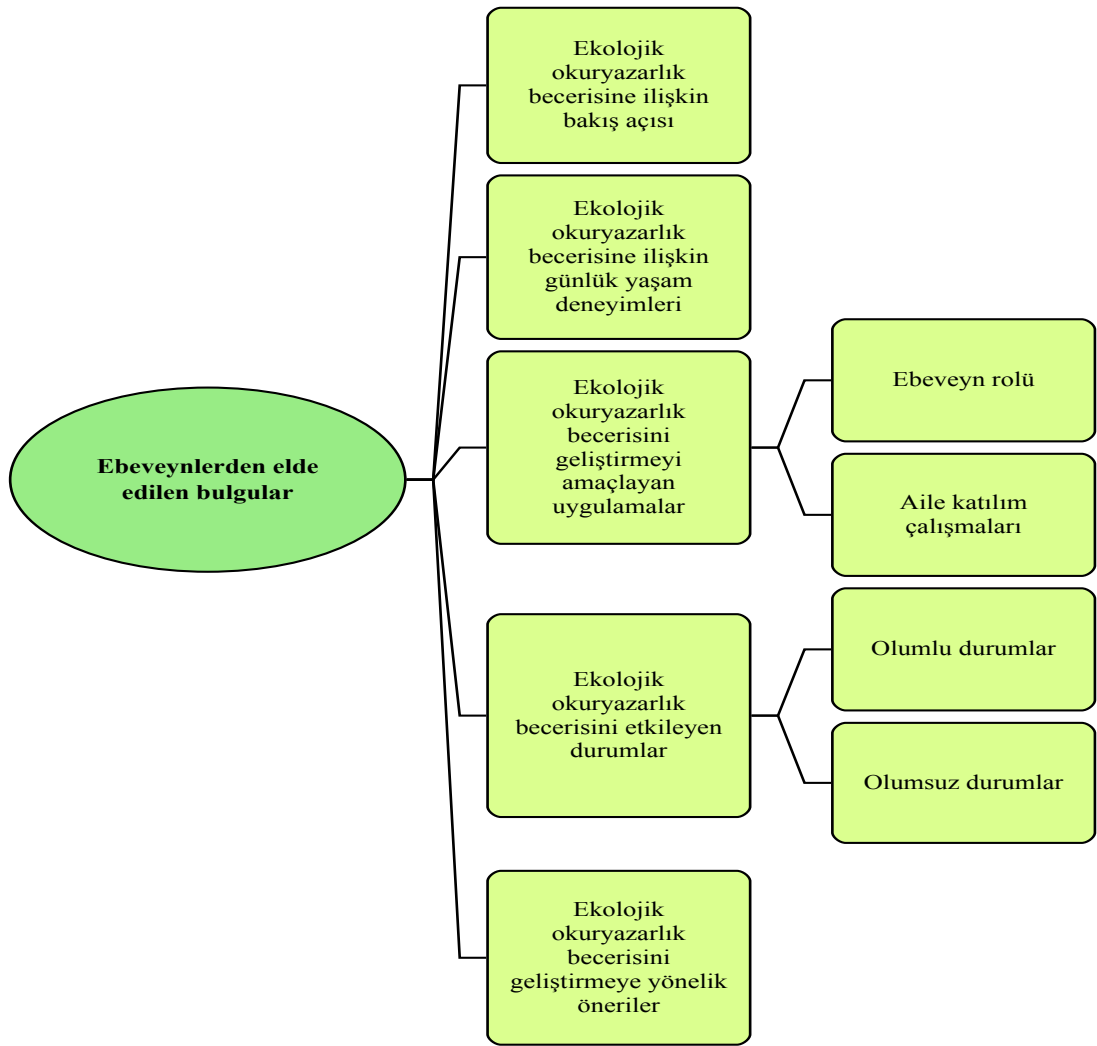
Semra Öğretmen, çevre bilincinin sağlanması noktasında diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği kurularak sosyal desteğin önemli olduğunu vurgulamış ve bu düşüncesini şöyle ifade etmiştir:

Ama oraya (ormana) gittiğimiz zaman görüyoruz ki plastik atıklar çok fazla. Dediğim gibi bilinç uyandırıldı iyi güzel hoş ama bunun sürekliliğinin sağlanması lazım. Bunun için ortamın oluşturulması ve desteklenmesi gerekiyor. Şu an olayın bizi aştığı yön burası. Bu konuda biz destek alırsak bunun daha çok sıfır atık olsun, ekolojik denge olsun, her türlü desteğe aslında bir şekilde hazırız. (Gr, s.6, st.25-29).

3.3. Ebeveynlerden Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde araştırma süreci boyunca odak grup görüşmesi ile toplanan ve içerik analizi yoluyla elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda odak grup ve yarı yapılandırılmış görüşme verilerinden 65 koda, beş ana tema, dört alt temaya ulaşılmıştır.

Ebeveynlerden elde edilen tema ve alt temalara ilişkin bulgulara Şekil 3.3’de aşağıda yer verilmiştir.



Şekil 3.3. Ebeveynlerden elde edilen bulgular

Şekil 3.3’de görüldüğü üzere ebeveynler elde edilen bulgular incelendiğinde; beş ana temaya ve dört alt temaya ulaşıldığı görülmektedir. Ulaşılan ana temalar şu şekildedir; ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştiren günlük yaşam deneyimleri, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar, ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar ve ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik önerilerdir. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar temasında ebeveyn rolü ve aile katılım çalışmaları alt temalarına ulaşılırken ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar temasında olumlu ve olumsuz durumlar alt temalarına ulaşılmıştır.

3.3.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı

Ebeveynlerin ikisi, ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duymadığını ifade etmiştir. Bu kavramı duyan ebeveynler ise ekolojik okuryazarlığı; çevrede bir etkinlik yapma, doğa ile ilgili bir şey okuma ve doğa ile iç içe olma şeklinde ifade etmiştir.

Tuba Hanım ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duymadığını ifade ederek ekolojik okuryazarlığı şu şekilde tanımlamıştır: “Çevrede kitap okuma, çevrede bir etkinlik yapma.” (Gr, s.1, st.10). Benzer şekilde Serpil Hanım “Doğayla ilgili bir şeyleri okumakla ilgili düşünebilirim ben de.” demiştir (Gr, s.1, st.14). Nejla Hanım ekolojik okuryazarlığı bir örnekle açıklamıştır: “Mesela bir inşaat mühendisinin doğaya zarar verecek ya da ne bileyim şehir planlamasına zarar verecek bir yapıyı oraya yapmaması gibi olabilir.” (Gr, s.1, st.11-12). Benzer şekilde Neva Hanım ekolojik okuryazarlıkta toplumsal hareketin önemine değinerek “Ekolojik döngüye önem veren çocuklar yetiştirmek istiyorum ben. Çevremdeki insanlar da böyle olsun istiyorum ben. Manavımdan marketime...” demiştir (Gr, s.1, st. 19-20).

3.3.2. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin günlük yaşam deneyimleri

Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlığa ilişkin günlük yaşam deneyimleri incelendiğinde; en çok atıkları ayrıştırdıkları, ihtiyaçları kadar tükettikleri, içeriği doğal ürünleri tercih ettikleri, kıyafetlerini geri dönüştürdükleri, plastik kullanımından kaçındıkları, kâğıt kullanımına dikkat ettikleri, bisiklete bindikleri, bez çanta kullandıkları ve suyu ve elektriği tasarruflu tükettikleri görülmektedir. Serpil Hanım, atıkları ayrıştırdığını ifade etmiş ve şunu demiştir: “Bir de en dikkat ettiğim şey kızartma yağı benim. Hiçbir zaman çöpe dökmüyorum ya da lavaboya dökmüyorum onları. Kullandığım deterjanların boş kutularını biriktiriyorum. Onun içine boşaltıyorum.” (Gr, s.2, st. 12-15).

Serpil Hanım, ihtiyacı kadar tükettiğini şu örnekle açıklamıştır: “Sebzeleri falan haftalık almaya çalışıyorum ben. Bittikçe almaya çalışıyorum.” (Gr, s.2, st. 12). Benzer şekilde Nejla Hanım şunu dile getirmiştir: “Kahve dükkanlarında paket servis almaya kalktığımızda bile karton altına yerleştiriliyor ya da karton poşetler şeklinde veriliyor. Ben mesela ona bile çok üzülüyorum. Çünkü onlar için bir sürü ağaç kesimi yapıyor. Yani dakikalık şey için buna gerek olmadığını düşünüyorum.” (Gr, s.1, st. 35-38).

Nejla Hanım, içeriği doğal ürünler tükettiklerini şöyle belirtmiştir: “Evimize aldığımız gıdalarımızda yiyecek anlamında kimyasal mı diyim? İçeriğinde onların

olmadığı yiyecekleri tüketmeye çalışıyorum.” (Gr, s.2, st.1-2). Benzer şekilde Aysel Hanım şunu ifade etmiştir: “Eşimin köyünden bize gayet güzel organik ürünler gelip çocukların yiyeceklerini, içeceklerini o şekilde köyden köyden gelen yiyeceklerle. Hazırlık amaçlı dolaba da koyuyorum.” (Gr, s.4, st. 15-16). Neva Hanım ise “Ben çamaşır suyu kullanmıyorum. Kimyasal deterjanları kullanmıyorum, kullanmamaya çok gayret ediyorum.” demiştir (Gr, s.5, st. 11-12).

Nejla Hanım, kıyafetlerini geri dönüştürdüğünü şu örnekle açıklamıştır: “Kıyafet anlamında da olabilir. Yırtılırsa direk onu atmaktansa nasıl farklı bir şekilde yararlanılabilir ya da tekrar yararlanabilecek hale getirilebilir.” (Gr, s.2, st.40-41).

Neva Hanım, plastik kullanımından kaçındığını şöyle belirtmiştir: “Çok fazla plastik tüketmemeye çalışıyoruz. Plastik konusu bizde hassas bir konu.” (Gr, s.3, st. 33-34). Benzer şekilde Sevil Hanım şöyle örnek vermiştir: “Ben de evde genel olarak cam kullanmayı çok seviyorum. Hem görünüm açısından hem sağlık açısından.” (Gr, s.3, st.40).

Nejla Hanım, kâğıt kullanımına dikkat ettiğini şöyle ifade etmiştir: “Biz kendimizde bir kâğıt kullanmışızdır, onu boş alan kalmayana kadar kullanırız gibi.” (Gr, s.4, st. 16-17).

Neva Hanım, işe bisikletle gittiğini ifade etmiş ve “Ben mesela iş yerine havalar güzel olduğunda -gerçi evim çok uzak olmadığı için- bisikletle gidip geliyorum.” demiştir (Gr, s.4, st. 32-33).

Sevil Hanım, alışverişte bez çanta kullandığını şöyle aktarmıştır: “Mesela markete gidince her şeyi poşete atarken, çantamda en basit mutlaka bir bez torbam var. Onu taşıyorum. En azından fazladan poşet almıyorum.” (Gr, s.4, st. 20-21).

Nejla Hanım, suyu tasarruflu kullandığını ifade etmiş ve şu deneyimi aktarmıştır: “Yeri geldiğinde küçük bir leğen koyarak daha sonra ellerimizi yıkarken onun farklı şekilde kullanımını sağlayabiliyoruz.” (Gr, s.2, st.2-3). Benzer şekilde Serpil Hanım, elektrik tüketiminde tasarruf yaptığını şöyle örneklendirmiştir: “Benim mesela mutfakta işim bitince ya da tek başına mutfaktaysam sadece aspiratörün ışığını yakıyorum. Başka ışık kullanmıyorum.” (Gr, s.3, st. 29-30).

3.3.3. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar

Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan uygulamalar ana temasında ebeveyn rolü ve aile katılım çalışmaları alt temalarına ulaşılmıştır.

3.3.3.1. Ebeveyn rolü

Ebeveynler çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çeşitli rolleri benimsemektedir. Bunlar; en çok ekolojik okuryazarlıkla ilgili çeşitli deneyimler sunma ve görsel- işitsel medya araçlarını takip etmedir. Bunları sosyal medya araçlarını takip etme, basılı medya araçlarını takip etme, sözel açıklamalarda bulunma, rol model olma, çevre/doğa dostu davranışları destekleme, çocuğunun empati kurmasını sağlama, konu ile ilgili sivil toplum kuruluşlarını takip etme ve okulda verilen eğitimin evde devamlılığını sağlama izlemektedir.

Ebeveynler, çocukların ekolojik okuryazarlığını destekleyecek çeşitli deneyimleri onlara sunmaktadır. Tuba Hanım, bu konudaki deneyimini şöyle örneklendirmiştir: “Sürekli mama kabı yapıyoruz. Her yere mama kabı bırakıyoruz. Arabanın arkasında mamalar taşıyoruz. Oraya mama koyalım, buraya mama koyalım diye.” (Gr, s.12, st.19-21). Serpil Hanım ise konuyla ilgili şu örneği vermiştir: “Kendi sulama kabı var. Tırmığı var küçük. Küçük bir küreği falan var böyle. Onlarla falan işte onların toprağını biraz eşeliyor. Havalansın böyle. Beraber mevsim dönüşümlerinde topraklarını değiştiririz çiçeklerini falan.” (Gr, s.11, st. 14-17). Nejla Hanım ise çocuğu ile bitki yetiştirdiğini şu deneyimi ile aktarmıştır:

Geçen gün bir yaprakla eve geldik. Arabadan indiğimiz zaman bahçemizde ‘Anne ben bu yaprağa bir iyilik yapmak istiyorum. Çoğaltmak istiyorum.’ deyip bahçede bir yer buldu kendince. Suyu aldı, oraya çukurunu açarak gömdü, suladı, çevresini korumaya aldı. Ona bir iyilik yaptığımı düşünüyorum. Doğadan aldım, doğaya geri götürüyorum dedi. (Gr, s.3, st. 14-17).

Benzer şekilde Neva Hanım şöyle demiştir: “Biz ailecek ağaç dikiyoruz. Karaalan diye bir köy var. Ağaç ekim dönemlerinde gidiyor, orada ağaç dikiyor. Biz de işte çocuklarla gidip orada yardım ediyoruz.” (Gr, s.7, st. 25-28). Sevil Hanım ise “Gözlem yapıyoruz büyüteçle. Öğretmenimiz söylemişti, almıştık. Şimdi o alışkanlık oldu. Dışarıya çıktığımız zaman o büyüteç elimizde geliyor, en ufak ne bulursak onu inceliyor.” demiştir (Gr, s.8, st.24-25). Aynı zamanda Sevil Hanım, çocuğu ile oyun oynadığını şöyle açıklamıştır: “Kutu oyunları. Oyunların da işte bitkiler, kuş vs. doğa ile ilgili canlıların resimlerini buluyor. Oyunların içerisinde kartlar var. Eğitici kartlar. O çok faydalı oluyor.” (Gr, s.11, st. 10-13). Nejla Hanım, çocuğuna oyuncak almak yerine birlikte oyuncak tasarladıklarını şöyle açıklamıştır: “Kendimiz oyuncak üretiyoruz. Yani biz oyuncak almıyoruz. Kendimiz evde oyuncak yapmaya çalışıyoruz.” (Gr, s.4, st. 10-11).

Ebeveynler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için çizgi film, belgesel gibi çeşitli görsel- işitsel medya araçlarını takip etmektedir. Tuba Hanım, çocuğu ile birlikte çizgi film izlediğini ifade etmiş ve şunu örnek vermiştir: “Suyla Çok Yaşa. Bir tane çizgi filmleri var. Orada gördüğü zaman ‘Suyla çok yaşa. Kapatsana.’” (Gr, s.7, st.11). Benzer şekilde Serpil Hanım şöyle demiştir: “Kaptan Pingu ve Arkadaşları. TRT Çocukta. Orada öğrendiği baya şey vardı. Dikkat etmişim ona.” (Gr, s.5, st.32). Neva Hanım ise bu konuyla ilgili şu deneyimini aktarmıştır: “Çünkü bir damla çamaşır suyu ile ilgili böyle ufak belgesel demeyelim de ufak bir animasyon izlemiştim. Tonlarca litre suyu bir damla çamaşır suyu yüzünden heba etmiş olabiliyoruz.” (Gr, s.5, st. 19-20). Benzer şekilde Aysel Hanım “25 litre diye bir belgesel vardı. Yakalayabildikçe televizyonda belgesel programlarından.” demiştir (Gr, s.7, st.16-17).

Ebeveynler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için internet, Instagram gibi sosyal medya araçlarını takip etmektedir. Serpil Hanım, ekolojik okuryazarlığa ilişkin çeşitli sosyal medya araçlarını kullandığını belirtmiştir. Bu konuda şöyle bir örnek vermiştir: “Ekolojik evde bazen etkinlikler düzenliyorlar hafta sonları. Ben takip ediyorum Instagramda duyuruları oluyor. Bakıyorum oradan da.” (Gr, s.20, st.2-4). Benzer şekilde Nejla Hanım internetten yararlandığını şöyle ifade etmiştir: “Evet gerekirse internetten okuyarak, araştırarak... İşte hava kirliliği. Neden oluyor?” (Gr, s.5, st.1-2).

Ebeveynler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için kitap, dergi gibi basılı medya araçlarını takip etmektedir. Serpil Hanım, çocuğunun ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için dergi takip ettiğini şöyle ifade etmiştir: “Her aldığım dergide her ay farklı bir konu işleniyor. Bazen çevre ile ilgili oluyor. Bazen başka konular oluyor.” (Gr, s.7, st.36-37). Benzer şekilde Nejla Hanım ise “Kitap okuyoruz çok fazla.” demiştir (Gr, s.4, st.8).

Tuba Hanım çocuğunun ekolojik okuryazarlığını desteklemek için sözel açıklamalarda bulunduğunu şu örnekle açıklamıştır: “A kızım işte doğaya şöyle zarar vermeyeceksin. Çiçeklere zarar vermeyeceksin. Elektriği kullanma çok fazla. Suyu az kullan. Biz yapmasak da onlara anlatabiliyoruz bunu.” (Gr, s.6, st.17-19). Serpil Hanım ise şu örneği vermiştir: “O zaman böyle çat çat diye bir ses duydu. Ondan sonra ne olduğunu anlayamamıştı önce. Kozalaklar açılıyordu. O ses yapıyordu. Onu ben söyledim mesela.” (Gr, s.8, st.33-35).

Tuba Hanım, çocuğun ekolojik okuryazarlığını desteklemek için rol model olduğunu şöyle ifade etmiştir: “Tabi bizim aynamız onlar biraz da. Biz ne yaparsak onu yapıyorlar.” (Gr, s.6, st. 20). Nejla Hanım ise düşüncesini şu örnekle açıklamıştır: “Yani zaten her türlü doğaya ve toprağa çok dikkat ederek yaşamaya çalıştığımız için böyle ekstra bir şey yapmıyorum ben açıkçası. Zaten en iyi örnek kendi yaşam tarzım.” (Gr, s.6 st. 28-30).

Ebeveynler, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çocukların çevre/doğa dostu davranışlarını çeşitli şekillerde desteklemektedir. Nejla Hanım, çocuğunun doğada vakit geçirmesine izin verdiğini ifade etmiş ve şunu aktarmıştır:

“Mesela bir su birikintisinde zıplamasına izin veriyorum. Üstünün batmaması için çaba sarf etmiyorum. Çamur olabilir. Yuvarlanabilir. Ya da araştırma için bunu eve sokmadan ‘Hayır. Bu nereden? Pisti misti bu nereden demiyorum.’” (Gr, s.6, st. 4-7). Aysel Hanım ise çocuğunun doğada sevdiği etkinlikleri yapmasına izin verdiğini aktarmıştır: “Göl kenarı yakın yerlerde o şekilde gidip havalar iyiyken sandalyemizi açıp o şekilde çocuklar göl kenarında abili kardeşli oynuyorlardı. O şekilde ödüllendiriyoruz.” (Gr, s.13, st.8-9).

Serpil Hanım, çocuğunun diğer canlılarla empati kurmasını sağlamaya çalıştığını şu örnekle açıklamıştır: “Çiçek koparıp birine vermeyi falan çok seviyor mesela. Her seferinde söylüyorum ‘Annecim onların canı var. Senin hani bir yerin koparılsa, tırnağın acısa, bir şey olsa canın acımaz mı?’” (Gr, s.6, st. 33-35). Neva Hanım ise şu örnek üzerinden deneyimini aktarmıştır: “Temiz su kaynaklarını biliyoruz. Afrika’da birçok insan zor şartlarda ulaşıyor. Ben bazen çocuklara açıp gösteriyorum. Eğer sizde su kaynaklarını fütursuzca kullanırsanız, dişlerinizi fırçalarken musluğu kapatmazsanız siz de zamanla temiz su kaynaklarına ulaşma konusunda sıkıntı çekebilirsiniz” (Gr, s.9, st.4-12).

Nergis Hanım, konu ile ilgili sivil toplum kuruluşlarını takip ederek bu beceriyi desteklediğini ifade etmiş ve “Ekolojik okuryazarlıkla ilgili TEMA Vakfı’nın bir programı vardı. Orada biraz bilgi sahibi olmuştum.” demiştir (Gr, s.1, st.12-13).

Tuğçe Hanım, okulda verilen eğitimin evde devamlılığını sağlamaya çalıştıklarını belirtmiştir. Bu konuda şu örneği paylaşmıştır: “Onu suya batırıp çıkardığınızda üstündekiler gitmiyormuş mesela kozalakların. Okulda görmüşler onu. Kozalakları mesela suyun içine attığınızda kapanıyor. Geldiğinde bunların deneyini, aynılarını evde de yapıyor.” (Gr, s.8, st. 11-13). Benzer şekilde gözlem sürecinde öğretmenlerin

çocuklara etkinlik önerilerinde bulunmaları, ebeveynlerin okulda verilen eğitimin evde devamlılığını sağlama yönünde olduklarını göstermektedir (Gz, 17.05.2022, st. 35).

3.3.3.2. Aile katılım çalışmaları

Ebeveynler, okulda yapılan ve çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini destekleyecek etkinlikler olarak; deney, kompost, meyve yetiştirme gibi etkinlikleri ifade etmiştir. Serpil Hanım bu konuda “En son çimlendirme yapmışlardı. Fasülye çimlendirme deneyi yaptılar.” (Gr, s.14, st.42). Benzer şekilde Tuba Hanım “Geçen sene görmüştüm. Arka bahçede okulun çilek yetiştiriyorlar. Çeşitli meyveler yetiştiriyorlar. Hani geçen sene bu toprak, gübre şeyi yaptılar. Solucanları çıkardılar.” demiştir (Gr, s.15, st. 9-11).

Sevil Hanım, pandemi öncesi sınıfta etkinlik sürecine dahil olduklarını ifade etmiş ve “Öğrencilerin sınıfına girerek onlara yapılan etkinliği paylaşıyorduk. Onları işin içine katmaya çalışıyorduk. Çeşitli deneyler, her veliye ayrılmış etkinlikler vardı. Her veli bir etkinlik yapıyordu.” demiştir (Gr, s.17, st. 22-24). Neva Hanım ise pandemi öncesi yapılan bilim şenliklerini ifade etmiş ve düşüncesini şöyle aktarmıştır: “Okulun böyle ekoloji günleri gibi etkinlik haftası var. Yani Mete’nin abisinin zamanında vardı. Su tüketimi konusunda böyle bir ekoloji haftası yapmışlardı. Panayır tarzı bir şey, bilim panayırı.” (Gr, s.17, st.26-29). Sevil Hanım ise yapılan etkinliklerde çocuk katılımının artması gerektiğini vurgulamış ve şunu demiştir: “Çocuklara çok olumlu etki yapıyor ama sunumda işte protokol geliyor vs. protokole göre davranıldığı için o sıra çocuktan söz hakkı aldığı anda projeyi sunacak, yarım kalıyor mesela.” (Gr, s.18, st. 17-18). Benzer bulgu, araştırmacı tarafından da gözlemlenmiş ve araştırmacı bilim şenliklerinde çocuk katılımının artması gerektiğini ifade etmiştir (Gü, 3.06.2022, st.9).

Ebeveynlerin tamamı, pandemi süreci ile birlikte aile katılım çalışmalarının azaldığını ifade etmişlerdir. Benzer bulgu gözlem sürecinde de gözlemlenmiş ve ebeveynlerin eğitim sürecine dahil olmadığı belirlenmiştir. Sadece gözlem sürecinde bir başka sınıfın ebeveynlerinin bahçede bilim şenliği için okulda yürütülen uygulamalara ilişkin hazırladıkları maketleri boyadıkları gözlemlenmiştir (Gü, 17.05.2022). Bu konuda Serpil Hanım “Pandemiden önce ailelerle beraber okulda baya etkinlikler yapılmış. Müdüre Hanım bir toplantıda bahsetmişti bunlardan” derken Tuba Hanım “Kompostu beraber yaptık. O da bir ay boyunca evde verdi. Evde olduğumuz için belli bir kısım yapıldı. Onun dışında bizle beraber okulun öyle bir şeyi yok. Ama pandemiden önce nasıldı, orasını bilmiyorum.” demiştir (Gr, s.16, st.26-29). Benzer şekilde Nejla Hanım

aile katılım çalışmalarının sınırlı olduğunu dile getirmiş ve “Mesela birkaç kez biraz önce görmüş olduğunuz tohum ya da ‘Bunu böyle sulayın bakalım. Güneş ışığı yeterli mi, değil mi? İşte plastikse, kağıtsa küçük not o kadar. Ama bize çok fazla bir şey ne yazık ki olmadı.” demiştir. (Gr, s.11, st.14-16).

Ebeveynler, pandemi süreci ile birlikte sekteye uğrayan aile katılım çalışmaları yürütülmesine ilişkin çeşitli öneriler getirmişlerdir. Bu konuda Serpil Hanım “Görev verebilir öğretmen. Öyle olur ancak.” derken Tuba Hanım bu sürecin uzaktan olamayacağını ifade etmiştir. Bu konudaki düşüncesini şöyle aktarmıştır: “Uzaktan bu tarz bir şey yapılacağını düşünmüyorum. Neden? Çünkü biz yine evde yapacağız. Evden çocuklar götürecekler. Orada ne kadar bir etki olur çocuklara? Çocuklar ne kadar bunu benimseyebilir? Bilmiyorum.” (Gr, s.17, st. 21-23).

3.3.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar

Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar ana temasında olumlu ve olumsuz durumlar alt temalarına ulaşılmıştır.

3.3.4.1. Olumlu durumlar

Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisini olumlu etkileyen durumlar; okul, ebeveyn, çocuk, fiziksel çevre, sosyal çevre gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir.

Okul kaynaklı olarak; okulun açık alanı ve açık alandaki öğrenme alanları ifade edilebilir. Ebeveyn kaynaklı olarak; doğada vakit geçirme, tüketim hızını azaltma ve bilinçli olma çocuk kaynaklı olarak; çocukların çevre/doğa farkındalıklarının yüksek olması, çevre sorunlarına ilişkin kaygı duyması, çevreyi/doğayı merak etmesi, canlıları sevme duygusu belirtilebilir. Fiziksel çevre olarak; geri dönüşüm alanlarının olması, yeşil alanların olması ifade edilirken sosyal çevre olarak; diğer aile bireylerinin rol model olması ifade edilmiştir.

Serpil Hanım, okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisinin desteklendiğini şöyle ifade etmiştir:

Okulda da güzel veriyorlar bence. Çünkü okulumuzda birçok hayvan da var. Güzel bir bahçesi var falan. Defne çimenleri elleyemiyordu mesela, çimenlere alıştırılmaya uğraşıyordum vs vs. okulun da öyle olmasını istemiştım hep. Doğanın içinde bir okul. Gerçekten okul Defne için bir şans. (Gr, s.6, st. 23-27).

Benzer şekilde Neva Hanım “Benim de büyük oğlum aynı okula gitmişti. Geri dönüşüm konusunda ikisi de çok hassas çocukların. Doğa konusunda çok hassaslar. Çevre bilinci biraz oluşuyor orada.” (Gr, s.6, st. 36-39).

Ebeveynler, doğada vakit geçirerek hem kendi hem de çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemektedir. Tuba Hanım, doğada vakit geçirdiğini kamp örneği ile aktarmıştır: “Kampa gittik. Çanakkale tarafında bir yere gitmiştik. Geçen sene gittik. O da neden? Pandemi vardı.” (Gr, s.6, st.4-5). Serpil Hanım şu örneği vermiştir: “Defneyle ben yani 6-7 aylıktan beri 3 yaşına kadar falan her gün mütemadiyen parka giden bir anne kızdık.” (Gr, s.6, st.24- 25). Nejla Hanım ise deneyimini şöyle paylaşmıştır:

Yürürken fazla ayrıntılı bakıp ‘Buradan dağ suyu akmış. Evet, bu su nereden başlamış, ne zaman oluşmuş? Bu yol nasıl olmuş? Ya da oradan bir taş alıp ya da kırılmış bir sopa parçası alıp ya da ağacın gövdesine bakıp yeni bir şeyler toplayarak da keşiflerimiz oluyor. (Gr, s.5, st. 10-12).

Tuba Hanım, ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için tüketim hızını azalttığını şöyle ifade etmiştir: “Çok alım gücü olmayacak herhalde. O yüzden yavaş yavaş da alıp hızlı tüketmeden parça halinde böyle eskiden annelerimizin yaptığı gibi tüketime başlayacağız herhalde.” (Gr, s.2, st. 40-41).

Neva Hanım, pandemi süreci ile daha bilinçli olmaya başladığını şu şekilde ifade etmiştir: “Pandemi konusuna da evet çok kötü bir hastalık. Ciddi bir salgındı evet. Ama bence insanlara bazı şeyleri öğretti. Mesela şunu öğretti; scooterla işe gidebilirsin. Toplu taşıma kullanmadan işe gidebilirsin. Arabanı kullanmadan işe gidebilirsin ya da okuluna gidebilirsin.” (Gr, s.15, st. 19-22).

Ebeveynlerin yarısından fazlası çocukların çevre/doğa farkındalıklarının yüksek olduğunu ifade etmiştir. Benzer durum, öğretmenler ile yapılan görüşmelerde de ifade edilmiştir. Bu konuda Serpil Hanım “Kaplumbağalar vardı, ördekler vardı okulumda falan diye bahsediyor. Yani onlara zarar vermemeyi de çok özen gösteriyor. Hani ne yaparım, onların canını yakar mıyım? İşte onları kirletir miyim?” demiştir (Gr, s.6, st. 29-31). Nejla Hanım ise düşüncesini şu örnekle açıklamıştır: “Keşke dedi, hayvanlarla aynı dili konuşabilseydik, insanların bu kadar doğaya neden kötü davrandığını, onlara neden bu kadar kötü davrandığını anlayamıyorum.” (Gr, s.3, st.23-25). Sevil Hanım ise konuyla ilgili şunu demiştir: “Salyangoz kabuğundan bahsetmiştim. Ece, bunu çok suda kaldı, kötü oldu, falan diyip atmak istemişti. Onu attırmadı mesela. O canlı. Susuz kalacak, ölecek vs hani.” (Gr, s.13, st. 26-27).

Ebeveynler, çocuklarının çevre/doğa farkındalıklarının yüksek olmasının yanı sıra çevre sorunlarının da farkında olduklarını belirtmiştir. Tuba Hanım, çocuğunun çevre sorunları karşısında kaygı duyduğunu şu şekilde dile getirmiştir: “Bu orman yangınlarında çok etkilenmişti mesela. Oradaki hayvanlara ne oldu ne yaptı? Nereye götürdüler?” (Gr, s.7, st.17-18). Nejla Hanım ise çocuğunun çevre sorunları karşısında çözüm üretmeye çalıştığını ifade etmiş ve şu örneği vermiştir: “O yangınlarda ne kadar çok ağaç gitti, sayamayacağımız kadar. Kendince bir sayı belirleyip herkesin gidip bu kadar ağaç dikmesi lazım.” (Gr, s.9, st.31-32).

Nejla Hanım, çocuğunun doğayı merak etmesinin ekolojik okuryazarlığını olumlu etkilediğini şöyle belirtmiştir: “Caddede yürürken bile bizim ağaç yapraklarından tutun, bitkilerin en ufak tohumundan tutun. Her şeyi merak edip nasıl olduğunu, yaşamda bu döngünün nasıl döndüğünü hep araştırır, sorar.” (Gr, s.3, st.29-31).

Ebeveynler, fiziksel çevrede bulunan geri dönüşüm alanlarının ve yeşil alanların onlar için uyarıcı olduğunu belirtmiştir. Serpil Hanım, çevresindeki geri dönüşüm alanlarından yararlandığını şöyle ifade etmiştir: “...ondan sonra toplayıcılar falan alıyor ya da camiler de alıyor. Toplanan yerler oluyor.” (Gr, s.2, st.15-16). Benzer şekilde marketlerden yararlandığını şöyle belirtmiştir: “Bir ara Migrosta toplanıyordu. Herhalde sık gidilen yerlere mi koymaya çalışıyorlar.Bilmiyorum.” (Gr, s.2, st. 25-26). Tuba Hanım ise bu konuda belediyeleri örnek vermiştir: “Tepebaşı Belediyesinin orada mevcuttu mesela. Ben de oraya atıyordum.” (Gr, s.2, st. 31).

Tuba Hanım, Eskişehir’de yeşil alanların yeterli olduğunu şu şekilde ifade etmiştir: “Yeşilliğin en azından Eskişehir’de bunun için çok büyük avantajlar var. Çok fazla yer var gidebileceğimiz. O yönde rahatız en azından.” (Gr, s.9 st.12-13).

Serpil Hanım, çocuğunun ekolojik okuryazarlığı destekleme noktasında diğer aile bireylerinin olumlu rol model olduğunu şöyle anlatmıştır: “Çok fazla dokunanamam hayvanlara, kedidir, köpektir falan. Biraz böyle uzak dururum ben. Dedesiyle beraber Defne, dedesi yanında olduğunda onu çok severdi böyle.” (Gr, s.13, st. 4-6).

3.3.4.2. Olumsuz durumlar

Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen durumlar; eğitim sistemi, okul, ebeveyn, çocuk, fiziksel çevre, toplum gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Eğitim sistemi olarak; eğitim programının uygun olmaması ifade edilirken okul kaynaklı olarak; en çok doğada az vakit geçirme ifade edilmiştir. Ebeveyn

kaynaklı olarak; sırasıyla bilinçli tüketici olmama, olumlu rol model olamama, konu ile ilgili bilgi sahibi olmama, ekolojik okuryazar davranışları uygulamama, ekolojik okuryazar davranışlarına ilişkin özdeğerlendirme yapamama, açık alana ilişkin olumsuz tutum sergileme ve çevre sorunlarına duyarlı olmama şeklinde özetlenebilir. Çocuk kaynaklı olarak; ekolojik okuryazar davranışları sürdürmememe, canlılarla ilgili empati kuramama ve olumsuz çevre olaylarına maruz kalma şeklinde sıralanabilir. Fiziksel çevre kaynaklı olarak; doğadan uzak bir yaşama sahip olma ifade edilirken toplum olarak; tüketim hızının artması ifade edilmiştir.

Neva Hanım eğitim sisteminin çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye çok fırsat vermediğini dile getirmiştir. Bu konuda şunu dile getirmiştir:

Ama ne yazık ki bizim bu ihtiyaçlarımızı karşılayabilecek bir okul, bir eğitim sistemi yok. Bir Başka Okul Mümkün Projesi kapsamında kooperatif okul. Birinci sınıftan dördüncü sınıfa kadar ama onlar da işte Milli Eğitim müfredatına dahil oldukları için bir yere kadar yapabiliyorlar. (Gr, s.2, st.2-4).

Ebeveynlerin yarısından fazlası, çocukların okulda yeteri kadar doğada vakit geçirmediğini vurgulamıştır. Bu konuda Neva Hanım şunu vurgulamıştır: “Ama çocuklar doğa ile iç içe mi? Hayır. O hala getirmek için önce ağaca, işte toprağa, havaya dokunuyorlar. Yani onları ormana götürmeden ormanın ne olduğunu anlatmak çok verimli olacağını düşünmüyorum.” (Gr, s.1, st. 30-33).

Ebeveynlerin yarısından fazlası, bilinçli bir tüketici olmadıklarını belirtmiştir. Tuba Hanım, elektrik tüketimi konusunda çok fazla dikkatli olmadığını ifade etmiş ve şunu demiştir: “Prizde bazen fişlerimiz kalabiliyor. En azından şarj aletlerimiz.” (Gr, s.4, st. 16-17). Benzer şekilde özel aracını kullanarak doğaya zarar verdiğini ifade etmiş ve şunu demiştir: “Eylül’ü kendi aracım ile almaya gidiyorum. İşyerine geri dönüyorum. Arabayla ilgili doğayı kirletebiliyor muyuz, söyleyebilirim yani. Ben kirletiyorum en azından. Çok fazla kullanıyoruz çünkü.” (Gr, s.4, st. 19-21). Serpil Hanım ise çöpleri ayrıştırma konusunda çok dikkatli olmadığını şu şekilde açıklamıştır: “Biz de biliyoruz ama çok fazla dikkat edebildiğimizi söyleyemem.” (Gr, s.1, st.30-31). Neva Hanım ise su tüketiminde bilinçli olmadığını şöyle açıklamıştır: “Duş almadan önce yapılan su tüketimine çok takığım. Litrelerce su o kombiden sıcak su gelsin diye bekliyoruz. Akıyor oluk oluk.” (Gr, s.5, st. 31-32).

Tuba Hanım, kimi zaman çocuğuna olumlu rol model olmakta zorlandığını dile getirmiş ve bu konuda şunu demiştir: “Ama ben korkuyorum. Hani karşıma bir an çıktığı

zaman köpek, gördüğüm zaman ben kendimi çekiyorum. Geri çektiğimde de o bunun farkına varıyor. (Gr, s.12, st. 28-30). Benzer şekilde Neva Hanım “Babamız gitmiyor. Kampçılığa da karşı. Tam bir şehir insanı kendisi.” demiştir (Gr, s.12, st. 9).

Tuba Hanım, konu ile ilgili yeteri kadar bilgi sahibi olmadığını, dolayısıyla çocuğuna açıklamalarda bulunurken yaş ve gelişim düzeyine uygun açıklama yapmakta zorlandığını ifade etmiştir. Konuyla ilgili olarak düşüncesini şöyle açıklamıştır: “Bilinçli insanlar anlatırken -öğretmenler olsun veya bu konuyla ilgili bilinçli insanlar- anlatırken daha farklı oluyor ama bizler anlatırken biraz daha ‘Acaba kötü bir şey söylemesek mi? Çocuklarımızı üzmesek mi? Kötü bir düşünceye kapılmaması lazım desek de olmuyor.” (Gr, s.14, s.13-16).

Tuba Hanım, ekolojik okuryazar davranışları uygulamakta zorlandığını şöyle ifade etmiştir: “Bir yerde dikkatli olduğumuzu düşünenlerdenim yani. Biraz daha farkındalığımızın olduğunu düşünenlerdenim. Sadece bunu pratiğe dökemediğimizi biliyorum en azından.” (Gr, s.4, st.24-26).

Serpil Hanım, ekolojik okuryazar davranışlarını değerlendirmede zorlandığını şöyle ifade etmiştir: “Kendimiz yaparken yaptığımızı görmüyoruz. Başkası yaparken müdahale etmemiz daha kolay oluyor.” (Gr, s.4, st.4-5). Benzer şekilde Nejla Hanım “Her ne kadar bakıyorsak da bazı şeyleri göremiyoruz.” demiştir (Gr, s.13, st.1).

Tuba Hanım, eşinin açık alana ilişkin olumsuz tavır sergileyebildiğini şu örnekle aktarmıştır: “Hava şartları kötü olunca, biraz kendimiz olsak bir tık da çocuk olunca en azından öyle söyleyeyim. Benim eşim çok panik. Çocuk orada aman bir şey olmasın, orada böcek gelir, bir şey olur falan olduğu için de geride kalıyoruz en azından.” (Gr, s.6, st. 6-8). Benzer şekilde Serpil Hanım, olumsuz hava şartlarında açık alana çıkmadıklarını “Defne okula başladığından beri havaya göre çıkıyoruz. Hava güzelse çıkıyoruz. Hava güzel değilse açıkçası çok fazla çıkmıyoruz.” şeklinde açıklamıştır (Gr, s.9, st.29-30). Benzer durum, öğretmenler ile yapılan görüşmelerde de vurgulanmış, kimi ebeveynin açık alana ilişkin olumsuz tutumu olabildiği belirtilmiştir.

Ebeveynlerin çevre sorunlarına duyarlı olmadıklarını ifade eden Neva Hanım, şu örneği vermiştir: “Ama çevremde bazı aileler görüyorum. Hiç umrunda değil. Bitki örtüsü yok mu oluyormuş, sağlıklı topraklar azalıyor muymuş, işte organik gübre kullanılıyor mu, kullanılmıyor mu? Çok da önemli değil.” (Gr, s.2, st.9-11).

Sevil Hanım, çocukların ekolojik okuryazar davranışlarının sürekliliğini sağlarken zorlandığını şöyle ifade etmiştir: “Bu okulda çocuklar çok güzel yetişiyor. Kurallara çok

daha uyabiliyorlar. Ama üst sınıfa geldikleri zaman bu nedense otomatik olarak özellikle ergenliğe giriş döneminde kırılıyor.” (Gr, s.7, st. 1-3).

Tuba Hanım, çocuğunun canlılarla ilgili empati kurmakta zorlandığını ifade etmiş ve şu örneği aktarmıştır: “Onu canını acıtabileceğini düşünmüyor hayvanı severken. Sadece fazla sıkıyor mesela yani.” (Gr, s.12, st.11-12). Benzer şekilde Serpil Hanım “Ağaçların yapraklarını koparmayı çok seviyor Defne. Onlara ulaşabildiğini mi düşünüyor artık neden böyle bir davranışı var, hiç bilmiyorum. Çiçek koparıp birine vermeyi falan çok seviyor mesela.” demiştir (Gr, s.6, st.31-33). Gözlem sürecinde de çocukların açık alandaki çiçekleri koparma davranışlarının olduğu gözlemlenmiştir (Gü, 13.05.2022, st. 16).

Tuba Hanım, çocuğunun kitle iletişim araçlarından dolayı olumsuz çevre sorunlarına maruz kaldığını ifade etmiştir. Konuyla ilgili olarak şu örneği aktarmıştır: “Sürekli haberler, TV açık. Haberlerde yangın haberleri var. Kendi çevremizde konuşuyoruz. Sürekli bundan bahsediyoruz. Kötü yere gitti. O sanki her yerin yanacağına, artık hiçbir şey olmayacağına, bizde mi yanacağıza kadar gidince dedim bitti. Konuyu kapattık. Haberleri izlemeyi bıraktık.” (Gr, s.14, st.25-29).

Aysel Hanım, doğdadan uzak bir yaşamın ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkilediğini belirtmiş ve şunu demiştir: “Hiçbir hayvanı alıp da besleyemiyoruz apartmanda yaşadığımız için. Bir bahçe ortamımız yok.” (Gr, s.3, st.5-6).

Neva Hanım, toplumda tüketim hızının arttığını vurgulamış ve “Tüketelim, tüketelim, tüketelim. Bence bizim neslin böyle bir sıkıntısı var.” diyerek tüketim çılgınlığını vurgulamıştır (Gr, s.6, st. 35-36).

3.3.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler

Ebeveynler, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için; okul kaynaklı olarak, en çok çocukların doğada geçirdikleri zamanın artması, okulda ekolojik okuryazarlığı destekleyecek etkinliklerin düzenlenmesi ve yeşil alana sahip anaokullarının sayısının artması gerektiğini vurgulamışlardır. Hem ebeveyn hem de çocuk kaynaklı olarak; onların konu ile ilgili bilinçlendirilmesi, devlet kaynaklı olarak; çevre/doğa dostu davranışları teşvik edecek uygulamaların olması, kitlesel halde çevre/doğa dostu davranışların sergilenmesi ve diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliğinin kurulması ifade edilebilir. Çevre kaynaklı ise; geri dönüşüm alanlarının olması gerektiği söylenebilir.

Ebeveynlerin yarısından fazlası çocukların doğada geçirdikleri zamanın artması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konuda Tuba Hanım, okulda çocukların doğada geçirdikleri zamanın artması gerektiğini dile getirmiş ve şunu ifade etmiştir: “Yapabilirler mi? Yapamazlar mı? Sadece fikir olarak söylüyorum. Çocuklar, öğretmenler hep beraber ne bileyim doğa yürüyüşü yapabilirler, ormana gidebilirler.” (Gr, s.16, st. 1-4). Neva Hanım ise “Ama çocuklar daha fazla doğayla iç içe olmak zorundalar. Hissetmediğiniz şeyi yaşatamazsanız. O yüzden doğayı hissetmeleri lazım.” demiştir (Gr, s.19, st.5-6). Benzer şekilde Nejla Hanım, yaparak yaşayarak öğrenme sürecini vurgulamış ve çocukların daha çok yaparak yaşayarak öğrenmesine fırsat verilmesi gerektiğini şöyle açıklamıştır: “Biz bir ara durmadan kozalak dikiyorduk. Başta onu yanlış yönde toprağa soktu. Daha sonra doğrusunu öğrendi. Sonra nasıl büyüdüğünü gördü. Bunu kendisi yapmasa göremez ve öğrenemezdi. Bunları yaşayarak görecekler, daha çok yaşamalılar, daha çok hissetmeliler diye düşünüyorum” (Gr, s.12, st. 17-25).

Nejla Hanım, okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini destekleyecek farklı etkinliklerin yapılabileceğini şu örnekle dile getirmiştir: “Oyuncakla oynayacakları saatte belki kendilerine oyuncak yapmak ve sonunda bununla oynamak olabilir.” (Gr, s.10, st.23-24).

Tuba Hanım, yeşil alana sahip anaokullarının az sayıda olduğunu vurgulamış ve şunu demiştir: “Bahçeyle beraber olması, yeşillik alanların olması, hayvanlarla bir arada olması. Çünkü şehir içinde bu tarz bir okul yok bildiğim kadarıyla. En azından benim gördüğüm kadarıyla.” (Gr, s.15, st. 14-16).

Sevil Hanım, ebeveynlerin bilinçlendirilmesi gerektiğini ve çocukların küçük yaşta eğitilmesi gerektiğini vurgulamıştır: “Olay ailede başlıyor. Biz yaparsak çocuklara bu küçük yaşta okul çağında hatta biraz daha öncesi bile yani görüyor, görerek yapacak. Ama en çok aileye değinmek lazım.” (Gr, s.6, st. 15-17). Benzer durum, öğretmenlerle yapılan görüşmelerde de vurgulanmıştır.

Tuba Hanım da çocukların ekolojik okuryazarlık konusunda bilinçlendirilmesine dikkat çekmiş ve ebeveynlerin çocuklar aracılığıyla bilgileneceğini ifade etmiştir. Bu konuda şunları aktarmıştır:

Oyunlarla, doğada bunu anlatarak, yani o ortamda onu anlatarak bunu yaptığınızda çocuklar bilinçlendiğinde aslında çocukların bilinçlenip bizi yönlendirmesi daha fazla oluyor. İşte ‘Suyu niye açık bıraktın? Kendi açık bıraktığında bir şey yok ama biri açık bıraktığında niye açık bıraktın? Gibi şeyleri onlar bize daha çabuk gösterebiliyor. (Gr, s.18, st.25-29).

Aynı zamanda Tuba Hanım, çocukların çevre ve çevre sorunları hakkında bilinçli bireyler tarafından bilgilendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır: “Yani bizlerdense öğretmenlerin bilinçlendirmesi daha rahat, daha doğru olduğunu düşünüyorum ben en azından. Yanlış bir şey söylememek adına.” (Gr, s.14, st.30-31).

Ebeveynlere göre devlet ekolojik okuryazarlığı destekleyecek çeşitli önlemler alabilir. Neva Hanım, buna örnek olarak doğal kaynakların tüketimine ilişkin sınır getirilmesi gerektiğine değinmiştir. Bu konuda “İşte herkese atıyorum aylık 25 litre demeyelim de 25 litre çok az olur. Belli bir su kotası konacak. İnsanlar o şekilde yaşamaya alışacak. Alışıyor.” demiştir (Gr, s.5, st. 26-27). Zorunlu uygulamaların yanı sıra Tuba Hanım ise ekolojik okuryazarlığı geliştirmeye yönelik olarak devletin teşvik mekanizmalarının olması gerektiğini vurgulamıştır. Bu konudaki düşüncesini şöyle ifade etmiştir: “Mesela ben yurt dışında arkadaşımın biliyorum. Pet şişeleri gidip makinelere atıyorlar. Makineden bir şekilde gelir sağlamak değil ama en azından onu alışkanlık haline getiriyorlar. Belki bizim de ülkemizde böyle olsa bir yerde şey olur.” (Gr, s.5, st. 26-29).

Neva Hanım, çevre/doğa dostu hareketlerin kitlesel yapılması gerektiğini vurgulamış ve konuyla ilgili şunu demiştir: “Kitlelere hitap etmek gerekiyor. Bireysel olarak evet bir şeyler yapmaya çalışıyoruz. Çocuklarımızı da böyle yetiştirmeye çalışıyoruz belki ama bu kadar az bir kitleyiz ki belki yüzde 1, 2’lik dilimlerdeyiz bence.” (Gr, s.5, st. 22-25).

Sevil Hanım, ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişmesi için diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği kurulması gerektiğini şöyle vurgulamıştır: “Ekolojik boyutta doğa ile iç içe olabilmek için iş birliği gerekiyor. Belediyeler olsun, kamu kuruluşu olabilir ya da farklı bir kuruluş olabilir.” (Gr, s.2, st.28-29).

Tuba Hanım, geri dönüşüm alanlarının şehirlerde yaygınlaşması, ulaşılabilir olması gerektiğini vurgulamış ve şu örneği vermiştir: “Odunpazarı Belediyesinde görmedim ama. Tepebaşı Belediyesinin orada mevcuttu mesela. Ben de oraya atıyordum ama her zaman oraya götüremiyorsun.” (Gr, s.2, st.30-32).

3.4. Okul Öncesi Dönem Çocuklarından Elde Edilen Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde 56-74 aylık çocuklardan gözlem sürecinde elde edilen veriler paylaşılmış ve çocukların açık alanda yapmayı en çok sevdikleri etkinliklere ilişkin görseller incelenmiştir.

3.4.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin deneyimler

Araştırmada gözlem yapılan sınıflara ilişkin EK-9'da yer alan yarı yapılandırılmış gözlem formu dikkate alınarak öğretmen-çocuk etkileşimi, çocuk-çocuk, çocuk-doğa etkileşimi gibi çeşitli maddeler gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda beş yaş grubundaki çocukların “O tavşan bir taneydi iki tane olmuş.” (Gz, 30.03.2022, st.5) diyerek çevredeki değişiklikleri fark ettikleri, “Öğretmenim, ben gerçekten fosil buldum.” (Gz, 17.05.2022), “Bunlar işçi karınca. İş yapıyorlar.” (Gz, 25.05.2022, st.7), “Öğretmenim şimdi Kanada da gece, Kanada da güneş yok.” (Gz, 11.05.2022, st.16), “Ben üfledim (karahindibayı), tohumları etrafa yayılsın.” (Gz, 27.04.2022, st.17) diyerek doğaya ve doğa olaylarına ilişkin bilgi sahibi oldukları gözlemlenmiştir. Benzer şekilde dört yaş grubundaki çocukların ise “Toprağın rengi turuncu olmuş” (Gz,13.05.2022, st.16) diyerek doğadaki değişimleri fark ettikleri, “Uğur böceğinin üzerine yanlışlıkla basmışlar. Ölmüş.” (Gz, 13.05.2022, st.32) diyerek canlılara ilişkin duyarlılık gösterdikleri, “Yangın çıkarabilir. Ağaçlar büyümez. Biz nefes alamayız” (Gz, 20.05.2022, st.2-3), “Antartika’da buzlar eriyor.” (Gz, 27.05.2022, st.4) “İklim değişikliği yaşanırsa topraklarımız olmaz.” (Gz, 27.05.2022, st.6) diyerek çevre sorunları hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Bunun yanı sıra “Biz evde ışığımızı açık bırakmıyoruz.” (Gz,1.04.2022, st.13) diyerek elektrik tüketimine dikkat ettikleri, “Bizim geri dönüşüm kutumuz var.” (Gz, 20.05.2022, st.4), “Şişeler, plastik atıklar toprakta kaybolmuyor.” (Gz,13.05.2022, st.7) diyerek geri dönüşüm hakkında bilgi sahibi oldukları “Orda elma kabuğu varsa, su varsa, toprak varsa, neden kompost yapmıyoruz?” (Gz, 27.05.2022, st.9) diyerek kompost hakkında bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir. Ayrıca çocukların açık alanda mutlu ve heyecanlı oldukları gözlemlenmiştir (Gz, 13.05.2022, st.2). Kimi zaman bazı çocukların çimle temas etmekten rahatsız olduğu, bahçedeki karınca, böcek gibi hayvanlara zarar verdiği de görülmüştür (Gü, 13.05.2022, st. 16).

Araştırmada gözlem sürecinin sonunda çocuklardan okulda açık havada yapmayı sevdiği etkinliği çizimleri istenmiştir. Green (2015) erken çocuklukta çevre eğitiminde yapılan çalışmalarda çocuklardan veri toplama aracı olarak çizimlerin yaygın olarak kullanıldığını belirtmiştir. Çocuk çizimleri, çocukların zihninin aynası olarak kabul edilir (Cherney vd., 2006) ve çocukların düşüncelerini sözel olarak ifade etmeleri zorken çizimleri kullanmak, doğa ve çevre ile olan ilişkilerini ifade etmede yararlı bir araç olabilir (Bland, 2018; Farokhi ve Hashemi, 2011; Kalvaitis ve Monhardt, 2012). Bu

sayede çizimler, çocuklardan en doğru verinin alınmasını sağlamakta ve çocukların olguları nasıl gördüklerini anlamlandırmada yardımcı olmaktadır (Eder ve Fingerson, 2002; Einarsdottir, 2007). Bu doğrultuda araştırmacı, çocukların çizimleri bittikten sonra çocuklardan resimlerini anlatmalarını istemiş ve resimlerin üzerine notlar alınmıştır. Çocukların çizimleri, görüşmeler ile desteklendiğinde etkileşime dayalı bir veri toplama aracı olabilmektedir (Ersoy, 2017). Çizimler okuyucu ile paylaşılırken çocukların isimleri gizlenmiş ve çocuklara kod isimler verilmiştir.

Beş yaş sınıfına devam eden çocukların yaş aralıkları incelendiğinde 65-74 ay arasında değişmektedir. Çocukların okula devam etme süreleri ise 3 ay ile 2 yıl arasında değişmektedir. Çalışmaya beş yaş sınıfından dokuz kız, altı erkek olmak üzere toplam 15 çocuk katılmıştır. Araştırma öncesi, ebeveynlerin izinleri alınmış ve çalışmaya katılmayı kabul etmeyen bir çocuğun resmi çalışma dışında tutulmuştur.

Beş yaş grubu çocuklarının yaptığı çizimlerin bazıları, çocukların izinleri alınarak ve kod isimler verilerek aşağıda okuyucu ile paylaşılmıştır.



Görsel 3.1. Ağaç ev ve park alanı (Miray, 71 ay)





Görsel 3.5. Bahçede yapılan hulahop etkinliği (Gülce, 67 ay)



Görsel 3.6. Bahçede yapılan parkur etkinliği (İlayda, 67 ay)

Yukarıda yer alan görseller incelendiğinde; beş yaş grubunun oyun parkında yer alan kaydırak, salıncak gibi oyun materyallerini çizdikleri görülmektedir. Ayrıca etkinlik öncesi yapılan sohbette çocuklar, parkta oyun oynamayı sevdiklerini dile getirmiştir. Bu durum, çocukların açık alanda serbest oyun oynama isteklerini göstermektedir. Benzer şekilde öğretmenlerin okulda çok fazla proje yürütmeden kaynaklı etkinlikleri yetiştirme kaygılarının olması bu bulguyu desteklemektedir. Bunun yanı sıra çocukların çizimlerinde; okulun beslemiş olduğu hayvanlardan Tarçın ve Cesur'a sıklıkla yer verdikleri belirlenmiştir. Ayrıca çocukların bahçede yer alan kum havuzu, ağaç ev, çim alan gibi çeşitli alanları resmettiği görülmüştür. Çocukların sevdiği etkinlik olarak ise; bir çocuğun gözlem gününde hulahoplarla yaptığı etkinliği, diğerinin ise bahçede oynadıkları parkur oyununu ve kutu oyununu çizdiği görülmüştür.

Dört yaş sınıfına devam eden çocukların yaş aralıkları incelendiğinde 56-66 ay arasında değişmektedir. Çocukların okula devam etme süreleri ise 3 ay ile 2 yıl arasında değişmektedir. Dört yaş sınıfından ise çalışmaya yedi kız, dokuz erkek olmak üzere toplam 16 çocuk katılmıştır. Ebeveynlerden ikisi izin vermediği için iki çocuğun resmi çalışma dışında bırakılmıştır. Dört yaş grubunun yaptığı resimler incelendiğinde; çoğunlukla ağaç evde kedi, köpek gibi hayvan rollerine girmeyi, kozalak gibi çeşitli nesneleri saklamayı ya da oyun parkında oyun oynamayı sevdikleri görülmektedir. Bir çocuk çim alanda futbol oynamayı sevdiğini belirtirken, diğeri kovalamaca oyunu oynamayı sevdiğini belirtmiştir. Beş yaş grubundan farklı olarak ise dört yaş grubunun okulda besledikleri hayvanları çizmemeleri dikkat çekmektedir. Bu durum, dört yaş sınıfının çok fazla açık alana çıkmamasından ve canlılarla etkileşime girmemesinden kaynaklanabilir.

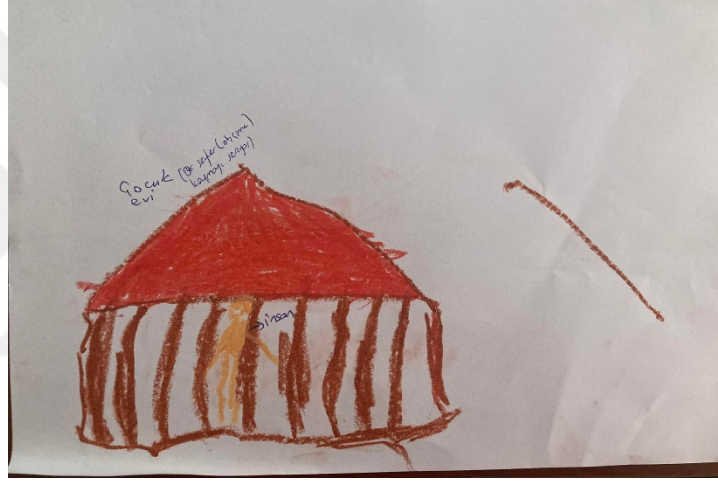
Dört yaş grubu çocuklarının yaptığı çizimlerin bazıları, çocuklardan izin alınarak ve kod isimler verilerek aşağıda paylaşılmıştır.



Görsel 3.7. Ağaç ev (Rüya, 54 ay)



Görsel 3.8. Çim alanda futbol oynama etkinliği (Esra,63 ay)



Görsel 3.9. Çocuk evi (Emre,55 ay)



Görsel 3.10. Ağaç ev ve kaydırak (Dora, 56 ay)



Görsel 3.11. Ağaç ev (Alin, 59 ay)



Görsel 3.12. Oyun park alanı (İlkyaz, 63 ay)

4. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Yapılan bu araştırmada ekolojik okuryazarlık becerisi açısından ele alınan okul öncesi eğitim kurumu; okul yöneticisi, öğretmenler, ebeveynler ve çocuklar bağlamında incelenmiş ve araştırma sonucunda ulaşılan sonuçlar, alanyazındaki diğer araştırmalarla karşılaştırılarak tartışılmış ve konu ile ilgili çeşitli öneriler sunulmuştur.

4.1. Sonuç

Okul yöneticisi, okul öncesi öğretmenleri, ebeveynler ve okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşüncelerini ve deneyimlerini belirlemek ve var olan durumu ortaya koymak amacı ile yapılan bu çalışmada şu sonuçlara ulaşılmıştır.

4.1.1. Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları

Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri şunlardır:

- Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlık kavramını bilinçli birey olma, çevreye duyarlı olma şeklinde açıklamış ve çevreye ilişkin bilincin her bireyde olmasını vurgulamıştır.
- Okul yöneticisi, çocuklara ekolojik okuryazarlık becerisini kazandırmada yeşil alana sahip okul bahçelerinin ve bahçede bulunan öğrenme alanlarının önemine dikkat çekmiş ve yaparak yaşayarak öğrenme sürecini vurgulamıştır.
- Okul yöneticisi, ebeveynlere ekolojik okuryazarlık becerisini kazandırmada oyun temelli öğrenmenin kullanabileceğini, ebeveynlerin bu şekilde çocukların eğitim sürecine dahil olabileceğini ifade etmiştir.
- Okul yöneticisi, okulda Eko Okul, Minik TEMA gibi çevre/doğa temalı eğitim programlarının Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli çevre/doğa konulu projelerin zorunlu bir şekilde yürütüldüğünü, bu projeler ve eğitim programları ile çocukların, öğretmenlerin ekolojik okuryazarlığını desteklediklerini belirtmiştir. Yıllardır bu eğitim programlarının, projelerin uygulanması ve özellikle okul bahçesindeki öğrenme alanlarının aktif bir şekilde kullanılması ile okul kültürünün oluştuğunu vurgulamıştır.

- Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlığa ilişkin günlük yaşam deneyimleri incelendiğinde; tüketim alışkanlıklarını değiştirdiği, bilinçli tüketici olmaya çalıştığı görülmektedir. Ancak geliştirmesi gereken yönlerinin de olduğunu belirtmiştir.
- Okulda ekolojik okuryazarlığı desteklemeye yönelik çeşitli uygulamaların yürütülmesinde okul yöneticisinin lider olduğu görülmektedir. Özellikle yurt dışı deneyimlerini ve bu alandaki okumalarını, okul bahçesindeki aquaponik sistem, yağmur suyu depolama gibi öğrenme alanlarının oluşturulmasında etkili bir şekilde kullandığı belirlenmiştir. Okul bahçesinde oluşturulan bu alanlarla çocuklara sürdürülebilir yaşam felsefesini vermeye çalıştığı, okulda atık yönetimi, gıda tüketimi, enerji tasarrufu gibi uygulamalarla bu anlayışı okulla bütünleştirdiği görülmektedir.
- Okulda ekolojik okuryazarlığı desteklemeye yönelik uygulamaları, pandemi öncesinde bilim şenlikleri, sergilerle dış paydaşlarla ve ebeveynlerle paylaştıkları, uzman katılımı, alan gezileri gibi çeşitli yollarla diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği kurduklarını ifade etmiştir. İş birliği kurma noktasında ise okul olarak çaba gösterdiklerini belirtmiştir.
- Okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisini olumlu etkileyen durumlar arasında; yurt dışı deneyimleri, konuya ilgi duyup çeşitli kaynakları okuması, çevre/doğa temalı çeşitli projelerin, eğitim programlarının okulda yürütülmesi ve okulda yaptığı çalışmalar yoluyla çevresinden destek görmesi bulunmaktadır.
- Ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen durumlar arasında ise tüketim toplumunda yaşamının bireylere tüketimi aşılması, ülkemizde sürdürülebilir yaşama yönelik zorunlu uygulamaların olmaması, şehir yaşamı ile birlikte doğadan uzak bir yaşamın olması, bireylerde çevre/doğa bilincinin istenen düzeyde olmaması bulunmaktadır. Ebeveynlerden kaynaklı olarak ise ebeveynlerin istenilen düzeyde çevre/doğa bilincine sahip olmaması, okul kaynaklı ise ekolojik okuryazarlığı destekleyen uygulamaların maliyetli olması ifade edilebilir.
- Ekolojik okuryazarlığı olumsuz etkileyen durumlardan yola çıkarak ise okul yöneticisi bu beceriyi geliştirmek için çeşitli önerilerde bulunmuştur. Bunlar; sürdürülebilir yaşam uygulamalarının toplumda zorunlu olması, anaokullarının açık hava eğitim ortamlarında çocukların ekolojik okuryazarlığını destekleyecek

uygulama alanlarının olması ve çevre/doğa bilincinin tüm bireylerde olarak kitlesel bir hareketin sağlanması gerektirir.

4.1.2. Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları

Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri şunlardır:

- Öğretmenlerin ekolojik okuryazarlığa ilişkin bakış açıları incelendiğinde; ekolojik okuryazarlığı doğa ile iç içe olma, çevreye/doğaya ilişkin farkındalık kazanma gibi benzer şekilde tanımladıkları görülmektedir. Bunun dışında doğadaki sesleri hissetme, ekolojik tarım gibi ekolojik okuryazarlık kavramını karşılamayan tanımlar yaptıkları görülmüştür. Ekolojik okuryazarlığı destekleyen pek çok projenin yürütüldüğü bir okulda öğretmenlerin çoğunluğunun bu kavramı duymaması oldukça dikkat çekicidir. Tanımlardan yola çıkarak öğretmenlerin daha çok bilgi boyutunu vurguladıkları, alanyazını tam anlamıyla karşılayan bir ekolojik okuryazarlık tanımı yapmadıkları görülmektedir.
- Öğretmenlerin günlük yaşam deneyimleri incelendiğinde; atık yönetimi, su ve elektrik tasarrufu, doğada vakit geçirme gibi çeşitli sürdürülebilir yaşam deneyimlerine sahip oldukları görülmektedir.
- Okul öncesi öğretmenlerin okulda yaptıkları etkinlikler ile çocuklarda çevre farkındalığını ve çevre bilgisini arttırmaya çalıştıkları belirlenmiştir. Ancak gözlem sürecinde çocukların kimi zaman bitkileri koparma, hayvanlara zarar verme gibi olumsuz davranışlarının olduğu görülmüştür (Gü, 13.05.2022, st. 16).
- Okul öncesi öğretmenleri, çocukların ekolojik okuryazarlığını desteklemeye yönelik içerik belirlerken okulda yürüttükleri eğitim programlarından yararlanmaktadır. Özellikle yürüttükleri Minik TEMA ve Eko Okul programlarını kıyasladıklarında Minik TEMA programının sunduğu etkinlik planlarının okul öncesi dönem çocuklarının yaş ve gelişim düzeylerine daha uygun olduğunu, materyal desteğinin ve örnek etkinliklerin öğretmen için kolaylaştırıcı, yol gösterici olduğunu vurgulamışlardır.
- Öğrenme öğretme sürecine ilişkin ise öğretmenler, Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) yer alan bütün etkinliklere yer verdiklerini ifade etmiş ve özellikle açık alanda fen etkinlikleri kapsamında gözlem, deney, hayvan besleme

gibi çalışmaları yaptıklarını belirtmiştir. Okul bahçesinin bu tür etkinlikleri yapmaya elverişli olduğunu vurgulamışlardır. Öğretmenler, kapalı alanda ise etkinlikleri; çocuklar için özel hazırlanmış ve içerisinde doğal materyalleri barındıran tabiat ve botanik atölyesinde ya da sınıfta gerçekleştirdiklerini dile getirmiştir. Gözlem sürecinde ise öğretmenlerin çoğunlukla Türkçe, fen, oyun, sanat etkinlikleri yaptıkları görülmüştür. Özellikle dört yaş sınıfının açık alanı çok fazla kullanmadığı dikkat çekmektedir. Açık alanda ise öğretmenlerin gölgelik alan olduğu için çim yerine beton alanı kullandıkları görülmüştür (Gz, 17.05.2022, 11.05.2022).

- Öğretmenlerin büyük çoğunluğu etkinliklerde materyal olarak taş, meşe palamudu, kozalak gibi kendilerinin ya da çocukların doğadan topladığı materyalleri kullandıklarını vurgulamıştır. Bununla birlikte konu ile ilgili basılı materyallerden hikâye kitaplarını, görsel- işitsel materyallerden video, belgesel vs. kullandıklarını ifade etmişlerdir. Gözlem sürecinde ise özellikle dört yaş öğretmeninin, etkinlik sürecinde daha az materyalden yararlandığı görülürken beş yaş öğretmeninin ise çoğunlukla konu ile ilgili hikâye kitaplarından yararlandığı görülmüştür.
- Öğretmenler süreçte ğretim yöntemi olarak; açıklama ve soru cevabı sıklıkla kullandıklarını, ğretim tekniği olarak; beyin fırtınası ve istasyon tekniğini kullandıklarını, ğretim stratejisi olarak ise çoğunlukla proje tabanlı öğrenme, yaparak yaşayarak öğrenme ve buluş yoluyla öğrenmeyi kullandıklarını ifade etmiştir. Gözlem sürecinde ise açıklama, soru cevap, gösterip yaptırma, gösteri gibi ğretim yöntemlerini, analoji gibi ğretim tekniklerini kullandıkları görülmüştür. Özellikle dört yaş öğretmeninin buluş yoluyla öğrenmeden çok bilgiyi çocuklara sunduğu ve gösteri tekniğine yer vererek yaparak yaşayarak öğrenme sürecini ikinci plana attığı gözlemlenmiştir.
- Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için öğretmenler, eğitim ortamında birtakım değişiklikler yaptıklarını belirtmiştir. Bunlar arasında; geçici öğrenme merkezi oluşturma, ilgi çekici çeşitli materyalleri sınıfa getirme, konu ile ilgili uzmanları davet etme bulunmaktadır. Ancak pandemi süreci ile birlikte sınıfa uzman katılımı sürecinin sekteye uğradığını da vurgulamışlardır. Gözlem sürecinde öğretmenlerin çocukların dikkatini çekmek için sınıfa görsel, işitsel, basılı materyaller getirdikleri görülmüştür. Ancak dört yaş öğretmeninin

çoğunlukla etkinlik öncesi materyal, ortam hazırlama gibi gerekli hazırlıkları yapmadığı dikkat çekmektedir.

- Öğretmenler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için ebeveyn katılımını çeşitli şekillerde gerçekleştirmektedir. Pandemi öncesinde aile katılım formu aracılığıyla ebeveynler, meslekleri doğrultusunda uzman katılımı olarak sürece dahil olurken pandemi dönemi ile birlikte bu durumun ortadan kalktığı belirtilmiştir. Ebeveynler, mevcut durumda çoğunlukla materyal desteği, evde okulda yapılan etkinliklerin benzerlerini yapma ya da okulda yapılan etkinliklerin evde devamını sağlama şeklinde katılmaktadır. Gözlem sürecinde dört yaş öğretmenin ebeveynlerden etkinlikte kullanmak üzere çeşitli materyaller istediği, beş yaş öğretmenin ise okulda yaptığı etkinlikleri evde devam ettirebileceklerini çocuklara ifade ettiği gözlemlenmiştir (Gz, 17.05.2022, st. 35).
- Öğretmenler, ekolojik okuryazarlık becerisini destekleme yönünde yaptıkları çalışmaları soru-cevap, gözlem, resim gibi teknikleri kullanarak çocukları süreç temelli değerlendirdiklerini ifade ederken bir diğer öğretmen, portfolyolardan yararlandığını ifade etmiştir. Gözlem sürecinde ise çoğunlukla beş yaş öğretmenin soru-cevap ve resim yoluyla çocukları değerlendirdiği, dört yaş öğretmenin ise çoğu zaman değerlendirme sürecine yer vermediği görülmüştür.
- Öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen pek çok olumlu durum bulunmaktadır. Öncelikli olarak okulda çevre/doğa temalı projelerin yürütülmesi ve okul bahçesinde öğrenme ortamlarının oluşturulması bu beceriyi desteklemektedir. Öğretmenler ise diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliğine ve öğrenmeye açık olduklarını ifade etmiştir. Ancak okulda çok fazla projenin öğretmenler tarafından zorunlu yürütülüyor olması ve buna bağlı olarak evrak işi öğretmenler tarafından olumsuz karşılanmaktadır.
- Aynı zamanda çocukların çevre/doğa farkındalıklarının yüksek olup bu doğrultuda davranış sergilemeleri, ebeveynlerin ise konu ile ilgili bilgi ve farkındalıklarının yüksek olup okulda yapılan çalışmaları bilerek çocuklarını okula yollamaları öğretmenleri olumlu etkilemektedir. Ayrıca fiziksel çevrede ise geri dönüşüm alanlarının varlığı öğretmenler için uyarıcı olmaktadır.
- Olumlu durumların yanı sıra öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen olumsuz durumlar da bulunmaktadır. Bir öğretmen, sınıfında yer alan

özel gereksinimli öğrenciyi açık havaya çıkarmakta zorlandığını ve yardımcı personelin olmadığını belirtmiştir. Öğretmenlerin bir kısmı, bu konuda bilinçli olmadıklarını, ekolojik okuryazar davranışları yaşamlarında sürdüremediklerini ifade etmiştir. Ekolojik anlayış ile eğitim verilen bir okulda bir öğretmenin, çocukları olumsuz hava koşullarında açık havaya çıkarmaya sıcak bakmaması, ebeveynlerin ise okulda yapılan çalışmaları bilmelerine rağmen açık havaya çıkarken birtakım endişelerinin olması okul kültürünün her birey tarafından tam anlamıyla içselleştirilmediğini gösterebilir. Ayrıca ekolojik anlayış ile eğitim veren anaokulunda ekolojik okuryazarlığa ilişkin hizmet içi eğitiminin 2013 yılında alınmış olması, öğretmenlerin bu konudaki mesleki gelişimini sağlamada okulun gerekli desteği sağlamadığını gösterebilir. Toplumda tüketim kültürünün yerleşmiş olması ise öğretmenlerin ekolojik okuryazarlığını olumsuz etkileyen durumlar arasındadır. Bunu fiziksel çevrede geri dönüşüm alanlarının yeterli olmaması izlemektedir.

- Öğretmenler, ekolojik okuryazarlığı olumsuz etkileyen durumlardan yola çıkarak bu beceriyi geliştirmek için çeşitli önerilerde bulunmuştur. Öncelikle kendilerinin bu konudaki bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması gerektiğini vurgulamışlardır. Ebeveynlerin ise açık alana ilişkin olumsuz tutumlarının ortadan kaldırılması gerektiğini ifade etmişlerdir. Çocuklara yönelik ise ekolojik okuryazarlık becerisinin küçük yaşlarda kazandırılması gerektiği, çocukların daha fazlada doğada vakit geçirmeleri gerektiği vurgulanmıştır. Yeşil şehir anlayışının benimsenerek tüm şehirlerde yaygınlaşması gerektiğini belirtmişlerdir.

4.1.3. Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları

Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri şunlardır:

- Ebeveynlerin ikisi ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duymadığını ifade etmiştir. Bununla birlikte bu kavramı duyan ebeveynlerin de alanyazınla benzer tanım yapmadıkları, doğa ile iç içe olmayı vurgulayarak öğretmenlerle benzer tanım yaptıkları görülmektedir.
- Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık kapsamında günlük yaşam deneyimleri incelendiğinde sürdürülebilir yaşam gereği atıkları ayrıştırma, plastik kullanımı, enerji tüketimini azaltma gibi çeşitli deyimlere sahip oldukları görülmektedir.

- Ebeveynlerin çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çeşitli rolleri benimsedikleri, çoğunlukla çocukların doğa dostu davranışları hakkında sözel açıklamalarda bulundukları, çocuklarına olumlu rol model olmaya çalıştıkları, belgesel, kitap, dergi gibi çeşitli araçlardan yararlandıkları ve yaparak yaşayarak öğrenme sürecini vurgulayarak çocuklarına doğa ile ilgili çeşitli deneyimler sundukları belirlenmiştir.
- Ebeveynlerin tümü, pandemi süreci ile birlikte sınıftaki aile katılım çalışmalarının yok olduğunu, eğitim sürecine konu ile ilgili materyal sağlama, okulda yapılan etkinlikleri evde devam ettirme gibi farklı şekillerde katılabildiklerini açıklamışlardır.
- Ebeveynler, ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen olumlu, olumsuz pek çok durum ifade etmiştir. Ekolojik okuryazarlık becerisini olumlu etkileyen durumlar arasında en çok okulun açık hava eğitim ortamı ve buradaki hayvan besleme, bitki yetiştirme gibi alanların varlığı bulunmaktadır. Bununla birlikte ebeveynlerin çocukları ile doğada yürüyüş, kamp yapma gibi çeşitli etkinlikleri yaparak vakit geçirmeleri ve çocukların çevre/doğa hakkındaki farkındalıklarının yüksek olması, çevre sorunları hakkında kaygı duymaları ekolojik okuryazarlığı olumlu etkilemektedir.
- Ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen durumlar; okul, birey, sosyal çevre gibi çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Ebeveynlerin bilinçli tüketici olmamaları, kimi zaman ekolojik okuryazar davranışları bilseler de uygulayamadıkları, dolayısıyla olumlu rol model olamadıkları ifade edilmiştir. Bununla birlikte apartmanda yaşamının onları doğadan uzaklaştırdığını ifade etmişler ve olumsuz hava koşullarında açık havaya çıkmaya sıcak bakmadıklarını, toplumdaki tüketim hızının hem kendilerinin hem de çocuklarının ekolojik okuryazarlığını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Özellikle okulun bahçesinde çocukların ekolojik okuryazarlık becerileri desteklense de okul dışında bunu destekleyecek etkinliklerin sınırlı kaldığı ifade edilmiştir.
- Ebeveynler ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişmesi için çeşitli önerilerde bulunmuşlardır. Okuldan beklentileri çocukların daha fazla doğada vakit geçirmeleri yönündedir. Ebeveynler bu konuda yeteri kadar bilinçli olmadıklarını ifade ederek bilgi ve farkındalık düzeylerinin artırılması gerektiği belirtmişlerdir. Diğer kurum ve kuruluşlarla daha fazla iş birliği kurulması ve çevre bilincinin

toplumdaki tüm bireylerde olması gerektiğinin önemini vurgulamışlardır. Bunu sağlarken de devlet tarafından çeşitli önlemlerin alınması ve çevre dostu davranışlara teşvik edecek mekanizmaların harekete geçirilmesi gerektiğini belirtmişlerdir.

4.1.4. Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin sonuçları

Okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin deneyimleri şunlardır:

- Gözlem sürecinde çocukların okulda beslenen hayvanları sevdikleri görülürken bazı çocukların karınca, böcek gibi canlılara bilerek zarar verdikleri gözlemlenmiştir. Özellikle bu durumun erkek çocukları tarafından gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Ayrıca süreçte bazı çocukların çimleri ya da çiçekleri koparma isteklerinin olduğu da görülmüştür (Gü, 13.05.2022, st. 16).
- Açık alandaki etkinlikler sırasında çocukların dikkatini okulda yer alan köpek, kedi, tavşan gibi hayvanların çektiği fark edilmiştir. Çocukların hayvanlarla ilgili olan değişikliklerin farkında oldukları gözlemlenmiştir. Bu konuda beş yaş sınıfındaki bir çocuğun “O tavşan bir taneydi iki tane olmuş” demesi buna örnek oluşturmaktadır. (Gz, 30.03.2022, st.5). Benzer şekilde dört yaş grubundaki bir çocuğun “Toprağın rengi turuncu olmuş” demesi doğadaki değişiklikleri fark ettiklerini göstermektedir (Gz,13.05.2022, st.16).
- Çocukların bahçeye çıktıkları zaman şaşırma, mutlu olma gibi duyguları yaşadıkları gözlemlenmiştir (Gz, 13.05.2022, st.2). Ancak bazı çocukların açık alanda yapılan etkinliklerde doğrudan çime temas ettiklerinde rahatsız oldukları fark edilmiş ve “Çim batıyor öğretmenim.” dedikleri görülmüştür (Gz, 30.03.2022, st. 25).
- Beş yaş sınıfı gözleminde çocukların “Öğretmenim şimdi Kanada’da gece, Kanada’da güneş yok.” (Gz, 11.05.2022, st.16-17) “Öğretmenim, ben gerçekten fosil buldum.” (Gz, 17.05.2022, st.34) “Bunlar işçi karınca. İş yapıyorlar” (Gz, 25.05.2022, st.7) “Ben üfledim (karahindibayı), tohumları etrafa yayılsın diye.” (Gz, 27.04.2022, st.17) gibi ifadelerle yer vermeleri, doğaya, doğadaki canlılara ve doğa olaylarına ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğunu gösterebilir.

- Benzer şekilde dört yaş sınıfının gözleminde çocukların “Çimen de bitki. Büyüyüp sonra ekmeği oluşturuyorlar.” (Gz, 13.05.2022, st.12). “Suyu dökünce mis gibi koktu. Çok katarsak suyu ölür” (Gz, 13.05.2022, st.20). “Çöpler zarar veriyor. Yangın çıkarabilir. Ağaçlar büyüyemez. Biz nefes alamayız” (Gz, 20.05.2022, st.2-3) gibi ifadelerle yer vermeleri, doğaya, doğadaki canlılara ve doğa olaylarına ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğunu gösterebilir.
- Ayrıca dört yaş sınıfındaki çocukların kâğıt atıkları geri dönüşüm kutusuna atılması gerektiğini söylemesi, çocukların geri dönüşüm konusunda bilgi sahibi olduklarına işaret etmektedir. (Gz, 20.05.2022, st.18). Benzer şekilde çocuklardan birinin “Biz evde ışığımızı açık bırakmıyoruz.” ifadesine yer vermesi çocuğun elektrik tüketimine dikkat ettiğini göstermektedir (Gz,1.04.2022, st.13). Diğer yandan “Orda elma kabuğu varsa, su varsa, toprak varsa, neden kompost yapmıyoruz?” demeleri, çocukların kompost hakkında da bilgi sahibi olduklarını göstermektedir. (Gz, 27.05.22, st. 9).
- Dört yaş sınıfında iklim değişikliği konusunda yapılan bir etkinlikte çocukların “Antartikada buzlar eriyor”, “Eğer iklim değişikliği yaşanırsa topraklarımız yok olur” ifadelerine yer vermeleri, iklim değişikliği hakkında bilgilerinin olduğunu göstermektedir. (Gz,27.05.2022, st.4-6).
- Hem dört yaş hem beş yaş grubunun yaptığı resimler yoluyla açık havada yapmayı en çok sevdiği etkinliklerin benzer olduğu görülmüştür. Çocukların açık havada yapmayı en çok sevdikleri etkinlikler arasında oyun parkında oyun oynama gelmektedir. Benzer şekilde dört yaş çocuklarının açık havada yapmayı en çok sevdikleri etkinlikler arasında ağaç evde ya da oyun parkında serbest oyun oynama yer almaktadır. Gözlem sürecinde de çocukların sıklıkla parkta ne zaman oynayacaklarını merak edip sorması, açık alanda serbest oynama isteklerini göstermektedir.

4.2. Tartışma

Stake (1995) iyi bir durum çalışmasının özelliklerini ifade ederken raporun kolay okunması gerektiğini ifade etmiştir. Bu nedenle tartışma bölümü yazılırken okul yöneticisi, öğretmenler, ebeveynler ve çocuklardan elde edilen benzer ve farklı bulgular birlikte ele alınarak tartışılmıştır.

4.2.1. Ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bakış açısı

Okul yöneticisi ekolojik okuryazarlığı “bilinçli birey olma, çevre konusunda duyarlı olma” şeklinde açıklarken öğretmenler “doğa ile iç içe olma, doğayı tanıma, çevreye/doğaya ilişkin farkındalık kazanma, doğadaki şeyleri verimli kullanma, doğa/çevre bilincini kazanma, çevreye/doğaya faydalı olma ve çevre ile ilgili etkinlik” şeklinde açıklamıştır. Ancak öğretmenlerden bazılarının ekolojik okuryazarlığı konu ile ilgisi olmayan “doğadaki sesleri hissetme, ekolojik tarım” şeklinde tanımladıkları görülmektedir. Ebeveynler ise ekolojik okuryazarlığı “çevrede bir etkinlik yapma, doğa ile ilgili bir şey okuma ve doğa ile iç içe olma” şeklinde ifade etmiştir. Tanımlar incelendiğinde okul yöneticisi ve öğretmenlerin benzer tanım yaptıkları, kısmen de olsa ekolojik okuryazarlığı açıkladıkları görülmektedir. Ancak öğretmenlerin dördü ve ebeveynlerin ikisi ise bu kavramı daha önce duymadığını ifade etmiştir. Ekolojik okuryazarlığı destekleyen bir okul olmasına rağmen öğretmenlerin ve ebeveynlerin bir kısmının bu kavramı duymaması, oldukça dikkat çekici bir bulgudur. Bu durum; ekolojik okuryazarlığın güncel bir kavram olması, toplum tarafından bu beceriye yeterince önem verilmemesi, katılımcıların bu kavramı içselleştirmemesi, konu ile ilgili bilgi ve farkındalık düzeylerinin istenilen düzeyde olmaması gibi çeşitli faktörlerle açıklanabilir. Benzer sonuç Özer ve Yıldırım’ın (2021) yaptıkları çalışmada görülmüş ve araştırmaya katılan 155 okul öncesi öğretmenin 69’u ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duymadığını belirtmiştir. Bu konuda Nejla Hanım’ın “Hem dışarıda hem evin içerisinde uymaya çalışıyoruz, tabi siz araştırmacılar kadar net bilgiye sahip değiliz.” şeklinde açıklama yapması, ebeveynlerin bilgilendirilmeye ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Son yıllarda çevre eğitimi ve ekolojik okuryazarlık oldukça ilgi görmekte ve bu konudaki çalışmalar artmaktadır (Ulu-Kalın, 2018). Sürdürülebilirlik kavramı ile birlikte çevre okuryazarlığı kavramı, ekolojik okuryazarlığa dönüşmüştür (Durmuş ve Kınacı, 2021). Aslında ekolojik okuryazarlık, çevre okuryazarlığı kavramından türemiş olmasına rağmen bu iki kavram birbirinden ayrılmazdır (Ha vd., 2022). Özdemir (2017) çevre okuryazarlığının çevre eğitimi bağlamında problem çözme becerisini kazandırma olarak ifade ederken ekolojik okuryazarlığı, çevre-doğa etkileşimini vurgulayarak bilişsel, duyuşsal ve davranışsal anlamda buna uygun davranma olarak açıklamıştır. Bilianska ve Yaroshenko’ya (2020) göre ekolojik okuryazarlık, çevreyi anlama yeteneğidir.

Özellikle okul yöneticilerinin, sürdürülebilirlik felsefesini benimsemesi ve okulda değişim ve dönüşümü yaratabilmeleri için liderlik rolünü benimsemeleri

gerekmektedir (Turhan, 2012). Alanyazın incelendiğinde okul yöneticilerinin sürdürülebilirliği sağlamada diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği yapma, öğretmenlerin mesleki gelişimini sağlama, yenilikçi ya da risk alan faaliyetlerin teşvik edilmesi gibi liderlik özelliklerinin olması gerektiği ifade edilmiştir (Dzerefos, 2020; Gan, 2021; Kadji-Beltrana vd., 2013). Okul yöneticisi, ekolojik okuryazarlığı açıklarken “Hem kendim bilmek zorundayım hem de bunu gelecek nesillere aktarmak zorundayım, çocuklarla beraber okulda çalıştığımız için.” cümlesini kurmuş ve bu becerinin çevresindeki diğer bireylerde olması için kendisinin aktarıcı rolüne ve gücüne odaklanmıştır. Ancak, buna odaklanırken okulda çalışan öğretmenlerin bu beceriyi kendi yaşamlarında içselleştirme ve okuldaki eğitim sürecine yansıtma noktasını ikinci plana atmıştır. Öğretmenlerin hem ifadelerinden hem de gözlem sürecinden yola çıkarak bu beceriye ilişkin içsel motivasyondan çok dışsal motivasyonla hareket ettikleri görülmektedir. Osbaldiston ve Sheldon’ın (2003) yaptığı çalışmada öğretmenlerin içsel motivasyonla hareket ettiklerinde sürdürülebilir çevresel davranışlarında değişiklik olduğu görülmüştür. Okul yöneticisinin “Bazı okullarda şu yapılır; bir sınıf Eko Okul yapar, diğeri şunu yapar. Bizde hepsi yapar. TEMA ile ilgili çalışmalara bütün herkes katılır.” (Gr, s.14, st. 21-23) ifadesi, bu bulguya örnek oluşturmaktadır. Öğretmenler, okulda yürütmüş oldukları çevre/doğa temalı projelere zorunlu bir şekilde katılmaktadır. Güler’in (2009) ifade ettiği gibi çevre eğitiminin başarıya ulaşmasında öğretmenlerin sürece gönüllü katılmaları oldukça önemlidir. Okul yöneticisi, bu becerinin gelişmesi için okul kültürünün önemli olduğunu, bu kültürü benimsemeye zamanla personelin olumlu anlamda evrildiğini ifade etse de okulda yapılan zorunlu uygulamalar ile okul kültürünü oluşturmaya çalışmaktadır. Okul yöneticisinin “Benimle çalışmak isteyen öğretmenler, genelde isyan ederler. Gene mi bu, gene mi sergi yapacağız?” ifadesi ile Figen Öğretmen’in “Sanırım 11’i geçiyor proje yürüttüğümüz ve her alanla ilgili doldurduğumuz formları düşünürsek, raporlandırımları, evrakları bu konuda çok yük olduğu için aslında biraz açık değilim ben.” ifadesi öğretmenlerin okulda yürütmüş oldukları projelerden kaynaklı iş yükünden rahatsız olduklarını göstermektedir. Bunun yerine öğretmenlerin okulda gönüllü bir şekilde çevre/doğa temalı projelere dahil olmaları sürecin daha verimli geçmesini sağlayabilir.

4.2.2. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik günlük yaşam deneyimleri

Okul yöneticisi, öğretmenler ve ebeveynlerin günlük yaşam deneyimleri incelendiğinde benzer deneyimlere sahip oldukları görülmektedir. Okul yöneticisi, ulaşımında bisiklet kullandığını, atıkları ayrıştırdığını, konu ile ilgili çeşitli kaynakları okuduğunu ifade ederken öğretmenler ve ebeveynler; atıkları geri dönüştürdüklerini, elektrik-su tüketimine dikkat ettiklerini, doğada vakit geçirdiklerini, plastik ürün kullanımına karşı olduklarını, kompost yaptıklarını, kimyasal ürünleri kullanmadıklarını, minimalist bir yaşam tarzını benimsediklerini ve artık materyallerden oyuncak tasarladıklarını belirtmiştir. Aarnio-Linnanvuori (2019) yaptığı çalışmada öğretmenler geri dönüşüm yapma, geri dönüştürülmüş malzemeleri satın alma, tüketimi azaltma, ulaşımında bisikleti, toplu taşımayı tercih etme, enerji tasarrufu yapma gibi günlük yaşam deneyimlerine sahip olduklarını ifade etmiştir. Benzer şekilde Esa'nın (2010) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarının araç yerine yürümeyi tercih ettikleri, atıkları geri dönüştürdükleri, enerji kullanımını azalttıkları görülmüştür. Öğretmenlerin çevre eğitiminde başarılı olabilmeleri, bireysel ekolojik okuryazarlıkları ile yakından ilişkilidir (Durmuş ve Kınacı, 2021). Öncelikle bireyler, çevre üzerinde ne gibi etkilere yol açtıklarını bilerek ekolojik bilince sahip olmalıdır (Puk ve Stibbards, 2010). Bu nedenle öğretmenlerin çocuklara olumlu rol model olabilmeleri için öncelikle bireysel ekolojik okuryazarlıklarını geliştirmeleri gerekmektedir. Örneğin okul yöneticisinin, okulda yaptıkları sergiyle ilgili olarak “Velilerimiz kıyafetler tasarladılar. Bunlar için biz plastik manken satın aldık vitrinlerde kullanılan.” ifadesine yer vermesi ve sergide plastik mankenleri kullanmış olması, hala bazı noktalarda ekolojik okuryazarlığın davranış boyutunu tam olarak gerçekleştirmediğini göstermektedir. Benzer şekilde gözlem sürecinde dört yaş öğretmenin müzik etkinliğinde marakaslarda ses çıkarması için bakliyat ürünlerini kullanması, ekolojik okuryazarlığı bütün boyutlarında içselleştirip davranışa yansıtmada eksiklerinin olduğuna işaret etmektedir.

4.2.3. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi amaçlayan okul uygulamaları

4.2.3.1. Amaç

Okul öncesi öğretmenleri; canlılara yönelik olumlu tutum, çevre farkındalığı, çevre bilgisi ve doğal kaynakları tasarruflu kullanma becerisini çocuklara kazandırmayı amaçladığını ifade etmiştir. Gözlemler esnasında öğretmenlerin çocuklara canlıları korumaları ve sevmelerine ilişkin olumlu tutum sergilemeleri konusunda açıklamalar yaptıkları görülmüştür. Beş yaş öğretmenin, çocuklara “Bir şey olmaz yeter ki karıncanın üzerine basmayın.” demesi bu bulguya örnek oluşturmaktadır (Gz, 25.05.2022, st.7). Louv (2005) ekolojik okuryazarlığın temelinde doğa ve doğa olaylarına hayranlık ve sevinç duygusunun yer alması gerektiğini ifade etmiştir. Temiz ve Karaaslan-Semiz’in (2019) yaptıkları çalışmada çocukların doğa temelli etkinliklere katıldıklarında doğayı sevmeyi, tanımayı, empati ve merak duygularının geliştiği görülmüştür. Güzelyurt ve Özkan’ın (2018) yaptığı çalışma sonucunda okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi kapsamında çocuklara çevreye ilişkin farkındalık ve bilinç kazandırmayı amaçladıkları görülmüştür. Özellikle çevre eğitiminin duygusal boyutu, çevreyi bilmenin ötesinde çevreye empati duyma, çevre ile duygusal bağ kurma, çevreye değer verme gibi önemli öğeleri içinde barındırmaktadır. Benzer şekilde ekolojik okuryazarlığın, duygusal açıdan üç göstergesi vardır. Bunlar; canlılara ve doğaya şevkat, empati ve saygı duymadır (Salimi vd., 2021). Çocukların çevreye ilişkin duyarlılık kazanmalarından önce doğayı tanıdıkları ve sevdikleri ifade edilmektedir (Güzelyurt ve Özkan, 2018). Bu nedenle yapılan etkinliklerle çocukların doğaya ve doğadaki canlılara sevgi, saygı duymaları ve doğayla empati kurmaları amaçlanmalıdır. Çünkü duyguların, çevresel tutum ve davranışlar üzerinde büyük etkisi bulunmaktadır (Pooley ve O’Connor, 2000). Eğer çocuklar doğaya ilişkin olumlu duygu beslerlerse bunun davranışa olumlu yansımaları daha kolay olacaktır.

4.2.3.2. İçerik

Okul öncesi öğretmenleri, eğitim sürecini Minik TEMA, Eko Okul gibi eğitim programları ve Sıfır Atık, Okullarda Orman gibi çeşitli çevre/doğa temalı projelerin içerikleri doğrultusunda şekillendirdiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenler, Minik TEMA ve Eko Okul eğitim programını karşılaştırdıklarında Minik TEMA’nın materyal desteği sunması, çocukların yaş ve gelişim düzeylerine daha uygun olduğunu düşünmeleri ve

etkinliklerini yaratıcı bulmaları açısından uygulamayı daha çok sevdiklerini ifade etmişlerdir. Yapılan gözlemlerde araştırmacı, dört yaş sınıfında uygulanan Eko Okul etkinliklerine kıyasla beş yaş sınıfının uygulamış olduğu Minik TEMA etkinliklerini daha yaratıcı bulduğunu araştırmacı günlüğüne not almıştır. (Gü, 27.04.2022, st. 25-26). Şeker vd., (2018) yaptığı çalışmada Minik TEMA programının çocuklarda çevreye ilişkin bilgi düzeylerini arttırdığı görülmüştür. Benzer şekilde Öztürk-Samur'un (2018) Minik TEMA programının etkililiğini değerlendirdiği çalışmada nesli tükenen hayvanlar dışında çocukların çevresel tutumları üzerinde farkındalık yarattığı ifade edilmiştir. Spiteri'nin (2021) yaptığı çalışmada ise 3-7 yaş arasında Eko Okul programına katılan çocukların çevresel bilgi, beceri ve tutumlarının olumlu anlamda etkilendiği görülmüştür. Bunun yanı sıra Eko Okul programına katılan öğrencilerin çevresel bilgilerinin olumlu anlamda etkilendiği ancak tutum ve davranışlarının olumlu anlamda etkilenmediğini ifade eden başka çalışmalar da bulunmaktadır (Boeve-de Pauw ve Van-Petegem, 2011; Boeve-de Pauw ve Van- Petegem,2013; Kernel ve Naglic, 2009).

Alanyazın incelendiğinde yurt dışında çeşitli çevre eğitimi temelli programların uygulandığı görülmektedir. İsrail'de uygulanan Yeşil Okul, Endonezya'da uygulanan Adiwiyata programı buna örnek verilebilir (Nurvidodo vd., 2020). 2002'de İsrail'de uygulanmaya başlayan Yeşil Okul sertifikaları ile okullar sürdürülebilir olmaya teşvik edilmektedir (Gan, 2021). Endonezya'da ise yaşanan çevre sorunları karşısında çevreye duyarlı bir toplum yaratmayı amaçlayan Adiwiyata programının uygulandığı okullarda öğrenim gören öğrencilerin çevresel okuryazarlığının iyi düzeyde olduğu ifade edilmektedir (Adela vd., 2018; Nurvidodo vd., 2020; Nurwaqidah vd., 2020). Benzer şekilde Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan ve bağımsız öğrenmeyi destekleyen Massachusetts Programı; enerji, sağlıklı okul binaları, okul alanları, bahçe, ulaşım, atık, geri dönüşüm ve su gibi bileşenleri içermektedir (Goff, 2018). Ülkemizde ise uygulanan projelerin arasında Yeşil Kutu Çevre Eğitimi, Okullarda Orman, Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesi yer alırken eğitim programlarının arasında Minik TEMA, Yavru TEMA, Eko Okul gibi programlar bulunmaktadır (Kaya vd., 2011). Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV) tarafından 2004 yılında uygulanmaya başlanan Okullarda Orman projesi ile ormana alan gezileri düzenleyerek ve orman içinde çeşitli deneyimler sunarak çocukların ekosistem hakkındaki bilgilerini artırmayı amaçlanmaktadır. Yine TÜRÇEV tarafından uygulanan ve geniş bir uygulama alanına sahip çevre eğitimi programlarından biri Eko Okuldur. Eko Okul Programı, 1995 yılından beri TÜRÇEV tarafından yaygın bir şekilde

uygulanmaktadır (Çakır, 2016). Programda çocukların doğada vakit geçirerek çevresel konularda bilgilenmesi, çevre dostu alışkanlık kazanmaları, tasarruflu olmaları ve doğanın bir parçası olmaları amaçlanmaktadır (http-4). Mónus'un (2022) yaptığı çalışmada Eko Okul etiketine sahip okulların sürdürülebilirlik faaliyetlerinin daha fazla olduğu ve Eko Okul programının öğrenci davranışlarını da bu doğrultuda desteklediği görülmüştür. Ülkemizde çevre eğitimi alanında çalışan bir diğer vakıf ise TEMA'dır. TEMA Vakfı tarafından ilkokul öğrencileri için Yavru TEMA, okul öncesi dönem çocukları için ise Minik TEMA programı hazırlanmıştır. 2010 yılından itibaren uygulanan Minik TEMA programı ile çocukların doğada daha fazla vakit geçirerek ekolojik okuryazarlık becerileri desteklenmeye çalışılmaktadır (http-5). Buradan yola çıkarak ülkemizde çeşitli çevre/doğa temalı eğitim programlarının uygulandığı ve bireylerin ekolojik okuryazarlığını geliştirmede uygulanan eğitim programlarının etkili olduğu söylenebilir. Çünkü sürdürülebilir bir toplum yaratmada okulların dönüştürücü bir rolü olduğu unutulmamalıdır.

4.2.3.3. Öğrenme öğretme süreci

4.2.3.3.1. Etkinlik

Araştırma yapılan okulda çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirmek için çeşitli etkinlikler yapılmaktadır. Öğretmenler, Okul Öncesi Eğitim Programında (2013) yer alan tüm etkinlik çeşitlerine yer verdiklerini ifade etmiştir. Ancak gözlemlerde fen, oyun, sanat ve Türkçe etkinliklerinin sıklıkla uygulandığı görülmüştür. Kömürlüoğlu vd., (2019) tarafından yapılan çalışmada okul öncesi öğretmenleri çevre eğitimi kapsamında en çok Türkçe ve sanat etkinliklerini yaptıklarını ifade etmiştir. Bunun yanı sıra okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi kapsamında yaptıkları etkinlikler; bitki yetiştirme, doğa gözlemi ve alan gezileri, artık materyalleri tekrar kullanma, hayvan besleme, Orman Haftası, Dünya Su Günü gibi belirli gün ve haftalarda yapılan etkinlikler ile sınırlıdır (Güzelyurt ve Özkan, 2017; Okyay vd., 2021; Türkoğlu, 2019). Güzelyurt ve Özkan'ın (2017) yaptığı çalışma sonucunda doğası gereği oyun yoluyla öğrenen çocuklar için oyun temelli etkinliklerle çocuğa doğa bilgisi kazandırılması gerektiği belirtilmiştir. Gözlem sürecinde dört yaşa kıyasla beş yaş öğretmenin daha çok oyun temelli etkinlikler düzenlediği görülmüştür. Cook ve Ormsby (2020) yaptıkları çalışmada Aga kuşunu tanımaya yönelik hazırlanan çevre eğitimi programında ilkokul öğrencilerinin hikâye,

oyun ve sanat etkinliklerinden hoşlandığı, daha çok alan gezilerine ve oyun etkinliklerine katılmak istedikleri görülmüştür. Alanyazın incelendiğinde doğal çevreye yapılan alan gezilerinde çocukların heyecanlı oldukları, daha çok orman, park gibi alanları ziyaret etmek istedikleri (Aguirre-Bielschowsky vd., 2012) duyulara dayalı deneyimleri daha kolay hatırladıkları (Linzmayr vd., 2013) alan gezisi sonrasında deneyimsel öğrenme ile çevreye ilişkin bilgi ve davranış puanlarının arttığı (Collins vd., 2020) olumlu öğrenme çıktılarının olduğu ifade edilmiştir (Dale vd., 2020). Bu nedenle alan gezileri, sınıftaki eğitim programıyla bütünleştirildiğinde ekolojik okuryazarlığa katkı sağlamaktadır (Häggström ve Schmidt, 2020; Lee vd., 2020). Benzer şekilde Sarı'nın (2022) yaptığı çalışmada Amerika Oregon eyaletinde okul öncesi eğitim kurumlarının çocukların doğaya yakınlık duymaları için sık aralıklarla doğaya ziyaret düzenlediği, öğretmenlerin bu konuda teşvik edildiği ifade edilmiştir. Ancak gözlem süreci boyunca okulda alan gezisi etkinliğine rastlanmamıştır. Alan gezileri, kamplar, doğa yürüyüşü gibi etkinlikler bireylerin doğa ile empatiye dayalı bir ilişki kurmalarını, çevreye olan duyarlılığını arttırmakla birlikte hem davranışlarını hem de sosyal ilişkilerini de etkilemektedir (Oweini ve Hourı, 2006; Palmberg ve Kuru, 2000). Çocukların birden fazla duyusunu uyaran alan gezileri, çocuklara çok daha aktif bir eğitim süreci sunmaktadır. Öğretmenler, pandemi öncesinde orman, park gibi açık alanlara veya Tepebaşı Belediyesine ait Sukurusu Uygulama Merkezi, Osmangazi Üniversitesi Zooloji Müzesi gibi kapalı alanlara gezi düzenlediklerini belirtmişlerdir. Bu konuda öğretmenlerden biri “Atölye çalışması yapılmıştı çocuklarla. Çok da keyifliydi ama mazide kaldı.” diyerek uzun zamandır alan gezisi düzenleyemediklerini vurgulamıştır. Pandemi sürecinin iki yıldan beri devam ettiği düşünüldüğünde ve çocuklara birinci elden deneyim sağlayan alan gezilerinin önemi fark edilecek ve bu konuda okulun birtakım önlemler alması gerektiği anlaşılabacaktır. Özellikle okul öncesi eğitim kurumları, diğer kurum ve kuruluşlarla güçlü ilişkiler geliştirmek ve iş birliği kurmak için alan gezilerini belli aralıklarla sistematik bir şekilde düzenlemelidir.

Benzer şekilde öğretmenler, alan gezileri ile birlikte uzman katılımı çalışmalarına pandemi sürecinde yer veremediklerini, uzaktan eğitim şeklinde uzman katılımını gerçekleştirdiklerini ifade etmiştir. Sınıfa konu ile ilgili uzman davet etmek, hem çocukların konuya ilişkin bilgilerini arttırmak, sosyal ilişkilerini geliştirmek gibi pek çok faydayı da beraberinde getireceğinden uzman katılımı çalışmalarına da okul öncesi eğitimde yer verilmelidir.

Okul yöneticisi, okulda yürütülen çalışmaları, dış paydaşlarla paylaşma noktasında bilim şenlikleri ve sergileri kullandığını ifade etse de bu etkinliklerin pandemi boyunca uygulanamadığı öğretmenler ve ebeveynler tarafından belirtilmiştir. İki yılın ardından bu yılın dönem sonunda bilim şenliği düzenlenmiş ve etkinliğe ebeveynler, protokol gibi dış paydaşlar katılmıştır. Başar vd., (2021) yaptığı çalışmada TÜBİTAK tarafından düzenlenen bilim şenliğine katılan ilkökul öğrencilerinin etkinliği eğlenceli bulduğu, etkinlikte sosyalleştikleri, etkinliğe tekrardan katılmak istedikleri ifade edilmiştir. Bu nedenle araştırmacı okulda düzenlenen bilim şenliğine katılarak çocukları etkinlik sürecinde gözlemlemiş ve etkinlikte çocukların güneş enerjisi, kompost gibi konularda farkındalığının olduğunu araştırmacı günlüğüne yazmıştır (Gü, 03.05.2022, st.9-10). Ancak, konuyla ilgili maketleri oluştururken ebeveynlerin katılımının daha fazla olduğu, etkinlik sürecinde çocuk katılımının daha fazla olması gerektiğini de günlüğünde ifade etmiştir (Gü, 3.06.2022, st.19). Bu doğrultuda okul tarafından düzenlenen bilim şenliklerinde çocukların okulda yürütülen proje konularına ilişkin bilgi düzeylerini arttırabilmek için süreçte daha aktif olmaları ve konuyu içselleştirmeleri sağlanabilir.

Okul Öncesi Eğitim Programında etkinliklerin, sınıf içerisinde düzenlenebildiği gibi açık alanda da düzenlenebileceği belirtilmiştir (MEB, 2013). Öğretmenler, yapılan görüşmede hem açık hem de kapalı alanda etkinlikleri uyguladıklarını ifade etmiştir. Ancak öğretmenlerden biri, açık alana çıkamadığında doğayı içeri getirmeyi etkili bulurken diğeri doğadaki kadar etkili olamayacağını ifade etmiştir (Gr, s.10, st. 28-42). Ekolojik okuryazarlığı, çocuklara öğretmenin yolu; açık alanda etkinlikler düzenlemektir (Ha vd., 2022; Salimi vd., 2021). Ancak öğretmenlerden biri, sınıfında bedensel yetersizliği olan bir kaynaştırma öğrencisi olduğu için bahçeye çıkarken zorlandığını, bu nedenle bahçeye çıkmak istemediğini belirtmiştir. Bu noktada okulda üç yardımcı personel çalışmasına rağmen bunun yeterli olmadığı söylenebilir. Bunun dışında diğerk öğretmenler, her hava koşulunda açık alana çıkamadıklarını, çocuğun hasta olması, kıyafetinin kirlenmesi gibi nedenlerle ebeveynlerin olumsuz tutumları ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Benzer şekilde Fidan'ın (2021) yaptığı çalışmada “Bahçe Çocukta Öğreniyorum” isimli açık havada öğrenme deneyimleri sürecinde ebeveynlerin, çocukların hasta olacakları kaygısıyla soğuk havalarda dışarı çıkmasına sıcak bakmadıkları görülmüştür. Araştırmada ebeveynler çocuklarının doğada daha fazla vakit geçirmeleri gerektiğini, okul yöneticisi okulda haftanın bir gününü “zorunlu bahçe günü” olarak belirlediğini ifade etse de öğretmenlerin her hava koşulunda açık alana çıkamadığı

görülmektedir. Huz ve Cevher-Kalburan'ın (2017) yaptığı çalışmada çocukların açık hava kullanımının hava şartlarına bağlı olduğunun görülmesi, bu bulguyu desteklemektedir. Özellikle İsveç, Finlandiya gibi İskandinav ülkelerinin okul öncesi eğitim kurumlarında hava koşullarına bakılmaksızın eğitimin açık alanda gerçekleştiği bilinmektedir (Ouvry, 2003). Gözlem sürecinde beş yaş sınıfı açık havada etkinlikleri daha sık gerçekleştirirken dört yaş sınıfı daha az açık havada etkinlik düzenlemiştir. Bu durumda öğretmenlerin, bireysel tercihleri de açık hava kullanımını etkilemektedir. Güzelyurt ve Özkan'ın (2018) yaptığı çalışma sonucunda okul öncesi öğretmenleri, çevre eğitiminin sırasıyla doğal ortam, okul bahçesi, sınıf içi ve evde verilebileceğini ifade etse de ülkemizde çevre eğitimi, doğal ortamlar yerine çoğunlukla sınıf içinde çeşitli etkinliklerle verilmektedir (Civelek ve Özyılmaz-Akamca, 2017; Güler, 2010). Halbuki doğadaki yaşantılar sonucu kazanılan bilgi, beceri ve tutumların, çocukların doğa ile bağ kurmasını sağladığı düşünüldüğünde öğretmenlerin açık alandan daha fazla yararlanmaları sağlanabilir. Bu bağlamda ekolojik okuryazarlığın gelişimini sağlayan açık hava eğitiminin oluşması için öğretmenlerin öz yeterlilikleri ve liderliğinin artırılması gerekmektedir (Goff, 2018).

Açık havada eğitim verilmesi çocukların doğa ile bağ kurmasını sağlamakla birlikte oyun oynama ihtiyaçları için de fırsat oluşturmaktadır. Hem dört yaş hem de beş yaşta yapılan gözlemlerde çocukların açık alanda serbest oyun oynama isteklerinin yoğun olduğu görülmüş ve çocukların çizimlerinde açık alanda yapmayı en çok sevdikleri etkinliklerin başında parkta oyun oynama gelmiştir. Özellikle çocukların serbest oyun oynama isteklerinin olması dikkat çekmektedir. Fidan'ın (2021) yaptığı çalışmada çocukların sınıfta gerçekleşen etkinlikler yerine açık alanda gerçekleşen etkinlikleri tercih ettikleri, oyun parkı gibi geniş alanlarda serbest vakit geçirmek, oynamak istedikleri görülmüştür. Heel vd., (2022) tarafından Hollanda'da yapılan çalışmada çocukların doğada en çok oynamayı sevdikleri yerler arasında ilk sırada doğal ortamda yer alan oyun alanları gelmektedir. Engin'in (2019) yaptığı çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının oyun oynamak için yeşil alanları tercih ettiği görülmüştür. Kalvaitis ve Monhardt'ın (2012) yaptığı çalışmada çocukların çizimleri incelendiğinde büyük çoğunluğunun doğa ile ilişkilerinde oyun oynamanın önemli bir yeri olduğu görülmüştür. Bu nedenle öğretmenlerin eğitim programını yetiştirme kaygısı gütmenden çocukların açık alanda serbest olarak oyun oynamalarına daha fazla izin vermeleri sağlanabilir.

Öğretmenlerin açık alandaki etkinlikleri planlama noktasında Okul Öncesi Eğitim Programından yararlandığı bilinmektedir. Bu açıdan MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) çevre eğitimi bağlamında incelendiğinde programın yetersiz olduğunu ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Karahana-Aydın, 2019; Okyay vd., 2021; Sarı, 2022). Sarı'nın (2022) yaptığı çalışmada ise Amerika Birleşik Devletleri Oregon eyaletinde uygulanan okul öncesi eğitim programında doğa ve yaban hayatını tanımanın önemli bir yer kapladığı, ülkemizde ise doğa eğitiminin yeterli olmadığı, programın bu açıdan desteklenmesi gerektiği ifade edilmiştir. Benzer şekilde Huz ve Cevher-Kalburan'ın (2017) yaptığı çalışmada MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programında açık hava etkinliklerinin daha açık bir şekilde ifade edilerek öğretmenlerin açık havadan daha fazla yararlanabileceği ifade edilmiştir. Ancak Okul Öncesi Eğitim Programının (2013) çerçeve bir program ve esnek olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin bu konuda yeterince bilgi sahibi olmadığı düşünülebilir.

Öğretmenlerden biri, ebeveynlerin süreç içerisinde açık alana ilişkin olumsuz tutumlarının azaldığını ifade ederken bir diğeri olumsuz tutumları ortadan kaldırmak için ebeveynlerin dönem başında okulun felsefesi ve yapılan etkinlikler hakkında daha çok bilgilendirilmeye, çocukları ile birlikte açık alanı deneyimleyebilecekleri etkinliklere ihtiyaçlarının olduğunu belirtmiştir. Öğretmenin bu önerisi dikkate alınarak ebeveynlerin açık alana ilişkin olumsuz tutumları ortadan kaldırılabilir. Öğretmenlerin ise Orman Okulu yaklaşımında olduğu gibi “Kötü hava yoktur, yanlış kıyafet vardır.” anlayışını benimseyerek her hava koşulunda çocukların dışarı çıkarmaları sağlanabilir. Bu konuda Nagihan Öğretmenin “Ama benim içimden geçen de keşke çocuklar okullarda orman okullarının olduğu gibi o kıyafetlerle donanımlı hale gelebilseler ki biz sürekli bahçede her türlü şeyimizi yapabilesek.” şeklinde açıklama yapması, öğretmenlerin materyal desteğine ihtiyaç duyduklarını göstermektedir. Bu noktada öğretmenlerin materyal açısından desteklenmesi ve olumsuz hava koşullarına ilişkin bakış açılarının ebeveynle birlikte değişmesi gerektiği söylenebilir.

4.2.3.3.2. Materyal

Öğretmenler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirirken çoğunlukla doğal materyallerden yararlandıklarını belirtmiştir. Çocukların doğal materyallerle etkileşime girmeleri, onların doğa hakkındaki bilgi düzeylerini olumlu etkilemektedir (Tomkins ve Tunnicliffe, 2007). James ve Bixler'in (2008) yaptığı çalışmada sahilde

çevre eğitimi programına katılan çocuklar deniz kabukları, kum gibi doğal varlıklarla etkileşime girdiğinde çocukların öğrenme sürecinin kolaylaştığı görülmüştür. Kiewra ve Veselack'a (2016) göre çevre eğitimi uygulanırken öğrenme merkezlerinde kütük, sopa, taş gibi doğal materyallerin bulunması gerektiği ifade edilmiştir. Okyay vd., (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin doğa etkinliklerinde doğal materyal kullandığı görülmüştür. Karahan-Aydın'ın (2019) yaptığı çalışmada öğretmenlerin çevre eğitiminde video, bilgisayar, projeksiyon gibi teknolojik aletlerin yanı sıra yaprak, toprak gibi doğal materyalleri, pil, şişe gibi artık materyalleri kullandıkları belirlenmiştir.

Öğretmenler, doğal materyallerin yanı sıra basılı, görsel, görsel-işitsel materyaller de kullandıklarını belirtmişlerdir ve bu bulgu gözlem sürecinin verileri ile de desteklenmiştir. Beş yaş sınıfında öğretmenin işitsel materyal olarak doğadaki sesleri çocuklara dinlettiği gözlemlenmiştir (Gz, 30.03.2022, st.7). Diğer yandan ebeveynler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çoğunlukla çizgi film, belgesel gibi görsel-işitsel medya araçlarını takip ettiklerini ifade etmiştir. Ada ve Erdaş-Kartal'ın (2019) yaptığı çalışmada Su Elçileri isimli çizgi filminin çocuklara çevreyi koruma mesajı vermeye çalıştığı görülmüştür. Jean-Strife'nin (2012) yaptığı çalışmada çocuklar, dünyanın geleceği konusundaki bilgilerini televizyondaki bilim kanalları, haber kaynaklarından öğrendiklerini ifade ederek bu bulguyu desteklemiştir.

Bunun yanı sıra ebeveynler internet, Instagram gibi sosyal medya araçlarını takip ettiklerini, kitap, dergi gibi basılı medya araçlarından yararlandıklarını belirtmişlerdir. Mutlu- Karanfil'in (2022) yaptığı çalışmada 5. sınıf öğrencileri çevre hakkındaki bilgilerini internet, radyo, televizyon gibi araçlardan öğrendiklerini ifade etmiştir. Bu açıdan öğretmenlerin ve ebeveynlerin benzer materyallerden yararlandıkları söylenebilir. Salimi vd., (2021) yaptıkları çalışmada öğrencilerin ekolojik okuryazarlığını geliştirmek için öğretmenlerin video gibi multimedya araçlarından yararlandığı görülmüştür. Çevre eğitimi için kullanılan videoların öğrencilerin motivasyonunu arttırdığı, öğrenciler tarafından kolay hatırlandığı bilinmektedir (Gifford ve Sussman 2012; Halder vd., 2011; Viteri vd., 2014). Videolar dışında çevre sorunlarını ele alan hikayelerin, resimli çocuk kitaplarının çevresel bilgiyi arttırmada ve çevreye ilişkin olumlu tutum kazandırmada etkili olduğunu ifade eden pek çok çalışma bulunmaktadır (Freestone ve O'Toole, 2016; Hadzigeorgiou vd., 2011; Lowe, 2014; Mahasneh vd., 2017; Sumarwati ve Anindyari, 2021; Topkaya ve Doğan, 2020). Bu nedenle çocukların hayal gücünü harekete geçiren ve anlamalarını kolaylaştıran resimli kitaplardan süreçte yararlanılmalıdır (Adriani vd.,

2017; Muthukrishnan, 2019). Bu anlamda çocukların ekolojik okuryazarlığını desteklemek için ilgilerini ve dikkatlerini çeken, merak uyandıran basılı, görsel her çeşit materyalden yararlanılabilir.

4.2.3.3.3. Öğretim yöntemi, tekniği ve stratejisi

Sınıfta öğretmenlerin hangi öğretim yöntem ve tekniklerini uygulayacakları birçok faktörden etkilenmektedir ve öğretmenlerin kullanmış oldukları yöntem, teknik ve stratejiler, çocuklara bilgi, beceri ve tutum kazandırmada etkilidir. Öğretmenler, yapılan görüşmelerde eğitim sürecinde kullandıkları öğretim yöntemi olarak gezi, drama, gösterip yaptırma ve oyun gibi çeşitli yöntemleri kullandıklarını ifade etse de yapılan gözlemlerde öğretmenlerin sıklıkla anlatım, soru cevap, gösteri, gösterip yaptırma gibi geleneksel öğretim yöntemlerini kullandıkları görülmüştür. Öğretim tekniği olarak beyin fırtınası ve istasyon tekniği görüşmede ifade edilse de beyin fırtınasını daha sık kullandıkları ve görüşmelerde ifade edilmese de analogi tekniğine yer verdikleri gözlemlerde belirlenmiştir. Öğretim stratejisi olarak ise yaparak yaşayarak öğrenme, proje tabanlı öğrenme, sorgulama temelli öğrenme ve buluş yoluyla öğrenmeyi kullandıkları görüşmelerde ifade edilmiş ve gözlem sürecinde öğretmenlerin çocuklara sordukları sorular ile sorgulama temelli öğrenmeyi benimsedikleri, sunuş yoluyla aktarmanın yanı sıra çocukların buluş yoluyla öğrenmesini de amaçladıkları görülmüştür. Ancak dört yaş grubunda sunuş yoluyla aktarmanın daha yoğun olduğu gözlemlerde görülmüştür (Gz, 20.05.2022, st.26). Halbuki öğrenme sürecine öğrenci ne kadar aktif olarak katılırsa, öğrencinin inançlarının ve duygularının değişmesi de o doğrultuda olacaktır (Hopwood, 2007). Bu nedenle süreçte tartışma, rol oynama, probleme dayalı öğrenme gibi aktif öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmalıdır (Arnon vd., 2015). Özellikle bu yaş dönemindeki çocukların oyun yoluyla öğrendiği düşünüldüğünde bu öğretim yöntemine eğitimde daha fazla yer verilmelidir. Alanyazın incelendiğinde oyunun, çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirmede ve çocukların doğayla ilgili deneyimlerini arttırmada etkili yollardan biri olduğu ifade edilmektedir (Alan-Wight vd., 2016; Cutter-Mackenzie ve Edwards, 2013; Kalvaitis ve Monhardt, 2012; Norazlan ve Said, 2022). Karahan-Aydın'ın (2019) yaptığı çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çevre eğitiminde anlatım, gösterip yaptırma, deney, drama, beyin fırtınası gibi farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullandıkları belirlenmiştir. Salimi vd., (2021) yaptığı çalışmada doğa okulunda gezi, tartışma, ebeveynle birlikte çalışma, proje tasarlama gibi aktif

öğretim yöntem teknikleri kullanılmıştır. Okyay vd., (2021) yaptığı çalışmada öğretmenlerin doğa etkinliklerinde gözlem yöntemini sıklıkla kullandığı görülmüştür. Tosun ve Demir'in (2018) yaptıkları çalışmada doğaçlama, yaratıcı drama gibi teknikler kullanıldığında çocukların geri dönüşümle ilgili farkındalıklarının arttığı, doğaya saygılı davrandıkları, eğlenerek öğrendikleri ifade edilmiştir. Özellikle eğitim sürecinde öğretmenlerin farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanıyor olması, çocukların belirtilen kazanımlara daha kolay ulaşmalarını sağlayabilir. Bu nedenle okul öncesi öğretmenleri, süreçte çocukları aktif kılan öğretim yöntem ve teknikleri kullanma noktasında uzman olmalıdır (Tosun ve Demir, 2018). Ancak yapılan görüşmelerde öğretmenlerin, eğitim sürecinde kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri ifade etmede zorlandıkları dikkat çekmiştir. Bu noktada öğretmenlerin bu konuyla ilgili mesleki alan bilgilerinin yeterli olmadığı söylenebilir.

Araştırmaya katılan okul yöneticisi, öğretmenler ve ebeveynler, çocuklar için yaparak yaşayarak öğrenme sürecinin önemine ve gerekliliğine dikkat çekmiştir. Bu noktada dört yaş sınıfının gözleminde öğretmen, fen etkinliğini gerçekleştirirken atıkları kendisi toprağa gömmüş ve çocukların izlemesini istemiştir (Gü, 13.05.2022, st. 8-9). Halbuki bu süreçte öğretmen, çocuklara uygun kürekleri etkinlik öncesinde hazırlayarak ve her çocuğun bireysel olarak toprağı kazmasına fırsat vererek etkinliği, yaparak yaşayarak öğrenme sürecine uygun gerçekleştirebilirdi. Böylece çocukların sürece çocukların aktif katılımı sağlanarak çevre dostu davranışlar sergilemeleri sağlanabilirdi (Salimi vd., 2021). Conlon-Morgan vd., (2009) botanik bahçesinde gerçekleştirdiği projede çocukların grup halinde çalışmalarının akranları ile etkileşimini arttırdığı, yaparak yaşayarak öğrenme yoluyla bahçecilik becerilerinin geliştiği, çevreye yönelik olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür. Bu nedenle yaparak yaşayarak öğrenme sürecine ve çocukların aktif katılımını destekleyen öğretim yöntem ve tekniklerine eğitimde daha fazla yer verilmelidir.

4.2.3.3.4. Öğretmen/ ebeveyn rolü

Öğretmenler, çevre bilincine yönelik olumlu tutum geliştirme noktasında çocuklar için önemli bir rol oynamaktadır (Larijani ve Yeshodhara, 2008). Çevre bilinci yüksek çocukların yetişmesi için; öğretmenlerin sahip oldukları çevre farkındalığı ve çevreye yönelik olumlu tutumları ile rol model olmaları gerektiği açıktır (Aarnio-Linnanvuori, 2019; Esa, 2010; Izadpanahia vd., 2017; Tekiroğlu ve Hayır- Kanat, 2021). Çocukların

ekolojik okuryazarlığını destekleme noktasında öğretmenlerin ve ebeveynlerin benzer roller üstlendikleri görülmektedir. Hem ebeveynlerin hem de öğretmenlerin ortak benimsediği roller; çocuklara ekolojik okuryazarlık açısından rol model olma, sözel açıklamalarda bulunma, soru sorma ve çocuğa konu ile ilgili çeşitli deneyimler sunarak çocuğun ekolojik okuryazar davranışlarını destekleme şeklinde ifade edilebilir. Bunun dışında öğretmenler görüşmelerde; sorumluluk verme, görsel uyaranlar kullanma, çocukta merak duygusu uyandırma, çocuğun ilgisini çekme gibi başka roller de benimsediklerini ifade etmiştir. Çakır (2016) ekoloji temelli çevre eğitimi programının uygulanabilmesi için ve çocuklarda merak uyandıracak etkinliklerin seçilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Beş yaş öğretmenin etkinlik öncesi “Bir kişi eksik olursa bile kitabımız açılmayabilir. Ben de anahtarımı takmak istiyorum.” gibi ifadelerle çocuklarda merak uyandırdığı, (Gz, 17.05.2022, st. 15-16) “Elektrik süpürgesi olun hadi, yerdeki geri dönüşümleri toplayın.” şeklinde etkinlik sürecini oyunlaştırdığı görülmüştür (Gz, 17.05.2022, st.40). Dört yaş öğretmenin daha çok öğretmen merkezli etkinlikler düzenlediği, etkinlik sürecinde çok fazla merak uyandırmadığı, çocukların aktif olma durumunu ikinci plana attığı görülmüştür. Bu nedenle öğretmenlerin mesleki yeterliliklerin de çocukların ekolojik okuryazarlıklarını desteklemede etkili olduğu söylenebilir.

Ebeveynler ise bitki yetiştirme, hayvan besleme, doğada oyun oynama gibi çocuklarına çeşitli deneyimler sunduklarını, görsel-işitsel, basılı, kitle iletişim gibi çeşitli araçları takip ettiklerini ifade etmiştir. Ebeveynlerden Neva Hanım, ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için çocuğuna rol model olduğunu belirtmiş ve “Ekstra bir şey yapmıyorum ben. Zaten en iyi örnek kendi yaşam tarzım.” diyerek rol model olmanın önemine değinmiştir. Leppänen vd., (2012) yaptığı çalışmada ergenler ile ebeveynlerin çevresel tutumları arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür. Bu nedenle çocukların, doğa dostu davranış sergilemelerini sağlamanın bir yolu, onları doğa ile buluşturan rol model ebeveynlerin olmasıdır (Yılmaz ve Olgan, 2017). Çünkü bir bireyin ekolojik okuryazarlığı, aile ve okul öncesi eğitimle başlayıp okulda yürütülen çalışmalar ile devam etmektedir (Bilianska ve Yaroshenko, 2020). Tüm tutum ve davranışların öğrenilmesinde olduğu gibi çocukların çevre dostu davranışları hem ev hem okul ortamında desteklenmelidir.

Ebeveynlerin çocuklarına ilişkin aktardığı deneyimlerden çocukların doğaya ilişkin farkındalıklarının yüksek olduğu görülmektedir. Bu noktada gözlem sürecinde çocukların

bahçedeki tavşan sayısının arttığını fark etmeleri bu bulguyu desteklemektedir. Ayrıca ebeveynlerle yapılan görüşmelerde çocukların orman yangınları, susuzluk gibi çevre sorunlarının farkında oldukları ifade edilmiştir. Benzer şekilde gözlem sürecinde çocukların iklim değişikliği, kirlilik gibi çevre sorunları hakkında bilgi sahibi oldukları görülmüştür. Ancak ebeveynler, kimi zaman bu çevre sorunlarını çocukların yaş ve gelişim düzeyine uygun bir şekilde açıklamakta zorlandıklarını belirtmiştir. Bu konuda yapılan görüşmelerde ebeveynlerden Tuba Hanım, konuyla ilgili yanlış ve eksik bilgi vereceği korkusuyla çocukların öğretmenler tarafından bilinçlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bakera vd., (2021) yaptığı çalışmada yetişkinler, iklim değişikliği konusunda çocukları ile dürüst ve olumlu bir şekilde nasıl konuşmaları gerektiği konusunda zorlandıklarını ifade etmiştir. Bu durum, ebeveynlerin konuya ilişkin bilgi ve farkındalık düzeyinin az olduğuna işaret edebilir.

Aynı zamanda ebeveynlerin aktardığı deneyimlerden çocukların canlılara yoğun sevgi duydukları görülmektedir. Nejla Hanım'ın "Burada mısır üretmek istedi. Mısırların şu anda gidip yapraklarını öpüyor.", Tuba Hanım'ın "Geçen arı girmiş mesela. Olsun bu odada yaşasın o zaman diyor." ifadeleri bu düşünceye örnektir. Bunların yanı sıra Neva Hanım'ın "Kutuplardaki aylar neden yok oluyor? Bununla ilgili benim çocuğum üzulsün istiyorum ben." demesi, çocukların doğaya ilişkin farkındalıklarının daha yüksek olması gerektiğine dikkat çekmektedir. Çocuklar doğaya ilişkin yüksek düzeyde farkındalık gösterse de kimi zaman bunu davranışlarına yansıtmakta zorlanmaktadır. Gözlemler esnasında beş yaş sınıfının çocuklarından biri, çimenleri koparınca öğretmenin "Biz burada doğa ile ilgili o kadar etkinlik yapalım, siz koparın." demesi, çocukların karınca gibi böcekleri öldürmesi buna örnek oluşturmaktadır. (Gz, 30.03.2022, st.33). Benzer şekilde Serpil Hanım'ın çocuğu için "Çiçek koparıp birine vermeyi çok seviyor mesela. Onların da canı var diye birçok kez söylüyorum ama ne düşünüyor o konuda bilmiyorum." demesi bu bulguyla benzerlik göstermektedir. Norazlan ve Said'in (2022) yaptıkları çalışmada çocuklardan birinin çiçeklerin güzel olduğu için koklamayı ve koparmayı sevdiğini ifade etmesi, bu düşünceye örnek oluşturmaktadır. Yılmaz ve Olgan'ın (2017) yaptıkları çalışmada da çocukların küçük böceklerin kendilerine zarar verebileceği düşüncesine sahip oldukları belirtilmiştir. Diğer yandan Öztürk ve Tulum'un (2021) okul öncesi dönem çocukları ile yaptığı çalışmada 60-72 aylık çocuklar, hayvanları hareket özelliğinden dolayı canlı sınıfında düşünebilirken, bitkileri canlı olarak sınıflandırmada zorlanmıştır. Anggro vd., (2005) çocukların canlılara ilişkin

kavram yanılgılarının 6 yaştan sonra düzeltilebileceğini ifade etmektedir. Bu çalışmalar, çocukların bitkileri koparma, böceklerle zarar verme gibi davranışlarını açıklayabilir.

4.2.3.3.5. Ebeveyn katılımı

Öğretmenler aile katılımı çalışmalarını pandemi öncesinde farklı şekillerde gerçekleştirdiklerini ifade etse de pandemi dönemi ile ebeveynlerin sınıftaki etkinliklere dahil olmadığı bilinmektedir. Bu bulguyu ebeveynler “Okulla beraber biz bir şey yapamıyoruz.”, “Pandemi dolayısıyla şu an pek fazla bir şey yapılmıyor.” gibi benzer şekillerde vurgulamıştır. Özellikle, ebeveynlerin ifadelerinden çocuklarının okulda neler yaptıklarına dair çok da bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Bu noktada ebeveynlerin eğitim sürecine yeteri kadar dahil edilmediği, veli-okul iletişimi noktasında sınırlılıkların olduğu söylenebilir. Beş yaş sınıfında öğretmenin “Ben her gün şapka getirin diyorum ama.” demesi veli-okul iletişiminin geliştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. (Gz, 25.05.2022, st.16).

Alanyazın incelendiğinde ebeveynlerin çevre eğitimi sürecine katıldığında olumlu çıktılarının olduğunu ifaden eden çalışmalar bulunmaktadır. Kınık vd., (2016) 24-36 aylık çocuklarla yaptığı çalışmada ebeveyn katılımlı çevre eğitimi programı sonucunda çocukların alıcı ve ifade edici dil becerilerinin geliştiği görülmüştür. Erol ve Gülay-Ogelman’ın (2021) yaptığı çalışmada çevre eğitiminde aile katılım çalışmalarının çocukların çevreye yönelik tutumları üzerinde olumlu etkisi olduğu görülmüştür. Altın ve Altın’ın (2020) yaptığı çalışmada Eko Okul programının büyük oranla amaçlarına ulaştığı ancak aile desteği olmadığı için amaçların tam gerçekleşmediği ifade edilmiştir. Özellikle Eko Okulların bilgilendirme ve katılım boyutu düşünüldüğünde; ebeveynlere bilgilendirme yapılması ve etkinliklere onların katılımı gerekmektedir (TÜRÇEV, 2020). Bu nedenle ev-okul birlikteliği düşünülerek aile katılımı çalışmalarına önem verilmelidir. Ebeveynler, çocukların okuldan eve geldiklerinde çok fazla okulda yapılan etkinlikleri paylaşmadığını ifade ettiği için ebeveynlerle etkileşimini arttırmak amaçlı okulda aile iletişim etkinlikleri daha etkili kullanılabilir. Özellikle pandemi öncesinde ebeveynlerin sınıftaki sürece dahil oldukları, bilim şenliklerinde görev aldıkları bilinirken pandemi dönemi ile birlikte bunun sekteye uğradığı görülmektedir. Gözlemler esnasında ebeveyn katılımı noktasında bir başka sınıfın ebeveynlerinin bilim şenliği için bahçede hazırlık yaptıkları görülmüştür (Gü, 17.05.2022, st.2-3). Ancak pandemi döneminin iki yılı geride bıraktığı düşünüldüğünde; okulun aile katılımını sağlamaya yönelik alternatif etkinlikler

düzenlemesi ve ebeveynlerin sınıftaki öğrenme sürecine dahil olması gerektiği vurgulanabilir.

Ebeveynlerden biri, uzaktan eğitimle aile katılımının etkili olmayacağını “Uzaktan bu tarz bir şey yapılacağını düşünmüyorum. Neden? Çünkü biz yine evde yapcaz. Evden çocuklar götürecekler. Orada ne kadar bir etki olur çocuklara?” şeklinde ifade etmiştir. Bu noktada okul, pandemi koşullarını düşünerek açık alanda gerçekleşebilecek aile katılım çalışmaları planlayabilir. Özellikle okul bahçesinde düzenlenen ebeveynlerin, çocukları ve diğer ebeveynlerle, öğretmenlerle bir araya gelmesini sağlayan bilim şenliğinde ebeveynlerin mutlu ve heyecanlı olduğu gözlemlenmiştir (Gü, 03.06.2022, st.6). Bu nedenle okulda yüz yüze gerçekleşecek aile katılım çalışmalarına ebeveynlerin katılmak istediği söylenebilir. Aynı zamanda okul yöneticisi, ebeveynlerin sürece oyun temelli etkinlikler ile katılımını sağladıklarında farkındalıklarının arttığını belirtmiştir. Bu doğrultuda çocuklarda olduğu gibi ebeveynlerde de oyun temelli öğrenme benimsenerek ebeveynlerin katılım düzeyleri artırılabilir.

4.2.3.4. Ölçme ve değerlendirme

Gerçekleştirilen eğitim ve öğretimin etkililiğini değerlendirmek, tüm eğitim kademelerinde oldukça önemlidir. Öğretmenler, çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini değerlendirmeye yönelik süreç temelli etkinlikleri sıklıkla kullandıklarını ifade etmiş olsa da gözlem sürecinde öğretmenlerin soru cevap yöntemi, resim tekniği, çalışma kâğıdı gibi çeşitli yolları kullandıkları görülmüştür. Karahan-Aydın’ın (2019) yaptığı çalışmada öğretmenlerin hem ürünü hem süreci değerlendirdikleri ve çevre eğitiminde en çok soru-cevap, gözlem gibi yöntemleri kullandıkları görülmüştür. Ancak Uzun’un (2006) yaptığı çalışmada sınıf öğretmenleri, çevre bilincini geliştirmede portfolyoların etkili olabileceğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Mutlu-Karanfil (2022) yaptığı çalışmada portfolyo ile çevre eğitimi, öğrencilerin çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeylerini arttırmıştır. MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programı incelendiğinde; değerlendirmede bellek kartları, afiş/poster hazırlama, sergi düzenleme gibi farklı yolların izlenebileceği görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin ölçme-değerlendirme konusunda sınırlı bir bakışa sahip oldukları ve alternatif ölçme değerlendirme teknikleri hakkında bilgi düzeylerinin artırılması gerektiği söylenebilir.

4.2.4. Ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen durumlar

4.2.4.1. Olumlu durumlar

Araştırma yapılan okulda ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen olumlu durumlar arasında okulda çevre/doğa temalı çeşitli projelerin yürütülüyor olması bulunmaktadır. Aguirre-Bielschowsky vd., (2012) yaptıkları çalışmada okullarda uygulanan çevre projelerinin çevreye karşı aktif tutum geliştirmede etkili olduğu ve çocukların okulda yapılan çevre etkinliklerini sevdiği ifade edilmiştir. Ayrıca okul bahçesindeki hayvan besleme, bitki yetiştirme, yağmur suyu depolama, aquaponik sistem gibi öğrenme alanlarının bulunması, ekolojik okuryazarlığı geliştirmektedir. Rigolon'a (2012) göre öğrenme yerleri eko-okuryazarlığın artmasında aktif bir role sahiptir. Çakır (2016) yaptığı çalışmada ekoloji temelli çevre eğitimi programının uygulanabilmesi için mutlaka bir açık alanın olması gerektiği ifade edilmiştir. Çünkü açık hava eğitim ortamları, bireylerin doğa ile duyuşal deneyimini arttırması ile ekolojik okuryazarlığını geliştirmek için bir fırsattır (Ballantyne ve Packer, 2005). Almers vd., (2020) yaptığı çalışmada okul bahçelerinde biyolojik çeşitlilikle birlikte çocukların ağaç gibi tırmanma alanlarını, oyun evleri gibi saklanma alanlarını sevdiği ifade edilmiştir. Ancak gözlemler esnasında çocukların sıcak havalarda açık alandaki etkinlikleri rahat bir şekilde gerçekleştirmelerini sağlayacak gölgelik bir alanın olmadığı, ağaçlardan oluşturulan gölgelik alanın ise yeterli gelmediği fark edilmiştir. Huz ve Cevher-Kalburan'ın (2017) yaptığı çalışmada çevre konusunda duyarlı çocuklar geliştirmek için okul bahçelerinde ağaçlık, kamelya gibi korunaklı alanların oluşturulması, yağmurluk, çizme gibi materyallerin çocuklara sağlanması gerektiği ifade edilmiştir. Bu anlamda okul, açık hava eğitim ortamında bulunan öğrenme alanlarını, gözden geçirerek etkinliklerin yapılabileceği gölgelik alan yaratabilir.

Çocukların doğaya ilişkin farkındalıklarının yüksek olması, doğayı merak etmeleri, çevre sorunları karşısında kaygı duymaları, canlıları sevmeleri, öğretmenlerin çocukların var olan meraklarını tetikleyerek öğrenme sürecini yapılandırmalarını kolaylaştırmaktadır. Alanyazın incelendiğinde çocukların hava, çevre, deniz kirliliği, küresel ısınma gibi çevre sorunlarının farkında olduğu ve bu konuda bilgi sahibi olduklarını gösteren pek çok çalışma bulunmaktadır (Bakera vd., 2021; Barraza ve Robottom, 2008; Burciaga ve Pace, 2017; Engdahl, 2015; Engdahl ve Rabusicova 2011; Jean-Strife, 2012; Kahrman-Öztürk vd., 2012; Kahrman-Öztürk vd., 2012; Madden ve

Liang, 2017; Rios ve Menezes, 2017; Spiteri, 2021). Malberg-Dyg ve Wistoft (2018) yaptıkları çalışmada öğrencilerin bitki ve hayvanlara empati duyma, onlar için endişelenme gibi çevre hakkında olumlu duygular beslediklerini ifade etmiştir. Karakaya vd., (2022) 4-6 yaş çocukları ile yaptığı çalışmada çocukların doğaya yakınlık duydukları, mantarları araştırmaktan keyif aldıkları görülmüştür. Benzer şekilde Fidan'ın (2021) yaptığı çalışmada çocukların açık alanda dikkat sürelerinin uzun olduğu, doğaya ilişkin merak ve araştırma isteklerinin arttığı görülmüştür. Durmuş ve Kınacı'nın (2021) yaptığı çalışmada doğayı anlama isteği ve merak duygusunun ekolojik okuryazarlığı geliştirdiği ifade edilmiştir. Bu açıdan çocuklarda var olan merak duygusunun ve çevreye ilişkin var olan bilgi, farkındalık düzeylerinin ekolojik okuryazarlıklarına katkı sağladığı söylenebilir.

Okul yöneticisinin, ekolojik okuryazarlık becerisini yurt dışı deneyimleri ve konu ile ilgili kaynakları okuyarak geliştirmesi, okul kültürünü oluşturmaya çalışması ve yaptığı çalışmaların sosyal çevreden destek görmesi, ekolojik okuryazarlığı olumlu etkilemektedir. Benzer şekilde öğretmenlerin bu konuda kendilerini öğrenmeye açık birey olarak görmeleri ve çeşitli kaynakları takip etmeleri, ekolojik okuryazarlık becerilerini desteklemektedir. Ancak okul yöneticisinin zorunlu bir şekilde okulda projeleri yürütmesi ve öğretmenlerin, diğer paydaşlarla birlikte çalışma yürütmeye çok sıcak bakmadıklarını söylemesi, bu bulgu ile çelişmektedir. Özellikle araştırmacı da çalışmayı yürütürken öğretmenlerin çalışma yürütmeye çok gönüllü olmadıklarını hissetmiştir (Gü, 21.04.2022, st. 4-5). Desfandi vd., (2017) yaptıkları çalışma sonucunda öğrencilerin ekolojik okuryazarlığı üzerinde okul politikasının, eğitim müfredatının, okul kültürünün ve okul altyapısının etkili olduğu ifade edilmiştir. Bu nedenle okulda ekolojik okuryazarlığı geliştirmek, pek çok değişkeni içinde barındırmakta ve bu değişkenlerden etkilenmektedir.

4.2.4.2. Olumsuz durumlar

Okul yöneticisi, ebeveynler ve öğretmenler, bireylerin ekolojik okuryazarlık becerisini etkileyen olumsuz durumlar arasında ortak olarak; tüketim hızının artması, bilinçli tüketici olamama ve sürdürülebilir yaşam alışkanlıklarını sürdürmede zorlanma şeklinde ifade etmiştir. Heel vd., (2022) tarafından yapılan çalışmada kentleşmenin çocukların doğaya ilişkin deneyimlerini azalttığı sonucu ile karşılaşılmıştır. Kentleşme, sanayileşme gibi süreçler, bireylerin doğal kaynaklar üzerindeki sömürü sürecini arttırmış

ve bu durum bireylerin doğayı kendi istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda kullanma anlayışı olarak ifade edilen antroposentrik (insanmerkezcı) anlayışı ortaya çıkarmıştır (Özdemir, 2017). Bu durum bireylerin doğa ile olan bağlarının kopmasına, doğadan uzak bir yaşamın tercih edilmesine neden olmuştur.

Bunun yanı sıra geri dönüşüm alanlarının yeterli olmayışı, bireylerin ekolojik okuryazarlığını olumsuz etkileyen durumlar arasında öğretmenler ve ebeveynler tarafından ifade edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde çevrede geri dönüşüm alanlarının yetersiz olduğunu ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Dzerefos, 2020; Esa, 2010). Bu anlamda bireylerin çevre dostu davranış sergilemesine teşvik edecek geri dönüşüm alanlarının çoğaltılması ve Avm, market gibi erişebilirliği kolay kamusal alanlara yerleştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Alanyazın incelendiğinde çevre eğitimi etkinliklerini gerçekleştirmede olumsuz durum olarak; okul bahçelerinin hiç olmaması ya da yeterli olmaması, ebeveynlerin aşırı koruyucu tutumları, ebeveynlerin çevre eğitimi yeterince desteklememesi, doğal ortamdan uzak yaşam, yetişkinlerin olumsuz rol model olması, programların yetersiz olması ifade edilmektedir (Güzelyurt ve Özkan, 2018; Karahan-Aydın, 2019; Okyay vd., 2021; Shume ve Blatt, 2019) Ernst'in (2014) okul öncesi öğretmenleri ile yaptığı çalışmada öğretmenler, dış eğitim ortamlarını kullanmalarındaki engeller olarak bu alanların yürüme mesafesinde olmaması, zaman azlığı, kış koşulları, güvenlik endişesi gibi nedenleri saymıştır. Zubari'nin (2019) yaptığı çalışmada yetişkinlere göre çocukların doğa ile temasını engelleyen nedenlerin arasında öğretmenlerin bilgi ve beceri eksikliği, doğa korkusu ve çocuk/öğretmen/ebeveynlerin doğadan hoşlanmamaları ifade edilmiştir. Bu anlamda araştırma bulgularının, alanyazınla benzer olduğu görülmektedir. Özellikle öğretmenlerin açık havada eğitime ilişkin olumsuz ebeveyn tutumları ile karşılaşmaları, öğretmenlerin motivasyonunu düşürmektedir.

Araştırmaya katılan tüm katılımcılar, günümüzde tüketim kültürünün yaygın olduğunu ve bunun ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkilediğini vurgulamıştır. Bu konuda ebeveynlerden Neva Hanım'ın "Tüketelim, tüketelim, tüketelim. Bence bizim neslin böyle bir sıkıntısı var." şeklindeki düşüncesi konuyu özetler niteliktedir. Monaghan ve Curthoys (2008) tarafından yapılan çalışmada ekolojik okuryazarlık becerisinin önündeki engeller olarak tüketici teknolojik bir toplumun varlığı ifade edilmiştir. Bununla birlikte ebeveynler tüketim alışkanlıklarını değiştirmekte zorlandığını ifade etmiş ve Tuba Hanım'ın "Çok fazla kullanıyoruz. Yani arabasız hayat bir ara çok

güzelmiş. Ama alıştıktan sonra ondan kopamıyorsunuz” ifadesi, bireylerin tüketim alışkanlıklarını değiştirmekte zorlandığını göstermektedir.

Okul yöneticisi tarafından ifade edilen ve çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen durumlar arasında okulun eğitim ortamında yapılan birtakım düzenlemelerin maliyetli olması gelmektedir. Okul yöneticisinin okulda bulunan güneş panelleri için “Küçük bir servet ödedik biz ona. Hiçbir okul çatısına böyle bir şey yaptırmaz.” ifadesine yer vermesi buna örnek oluşturmaktadır. Bu konuda okul öncesi eğitim kurumları, çocukların ekolojik okuryazarlığını desteklerken maddi açıdan Millî Eğitim Bakanlığı ya da diğer kurum ve kuruluşların desteğine ihtiyaç duymaktadır. Örneğin; Amerika Birleşik Devletleri Oregon eyaletinde bulunan okul öncesi eğitim kurumları, ilgili bakanlık ve idare tarafından çocukların doğa farkındalığına katkı sağlayacak her türlü materyalin temini için maddi açıdan desteklenmektedir (Sarı, 2022).

Ekolojik okuryazarlık becerisini olumsuz etkileyen bir diğer durum ise; okul yöneticisi ve öğretmenler tarafından ifade edilen dış paydaşlarla iş birliğinin yeterli düzeyde olmamasıdır. Okulda yapılan çalışmaların, diğer kurum ve kuruluşlarla paylaşma ve onlardan destek görmek noktasında eksiklikler olduğu görülmektedir. Gözlem boyunca diğer paydaşlarla herhangi bir iş birliğine rastlanmamıştır. Okul yöneticisinin dış paydaşlarla iş birliği noktasında “Ya siz bu kadar çalışma yapıyorsunuz ama biz bunları hiç duymuyoruz. Ben duymadım. Ben duymadıysam, kimse duymamıştır.” ifadesi bu bulguyu destekler niteliktedir. Bu nedenle okulda yapılan çalışmalar, dış paydaşlarla paylaşılrken okulun farklı iletişim kanallarını kullanarak daha çok kişiye ulaşması sağlanabilir. Bu noktada öğretmenlerin, dış paydaşlarla iş birliği kurarken okul yönetimi tarafından iletişime geçildiğinde sürecin daha hızlı bir şekilde ilerlediğini ifade etmeleri, dış paydaşlarla iş birliğinin geliştirilmesi gereken yönünü göstermektedir. Nagihan Öğretmen’in “Öğretmen olarak biz başvurduğumuzda çok olumlu dönüt alamayabiliyoruz.” demesi, öğretmenlerin iş birliği kurma girişimlerinin olumsuz sonuçlanabildiğine örnek bir bulgudur.

Diğer yandan öğretmenlerin ve ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık konusunda yeterince bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir. Norveçli öğretmen adayları ile yapılan bir çalışmada öğretmen adaylarının, çevresel sistemler arasındaki bağlantıları anlayamadıkları, düşük düzeyde işlevsel ekolojik okuryazar oldukları, sürdürülebilirlik, biyoçeşitlilik gibi kavramları anlamada zorlandıkları görülmüştür (Palmberg vd., 2018). Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda yeterince bilgi sahibi

olmadıklarını gösteren çalışmalar mevcuttur (Cutter ve Smith, 2001; McKeown-Ice, 2010; Güler, 2009; Pedretti ve Nazir, 2014; Türkoğlu, 2019; Winther vd., 2010). Onur'a (2016) göre doğayı sevmenin yolu, doğayı tanımaktan geçmektedir. Çünkü bilmeyen tanımaz, tanımayan sevemez, sevemeyen ise eyleme geçemez (Hristidis, 2008). Bu nedenle çocukların mikrosisteminde yer alan öğretmen, aile gibi üyelerin çocuklara rol model oldukları düşünüldüğünde; bu bireylerin ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgi ve farkındalıklarının artırılması gerektiği ortaya çıkmaktadır. Bu anlamda okuldaki çoğu öğretmenin konu ile ilgili hizmet içi eğitime katılmaması ya da katıldıkları hizmet içi eğitimin önceki yıllarda yapılmış olması, öğretmenlerin mesleki gelişim alanında daha fazla desteğe ihtiyaç olduklarını göstermektedir. Karaevli (2019) tarafından yapılan çalışma sonucunda hizmet içi eğitim alan okul öncesi öğretmenlerinin, çevre sorunlarına yönelik tutumlarının almayanlara göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Çevre eğitimi projesine katılan öğretmen adaylarının eğitim sonucunda davranışlarını eleştirel bir şekilde değerlendirdikleri, bisiklete binmek, merdivenleri kullanmak, ışıkları söndürmek gibi çevre dostu davranışlarda bulundukları, bu nedenle öğretmen adaylarının çevresel vatandaş olabilmeleri için bu tür projelere katılması gerektiği vurgulanmıştır (Green vd., 2016). Temiz ve Karaaslan-Semiz'in (2019) yaptıkları çalışmada öğretmenlerle doğa temelli bir proje gerçekleştirildiğinde öğretmenlerin doğa temelli çeşitli etkinlikleri planlayabildikleri görülmüştür. Bu nedenle hizmet içi eğitimin, en önemli beşerî sermaye yatırımlarından biri olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin ekolojik okuryazarlığını geliştirecek proje, workshop gibi çalışmalar düzenlenmelidir. Ayrıca okulda hiçbir öğretmenin lisans hayatında çevre eğitime yönelik herhangi bir ders almaması, öğretmen yetiştirme programlarının da eksikliğini göstermektedir. Feriver vd., (2016) yaptığı çalışmada Türkiye'de erken çocukluk eğitiminde öğretmenlerin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimde yeterince sürdürülebilirliğe maruz kalmadıkları ifade edilmiştir. Bu anlamda Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından 2018 yılında Okul Öncesi Öğretmenliği lisans programına Erken Çocukluk Dönemi Çevre Eğitimi ve Sürdürülebilir Kalkınma ve Eğitim dersi eklenmiştir ([http-6](http://6)). Liu vd., (2015) yaptığı çalışmada öğretmen yetiştirme programlarında çevre eğitiminin nadir olduğunu, çevresel tartışmaların müfredata girmesi gerektiğini ifade etmiştir. Benzer şekilde Wheelless-Hammond ve Herron (2012) üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada lisans öğrencilerinin ekolojik okuryazarlıklarının üniversitede aldıkları çevre temelli derslerden

etkilendiğini ifade etmiştir. Bu doğrultuda ekolojik okuryazarlık alanında tüm öğretmen yetiştirme programlarına kapsamlı, derinlemesine dersler eklenmelidir.

4.2.5. Ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik öneriler

Okul yöneticisi, öğretmenler ve ebeveynler ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için benzer önerilerde bulunmuştur. Katılımcılar, ikinci el kullanımının yaygınlaşması, tükenbilir enerji kaynaklarının tüketiminin sınırlandırılması gibi bireyleri sürdürülebilir yaşama teşvik edecek uygulamaların olması gerektiğini belirtmiştir. Bunun için 7R modeli olarak adlandırılan “Azalt, tekrar kullan, geri dönüşümlü kullan, saygı duy, üzerinde düşün, onar ve sorumluluk sahibi ol” aşamalarının her birey için bir yaşam şekline dönüşmesi gerekmektedir (Özdemir, 2017). Bu durum araştırmanın katılımcıları tarafından da vurgulanmıştır. Benzer şekilde Aarnio-Linnanvuori (2019) bireylerin çevresel davranışlarında kolektif bir şekilde sorumluluk alması gerektiğini ifade etmiştir. Enerji ve su kullanımının azaltılması, hava kalitesinin izlenmesi, endüstrinin izlenmesi gibi bireylerin küresel olarak sağlığı için ulusal düzeyde çabalara acilen ihtiyaç duyulmaktadır (Clayton vd., 2019).

Toplumsal düzeyde çevreye katılım göstermek için TEMA, Greenpeace, Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) gibi ulusal ve uluslararası örgütlerin çalışmaları oldukça önemlidir (Özdemir, 2017). Bu nedenle çalışmaya katılan ebeveynlerden sadece bir ebeveynin TEMA’ya üye olması, bu konudaki eksikliği göstermektedir. Benzer bulgu Özer ve Yıldırım’ın (2021) okul öncesi öğretmenleri ile yaptığı çalışmada görülmüş ve öğretmenlerin %81’inin çevre/doğa temalı herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olmadığı belirtilmiştir. Tekiroğlu ve Hayır- Kanat’ın (2021) yaptıkları çalışmada çevre ile ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye olan Sosyal Bilgiler öğretmenlerinin, sürdürülebilir çevre tutum ölçeğinden aldıkları toplam puanların, üye olmayanlara göre yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan bu çalışmalar geniş kitlelere hitap edebilmesi ve geniş çapta çevresel politikaların oluşturulmasında sivil toplum kuruluşlarının önemli olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda bireylerin çevre bilincini arttırmak için sivil toplum kuruluşlarına üye olması sağlanabilir.

Bireylerin ekolojik okuryazar davranışlar sergilemelerini sağlamak ve var olan ekolojik okuryazar davranışlarını arttırmak için, yetkililer tarafından sürdürülebilir yaşama teşvik edecek mekanizmalar oluşturulabilir. Karahan-Aydın’ın (2019) yaptığı çalışmada çevre eğitiminde sürdürülebilirliğin sağlanması için eğitimin, devlet

politikaları ile desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Benzer şekilde Wang vd., (2021) etkili bir ekolojik eğitimin verilebilmesi için hükümetlerin çevre dostu davranışları destekleyecek mekanizmalar geliştirmesi gerektiğini vurgulamıştır. Örneğin Türkiye’de Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik Sıfır Atık, Yemeğini Kurtar gibi projeler yürütülmektedir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019; 2020) Sıfır Atık projesi kapsamında 1 Ocak 2019 tarihinden itibaren plastik poşet kullanımı ücretli olmuş ve Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından 2025’e kadar kişi başı poşet kullanımının 40 adede düşürülmesi hedeflenmiştir. Plastik poşet kullanımının ücretli olması ile birlikte poşet kullanımının gözle görülür bir şekilde azaldığı bilinmektedir. Örneğin Esa’nın (2010) yaptığı çalışmada öğretmen adaylarına üniversitede ücretsiz yiyecek kapları sağlandığında, plastik kullanımının azaldığı, yetkililerin desteği ile çevre dostu uygulamaların desteklenebileceği ifade edilmiştir. Benzer şekilde Sıfır Atık projesinin başarıya ulaşmasını sağlayan ve pek çok ülkede uygulanan depozito yönetim sisteminin ülkemizde hayata geçirilmesi ile tek kullanımlık ürünlerin kullanımının azaltılması, tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi hedeflenmektedir. Diğer yandan Almanya, Avusturya gibi ülkelerde yaygın olarak kullanılan ve çevre dostu olan elektrikli otobüsler, Samsun’da kullanılmaya başlanmış ve diğer belediyelerde de toplu taşımada elektrikli araçların kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır ([http-7](http://7)).

Okul yöneticisi, çocukların ekolojik okuryazarlığını geliştirebilmek için bahçedeki yeşil alanın önemine değinmiş ve her okul öncesi eğitim kurumunun yeşil alan açısından benzer imkanlara sahip olması gerektiği vurgulamıştır. Benzer şekilde hem ebeveynler hem de öğretmenler, bu açıdan okulun Eskişehir ilinde iyi bir örnek olduğunu belirtmiştir. Yeşil alanlar; çocukların sağlığını, fiziksel aktivitesini, bilişsel gelişimini ve ekolojik okuryazarlığını geliştirmek için bilinen ortamlardır (Adams ve Savahl, 2017). Okul bahçeleri iyi tasarlandığında çocukların gelişim alanlarını desteklemenin yanı sıra çocuklara yeni şeyleri deneyimlemeleri için fırsat sunmaktadır (Chakravarthi, 2009). Alanyazın incelendiğinde kompost yapma, güneş enerjisinden faydalanma, yağmur suyunun depolama gibi deneyimsel öğrenmeye fırsat veren, doğa ile etkileşimlerinin arttıran yeşil okul bahçelerinin çocukların çevreye duyarlı olma, oyun oynama, gözlem, hayal gücü gibi becerilerini geliştirdiğini, ekolojik okuryazarlığına katkı sağladığını ifade eden çalışmalar bulunmaktadır (Blair, 2009; Dearborn ve Kark, 2010; Izadpanahia vd., 2017; Malberg-Dyg ve Wistoft, 2018; Petrou ve Korfiatis, 2022; Zangori ve Cole, 2019).

Bu nedenle okul öncesi eğitim kurumlarının yeşil alanlarının arttırılması adına çaba gösterilmelidir. Aynı zamanda açık alanda düzenlenen etkinliklerde çocukların dikkatinin kısa sürede dağılabildiği öğretmenler tarafından ifade edilmiş ve bu görüş gözlem sürecinde de araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir. Etkinlikleri gerçekleştirirken köpeğin havlaması, kedinin yanlarına gelmesi gibi fiziksel koşullardan kaynaklı olarak çocukların dikkatlerinin kısa sürede dağılabildiği görülmüştür. (Gü, 06.04. 2022, st.9). Benzer şekilde Fidan'ın (2021) yaptığı çalışmada çocukların ilgisini kedi, köpek sesi gibi bahçede yer alan uyaranların çektiği görülmüştür. Bu nedenle açık alandaki öğrenme alanları tasarlanırken etkinlik sürecini etkileyebilecek diğer faktörler de düşünülmelidir.

Ebeveynler, okuldaki yeşil alanın dışında çocuklarının doğada daha fazla vakit geçirmesini okuldan beklemektedir. Ebeveynlerden Neva Hanım'ın "Yani çocukları ormana götürmeden, ormanın ne olduğunu anlatmak, çok verimli olacağını düşünmüyorum." ifadesi, ebeveynlerin bu konudaki düşüncesini özetler niteliktedir. Özellikle Louv'un (2005) literatüre kazandırdığı doğa yoksunluğu sendromundaki artışı azaltmak için doğada geçirilen vakit oldukça önemlidir. Çünkü doğa ile düzenli temas etme, ekolojik okuryazarlığı geliştiren bir davranıştır (Palmberg vd., 2018). Bu doğrultuda ebeveynlerin okuldan beklentileri, doğa yürüyüşleri, kamp, piknik gibi açık alanda yapılacak etkinliklerin sayısının artmasıdır. Aguirre-Bielschowsky vd., (2012) yaptıkları çalışmada çocukların orman, park gibi doğal alanlara yapılan alan gezilerine katılmak istediği görülmüştür. Çocukluk döneminde yapılan kamp, balık tutma, bitki toplama ve yetiştirme gibi aktivitelerin yetişkinlik dönemindeki çevresel tutumlar ile yakından ilişkili olduğu bilinmektedir (Wells ve Lekies, 2006). Street-Hoover'ın (2021) yüksek okul öğrencileri ile yaptığı çalışmada çocukluk dönemindeki park ziyareti, doğa fotoğrafçılığı gibi açık hava aktiviteleri ile ergenlikteki çevresel vatandaşlıkları arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermiştir. Doğada gerçekleşen rehberli yürüyüşler, ebeveynlerin çocukları ile katılabileceği kamplar çevre okuryazarlığına katkı sağlamaktadır (Johns ve Pontes, 2019). Bu nedenle bu bilincin küçük yaşlardan itibaren verilmesi oldukça önemlidir. Lieflander vd., (2013) yaptığı çalışmada çocukların doğayla bağı güçlendirmenin 11 yaş öncesinde daha sürdürülebilir olduğu bulunmuştur. Buradan yola çıkarak çocukların doğa ile bağ kurmalarını sağlayacak bu tarz etkinlikler okulda düzenlenebilir ve ebeveynlerin bu etkinliklere katılımlarıyla açık alana ilişkin olumsuz tutumları da azaltılabilir.

4.3. Öneriler

4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler

Araştırmanın birinci sorusu kapsamında okul yöneticisinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri doğrultusunda şunlar önerilebilir;

- Okul yöneticilerinin olumlu rol model olması gerektiği düşünüldüğünde ekolojik okuryazarlığa ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini arttıracak çeşitli eğitimler düzenlenebilir.
- Okul yöneticileri, tamir, terzi, marangoz gibi geri dönüştürmeye, üretmeye yönelik okulda çeşitli atölye alanlarının oluşturulmasında liderlik yapabilir.
- Benzer şekilde okul yöneticileri, ekolojik okuryazarlığı desteklemek için okul bahçesinde böcek otelleri, kelebek evleri gibi farklı öğrenme alanlarının oluşturulmasına liderlik yapabilir. Özellikle bu alanların oluşturulmasında okul öncesi eğitim kurumları, ilgili bakanlık, belediye gibi çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından finanse edilebilir.
- Okul yöneticileri tarafından sivil toplum kuruluşları, üniversiteler, belediyeler gibi diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliğini arttıracak çalışmalar planlanabilir.
- Okul yöneticileri, okulda ikinci el eşya kullanımını yaygınlaştırmaya yönelik takas şenliği gibi farklı etkinlikler düzenleyebilir.
- Okul yöneticileri, öğretmenlerin çevre/doğa temalı çeşitli projelere, eğitim programlarına ilgileri doğrultusunda gönüllü katılmalarını sağlayabilir.
- Ekolojik anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumlarının yaptıkları uygulamaların diğer kurumlar tarafından bilinirliğini arttırmak için sosyal medya gibi çeşitli kanallar aracılığıyla okul tanıtım faaliyetleri yürütülebilir.

Araştırmanın ikinci sorusu kapsamında okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri doğrultusunda şunlar önerilebilir;

- 2018 yılında YÖK'ün öğretmen yetiştirme lisans programlarına ilişkin güncellemesinden önce okul öncesi öğretmenlerinin lisans eğitimlerini tamamladığı düşünüldüğünde öğretmenlerin çevre eğitimine yönelik herhangi bir ders almadıkları görülmektedir. Güncelleme sonrasında Okul Öncesi Öğretmenliği lisans programına konu ile ilgili çeşitli zorunlu dersler eklense de programdaki seçmeli ders seçeneği fazlalaştırılabilir. Bu doğrultuda öğretmenlerin çevre eğitiminde kullanabileceği öğretim yöntemi, tekniği,

stratejisi ve ölçme değerlendirme gibi çeşitli konulardaki bilgi eksiklikleri giderilebilir.

- Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerilerini geliştirmeye yönelik hem teorik hem de uygulamaya dayalı hizmet içi eğitim, seminer olanakları artırılabilir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik okuryazarlık becerilerini geliştirmeye yönelik Öğretmen Bilişim Ağında konu ile ilgili içerikler hazırlanabilir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin çevre ya da doğa konulu TÜBİTAK, e-twinning gibi var olan projelere katılmaları teşvik edilebilir.
- Okul öncesi öğretmenlerinin ilgileri doğrultusunda çevre/doğa temalı çeşitli projeler üretmeleri ve projeleri üniversite, sivil toplum kuruluşu gibi çeşitli kurum ve kuruluşlarla iş birliği içerisinde yürütmeleri sağlanabilir.
- Okul öncesi öğretmenleri, olumsuz hava koşullarında bile açık havada eğitim vermeleri konusunda teşvik edilebilir.
- Okul öncesi öğretmenleri, eğitim sürecine aile katılımı, uzman katılımı gibi eğitimi zenginleştirecek çeşitli etkinlikleri daha fazla dahil edebilir.

Araştırmanın üçüncü sorusu kapsamında ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin düşünce ve deneyimleri doğrultusunda şunlar önerilebilir;

- Ebeveynlerin ekolojik okuryazarlık becerisine ilişkin bilgi ve farkındalık düzeylerini arttırmaya yönelik ebeveyn eğitimleri düzenlenebilir.
- Pandemi süreci ile birlikte azalan ebeveyn katılım çalışmalarına yönelik olarak ebeveynlerin online şekilde sürece katılmaları sağlanabilir.
- Okulda yürütülen etkinliklerin (bitki yetiştirme, kompost yapma vs.) benzerlerinin ev ortamında yapılarak okul-aile birlikteliği sağlanabilir.
- Ebeveynlerin olumsuz hava şartlarında açık hava etkinliklerinin yapılmasına yönelik önyargılarının ve olumsuz tutumlarının ortadan kaldırılmasına yönelik bilgilendirici seminerler, çocukları ile birlikte açık alanda katılabilecekleri atölye çalışmaları düzenlenebilir.
- Ebeveynlerin çocukları ile birlikte her hava koşulunda doğada vakit geçirmeleri, kamp, doğa yürüyüşü gibi çeşitli etkinliklere katılmaları sağlanabilir.

Araştırmanın dördüncü sorusu kapsamında okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerilerini geliştirmeye yönelik şunlar önerilebilir;

- Okul öncesi dönem çocuklarının hem okul içinde hem de okul dışında doğada daha fazla vakit geçirebilecekleri, doğaya ilişkin farkındalıklarını arttırabilecekleri çeşitli etkinlikler yapılabilir.
- Okul öncesi dönem çocuklarının doğa dostu davranışlarını pekiştirmeye yönelik okulda “Haftanın doğa öğrencisi” gibi farklı uygulamalar geliştirilebilir.
- Okul öncesi dönem çocuklarının açık alandaki serbest zaman vakitleri arttırılabilir.
- Okul öncesi dönem çocuklarının parkta oyun oynama istekleri düşünüldüğünde oyun parkı ekolojik okuryazarlığı destekleyecek şekilde eğitsel amaçlı kullanılabilir.
- Okul öncesi dönem çocuklarının özellikle okul dışında doğa ile bağlarını güçlendirmeye yönelik yakın çevredeki doğal alanlara alan gezileri düzenlenebilir.

Bunun yanı sıra Millî Eğitim Bakanlığına okul öncesi dönem çocuklarının ekolojik okuryazarlık becerilerini geliştirmeye yönelik şunlar önerilebilir;

- Ülkemizde hem özel hem de devlete bağlı ekolojik bir anlayış ile eğitim veren, fiziksel konumları açısından doğa içerisinde yer alan okul öncesi eğitim kurumları yaygınlaştırılabilir. Ekolojik bir anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumlarının yaygınlaşması için proje okul uygulamaları geliştirilebilir.
- Ekolojik anlayış ile eğitim veren okul öncesi eğitim kurumlarının yaygınlaştırılması için diğer okullar tarafından bu okulların eğitim uygulamalarını, fiziksel koşullarını teşvik edecek çeşitli ödül mekanizmaları geliştirilebilir.
- Ekolojik anlayış ile temel veren okul öncesi eğitim kurumlarının yaygınlaştırılması noktasında Millî Eğitim Bakanlığı, Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı gibi farklı disiplinlerin iş birliği içinde çalışması sağlanabilir.
- Ekolojik okuryazarlık, sürdürülebilir yaşam uygulamalarına dikkat çeken simülasyon, video, kamu spotu gibi çeşitli içerikler hazırlanabilir. Bu konuya ilişkin dijital platform sayısı arttırılabilir.
- Okul öncesi eğitim kurumlarının çocuk sayısına uygun olarak yeşil alan miktarının arttırılması sağlanabilir ve yeşil bina uygulamaları yaygınlaştırılabilir.

- Çeşitli ülkelerin anaokullarında uygulanan doğa temelli eğitim programları incelenebilir. Bu noktada 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının eklektik özelliği düşünülerek programda Orman Okulları gibi doğa temelli eğitim yaklaşımlarının etkisi arttırılabilir. Özellikle programa yönelik güncelleme çalışmalarının yapıldığı dikkate alındığında güncel programa öğretmenlerin uygulamalarına rehber ve yol gösterici açıklamalar, konu ile ilgili kazanım, göstergeler vs. eklenebilir.

4.3.2. İleriki araştırmalara yönelik öneriler

- Okulda çevre/doğa temalı farklı projeler yürütülmesine rağmen, projelerin zorunlu bir şekilde yürütülüyor oluşunun öğretmenlerin ekolojik okuryazarlık becerisini ne yönde etkilediği araştırılabilir.
- Ekolojik okuryazarlığa ilişkin var olan durum belirlenerek okul öncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisini ölçmeye yönelik ölçek geliştirilebilir.
- Farklı illerde benzer çalışmalar yapılarak var olan durum karşılaştırılabilir.
- Okulda çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirme yönündeki engeller belirlenerek çözüme yönelik eylem araştırması planlanabilir.

4.4. Sınırlılıklar

Araştırmada yer alan odak grup ve yarı yapılandırılmış görüşmeler, araştırma başlangıcında yüz yüze yapılması planlansa da pandemi koşulları nedeniyle çevrim içi platform aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Ayrıca ebeveynlerle altı ayrı bireysel görüşme yapılması planlanırken görüşmeler dört ve beş yaş sınıfının ebeveynleri olarak iki ayrı odak grup görüşmesi şeklinde gerçekleşmiştir.

Araştırmada sekiz haftalık bir gözlem süreci planlanırken toplamda altı haftalık bir gözlem süreci gerçekleşmiştir. Dört yaş sınıfında ise beş haftalık bir gözlem süreci gerçekleşmiş ve telafisi yapılamamıştır. Planlanandan daha az gözlem yapılmasında okulda çok fazla proje yürütülmesi nedeniyle öğretmenlerin yoğun olduklarını ifade etmeleri ve gözlem sürecine çok fazla sıcak bakmamaları etkili olmuştur.

KAYNAKÇA

- Aarnio-Linnanvuori, E. (2019). How do teachers perceive environmental responsibility? *Environmental Education Research*, 25(1), 46-61.
- Ada, E. ve Erdaş- Kartal, E. (2019). Çevre problemleri ve sürdürülebilirlik açısından su elçileri çizgi filminin değerlendirilmesi. *Kesit Akademi Dergisi*, 5(20), 317-327.
- Adams, S. and Savahl, S. (2017). Nature as children's space: A systematic review. *The Journal of Environmental Education*, 48(5), 291-321.
- Adela, D., Sukarno, S. and Indriayu, M. (2018). Integration of environmental education at the Adiwiyata Program Recipient School in growing ecoliteracy of students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 262, 67-71.
- Adriani, E. N., Hartati, T. and Kurniawan, E. (2017). Analysis of students text books from ecoliteracy perspective in Indonesia. *Proceedings of ADVED 2017- 3rd International Conference on Advances in Education and Social Sciences*, 208-214.
- Aguirre-Bielschowsky, I., Freeman, C. and Vass, E. (2012). Influences on children's environmental cognition: A comparative analysis of New Zealand and Mexico. *Environmental Education Research*, 18(1), 91-115.
- Aini, M.S., Nor Azura, S. and Fakhru'l-Razi, A. (2011). Impact of environmental education on concern, knowledge and sustainable behavior of primary school children. *Health and the Environment Journal*, 2(1), 50-53.
- Akıllı, M. ve Genç, M. (2015). Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı alt boyutlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 2, 91-97.
- Alan-Wight, R., Kloos, H., Maltbie, C.V. and Carr, V. W. (2016). Can playscapes promote early childhood inquiry towards environmentally responsible behaviors? An exploratory study. *Environmental Education Research*, 22(4), 518-537.
- Almers, E., Askerlund, P., Samuelsson, T. and Waite, S. (2020). Children's preferences for schoolyard features and understanding of ecosystem service innovations – a study in five Swedish preschools. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 21(3), 230-246.
- Altın, F. ve Altın, M. (2020). Eko Okul programının öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi: Bir durum çalışması. *Journal of Primary Education*, 2(3), 18-26.
- Altınöz, N. (2010). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya: Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Altuntaş, C. ve Türker, D. (2012). Sürdürülebilir tedarik zincirleri: Sürdürülebilirlik raporlarının içerik analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(3), 39-64.

- Anggoro, F. K., Waxman, S. R. and Medin, D. L. (2005). The effects of naming practices on children's understanding of living things. *Proceedings of the Annual Meeting of the Cognitive Science Society*, 27(27), 139-144.
- Arnon, S., Orion, N. and Carmi, N. (2015). Environmental literacy components and their promotion by institutions of higher education: An Israeli case study. *Environmental Education Research*, 21(7), 1029-1055.
- Aydın, M., DüNDAR, R. ve Korkut, Ş. (2016). Türkiye’de ekolojik okuryazarlık eğitimine yönelik öğretmen görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16 (2), 1160-1172.
- Bakera, C., Clayton, S. and Bragg, E. (2021). Educating for resilience: Parent and teacher perceptions of children's emotional needs in response to climate change. *Environmental Education Research*, 27(5), 687-705.
- Balcı, U. (2018). *Sosyal Bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. (13.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Ballantyne, R. and Packer, J. (2005). Promoting environmentally sustainable attitudes and behaviour through free-choice learning experiences: What is the state of the game? *Environmental Education Research*, 11(3), 281-295.
- Barraza, L. (2001). Environmental education in Mexican Schools: The primary level. *The Journal of Environmental Education*, 32(3), 31-36.
- Barraza, L. and Robottom, I. (2008). Gaining representations of children's and adults' constructions of sustainability issues.” *International Journal of Environmental & Science Education*, 3, 179–191.
- Bassey, M. (1999). *Case study research in educational settings*. Maidenhead, UK: Open University Press.
- Başar, M., Gürkan, H., Avcı, A., Sökmen-Bedel, N., Aktaş, A., Gündüz, M. ve Soylu, A. (2021). Özel/Minik Mucitler 4007 TUBİTAK bilim şenliği programının öğrenci görüşlerine göre incelenmesi. *Araştırma ve Deneyim Dergisi*, 6(2), 123-138.
- Berkowitz, A. R. (1997). Defining environmental literacy: A call for action. *Bulletin of the Ecological Society of America*, 78, 170–172.
- Berkowitz, A. R., Ford, M.E. and Brewer, C. A. (2005). A framework for integrating ecological literacy, civics literacy, and environmental citizenship in environmental education. E.A. Johnson ve M.J. Mappin (Ed.). *Environmental education or advocacy: Perspectives of ecology and education in environmental education* içinde (ss.227-265). New York: Cambridge University Press.
- Bilianska, M. and Yaroshenko, O. (2020). Ability to foster schoolchildren's ecological literacy as a result of prospective biology teachers' professional training. *Problems of Education in the 21st century*, 78(6), 907-919.
- Bilim, İ. (2012). *Sürdürülebilir çevre açısından eğitim fakültesi öğrencilerinin çevre*

- okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar: Afyonkocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Blair, D. (2009). The child in the garden: An evaluative review of the benefits of school gardening. *The Journal of Environmental Education*, 40(2), 15-38.
- Bland, D. (2018). Using drawing in research with children: Lessons from Practice. *International Journal of Research & Method in Education*, 41 (3), 342–352.
- Boeve- de Pauw, J. and Van-Petegem, P. (2011). A cross-cultural study of environmental values and their effect on the environmental behavior of children. *Environment and Behavior*, 45(5), 2-33.
- Boeve- de Pauw, J. and Van-Petegem, P. (2013). The effect of eco schools on children's environmental values and behaviour. *Journal of Biological Education*, 47(2), 96-103.
- Bogdan, R.C. and Biklen, S.K. (2007). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. (5th ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Bogner, F. X. (1998). The influence of short-term outdoor ecology education on long-term variables of environmental perspective. *The Journal of Environmental Education*, 29(4), 17-29.
- Bowers, C. A. (2001). *Educating for eco-justice and community*. Georgia, USA: The university of Georgia Press.
- Bruyere, B.L. (2008). The effect environmental education on the ecological literacy of first-year college students. *Journal of Natural Resources & Life Sciences Education*, 37, 20-37.
- Buethe, C. and Smallwood, J. (2010). Teachers environmental literacy: Check and recheck 1975 and 1985. *The Journal of Environmental Education*, 18 (3), 39-42.
- Burciaga, A. and Pace, P. (2017). Education for sustainable development in early childhood education: children's discourses about water consumption. *An Leabhaire OMT- the OMEP Ireland Journal of Early Childhood Studies*, 11, 107–117.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E.B., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). *Eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* (25.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Capra, F. (1999). *Ecoliteracy: The challenge for education in the next century*. Liverpool Schumacher Lectures. California: Center for Ecoliteracy.
- Capra, F. (2007). Sustainable living, ecological literacy, and the breath of life. *Canadian Journal of Environmental Education*, 12.
- Casper, A.M. A., Fernández-Giménez M. E. and Balgopal, M.M. (2020). A tool for measuring ecological literacy: Coupled human-ecosystem interactions. *The of Agricultural Education and Extension*, 27 (1), 21-34.

- Chakravarthi, S. (2009). *Preschool teachers' beliefs and practices of outdoor play and outdoor environments*. Unpublished Doctoral Dissertation. Greensboro: The University of North Carolina.
- Chawla, L. (1999). Life paths into effective environmental action. *The Journal of Environmental Education*, 31(1),15-26.
- Chawla, L. and Cushing, D. F. (2007). Education for strategic environmental behavior. *Environmental Education Research*, 13(4), 437-452.
- Chepesiuk, R. (2007). Environmental literacy: Knowledge for a healthier public. *Environmental Health Perspectives*, 115(10), 495-499.
- Cherney, I. D., Seiwert, C.S., Dickey, T.M. and Flichtbeil, J.D. (2006). Children's drawings: A mirror to their minds. *Educational Psychology*, 26, 127-142.
- Chipenuik, R. (1985). Childhood foraging as a means of acquiring competent human cognition about biodiversity. *Environment and Behavior*, 27(4), 490-512.
- Chu, H., Lee, E. A., Ko, H. R., Shin, D. H., Lee, M. L., Min, B. M. and Kang, K. H. (2007). Korean year 3 children's environmental literacy: A prerequisite for a Korean environmental education curriculum. *International Journal of Science Education*, 29 (6),731-746.
- Christinsen, L.B., Johnson, R. B. and Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. (Çev: A. Alpay). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Civelek, P. ve Akamca-Özyılmaz, G. (2017). Açık alan etkinliklerinin okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine ait kazanımlarının gelişimine etkisi. *Turkish Studies*, 12(18), 173-194.
- Clayton, S., Bexell, S.M., Xu, P., Tang, Y.F., Li, W.J. and Chen, L. (2019). Environmental literacy and nature experience in Chengdu China. *Environmental Education Research*, 25(7), 1105-1118.
- Cleaver, H. (2002). Doğa, neoliberalizm ve sürdürülebilir kalkınma: Charybdıs ve Scylla arasında. (M. Beyazıt, Çev.) *Özgür Üniversite Forumu Sürdürülebilir Kalkınma*, Temmuz-Eylül 19, 54-72.
- Collado, S., Staats, H. and Corraliza, J. A. (2013). Experiencing nature in children's summer camps: Affective, cognitive and behavioural consequences. *Journal of Environmental Psychology*, 33, 37-44.
- Collado, S., Corraliza, J. A., Staats, H. and Ruíz, M. (2015). Effect of frequency and mode of contact with nature on children's self-reported ecological behaviors. *Journal of Environmental Psychology*, 41, 65-73.
- Collins, C., Corkery, I., McKeown, S., McSweeneyb, L., Flanneryc, K., Kennedyd, D. and O'Riordan, R. (2020). An educational intervention maximizes children's learning during a zoo or aquarium visit. *The Journal of Environmental Education*, 51(5), 361-380.

- Conlon-Morgan, S., Hamilton, S.L., Bentley, M.L. and Myrie, S. (2009). Environmental education in botanic gardens: Exploring brooklyn botanic garden's project green reach. *The Journal of Environmental Education*, 40(4), 35-52.
- Cook, E. L. and Ormsby, A. A. (2020). Measuring and developing ecological literacy to conserve the critically endangered Mariana Crow. *Applied Enviromental Education& Communication*, 20(3), 288-300.
- Corcoran, P. B. (1999). Formative influences in the lives of environmental educators in the United States. *Environmental Education Research*, 5(2), 207–220.
- Creswell, J.W. (2012). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. (4th ed.). USA: Pearson.
- Creswell, J.W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri*. (Çev: M. Bütün ve S. B. Demir). Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Creswell, J.W. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). London: SAGE Publications.
- Cutter, A. and Smith, R. (2001). Gauging primary school teachers' environmental literacy: An issue of priority. *Asia Pacific Education Review*, 2(2), 45–60.
- Cutter-Mackenzie, A. and Smith, S. (2003). Ecological literacy: the 'missing paradigm' in environmental education (part one). *Environmental Education Research*, 9(4), 497-524.
- Cutter-Mackenzie, A. and Edwards, S. (2013). Toward a model for early childhood enviromental education: Foregrounding, developing and connecting knowledge through play based learning. *The Journal of Enviromental Education*, 44(3), 195-213.
- Cutter-Mackenzie, A., Edwards, S., Moore, D. and Boyd, W. (2014). *Young children's play and environmental education in early childhood education*. London: Springer.
- Çakır, Ö. (2016). *Ekoloji temelli çevre eğitiminin okulöncesi dönemde çevre bilinci gelişimine katkısı*. Tezsiz Yüksek Lisans Projesi. Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Çelik, H., Başer-Baykal, N. ve Kılıç-Memur, H. N. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 8(1), 379-406.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. (5. Baskı). Trabzon: Celepler Matbaacılık Yayın ve Dağıtım.
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K. ve Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95-107.

- Dale, R.G., Powell, R.B., Stern, M.J. and Garst, B. A. (2020). Influence of the natural setting on environmental education outcomes. *Environmental Education Research*, 26(5), 613-631.
- Davey, L. (1991). The application of case study evaluations. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 2(9), 1-2.
- Dearborn, D. C. and Kark, S. (2010). Motivations for conserving urban biodiversity. *Conserv Biol*, 24(2), 432-440.
- Derman, A., Şahin, E. ve Hacıeminoğlu, E. (2016). Does outdoor education make any difference in environmental literacy of pre-service classroom teachers? *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(15), 8491-8506.
- Desfandi, M., Maryani, E. and Disman, D. (2017). Building ecoliteracy through Adiwiyata Program (Study at Adiwiyata School in Banda Aceh). *Indonesian Journal of Geography*, 49(1), 51-56.
- Durmuş, E. ve Kınacı, M. K. (2021). Opinions of social studies teacher education students about the impact of environmental education on ecological literacy. *Review of International Geographical Education*, 11(2), 482-501.
- Dzerefos, C. (2020). Reviewing education for sustainable development practices in South African eco-schools. *Environmental Education Research*, 26(11), 1621-1635.
- Edwards, S., and Cutter-Mackenzie, A. (2011). Environmentalising early childhood education curriculum through pedagogies of play. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36 (1), 51–59.
- Ekiz, D. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elliott, S. and Davis, J. M. (2010). Children in the natural world. *Young children and the environment: Early education for sustainability içinde* (s. 43–75). Cambridge: Cambridge University Press.
- Engdahl, I. and Rabusicova, M. (2011). Children's voices about the state of the earth. *International Journal of Early Childhood*, 43 (2), 153–176.
- Engdahl, I. (2015). Early childhood education for sustainability: The OMEP world project. *International Journal of Early Childhood*, 47 (3), 347–366.
- Engin, K. (2019). *60-72 aylık çocuklar için doğayla bağlantı kurmaya eğilim ölçeği'nin geliştirilmesi ve bazı değişkenlere göre incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Erbasan, Ö. (2018). *Öğretmenlerin çevre okuryazarlıklarının bazı değişkenler açısından incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Afyonkarahisar: Afyonkocatepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Erdoğan, M. ve Ok, A. (2008). Environmental literacy assessment of Turkish children: The effects of background variables. *The WCCI 13th World Conference in*

Education sunulan bildiri. Antalya, Türkiye.

- Ergin, S. (2013). *İlköğretim öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ernst, J. (2014). Early childhood educators' use of natural outdoor settings as learning environments: An exploratory study of beliefs, practices and barriers. *Environmental Education Research*, 20(6), 735-752.
- Erol, A. ve Gülay-Ogelman, H. (2021). Proje yaklaşımına dayanan aile katılımlı çevre eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının çevreye yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(232), 133-160.
- Esa, N. (2010). Environmental knowledge, attitude and practices of student teachers. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 19 (1), 39–50.
- Evans, G. W., Otto, S. and Kaiser, F. G. (2018). Childhood origins of young adult environmental behavior. *Psychological Science*, 1-9.
- Farokhi, M. and Hashemi, M. (2011). The analysis of children's drawings: Social, emotional, physical, and psychological aspects. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 30, 2219–2224.
- Feriver, Ş., Tuncer- Teksöz, G., Olgan, R. and Reid, A. (2016). Training early childhood teachers for sustainability: Towards a 'learning experience of a different kind. *Environmental Education Research*, 22(5), 717-746.
- Fidan, Ö. (2021). *Okul öncesi eğitimde açık havada öğrenme deneyimlerine yönelik bir eylem araştırması: Bahçe çocukta öğreniyorum*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Fisman, L. (2001). *Child's play: An empirical study of the relationship between the physical form of schoolyards and children's behavior*. Unpublished Master Thesis. USA: Yale University.
- Freestone, M. and O'Toole, J. M. (2016). The impact of childhood reading on the development of environmental values. *Environmental Education Research*, 22(4), 504-517.
- Gambro, S. J. and Switzky, H. N. (1996). A national survey of high school students' environmental knowledge. *The Journal of Environmental Education*, 27(3), 28-33.
- Gan, D. (2021). Environmental education leadership – the perceptions of elementary school principals as expressed in their drawings and explanations. *Environmental Education Research*, 27(10), 1440-1466.
- Gay, L. R., Mills, G. E. and Airasian, P. W. (2012). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (10th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

- Gifford, R. and Sussman, R. (2012). Environmental attitudes. S. Clayton (Ed.), *The Oxford handbook of environmental and conservation psychology* içinde (s.65–80). New York: Oxford University Press.
- Gillham, B. (2000). *Case study research methods*. London: Continuum.
- Glesne, C. (2015). *Nitel araştırmaya giriş*. (5. baskı). (Çev: A. Ersoy ve P. Yalçınoglu). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Goff, L.S. (2018). *Public elementary school teachers' experiences with implementing outdoor classrooms*. Doctoral Thesis. USA: Walden University.
- Goldman, D., Yavetz, P. and Pe'er, S. (2014). Student teachers' attainment of environmental literacy in relation to their disciplinary major during undergraduate studies. *International Journal of Environmental & Science Education*, 9(4), 369-383.
- Goleman, D., Bennett, L. and Barlow, Z. (2012). *Ecoliterate: How educators are cultivating emotional, social, and ecological intelligence*. (1st ed.). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Goodwin, T. (2016). Educating for ecological literacy. *The American Biology Teacher*, 78 (4), 287–290.
- 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.
- Green, C.J. (2015). Toward young children as active researchers: A critical review of the methodologies and methods in early childhood environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 46 (4), 207-229.
- Green, C., Medina-Jerez, W. and Bryant, C. (2016). Cultivating environmental citizenship in teacher education. *Teaching Education*, 27(2), 117-135.
- Grodzinska-Jurczak, M., Stepska, A. and Nieszporek, K. (2006). Perception of environmental problems among pre-school children in Poland. *International Research in Geographical & Environmental Education*, 15(1), 62-76.
- Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30-43.
- Güler, T. (2010). Çevre eğitimi. B. Akman, G. Uyanık Balat ve T. Güler- Yıldız (Ed.), *Okul öncesi dönemde fen eğitimi* içinde (s.181-201). Ankara: Pegem Akademi.
- Güzelyurt, T. ve Özkan, Ö. (2017). Okul öncesi dönemde çevre eğitimi uygulama örneği: Merhaba kozalak ve kozalağın sesi etkinlikleri. *Turkish Studies*, 12(28), 409-428.
- Güzelyurt, T. ve Özkan, Ö. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi dönemde çevre eğitimine ilişkin görüşleri: Durum çalışması. *Turkish Studies Educational Sciences*, 13(11), 651-668.

- Ha, C., Huang, G., Zhang, J. and Dong, S. (2022). Assessing ecological literacy and its application based on linguistic ecology: A case study of Guiyang City, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 29, 18741–18754.
- Hadzigeorgiou, Y., Prevezanou, B., Kabouropoulou, M. and Konsolas, M. (2011). Teaching about the importance of trees: A study with young children. *Environmental Education Research*, 17(4), 519-536.
- Häggström, M. and Schmidt, C. (2020). Enhancing children's literacy and ecological literacy through critical place-based pedagogy. *Environmental Education Research*, 26(12), 1729-1745.
- Halder, P., Havu-Nuutinen, S., Pietarinen, J. and Pelkonen, P. (2011). Bio-energy and youth: Analyzing the role of school, home and media from the future policy perspectives. *Applied Energy*, 88 (4), 1233–1240.
- Hammarsten, M., Askerlund, P., Almers, E., Avery, H. and Samuelsson, T. (2019). Developing ecological literacy in a forest garden: Children's perspectives. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 19(3), 227-241.
- Harvey, G. (1977). A conceptualization of environmental education. In J. Aldrick, A. Blackburn and G. Abel (Eds.) *The report of North American Regional seminar on environmental education* (pp.67-72). Columbus, OH: ERIC.
- Heel, B.F., Born, R.J.G. and Aarts, M.N.C. (2022). Everyday childhood nature experiences in an era of urbanisation: An analysis of Dutch children's drawings of their favourite place to play outdoors. *Children's Geographies*, 1-16.
- Hempel, M. (2014). *Ecoliteracy: Knowledge is not enough*. Washington, DC: Island Press.
- Hopwood, N. (2007). Environmental education: Pupils' perspectives on classroom experience. *Environmental Education Research*, 13(4), 453– 465.
- Hristidis, Ş. K. (2008). *Erozyon Dede-Hayrettin Karaca kitabı*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Hsu, S. and Roth, R.E. (1998). An assessment of environmental literacy and analysis of predictors of responsible environmental behavior held by secondary teachers in the Hualien area of Taiwan. *Environmental Education Research*, 4(3), 229–249.
- Hsu, S. J. (2004). The effects of an environmental education program on responsible environmental behavior and associated environmental literacy variables in Taiwanese college students. *The Journal of Environmental Education*, 35(2), 37-48.
- Hungerford, H.R., Peyton, R. B. and Wilke, R. (1980). Goals for curriculum development in environmental education. *The journal of Environmental Education*, 11(3), 42.
- Hungerford, H. R. and Volk, T. (1990). Changing learner behavior through environmental education. *The Journal of Environmental Education*, 21(3), 8–21.

- Huz, Ç. ve Cevher-Kalburan, N. (2017). Eko Okul olan ve olmayan anaokullarının bahçe özellikleri ile öğretmenlerin bahçe özellikleri ve kullanımına ilişkin görüşleri. *Elementary Education Online*, 16(4), 1600-1620.
- Ikhsan, F. A., Kurnianto, F. A., Apriyanto, B., Nurdin, E. A. and Bachtiar, R. W. (2019). The effectivity of environmental education in scaffolding students' ecological literacy. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(3), 398-406.
- Izadpanahi, P., Elkadi, H. and Tucker, R. (2017). Greenhouse affect: The relationship between the sustainable design of schools and children's environmental attitudes. *Environmental Education Research*, 23(7), 901-918.
- İstanbulu, R. A. (2008). *Investigation of environmental literacy of sixth grades at a private school*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- James, J. and Bixler, R. (2008). Children's role in meaning making through their participation in an environmental education program. *The Journal of Environmental Education*, 39 (4), 44-59.
- Jannah, M., Halim, L., Mohd-Meerah, T.S. and Fairuz, M. (2013). Impact of environmental education kit on students' environmental literacy. *Asian Social Science*, 9(12), 1-12.
- Jean-Strife, S. (2012). Children's environmental concerns: Expressing ecophobia. *The Journal of Environmental Education*, 43(1), 37-54.
- Johns, R.A. and Pontes, R. (2019). Parks, rhetoric and environmental education: Challenges and opportunities for enhancing ecoliteracy. *Journal of Outdoor and Environmental Education*, 22, 1-19.
- Jordan, R., Singer, F., Vaughan, J. and Berkowitz, A. (2009). What should every citizen know about ecology? *Frontiers in Ecology and the Environment*, 9.
- Kadji-Beltran, C., Zachariou, A. and Stevenson, R. B. (2013). Leading sustainable schools: Exploring the role of primary school principals. *Environmental Education Research*, 19(3), 303-323.
- Kahriman-Öztürk, D., Olgan, R. and Güler, T. (2012). Preschool children's ideas on sustainable development: How preschool children perceive three pillars of sustainability with the regard to 7R. *Educational Sciences: Theory & Practice. Special Issue*, 12(4), 2987-2995.
- Kahriman-Öztürk, D., Olgan, R. and Tuncer, G. (2012). A qualitative study on Turkish preschool children's environmental attitudes through ecocentrism and anthropocentrism. *International Journal of Science Education*, 34(4), 629-650.
- Karaevli, H. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin çevre etiği farkındalıkları ve çevre sorunlarına yönelik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Karahan-Aydın, B. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitime yönelik algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karakaya, F., Bozkurt, S. and Yılmaz, M. (2022). Developing preschool students' awareness of living things: Fungi in nature. *Pedagogical Research*, 7(1), 2-8.
- Karatekin, K. ve Aksoy, B. (2012). Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *International Periodical for The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(1), 1423-1438.
- Karimi, L., Ahmad, T. and Badariah, T. (2013). Perceived learning and satisfaction in a blended teacher education program: An experience of Malaysian teacher trainees. *Contemporary Educational Technology*, 4(3), 197-211.
- Kassas, M. (2002). Environmental education: Biodiversity. *Environmentalist*, 22, 345-351.
- Kaya, N., Çobanoğlu, M. ve Artvinli, E. (2011). Sürdürülebilir kalkınma için Türkiye’de ve dünyada çevre eğitimi çalışmaları. 6. *Ulusal Coğrafya Sempozyumunda* sunulan bildiri, Türkiye: Ankara Üniversitesi.
- Kaya, M. (2019). *Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel okuryazarlık ve çevre okuryazarlık düzeylerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Mersin: Mersin Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Keraf, A.S. (2014). *Filsafat Lingkungan Hidup, Alam se- bagai Sebuah Sistem Kehidupan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Kernel, D. and Naglic, S. (2009). Environmental literacy comparison between Eco School and Ordinary School in Slovenia. *International Council of Association for Science Education*, 2, 5-24.
- Kınık, B., Okyay, Ö. ve Aydoğan, Y. (2016). 24-36 aylık çocuklarda aile katılımlı çevre eğitiminin dil gelişimine etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2143-2156.
- Kidman, G. and Casinader, N. (2019). Developing teachers' environmental literacy through inquiry- based practices. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 15(6), 1-9.
- Kiewra, C. and Veselack, E. (2016). Playing with nature: Supporting preschoolers' creativity in natural outdoor classrooms. *International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 4(1), 70-95.
- Kim, G., Vaswani, R. T., Kang, W., Nam, M. and Lee, D. (2017). Enhancing ecoliteracy through traditional ecological knowledge in proverbs. *Sustainability*, 9, 1182.
- Kitzinger, J. (1994). The methodology of focus groups: the importance of interaction

- between research participants. *Sociology of Health and Illness*, 16 (1), 103–121.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups. *British Medical Journal*, 311, 299–302.
- Kocalar, A. O. (2015). Ekoloji eğitiminde yeni sorun: Ekofobi. *Coğrafyacılar Derneği Uluslararası Kongresi*, Ankara: Gazi Üniversitesi, ss. 596-605.
- Kömürlüoğlu, N., Canbaz, E. N. S., Çıraklı, F. N., Güler, D. ve Tamcı, T. (2019). Okulöncesi öğretmenlerinin çevre eğitimi ile ilgili yaptığı etkinliklerin incelenmesi. *14. Ulusal Okul Öncesi Öğretmenliği Öğrenci Kongresi: Çocuğun Ekolojik Dünyası*, İstanbul: Maltepe Üniversitesi.
- Kubiatko, M. (2014). The environmental literacy of lower secondary school pupils, high school and college students. *Journal of Environmental Science and Engineering Technology*, 2(1), 2-8.
- Kuzu, T. (2008). Aytül Akal'ın masallarıyla çocukta çevre bilinci geliştirme. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19, 327-339.
- Larijani, M. and Yeshodhara, K. (2008). An empirical study of environmental attitude among higher primary school teachers of India and Iran. *Journal of Human Ecology*, 24(3), 195-200.
- Lee, H., Stern, M.C. and Powell, R. B. (2020). Do pre-visit preparation and post-visit activities improve student outcomes on field trips? *Environmental Education Research*, 26(7), 989-1007.
- Lees, M. (2017). *Effect of contemplative pedagogy on the ecoliteracy of undergraduate public state university students*. Unpublished Doctoral Dissertations. USA: Walden University.
- Leppänen, J. M., Haahla, A.E., Lensu, A. M. and Kuitunen, M.T. (2012). Parent-child similarity in environmental attitudes: A pairwise comparison. *The Journal of Environmental Education*, 43(3), 162-176.
- Lieflander, A. K., Frohlich, G., Bogner, F.X. and Schultz, P.W. (2013). Promoting connectedness with nature through environmental education. *Environmental Education Research*, 19(3), 370–384.
- Lincoln, Y. S. and Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Newbury Park, CA: Sage.
- Linzmayr, C. D., Halpenny, E.A. and Walker, G.J. (2013). A multidimensional investigation into children's optimal experiences with nature. *Landscape Research*, 39(5), 481–501.
- Lira, C. A., Steinicke, D. L. and Garcia, A.L. (2015). Ecoliteracy and pedagogical praxis in the multidisciplinary university greenhouse toward the food security strengthening. *International Scholarly and Scientific Research & Innovation*, 9(9), 1164-1169.

- Liu, S.Y., Yeh, S.C., Liang, S.W., Fang, W.T. and Tsai, H.M. (2015). A national investigation of teachers' environmental literacy as a reference for promoting environmental education in Taiwan. *Journal of Environmental Education*, 46(2), 114–132.
- Loubser, C.P., Swanepoel, C.H. and Chacko, C.P.C. (2001). Concept formulation for environmental literacy. *South African Journal of Education*, 21(4), 317-323.
- Louv, R. (2005). Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder. *SCHOLE: A Journal of Leisure Studies and Recreation Education*, 21(1), 136–137.
- Lowe, V. (2014). It's all shiny and there's no pollution: Barbapapa's ark, environmental influences. *Children's Literature in Education*, 45 (3), 225–238.
- Madden, L. and Liang, J. (2017). Young children's ideas about environment: Perspectives from three early childhood educational settings. *Environmental Education Research*, 23(8), 1055–1071.
- Mahasneh, R.A., Romanowski, M.H. and Basem-Dajani, R. (2017). Reading social stories in the community: A promising intervention for promoting children's environmental knowledge and behavior in Jordan. *The Journal of Environmental Education*, 48(5), 334-346.
- Malberg-Dyg, P. and Wistoft, K. (2018). Wellbeing in school gardens – the case of the gardens for bellies food and environmental education program. *Environmental Education Research*, 24(8), 1177-1191.
- McBeth, B. and Volk, T. (2010). The national environmental literacy project: A baseline study of middle grade students in the united states. *The Journal of Environmental Education*, 41(1), 55–67.
- McBride, B. B., Brewer, C. A., Berkowitz, A.R. and Borrie, W.T. (2013). Environmental literacy, ecological literacy, ecoliteracy: What do we mean and how did we get here? *Ecosphere*, 4(5), 67.
- McGinn, A. E. (2014). *Quantifying and understanding ecological literacy: A study of first year students at liberal arts institutions*. Unpublished Honors Thesis. USA: Dickinson College.
- McKeown, R. and Hopkins, C. (2002). Weaving sustainability into pre-service teacher education programs. W. Leal Filho (Ed.), *Teaching sustainability – towards curriculum greening içinde* (s.251–73). Frankfurt: Peter Lang Verlag.
- McKeown-Ice, R. (2010). Environmental education in the United States: A survey of preservice teacher education programs. *The Journal of Environmental Education*, 32(1), 4-11.
- MEB. (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. Ankara.
- MEB. (2015). *Eğitim yapıları asgari tasarım standartları kılavuzu*. Ankara.

- Merriam, S.B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. California: Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (Çev: S. Turan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Mertens, D. M. (2010). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. USA: Sage Publications.
- Mitchell, D. B. and 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 Study of Science Education*, 6,193–221.
- Monaghan, K. and Curthoys, L. (2008). Addressing barriers to ecological literacy. *Pathways: The Ontario Journal of Outdoor Education*, 20(3), 2-16.
- Mónus, F. (2022). Environmental education policy of schools and socioeconomic background affect environmental attitudes and pro-environmental behavior of secondary school students. *Environmental Education Research*, 28(2), 169-196.
- Moody, G.L. and Hartel, P. G. (2007). Evaluating an environmental literacy requirement chosen as a method to produce environmentally literate university students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 8(3), 355-370.
- Moonstone, B. A. (2016). *Nature experiences and ecoliteracy: The effect of placebased education experiences, adventure and outdoor education experiences and undirected nature experiences on ecoliteracy*. Master's thesis. Available from School of Education Student Capstones and Dissertations. 4147. http://digitalcommons.hamline.edu/hse_all/4147
- Morrone, M., Manchl, K. and Carr, K. (2001). Development of a metric to test group differences in ecological knowledge as one component of environmental literacy. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 33-42.
- Muliana, A., Maryani, E. and Somantri, L. (2018). Ecoliteracy level of student teachers (Study toward Students of Universitas Syiah Kuala Banda Aceh). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 145, 1-7.
- Musser, L. M. and Diamond, K. E. (1999). The children's attitudes toward the environment scale for preschool children. *The Journal of Environmental Education*, 30(2), 23-30.
- Muthukrishnan, R. (2019). Using picture books to enhance ecoliteracy of first-grade students. *The International Journal of Early Childhood Environmental Education*, 6(2), 19-41.
- Mutlu-Karanfil, B. (2022). *Portfolyoya dayanan aile katılımlı çevre eğitiminin 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik farkındalıklarına etkisinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Edirne: Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Nadiroh, N., Hasanah, U. and Zulfa, N. (2019). Behavioral geography: An ecoliteracy perspective and critical thinking skills in men and women. *Indonesian Journal of Geography*, 51(2), 114 – 122.
- Negev, M., Sagy, G., Garb, Y., Salzberg, A. and Tal, A. (2008). Evaluating the environmental literacy of Israeli elementary and high school students. *Reports & Research*, 39 (2), 3-20.
- Norazlan, S.A. and Said, I. (2022). Understanding children's preferences: Developing ecological literacy in the village landscape. *Journal of Adventure Education and Outdoor Learning*, 1-2.
- Noviana, E., Kurnianam, O., Huda, M. N., Ramadhan, Z. H., Erlinda, S., Hidayati, R. and Rusmiati, T. (2018). How to foster students' ecoliteracy in primary school? *International Conference on Elementary Education Universitas Pendidikan Indonesia*, 120-126.
- Nurwaqidah, S., Suciati, S. and Ramli, M. (2020). Environmental literacy-based on adiwiyata predicate at junior high school in Ponorogo. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia*, 6(3), 405-412.
- Nurwidodo, N., Amin, M., Ibrohim, I. and Sueb, S. (2020). The role of eco-school program (Adiwiyata) towards environmental literacy of high school students. *European Journal of Educational Research*, 9(3), 1089-1103.
- Ogunjinmi, A.A., Oluwatuyi, B.G. and Oniya, B. J. (2015). Determining ecological knowledge and attitudes of students: The role of personal factors and school exposure. *International Journal of Conservation Science*, 6(3), 427-436.
- Oktaviani, S. and Supriatna, N. (2018). Social studies learning through zero waste lifestyle journal programs to develop student ecoliteracy. *The 3rd International Seminar on Social Studies and History Education (ISSSHE)*. 542- 548.
- Okur-Berberoglu, E. (2018). Development of an ecoliteracy scale intended for adults and testing an alternative model by structural equation modelling. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 8(1), 15-34.
- Okyay, Ö., Güneş-Demir Z., Sayın, A. ve Özdemir, K. (2021). Ekolojik okuryazarlık eğitiminin okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik farkındalığı ve çevreye yönelik motivasyonlarına etkisi. *Başkent University Journal of Education*, 8(1), 129-146.
- Oltman, M. (Ed.). (2002). *Natural wonders: a guide to early childhood for environmental educators*. MN: Minnesota Early Childhood Environmental Education Consortium (ERIC Document Reproduction Service No). (ED474506), 7-8.
- Orr, D. (1989). Ecological literacy. *Conservation Biology*, 3(4), 334-335.
- Orr, D.W. (1992). *Ecological literacy: Education and the transition to a postmodern world*. Albany: State University Of New York Press.
- Osbaldeston, R. and Sheldon, K. M. (2003). Promoting internalized motivation for

- environmentally responsible behavior: A prospective study of environmental goals. *Journal of Environmental Psychology*, 23(4), 349-357.
- Ouvry, M. (2003). *Exercising muscles and minds: Outdoor play and the early years curriculum*. London: National Children's Bureau.
- Oweini A. and Hour, A. (2006). Factors affecting environmental knowledge and attitudes among Lebanese college students. *Applied Environmental Education and Communication*, 5, 95-105.
- Ökesli, T. F. (2008). *Bodrum'daki ilkokullarda çevre okuryazarlığı ile değişkenler arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Önel, A. (2018). The examination of ecological awareness in terms of relational thinking skill in teacher candidates. *European Journal of Education Studies*, 5(1), 288-319.
- Özdemir, O. (2017). *Ekolojik okuryazarlık ve çevre eğitimi*. (Genişletilmiş 2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Özer, M. ve Yıldırım, A. (2021). The investigation of pre-school teachers' ecological literacy knowledge and awareness level. *Mehmet Akif Ersoy Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 545- 572.
- Öztürk, E. ve Tulum, M. (2021). 60-72 aylık çocukların canlılık algısı üzerine bir inceleme: Çocuklar canlı ve cansız varlıklar ile ilgili ne düşünüyor? *Temel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 40-53.
- Öztürk, M. (2017). Sürdürülebilir gelişme odaklı eğitim: Kuramsal çerçeve, tarihsel gelişim ve uygulamaya dönük öneriler. *Elementary Education Online*, 16(4), 1-11.
- Öztürk-Samur, A. (2018). A comparison of 60-72 month old children's environmental awareness and attitudes: TEMA kids program. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 10(4), 413- 419.
- Palmberg I. E. and Kuru J. (2000). Outdoor activities as a basis for environmental responsibility. *The Journal of Environmental Education*, 31(4), 32-6.
- Palmberg, I., Hermans, M., Jeronen, E., Kärkkäinen, S., Persson, C. and Yli-Panula, E. (2018). Nordic student teachers' views on the importance of species and species identification. *Journal of Science Teacher Education*, 29(5), 397-419.
- Palmer, J. A., Suggate, J., Robottom, I. and Hart, P. (1999). Significant life experiences and formative influences on the development of adults' environmental awareness in the UK, Australia and Canada. *Environmental Education Research*, 5, 181-200.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev: M. Bütün ve S.B. Demir). Ankara: Pegem Akademi.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (2. Baskı). (Çev: M. Bütün ve S.B. Demir). Ankara: Pegem Akademi.

- Pedretti, E. and Nazir, J. (2014). Tensions and opportunities: A baseline study of teachers' views of environmental education. *International Journal of Environmental and Science Education*, 9(3), 265-283.
- Peer, S., Goldman, D. and Yavetz, B. (2007). Environmental literacy in teacher training: Attitudes, knowledge and environmental behavior of beginning students. *Reports & Research*, 39, 45-49.
- Petrou, S. and Korfiatis, K. (2022). Transformations of children's environmental conceptions through their participation in a school kitchen-garden project. *Environmental Education Research*, 28(4), 524-544.
- Pilgrim, S., Smith, D. ve Pretty, J. (2007). A cross-regional assessment of the factors affecting ecoliteracy: Implications for policy and practice. *Ecological Applications*, 17(6), 1742–1751.
- Pitman, S. D., Daniels, C.B. and Sutton, P.C. (2017). Characteristics associated with high and low levels of ecological literacy in a western society. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 25(3), 1-11.
- Pooley, J. A. and O'Connor, M. (2000). Environmental education and attitudes: Emotions and beliefs are what is needed? *Environment and Behavior*, 32(5), 711–723.
- Pramling-Samuelsson, I. (2011). Why we should begin early with ESD: The role of early childhood education. *International Journal of Early Childhood*, 43(2), 103- 118.
- Puk, T.G. and Behm, D. (2003). The diluted curriculum: The role of government in developing ecological literacy as the first imperative in ontario secondary schools. *Canadian Journal of Environmental Education*, 8, 217–232.
- Puk, T. and Stibbards, A. (2010). Ecological concept development of preservice teacher candidates: opaque empty shells. *International Journal of Environmental & Science Education*, 5(4), 461-476.
- Punch, F. K. (2005). *Sosyal araştırmalara giriş nitel ve nicel yaklaşımlar*. (Çev: D. Bayrak, H. B. Arslan, Z., Akyüz). Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Putri, S.S., Japar, M. and Bagaskorowati, R. (2019). Increasing ecoliteracy and student creativity in waste utilization. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 8(2), 255-264.
- Ramos, A. M and Ramos, R. (2011). Ecoliteracy through imagery: A close reading of two wordless picture books. *Children's Literature in Education*, 42, 325–339.
- Rigolon, A. (2012). A greener future: The active role of place in enhancing ecoliteracy in children. *Journal of Architectural and Planning Research*, 29(3), 181-203.
- Rios, C. and Menezes, I. (2017). I saw a magical garden with flowers that people could not damage!': Children's visions of nature and of learning about nature in and out of school. *Environmental Education Research*, 23(10), 1402-1413.

- Roth, C. E. (1968). Curriculum overview for developing environmentally literate citizens. Available from <https://eric.ed.gov/?id=ED032982>
- Roth, C. E. (1992). *Environmental literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990s*. Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education.
- Saito, C. H. (2013). Environmental education and biodiversity concern: Beyond the ecological literacy. *American Journal of Agricultural and Biological Sciences*, 8 (1), 12-27.
- Salimi, M., Dardiri, D. and Sujarwo, S. (2021). The profile of students' eco-literacy at nature primary school. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(4), 1450-1470.
- Sarı, A. (2022). Erken çocukluk döneminde doğa ve yaban hayatı eğitimi bakımından Türkiye ve Amerika Birleşik Devletleri'nin karşılaştırılması: Trabzon ili-Oregon Eyaleti örneği. *Ormancılık Araştırma Dergisi*, 9(2), 49-157.
- Sarıbaş, D., Teksöz, G. ve Ertepinar, H. (2014). The relationship between environmental literacy and self-efficacy beliefs toward environmental education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3664-3668.
- Seidman, I. (2006). *Interviewing as qualitative Research: A guide for researchers in education and the social sciences*. New York: Teachers College Press.
- Shamuganathan, S. and Karpudewan, M. (2015). Modeling environmental literacy of Malaysian pre-university students. *International Journal of Environmental & Science Education*, 10(5), 757-771.
- Shephard, K., Harraway, J., Lovelock, B., Skeaff, S., Slooten, L., Strack, M., Furnari, M. and Jowett, T. (2014). Is the environmental literacy of university students measurable? *Environmental Education Research*, 20(4), 476-495.
- Shume, T. J. and Blatt, E. (2019). A sociocultural investigation of preservice teachers' outdoor experiences and perceived obstacles to outdoor learning. *Environmental Education Research*, 25(9), 1347-1367.
- Sia, A. P. (1984). *An analysis of selected predictors of pro-environmental behavior*. (Unpublished Doctoral Dissertation). Carbondale: Southern Illinois University.
- Sia, A. P., Hungerford, H. R. and Tomera, A. N. (1985/86). Selected predictors of responsible environmental behavior: An analysis. *Journal of Environmental Education*, 17(2), 31-40.
- Sia, A. P. (1992). *Preservice elementary teachers' perceived efficacy in teaching environmental education: A preliminary study*. ECO-ED North American Association for Environmental Education Annual Conference'nda sunulan bildiri, Canada: Toronto University.
- Simmons, D. (1995). *Developing a framework for National Environmental Education Standards*. In Papers on the Development of Environmental Education Standards

- (pp. 10-58). Troy, OH: NAAEE.
- Smith, C. (2007). Education and society: The case for ecoliteracy. *Education and Society*, 25(1), 25-37.
- Smith-Sebasto, N. J. (2007). A reinvestigation of teachers' motivations toward and perceptions of residential environmental education: A case study of the New Jersey school of conservation. *The Journal of Environmental Education*, 38(4), 34-42.
- Sobel, D. (1996). *Beyond Ecophobia: Reclaiming the heart of nature education*. Great Barrington, MA: The Orion Society.
- Sontay, G. (2013). *Üstün yetenekli öğrencilerle akranlarının çevre okuryazarlığı düzeylerinin karşılaştırmalı incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Spiteri, J. (2021). Why is it important to protect the environment? Reasons presented by young children. *Environmental Education Research*, 27(2), 175-191.
- Stables, A. (1998). Environmental Literacy: Functional, cultural, critical. The case of the SCAA guidelines. *Environmental Education Research*, 4(2), 155-164.
- Stake, R.E. (1995). *The art of case study research*. Thousand Oaks: Sage Pbc.
- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (pp. 443–466). Sage Publications Ltd.
- Street-Hoover, K. (2021). Children in nature: Exploring the relationship between childhood outdoor experience and environmental stewardship. *Environmental Education Research*, 27(6), 894-910.
- Sumarwati, S. and Anindyarini, A. (2021). The effect of folktale-based comics on traditional ecological knowledge literacy about non-rice food security. *International Journal of Instruction*, 14(3), 981-998.
- Şahin, M. (2015). *Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlığı düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Aksaray: Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Şeker, P. T., Gürcan, N. ve Arar, B. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının çevre ile ilgili görüşlerine Minik TEMA programının etkisinin incelenmesi. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 2(2), 22-31.
- Şerenli, E. (2010). *Geleceğin çevre eğitimcilerinin çevre okuryazarlık bileşenlerine sahip olma düzeylerinin belirlenmesi. (Muğla Üniversitesi Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Tekiroğlu, A. ve Hayır-Kanat, M. (2021). Çevre etiği farkındalığı ve sürdürülebilir çevre tutumu arasındaki ilişki. *Ulakbilge*, 59, 630-645.

- Teksöz, G., Şahin, E. and Tekkaya-Öztekin, C. (2012). Modeling environmental literacy of university students. *Journal of Science Education and Technology*, 21(1), 157-166.
- Temiz, Z. ve Karaaslan-Semiz, G. (2019). En iyi öğretmenim doğa: Okul öncesinde doğa temelli eğitim uygulamaları projesi kapsamında hazırlanan öğretmen etkinlikleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 314-331.
- Thomas, I. G. and Nicita, J. (2002). Sustainability education and Australian universities. *Environmental Education Research*, 8, 475-492.
- Tıkaç, S. (2015). Nitel veri analiz programlarının veri analizinde kullanımı: NVIVO'ya bir bakış. F.N. Seggie ve F. Bayyurt (Edt.). *Nitel araştırma: Yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımlar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Timur, S. (2011). *Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Tomkins, S. and Tunnicliffe, S. D. (2007). Nature tables: Stimulating children's. *Journal of Biological Education*, 41(4), 150-155.
- Topkaya, Y. ve Doğan, Y. (2020). 7. Sınıf Sosyal Bilgiler dersindeki çevre sorunları ve çevreyle ilgili örgütler konularının öğretilmesinde eğitici çizgi romanların etkisi: Karma bir araştırma. *Eğitim ve Bilim*, 45 (201), 167-188.
- Tosun, N. ve Demir, K. (2018). Minik ayaklar geri dönüyor. *Yaratıcı Drama Dergisi*, 13(1), 115-128.
- Tuncer, G. T., Ertepinar, H. ve Şahin, E. (2008a). Çevre okuryazarlığı: Geleceğin öğretmenleri sürdürülebilir bir gelecek için hazır mı? 8. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Bolu: Türkiye.
- Tuncer, G., Tekkaya, G., Sungur, S., Çakıroğlu, J. ve Şahin, E. (2008b). Environmental literacy of future teachers as a key for sustainable future. *XIII. IOSTE Symposium*, İzmir: Turkey.
- Tuncer-Teksöz, G., Boone, J.W., Yılmaz Tüzün, O. ve Öztekin, C. (2014). An evaluation of the environmental literacy of preservice teachers in Turkey through Rasch analysis. *Environmental Education Research*, 20(2), 202-227.
- Tuncel, A. (1976). *Okul öncesi eğitim sistemi ve mimariye yansımaları İsveç örneği*. Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Turhan, E. (2012). Eğitim ve sürdürülebilir kalkınma (ESD) kavramı ve Türkiye'de okulların Eko Okula değişim ve dönüşümlerinde okul yöneticilerinin rolü. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 7(1), 99-108.
- Türkoğlu, B. (2019). Opinions of preschool teachers and preservice teachers on environmental education and environmental awareness for sustainable development in the preschool period. *Sustainability*, 11(18), 4925.

- Ulu-Kalın, Ö. (2018). Çevre eğitimi okuryazarlığı. R. Sever ve E. Yalçinkaya (Ed). *Çevre eğitimi içinde* (s.199-225). Ankara: Pegem Akademi.
- UNESCO-UNEP. (1987). The Tbilisi Declaration: Final report intergovernmental conference on environmental education. Organized by UNESCO with UNEP, Tbilisi, USSR, 14–26 October, 1977. Paris: Author.
- UNESCO. (2015). Transforming our world: the 2030 agenda for sustainable development. Available from <https://sustainabledevelopment.un.org/sdgs>.
- Uzday-Pirili, M., Barbaros, F., Akdemir Veryeri, Z., Erdölek-Kozal, Ö., Börü, P., Tunçer, S., Demir, M. ve Uras, S. (2019). Herkes için ekolojik okuryazarlık seminerleri. *Meltem İzmir Akdeniz Akademisi Dergisi*, 5, 102-104.
- Uzun, N. (2006). Çevre bilinci geliştirmede portfolyo değerlendirmenin katkısı konusunda öğretmen adaylarının görüşleri. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 121-144.
- Veisi, H., Lacy, M., Mafakheri, S. and Razaghi, F. (2018). Assessing environmental literacy of university students: A case study of Shahid Beheshti University in Iran. *Applied Environmental Education & Communication*, 18(1), 25-42.
- Viteri, F., Clarebout, G. and Crauwels, M. (2014). Children's recall and motivation for an environmental education video with supporting pedagogical materials. *Environmental Education Research*, 20(2), 228-247.
- Wallace, H.D. (2019). Transdisciplinary learning in a kitchen garden: Connecting to nature and constructing a path to ecoliteracy? *International Research in Geographical and Environmental Education*, 28(4), 309-323.
- Wang, X., Berman, E., Chen, D.Y. and Xu, J. (2021). Shaping pro-environmental attitudes among public service trainees: An experimental study. *Environmental Education Research*, 27(2), 295-311.
- WCED. (1987). *Our common future*. Newyork: Oxford University Press.
- Wells, N. M. and Lekies, K. S. (2006). Nature and the life course: Pathways from childhood nature experiences to adult environmentalism. *Children, Youth and Environments*, 16(1), 2-24.
- Wheless-Hammond, S. and Herron, S. S. (2012). The natural provenance: Ecoliteracy in higher education in Mississippi. *Environmental Education Research*, 18(1), 117-132.
- White, R. (2004). Young children's relationship with nature: Its importance to children's development and the earth's future. *Taproot*, 16(2).
- White, R. and Stoecklin, V. L. (2008). Nurturing children's biophilia: Developmentally appropriate environmental education for young children. *Collage: Resources for Early Childhood Educators*, 1-11.
- Williams, R. D. (2017). *An assessment of environmental literacy among oklahoma public*

- high school students and the factors affecting students' environmental literacy*
Unpublished Master's Thesis. Cambridge: Harvard University.
- Wilson, R.A. (1997). The wonders of nature-honoring children's ways of knowing. *Early Childhood News*, 6(19).
- Wilson, R. (2012). *Nature and young children: Encouraging creative play and learning in natural environments*. London: Routledge.
- Winther, A. A., Volk, T. L. and Shrock, S. A. (2002). Teacher decision making in the 1st year of implementing an issues-based environmental education program: A qualitative study. *The Journal of Environmental Education*, 33(3), 27-33.
- Yapıcı, M. (2003). Sürdürülebilir kalkınma ve eğitim. *AKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 223- 230.
- Yavetz, B., Goldman, D. and Pe'er, S. (2009). Environmental literacy of pre-service teachers in Israel: A comparison between students at the onset and end of their studies. *Environmental Education Research*, 15(4), 393-415.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (12. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, S. ve Olgan, R. (2017). Okul öncesi dönem çocuklarının doğaya yakınlık (biyofili) seviyelerinin araştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 1106-1129.
- Yılmaz, S. (2019). *Ortaokul öğrencilerinin çevre okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yin, R. (1984). *Case study research: Design and methods*. Thousand Oaks: Sage Pbc.
- Yin, R. K. (1994). *Case study research design and methods: Applied social research and method series*. (2nd ed.). Thousand Oaks: Sage Pbc.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3rd ed.). Thousand Oaks: Sage Pbc.
- Yin, R.K. (2009). *Case study research: Design and methods* (4th ed.). Thousand Oaks: Sage Pbc.
- Yin, R. K. (2011). *Qualitative research from to start to finish*. New York: Guilford
- Zangori, L. and Cole, L. (2019). Assessing the contributions of green building practices to ecological literacy in the elementary classroom: an exploratory study. *Environmental Education Research*, 25(11), 1674-1696.
- Zubari, D. (2019). *Yetişkin çevre gönüllülerinin çocukluk dönemlerindeki doğa deneyimleri üzerine bir araştırma*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

<https://www.tema.org.tr/basin-odasi/basin-bultenler/ekolojik-okuryazar-misiniz> (Erişim tarihi: 28.02.2023).

<https://www.tema.org.tr/calismalarimiz/egitim/doga-egitim-programlari/yavru-tema> (Erişim tarihi: 28.02.2023).

<https://www.unesco.org.tr/Pages/108/219/S%C3%BCrd%C3%BCr%C3%BClebilir-Kalk%C4%B1nma-2030-Hedefleri-%C4%B0htisas-Komitesi>(Erişim tarihi:28.02.2023).

http://www.turcev.org.tr/V2/icerikDetay.aspx?icerik_id=18 (Erişim tarihi: 28.02.2023).

<https://www.tema.org.tr/calismalarimiz/egitim/doga-egitim-programlari/minik-tema> (Erişim tarihi: 28.02.2023).

<https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/yeni-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari> (Erişim tarihi:2.03.2023)

<https://www.trthaber.com/haber/bilim-teknoloji/turkiyede-ilk-defa-lityum-pilli-elektrikli-otobusler-samsunda-kullanilacak-586506.html>(Erişim tarihi: 1.03.2023).

EKLER

EK-1. Sürdürülebilir Okul Öncesi Eğitim Kurumu Yapılandırılmış Kontrol Listesi

Kriter	Bulunma Durumu		
1.Okul Öncesi Eğitim Kurumu	Evet	Hayır	Açıklama/Görüşler
1.a. Okul, çevredeki binalardan yeterli uzaklıkta güneş ışığı ve yararlı rüzgâr etkilerini alacak biçimde konumlandırılmıştır.			
1.b. Okul, öğrenme mekanları enerji kazanımı sağlayacak şekilde (depo, kiler gibi alanların alt kata konumlandırılması vs.) dizayn edilmiştir.			
1.c. Okulda yağmur suyu depolanarak farklı ihtiyaçlar için kullanılmaktadır.			
1.d. Okulda su tasarrufunu sağlayacak önlemler (sensörlü musluk vs) bulunmaktadır.			
1.e. Okul doğaya zarar vermeyecek (güneş enerjisi vs) bir enerji türü ile ısınmaktadır.			
1.f. Okul yerleşim yerlerine ve toplu taşıma araçlarına yürüme mesafesindedir.			
2.Eğitim Ortamı			
2.1.Sınıf ortamı			
2.1.1.Sınıf ortamında doğal materyaller (ahşap vs.) bulunmaktadır.			
2.1.2.Sınıf ortamında doğa ile ilgili eğitim materyalleri (kitap, oyuncak vs) bulunmaktadır.			
2.1.3.Sınıf ortamında gün ışığından yararlanılmaktadır.			
2.1.4.Çocuklar, sınıftan bahçeyi rahatlıkla görebilmektedir.			
2.1.5.Çocukların doğa ilgileri doğrultusunda geçici öğrenme merkezleri hazırlanmaktadır.			
2.1.6.Sınıf ortamından açık hava eğitim ortamına doğrudan geçiş bulunmaktadır.			

2.1.7.Sınıf ortamının oda sıcaklığı ısı kaybını önleyecek şekilde dizayn edilmiştir.			
2.1.8.Sınıf ortamında gürültü kirliliğini önleyecek şekilde akustik düzenlemeler yapılmıştır.			
2.1.9.Sınıf ortamına giren doğal ışık güneş kırıcılar ile ayarlanmaktadır.			
2.1.10.Gereksiz mobilya kullanımından (sınıf ortamında kişi başına min. 2.40 m ² alan düşecek şekilde) kaçınılmıştır.			
2.1.11.Sınıf ortamında yer alan mobilyalar, öğrenme merkezleri esnek kullanıma (kolay taşınabilir, mobilyalar açık uçlu materyaller vs) izin vermektedir.			
2.1.12.Sınıf ortamında doğal havalandırma kullanılmaktadır.			
2.2.Açık hava eğitim ortamı			
2.2.1.Açık hava eğitim ortamında çocukların ekip biçebileceği permakültür alanı bulunmaktadır.			
2.2.2.Kış bahçesi alanı bulunmaktadır.			
2.2.3.Açık hava eğitim ortamında hayvan besleme (böcek evi, kuş yuvaları vs) alanı bulunmaktadır.			
2.2.4.Açık hava eğitim ortamında çocuk sayısına uygun yeşil alan bulunmaktadır.			
2.2.5.Çocukların tırmanma, koşma gibi ihtiyaçlarını karşılayacağı alanlar mevcuttur.			
2.2.6.Çocuklara bisiklet kullanımını teşvik edecek bisiklet alanı mevcuttur.			
2.2.7.Işık kirliliğini azaltmak adına açık havada minimum aydınlatma kullanılmıştır.			
2.2.8.Okulda güneş enerjisi üretilmekte ve elde edilen enerji elektrik, sıcak su gibi ihtiyaçlar için kullanılmaktadır.			

2.2.9. Açık hava eğitim ortamında bulunan bitki örtüsü ile (sık, uzun boylu, geniş yapraklı, kışın yaprak dökmeyen bitkiler) gürültü kirliliği azaltılmaktadır.			
2.2.10. Peyzaj düzenlemesi (iklim bölgesine uygun ağaçlandırma vs.) kurumun ısı yalıtımını sağlamaktadır.			
2.2.11. Okul bahçesinde fazla su istemeyen bitkiler yetiştirilmektedir.			
2.2.12. Açık havada öğrenme merkezleri oluşturulmuştur			
2.2.13. Ağaçlardan gölgelik alan yaratılmıştır.			
2.2.14. Açık havada geri dönüşüm alanı mevcuttur.			
2.2.15. Açık havada kum-su alanları oluşturulmuştur.			

EK-2. Etik Kurul Karar Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 14.10.2021

Protokol No: 195017

Tarih: 26.10.2021



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Okul Öncesi Eğitimde Ekolojik Okuryazarlık Becerisini Geliştirmeye Yönelik Uygulamaların İncelenmesi: Bir Durum Çalışması
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Dr. Öğr. Üyesi Aslı YILDIRIM
TEZ YAZARI:	Merve ÖZER
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

EK-3. Eskişehir İl Milli Eğitim Müdürlüğü İzin Yazısı



T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-88074293-605.01-36875446
Konu : Merve ÖZER'in Araştırma İzni

12/11/2021

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterlik Yazı İşleri Müdürlüğü'nün 10.11.2021 tarihli ve 211983 sayılı yazısı.

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Doktora Programı öğrencisi Merve ÖZER'in, Dr. Öğr. Üyesi Aşlı YILDIRIM danışmanlığında hazırladığı "Okul Öncesi Eğitimde Ekolojik Okuryazarlık Becerisini Geliştirmeye Yönelik Uygulamaların İncelenmesi: Bir Durum Çalışması" başlıklı doktora tez çalışması Müdürlüğümüz Araştırma ve Sosyal Etkinlik İzinleri İnceleme Komisyonu tarafından değerlendirilmiş ve uygulanmasında sakınca görülmediği bildirilmiştir.

Müdürlüğümüzce de uygun görülmüş olan söz konusu araştırma çalışmasının, 2021-2022 eğitim öğretim yılı içerisinde ve eğitim öğretimi aksatmamak kaydıyla, ilimiz Odunpazarı ilçesi ~~Okul Öncesi Eğitim Programı~~ uygulanmasını olurlarınıza arz ederim.

Hakan CIRIT
İl Milli Eğitim Müdürü

O L U R
Akın AĞCA
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1-Araştırma ve Değerlendirme Formu (2 Sayfa)
2-Ölçme Araçları (14 Sayfa)

Bu belge güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Adres : Büyükdere Mah. Atatürk Bulvarı No 247 Odunpazarı/ESKİŞEHİR

Belge Doğrulama Adresi : <https://www.turkiye.gov.tr/meb-dby5>

Telefon No : 0 (222) 280 27 07

E-Posta: strateji26@meb.gov.tr

Ken Adresi : mebihs01 ken.tr

Bilgi için: Cem Murat ERSOY

Unvan : Bilgisayar İşletmeni

İnternet Adresi: eskisehir@meb.gov.tr

Faks: 2222802728

EK-4. Okul Yöneticisi Bilgi Formu

Kişisel Bilgiler

Yaş:

Cinsiyet:

Öğrenim Düzeyi: Lisans () Yüksek Lisans () Doktora ()

Mesleki Kıdem:

Merhaba;

Ben Anadolu Üniversitesi Okul Öncesi Eğitimi alanında doktora yapmaktayım. Sizden, “Okul Öncesi Dönemde Ekolojik Okuryazarlık” kavramına yönelik düşüncelerinizi belirlemek adına bu formu (x) gönüllü ve samimi olarak doldurmanız beklenmektedir. Bu formdaki bilgiler yapılan araştırma dışında hiçbir yerde ve hiç kimseyle paylaşılmayacaktır. Formda yer alan soruları lütfen işaretleyerek yanıtlayınız ve hiçbir soruyu yanıtı bırakmayınız. Vakit ayırdığınız için teşekkür ederim.

Ne kadar zamandır aynı okulda yöneticilik yapıyorsunuz?

....

Çocukluğunuzun büyük bölümünü nerede geçirdiniz?

İl () İlçe () Köy () Diğer (belirtiniz)

Lisans/ Lisansüstü eğitiminizde çevre eğitime yönelik herhangi bir ders aldınız mı?

Evet (...) Hayır (....) Evet ise dersin adı

Çevre/ Doğa temalı herhangi bir proje içinde yer aldınız mı?

Evet (....) Hayır (....)

Çevre/ Doğa temalı bir hizmet içi eğitimden yararlandınız mı?

Evet (....) Hayır (....)

EK-5. Öğretmen Bilgi Formu

Kişisel Bilgiler

Yaş:

Cinsiyet:

Öğrenim Düzeyi: Önlisans () Lisans () Yüksek Lisans () Doktora ()

Mesleki Kıdem:

Çalıştığı yaş grubu:

Merhaba;

Ben Anadolu Üniversitesi Okul Öncesi Eğitimi alanında doktora yapmaktayım. Sizden, “Okul Öncesi Dönemde Ekolojik Okuryazarlık” kavramına yönelik düşüncelerinizi belirlemek adına bu formu (x) gönüllü ve samimi olarak doldurmanız beklenmektedir. Bu formdaki bilgiler yapılan araştırma dışında hiçbir yerde ve hiç kimseyle paylaşılmayacaktır. Formda yer alan soruları lütfen işaretleyerek yanıtlayınız ve hiçbir soruyu yanıtızsız bırakmayınız. Vakit ayırdığınız için teşekkür ederim.

Çocukluğunuzun büyük bölümünü nerede geçirdiniz?

İl () İlçe () Köy () Diğer (belirtiniz)

Lisans/ Lisansüstü eğitiminizde çevre eğitime yönelik herhangi bir ders aldınız mı?

Evet (..) Hayır (....) Evet ise dersin adı

Çevre/ Doğa temalı herhangi bir proje içinde yer aldınız mı?

Evet (....) Hayır (....)

Çevre/ Doğa temalı bir hizmet içi eğitimden yararlandınız mı?

Evet (....) Hayır (....)

Minik Tema Programının öğretmen eğitimini aldınız mı?

Evet () Hayır () Aldıysanız kaç yıldır uyguluyorsunuz?

EK-6. Ebeveyn Bilgi Formu

Kişisel Bilgiler

Yaş:

Cinsiyet:

Öğrenim Düzeyi:

Meslek:

Merhaba;

Ben Anadolu Üniversitesi Okul Öncesi Eğitimi alanında doktora yapmaktayım. Sizden, “Okul Öncesi Dönemde Ekolojik Okuryazarlık” kavramına yönelik düşüncelerinizi belirlemek adına bu formu (x) gönüllü ve samimi olarak doldurmanız beklenmektedir. Bu formdaki bilgiler yapılan araştırma dışında hiçbir yerde ve hiç kimseyle paylaşılmayacaktır. Formda yer alan soruları lütfen işaretleyerek yanıtlayınız ve hiçbir soruyu yanıtızs bırakmayınız. Vakit ayırdığınız için teşekkür ederim.

Çocukluğunuzun büyük bir bölümünü nerede geçirdiniz?

İl () İlçe () Köy () Diğer (belirtiniz)

Çocuğunuzla birlikte doğada ne kadar vakit geçiriyorsunuz?

Günde 1 saat ()

Günde 1 saatten az ()

Günde 1-3 saat ()

Günde 3 saatten fazla ()

Haftada bir gün ()

Hiç vakit geçirmem ()

Diğer ise belirtiniz

Çocuğunuzla birlikte doğada ne/neler yapıyorsunuz?

Yürüyüş () Piknik () Kamp () Balık tutmak () Oyun oynamak ()

Diğer (Belirtiniz)

Doğa ya da çevre ile ilgili herhangi bir sivil toplum kuruluşuna üye misiniz?

Evet () Hayır () Üye iseniz belirtiniz (.....)

Ekolojik okuryazarlık kavramını daha önce duyduunuz mu?

Evet () Hayır ()

EK-7. Ebeveyn İzin Formu

Bu çalışma, Okul öncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin nasıl geliştiğini betimleyen bir araştırma çalışması olup var olan durumun ortaya koyulması amacını taşımaktadır. Çalışma, Merve ÖZER tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile okulöncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişimine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya çocuğunuzun katılımı gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, çocuklarınızın yaptığı resimlerden veri toplanacaktır.
- Çocuğunuzun ismini yazmak ya da kimliğini açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çocuğunuzdan toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Çocuğunuzdan toplanan veriler yazılı olarak korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde çocuğunuza rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de çocuğunuzun katılımı sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediği zaman ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda çocuğunuzdan toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü Öğr. Gör. Merve ÖZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Merve ÖZER
Adres:

İş Tel: Dahili:XXX XXX XXX
Cep Tel:XXX XXX XXX XXX

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:
İmza:
Tarih:

EK-8. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

Okul Yöneticisi için Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

I.BÖLÜM: BİLGİ BOYUTU

1.Ekolojik okuryazarlık kavramı sizin için neyi ifade ediyor?

1.a. Kendi ekolojik okuryazarlığınız hakkında ne düşünüyorsunuz?

II. BÖLÜM: DENEYİM BOYUTU

1. Kendi ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için neler yapıyorsunuz?

2. Okul yöneticisi olarak çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için nasıl bir eğitim yaklaşımı benimsiyorsunuz?

3. Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için neler yapıyorsunuz?

3.a. Okul içinde çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için neler yapıyorsunuz? (sonda)

3.b. Okul dışında çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini desteklemek için neler yapıyorsunuz? (sonda)

3.c. Öğretmenlerinizi nasıl destekliyorsunuz? (sonda)

3.d. Ebeveynlerinizi nasıl destekliyorsunuz? (sonda)

3.e. Okulun fiziksel koşullarını nasıl düzenliyorsunuz? (sonda)

3.f. Ne tür projeler yürütüyorsunuz? Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için okullarda nasıl projeler yürütülmesi gerektiğini düşünüyorsunuz? (sonda)

III. BÖLÜM: KATILIM BOYUTU

1.Dış paydaşlar ile iş birliği yapıyor musunuz? Evet ise hangi dış paydaşlarla iş birliği yapıyorsunuz? Nasıl iş birliği yapıyorsunuz?

Öğretmenler için Odak Grup Görüşme Formu

I.BÖLÜM: BİLGİ BOYUTU

1.Ekolojik okuryazarlık kavramı sizin için ne ifade ediyor?

1.a. Kendi ekolojik okuryazarlığınız hakkında ne düşünüyorsunuz?

II. BÖLÜM: DENEYİM BOYUTU

1.Kendi ekolojik okuryazarlık becerinizi geliştirmek için neler yapıyorsunuz?

2.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmede rol model olma konusunda kendinizi nasıl değerlendirirsiniz?

3.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için ne tür etkinlikler planlıyorsunuz?

3.a. Okul öncesi eğitim programında yer alan etkinliklerin hangilerinde ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeyi hedefliyorsunuz? (sonda)

3.b. Uygulamalarınızda açık hava etkinliklerine nasıl yer veriyorsunuz? (sonda)

3.c. Uzman katılımına yer verme konusunda kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? (sonda)

4. Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için hangi öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanıyorsunuz?

4.a. Gezi- gözlem çalışmalarına nasıl yer veriyorsunuz? (sonda)

- 4.b. Projelere eğitim sürecinde nasıl yer veriyorsunuz? (sonda)
- 5.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için hangi araç gereçlerden yararlanıyorsunuz?
- 5.a. Doğa temelli yararlandığınız araç gereçler nelerdir? (sonda)
- 5.b. Teknoloji temelli yararlandığınız araç gereçler nelerdir? (sonda)
- 6.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için eğitim ortamını nasıl düzenliyorsunuz?
- 6.a. Sınıf ortamını nasıl düzenliyorsunuz? (sonda)
- 6.b. Açık hava eğitim ortamını nasıl düzenliyorsunuz? (sonda)
- 7.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmeye yönelik hazırladığınız etkinliklerini nasıl değerlendiriyorsunuz?
- 8.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için aile katılımını nasıl sağlıyorsunuz?
- 9.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerilerini geliştirirken engellerle karşılaşılıyor musunuz? Evet ise ne tür engellerle karşılaşılıyor musunuz?

III. BÖLÜM: KATILIM BOYUTU

- 1.Çocukların ekolojik okuryazarlık becerisini geliştirmek için dış paydaşlar ile (sivil toplum kuruluşları vs) iş birliği yapma konusunda kendinizi nasıl değerlendirirsiniz?

Ebeveynler için Yarı yapılandırılmış Görüşme Formu

I.BÖLÜM: BİLGİ BOYUTU

- 1.Ekolojik okuryazarlık kavramı sizin için ne ifade ediyor?
- 1.a. Kendi ekolojik okuryazarlığınız hakkında ne düşünüyorsunuz?

II. BÖLÜM: DENEYİM BOYUTU

- 1.Kendi ekolojik okuryazarlık becerinizi geliştirmek için neler yapıyorsunuz?
- 2.Çocuğunuzun doğaya ilişkin bilgi ve farkındalıklarını arttırmak için neler yapıyorsunuz?
- 2.a. Çocuğunuz doğa ile ilgili neleri merak ediyor? Merakını gidermek için neler yapıyorsunuz?
- 2.b. Çocuğunuzla doğada nasıl vakit geçiriyorsunuz? (sonda)
- 2.c. Medya kaynaklarından (görsel- basılı yayın vs) yararlanıyor musunuz? Nasıl? (sonda)
- 3.Çocuğunuzun doğa dostu davranış geliştirmesini destekliyor musunuz? Nasıl?
- 3.a. Çocuğunuza doğada ilişkin bilgi ve farkındalıklarını arttırmak için nasıl rol model oluyorsunuz? (sonda)
- 3.b. Çocuğunuzun doğaya ilişkin olumlu tutum sergilemesi için neler yapıyorsunuz? (sonda)
- 3.c. Çocuğunuzun çevresel sorunlara farkındalık duyması için neler yapıyorsunuz? (sonda)

III. BÖLÜM: KATILIM BOYUTU

- 1.Okulda çocuğunuzun doğaya ilişkin bilgi ve farkındalığının desteklenmesi ile ilgili neler gözlemliyorsunuz?
- 1.a. Siz bu sürece nasıl dahil oluyorsunuz?
- 1.b. Okulda yapılan bu çalışmaları çocuğun ekolojik farkındalığı açısından nasıl değerlendiriyorsunuz?

EK-9. Yarı Yapılandırılmış Gözlem Formu

Kriter	Bulunma Durumu			Yorum
1.Öğretmen- çocuk etkileşimi	Evet	Kısmen	Hayır	
1.1.Öğretmen çocukların doğaya ilişkin merak duymalarını sağlayacak sorular sormaktadır.				
1.2.Öğretmen, çocukların doğa dostu davranışlarını pekiştirmektedir.				
1.3.Öğretmen, çocukların çevre dostu davranışlarını motive etmektedir.				
1.4.Öğretmen, çocukları çevre sorunlarını çözmeye teşvik etmektedir.				
1.5.Öğretmen, çocuklara hayvan besleme, bitki bakımı gibi sorumluluklar vermektedir.				
2.Çocuk- çocuk etkileşimi				
2.1.Çocuklar doğa hakkında bildiklerini birbirine aktarmaktadır.				
2.2.Çocuklar çevre sorunlarını ifade etmektedir.				
2.3.Çocuklar çevre sorunlarına çözüm bulmaya çalışmaktadır.				
2.4.Çocuklar, çevreye/doğaya duyarlı bir dil kullanmaktadır.				
3.Çocuk- doğa etkileşimi				
3.1.Çocuğun doğa ile bağ kurması için yeterli zaman verilmektedir.				
3.2.Çocuğun doğa ile bağ kurması için yeterli fırsat verilmektedir.				
3.3. Çocuğun doğa ile bağ kurması teşvik edilmektedir.				
4.Eğitim Programı				
4.1.Öğretmen, hava temalı etkinlikler yapmaktadır.				
4.2.Öğretmen, su temalı etkinlikler yapmaktadır.				
4.3.Öğretmen, toprak temalı etkinlikler yapmaktadır.				

4.4.Öğretmen, geri dönüşüme yönelik etkinlikler yapmaktadır.				
4.5. Öğretmen, eğitim programında hazırladığı etkinliklere yönelik değerlendirme etkinlikleri yapmaktadır.				
4.6.Öğretmen, açık havada etkinlikler düzenlemektedir.				
4.7.Öğretmen, kompost yapımı ile ilgili etkinlikler düzenlemektedir.				
4.8.Öğretmen, doğa temalı projeler düzenlemektedir.				
4.9.Öğretmen, doğal alanlara gezi düzenlemektedir.				
4.10.Öğretmen, çevre/doğa alanında çalışan kişileri sınıfa uzman katılımı olarak davet etmektedir.				
4.11.Öğretmen, süreçte aile katılımından yararlanmaktadır.				
4.12.Öğretmen, süreçte dış paydaşlar ile iş birliği yapmaktadır.				
5.Eğitim Ortamı				
5.1.Öğretmen, etkinliklerde doğa temalı materyaller kullanmaktadır.				
5.2.Öğretmen, eğitim ortamını çocukların doğa farkındalığını destekleyecek şekilde düzenlemektedir.				
6.Okul Yönetimi				
6.1.Okulda çevre/doğa ile ilgili projeler düzenlenmekte ve desteklenmektedir.				
6.2. Okul yönetimi çevre/doğa konulu öğretmen eğitimleri düzenlemektedir.				
6.3. Okul yönetimi, doğa farkındalığı konusunda ailelere seminerler/eğitimler düzenlemektedir.				
6.4.Okul yönetimi, çocukların doğa farkındalığını				

desteklemek için okulun fiziksel koşullarını düzenlemektedir.				
6.5. Okul yönetimi çevre/doğa ile ilgili sivil toplum kuruluşları ile iş birliği içerisinde.				
6.6. Okul yöneticisi doğa dostu okul olmak için liderlik yapmaktadır.				



EK-10. Araştırma Günlüğü rneği

10.11.2021

Bugün ilk görüşmemi kurum yöneticisi ile online gerçekleştirdim. Fransa'da olmasına rağmen okul müdürü, oldukça bana yardımcı oldu. Görüşme esnasında herhangi bir aksaklıkla karşılaşım korkusu vardı ama bağlantıda herhangi bir sorun yaşamadan görüşmeyi gerçekleştirdim. Yüksek ihtimal grşmelerimin hepsi online olacak, görüşme sonrasında süreci planladık. İkinci dönem yapacağım gözlemler noktasında pandemiden dolayı okula beni alma noktasında kaygılılar. ÖĞretmenlerin açık havada yaptıkları etkinlikleri gzlemleyeceğim. Gözlemin bir süre devam edeceğini söyleyince açık havada gzlemlemem noktasında beni uyardı. Ayrıca bu süreçte okulun kapılarını araştırma için bana açarken, okula ne katkı sağlayacağım noktasında benden beklentisi olduğunu bir kez daha anladım. Açıkçası bu kısım bende biraz psikolojik baskı yaratsa da yapacak bir şey yok. Kazan kazan ilkesi sonuçta 😊 Ama her iki tarafında bu süreçten kendine bir şeyler katarak çıkacağını düşünüyorum. Bir sonraki öğretmenlerle yapacağım görüşme konusunda biraz kaygılıyım. Kalabalık bir grupta ilk defa online görüşme yapacağım. O sürece kadar odak grup görüşmesi hakkında okuma yapıp, teknolojik bir aksaklık olmaması için dua edeceğim.

EK-11. Veri Toplama Çizelgesi

No	Veri Türü	Veri İçeriği	Katılımcılar	Yer	Saat/Süre	Tarih	Veri Toplama Tekniği
1	Okul yöneticisi pilot görüşme	Görüşme sorularının anlaşılrlığının kontrol edilmesi	P1	Müdür yardımcısı odası	12.30-13.00	19.10.2021	Ses kaydı ve not
2	Öğretmen pilot görüşme	Görüşme sorularının anlaşılrlığının kontrol edilmesi	P2	Müdür yardımcısı odası	15.00-16.04	13.10.2021	Ses kaydı ve not
3	Ebeveyn pilot görüşme	Görüşme sorularının anlaşılrlığının kontrol edilmesi	P3	Kütüphane	12.10-12.32	14.10.2021	Ses kaydı ve not
4	Okul yöneticisi ile görüşme	Yönetici görüşmesinin yapılması	Y1	Çevrim içi Görüşme	15.00-16.31	10.11.2021	Ses ve görüntü kaydı
5	Sabahçı öğretmenler ile odak grup görüşmesinin yapılması	Öğretmen görüşmesinin yapılması	Ö1, Ö2, Ö3 Ö4, Ö5	Çevrim içi Görüşme	10.00-11.42	16.11.2021	Ses ve görüntü kaydı

No	Veri Türü	Veri İçeriği	Katılımcılar	Yer	Saat/Süre	Tarih	Veri Toplama Tekniği
6	Öğleci öğretmenler ile odak grup görüşmesinin yapılması	Öğretmen görüşmesinin yapılması	Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11	Çevrim içi Görüşme	12.05-13.58	16.11.2021	Ses ve görüntü kaydı
7	4 yaş ebeveynleri ile görüşme	Ebeveyn görüşmesinin yapılması	E1, E2, E3	Çevrim içi Görüşme	20.02-21.28	01.12.2021	Ses ve görüntü kaydı
8	5 yaş ebeveynleri ile görüşme	Ebeveyn görüşmesinin yapılması	E4, E5	Çevrim içi Görüşme	13.04-13.42	03.12.2021	Ses ve görüntü kaydı
9	5 yaş ebeveyn görüşmesi	Ebeveyn görüşmesinin yapılması	E6	Çevrim içi Görüşme	19.05-19.57	10.12.2021	Ses ve görüntü kaydı
10	Eğitim ortamlarının gözlemlenmesi	Öğretmenlerin günlük eğitim akışlarının uygulanmasına dair gözlemlerin yapılması ve etkinlik planların incelenmesi	Ö1	4 yaş sınıfı	13.00-14.00	1.04.2022 27.05.2022	Gözlem formu ve doküman incelemesi

No	Veri Türü	Veri İçeriği	Katılımcılar	Yer	Saat/Süre	Tarih	Veri Toplama Tekniği
11	Eğitim ortamlarının gözlemlenmesi	Öğretmenlerin günlük eğitim akışlarının uygulanmasına dair gözlemlerin yapılması ve etkinlik planlarının incelenmesi	Ö2	5 yaş sınıfı	10.00-12.00	30.03.2022-25.05.2022	Gözlem formu ve doküman incelemesi
12	Çocuklarla resimlerin yapılması	Açık hava etkinlik temalı resimlerin yapılması	Fındık Ağacı sınıfının çocukları	4 yaş sınıfı	14.00-14.30	27.05.2022	Resim
			Kestane ağacı sınıfının çocukları	5 yaş sınıfı	11.00-11.30	25.05.2022	Resim

EK-12. Görüşme İçerik Analiz Örneği

Satır	Kısaltma	Görüşme soruları ve cevapları	Kodlar	Temalar
1 5 6	Yönetici	S.2: Peki kendi ekolojik okuryazarlığınızı değerlendirecek olursanız, neler söyleyebilirsiniz? Y: Biraz önce seninle konuşmadan tekrar baktım. Acaba ekolojik okuryazarlıkla ilgili gerçekten ne biliyorum? Gerçekten ekolojik okuryazar mıyız? Bu bilgiye sahip miyiz diye tekrar baktım. Artılarını ve eksilerini gördüm aslında kendimle ilgili. Temel anlamda bununla ilgili sadece makaleler okumuş ve ekstra bir eğitim almış birisi değilim. Ama ekolojik okuryazarlık konusunda daha doğrusu çevre konusunda çok duyarlı olduğumu düşünüyorum. Çok önemsiyorum çünkü bu konuyu. Hem kendim bilmek zorundayım hem de bunu gelecek nesillere aktarmak zorundayım çocuklarla beraber okulda çalıştığımız için. Eksik yönlerim, tam da bilinçli olmadığım taraflarım var. Olaya hakim olmak vardır ya, “evet ben bireysel olarak canlılara zarar vermeyen, onların yaşam haklarını koruyan ve böyle çocuklar yetiştirilmesi konusunda da destek veren bir birey olmayı, bir eğitimci olmayı çalışıyorum. Diğer taraftansa kendin de	Duyarlı olma Konuyu önemseme Başkalarına aktarma Bilinçli olmama	Ekolojik okuryazarlığa ilişkin bakış açısı Ekolojik okuryazarlığı olumlu etkileyen durumlar Ekolojik okuryazarlığı etkileyen olumsuz durumlar

14	Öğretmen	bir farkındalık yaratmak var ya, ben az tüketim alışkanlıklarına sahip miyim? Gerçekten bu konuda bilinçli miyim? Bunu bir tekrar düşündüm. Aslında çok da bilinçli değilim ve bunu da aktaramıyor olabiliriz. S.2. O zaman şöyle başlayalım. Ekolojik okuryazarlık kavramı sizin için ne anlam ifade ediyor?.. kim düşüncesini ifade etmek ister? Öğretmen Ayla: Hocam ben söyleyeyim isterseniz. Tam bir fikir sahibi değilim belki teorik anlamda ama. Okuryazarlık deyince aklımıza hep önce okuryazarlık. <u>Aklımıza çok da meşhur aslında o seslerin farkındalığı aklımıza gelir.</u> Hani okuryazarlık deyince bize de bunu uygulamaya dökmek aslında aklımıza gelen şeydir. Ekolojik okuryazarlıkta muhtemelen tam teorik bir bilgi veremicem belki ama. Muhtemelen doğaya karşı bir farkındalığının olması. Çocuğun çevre bilincinin ve doğadaki o olaylara karşı bir farkındalığının olmasıdır diye düşünüyorum.	Bilgi sahibi olmama  Analize dahil edilmeyen kısım Doğaya ilişkin farkındalık	Ekolojik okuryazarlığı etkileyen olumsuz durumlar Ekolojik okuryazarlığa ilişkin bakış açısı
20	Ebeveyn ...			

30	S.2. Siz çocuğunuzun doğaya ilişkin bu bilgi ve farkındalığı arttırmak için neler yapıyorsunuz? Nevra Hanım: Kitap okuyoruz çok fazla. Demir çok fazla kitap okur. Genelde işte onlarla ilgilidir. Birazcık şeyiz, biz normal oyuncak oynamaktansa daha farklı ilgi alanları var. Mesela şey; etkinlik yapıyoruz, kendimiz oyuncak üretiyoruz. Yani biz oyuncak almıyoruz, biz kendimiz evde oyuncak yapmaya çalışıyoruz. Yarattığımız şeyle çok güzel eğleniyoruz. Oyuncak dükkanına gittiğimizde de sadece fikir almak için “Bunu böyle yapabiliriz, bunu böyle yapmışlar. Biz bunu geliştirebiliriz gibi adımlarımız oluyor. İıı onun dışında da aklıma bir şey gelmiyor açıkçası. Çünkü dikkat etmeye çalışıyoruz işte ne bileyim. Suyu yeterince kullanalım, elektrik çok fazla yetersiz olmasın ama fazlasına gerek yok. İşte kapatırız. Ne bileyim işte biz kendimizde bir kâğıt kullanılmıştır, onu boş alan kalmayana kadar kullanırız gibi gibi.	Kitap okuma Birlikte oyuncak tasarlama Suyu, elektriği tasarruflu kullanma Kâğıdı tasarruflu kullanma	Ebevyn rolü- basılı materyalleri takip etme Ebeveyn rolü- çeşitli deneyimler sunma Çocuğa olumlu rol model olma
40			

EK-13. Gözlem Formu Analizi Örneği

Bağlam Bilgileri Kim: Öğretmen, 15 çocuk Nerede: 5 yaş sınıfı ve bahçe Ne zaman: 25.05.2022 10.05. 10.50 Etkinlik türü: Oyun ve matematik etkinliği	Yorum
Betimsel veri: Okula geldiğimizde çocuklar bahçeye çıkmak için hazırlanıyordu. Bahçeye çıkıldı. Ayağa kalkalım. Bahçede nasıl bir etkinlik hazırlanmış? Hulahoplarda belli şeyler var. Peki burada neler var? Neler görüyorsunuz? Kozalaklar, taşlar diyor çocuklar. Şimdi herkesin yan yana gelmesini istiyorum. Sizce bardaktaki sayılar, rakamlar kaç kadar? 20 ye kadar. Peki sıralanışı doğru mu? Sizce ne yapıcaz? Sek sek oynucaz. Sayıları sayarak buradaki eşyaların üstüne koyucaz. Sizce doğru bir tahmin mi? 1 rakamının olduğu yere kaç tane doğal malzeme koyucaz? Herkes 1 tane mi, herkes 10 tane mi koyacak? Ben hangi ismi söylersem onun geçmesini istiyorum. Haydi başlayalım.	Açık havada etkinlik düzenleme Eğitim ortamını düzenleme Çocuklarda merak uyandırma Etkinlikte doğal materyal kullanma
Çocuklar kendi arasında çembere karınca girmiş diyor. Bazı hulahoplar boş kaldı? Sizce hangileri boş kaldı? Şimdi çok hızlı yapıcaz. Bir kere söylücem. 12 de karıncalar var diyor çocuk. Öğretmen, bir şey olmaz yeter ki üzerine basmayın. Bunlar işçi karınca. İş yapıyorlar diyor çocuk. Bu sefer hangi rakamlar boş kaldı? Çocuklar doldurdukları nesneleri sayıyor. Büyük sayılara da gidebilirsiniz. En son sayıcaz, doğru mu eşleştirecez diye. Çocuk, öğretmene bu taş boyuyor diyor. Boyuyor mu, sonra taş boyama etkinliğinde yapalım. Şimdi bunu yapıyoruz. Gel beraber sayalım Fatma, buna mı koymak istiyorsun? Şimdi herkes koymayı bıraksın. Doğru mu yaptınız? Küçük sayıları kontrol etmek kısa sürüyor ama büyükleri de kontrol edin. 2 yazan yerde kaç tane var? Sırayla soruyorlar. Birlikte sayıyorlar. Burayı sayalım. Kim saysın? Şimdi yan yana sıralanmanızı istiyorum kestane ağacı sınıfı. 10 dan geriye sayıyor öğretmen.	Çocuklara sözel açıklamada bulunma Çocukların doğa hakkında bildiklerini birbirine aktarma

Parka gitmicez mi? İsmiini söylediğim hulahopların içindeki malzemeleri gruplucuz. Defne 12, 12 nin içindeki rakamları toplayabilir. Toplayan tribüne geçebilir. Oturun bakalım, bir sohbet edelim. Biz rakamları, sayıları doğal malzemelerle ne yaptık? Ne çalışması yaptık? Sayı diyorlar. Diğer toplama çıkarma yaptık diyor. Eşleme çalışması yaptık diye düzeltiyor. Aa çocuklar bu malzemeler, özelliğine göre gruplanmamış sanki. Bu malzeme buna mı ait? Birkaç öğrenciden yardım isticem. Kısa çubukları alır mısın? Bakalım bugün sınıfta kaç kişiyiz? Onu da görmüş olucuz. Evet içeri giricez, çok sıcak. Ben her gün şapka getirin diyorum ama. Bugün sınıfta kaç kişiyiz, kaç arkadaşımız yok? Kaç hulahop yok? Demek ki 5 arkadaşımız gelmemiş.

Çocukların açık alanda serbest oynama isteği
Değerlendirme etkinliği

EK- 14. Etkinlik Planı Analiz Örneği

Etkinlik Adı : Sayılar her yerde Etkinlik Türü : Matematik, oyun, müzik etkinliği <u>KAZANIMLAR VE GÖSTERGELERİ</u> DİL GELİŞİMİ Kazanım 10: Görsel materyalleri okur. Göstergeleri: Görsel materyalleri inceler. Görsel materyalleri açıklar. Görsel materyallerle ilgili sorular sorar. Görsel materyallerle ilgili sorulara cevap verir. SOSYAL-DUYGUSAL GELİŞİM Kazanım 10: Sorumluluklarını yerine getirir. Göstergeleri: Sorumluluk almaya istekli olduğunu gösterir. Üstlendiği sorumluluğu yerine getirir. Kazanım 12: Değişik ortamlardaki kurallara uyar. Göstergeleri: Değişik ortamlardaki kuralların belirlenmesinde düşüncesini söyler. Kuralların gerekli olduğunu söyler. İstekleri ile kurallar çeliştiğinde kurallara uygun davranır. Nezaket kurallarına uyar. Kazanım 16: Toplumsal yaşamda bireylerin farklı rol ve görevleri olduğunu açıklar. Göstergeleri: Toplumda farklı rol ve görevlere sahip kişiler olduğunu söyler. Aynı kişinin farklı rol ve görevleri olduğunu söyler. ÖZ BAKIM BECERİLERİ Kazanım 3: Yaşam alanlarında gerekli düzenlemeler yapar. Göstergeleri: Ev/okuldaki eşyaları toplar. Ev/okuldaki eşyaları katlar. <u>ÖĞRENME SÜRECİ</u> Öğretmen öğrenciler sınıfa girmeden öğrencilerin masalarına rakamları ve sayıları yazar. Öğrenciler sınıfa girdiklerinde masalara dikkatleri çekilir. Rakamların ve sayıların neden yazılmış olabileceği üzerine konuşulur. Her öğrenciye birer tane bitmiş oyun hamuru kutusu verilir. Öğretmen tahtaya toplama ve çıkarma işlemlerini yazar. Öğrencilerin cevabı söylemeden sonuca göre elindeki kutu ile cevabı kapatmalarını ister. Süreç öğrencilerin ilgisi doğrultusunda sürdürülür. Öğretmen çocukların ellerindeki oyun hamuru kutularını alıp sevgi çemberi olmalarını ister. Oyun hamuru kutularını hayalindeki bir şeye benzetmelerini ister. Hayalindeki benzettikleri şeyin sırayla canlandırması yapılır. Ardından elindeki kutuların sesini çıkarma alıştırmaları yapılır. Bir müzik eşliğinde ritim tutulur. Kutularla yapılan etkinlik ile ilgili sohbet edilir. Öğretmen çocuklara bahçede bir oyun alanı oluşturulduğunu gidip görebileceklerini söyler. Bahçeye çıkılır. Bahçede 20 tane hulohop yere dizilmiş haldedir. İçlerinde de	Etkinlik çeşidi Bütünleştirilmiş bireysel ve büyük grup etkinliği Kazanım ve göstergeler
---	--

rakam ve sayılar vardır. Öğretmen bir oyun oynayacaklarını söyler. Öğretmen hangi sayı ve öğrenciyi söylerse onun hulo hop içine girmesini ister. Oyun oynandıktan sonra botanik atölyesinden doğal malzemeler getirilir. Öğretmen çocuklara başla dediğinde doğal malzemeler ile rakam eşlemesi yapılır. Öğrenciler bahçeden sınıfa girdiğinde 1-20 arası sıralama çalışma sayfası yapılır. <u>Sözcükler ve Kavramlar:</u> 1-20 arası sayılar Toplama çıkarma <u>Değerlendirme:</u> Toplama ve çıkarma işleminde doğru eşleme yaptın mı? Boş oyun hamuru kutusu ile ne yaptın? Bahçede hangi doğal malzemeler vardı? Doğal malzemeler sayılar ile eşleme yaparken yeterli geldi mi? <u>Aile Katılımı:</u> Evdeki oyuncakları ile sayı eşlemesi yapmaları istenebilir. <u>Uyarılama:</u>	➡ Sözcük: toplama çıkarma Kavram: 1-20 arası sayı Değerlendirme Betimleyici sorular ➡ Aile katılımı etkinlik önerisi Uyarılama verilmemiş
--	--

EK-15. Çocuk Resmi Analiz Örneği



EK-16. Gönüllü Katılım Formları

EBEVEYN GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışma, Okul öncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin nasıl geliştiğini betimleyen bir araştırma çalışması olup var olan durumun ortaya koyulması amacını taşımaktadır. Çalışma, Merve ÖZER tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile okulöncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişimine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler ses kayıt yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü Öğr. Gör. Merve ÖZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Merve ÖZER

Adres:

İş Tel: Dahili: XXX XXX XXX

Cep Tel: XXX XXX XXX

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

ÖĞRETMEN GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışma, Okul öncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin nasıl geliştiğini betimleyen bir araştırma çalışması olup var olan durumun ortaya koyulması amacını taşımaktadır. Çalışma, Merve ÖZER tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile okulöncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişimine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, odak grup görüşmesi yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler ses- video kayıt yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümünden Merve ÖZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Merve ÖZER

Adres:

İş Tel: Dahili: XXX XXX XXX

Cep Tel: XXX XXX XXX

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

OKUL YÖNETİCİSİ GÖNÜLLÜ KATILIM FORMU

Bu çalışma, Okul öncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin nasıl geliştiğini betimleyen bir araştırma çalışması olup var olan durumun ortaya koyulması amacını taşımaktadır. Çalışma, Merve ÖZER tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile okulöncesi dönemde ekolojik okuryazarlık becerisinin gelişimine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, yarı yapılandırılmış görüşme yapılarak sizden veriler toplanacaktır.
- İsmınızı yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Sizden toplanan veriler ses kayıt yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de katılımınız sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zamanda ayrılabilirsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Yunus Emre Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Bölümü Öğr. Gör. Merve ÖZER'e yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Merve ÖZER

Adres:

İş Tel: Dahili:XXX XXX XXX

Cep Tel: XXX XXX XXX

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza

Tarih:

ÖZGEÇMİŞ

Adı- Soyadı : Merve ÖZER

Yabancı Dil : İngilizce

Doğum Yeri- Yılı :

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2015, Lisans Derecesi, Anadolu Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, İşitme Engelliler Öğretmenliği Programı.
- 2016, Lisans Derecesi, Anadolu Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul öncesi Öğretmenliği Programı.
- 2017, Araştırma Görevlisi, İstanbul Kültür Üniversitesi, Temel Eğitim Bölümü, Okul öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı.
- 2021, Öğretim Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Yunus Emre Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu, Çocuk Gelişimi Bölümü

Yayınları ve Bilimsel Faaliyetler:

Kurt-Gökçeli, F. ve Özer, M. (2022). Meslek yüksek okulu çocuk gelişimi öğrencilerinin çevre okuryazarlıkları üzerine bir inceleme. *Mehmet Akif Ersoy Eğitim Fakültesi Dergisi*, 64, 379-411.

Özer, M. ve Yıldırım, A. (2021). The investigation of pre-school teachers' ecological literacy knowledge and awareness level. *Mehmet Akif Ersoy Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 545-572.

Erbil-Kaya, Ö., Türkkent, E., Özer, M., Ertan, N., Özer, O., Yüksel -Aykanat, Y. (2020). Okul Öncesi Eğitim Ortamları Standartlarının Karşılaştırılması: Türkiye, Singapur, Avustralya, Yeni Zelanda ve İsviçre Örneği. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28 (6), 2227-2242.

Özer, M. ve Çam-Aktaş, B. (2019). Değerler eğitimi devamlılığı: Okul öncesi eğitim programından hayat bilgisi öğretim programına. *Elementary Education Online*, 18(1), 389-405.

Özer, M. ve Yıldırım-Polat, A. (2019). Okul öncesi dönemde müze ile eğitim: Öğretmenler ne biliyor? *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9(2), 396-430.

Özer, M. ve Yıldırım-Polat, A. (2019). Okul öncesi dönemde yaratıcılığı geliştirmeye yönelik ebeveyn deneyimlerinin incelenmesi. *Eğitimde Nitel*

Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education, 7(3), 1309-1327.

