

**KKTC
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**KIBRIS' IN DOĞAL-KÜLTÜREL DEĞERLERİNE DAYALI ETKİNLİK
TEMELLİ DOĞA EĞİTİM PROGRAMININ ÇOCUK-DOĞA İLİŞKİSİNE
ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

GÜLİZAR EROĞLU

Lefkoşa

Ocak, 2021

**KKTC
YAKIN DOĞU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI
BİLGİSAYAR VE ÖĞRETİM TEKNOLOJİLERİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**KIBRIS' IN DOĞAL-KÜLTÜREL DEĞERLERİNE DAYALI ETKİNLİK
TEMELLİ DOĞA EĞİTİM PROGRAMININ ÇOCUK-DOĞA İLİŞKİSİNE
ETKİSİ**

DOKTORA TEZİ

GÜLİZAR EROĞLU

**Tez Danışman
Prof. Dr. Şerife GÜNDÜZ**

Lefkoşa

Ocak, 2021

Etik İkelere Uygunluk Beyanı

Yakın Doğu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü M¼d¼rl¼ę¼'ne sunduğum tezimin içindeki verileri, bilgileri ve belgeleri akademik ve etik kurallar içerisinde elde ettiğimi; t¼m bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; çalışmada bana ait olmayan t¼m veri, d¼ř¼nce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kurallar gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak g¼stererek belirttiğimi beyan ederim.

Uzm. G¼lizar Eroğlu

25.01.2021

Önsöz

İnsanların hayatlarında dönüm noktaları olur; eminim doktora süreci de birçok kişi için öyle olmuştur. Bu sürecin böyle olacağına dair en ufak bir fikrim olsaydı doktora başlar mıydım doğrusu emin değilim. Hem sağlık sorunları açısından hem de işimle ilgili ciddi sorunlar yaşadığım bir süreçte doktora yapıyor olmak benim için gerçekten çok yıpratıcı oldu; arafta gibiydim. Bunları anlatmamdaki amaç kendimi kötü hissettiğim veya size kötü hissettirmek istediğim için değil; aksine sizi teşvik etmeye çalışıyorum, tüm olumsuzluklara rağmen başlanılan her şey bitiriliyor. Sebat ve Şükür bunun anahtar kelimeleri.

Yüksek Lisansta olduğu gibi doktorada da tek amacım mümkün olduğunca çok çocuğu doğa ile buluşturmak, yeniden doğa ile insan arasındaki bağı kurmak yani insanı özüne döndürmektir. Güzel adam Kıbrıs'ın ve dünyamızın ancak böyle yaşanılabilir bir yer olarak kalabileceğine inanıyorum. "Hayatımın en güzel günüydü, böyle bir gün hiç yaşanmamıştır" diyen bir çocuğun mutluluğu, Karpaz'daki ilginç oluşumlu kayalıkları görünce "Ay sanki yeryüzüne inmiş!" diyen çocuğun yüzündeki şaşkınlık paha biçilemez iken "Çocuğum doğa ve insana daha iyi davranıyor" diyen annenin tespiti de oldukça önemlidir. Doğaya kazandırılan her çocuk bu dünya ve insanlık için yapılabilecek en önemli yatırımlardan biridir kanımca.

Doğa eğitimleri boyunca 7 haftalık süreçte çocuklarla birlikte olmak bana ilaç gibi geldi; eğitim günümüz olan her cuma sabahı sınıfta beni alkışlarla karşılayan bu küçük insanlarla doğayı yeniden keşfetmek, sonrasında onların ve sınıf öğretmeninin günlüklerine yazdıklarını okumak tanımlanamaz bir mutluluktan benim için. Doktora süreci için yapabileceğim tek öneri her şeyi zamanında yapın, geciktirmeyin; işler birikirse başınız belada demektir! Gelsin stres gitsin stres... Şükürler olsun ki doktora sürecinde beni anlayan, destek olan yüreği güzel insanlar da vardı hayatımda. Birini unuturum endişesiyle burada isim zikretmek istemiyorum; minnettarım onlara...Bu zorlu süreçte bilerek ve/veya bilmeyerek sürçü lisan ettiyssek affola.

Sevgi ve Saygılarımla

Uzman Gülizar Eroğlu

Özet

Kıbrıs'ın Doğal-Kültürel Değerlerine Dayalı Etkinlik Temelli Doğa Eğitim Programının Çocuk-Doğa İlişisine Etkisi

Eroğlu, Gülizar

Doktora, Eğitim Programları ve Öğretimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Şerife Gündüz

Ocak 2021, 196 Sayfa

Çalışmanın amacı araştırmacı tarafından geliştirilen Kıbrıs'ın Doğal-Kültürel Değerlerine Dayalı Etkinlik Temelli Doğa Eğitim Programının Çocuk-Doğa İlişisine Etkisini incelemektir. Karma modelde, öntest-sontest deneysel olan araştırmada gönüllülük esas alınarak 37 ilkokul 5. sınıf öğrencisi ile çalışma yürütülmüştür. Deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılan katılımcılara öntest ve sontest uygulanarak farklılıklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın nicel boyutunda doğa ilişki ölçeği, çevre tutum ölçeği ve nesli tehlike anketi; nitel boyutunda ise öğretmen-veli değerlendirme formları, öğrenci günlükleri, sınıf öğretmeni ve araştırmacının gözlemleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda deney grubundaki çocukların doğa ilişki ölçeğinden aldıkları son test puanının öntest puanından daha yüksek olduğu ve bu farkın anlamlı olduğu, kontrol grubunda ise öntest-sontest bağlamında anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür. Her iki grupta da çevreye yönelik tutum ölçeğinde öntest-sontest bazında anlamlı fark oluşmamıştır. Nesli tehlike anketi maddelerine ilişkin öntest-sontest verilerine bakıldığı zaman ise sontest lehine her iki grupta da bir artıştan söz edilebilir ancak deney grubundaki artış daha fazladır. Araştırmanın nitel boyutunda ise katılımcıların doğa eğitimi sonrası tuttuğu doğa günlükleri, araştırmacının ve öğretmenin gözlemlerine ve öğretmen-veli doğa eğitimi değerlendirme formuna dayalı elde edilen bulgular yer almaktadır. Nitel verilere yapılan içerik analizi sonucunda elde edilen bulgular nicel verileri destekler bazdadır. Günlük, gözlem ve değerlendirme formu verileri çocukların doğa ile bağ kurduğunu, çocukların doğada mutlu olduklarını, doğaya dair ilgi/meraklarının arttığını gösterirken; doğanın çocukların sağlık, bilgi, beceri, bilinç, sosyalleşme, yaratıcılık ve davranış düzeylerine olumlu etkileri olduğunu göstermiştir.

Anahtar kelimeler: doğa, doğa- çocuk ilişkisi, etkinlik temelli eğitim programı,

Abstract

Based on the Natural-Cultural Values of Cyprus The Effect of Activity Based Nature Education Program on Child-Nature Relationship

Eroğlu, Gülizar

PhD, Department of Education Programs and Teaching

Supervisor: Prof. Dr. şerife Gündüz

January 2021, 196 Page

The aim of the study is to examine the Effect of the Activity-Based Nature Education Program, which is based on the Natural-Cultural Values of Cyprus, on the Child-Nature Relationship. In the mixed model, the pretest-posttest was experimental, and the study was conducted with 37 primary school 5th grade students on a voluntary basis. It was tried to reveal the differences by applying pretest and posttest to the participants divided into two as experimental and control groups. In the quantitative dimension of the research, nature relationship scale, environmental attitude scale and extinction danger questionnaire; In the qualitative dimension, teacher-parent evaluation forms, student diaries, classroom teacher and researcher's observations were used. As a result of the research, it was seen that the posttest score that the children in the experimental group got from the nature relationship scale was higher than the pre-test score and this difference was significant, while there was no significant difference in the control group in the context of pre-test and post-test. In both groups, there was no significant difference in the attitude towards environment scale on the basis of pretest-posttest. When we looked at the pre-test and post-test data on the endangered questionnaire items, it can be said that there is an increase in both groups in favor of the post-test, but the increase in the experimental group is higher. In the qualitative dimension of the study, the nature diaries kept by the participants after nature education, the findings obtained based on the observations of the researcher and the teacher and the teacher-parent nature education evaluation form are included. The findings obtained as a result of the content analysis made on qualitative data support the quantitative data. While the daily, observation and evaluation form data show that children connect with nature, that children are happy in nature, their interest / curiosity about nature

increases; showed that nature has positive effects on children's health, knowledge, skills, consciousness, socialization, creativity and behavior levels.

Keywords: nature, nature-child relationship, activity based nature education program

İçindekiler

Onay	1
Etik İlkelerle Uygunluk Beyanı	2
Uzm. Gülizar Eroğlu	2
Önsöz	3
Özet	4
Abstract	5
İçindekiler	7
Tablolar Listesi.....	10
Şekiller Listesi.....	13
BÖLÜM I.....	14
Giriş.....	14
Problem Durumu	16
Araştırmanın Amacı	21
Araştırmanın Önemi	22
Araştırmanın Sınırlılıkları	23
BÖLÜM II.....	24
Kuramsal Çerçeve İle İlgili Araştırmalar.....	24
Eğitim	24
Eğitimde Program Geliştirme.....	24
Eğitim Programı Tasarımı	26
Eğitim Programlarında Tasarım Yaklaşımları.....	26
Konu Merkezli Program Tasarımı.....	27
Öğrenen Merkezli Tasarımlar.....	28
Sorun Merkezli Tasarımlar	29
Eğitimde Program Geliştirme Modelleri	31
Eğitim Programı Geliştirme Süreci	33
Eğitim Programı Geliştirmenin Planlanması.....	34
Eğitim Programı Tasarısının Hazırlanması	34
Eğitim Programı Değerlendirilmesi:	35
Etkinlik Temelli Öğretim	36
Etkinlik	36
Etkinlik Temelli Öğretim	37

Çevre	38
Çevre Problemleri.....	39
Çevre Eğitimi	40
İlköğretimde Çevre Eğitimi.....	42
Doğa Eğitimi	45
Doğa Eğitiminin Tarihsel Gelişimi	48
Doğa Eğitiminin Önemi	49
Karpaz Milli Parkı' nın Önemi.....	51
İlgili Araştırmalar	54
Türkiye ve KKTC' deki Araştırmalar	54
Yurt Dışındaki Araştırmalar	63
BÖLÜM III	69
Yöntem	69
Araştırmanın Modeli	69
Araştırmanın Çalışma Grupları	71
Araştırmanın Veri Toplama Araçları	72
Verilerin Toplanması ve Analizi	75
Doğa Eğitim Programının Geliştirilmesi.....	78
İhtiyaç Analizi	79
Geliştirilen Etkinlik Temelli Doğa Eğitim Programının Uygulanması	82
BÖLÜM IV	85
Bulgular	85
İhtiyaç Analizine İlişkin Bulgular	85
Deneysel Sürece İlişkin Bulgular	109
Nicel Verilere İlişkin Bulgular	109
Beşinci Alt Amaca İlişkin Bulgular	109
Altıncı Alt Amaca İlişkin Bulgular	117
Yedinci Alt Amaca İlişkin Bulgular	125
Sekizinci Alt Amaca İlişkin Bulgular	131
Dokuzuncu Alt Amaca İlişkin Bulgular	135
Nitel Verilere İlişkin Bulgular.....	139
Onuncu Alt Amaca İlişkin Bulgular.....	139
Onbirinci Alt Amaca İlişkin Bulgular	143

BÖLÜM V	147
Tartışma.....	147
BÖLÜM V	153
Sonuç ve Öneriler.....	153
Sonuç	153
Öneriler.....	159
Alana Yönelik Öneriler	159
Araştırmacılara Yönelik Öneriler:	160
KAYNAKÇA.....	162
EKLER.....	180

Tablolar Listesi

Tablo 3.1. Normallik Testi	76
Tablo 3.1.1 Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımı (N=37)	83
Tablo 4.1. Öğrencilerin Doğa Algıları	95
Tablo 4.2. Doğada Yapılacaklar	95
Tablo 4.3. Doğa-İnsan İlişkisi	95
Tablo 4.4. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 1.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	96
Tablo 4.5. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 2.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	97
Tablo 4.6. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 3.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	97
Tablo 4.7. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 4.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	98
Tablo 4.8. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 5.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	98
Tablo 4.9. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 6.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	99
Tablo 4.10. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 7.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	99
Tablo 4.11. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 8.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	100
Tablo 4.12. Öğretmenlerin Görüşme Formunun 9.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	100
Tablo 4.13. Velilerin Görüşme Formunun 1.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	101
Tablo 4.14. Velilerin Görüşme Formunun 2.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	102
Tablo 4.15. Velilerin Görüşme Formunun 3.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	102
Tablo 4.16. Velilerin Görüşme Formunun 4.sorusuna verdikleri Cevabın dağılımı	103
Tablo 4.17. Öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanlar (N=37)	110
Tablo 4.18. Öğrencilerin cinsiyetine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	110
Tablo 4.19. Öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	111
Tablo 4.20. Öğrencilerin baba mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	112

Tablo 4.21. Öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	113
Tablo 4.22. Öğrencilerin anne mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	114
Tablo 4.23. Öğrencilerin bir önceki yıl karne notuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	115
Tablo 4.24. Öğrencilerin yaşadıkları yere göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)	116
Tablo 4.25. Öğrencilerin son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığıgöre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)	117
Tablo 4.26. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanlar (N=37)	118
Tablo 4.27. Öğrencilerin cinsiyetine göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37).....	118
Tablo 4.28. Öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)	119
Tablo 4.29. Öğrencilerin baba mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37).....	120
Tablo 4.30. Öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)	121
Tablo 4.31. Öğrencilerin anne mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37).....	122
Tablo 4.32. Öğrencilerin bir önceki yıl karne notuna göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37). 123	
Tablo 4.33. Öğrencilerin ikamet ettikleri köye göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37).....	124
Tablo 4.34. Öğrencilerin son 1 yıl içinde doğaya çıkma sıklığına göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)	125
Tablo 4.35. Deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanları (N=16)	126
Tablo 4.36. Deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanların karşılaştırılması (N=16).....	127
Tablo 4.37. Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanları (N=21)	128
Tablo 4.38. Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması (N=21)	129

Tablo 4.39. Deney ve Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları son test ve ön test puanlarının farklarının karşılaştırılması (N=37).....	130
Tablo 4.40. Deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanları (N=16).....	131
Tablo 4.41. Deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanların karşılaştırılması (N=16).....	132
Tablo 4.42. Kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanları (N=21).....	133
Tablo 4.43. Kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması (N=21)	134
Tablo 4.44. Deney ve Kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları son test ve ön test puanlarının farklarının karşılaştırılması (N=37)	135
Tablo 4.45. Deney grubu öğrencilerin Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketine verdikleri yanıtlar	136
Tablo 4.46. Kontrol grubu öğrencilerin Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketine verdikleri yanıtlar	138
Tablo 4.47. Çocukların günlüklerde kullandığı ifadeler ve tekrarlanma sıklığı	140
Tablo 4.48. Çocuktaki değişime dair öğretmen değerlendirmeleri.....	144
Tablo 4.49. Öğretmenlerin eğitim programına dair önerileri.....	145
Tablo 4.50. Velilerin çocuktaki değişim/gelişime dair ifadeleri.....	146

Şekiller Listesi

Şekil 1. Taba Modeli	31
Şekil 2. Tyler Modeli	32
Şekil 3. Taba-Tyler Modeli	33
Şekil 4. Eğitim Programı Geliştirme Süreci.....	35
Şekil 5. Karpaz'daki Nesli Tehlikedeki Doğal Değerden Bir Örnek : Kum Zambağı.....	53
Şekil 6. Karpaz'daki Yok Olmaya Yüz Tutmuş Kültürel Değerden Bir Örnek	54

BÖLÜM I

Giriş

Doğumundan beri doğayla karşılıklı bir etkileme içerisindeki insanoğlu, doğadan sürekli faydalanma çabasında olmuş, zamanla bilimin de gelişmesiyle bu çaba insanoğlunun doğa üstünde bir üstünlük kurma mücadelesi haline gelmiştir. Günümüzde, bilim ve teknolojiye gelişmelerle birlikte, çevreye herhangi bir bilimsel veriye dayandırılmayan müdahaleler yapılmakta ve bu müdahaleler sonucunda bozulan ekolojik denge, sadece yerel değil global çevre sorunlarına da sebebiyet vermektedir. İnsanoğlunun varlık alanlarında böyle olumsuz etkilere sebebiyet verdiği günümüzde, doğaya zarar vermeyecek kişilerin yetiştirilmesi elzemdir. İnsanın kendisinden başkasının varlığına özen göstermesi milletlerarası diyaloglarda da kriterlerden biri iken, bu konuda asli görevin eğitim kurumlarında olduğuna vurgu yapılmaktadır. İnsanlar çevre problemlerin durdurabilmek adına için ilk önce değişime kendi fikir ve davranışlarında başlaması gerektiğini farketmelidir. Davranışların değişebilmesi ise ancak tutum, yargı ve değerlerin farklılaşması ile mümkündür. Bahsi geçen türden bireylerin topluma kazandırılmasında ise eğitimciler önemli vazifeler düşmektedir (Erten, 2005). İnsanoğlunun varlık alanlarında olumsuz etkilere sebebiyet verdiği günümüzde, doğaya zarar vermeyecek kişilerin yetiştirilmesi bağlamında, insanın kendisinden başkasının varlığına özen göstermesi milletlerarası diyaloglarda da kriterlerden biri iken, bu konuda asli görevin eğitim kurumlarında olduğuna vurgu yapılmaktadır. Çevre hususlarına hassas ve meydana gelebilecek problemlerin oluşmasını engelliyebilecek kişilerin yetiştirilebilmesi ancak onların bilgi, tutum ve becerilerini geliştiren multidisiplinler bir yaklaşımlı çevre eğitimi ile mümkündür. Dünya ve Doğanın bütünselliğinin farkında olmak, bilinçli çevreciler yetiştirmek; çevre duyarlılığı kazandırabilmek için çevre eğitimi zaruriyettir (Kahyaoğlu ve Özgen, 2012; Deniz ve Genç, 2007; Uzun ve Sağlam, 2006; Erten, 2005).

Bugün süratle çoğalan teknoloji ve bilgi hayatın tümünü ama özellikle eğitim ve öğretim faaliyetlerini etkilemiş ve değiştirmiştir. Devam eden süreç ile birlikte eğitim alanındaki gelişim ve değişimler durmaksızın devam etmekte, bu gelişim ve değişimlere göre eğitimin her alanındaki gibi çevre eğitiminde de kişilere bilgilerin

direkt aktarılması kabul edilir değildir artık. Öğrenme ve öğretme sürecinin etkili ve verimli olmasında çocukların aktif katılımının önemli bir rolü vardır. Çünkü öğrenenlerin aktif iştiraklerinin sağlanması sayesinde gözlemleyerek, yaşayarak, yaparak ve uygulayarak öğrenirler. Aktif iştirakin sağlanmasında sınıf dışı öğrenme mekanlarının önemi ortaya çıkmaktadır.

Bugüne kadar yaşama geçirilen çevre eğitim süreçlerinin birtakım eğitsel amaçlara ulaşma bakımından yetersiz kaldığı görülmektedir. Çevre eğitiminin eksik kaldığı alanlar ya da çözemediği problemler; doğru davranışa istekli hale getirme, karmaşıklık ile başedebilme, değer eğitimi, karar alma süreçlerinin zorluğu ile baş edebilme, pozitif amaç oluşturma, bilgide derinleşme becerisini oluşturma şeklinde tanımlanmaktadır (Özdemir 2007). Yapılan çalışmalar, çevre eğitiminde ne durumda olduğumuzu ve bu sorunla ilgili yapıcı önlemler almamız gerektiğine vurgu yapmaktadır (Yaşar ve arkadaşları, 2010).

Sınıf içi ve sınıf dışı olarak verilebilen çevre eğitimi aktiviteleri, doğa ve insan açısından çok önemlidir. Okulda, sokakta, evde caddede işyerinde yani insanın bulunduğu her mekanda çevre eğitimi yapılmalıdır. Çevre eğitiminin verildiği temel mekânlar okul ve ailedir. Adı geçen yerlerde verilen eğitim çeşitlendirildikçe ve örneklendirildikçe eğitim değerlenir ve daha çok gerçeklik kazanır (Özbuğutu vd., 2014). Dersin etkinliğini yükseltmek adına; öğrenciyi aktivite yapar hale getiren, bilgi yükünden kurtaran ve bilişsel kapasitesini de arttıran eğitim ve öğretim yaklaşımlarının tercih edilmesi kullanılması zaruri hale gelmiştir (Şahin, Saka, Şahin 2004).

Kişi ilk gelişme zamanlarından başlayarak merakının uyandırıldığı, dokunabildiği, işitebildiği, görebildiği, özetle duyularını etkin kullanabildiği, test edip gözlemliyebildiği ortamlarda daha süratli ve etkili bir öğrenme yaşayabilir. Bunun sağlandığı yere, önceden planlanmış aktivitelerin düzenli bir şekilde verildiği sınıf ortamı değil, doğanın içidir. Doğal alanlar, öğrenmenin çok hızlı gerçekleştiği sınıfdışı laboratuvarlardır. Doğaya yapılan olumsuz müdahaleler, bunların neden ve çıktıları doğada yapılan eğitim ile çevre eğitiminin kesiştiği ehemmiyetli bir noktadır. Doğa eğitimi bireylerin yüz yüze oldukları ve gelecekte karşılaşacakları çevre sorunları konusunda bilinç geliştirmeleri, problemlerin çözümü bazında stratejiler oluşturmaları, bireysel ve toplumsal ölçekte öncelik kazanmaları için kendi yeterliliklerini geliştirmelerine dair imkanlar yaratmaktadır. Etkili olacak, kalıcı bir eğitim amaçlanıyorsa eğer, bireyin yakın alanının ve bu alandaki değişikliklerin

ayırdımına erişmeini sağlayacak konular seçip belirli bir düzenli bir şekilde, değişik faaliyetlerle destekleyerek öğrencinin çevreye odaklanmasını sağlamak gerekir (Şimşekli, 2001). Kişilerin çevreyi, doğada yapacakları doğrudan etkileşimlerle derinleştirerek kavramalarını; çevresel kaynakları içselleştirmelerine fırsat verecek çeşitli öğrenme yaşantılarını esas alan yaklaşım olan “doğa deneyimi” öne çıkmaktadır. Doğa eğitimi, , doğa temelli öğrenme, manzara yoluyla öğrenme, çevreden eğitim, ve serbest çevre eğitimi şeklinde de kavramsallaştırılan yaklaşımda, sınıfla sınırlandırılan çevre eğitiminin indirgeyici ve akademik yük çoğaltıcı yanından farklı bir şekilde, doğayla direkt yüzleşmeye olanak tanıyacak serbest çevre eğitimi yaklaşımı ön plana çıkmaktadır. Doğa eğitiminin sınırlı vakitlerde de olsa kişilerin doğal süreçler hakkında bilgilenmelerine imkan verdiği, doğaya olan yatkınlıklarını arttırdığı, duyarlılık ve bilinç oranlarını arttırdığı, yaratıcı, eleştirel ve bağımsız düşünen kişiler olmalarına katkı sağladığı birçok araştırmacı tarafından vurgulanmaktadır (Haan ve Haarenberg, 1999; Grasel, 2002; Bogeholz, 2006, Güler 2009).

Problem Durumu

Çevre sorunlarının ana kaynağının ve çekirdek unsurunun insan olduğu kanıtlanmış ve yerine getirilecek ilk işin insan faaliyetlerinin değişmesini sağlamak olduğu ortaya konulmuştur (Doğan, 2007 ; Oğurlu ve Yaman, 2010). Sorunun çözümünde bireyin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alanda davranışlarının istendik yönde değiştirilmesi gerekir. Bireyin davranışlarındaki bu değişimin sağlanması ise ancak eğitim süreci ile mümkün olabilmektedir. Bu nedenle bireylerin çevre sorunları konusunda eğitim gereksinimleri sürekli artmaktadır. Kişilere çevresel bilinç ve duyarlılık kazandıracak bağımsız bir doğa veya çevre eğitimi verilebilmesi zaruriyeti buradan kaynaklanmaktadır (Milton, Cleveland ve Bennett-Gates, 1995; Kavruk, 2002; Erten, 2005; Çimen ve Yılmaz, 2014; Güven, 2014).

Öğretmenlerin birçoğu “Çevre nedir? Su kirliliği nedir?” gibi yazılı ve sözlü sınavlarla değerlendirmeler yaparken çocukları doğayla bütünleştirmemektedir. Sadece ezbere dayalı ve öğrenmenin ilk basamağı bilgi düzeyini geçemeyen öğrenciler, üst sınıfa geçtiğinde öğrendiklerinin ne manaya geldiğini kavrayamadan öğrendikleri bilgilerin önemli kısmını unutmaktadır (Alım, 2006: 606-607). İyi bir çevre ve doğa eğitimi doğal bir alanda gerçekleşir. Bu nedenle doğaya olan ilgiyi artırarak ve doğayla duygu bağı kurarak istendik davranışları kazandırmak gerekir.

(Palmberg ve Kuru, 2001; Phenice ve Griffore, 2003 ; Ozaner, 2004; Atasoy, 2006; Güler, 2009). Bunun yanı sıra gelişmiş ülkelerde çevre-doğa eğitiminde olumlu gelişmeler meydana geldiği; doğaya dayalı eğitim etkinliklerinin, gelişmiş ülkelerde günümüzün rağbet gören çalışmaları olarak ilgi uyandırdığı görülmektedir. (Malone ve Tranter, 2003; Güler 2009). 1990 yıllarının başından beri kullanımı gitgide artan doğa deneyimi yaklaşımli çevre eğitiminin doğaya dönük değerlerin edinilmesinde ve bilgide önemli oranda etki yaptığı dile getirilmektedir. Buna ek olarak, çocuklukta alınan doğa eğitiminin çocuğun doğayla yakinen bağ kurmasını daha kolay hale getirdiği belirlenmiş, çocukların doğadaki yaşantılarının doğal çevrelerini doğru şekilde algılamasında sınıfta yapılan öğrenmelere oranla daha etkili olduğu kanıtlanmıştır (Özdemir ve Uzun, 2006). Doğa içinde elde edilen gözlem ve keşifler sayesinde kişilerin doğa algılarının geliştiğini (Aaron, 2009; Yardımcı, 2009; Şimşekli, 2010), ekolojik olgu ve süreçlere dair bilgi seviyelerinin arttığını (Lisowski ve Disigner, 1991; Ratcille, 2007) ve çevresel farkındalık ve sorumluluk içeren davranışlar geliştirdiklerini (Howe ve Disinger, 1988 Akt: Erentay ve Erdoğan, 2012; Brock, 2010; Özdemir, 2010; Erdoğan, 2011; Burgess ve Smith, 2011) gösteren birçok araştırma bulunmaktadır. 1983 yılından bugüne kadar ABD’de yapılan doğa eğitimi uygulamalarının, çocukların çevre konusundaki bilgi, duyarlılıkları ve çevreye yönelik yaklaşımlarını değiştirme oranı % 97 olarak raporlanmıştır (Pitman, 2004).

Eğitim programlarında klasik eğitim metotlarının kullanılarak, katılımcılara olabildiğince fazla bilgi aktarılması değil, katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi önem arz etmektedir (Oğurlu vd., 2013; Tekbıyık, Şeyihoğlu, Sezen Vekli ve Birinci Konur, 2013). Kavramsal bilgilerin sunulması ile yetinen bir doğa eğitim programının davranış oluşturma bağlamında başarıya ulaşması mümkün değildir. Buna karşılık, eğitimin doğada ve etkinliklerle desteklenmesi edinilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi ve kalıcı olması bakımından önemli katkılar sağlamaktadır (Bartosh, 2003; Erten, 2003; Erten, 2004; Farmer vd., 2007; Güler, 2009; Kostova ve Atasoy, 2008; Ozaner; 2004).

Etkinlik temelli doğa eğitiminin; katılımcılara, ilginç, eğlenceli, farklı ve faydalı geldiği (Hırça, 2013); bilgilerin davranışa dönüşmesini kolaylaştırdığı (Oğurlu vd., 2013); fen konularının hayatla ilişkisini kurma noktasında yardımcı olduğu (Marulcu, 2014); bilime karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine katkı

sağladığı (Akay, 2013); doğal çevreye, çevre kirliliklerine, canlı türlerine yönelik duyarlılıkları arttırdığı (Feyzioğlu vd, 2012); bilime, bilimsel bilgiye ve bilimsel ortama olan bakışta değişiklik gerçekleştirebileceği (Tekbıyık vd, 2013); çevre bilinci ve çevresel tutumlara önemli düzeyde katkı sağladığı (Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun, 2010); öğrenme ortamlarını daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği (Buluş-Kırıkkaya, Bozkurt ve Đmal, 2011); çevreye karşı sorumluluğu arttırdığı (Güler, 2009); çevre sorunlarına ilgi duymayı sağladığı (Özdemir, 2010) belirtilmektedir.

Program geliştirmeye dair alan yazına bakıldığında özellikle gelişmiş ülkelerin eğitim programlarında bulunan doğa kazanımlarının yine doğal alanda bireysel yapılan gözlem, inceleme ve araştırmalarla çocuklar tarafından bizzat edinildiği görülmüştür (Bonnett, 2007; Jeronen ve diğerleri, 2008; Bookout, 2010; Aynal, 2013). Bu sonuçlar, doğa eğitimi uygulamalarının çocukların hem çevreye yönelik bilişsel donanımlarının artmasında, hem de olumlu davranış ve tutum edinmelerinde önemli derecede etkin olduğunu saptamaktadır. Sonuç olarak bireylerin okul hayatı süresince çevre hakkında bilgilenmelerine rağmen, olumlu tutumlarının o derecede gelişmemesi, kişilerin çevreye yönelik olumlu davranış ve tutum edinebilmeleri için doğa etkinliklerine dayalı çevre eğitimi aktivitelerinin mecburiyetini göstermektedir.

Eğitim sürecinin çerçevesini çizen, gidilecek yolun ana hatlarını belirleyen, dersin öğretim programıdır. Programların geliştirilmesi, uygulanması, uygulama sonucunda ortaya çıkan eksikliklerin gözden geçirilerek revize edilmesi eğitimsel hedeflerin gerçekleşmesinde en önemli aşamalardan birini oluşturmaktadır (Ertürk, 1979; Oliva, 2001). Gülersoy (2013) çalışmasında mevcut öğretim programlarının doğa eğitimiyle ilgili söz konusu ihtiyacı karşılamaktan uzak olduğunu belirtmişlerdir. Erdoğan ve Mısırlı (2007) Türkiye’de ilköğretim düzeyinde yapılmış bilimsel çalışmaların eleştirel analizi yapıldığında, çalışmaların daha çok bağlam ile sınırlı kaldığı, ve daha çok bilgi düzeyine yoğunlaşıldığını göstermiştir. Özdemir (2010) çalışmasında mevcut öğretim programlarında ders kazanımlarının büyük kısmının sınıfta teorik bir şekilde öğrencinin ilgili kavramları kavramasına dönük olduğunu belirtmiş; yaşamın içinde hayat boyu sürmesi gereken bilgi ve beceri donanımı gerektirdiği için uygulama ve çevre ile olan etkileşimin daha yoğun olduğu öğretim programlarının tasarlanması gerektiğini belirtmiştir. Örgün eğitimde sınıfta

yürütülen çevre eğitimi süreçlerinin olabildiğince sınıf dışında doğa gözlemi etkinlikleriyle bütünleştirilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

Doğa eğitiminin esas verildiği fen ve teknoloji dersi Öğretim Programında, “Canlılar ve Hayat” öğrenme alanı içerisinde çeşitli canlıların kendilerine özgü özelliklerine, canlılar dünyasındaki çeşitliliğe, canlıların çevreleri ve diğer canlılarla nasıl etkileşimde bulduklarına, ülkemizdeki biyolojik çeşitlilik ile ülkemiz ve dünyadaki çevre sorunları ve etkilerine yer verilmiştir (Feyzioğlu, Özenoğlu-Kiremit, ÖztürkSamur ve Aladağ, 2012). Tüm bunlara rağmen örgün eğitim programlarının doğa-çevre eğitimi bakımından yetersiz olması, doğa/çevre bilinci olan ve duyarlı bireylerin yetişmesini şansa bırakmaktadır (Oğurlu, Alkan, Ünal, Ersin ve Bayrak, 2013). Tüm bunlar ışığında yeni bir program tasarımının gerekli olduğu görülmektedir.

Akdeniz bölgesinde sahip olduğu zengin biyolojik çeşitlilik, eşsiz peyzaj güzellikleri ve farklı kültürel dokusu uluslararası doğa koruma örgütlerinin de dikkatini çeken ve korunması gerektiği çeşitli çalışmalarla vurgulanan (Viney, 1994 ; Gündüz, 2000 ; Philips ve Bracewell, 2001) Kuzey Kıbrıs’ ta, son zamanlarda sıkça karşımıza çıkan çevre kirliliği (Akış, 2000; Kaşot, Gündüz ve Dağlı, 2014; Fırat ve Kiraz, 2016) ve kişilerin çevreye yönelik takındıkları olumsuz tutum ve davranışlar, kişilerin bilinçli bir çevreci olarak yetiştirilmediklerinin işaretidir. Son 5 yıllık süreç için ülkenin yazılı ve görsel basını tarandığında Kuzey Kıbrıs’ ta çevre sorunları hakkında pek çok makale/haber olduğu görülmektedir. Bu haber ve makalelerin içerikleri okunduğu ve sayıları dikkate alındığı zaman konunun ivedi olduğu ve bir çevre eğitimi sorunu olduğu görülebilmektedir. Ülkemizde çevre ve çevre eğitimi üzerine yapılan çalışmalara bakıldığında zaman ise genelde çevre sorunlarına yönelik tutum ve bilgi boyutlarının incelendiği (Bilir (2011), Eroğlu (2011), İlseven (2014), Gündüz, Aslanova ve Dağlı (2015))ve genelde sınıf içi çalışmalara yer verildiği görülmüştür. Çevre sorunlarını çözmeye, minimize etme amacıyla çocukların doğa algısını anlama ve bu algının geliştirilmesi, çocuk ile doğa arasında bağ kurulması gibi hususlar son yıllarda eğitimcilerin en çok araştırdığı konular arasında yer almaktadır.

Eroğlu (2011) Kıbrıs karpaz bölgesi ilkokul 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Milli parka yönelik tutum ölçeği ile veri toplanan çalışma sonucunda korunan alanların doğa eğitiminde kullanılması gerektiği ve doğa eğitiminin bir ihtiyaç olduğu önerileri getirilmiştir. Yine aynı

bölgede Eroğlu ve Erdelhun (2020) karpaz bölgesi ilkokul 5. Sınıf öğrencisi ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Çalışma 2 aşamalı gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada Karpaz ve Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik bir literatür araştırması yapılmıştır ; Kıbrıs ve Karpaz için önemli tür ve yaşam alanları tespit edilmiştir. Özellikle Karpaz için bu tür ve yaşam alanlarının durumu incelenmiştir. Ciddi çevre sorunlarının yaşandığı tespiti üzerine ikinci aşamada 12 maddeden oluşan nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki doğal alanlara yönelik tutum anketi ile çocukların tutumuna yönelik veri elde edilmiştir. Yaptıkları çalışmalarında anket sonuçlarına bakıldığı zaman çocukların genelde olumlu bir tutuma sahip oldukları görülmekte, fikir olarak çocukların nesli tehlikedeki tür ve yaşam alanlarının korunması gerektiğini bildiğini-inandığını ama davranış olarak kendilerinin dahil edilmesi gerektiğinde daha isteksiz ve bilinçsiz oldukları görülmüştür. Bu da diğer çalışmalarda da gösterildiği gibi öğrenci doğanın korunması gerektiği bilgisine haiz olmasına rağmen davranış ve eylem kısmında yetersiz kalabilmektedir. Ne yazık ki teknolojideki gelişmeler, doğaya değer vermeyen eğitim- öğretim sistemi, doğa alanlarındaki azalma, kentleşme, kişileri gün be gün doğadan ayrı düşürüp uzaklaştırmaktadır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde bu tip çevre sorunlarına daha fazla rastlanmaktadır. Burdan hareketle gelişmekte olan ülkeler arasında yer alan Kuzey Kıbrıs' ta da uygulamaya, yaparak yaşayarak öğrenmeye dayalı doğa eğitimlerine ağırlık verilmelidir.

Çevre sorunları sürekli artarken ülkemizde verilen çevre eğitiminin yetersiz olduğu görülmektedir. Ülkemizde ilkokulda doğa ya da çevre eğitimine yönelik kazanımlar, ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji dersleri vasıtasıyla verilmektedir. Doğa eğitimine yönelik kazanımlar bu derslere ait üniteler içerisinde verilmiştir. Bu durum doğa eğitiminin disiplinler arası özelliğinden kaynaklanmaktadır. Alanyazında da belirtildiği üzere bilişsel boyutu ön planda, kavram/bilgi ağırlıklı, yaparak/yaşayarak öğrenme merkezli sınıf içi/sınıf dışı etkinlikleri yetersiz bir program mevcuttur ve mevcut öğretim programlarının doğa eğitimiyle ilgili söz konusu ihtiyacı karşılamaktan uzak olduğu görülmektedir. ilköğretim düzeyinde çevre eğitimi alanında yapılmış bilimsel çalışmaların eleştirel analizi yapıldığında, çalışmaların daha çok bağlam ile sınırlı kaldığı, ve daha çok bilgi düzeyine yoğunlaşıldığı görülmektedir. Mevcut öğretim programlarında ders kazanımlarının büyük kısmı, sınıfta teorik bir şekilde öğrencinin ilgili kavramları kavramasına dönük olduğu; çevre eğitiminin, yaşamın içinde hayat boyu sürmesi

gereken bilgi ve beceri donanımı gerektirdiği için uygulama ve çevre ile olan etkileşimin daha yoğun olduğu öğretim programlarının tasarlanması ve örgün eğitimde sınıfta yürütülen çevre eğitimi süreçlerinin olabildiğince sınıf dışında doğa gözlemi etkinlikleriyle bütünleştirilmesi gerektiği görülmektedir.

Burdan hareketle son yıllarda kullanımı/yönelimi artan bir çevre eğitim yaklaşımı olan etkinlik temelli doğa eğitiminin, Kuzey Kıbrıs' taki yetersiz çevre eğitimine bir alternatif olarak uygulanabileceği düşünülmektedir. Genelde Kıbrıs özelde Karpazın barındırdığı doğal ve kültürel zenginliği tanıtmaya ve neden korunması gerektiğinin bu değerler temelinde hazırlanan doğa eğitimi ile aktarılması amaçlanmaktadır. Araştırmanın problem cümlesi de "Kıbrıs Karpaz' ın doğal-kültürel değerlerine dayalı etkinlik temelli doğa eğitim programının çocukların doğa ile ilişki/bağ kurmalarına etkisi nedir " şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı Kıbrıs Karpaz' ın doğal-kültürel değerlerine dayalı araştırmacı tarafından hazırlanan etkinlik temelli doğa eğitim programının çocukların doğa ile ilişki/bağ kurmalarına etkisini belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda alt amaçlar belirlenmiştir:

1. Çocukların doğa ile ilişkisi nasıldır?
2. Bu ilişkiyi belirleyen/etkileyen etmenler nelerdir?
3. Çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır?
4. Çocukların nasıl bir doğa eğitimine ihtiyacı vardır?
5. Çocukların doğa ile ilişkisi sosyo-demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
6. Çocukların çevreye yönelik tutumu, çocukların sosyo-demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
7. Deneysel süreç sonunda çocukların doğa ile ilişki durumunda (öntest-sontest) anlamlı fark var mıdır?
8. Deneysel süreç sonunda çocukların çevreye yönelik tutumunda (öntest-sontest) anlamlı fark var mıdır?
9. Deneysel süreç sonunda çocukların nesli tehlikede olan türler ve yaşam alanlarına yönelik tutumlarının öntest-sontest sonuçları arasında fark var mıdır?

10. Araştırmacı ve sınıf öğretmenin gözlemlerinde, çocukların günlüklerinin incelenmesinde eğitime katılan çocuklarda herhangi bir farklılık /değişiklik görülmüş müdür?
11. Uygulanan Etkinlik Temelli Doğa Eğitim Programını, öğretmenler ve veliler yeterli bulmuşlar mıdır?

Araştırmanın Önemi

WHO (Dünya sağlık örgütü)' nun ocak 2017 tarihli raporunda her yıl 12.6 milyon insanın çevre kirliliği kaynaklı nedenlerden dolayı öldüğü ve bu ölen insanların dünyada her yıl ölen toplam nüfusun dörtte birine denk geldiği belirtilmektedir. Rapora bakıldığı zaman kirli çevrenin öldürücü olduğuna vurgu yapılmış, insanoğlunun dünyayı temizlemek için önemli nedenlerinin olduğuna detaylı bir şekilde gerekçeleriyle yer verilmiştir. İnsanoğlunun kendi yokoluşunu hazırladığı görünen bir gerçek iken günümüzde artan çevre sorunlarına çözüm üretebilmek için hangi araştırmaların yapılması ve hangi önlemlerin alınması gerektiği konuları önem arz etmektedir.

Değişen yaşam tarzları ve teknoloji hem ebeveynlerin hem öğretmenlerin tutum ve tavırlarını etkilemiş, doğa-insan arasındaki bağ hemen hemen kopma aşamasına gelmiştir. Sonuç olarak günümüzdeki çevre sorunları artarken insanoğlunun hem psikolojik hem fizyolojik olarak olumsuz etkilendiği bir süreç yaşanmasına neden olmuştur. Bu olumsuz süreci olumluya dönüştürecek, insana doğal bir varlık-doğanın bir parçası olduğunu ve doğanın insansız yaşayacağını ama insanın doğasız yaşayamayacağını yeniden hatırlatacak bir doğa temelli eğitim programının hazırlanması elzem görülmektedir. Bu nedenle çevre-doğa sorunlarına çözüm üretmeye yönelik hazırlanan etkinlik temelli doğa eğitim programının uygulanmasının sorunun çözümüne katkı sağlayacağı umulmaktadır. Zira Birleşmiş Milletler Çevre Programının (UNEP) 5 haziran dünya çevre günü için belirlediği 2017 temasının da “**İnsan ile Doğa Arasında Bağ/ilişki Kurmak-Connecting People to Nature**” olması sebebiyle bu çalışmanın ayrıca önemli olduğu düşünülmektedir. Çünkü, bu çalışma ile öğrenciler doğada vakit geçirecek, doğanın çalışma şeklini ve insan aktivitelerinin bundaki rolünü öğrenecek; doğa endeksli algıları değişecek-doğa ile bağları oluşacak; doğayı karşılıklı etkileşim içerisindeki bir bütün olarak algılayarak bütünün parçasında meydana gelecek değişimin tüm sistemi etkileyeceğini kavrayarak sorumlu davranış geliştireceklerdir.

Kıbrıs Akdeniz bölgesinde yer alması ve bir ada olması nedeniyle evrensel açıdan da korunması öncelikli bir bölgedir. Karpaz bölgesinin sahip olduğu zengin biyolojik çeşitlilik, eşsiz peyzaj güzellikleri ve farklı kültürel dokusu uluslararası doğa koruma örgütlerinin de dikkatini çekmektedir ve korunması gerektiği vurgulanmaktadır. Diğer gelişmiş ülkelere ve Kıbrıs'ın güney kesimine kıyasla Kuzey Kıbrıs doğal peyzaj karakteristiklerini büyük oranda kaybetmemiş bir ülkedir. Ancak gelişmekte olan bir ülke olması ve politik nedenler dolayısıyla doğa tehlike altındadır ve korunması gereklidir. Çalışmanın zengin doğal ve kültürel değerlere sahip Kuzey Kıbrıs' ta (Philips ve Bracewell 2001) "Çevre Eğitimi/Doğa Eğitimi" ne önem ve ağırlık verilmesini tetikleyici bir araştırma olması umut edilmektedir. Ayrıca doğa eğitimi ile ilgilenen ve/veya ülke çevre/doğa tahribatlarını engelleme/minimize etmeyi amaç edinen özel ve/veya tüzel kişilere fikir vermesi; araştırmacılara, sivil toplum kuruluşlarına, devlet kurumlarına ama özellikle KKTC Mili Eğitim ve Turizm Bakanlıklarına doğa eğitiminin yaygınlaştırılması ve doğa-tarihi değerlerin turizm yanında eğitimde de önemli bir yer tuttuğunun gösterilmesi anlamında katkı koyması arzu edilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sınırlılıkları aşağıdaki gibidir:

- Araştırmanın çalışma grubu Erenköy ilkokulunun 5. Sınıf öğrencileri ile sınırlıdır. 5A sınıfı 16 öğrenci ile deney grubunu oluştururken, 5B sınıfı da 21 öğrenci ile kontrol grubunu oluşturmaktadır.
- Sosyal Araştırmalar için geçerli sınırlılıklar bu araştırma için de vardır.
- Doğa eğitim programının içeriği Karpaz' daki doğal-kültürel değerlerin doğa eğitimi kapsamındaki ulaşılabilirliği ile sınırlıdır.

BÖLÜM II

Kuramsal Çerçeve İle İlgili Araştırmalar

Bu bölümde konuyla alakalı kavramlar-kuramlar açıklanmıştır.

Eğitim

Eğitim, hayat boyu devamlılığı olan bir süreçtir. Bu süreçte fertler pek çok malumat , maharet , değer ve davranışlar edinirler. Fertler öğrenmiş olduklarını hareketlerine yansıtırlar. En genel tanımı ile ferdin kendi tecrübeleri ile bağlantılı olarak hareketlerinin değişiklik gösterme sürecidir (Erden, 2008). Eğitim geniş anlamda sosyalleşme sürecini anlatır. Öğrenme aracılığı ile davranış ve tutum biçimlenmesinde etkisi olan tecrübeler eğitim olarak anlaşılmaktadır. Eğitim sınırları dahilinde kişinin içinde bulunduğu çevreyle olan etkileşimlerin tümünü içermektedir. Bu sebeple eğitim doğumdan itibaren olagalen bir süreçtir. Gelişmişlik seviyesi ne olursa olsun her toplumda eğitim doğumdan itibaren başlamaktadır. Öğrenmenin konuşulduğu her durumda davranışta bir değişiklik oluşmaktadır. Eğitim gündelik hayatın sürdürülmesi için gerekli olan becerilerin öğrenim aracılığı ile edinilmesinden, ferdin tüm hayatına mana veren düşünce yapısının oluşmasına katkı koyan bilgi deneyimlerine kadar kapsamlı olmaktadır(Tatlıldil, 1993). Eğitim tanımının üç temel niteliği olduğunu söylemek mümkündür (Erden, 2008)

- Eğitim bir süreçtir.
- Bireyde eğitim neticesinde davranış değişikliği oluşmaktadır.
- Bireylerin tecrübeleri davranış değişikliğinin sebebidir.

Eğitimde Program Geliştirme

Okul düzeneğinin esas öğelerinden olan eğitim programı, literatürden yola çıkılarak değerlendirildiğinde farklı biçimlerle adlandırılmıştır. Ertürk (2013) eğitim müfredatını eğitim ve/veya yetişek olarak ve eğitimde program geliştirme sürecini ise eğitim ve/veya yetişek geliştirme olarak tanımladığı görülmektedir. Bu süreçte; öğrencinin edinmesi beklenen davranışlar belirgin bir sıraya konularak önceden tespit edilir; bu davranışlar eğitim durumlarında iyileştirecek öğrenme tecrübelerine

göre planlanır; istenen ve beklenen davranışların iyileştirilmesindeki etkililik düzeyi araştırılır (değerlendirme); ek olarak da yapılan bütün bu uygulamaların yapılma hedefine uygunluk derecesi sürekli olarak denetlenir. Demirel (2005) eğitim programını hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme öğeleri arasındaki dinamik ilişkiler bütünü olarak ifade etmektedir.

Literatürde verilen program geliştirme tanımları incelendiği zaman bunun kompleks ve zor bir süreç olduğu gözlenmektedir. Bu bakımdan program geliştirmenin esasında öğrencilere kazandırılması planlanan amaç ve hedef davranışların doğru bir planlama ile bir sıraya yerleştirilmesi, sonrasında bu hedeflerin kazanılmasına yardım edecek bir içerik düzenlenmesi, bunun belli başlı öğretme-öğrenme süreçlerinin katkısı ile öğrencilere iletilmesi ve nihayetinde öğrenme-öğretme etkinliklerinin etkililik düzeyini tespit edecek değerlendirme işlemleri yer almalıdır. Program geliştirmenin durağan bir süreç olmadığı göz önünde bulundurularak, hazırlanmış olan her eğitim programı devamlı olarak incelenmeli ve revize edilmelidir. Bu husus eğitim programının uygulanma değeri yüksek bir olgu haline getirilmesi bakımından bir gerekliliktir. Bu eğilimle eğitim programını her daim tasarımı olarak ele almak ve sürekli olarak iyileştirilmesi için uğraşmak gerekmektedir (Batman, 2002).

Eğitim programı birçok ilkenin bir araya toplanması ile meydana gelmektedir . İhtiyaç saptama, program geliştirme sürecinin önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Eğitim programı hazırlık safhasından önce görünürde bir gereksinim olmalı ve bu gereksinimlerin neler olduğunun tespitine dair incelemeler gerçekleştirilmelidir. Gereksinim meydana gelmeden program geliştirme sürecinin başlaması mümkün değildir. Bu sebeple ihtiyaç analizinden yararlanarak gereksinimlerin belirlenmesi gerekmektedir. İhtiyaç belirleme aynı zamanda eğitim faaliyetlerine dair programların yapılmasına da katkı yapan bir işlemdir. Gereksinimlerin ortaya konulması programın amacının hakiki gereksinime ne kadar cevap verdiği ve müfredat amacının yerindelik oranının saptanmasına yardımcı olmaktadır. Gereksinim tespit etmede ; toplumun, ferdin ve bahis alanı ile alakalı gereksinimlerin ortaya konması bir hayli önem arz etmektedir. Eğitim programının amaçlarını tespit etmede, toplumun beklentileri ve gereksinimleri benzerlik göstermektedir. Bu sebeple amaçları başarabilmek için hangi konu alanlarının seçileceğine dair gereksinimlerin tespit edilmesi ve seçimden sonra da bilgilerin ve modern fikirlerin programa yansıtılmasına özen gösterilmesi gerekmektedir. Ders

muhtevasında tüm adımlara yönelik amaç yazımı ya da her adıma eşit seviyede önem verilmesini gerçekçi bir bakış açısı olarak değerlendirmek mümkün değildir. esas olan hedefleri yazarken dersin muhtevası ile paralel amaçlar ortaya koymaktır (Uzunboylu ve Hürsen, 2012).

Eğitim Programı Tasarımı

Eğitim programı tasarımı, bir programın hangi öğelerden oluşacağını ortaya çıkarılması sürecidir. Bir eğitim programı planlanırken işe öncelikle programın nasıl olacağını tasarlamakla başlanmalıdır. Program tasarımları bir eğitim programını oluşturan temel öğelerden oluşmakta ve bu öğeler arasındaki ilişkiler açısından şarklılıkları ortaya koymakla şarklı tasarımlar ortaya çıkmaktadır. Bir programın temel öğeleri, hedef, içerik (konu alanı), öğrenme yaşantıları ve değerlendirmedir. Eğitim programı tasarımları bu öğelere şarklı ağırlıklar verilerek oluşur. Örneğin süreç değerlendirme ağırlıklı bir program tasarımında, öğrenme yaşantılarını düzenleme daha çok ağırlık kazanmakta; ürün değerlendirme ağırlıklı programda ise ölçme teknikleri daha çok ön plana çıkmaktadır. Eğitim programı tasarımı çalışmasıyla büyük oranda bir programın ana çerçevesi ortaya konulmaya çalışılmakta ve şu dört soruya yanıt aranmaktadır:

1. Ne yapılmalıdır?
2. Konu alanı neleri içermelidir?
3. Hangi öğrenme stratejileri, kaynak ve etkinlikleri kullanılmalıdır?
4. Sonuçları değerlendirmek için hangi ölçme teknikleri ve araçları kullanılmalıdır?

Program tasarımlarının tümünün bu dört öğeyi de içermesi gerekir, öğeler birbiriyle sürekli ilişki içindedir ve bir öge hakkında verilen karar diğerlerini de etkilemektedir. (Demirel,2011:47).

Eğitim Programlarında Tasarım Yaklaşımları

Programların hazırlık ve uygulanma aşamasında öne çıkan şartlara göre tasarım yaklaşımlarından biri ya da bir kaç benimsenebilir. Konu veya derslere önem veriliyorsa “Konu Merkezli”, Bireye önem veriliyorsa “Öğrenen Merkezli”, Topluma önem veriliyorsa “Sorun Merkezli” tasarım yaklaşımları kullanılır. Eğitim programları uzun yıllar konu merkezli tasarlanırken, günümüzde daha çok öğrenen ya da sorun

merkezli tasarımlar öne çıkmıştır. Bunu en önemli nedeni ise ülkelerin benimsedikleri eğitim felsefesidir (Ünal, 2011:50).

Konu Merkezli Program Tasarımı

Eğitim programını oluşturan tüm öğeler arasındaki karşılıklı etkileşim vardır .Bu nedenle bir öğede meydana gelen aksaklık dolaylı ya da doğrudan diğer öğeleri etkiler. (Erden, 1998: 8).Konu Merkezli Program Tasarımı dört başlıkta incelenir, bunlar; konu, disiplin, geniş alanlı, süreç tasarımlarıdır.

Konu Tasarımı: Konu merkezli program tasarımı hem en eski yaklaşım, hem de tüm eğitimciler tarafından en iyi bilinen yaklaşımdır. Bu yaklaşımın dayanağı olan aklın insanı farklı kılan bir unsur olduğuna, bilginin aranması ve elde edilmesinde buna gerek olduğuna inanılmaktadır. (Demirel, 2011: 48)

Disiplin Tasarımı: Bu yaklaşımda eğitim programının akademik disiplinler üzerinde yoğunlaşmasına rağmen, aslı yine de konu tasarımı ile aynıdır. Bu yaklaşımda konuların nasıl verildiği ve bu bilgilerin ne şekilde kullanılacağı önemli görülmektedir. (Demirel, 2011: 49). Okullar öğrencilerin kapasitelerini ve farklı düşünme ile hayatı ve olayları değerlendirme ihtiyaçlarına karşılık verdiği oranda kendisinden beklenen çok yönlü rolü yerine getirebilecektir.(Özden, 2005:100)

Geniş Alanlı Tasarım: Bu yaklaşım da konu merkezli tasarımın neden olduğu parçalanma ve bölünmelerde ki ayrılma sorununa çözüm getirme amacı ile oluşturulmuştur. Amacı, konuları mantığa uygun bir şekilde bir araya getirmektedir. Bu şekilde farklı dersler olan coğrafya, ekonomi, sosyoloji, tarih bir araya getirilerek sosyal bilgiler dersi oluşturulur. (Demirel, 2011: 49)

Bilişsel yeterlikleri içeren öğrenmelerle ilgili öğretme- öğrenme süreçlerinde öğrencinin öğretme durumuyla hangi düzeyde bir bilişsel süreçle etkileşmekte olduğu da öğrenme açısından çok önemlidir.(Özçelik, 2010:177). Bu tasarımda konular bütünleştirildiği için ilişkilendirmenin daha net olma olasılığı artmakta ve öğrenme kolaylaşabilmektedir.

Süreç Tasarımı: Her konu için ayrı ayrı öğrenme yollarını düzenleme yerine, tüm konular için ortak bir öğrenme yolunu ön plana çıkaran tasarım yaklaşımıdır."Eleştirici düşünce" bu yaklaşımın en önemli ürünlerinden biridir. (Demirel, 2011: 49). "Her ne kadar bizim dışımızda, orada duran bir nesnel gerçekliğin bulunması olası olsa da, bilgi bu nesnel gerçekliği yansıtmaz. Bilgi açıkçası, bizim deneyimlerimiz tarafından oluşturulmuş, düzenlenmiş ve organize

edilmiş bir dünyayı yansıtır.” (Aydın,2007:91) Belirtilen ifadeler değerlendirildiğinde bilgi edinmede eleştirel düşünmenin devreye girdiği söylenebilir.

Öğrenen Merkezli Tasarımlar

Her insan aynı davranışı aynı strateji, kuram, yöntem, teknik ve taktikle öğrenememektedir. Aynı davranışı öğrenmek ve öğretmek için her insan farklı yollar kullanabilmektedir; çünkü insan hem birbirinden farklı, hem bazı bakımlardan benzer, hem de çok boyutlu bir varlıktır.(Sönmez,2007: 375)

Öğrencilerin akademik olan ve olmayan konularda başarıyı edinebilmelerinde düşünme süreçlerini nasıl kullanabileceklerini ve yönetebileceklerini öğrenmeleri çok daha önemlidir.(Duman,2008:146) Bu da öğrenciyi merkeze alarak , onların bilgiyi yapılandırıp düşüncelerini geliştirebilmeleri ve daha iyi şekilde öğrenebilmeleri adına dikkate alınması gereken bir unsurdur. 20. yüzyılın başında öğrencinin programın merkezi olduğu ve her konunun ona göre düzenlenmesi gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır.(Demirel,2011:49)

*Çocuk Merkezli Tasarımlar:*Bu tasarımın savunucuları; öğrencinin en iyi şekilde öğrenebilmesi için etkin duruma geçirilmesi gerektiğini öne sürmüşlerdir. Öğrenme, öğrencinin yaşantısından ayrılmamalıdır. Öğrencinin ilgisi ve ihtiyaçları ön plandadır. Taba'nın “kişi yaşadığını öğrenir” görüşü, bu yaklaşımın ana düşüncesidir. (Demirel,2011:49). Sevgi, bilgi ve özgürlük yaşanarak öğrenilir; yaşamda bunlar yalnız bilinir, fakat uygulanamaz. Oysa çağlar boyunca okul sistemlerinde sevgiye istedik düzeyde yer verilmemiştir. Hala okullarımızda dayak, baskı, otorite, aşağılama, alaya alma, tehdit, okuldan uzaklaştırma, yani ceza baskındır. Öğrenci değil, öğretmen ve konular ön plandadır. Öğrenciler hazırlanmış ya da öyle kabul edilen tek tip yetişeklere göre eğitilmektedir. İnsanlar sanki aynı yetenekteymiş gibi tümü tek tip yetişeklerden geçirilmekte; öğretmenin dediklerini yapmaya mecbur edilmektedir. Yani istedik düzeyde sevgi, tutarlı bilgi ve özgürlük okul sistemlerimize tümüyle yerleşmemiştir. Bunların olmadığı eğitim ortamında sevgi dolu, tutarlı bilgi ve becerilerle donanık, özgür insanlar yetiştirilemez. (Sönmez,2007,157)

Yaşantı Merkezli Tasarımlar: Bu yaklaşım da çocuk merkezli yaklaşım gibidir. Fakat burada çocukların ihtiyaçları ve ilgilerinin önceden tasarlanamayacağı fikri ön plandadır. Bu nedenle eğitim programı tüm ihtiyaçları önceden belirtemez, bizzat öğretmen her öğrenciye uygun olanı, uygulama alanında vermelidir. Bu durum

yaşantı merkezli tasarımın uygulamada sorunlar çıkmasına neden olmaktadır. (Demirel,2011:50). Akıllı çocuklar okulda önemli olanla yaşamda önemli olanın farklı şeyler olduğunu hemen öğrenirler ve bu durumu mutlulukla yaşarlar. Ancak bir çoğu bunu başaramaz. Okuldaki her şeyin hemen öğrenciye ve okul dışındaki dünyaya bağlı olması gerektiğini söyleyemiyorum, ancak söylemek istediğim okulda öğretilmemesi gerekenin öğrencinin yaşamıyla bir şekilde ilgili olmayan şeyler olduğudur. Ancak bu bağıntı öğretilmelidir. Çocuğa ilgili konuları öğretirken, ondan ilgisiz konuları düşünmesini ya da çalışacağı ilgili konuları ezberlemesini istememeliyiz (Glasser,1999: 35).

Romantik Tasarımlar: Savunucuları, okulun işlev ve işgörüsünün bütünen gözden geçirilip değiştirilmesinin gerektiğini ileri sürmüşlerdir. Bu tasarımcılardan Pestallozzi “kişiler kendilerini en iyi kendi doğalarında bulabilir” demiştir. Romantik program tasarımları her öğrencinin kendi doğasında ele alınmasının uygun olacağını öne sürmektedir (Demirel,2011:50). Öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının karşılanabilmesi ve öğrencinin kapasitesine göre öğrenebilmesi için standart programlar kalitatif olarak farklılaştırılarak daha geniş ve daha derin öğrenme olanakları sunulmalıdır.Bu tür programlarda amaç öğrenciye kendisi için gerçek anlam taşıyan bir şeyler yapma fırsatı vermektir. Nerede olursa olsun başarılı okullarda mevcut programın ihtiyaçlar doğrultusunda farklılaştırıldığı ve öğrenciler için anlamlı hale getirildiği görülmektedir. Bu durum bir köy öğretmeni ve bir özel okul öğretmeni için de aynıdır (Özden,2005: 240,241).

Hümanistik Tasarımlar: Bu tasarımcılar hümanistik psikoloji ön planda tutmuşlardır.Bu psikolojik yaklaşımda İnsan davranışının basit bir etki-tepki ilişkisinden çok daha karmaşık olduğu ileri sürülmüştür (Demirel,2011:50). Biz insanlar etkileştığımız çevreyi biçimlendiririz. Bu arada da çevresel faktörlerden etkilenilir. Birey her dakika seçer, yorumlar, durumsal bilgiyi değerlendirir ve onu davranış kaynağına dönüştürür. Çevrenin psikolojik anlamlılığı bireyin var olan durumu algılaması çalışılarak keşfedilebilir. Durumun algılanması bireyin davranışını etkileyen veya duruma tepkisini belirleyen faktördür. Kişisel ve durumsal değişkenlerin kombinasyonu davranışı belirler (Çelen,1999:114).

Sorun Merkezli Tasarımlar

Sorun merkezli tasarımlar öğrencilerin toplumsal sorunları, ihtiyaçları ilgi ve yetenekleri üzerinde durur. Hayatın gerçek problemleri ön planda tutulur ve kişinin

durumu da dikkate alınır. (Demirel,2011:50). Jung'a göre kişilik gelişiminin hedefi, "bir kimsenin psikolojik bir bütün, bölünemez bir birlik ya da bütünlük haline geldiği süreç" olan bütünleşmedir. Bireyleşme ve bütünleşme birbirinden farklı ancak aynı anda var olan süreçlerdir.(İnanç ,2011,:76)

Yaşam Şartları Tasarımı: Eğitimciler öğrencilerin kavrayışlarını geliştirmekte ve gerçek dünya ile ilgili sorunları konusunda genelleme becerisi kazanmalarında yardımcı olmaktadır. Bu tasarım üç ana varsayım üzerine kurulmuştur.

*Toplumun değişen yaşam ortamına uyum sağlaması ve bu amaca ulaşabilmek için eğitimde yapılması gerekenlerin ortaya konması

*Konular toplumun yaşamına göre düzenlenecekse, öğrencilerin içinde bulunduğu çevresi ile programdaki konuların birbirleriyle bağdaştırılması

*Öğrenciler, yaşamı bizzat öğrenir ve uygularsa sadece toplumu ne şekilde geliştirebileceklerini öğrenmekle kalmazlar; toplumun ilerlemesine de katkıda bulunurlar. Bu tasarımın en önemli özelliği, öğrencileri öğrenmeye ve sorun çözme süreçlerini kullanmaya özendirmesidir. (Demirel,2011:50) Bu bağlamda öz düzenlemeden de bahsedilebilir, insanlar kendilerini düzenlerken hem reaktif hem de proaktif stratejiler kullanırlar. İnsanlar, reaktif bir biçimde, sergiledikleri davranışlar ve kendi hedefleri arasındaki farkı kapatmaya çalışır ve davranışlarını ölçütlerine uygun hale getirirler. Diğer taraftan proaktif bir biçimde kendilerine yeni ve daha ileri hedefler oluşturarak bir dengesizlik durumu yaratıp yeteneklerini ve çabalarını tekrar denge kurmak (koydukları yeni hedefe ulaşmak) için işe koşarlar(İnanç, 2011:212)

Çekirdek Tasarımı: Bu tasarım konu merkezlidir, genel eğitim üzerinde odaklanmıştır. Tasarımlar, öğrenci sisteme girmeden yapılır. Toplum sorunları ön planda tutulur. Öğrencinin toplumun sorunlarını görmesi ve bu konularda eğitilmesini amaç edinir. Öğrencileri toplumu bir laboratuvar olarak görmeye teşvik eder. (Demirel,2011:51). Öğrencileri, herhangi bir biçimde garanti edilmiş bir standarda göre üretmek olası değildir.Öğrenciyi ürün olarak niteleyen görüş, öğrenim sürecinin karmaşıklığı ile her bir öğrencinin bireysel bir tekliğini dikkate almamaktadır. (Oğuz, 2010,:119)

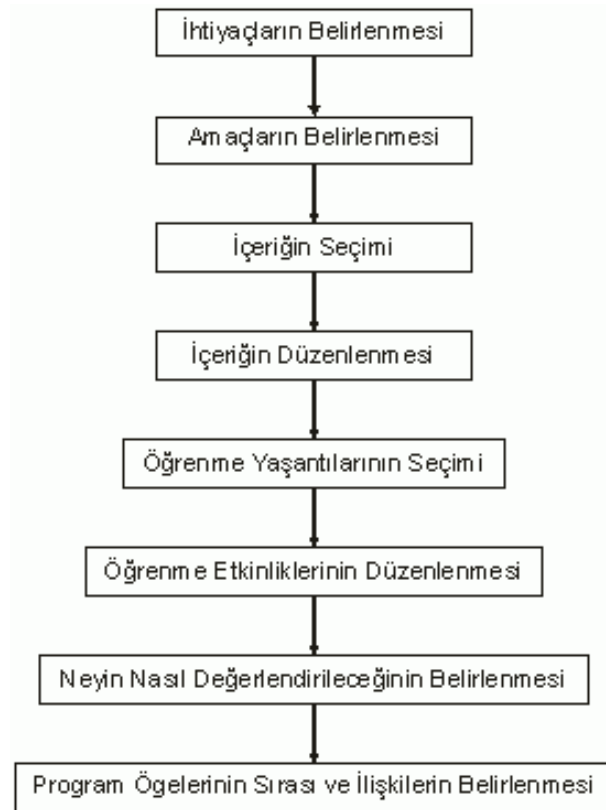
Toplumsal Sorunlar ve Yeniden Kurmacılık Tasarımı: Bu tasarımcılar, toplumun sosyal, politik, ekonomik gelişmelerinin program tasarımı ile bağlantısı konusu üzerinde ilgilendirler.Bu yaklaşımda zamanın, sürekli olarak toplumu değişmeye zorladığı savı ön plandadır. Bu değişimin en iyi şekilde okulla

gerçekleşebileceği ya da düzenlenebileceği ileri sürülür. (Demirel,2011:51). Eğitimde belirlenen program hedeflerine ulaşmak esas olduğuna göre ve varılmak istenen nokta da önceden belirlendiğine göre plansız ve programsız çalışmalar da eğitim ve öğretimi amacından uzaklaştırır.Planlı ve programlı yapılan bir eğitim-öğretim, hem verimli çalışmayı hem de hedefe en kısa yoldan ulaşmayı sağlar (Demirel, 2000:11).

Eğitimde Program Geliştirme Modelleri

Türkiye’de ve Dünya’da en çok Taba-Tyler program geliştirme modeli kullanılmaktadır.

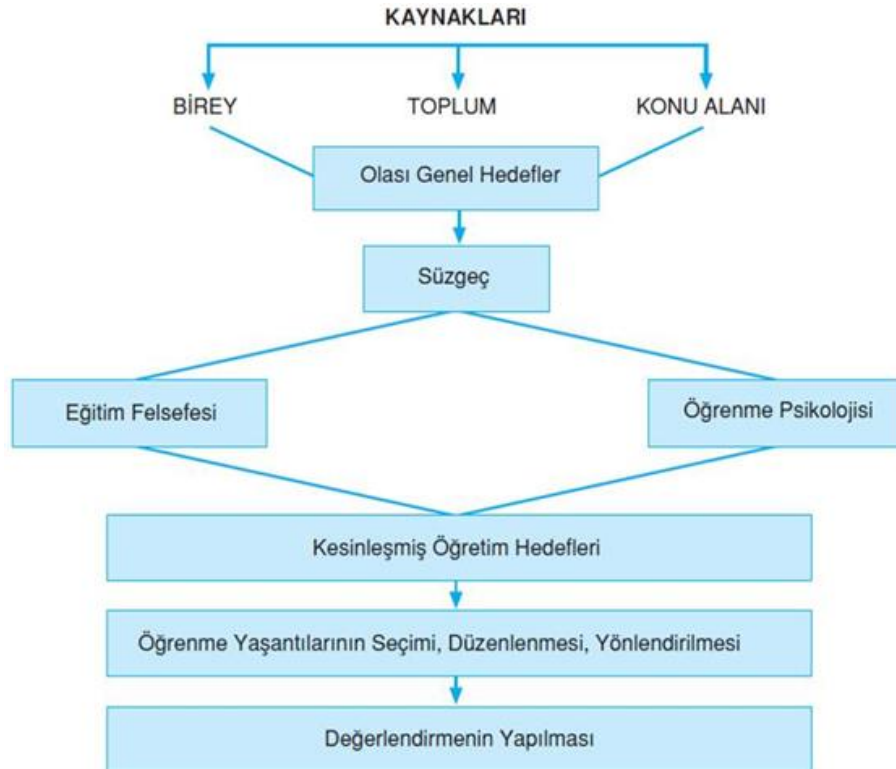
Taba Modeli: Taba Modeli program geliştirmede tümevarım yaklaşımını esas alır.



Şekil 1: Program Geliştirmede Taba Modeli (Demirel, Ö. 2011)

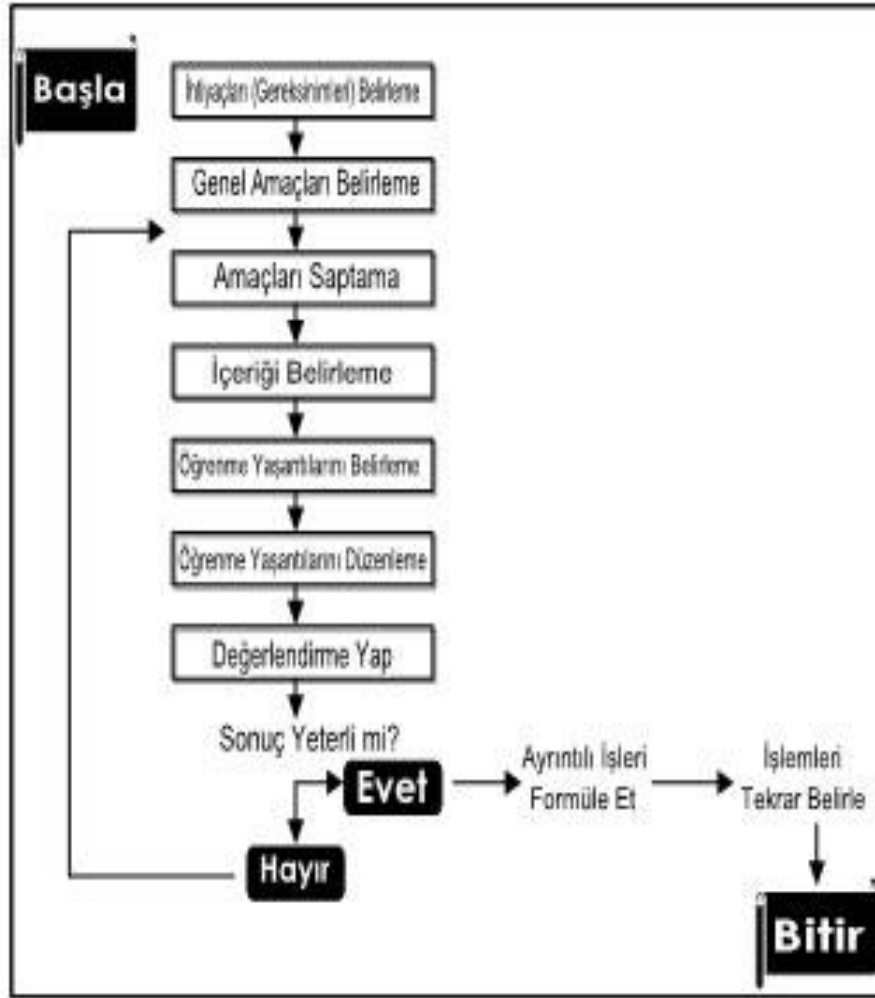
Tyler Modeli: Tyler’e göre Eğitim, kişinin davranış örüntülerini değiştirme sürecidir. Fidan(1986:6), eğitim insanları belli amaçlara göre yetiştirme sürecidir derken, Tyler’in görüşünü desteklemektedir. (Sönmez,2008:35) Tyler modelinin aşamaları şöyledir.

Tyler Modeli



Şekil 2: Program Geliştirmede Tyler Modeli (Demirel, Ö. 2011)

Taba-Tyler Program Geliştirme Modeli: Taba ve Tyler Modellerinin ortak yönleri ele alınarak geliştirilen ve rasyonel planlama olarak da bilinen bir yaklaşımdır. (Demirel,2011:51) Taba –Tyler modeli dünyada en çok kabul gören modeldir.



Şekil 3: Taba-Tyler Program Geliştirme Modeli (White'dan aktaran Demirel, 2011:55)

Eğitim Programı Geliştirme Süreci

Eğitim programı geliştirme çalışmaları kapsamlı ve aşamalı bir süreçtir. Program geliştirme; planlama, tasarlama, deneme, değerlendirme, düzeltme, yaygınlaştırma aşamalarından oluşmaktadır (Çelikgöz, 2004). Program geliştirme ihtiyaç olan bir konuda program hazırlanarak uygulama ve uygulama sonuçlarını değerlendirme süreci ya da uygulamada olan programın aksaklıklarının düzeltilerek daha işlevsel hale getirme sürecidir (Yaşar, 2013). Program geliştirme sürecine programdan etkilenen tüm kişi ve kuruluşların katılması gerekmektedir (Yüksel, 2000).

Eğitim Programı Geliştirmenin Planlanması

Planlama aşamasında çalışma grupları oluşturulur, çalışma planı hazırlanır ve ihtiyaç belirleme çalışmaları yapılır. (Küçüktepe, 2014). Program geliştirme çalışma grubunda; program geliştirme uzmanı, ölçme ve değerlendirme uzmanı, konu alanı öğretmeni ve uzmanı yanı sıra, eğitim felsefecisi, rehber öğretmen, bakanlık yetilisi, öğrenci, veli ve kurum temsilcilerinden oluşmaktadır (Yüksel, 2000). Çalışma planında program geliştirme çalışmalarında ne zaman hangi işlemlerin yapılacağı ve sürecin ne zaman bitirileceğini gösteren çizelgedir (Demirel, 2015).

İhtiyaç belirleme çalışmalarında, hazırlanacak veya geliştirilecek eğitim programı ile ilgili ilke oluşturma ve karar verme veya kurumsal kuramsal ayrıştırılması amacı ile belirlenen bir dizi çalışmadır (Küçüktepe, 2014). İhtiyaçların belirlenmesi ve değerlendirilmesinde; delphi tekniği, progel-dacum tekniği, gözlem, meslek analizi, ölçme araçları testler, görüşme –grup toplantıları, kaynak tarama gibi tekniklerden yararlanılmaktadır (Demirel, 2015). İhtiyaçların belirlenmesinde toplumun ve bireyin ekonomik, ulusal, uluslararası, yerel, politik, çevresel, ahlaki, savunma, sağlık gibi etmenler dikkate alınmaktadır (Küçüktepe, 2014).

Eğitim Programı Tasarısının Hazırlanması

Eğitim programı hazırlanırken bireyin ve toplumun ihtiyaçları dikkate alınarak hedefler belirlenmektedir. Belirlenen hedefe ulaşmak için gerekli içerik oluşturulmaktadır. İçeriğin öğrenene nasıl öğretileceğinin belirlendiği öğrenme ve öğretme süreci planlanmaktadır. İşleyen programın amaçlanan hedefe ne kadar ulaşıldığının belirlenmesi için değerlendirme boyutu planlanmaktadır (Uzunboylu, H. & Hürsen, . 2012). Eğitim programı geliştirme süreci Şekil 4’de görüldüğü üzere hedeflerin belirlenmesi ile başları, içerik oluşturma ve eğitim durumlarının belirlenmesi ile devam edip ölçme değerlendirme ile sona erer (elik, F. 2006).



Şekil 4: Eğitim Programı Geliştirme Süreci (Çelik, F. 2006).

Eğitim Programı Değerlendirilmesi:

Eğitim programının değerlendirilmesi, uygulanan bir eğitim programının etkililiğinin ortaya konduğu çalışmalardır. Değerlendirme sonucu ortaya çıkan veriler ışığında programdaki eksiklikler belirlenir ya da programın tamamen işlevinin yitirdiğinin tespiti yapılır. Program değerlendirme ve program geliştirme bir birlerini etkileyen çalışmalardır (Özdemir, S. M. 2009). Program değerlendirme; program hakkında verilerin toplanması, incelenmesi, yorumlanması ve yargıda bulunulması bölümlerinden oluşmaktadır. Veriler nicel, nitel veya ikisini bir arada kullanıldığı karma yöntem ile elde edilmektedir. Eğitim programları birbirlerinden farklı modeller ile değerlendirilmektedir:

Tyler tarafından geliştirilen hedefe dayalı değerlendirme modelinde genellikle nicel veri toplama yöntemleri kullanılmaktadır. Bu modelde değerlendirme süreci yedi aşamada gerçekleşmektedir.

- Eğitim programının hedeflerinin ortaya konması
- Hedefleri özelliklerine göre sınıflandırma
- Hedefleri davranışlar şeklinde ifade etme
- Öğrenenin amaçlananlara erişme durumunu saptama
- Ölçme aracını belirleme ya da oluşturma

- Öğrenenlerin performans verilerinin toplanması
- Performans ile hedeflenenin karşılaştırılması (Şeker, H. 2014).

Malcolm Provus tarafından geliştirilen program değerlendirmede farklar modelinde değerlendirme; standartları oluşturma, performansı tespit etme, performans ile standardı karşılaştırma, performans ile standart arasındaki farkların belirlenmesi aşamaları sonucunda gerçekleşmektedir. Değerlendirme sonucunda program hakkında karara vericilere; önceki evreye gitme, önceki evreyi tekrara kullanılır hale getirme, programı tekrardan başlatma, performans ve standartların tekrardan hazırlanması veya programın sona erdirilmesi seçeneklerini sunmaktadır

Robert Stake tarafından geliştirilen uygunluk olasılık program değerlendirme modelinde eğitim programları; girdi, süreç ve çıktı boyutları ile değerlendirilmelidir. Girdi boyutunda, eğitimden önceki var olan durum incelenmelidir. Süreç boyutunda, eğitim öğretim sürerken yaşananlar incelenmelidir. Çıktı boyutunda, akademik başarı, tutum ve beceri durumlarının incelenmelidir (Taşpınar, M. 2004).

Stufflebeam' in geliştirdiği bağlam, girdi süreç ve ürün modeli karar vermeye dayalı yaklaşımından dolayı eğitim liderleri daha fazla tercih etmektedir. Modelin: Bağlamında, mevcut durumun tespiti yapılır. Girdisinde, amaçlara ulaşmak için kaynaklar nasıl kullanıldığının belirlenir. Sürecinde, program işlerken kullanılan etkinlikler incelenir. Ürün boyutunda ise programın başında beklenen ile program sonucunda elde edilen arasındaki fark incelenir (Gökmenoğlu, T. 2014).

Etkinlik Temelli Öğretim

Etkinlik

Etkinlik kavramına dair literatur araştırmaları göstermektedir ki , bu kavramın tanımıyla ilgili tam bir karara varılamamıştır. Etkinlik temelli öğretimle ilgili bir çok farklı adlandırma yapılmıştır:

- a. Etkinlik esaslı Öğretim(Activity based teaching)
- b. Görev esaslı öğretim(Task based teaching)
- c. Çalışma esaslı Öğretim(Activity based intervention)
- d. Gömülü öğretim(Embedded introduction)

Etkinlik, amaçlara ulaşma hedefi ile öğrenme-öğretme sürecine zenginlik katan ve öğrenmelerin sürekliliğini arttıran formal-informal icraatlardır (Şahan,2000: 4). Öğrenenler, bilgiyi düzenlemede her konuya , alana ya da öğrenen ferde göre hazırlanmış olan çeşitli etkinliklerde rol alırlar.

Etkinlik Temelli Öğretim

Etkinlik esaslı öğretim disiplinler arası bir yaklaşım olup ilk uygulaması Oregon Üniversitesinden Diane Bricker ile meslektaşları tarafından gerçekleştirilmiştir. 2005 yılından itibaren uygulanan öğretim programları incelendiği zaman öğretimin ders içi ve ders harici etkinliklerle biçimlendiği anlaşılmaktadır. Bu sebeple etkinlikler dersin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Etkinlik esaslı öğretim ile ilgili birden çok tanım yapılmıştır. Öğretmenlerin bilgiyi ilk elden anlatmak yerine, öğrencilerin bilgiye yönelmesini sağlayacak özellikte dersler hazırlamasının ve bu süreçte farklı metod teknik ve yaklaşımları uygulamasının hayli önemli olduğu görülmektedir. Bu durumda öğrencilerin sınıf içinde daha faal bir rol alması, çevresindeki sorunları fark etmesi, bu sorunlara dair farklı çözüm metodları üretmesi ve öğrenme sürecini daha kazançlı bir biçimde devam ettirmesine katkı koyacak en etkili metodlarından biri de öğrencilerin etkinlik esaslı üzerinden çalışmalar yapmasıdır. Etkinlik esaslı öğretim yaklaşımının ilk ve temel unsuru çocukların ilgi, motivasyon ve etkinliklerine mümkün olduğunca özen gösterilmesidir. Bu yaklaşımda, etkinliği tercih eden ve başlatan ebeveyn ya da öğretmen değil çocukların etkinlikleri tercih etmesi ve başlatması sağlanır. Yetişkin fertlerin, çocukların ilgi ve motivasyonlarını titiz biçimde gözlemleyip, çocukların başlattığı etkileşimlerde aktif rol alması talep edilir. Bu yaklaşım, çocukların bireysel ilgi ve motivasyonları açısından tercih ettiği veya başlattıkları etkileşimlere ilgilerini yoğunlaştırmalarının ve katılımlarının daha canlı ve etkili olacağı ve böylece öğrenmenin daha kolaylaşacağı düşüncesinden yola çıkılır. Etkinlik esaslı öğretim yaklaşımı, çocuk başlatmalı etkileşime destek verirken, gerekli hallerde çocuğun önderliğini izleyen, etkileşimi veya aktivitelere yön vermeyi destekler.

Hee (2005: 325)'ye göre etkinlik esaslı öğretim, nihayetinde öğretimin ve öğrenmenin gerçekleştirildiği, hem uygulayanlar hem de öğrenciler açısından tavsiye edilen bir öğretim metodudur. Etkinlik esaslı öğretim, öğrencilere şahıs sorunları ile ilgili özgün düşünebilmeyi öğreten, pratik çözümler bulabilmesini kolaylaştıran, gelişim çağındaki çocuklara öğrenme açısından özgüven sağlayan, öğretmenlerin deneyim ve güvenlerini yükselten, onların bakış açısını geliştiren, olumlu öğrenme ortamlarına katkı temin eden, öğrenci ve öğretmen işbirliğini kolaylaştıran bir metoddur. Etkinlik esaslı öğretim yeri bahçedeki, evdeki, öğrencinin arkadaşlarıyla oynarken gerçekleştirdiği etkinlikleri de içermektedir. Erken eğitimde etkili öğretim sunmada, etkinlik esaslı öğretim (ETÖ) gibi doğal mekanda başvuru olan öğretim

metodlarının bir alternatif olarak teklif edildiği göze çarpmaktadır. Disiplinler arası bir örnek olan ETÖ, etkinlikleri çocuğun ilgilerini baz alarak tercih etme ,fonksiyonel ve genellenebilen hedefleri , alışıl gelmiş ya da planlanmış etkinliklerle örtülü öğretme, davranışla doğal ve manalı bir bağlantı içinde olan davranış öncesi ve sonrası uyarıcılara baş vurma gibi unsurları içerir(Özen & Erkenekon, 2011).

Planlanmış aktiviteler; yetişkinin kılavuzluğunda gerçekleştirilebilen önceden tasarlanmış aktivitelerdir. Planlı aktivitelerin çocukları motive edecek ve ilgilerini çekecek şekilde tasarlanması önemlidir. Sanatsal aktiviteler; (örn., pastel, parmak boyası veya sulu boyalar ile boyama), kitap okuma ,şarkı söyleme, gibi aktiviteler önceden tasarlanmış planlı aktivitelerdendir. Çocuğun kendisinin şahsen seçtiği etkinlikler, çocuğun başlatmış olduğu etkinlikler olarak isimlendirilir. Eğer çocuklar bir etkinlik veya aktiviteyi tercih etmede ısrarcı oluyorsa, bu etkinlik veya aktivitenin ilgili çocuğun ilgisini çekici ve motive edici birer aktivite veya etkinlik olduğu belirgindir. Çocuklar tarafından şahsen tercih edilen bu tür aktivite veya etkinlikler çocuklar açısından en anlamlı öğrenme fırsatını sunmaktadır. Masallar, hikâyeler, oyunlar, örnek olaylar, önemli şahsiyetler, kazandırılacak olan değer konulu filmler bu etkinliklerde kullanılması halinde soyut kavram olan değerler somutlaştırılarak, çocuğun verilmek istenen değeri öğrenmesi, davranışa ve tutuma dönüşmesi kolaylaşacaktır; mümkün merteye olumlu örneklerden yola çıkıp çocuklarla arkadaşlık ve dostluk kurulması, öğretmenin içinde bulunduğu örnek model davranışlar gibi değerlerin eğitimi sürecini kolaylaştırması mümkündür.

Çevre

Canlı ve cansız varlıkların bütün halde bir arada ve birbirleri ile temas halinde oldukları mekânı çevre olarak tanımlamak mümkündür (Özbuğutu, Karahan ve Tan, 2014). Bir diğer tanımla yaşayan varlıkların, tesir ettikleri ve tesirinde kaldıkları, yaşamsal bağlarla bağlı oldukları mekân ünitelerine, o canlı/canlılar familyasının hayat alanı veya çevre denir (Atasoy, 2006). Çevrenin doğal ya da suni yollarla değişmesi, o çevredeki tüm canlıları aynı biçimde etkiler. Sanayi devrimine değin, insanın doğaya olan tesiri çok sınırlı olmasına rağmen daha sonraları bu bağlantı tek yanlı olarak insan lehine bozulmuştur. Zamanla tarımda ve tıpta kaydedilen gelişmelerle artan nüfus sonucunda da insan doğa üzerinde baskı kurmaya başlamıştır. Doğal dengenin bozulma sürecini hızlandıran bu gelişim;

kentleşme, özellikle de çarpık kentleşme, hızlı nüfus artışı, teknolojik gelişmelerle kendisini göstermiştir.

Olumlu olarak kabul edilemeyecek bu gelişmeler insanların bireysel ya da organize biçimde faaliyete geçmesine sebep olmuştur. Çevre, esas varlık alanı olan dünyamızın ilk gününden itibaren varlığını muhafaza etmektedir. İnsan, varoluşundan beri bulunduğu mekanı tanıma ve anlama ve yaşadığı alanı tanımlama uğraşındadır (Güler, 2007). İnsanın organize faaliyetinin tarihsel süreçte gelişimi incelendiğinde belli başlı toplantılar dikkat çekmektedir. Uluslararası alanda çevre korumayı konu eden ve kapsamlı olarak faaliyet gösteren ilk kuruluş Birleşmiş Milletler (BM)'dir. BM, "İnsanın Çevresi" başlıklı ilk toplantı 1972 yılında Stockholm'de gerçekleştirilmiştir. Bu toplantı neticesinde , uluslararası seviyede tüm ülke ve kuruluşların birlikte hareket etmesi ve işbirliği yapılması için çağrı yapılmış ve bu konuda bildirge yayımlanmıştır. Bilindiği üzere, son yıllarda dünyanın çeşitli bölgelerinde şiddetli rüzgârlar , aşırı kuraklık, öldürücü yaz sıcakları, sel baskınları gibi doğal afetler yaşanmakta ve sayılarla ifade edilemeyecek mal ve can kayıplarına neden olmaktadır.

Bu gelişmeler birdenbire gerçekleşmiş olmayıp, yıllardan beri bilim insanları tarafından ifade edilen ancak daha fazla rahatlık ve daha fazla kazanma hırsıyla dikkate almadığı acı gerçekle insanlığın yüz yüze gelmesidir. Tüm bunların başlıca nedenleri insanın sanayileşme ile başlayan doğayı talan etmesi, kendi istekleri doğrultusunda doğayı zalimce kullanması iken ; gerek bizim yaşamımızı gerekse de gelecek kuşakların ve diğer canlıların hayatlarını riske eden pek çok çevre sorunu ile karşı karşıya kalmak zorunda bırakılmaktayız.

Çevre Problemleri

"Çevre problemleri" teriminin açık bir tanımı bulunmamakla birlikte, doğal değerlerin etkin kullanılamaması, biyo çeşitlilik, kirlilik, deniz ve kıyı kaynakları ve ormanların bugünkü hali önemli çevre sorunları olarak önümüzde durmaktadır. Kirlilik, gürültü kirliliği, su kirliliği, hava kirliliği, toprak kirliliği, radyoaktif kirlilik şeklinde farklılık arz etmektedir (Yel vd, 2004). Doğa ve doğa kaynaklarının orantısız ve hatalı kullanımı ile doğanın temel fiziksel unsurları olan toprak, hava ve su kirlenmesinin doğal çevrede sebep olduğu bozulmalar çevre sorunudur (Güler ve Çobanoğlu, 1997; Özata, 2005). Konu genel olarak ele alındığında çevre sorunlarının esas nedenlerinin insanların çevrede meydana getirdiği yıkımın

kendisine ne şekilde etki edeceği konusundaki şüursuzluğu, insanın çevreye yapılan tüm müdahalelerden sonra çevrenin kendini tamir edebileceği gibi hatalı bir faraziye ile hareket etmesi, günümüzde nüfus artışının aşırı rakamlara erişmesi olarak sıralanabilir.

İnsanın, doğadan almaya hakkı olan ve ya olmayan şeylerin neler olduğunu fark edebilmesi, onun doğadaki konumunun bilincine varması ile mümkündür. Doğanın sistemi oldukça karışık olup, ayrıntılarını çok az bilip anlayabilmekteyiz. Mevcut sistemi etkileme çok dikkatli olunması gereken bir süreçtir. Etkin doğal kaynak kullanımı ve bu kaynakların sürdürülebilirliği çevre problemlerinin başında gelmektedir. Ülkelerin kendi doğal kaynaklarını, kalkınmanın temeli olarak kabul etmeleri halinde yaşanabilir bir dünyaya sahip olmak ve yoksulluktan kurtulmak mümkündür (Çepel, 1998; Öznacar, 2005).

Günümüzde modern toplumun sanayileşme , gelişme , limitsiz tüketim, üretim ve ekonomi anlayışı çevre sorunları bağlamında eleştirilmektedir. Çevreciler sanayileşmenin çevre üzerinde olumlu olmayan etkilerde bulunduğunu ifade ederek ekonomik büyümenin de doğal çevrenin tahrip edilmesine neden olduğu düşüncesindedirler. (Macionis, 1995; Erjem, 2005).

Birçok çevre sorunun esasında sorumsuz çevre tutumun yer aldığı bilinmektedir. Gittikçe çoğalan ekolojik bozulma küresel bir tehlike şeklinde önümüzde durmaktadır. Küresel ısınma, okyanus kirliliği, ozon tabakasının delinmesi, asit yağmurları, ve daha yerelleştirilen diğer çevre problemleri halen devam eden örnek çevre sorunlarıdır. Bu problemleri gerçekten çözmek için güçlü tedbirler sunmak son derece külfetlidir. Politika, hukuk, ekonomi, teknoloji alanlarında ihtimal dahilinde olan bütün tedbirler alınsa da, dünyadaki insanların yaşam şekillerinde esaslı değişiklikler meydana gelmedikçe küresel çevre problemlerinin çözülmesinin mümkün olmadığı bilinmektedir. Bu sebeple çevre eğitiminin önemi artmış olup, çevre tahribatının önüne geçmek için insan uğraşlarında çevre eğitiminin geliştirilmesi önemli bir rol oynayacaktır (Kawashima, 1998).

Çevre Eğitimi

İnsanın, bilinçli veya bilinçsiz olarak ekosistem üzerindeki o denli büyümüştür ki, çevre tabanlı yok oluşa dur deyebilmek için mevcut bütün olanakların en elverişli seviyede kullanılması zorunluluk haline gelmiştir. Çevresel

sorunların kimyasını çözebilmek, bu kimyaya uygun seçenekler ortaya koyabilmek ve fertlerin çevresel faaliyetlerinde farklılıklar yaratabilmek yalnızca çevre eğitimi ile mümkün olabilir. (Özdemir ve Yapıcı, 2010).

İki farklı bilim dalı olan çevre bilimi ile eğitim bilimlerinin bileşimi ile Çevre eğitimi meydana gelmiş olup; biyoloji, ekoloji, coğrafya, felsefe, psikoloji, sosyoloji, iktisat gibi bilim dallarıyla pekçok bilgi alış verişinde ortaya koyan bir çalışma alanıdır (Atasoy, 2005). Çevre eğitimi kavramı, ilk kez Paris'te Uluslararası Doğayı Koruma Birliği Konferansında (International Union for Conservation of Nature) 1948 yılında kullanılmıştır. Ardından 1970 yılında, Çevre Eğitimi Konseyi (The Council for Environmental Education) İngiltere'de ve aynı yıl çevre eğitiminin açıklaması isimli toplantılar ABD Nevada'da yapılmıştır (Ünal ve Dımışki, 1999).

Çevre eğitimi, hayat boyu devam eden disiplinler arası bir yaklaşım olup, çevre ve ilgili hususlarda bilinçli, var olan çevreye dair problemlerin çözümüne katkı koyacak ve yenilerinin oluşmasını önleyecek bilgi, tutum, beceri, güdü, toplumsal ve bireysel görev ve eğilimlere sahip bir dünya nüfusu geliştirmeyi hedeflemektedir (Moseley, 2000).

Çevre eğitimi; bilinçlendirme, bilgilendirme, dengeleme, uyarma, koruma, geliştirme gibi süreçleri içermekte böylece insanlara bu yönde davranışlar edindirmeyi hedeflemektedir. Bunlardan başka , insanın biyofiziksel ve sosyal çevresiyle ilgili davranışları, değerleri ve terimleri bilmesi ve fark etmesini de hedeflemektedir. Ayrıca, bireyin çevresiyle uyumlu yaşayacağı bilgi, davranışları ve beceriyi kazanması ve bunları tatbik etmesi sürecidir. 1970' li yıllardan beri çevre eğitiminin önemi artmış, 1972 yılındaki Stockholm Konferansı ile çevre eğitimine dikkat çekilmiştir. Çevre eğitiminin; insanı, yaşadığı mekanın farkında olan, daha bilgili, daha deneyimli, daha becerikli, daha sorumluluk duyan ve daha katılımcı bir duruma iletmesi gerektiğinin önemine değinilmiştir (Güler, 2007; Ozaner, 2004). Sürdürülebilir hayat için çocukları çevrenin korunması ile ilgili davranışlar, değerler, bilgi ve gerekli olan becerilerle donatmak her toplumun en önemli görevlerinden biridir. Bu açıdan çevre eğitimi hayati bir önem arz etmektedir. Çevre eğitimi etik ve davranışlarla ilgili olup, aynı zamanda öğrenilmesi şart bir konu olarak görülmeyp aynı zamanda farklı bir bakış açısıyla düşünülecek bir düşünce bir davranış biçimidir (Davis, 1998). Çevre eğitimi, insanlara ekolojik denge ve bu denge içindeki vazifelerini idrak etmelerini, dünya ile nasıl uyumlu yaşayabileceklerine dair fikir geliştirmeleri, etkin ve duyarlı bir katılım için gerekli

olan becerileri edindirmeyi de hedeflemektedir (Erol ve Gezer, 2006).

Disiplinlerarası yapısı nedeni ile çevre eğitimi değişik ortam, mekân ve zamanlarda resmi ve ve gayriresmi biçimlerde tatbik edilebilmekle birlikte doğa ve insan için ayrıca önem arz etmektedir. Çevre eğitiminde, özellikle çocuklar için doğa ile iç içe olma çok önemlidir. Her ne kadar tecrübeli, bir öğretmen için tek bir bitki veya yaprak olası bir eğitim aracı ise de; öğrenciler için çayırılık alanlar, su, çeşitli bitki grupları ve çok çeşitli habitat türlerinin bir araya gelmesi ile oluşan doğal mekanlar , çevre eğitiminde daha özendiricidir(Özgüner, 2003).

İlköğretimde Çevre Eğitimi

Küçük yaştaki çocukların çevresi içerisinde oldukları ev, arkadaş, okul ortamı gibi sınırlı ortamlardır. Bu yaşlardaki çocuklara içinde oldukları çevreye ait olmalarına dair verilen doğru eğitim önemli bir rol oynamaktadır. Böylece zaten çocuklar kendilerinin haricinde , çevrede mevcut olan her şeye karşı sorumlu olma ve duyarlılık gösterme eylemini benimseyecektir. Çocuklar ilköğretme başladıkları zaman daha kalabalık ortamlara katılmanın vermiş olduğu heyecan ile birlikte uyarıcılara daha açık hale gelirler. Öğretmenlerini ve değişik insan davranışlarını örneklem ve taklit etme gibi hareketler içine girerler. Çocukluk Birliği (Childhood Alliance) kanalıyla yayınlanan bir belgede, çocukluk döneminin ilgi, doğal yaşama ilişkin kaygı , farkındalık, değer verme, eğilim, ve bilgi kazanma yönlerinden hassas bir dönem olduğu vurgulanmaktadır. Bu sebeple , çevreye dair çalışmaların erken yaşlardan itibaren başlaması büyük önem arz etmektedir (Cordes ve Miller, 2000, Akt; Gökçe vd, 2007).

Son yirmi yılda okulöncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklara dair çevresel farkındalık etkinliklerinin eğitim müfredatında daha fazla yer bulmasının nedeni çevreye dair kaygıların artmasıdır. İlköğretimin hedefleri arasında beceri kazandırmak ve bireyin toplumda etkin bir şekilde işlevde bulunmasına yönelik gerekli tutumları geliştirmek yer aldığı için ilköğretimde çevre eğitiminin temellerini sağlamlaştırmak gerekmektedir.

Çocuk, okul öncesi ile kıyaslandığında ilköğretim döneminde , olaylarda daha aktif olarak görev almaya başlar. İlköğretim dönemi öğrencinin olumlu, bilimsel düşünen, yaratıcı, sorumluluk hissine sahip fertler olarak yetiştirilmesini ve bunlara ek olarak çevresini temiz tutmayı öğrenen, temiz olan yerlerde yaşayarak rahat eden; temizliğin, sağlıklı yetişme ve hayatın esas koşulu olduğuna inanan fertler olmasını

hedefler . Aynı zamanda doğayı, çevresindeki bitki ve hayvanları gözetmeyi, yetiştirmeyi bilen; tarihi eserleri seven ve koruyan, çevresini güzelleştirmek için çaba gösteren ; çevresinde ve ülkesinde mevcut olan doğal ve toplumsal her çeşit zenginlik kaynağın gözetilmesi gerektiğine inanan; yaşadığı çevreyi daha yaşanabilir bir hale getirmek için çaba gösteren fertler olarak yetiştirilmelerine de dikkat etmelidir.

Doğa

Doğa teriminin /kavramının izah edilmesi oldukça komplike bir durumdur. Alanda çalışma yapan bazı araştırmacılara göre (Williams, 1976) doğa kelimesi, belki de dildeki en kompleks sözcüktür. Coğrafyacı Yi-Fu Tuan (1998) doğayı, insan tesiri ile kirlenmemiş ya da ellenmemiş hava ya da toprak parçaları olarak izah etmektedir. Çevre filozofu Val Plumwood (2002) ise insanı doğadan çok da uzaklaştırmadan onun doğanın ayrılmaz bir parçası şeklinde düşünmekte ve doğayı kendi faydasına insanın kullanmasına önem vermemektedir. Latince’de natura olarak geçen doğa sözcüğü ve antik çağda doğmak, meydana gelmek manasında kullanılmıştır (Harper, 2012). Türk Dil Kurumu (TDK) ise “Doğa, kendi kuralları çerçevesinde sürekli gelişen, değişen cansız ve canlı varlıkların hepsidir.” Olarak tanımlamaktadır. Doğa, canlı ve cansız öğeleri barındıran, hem etkileyen hem etkilenen, değişebilen ve değiştiren, meydana getirebilme ve yenilenebilen nitelikleri olan ; insan tesiri haricinde meydana gelmiş ; kendi sistemleri ve yasaları olan; insan olmadan da varlığını devam ettirebilen çok farklı etkileşimleri ve ilişkileri, süreçleri, öge, olgu, varlık ve ilişkileri içeren ; sınırları belirgin olamayan açık büyük bir çeşitlilik ve renklilik gösteren bir sistem olarak da tanımlanabilir (Atasoy, 2009 : 69). Görebildiğimiz doğa farklı disiplinler süreçleri birlikte işlemiş, karşılıklı etkileşim içerisine girmiş ve neticede değişik ekosistemler, yaşam odakları ile meydana gelmiş olan bir bireşim mahsülüdür (Ozener, 2004 : 67) Tüm bu tanımları göz önünde bulundurarak doğanın, birbiri ile etkileşim halindeki varlıklardan oluşan bütün bir sistem olduğunu söyleyebilmek mümkündür.

Çevre kavramı çoğunlukla doğa ile birlikte anılan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir canlı bakımından çevrenin, kendisi ile etkileşim halinde olan her şey olduğunu söyleyebilmek mümkündür. Bu durumda doğadaki karşılıklı etkileşimden yola çıkarak çevrenin doğanın bütününe içerdiği hipotezi öne sürülebileceği gibi sınırlı bir alanı içerdiği de söylenebilir. Alan yazına bakıldığında

çevre ve doğa kavramlarının birbirine ikame olarak kullanıldığı görülmektedir (Ozoner, 2004; Erdoğan, 2011). Bu nedenle alan yazındaki çalışmalar incelenirken net ayrımlar yapılmamış, çalışmalar hep beraber değerlendirilmiştir.

İnsan korumak, işelemek ve ya geliştirmek amacı ile az ya da çok doğaya müdahale etmektedir. İnsanlar doğada var olduğundan beri doğadan faydalanmış, doğaya işlemler yapmış, bilgi artışına ve teknolojik ilerlemeye bağlı olarak doğaya hakim olmak için çalışmıştır. Doğada hakimiyet kurmaya kurmaya yönelik bir arayış sergileyen insan zamanla yaşadığı çevre ile arasında süregelen ahengi bozmuştur. İnsan, bilimin imkanlarını kullanarak kendisini gereğince güçlü gördüğünde ise doğayı sınırsız biçimde kullanmaya ve dahası istismar etmeye başlamıştır. İnsan eliyle çevrede meydana gelen zararlar, önceleri doğanın kendini yenileyebilme yeteneğinden dolayı fark edilmesi mümkün olmamış, ayrıca zamanla çevrenin bu kirliliği yok edeceği de düşünülmekteydi. Ancak zaman içinde düşünülen aksine, bu kirlilik ve yok etmenin doğanın kendisini yenileyebilme kabiliyetini fazlasıyla aşmasıyla doğal çevrede süratli bir bozulma meydana gelmiştir (Keleş ve Hamamcı, 2005).

Yaş ve yapıları gereği çocuklar daha fazla etkinlik yapma, merak etme, eğlenme ve öğrenme potansiyelleri vardır. Özellikle ilkökul çağındaki çocuklar doğaya doğru kuvvetli bir merağa sahiptirler (Ozoner, 2005; Bonnett ve Williams, 2006) ve doğayı mutluluk verici ve rahatlatıcı bulmaktadırlar (Köşker, 2013). Çocukların doğa algılarını tespit etmeye dair yapılan araştırmalarda; ilk anımsadıkları ögenin canlılar olduğu (Bonnett ve Williams, 2006), ağırlıklı olarak bitkiler ve hayvanlar ile ilgili konuştukları (Yardımcı, 2009; Burgess ve Smith, 2011; Köşker, 2013), ve bitkileri ise daha temel bir öge olarak algıladıkları (Yardımcı, 2009; Köşker, 2013) tespit edilmiştir. Diğer yandan çocuklar, doğada insana daha az yer vermekte (Yardımcı, 2010; Köşker, 2013) ve insanın olumsuz etkilerini (Yardımcı ve Kılıç, 2010; Özdemir, 2010) ifade etmektedirler. Cansız varlıklar ise neredeyse hiç ifade edilmeyen bir öge (Yardımcı, 2009) olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanında çocukların doğada mevcut ekolojik ilişkiler hakkında çok konuşmadıkları tespit edilmiştir. (Burgess ve Smith, 2011). Esasında çocuklar genel olarak doğanın ne olduğuna dair yüzeysel tanımlamalar yapabilmektedirler. araştırma neticelerine göre (Atasoy, 2005), çocukların doğadaki süreçlere ilişkin farkındalıklarının olmadığı, bitki ve hayvan çeşitliliğini anlayamadıkları, bu çeşitliliğin doğaya olan yararlarını bilmedikleri, bitki ve hayvanların miktarının az

veya çok olmasının senenebinin ne olabileceğini ve daha birçok ayrıntıyı farkedemediklerini göstermektedir. Çocukların doğa algıları, kendi çevreleri ve parklarda sahp olunan sınırlı deneyim ve bulgularına dayalıdır (Burgess ve Smith, 2011). Bu durumun çocukların doğa idraklerini etkilemekte olduğunu ortaya koyan Aaron (2009), doğa yoksunluğu belirtisi (nature deficit disorder) bulunan şehirli çocukların doğal mekanlar ile irtibatları kesilmemiş çocuklara nazaran daha yüzeysel ve basit doğa algıları olduğu neticesine varmıştır.

Dünyamızda her canlı - cansız ögenin , ekosistemlerde bulunan her bir bitki - hayvanın doğal denge bakımından bir vazife ve fonksiyonu olduğunu; doğadaki canlı -cansız öğelerin kendi aralarında karşılıklı etkileşim gerçekleşmesinin kaçınılmaz olduğunu gerek anne-babalar, gerekse de öğretmenler çocukların tam olarak her yönü ile kesin olarak anlamasını sağlayamamakta, kavratmada güçlük çekmektedirler. Doğa içindeki öğelerin fonksiyonelliği ve önemiyetine, erişkinler açısından kar-zarar, faydalı -faydasız ve önemiyetli –ehemmiyetsiz açısından bakılmakta olduğu için doğanın bütünselliğini, tüm kısımların bu büyük bütünün mütemmin cüzü ve önemli elementleri olduklarını; biyosferin bir cansız bir düzenek olmayıp canlı , değişken, gelişebilme özelliklerine sahip ama sistemli ve teşkilatlı bir sistem olduğunu, çocukların anlamasını sağlamakta büyük srunlarla karşı karşıyayız. Ekosistem fonksiyonu ve önemiyetini ; içindeki sistemi ve bütünlüğünü anlayamayan çocuğun, doğa ögesini ve çevrenin önemini de anlayamadığı bir hakikattir (Atasoy, 2005).

Doğa Eğitimi

Alan yazında derslik dışında yapılan eğitim etkinlikleri ile alakalı bir çok kavram kullanılmaktadır. Doğa eğitimi de bu kavramlardan biridir. Doğa eğitimleri ile alakalı olarak yapılan izahlardan bazıları şu şekildedir; Adından da anlaşılacağı üzere doğa eğitimleri doğada yapılan eğitimlerdir (Yardımcı, 2009 : 7). Doğa eğitiminin amacı doğayı doğal mekanlarda tanımaya, doğanın sunduklarını eğitim mevzusu , aracı ve gereci şeklinde değerlendirmeye dair olmasıdır (Keleş vd. 2010 : 385). “Doğa eğitimi, organizmanın daha da ötesi genel anlamda doğanın bir bütün olarak anlamlandırılması anlamına gelmektedir” (Erdoğan, 2011 : 223). “Doğa eğitimi, mekan gezileri ve bu gezilerde yapılan uygulamalı faaliyetler ile bilginin hakiki hayattaki karşılığını verir ” (Erentay ve Erdoğan, 2012 : 3).

İnsanlar, sahip oldukları bu doğal serveti gelecek nesillere nakletmesi ancak doğayı ve doğal kaynakları tüketmeden , ekolojik denge sınırında yararlanıp gözetmeleri ile mümkündür . Etken bir çevre eğitimi “okul içi” ve “okul dışı” müfredatların birbirini destekleyerek ya da tamamlayarak uygulanmasıyla gerçekleşir. Gerçek bir çevre eğitimi müferdatında , çocukların sistemli olarak okul dışında olmaları gerekmektedir. Çocuklar, fertlerin ekosistemlerin mekanizması ve insan eylemlerinin bu mekanizaların sürekliliğine yaptığı faydalı ve zararlı tesirleri öğrendikçe, doğaya karşı daha duyarlı tutumlar geliştirmektedirler. Ekolojik felsefe bakımından insan; doğada kendini bulur, doğa ile bütünleşir , doğa ile olan bağlantılarında şahis arzu ve menfaatlerini düşünürken, doğanın arzu ve menfaatlerini de hesaplamayı öğrenir. Doğal çevrenin manası onunla etkileş halindeyken öğrenilebilir. Böyle bir bakış açısıyla çevre eğitimi, doğal çevrede gerçekleştirildiği zaman doğaya merağı arttırması ve hayata doğa ile empati yaparak bakmayı öğretmesi sebebiyle önemlidir (Atasoy, 2006; Ozaner, 2004; Palmberg ve Kuru, 2001). Doğanın dilinin öğrenilmesini çevre eğitimi olarak tanımlayan Ozaner (2004), doğada gerçekleşen bu eğitim neticesinde , eğitim süresi kısa olsa bile katılımcılarının evrene, hayata ve olgulara bakış açısında temelli değişiklikler gerçekşeltiğini belirtmektedir. Ekoloji temelinde gerçekleşen bir çevre eğitimi, fertlerin bilim ve çevre ile ilgili öğrenmelerini sağlayan en etkili metodlardan biridir. İyi tasarlanmış okul dışı mekânlardaki alan faaliyetleri , çocukların çevrelerindeki dünyayı idrak etmelelerini kolaylaştıracak ve bunun yanında doğa ve çevreye dair olumlu davranışlar ve faziletler kazanmalarını da sağlayacaktır. Doğa eğitiminin kısıtlı zamanlarda da olsa fertlerin doğal periyotlarla ilgili bilgi elde etmelerine olanak sağladığı , kişilerin doğaya daireğilimlerini arttırdığı, daha hassas ve bilinçli kıldığı, daha özgür , yaratıcı ve tenkitli düşünen fertler olmalarına katkı yaptığı pek çok araştırmacı tarafından ifade edilmektedir (Thoe ve Lin, 2006; Yanık, 2006; Ozaner, 2004; Phenice ve Griffore, 2003; Palmberg ve Kuru, 2001).

Fertlerin çevreyi, doğayla girecekleri aracısız temaslarla derinliğine idrak etmelerini ve çevresel değerleri benimsemelerini muhtemel kılacak çok çeşitli öğrenme tecrübelerini esas alan “doğa deneyimi (natureexperience)” yaklaşımı daha bir önem kazanmıştır. Bu yaklaşımda, derslik ortamı ile irca edilmiş çevre eğitiminin bilgilendirici, aynı zamanda indirgeyici tarafından değişik olarak, doğayla direk temasa imkan tanıyacak serbest çevre eğitimi tatbikleri ön plana çıkmaktadır. Doğa tecrübesi esaslı okul harici çevre eğitiminin, doğa tecrübelerini de kapsayan

yapılandırılmış eğitim müfredatından değişik olarak, kendi başına farklı bir çevre eğitimi yaklaşımını simgelediği vurgulanmaktadır (Özdemir, 2010). Bu biçimde olan yaklaşımların esasında, doğanın çocuklar için yaşayan bir örnek olduğu ve doğadaki vakıa ve olguların, doğal değerlerle doğrudan etkileşime girilerek temelli biçimde idrak edilebileceği prensibi yatmaktadır. “Ekolojik öğrenme” olarak da kavramsallaştırılmış olan doğa tecrübeleri temelli çevre eğitimi tatbiklerinin , öğrenenlerin doğadaki canlı ve cansız yaşam mahsullerinin çeşitliliği ve karşılıklı bağlantıları , besin ve enerji dolaşımını , madde döngüleri ve ayrışma gibi ekolojik periyotları aracısız farketmeleri ve idrakları açısından önemli bir alan olduğuna vurgu yapılmaktadır (Özdemir ve Uzun, 2006).

Doğa eğitimi denilince pekçok insan ilk önce yapılandırılmış eğitimi algılayarak, kaygı duymaktadır. Oysaki doğa eğitimleri isminde de anlaşılacağı üzere doğada gerçekleşen eğitimlerdir. Elbette ki doğa eğitimlerinin de kendi içinde belirliprensipleri, takip etikleri izlenceleri vardır. Bu ne öğretmenleri ne eğitimcileri ne de anne-babaları ürkütmemelidir. Çocuklara yönelik verilecek doğa eğitimi kısa bir göl kıyısında yürüyüşle bile gerçekleştirilebilir. Doğa çalışmalarının maksadı doğal çevrenin aracısız olark gözlemler yoluyla idrak edilmesini temin etmektedir (Stevenson, 2007). Birçok araştırmada buna benzer doğa çalışmalarına çok erken yaşlardan itibaren başlanmaktadır (Heather, 1999; Knapp ve Poff, 2001). Doğa çalışmaları ve çevre gözetmeninin diğer maksatları ise, doğal zenginlikler ile ilgili farkındalık, bilgi ve maharet kazandırmak ve doğal zenginliklerin idare edilemesi gerektiğini ilköğretim ve ortaöğretim müfredatında yer almasını sağlamaktır (Stevenson, 2007).

Ozener (2004), gördüğümüz doğanın bir bireşim mahsülü olduğunu ifade ederek , farklı disiplinlere ait süreçlerin birbirini etkilemekte olduğunu belirtmiştir. Böylelikle, doğa eğitiminin multi disiplinler bir karakter üstlendiğini düşünmektedir. Bu nedenden doladır ki; çevre eğitimi mevzuların yalnızca okul binalarında farklı dersler şeklinde bağımsız olarak anlatıldığı, birbiriyle bağlantılarının sağlanamadığı usule uygun eğitim kapsamında izah edilemez. Doğada yapılacak gözlem ve çalışmaların da okul dışı (informal) eğitim olarak ders programlarına eklenmesi ve yetişkinlerin eğitimi olarak da süreklilik göstermesi gerekir. Kişinin en yakın çevresine verdiği etkiyi bilmesi, aslında bütün dünyaya karşı sorumluluk altında olduğunu göstermektedir.

Çevre problemlerinin ve bu problemlerin oluşumuna sebebiyet verdiği kayıpları insanların fark edebilmesi için buldukları yerin kirlenmesi, bozulması gerekmektedir. Buna rağmen belki de çok gecikilmiş olunmasıyla birlikte belki de telafi edilemeyecek zararlar oluşacaktır. Çünkü, geçmişte ve bugün yaşanan durumlar göstermiştir ki bozulan çevrenin ve/veya doğanın yeniden rehabilite edilmesi bazen imkanlar dahilinde olmamakta, bazen ise mümkün olsa dahi hem büyük bir zaman hem de ciddi bir para kaybına sebebiyet vermektedir (Tombul, 2006).

İnsanların tesiri ile bir çiçek veya bir kuş türünün tüketilmesi , sadece ahlaki ve kültürel maüduriyet değil, bununla birlikte biz insanların ekolojik dengesi ve hayat esasları bakımından da bir tehlikedir (Çepel, 1992). Doğayı yüzyıllardır menfatleri için kullanmakta olan insan, kendisinin nasıl bir tesiri olduğunu idra ederse , doğayı o oranda gözetecek ve güzelleştirecektir. Çevre ve insan arasında mevcut olan hassas dengenin gözetilemsi insanın yükümlülüğüdür (Tombul, 2006). Son senelerde doğal çevreyle alakalı olarak, insanın doğayı yeniden uyumlu olmasını sağlayacak şekilde anlayıp idrak etmesi, doğal dengeyi bozmadan yaşamını idame ettirmenin yolları, doğal çevreyi kirleten, tahrip eden , yok eden uygulamaların önlenmesi, müsaade edilmesi, sonlandırılması, yenilebilir enerji kaynaklarının ağırlığının artırılması , doğaya karşı sevginin tekrar kazandırılması vb. mevzular önem kazanmaktadır(Tombul, 2006).

Doğa Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

İnsan, çevresini duyu organları vasıtasıyla idrak bir varlıktır. İlk insanın doğal ortamda yaşadığı bilinmektedir bu nedenle doğadan öğrenmelerin tarihi insanlık tarihi ile birlikte ele alınabilir. Bu öğrenme faaliyetlerinin daha kendiliğinden gerçekleşen diğer bir deyimle yapılandırılmış öğrenmeler olduğu muhakeme edilebilir. Yapılandırılmış eğitime yönelik doğanın değerlendirilmesi düşüncesi ise bilhasa Rousseau'nun 1762 yılında kaleme aldığı "Emile ya da Eğitim Üzerine" isimli eseriyle kendini göstermiştir (Akyüz, 1979). Rousseau'nun düşüncelerinin etkisinde kalarak eğitimin doğaya yoğunlaşması gerektiğine katılan diğer eğitimcilerden bazıları Basedow, Pestalozzi, Agassiz, Montessori ve Frobel olarak belirtilebilir (Akyüz, 1979; Kohlstedt, 2010; Koops, 2012). Doğanın eğitim maksadı ile değerlendirilmesi gerektiğine dair görüşlerin gelişmesi ile birlikte doğada eğitim etkinliklerini içeren müfredatlar düzenlenmeye başlanmıştır. 1800'lü yıllardan

1900' lü yıllarına değin ilköğretimdeki fen derslerine, doğa temelli yapılmıştır.(Stebbins, 2012). Wilbur Jackmann 1891 yılında yayınladığı “Nature Study for Common Schools” (Kamu Okulları İçin Doğa Faaliyetleri) adlı eseri sayesinde (McCrea, 2006) doğa çalışmaları ABD’de akım (Nature Study Movement) halinde vuku bulmuştur (Kohlstedt, 2010). Anavatan Türkiye’ deki Köy Enstitüleri’ doğanın içinde kişinin kendi gözlem ve yaşadıkları temelli bir fen programı kullanılmıştır(Gökçe, 2010). 20. yüzyıl itibarı ile doğa eğitimi kampları yapılmasına başlanmıştır. Belirtilen kamplarda eğitimler doğa deneyimi temelli ve uygulamalıdır(Dresner ve Gill, 1994). Diğer yandan çevre eğitimi ile ilgili UNESCO - UNEP tarafından hazırlanan programlar (IEEP) ve 1978 Tiflis Deklerasyonu ile çevre eğitiminde tatbiki faaliyetler ve doğrudan tecrübelerle vurgu yapılması doğa eğitimine daha da bir önemli hale getirmiştir.

Günümüzde doğa eğitimleri, özellikle çevre eğitimi ve fen eğitimi müfredatları çerçevesinde okul eğitiminde yer almaktadır (Stokes vd, 2001). Örneğin İngiltere’de yürürlüğe konulan 1988 Eğitim Reformu Yasası uyarınca fen eğitimi müfredatında ilkökul dönemindeki öğrenciler için okul arazisi, bahçe, gölet gibi mekanlarda hayvan ve bitkileri etüd etme, insanın çevre üzerinde neden olduğu değişikliklere dair düşüncelerin tartışılmasına ilişkin çalışmalar yapılmaktadır (Ozaner, 2004). Diğer yandan doğanın okullar ile bütünleştiği “doğa okulları” yada bir diğer tabirle “doğal okullar reformu” olarak vasıflandırılan bir eğilim de günden güne gelişmektedir (Louv, 2008).

Doğa Eğitiminin Önemi

Son yıllarda köylerdeki nüfusun hızla azaldığı ve insanların şehirlere yerleştiği bilinmektedir. Bu durum insanların doğadan ve doğal alanlardan uzaklaşmasına neden olmaktadır. Louv’a göre çocukların doğada daha az vakit geçirmesi, ebeveynlerin onların doğal ortamlarda bulunmalarına izin vermemeleri ve giderek artan şehirde yaşam isteği özellikle çocukların doğa yoksunluğu yaşamasına neden olmaktadır(Louv 2008). Doğa ile bağlarını tamamen koparmış, evinde dört duvar arasında vakit geçiren nesiller yetişmektedir. Postmodern yaşamda insan ve doğa arasındaki ilişkiyi sorgulayan bir araştırma yapmışlardır. Bu araştırmaya göre insanlar doğa ile kopan bağlarını yeniden kurmak istemektedir. Ancak bunu “farm ville” gibi sanal çiftlik oyunlarında sanal tarım faaliyetleri yaparak karşılamaya çalışmaktadırlar. Bu bağlamda doğa eğitimleri doğa ile çocuk arasında giderek kopan

bağları tekrar oluşturmada büyük önem taşımaktadır. Çocuklar duyularını kullandıklarında çok daha hızlı ve aktif bir biçimde öğrenirler (Erentay ve Erdoğan, 2012). Bruner keşfederek meydana gelen öğrenmelerin merak ve öğrenme isteği duygusuyla birlikte bireyin öğrenme deneyimine içsel motivasyonla girdiğini ve öğrenmenin de çok daha kalıcı olduğunu belirtmiştir. Bundan dolayı özellikle doğaya dair bilgi, tutum, beceri ve davranışların kazandırılmasında doğa eğitimleri etkili bir yoldur. Doğa eğitimi kanalıyla insana doğadan nasıl etkilendiği, doğayı nasıl etkilediği öğretilir; doğaya değer verme, doğayı sevme duygularının da kazandırılabilmesi belirtilmektedir (Bullock, 1994). Ayrıca kısa süreli dahi olsa doğa eğitiminin bireylerin doğal süreçler hakkında bilgilenmelerine olanak sağladığı, kişileri daha bilinçli ve duyarlı kıldığı çeşitli çalışmalarla belirgin hale getirilmiştir (Ozaner, 2004). Bu durum günümüz çevre eğitimi programlarında sıklıkla hedeflenen “çevresel sorumluluk bilinci” kazandırılmasında doğa eğitimlerinin rolünü ortaya koymaktadır.

Willis'in 2001 yılında okul çevresinde doğa çalışmaları yapan öğretmenler üzerinde yürüttüğü bir araştırmaya göre öğretmenler, çocuklarının doğa çalışmalarında eğlenerek öğrendiklerini söylemektedirler. Ayrıca Türkiye’de gerçekleştirilen doğa çalışmaları ile ilgili olarak da katılımcıların oldukça keyif aldıklarını ve eğlenerek öğrendiklerini belirttikleri (Yardımcı, 2009; Feyzioğlu vd, 2012) görülmektedir. Bilindiği gibi öğrenme yaşantılarının ilgi çekici ve eğlendirici özellikler taşıması çocukların aktif katılımını ve motivasyonunu arttırmaktadır. Doğa eğitimlerinin bu özelliklere sahip olması öğretim faaliyetleri açısından önemli bir avantajdır. Doğada yapılacak çalışmalar oldukça fazladır. Ancak doğanın bir bütün olarak ve barındırdığı canlı ve cansız unsurlar bakımından incelenerek öğrenilmesine dayalı etkinliklerin, doğa ile birey arasındaki bağlantıyı artırma, aktif öğrenme yaşantıları içermesinden dolayı etkili bir yol olma, öğrenme etkinlikleri açısından keyif verici ve ilgi çekici olma özelliklerinden dolayı oldukça önemli olduğu söylenebilir.

Karpaz Milli Park Alanı

Karpaz Milli Park Alanı Kıbrıs adasının doğusunda Karpaz yarımadasında bulunmaktadır. Yarımadanın en ucunda St. Andreas Burnu ve Klidhes Adaları, batısında ise Dipkarpaz köyü ile Ronnas kumulları yer almaktadır. Karpaz

Emirnamesinin öngördüğü sınırlar esas alındığında koruma alanı 94.9 km², kıyı uzunluğu ise 65.8 km olarak hesaplanmıştır.

Karpaz Milli Park Alanı 1970' li yıllardan beri üzerinde kararlar üretilen, çalışmalar ve planlar yapılan, ancak yaklaşık olarak 35 yıldan fazla bir süreç geçmesine karşın halen daha korunabilir bir yer haline dönüştürülmesinde gerekli tüm altyapının oluşturulamadığı bir alandır. Şu anda Karpaz Özel Çevre Koruma Bölgesi olarak statüsü bulunan alan daha önceleri birkaç kez Milli Park olarak ilan edilmiştir. Şöyle ki, bakanlar kurulunun "Karpaz Milli Parkı" ile ilgili ilk kararı 1983 yılında Ç(K-1) 880 – 83 sayı ve 5 Ekim 1983 tarihinde alınmış ve 91 sayı ve 23 Kasım 1983 tarihli Resmi Gazetede yayınlanmıştır. Bu karar ile 2000 hektar bir alan Milli Park olarak ilan edilmiştir. 1993 yılında yayınlanan diğer bir Bakanlar Kurulu kararı ile Dipkarpaz köyünün hemen batısından başlayıp buruna kadar devam eden alan Milli Park Alanı olarak ilan edilmiştir.

3 Kasım 1995 tarihinde, Dipkarpaz köyünden buruna kadar olan alan, Anıtlar Yüksek Kurulu kararı ile "Doğal ve Arkeolojik Sit Alanı", kuzey doğuda Ronnas Körfezindeki kumul alanından başlayıp köyün kuzeyinden ve doğusundan geçen alan ise "Antik Karpasia Sit Alanı" olarak ilan edilmiştir.

12 Ağustos 2004 tarihinde yayınlanan "Karpaz Bölgesi Planlama Sınırı İçerisinde Denetim ve Geliştirme Emirnamesi" ile milli park alanı olarak sınırları belirlenmiştir.

Bakanlar Kurulu, 30 Mayıs 2007' de Karpaz Milli Parkı olarak ilan edilen bölgenin, "Özel Çevre Koruma Bölgesi" olarak ilan edilmesi ve düzenlenmesi konusunda karar almıştır. 2008' de Meclis Hukuk ve Siyasi İşler komitesinde Karpaz Milli Parkı Yasa Tasarısı görüşülmüş ancak çalışmalar sonlandırılmamıştır.

Karpaz Milli Parkı' nın Önemi

Karpaz milli park alanı birçok çalışmada gösterildiği üzere hem ekolojik açıdan hem de tarihi değer açısından dünyadaki sayılı korunması gereken önemli yerlerden biridir. Karpaz hem endemik (sadece Kıbrıs' ta yaşayan) hem nesli tehlike altında olan bitki ve hayvan türü açısından, hem önemli kuş göç yolu üzerinde olduğundan, hem de korunması gerekli önemli ve hassas yaşam alanları-türleri barındırmasından dolayı korunması zaruri ve öncelikli bir bölgedir. Karpaz' da mevcut doğal, kültürel ve tarihi değerlere dair özet liste aşağıdaki gibidir:

Dünya' da ;

- 24 endemik bitki

Akdeniz' de ;

- Yeşil kaplumbağaların Akdeniz'de 3. önemli yumurtlama alanı (Ronnas)
- Kitle Turizminin girip bozmadığı az sayıdaki yerden biri

Kıbrıs Adası' nda;

- 4 en önemli ekolojik alandan biri
- İnsan yerleşiminin ilk yapıldığı yer (Kastros-M.Ö. 6,000)
- Antik Karpasia kent limanı
- Klasik dönem Apendrika (Urania, Ourania) kenti
- Arkaik dönem Agridia kenti
- Neolitik dönem Khelonas Kenti
- Tsambres mezarlık alanı
- Demir devrine ait Anavrysia mevki mezarlığı
- Erken geometrik devre tarihlenmiş Latsia mevki mezarlığı
- Antik taş ocakları
- Ayios Philon manastırı
- Ayios Yeorgios (Agios Georgios)
- Panaya Asomatos
- Panaya Chrissiotissa (Panagia Chrysiotissa)
- Afrodit Akraia tapınağı

Kuzey Kıbrıs' ta;

- 21 önemli ekolojik alanın 4' ü
- Kıbrıs'ta tespit edilen 1410 flora ve alt türünün $\frac{3}{4}$ ' ü
- 47 endemik bitkinin 24' ü
- Nadir türlerin 100' ü
- Koruma altına alınan 238 canlı türünden 162' si
- Koruma altına alınmış 5 tür memeliden 2' si
- Koruma altına alınmış 16 sürüngenden 12' si
- Koruma altına alınmış 215 kuş türünden 147' si
- Caretta caretta ve Chelonias mydas kaplumbağalarının 85 yumurtlama kumsalının 17' si
- Yeşil kaplumbağaların en çok yumurtladığı kumsal
- Alanında 15 adeti kışın yağışlı dönemde akan 50 pınar bulunması

- Bozulmamış kumul alanlar
- Çeşitli dönemlere ait tarihi anıtlar ve arkeolojik alanlar
- Doğal ve doğala yakın, endemik ve az bulunan flora ve fauna
- “West Palearctic - African Flyways” kuş göç yolu üzerinde bulunması
- Apostolos Andreas burnundaki Klidhes Adaları - türü tükenmekte olan Ada Martısı ve Karabatağın üreme alanı
- Nesli tükenmekte olan son Akdeniz Foku ailesinin yaşadığı yer
- Olağanüstü güzellikteki peyzajı
- Çok kültürlü Yaşam
- Sakin Ortam
- Doğal ve Çekici Plajlar
- Karpaz Emirnamesi ile Ulusal Park alanı olarak ayrılması
- Apostolos Andreas Manastırı
- Ronnas deresi ve kumulları - Topoğrafyanın bölgede konaklayan kuşlar ve diğer fauna için uygun bir habitat oluşturması (Öztek, E. 2005).



Şekil 5. Karpaz’ da Nesli Tehlike Altındaki Doğal Değerden Bir Örnek: Kum Zambağı



Şekil 6. Karpaz’ da Yok olmaya Yüz Tutmuş Kültürel Değerden Bir Örnek

İlgili Araştırmalar

Türkiye ve KKTC’ deki Araştırmalar

Türkiye cumhuriyetinde bilime dayalı oluşum, olgu ve yeni şeylerin insana öğretilmesine, tanıtılmasına ve sevdirilmesine olanak tanımak, zamanla bu tip konuların ülke genelinde bilinir hale getirilmesi ve böylelikle bilime dayalı kültürün yaygınlaştırılması hedefiyle Türkiye Toplum ve Bilim Daire Başkanlığı aracılığıyla proje tekliflerinin sunulmasını sağlarken Ekolojiye dayalı çevre bilincini arttırmak ve bu şekilde, kişilerin doğa eğitiminde kazanılan deneyimleri diğer öğrenci ve çevrelerine ulaştırmalarını amaç edinmiştir. Benzer şekilde çeşitli sivil toplum örgütleri ve izcilik kampları da doğa temelli etkinlikler düzenlemektedir. Kuzey Kıbrıs’ ta ise doğa eğitimleri veren bilimsel bir kuruluş olmamakla beraber, doğa yürüyüşleri ve izci kampları şeklinde çalışmalar mevcuttur. Ancak bilinçli bir doğa eğitiminden söz etmek pek mümkün değildir.

Akış (2000) “Kuzey Kıbrıs’ ta Çevre Bilinci” adlı çalışmasında çevre bilinç seviyesini düzeyini belirlemek amacıyla 409 kişi ile çevreye karşı tutum anketini

Kuzey Kıbrıs ta uygulamıştır. Araştırmaya dahil olan kişiler kendilerini çevreye duyarlı tanımlamış, ama gündelik hayatında çevreyi korumak adına çaba düzeyi hiç denecek kadar azdır. Çalışma verilerine baktığımızda, gelişmiş bir çevre bilincinden Kuzey Kıbrıs' ta söz edilemez. Tam gelişmemiş birçok ülkeye göre doğanın daha az el değmiş oluşu, Kuzey Kıbrısın coğrafi ve/veya politik olarak izole edilmiş olmasına bağlıdır. Giderek tahrip edilen çevrenin korunabilmesi, ülke yönetimine bu doğrultuda baskı yapabilecek yeterlilikte kamu bilincinin ve etkili bir talebin oluşturulmasına bağlıdır. Esasında bu sonuçla, çevreci görüşe sahip olduklarını düşünenlerin, pratikte çoğunlukla çevreye duyarlı davranmadıkları pek çok araştırma sonuçları ile benzer niteliktedir.

Baktıroğlu (1995) tez çalışmasında Dalyan gibi kültürel ve doğal önemli peyzajı değerlere sahip alanlarda yaşayanlara çevre eğitimi verilmesinin özellikle bu mirasın gelecek nesillere aktarılabilmesi ve sürdürülebilir kullanımı açısından çok önemli olduğuna ve sadece korumayla gelecek nesillere aktarılmasının çok zor olduğuna vurgu yapmıştır.

Şama (1997) araştırmasında üniversite çocuklarının çevreye ve çevre tabanlı sorunlara yönelik tutumlarını Gazi üniversitesi Eğitim Fakültesindeki öğrenciler üzerinde incelemiştir. Çalışma sonucunda kızların çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu bulunduğu ve büyük yerleşim birimlerindeki fakülte çocuklarının küçük yerleşim birimlerinde oturanlara göre daha duyarlı oldukları görülmüştür.

Ayhan (1999) "İlköğretim İlk Üç Sınıfındaki Çocukların Yakın Çevre Bilincini Etkileyen Faktörler" adlı tezinde Ankara ilindeki ilkokulların ilk üç sınıf seviyelerindeki derslerde çevre korunması ve geliştirilmesine yönelik hedef ve davranışların kazandırılmasında, öğretmen, okul yönetiminin ve ailenin etkilerini belirlemeyi amaçlamıştır. Sonuçta MEB İlköğretim Programının ilke, amaç ve hedeflerinin önerdiği öğrenme faaliyetleri bakımından çevre eğitimi destekler özelliklere sahip olduğunu, çalışmaya katkıda bulunan çocukların çevre sorunlarına duyarlı olduğunu ancak öğrendiklerini her durumda uygulayamadıklarını belirlemiştir.

Öztürk (2001) ise "İlköğretim Okulları İçin Bir Çevre Eğitimi Programı" adlı tez çalışmasında ilköğretim I. Kademedeki fen ve sosyal bilgiler ve hayat bilgisi dersleri içinde mevcut olan çevresel konuları arttırarak zenginleştirmek, çocukların çevre bilinci ve çevre sorumluluğu edinmelerine yardımcı olmak adına bir çevre eğitim programı hazırlamıştır. Araştırma kapsamında yapılan görüşmeler, ilk

uygulamalar sonucunda öğreticilerin yapılandırılan çevre eğitimi programını ifa etme konusunda eğitime tabi tutulmaları gerekliliği tespit edilmiştir.

Morgil ve diğerleri (2002), “Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma” adlı çalışmalarında, ilköğretim 6. Sınıf 30 öğrencisinin çevre eğitimi alanındaki bilgi seviyeleri ve fen derslerinde çevre eğitimi temelli yapılabilecek faaliyetlerin neler olabileceğini incelemişlerdir. Çalışmada su kirliliği, toprak kirliliği, hava kirliliği, çevre kirliliği ve enerji tasarrufu konularını kapsayan bir test hazırlanarak araştırmaya katılanların konu ile ilgili ön bilgilerini belirlemiştir. Sonrasında öğrenciler gruplara ayrılmış ve her bir gruba bir konu verilmiş; çocukların bu konuda proje önerisi hazırlamaları talep edilmiştir. Sonuç olarak araştırmaya katılan öğrencilerde proje tabanlı öğrenme yaklaşımı modeli sayesinde çevre eğitimi konusunda bilgi seviyelerinin arttığı belirlenmiştir.

Erten (2002) “Kız ve Erkek Çocukların Evde Enerji Tasarrufu Yapma Davranış Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yardımıyla Araştırılması” adlı çalışması için iki esas amaç saptanmıştır. Bu amaçlardan ilki dersler kanalıyla çocukların çevreye faydalı davranışlarının ne şekilde oluşacağı; bir diğeri ise de Planlanmış Davranış Teorisinin biyoloji ile çevre eğitiminde pratik edilebilirliğinin denenmesidir. Teoride öngörülen anket 7. ve 8. sınıflardan oluşan 970 adet katılımcıya uygulanmıştır. Araştırma nihayetinde; tutumsal inançlara dair , veri toplama aracında belirtilen önermelerin davranışa dair tutum nezdinde çok fazla bir etkiye sahip olduğu görülmemiş; normatif inançlara dair önermelere dayalı bilgilerin okul ortamından edinildiği, buna rağmen bilgilerin ifa edininim oranının ise düşük olduğu belirlenmiştir.

Şama (2003) “Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları” isimli araştırmasında çocukların çevreye dair tutumlarının öğrenim gördükleri bölüm-sınıf düzeyi, cinsiyet, yaşadıkları yer, ailelerinin geliri ve eğitim düzeyi ile ilişkili olma durumunu araştırmıştır. Sonuçta erkek ve kız çocukların çevre problemlerine yönelik tutum puanlarında kız öğrenciler çevresel tutumları lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Şama nın çalışmasında şu sorulara da cevap aranmıştır: kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla çevre sorunlarını daha fazla riskli olarak mı algılamışlardır? Yoksa elde edilen sonuç, referans gruplar ve kişilerin isteklerine verdikleri ehemmiyet derecesine mi bağlıdır? Ulaşılan bu sorulara yanıt vermenin ise sadece elde edilen istatistiki veri sonucu ile yanıltıcı olma ihtimaline vurgu yapmış, fakat

Özdemir (1988)' in yaptığı önceki araştırmasında, kadınlarda eğitim seviyesi düştükçe çevresel duyarlılığın da azaldığı sonuçlarına yer verdiğini de belirtmiştir.

Çetin, Ertepinar, Geban (2004) çocukların ekoloji başarısı ve ekoloji tutumu üzerine kavramsal değişim metninin kullanılmasının etkisini incelemiştir. Çalışmaya 78 dokuzuncu sınıf öğrencisi katılmıştır. Klasik öğretim yöntemleri Kontrol grubunda kullanılmıştır. Deney grubu çocuklarında ise öncelikle ekolojiye dair kavramsal yanlışlar belirlenmiştir. Daha sonra ekoloji hakkında bilgi kavramsal değişim metni kullanılarak verilmiştir. Toplamda 5 hafta süren araştırma sonucunda, her iki grubun tutumlarında farklılık olmaz iken ekolojik başarı seviyesinin deney grubunda yükseldiği tespit edilmiştir.

Aşılıoğlu (2004) “Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Öğrenim Gören Çocukların Çevre Eğitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması” adlı tez çalışmasında katılımcıların sosyoekonomik düzeyin çevreye yönelik tutumlarda farklılık yarattığı ve yükselen sosyoekonomik düzeyin çevreye yönelik tutumlarda da olumlu yönde artış yaptığını gözlemlemiştir.

Gökdere (2005) Trabzon da yaptığı araştırması için ilköğretim çocuklarının çevresel bilgi düzeyini incelemiştir. Trabzon ili merkezine bağlı bulunan ilköğretim okullarında o yıl eğitim gören 524 6, 7 ve 8. Sınıf öğrencisine anket yapmıştır. Toplam 6 soru bulunan ankette dört çoktan seçmeli, iki açık uçlu sorular yer almaktadır. Öğrencilere enerji, bitki, kirlilik, hayvan ve insan-doğa etkileşimine dair sorular sorulmuştur. Araştırma sonucunda çocuklar daha çok, gündelik hayatta kullandıkları bitki ve hayvanlara yer vermiştir. Örneğin köpek, mısır, fındık, lahana, hamsi, inek ve benzeri. Çocukların enerji kaynakları ve insanın doğaya baskısı üzerine, yeterli bilgi sahibi olmadıkları sonucu elde edilmiştir. Araştırma nihayetinde çevre eğitimi alanında, mutlaka uygulamaya önem verilmesi; kişilerin daha çeşitli materyaller ile temasta bulunması; anne-babanın eğitilmesi için eğitim programları yapılması; programcıların hedef ve amaçlarını çok iyi belirleyerek, bu amaçlara yönelik yeni ve farklı yöntemler kullanılmasını önermektedir.

Tuncer ve diğerleri (2005) “Türkiye’ deki Gençlerin Çevreye Karşı Olan Tutumlarına Okul Tipi ve Cinsiyetlerinin Etkisi” çalışmalarında 45 maddeden oluşan Likert tipi çocukların çevreye yönelik tutumlarını ölçen bir anket hazırlamışlardır. Anket, 4 faktörden oluşturularak ulusal çevre sorunları, çevresel problem farkındalığı, problemlerin çözümleri, bireysel sorumluluk farkındalığı başlıkları ile özel ve devlette okuyan 1497 öğrenciye uygulanmıştır. Elde edilen

verilerle cinsiyet ile okul türüne göre çocukların çevresel tutumlarında istatistikî açıdan anlamlı bir değişme tespit edilmiştir.

Öznacar (2005) “İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Biyolojik Çeşitlilik, Çevre Kirliliği ve Erozyon Konularının Yapıcı Öğrenme Kuramına Göre Öğretiminin Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi” isimli tez çalışmasında deney ve kontrol grubu ilköğretim 5. sınıf çocuklarının belirtilen konu başlıklarındaki öğrenmelerinin kalıcılığına ve başarısına yapıcı öğrenme kuramının etki düzeyini araştırmıştır. Sonuç olarak elde edilen veriye göre anlamlı fark deney grubu lehine bulunurken buna neden olarak deney grubundaki çocukların etkinliklere aktif katılımı gösterilmiştir.

Alp, Ertepinar, Tekkaya, Yılmaz (2006) çalışmalarında 6, 8 ve 10. sınıf ilköğretim çocuklarının çevresel tutumu, çevresel bilgi düzeyi ve tutum- bilgileri ile çevreye yönelik davranışları arasında ilişki olup olmadığını incelemiştir. 2003-2004 eğitim döneminde Ankara merkezde yürütülen 18 ilköğretim, 4 de ortaöğretim okulunu kapsayan çalışmada bu okullarda eğitim gören 1.977 öğrenci ile araştırma yapılmıştır. Veri toplamak için Çevresel bilgi ölçeği ve tutum ölçeği kullanılmıştır. Yapılan araştırma nihayetinde katılımcıların temel çevresel bilgilerinde eksiklikler görülürken olumlu çevresel tutumları olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar doğa korumaya istekli olmalarına karşın bilgi eksikliğinden kaynaklı doğru çevreye yönelik davranışı gösterememektedirler. Kız çocukların ise çevreyi korumada daha istekli olduğu görülmüştür.

Özdemir ve Uzun (2006) Okulöncesi öğrencileri ile yapılan nicel araştırmada, Yeşil Sınıf Modeli kullanılmış, çocukların doğada bireysel gözlemler ile ekolojik süreçleri farketmediği ve cansız-canlı varlıklar arasındaki etkileşimi gördüğü modeli doğa ve fen etkinliklerinde kullanmışlardır. Deneysel desene göre yürütülen bu çalışmada 23 anasınıfı öğrencisi yer almıştır. Bu öğrencilerden 10’u normal eğitimlerine kontrol grubu olarak devam etmiş, deney grubu olan 13’üne ise yukarıda belirtilen modele uyumlu yürütülen doğa ve fen aktiviteleri uygulanmıştır. Bu etkinliklerde çocukların doğayı doğrudan gözlem yaparak keşfetme yaşantıları geçirmeleri amaçlanmıştır. Etkinliklerin içeriği doğadaki canlı ve cansız varlıklar, bu varlıklar arasındaki karşılıklı ilişkiler, besin ve enerji akışı gibi olguların gözlenmesine dayanmaktadır. Etkinlikler öncesi ve sonrasında uygulanan çevresel algı ölçeğinden elde edilen bulgulara göre deney grubunun bitkiler sınırlılığındaki

çeşitlilik, değişim ve uyum (adaptasyon) boyutlarına ilişkin çevre algılarının kontrol grubuna kıyasla anlamlı düzeyde artış olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bağcı, Kılıç (2006) yaptıkları çalışma ile 8. sınıf çocuklarının, çevresel problemler ve çevre konusunda taşıdıkları düşüncelerini incelemiştir. Araştırmaya, Türkiye Bolu ilinde çeşitli okullarda okuyan 11 katılımcı, gönüllü olarak dahil olmuşlardır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ile verilerin toplandığı çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılarak dokümanlar incelenmiş; temalandırma ve kodlama ile çözümlenmiştir. Elde edilen verilere göre çocukların çevreyi, canlı- cansız unsurlarla beraber tanımladıkları; ama nehir, temiz havayı, deniz, ve dağ cansız öğe olarak sınıflandırdıkları görülmüştür. Canlı-cansız öğeler arasındaki etkileşime ise hiç değinilmemiştir. Araştırmacılar, varılan sonuca göre öğretmenlere görev düştüğünü; bu karşılıklı önemli etkileşimin birçok sınıfdışı etkinlikler vasıtasıyla öğretilmesini önermektedir.

Deniş (2007) Isparta ili milli parkları çevresindeki ilkokullarda okuyan 8. sınıf çocuklarının milli parka yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yaptığı tez çalışmasında yapılan analizlerden Öğrencilerin milli parka yönelik olumlu tutumlara sahip olduklarını ve bu tutumun cinsiyete ,ailenin eğitim düzeyine ve ekonomik seviyesine göre anlamlı bir fark oluşturmadığını, fakat okullara göre farkın anlamlı olduğunu ortaya koymuştur.

Alp ve diğerleri (2008) yaptıkları araştırmada istatistiksel olarak kızların lehine bir fark olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan çalışma, ilköğretim çocuklarının çevre davranışlarının çevre konularını bilip bilmediklerinden bağımsız olduğunu göstermiştir.

Yardımcı (2009), yaz bilim kampında 24 kişilik 4. e 5. sınıf öğrencilerden oluşan bir çalışma grubunun doğa algılarının, çevreye yönelik tutumlarının etkinlik temelli doğa eğitiminden nasıl etkilendiğini araştıran nitel bazlı bir çalışma yürütmüştür. Çalışmada uygulanan etkinlik programı, çeşitli hayvanların (böcekler, kuşlar, kurbağalar, sincaplar...vb) ve bitkilerin gözlem noktalarından oluşan doğa yürüyüşü ile başlamış, sonrasında daha detaylı incelemelere geçilmiş, önce yakın ekosistemler incelenmiş sonra ise uzaktaki ekosistemler belgesellerle tanıtılmıştır. Ayrıca kamp çalışmalarında doğa- matematik atölyesi, kamp dedesi ile sohbet, çeşitli oyunlar gibi etkinliklerle zenginleştirilmiştir. Veri toplama araçları olarak anketler ve yarı yapılandırılmış bireysel görüşmelerin kullanıldığı çalışmadan elde edilen bulgular neticesinde kamp uygulamasının; doğanın canlı- cansız öğelerinin

anlaşılmasında, doğadaki zenginliğin fark edilmesinde ve doğadaki ekolojik süreçlerin bütün olarak anlaşılmasında etkili olduğu görülmüştür.

Özdemir (2010) 6. ve 7. sınıf öğrencileri ile ilköğretim düzeyinde yaptığı araştırmasında sekiz haftalık süreci olan bir çevre eğitim programını okul programından ayrı olarak hazırlamıştır. Doğa ile ilgili deneyimlerin yaşanmasını sağlayan etkinliklere ağırlık verilen programa yirmi öğrenci katılmış, çalışmada öykü yazma, çevre algı ölçeği ve davranış gözlemi ile veri toplanırken araştırma nihayetinde katılımcıların, çevresel farkındalıklarının ve algı düzeylerinin arttığı, çevresel konulara daha fazla endişe duydukları; bu nedenle de çevre konularında daha sorumlu davrandıkları tespit edilmiştir.

Yardımcı ve Kılıç (2010) yaptıkları çalışmada çocukların insanla çevreyi ilişkilendirmesinin minimum düzeyde olduğunu tespit etmiş, Elde ettikleri bulgular ile eğitimde doğaya dayalı faaliyetlerin kişilerin doğa ile bütünleşmesinde olanak verecek kapasitede olmadığı sonucuna varılmıştır.

Şimşekli (2010), 29 beşinci sınıf öğrencisine yönelik olarak Bursa ilinde okul zamanı dışında gerçekleştirdiği 6 haftalık bir çevre eğitimi programı uygulamıştır. Program su, toprak, doğa ve geri dönüşüm temalarından oluşurken yerinde alan incelemeleri de programa dahil edilmiştir. Sonuç olarak yaparak-yaşayarak yapılan alan incelemelerinin doğanın canlı-cansız unsurları arasındaki etkileşimin anlaşılmasını daha kolay hale getirdiği ve katılımcılar tarafından eğlenceli bulunduğu yargısına varılmıştır

Yalçın, Özdilek, Okur, Eryaman (2011), 2008 ve 2009 yılında yapılan iki ekolojiye dayalı sınıfdışı eğitim programını incelemişlerdir. Programların incelenmesi sonucunda görülmüştür ki İncelenen programların amacı, katılımcılarda 'bütünsel' bakış açısını oluşturabilmek, bu amaçla ekosistemdeki canlı- cansız unsurlar arasındaki ilişkiler irdelenmiş; çalışmalarda doğa etkinlikleri vasıtasıyla doğanın lisanı öğretilmeye çalışılmıştır.

Eroğlu (2011) Kıbrıs karpaz bölgesi ilkokul 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Milli parka yönelik tutum ölçeği ile veri toplanan çalışma sonucunda çocukların tutum ölçeğine ilişkin puanlarının çocukların kişisel özelliklerine (anne-baba, eğitim durumu, cinsiyet, sınıf, yaşanan yer) göre değişmediği, sadece yaşanan yer bazında bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışma sonucunda çocukların büyük çoğunluğunun doğada ders yapmak istedikleri ve korunan alanların doğa eğitiminde kullanılması gerektiği önerileri getirilmiştir.

Erdoğan (2011), Ankara’da yazın gerçekleştirilen doğa eğitimi programının bu programa katılan 64 öğrencinin (yaşları 8 ile 14 arasında değişmektedir) duyuşsal eğilimlerine, çevreye yönelik bilgi düzeylerine ve sorumlu davranışlarına etkisini incelemiştir. Nitel ve nicel verilerin birlikte kullanıldığı çalışmada deneysel yöntem benimsenmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular ışığında çevreye yönelik sorumlu davranış geliştirmede programın etkili olduğu görülmüştür.

Geçit ve Şeyihoğlu (2012), etkinlik temelli çevre eğitimine ilişkin sınıf öğretmeni adaylarının görüşlerini ortaya çıkarmak adına bir eylem araştırması yapmış; 78 öğretmen adayından hazırlanan 7 haftalık etkinlik programına katılım ile elde edilen nitel veriler üzerinde içerik analizi yapılmış ve öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak (etkinlikleri eğlenceli bulma, etkinlikleri sevmeye vb.) olumlu düşünceler taşıdığı görülmüştür. Az sayıdaki öğretmen adayının ise etkinlikleri zaman alıcı ve yorucu bulduğu görülmüştür.

Feyizoğlu ve diğerleri (2012), fen ve teknoloji dersi ilköğretim programı hedefleri doğrultusunda oluşturulmuş doğa eğitimi etkinliklerini ve bu etkinliklerin 6. sınıftan 7. sınıfa geçen 39 öğrenci üzerindeki etkisini paylaştıkları bir çalışma yayınlamışlardır. Etkinlikler; doğayı yıpratıcı çevre sorunları ve doğa; bunların insan sağlığına ve biyolojik çeşitliliğe etkileri ve son olarak da arkeolojiyi kapsamaktadır. Araştırmaya ve probleme dayalı öğrenme modellerinin uygulandığı aktivitelerde doğa ile bireysel etkileşimler kurulmuştur. Etkinliklerden sonra katılımcıların görüşlerinin alındığı araştırma nihayetinde katılımcıların canlı türlerine, yaşadıkları doğal çevreye ve çevre sorunlarına dair duyarlılıklarının arttığı; bu alanlarda farkındalık yaratıldığı görülmüştür.

Köşker (2013) sınıf öğretmenleri ve ilköğretim çocuklarının doğaya dair sorumluluk ve algılarına dair düşüncelerini belirlemek için yaptığı çalışmada görüşme formları kullanmış, 150 ilköğretim öğrencisi ve 123 sınıf öğretmeni adayından elde edilen verileri içerik analizi ve betimsel analiz yöntemlerini birlikte kullanarak yorumlamıştır. Buna göre çocukların doğayı çoğunlukla bitkisel unsurlar vasıtasıyla tanımladığı görülmüştür. Öğretmen adayları ile ilgili olarak ise; çoğunun doğayı bir yaşam alanı olarak algıladığı, insan eli değmemiş olmasını vurguladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Akay, (2013)’ de başarılı bir doğa eğitiminde öğrencilerin öğrenmelerinin kolaylaştırılması ve etkili bir öğrenme öğretme sürecinin oluşturulabilmesi için yapılandırıcı yaklaşım, yaparak-yaşayarak öğrenmeye dayalı bir öğretim

programına ek olarak sınıf ortamı dışında yürütülen etkinliklerin önemli bir yer tuttuğu belirtilmiştir.

Yücel ve Özkan (2014) yaptıkları çalışma sonucunda, doğa eğitiminde öğrencilerin doğayı parça parça değil, bir bütün olarak algılamalarına, herhangi bir yerde meydana gelecek olumsuz bir durumun tüm sistemi etkileyeceği ve sonunda tüm sisteme zarar vereceğini kavramalarına büyük özen gösterilmesi gerektiği belirtilmiş ve çevresel etkinliklerin gerçekleştirilememesinin etkili çevre eğitiminin önündeki engellerden biri olduğuna vurgu yapılmıştır.

Ayaydın vd (2018) çalışmasında ilkokul çocuklarına doğa eğitimi verilmiştir. Öntest-sontest uygulaması yapılmıştır. Verilen doğa eğitimi sonrasında yapılan son testte çevreye dair duyarlı olduğuna kanaat getiren ilköğretim öğrencileri sayısında bir azalma olduğu görülmüştür; verilen eğitim neticesinde katılımcıların eğitimden önce çevreye dair duyarlı oldukları fikrini taşıdıkları; eğitimlerden sonra ise artan farkındalık – duyarlılık seviyeleri sayesinde çevrenin korunmasına duyarlılık geliştirmeleri için daha fazla emek vermek mecburiyetinde olduklarını gördükleri tespit edilmiştir.

Eroğlu ve Erdelhun 2020 karpaz bölgesi 37 ilkokul 5. Sınıf öğrencisi ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Çalışma 2 aşamalı gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada Karpaz ve Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik bir literatür araştırması yapılmıştır ; Kıbrıs ve Karpaz için önemli tür ve yaşam alanları tespit edilmiştir. Özellikle Karpaz için bu tür ve yaşam alanlarının durumu incelenmiştir. Ciddi çevre sorunlarının yaşandığı tespiti üzerine ikinci aşamada 12 maddeden oluşan Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketi ile çocukların tutumuna yönelik veri elde edilmiştir. Yaptıkları çalışmalarında anket sonuçlarına bakıldığı zaman çocukların genelde olumlu bir tutuma sahip oldukları görülmekte, fikir olarak çocukların nesli tehlikedeki tür ve yaşam alanlarının korunması gerektiğini bildiğini inandığını ama davranış olarak kendilerinin dahil edilmesi gerektiğinde daha isteksiz ve bilinçsiz oldukları görülmüştür. Bu da diğer çalışmalarda da gösterildiği gibi öğrenci doğanın korunması gerektiği bilgisine haiz olmasına rağmen davranış ve eylem kısmında yetersiz kalabilmektedir. Ne yazık ki teknolojideki gelişmeler, doğaya değer vermeyen eğitim- öğretim sistemi, doğa alanlarındaki azalma, kentleşme, kişileri gün be gün doğadan ayrı düşürüp uzaklaştırmaktadır . Bu sebeple doğa eğitimine yönelik daha fazla çalışmalara ihtiyaç vardır(Kahyaoğlu, 2016).

Burdan hareketle ülkemizde Kıbrıs ta da bulunan Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanların bulunduğu ülkelerde uygulamaya, yaparak yaşayarak öğrenmeye dayalı doğa eğitimlerine ağırlık verilmelidir.

Yurt Dışındaki Araştırmalar

Lisowski ve Disinger (1991) üç gruptan oluşan 79 ortaokul öğrencisiyle ekolojik kavramlar ve doğada yapılan eğitimlerin bu kavramların gelişimine yönelik etkisini inceleyen deneysel bir çalışma yapmıştır. Elde edilen sonuçlara göre yerinde yapılan doğal alan çalışmalarının ekolojik kavramların öğrenilmesinde ve öğrenilen bilginin kalıcılığında etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Dresner ve Gill (1994) iki haftalık bir kampa katılan çocukların bu deneyimler ile çocukların öncekine göre daha çevre dostu davranışlar gösterdiklerini ve çevreye karşı ilgilerinin arttığı sonucunu elde etmişlerdir.

Emmons (1997) Orta Amerika'da Meksika, Guetemala ve Karayip Denizi arasında yer alan bir devlet olan Belize'de yaptığı çalışmada ortaöğretimden katılımcılara yönelik sınıfdışı bir eğitim programı deneyimlemelerine olanak tanımıştır. Belize'nin güneyinde bulunan Cockscomb Basin Wildlife Sanctuary'de 10 öğrenci katılımıyla 5 gün süren eğitimler yapılmış, eğitime kız çocukların alınmasına özellikle dikkat edilmiştir. Üç tema belirlenen çalışmada temalar şu şekildedir; belirli hayvanlara yönelik olumlu tutum, ilgi ve empati, doğaya duyarlılıktır. Katılımcılar başlangıçta ormandan, ormanda bulunan hayvanlardan korkarken, eğitimin sonunda esasında ormanın korkulacak bir alan olmadığını, tersine bitkiler ve hayvanlar için güvenli bir alan olduğunu söylemişlerdir. Evcil hayvan beslemeyi sevdiklerini söyleseler de eğitim öncesi, vahşi hayvanların öldürülmesinin doğru olduğunu belirtmişlerdir. Ancak eğitim sonrası jaguar, yılan, gibi vahşi hayvanların da yaşama hakkı olduğunu söylemişlerdir. Eğitim sonrasında çocukların kendilerini doğadaki hayvanların yerine koyup düşünmeye başladıkları ve çevre sorunlarından, bu sorunların yansımalarından daha çok bahsettikleri tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak her bölgenin kendine ait niteliklere sahip olmasından ötürü diğer ülkelerin yürüttüğü programlar değil de, her ülkenin ya da her bölgenin kendi sınıfdışı eğitim programını tasarlayıp uygulamasını önermektedir.

Leeming ve diğerleri (1997) ise geniş katılımlı düzenli bir çalışma gerçekleştirmişlerdir(n=853 çocuk, n=486 aile). Çalışmada, çocukların bir yıl

boyunca katılmış oldukları ekolojik aktiviteler sonucunda ailelerinin değişimleri değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda aileler, çocukları ile ekolojik konuları daha çok tartışmaya başlamış, çevresel sorunlara daha fazla ilgi göstermiş ve ekolojik davranışlarda sıklık artışı gözlemlenmiştir.

Roberts ve DelVecchio (2000) alışmalarında 152 boylamsal araştırmanın bulgusunu meta-analiz yöntemle incelemiştir. Araştırma sonucunda 6-12 yaş arasındaki çocukların aktif olma, görev yönelimi, olumsuz duygular taşıma, uyumlu olma ve dışa dönük olma gibi bir takım niteliklerinin erişkinlikteki kişilik özellikleri ile orta düzey boyutunda ilişkili olduğunu saptamıştır . Çocukların doğa ile buluşmasını ve erken yaşlardan başlayarak doğa sevgisi kazanmasını bu nedenle erken yaşta sağlamak önemlidir.

Willis'in (2001) okul çevresini doğa eğitimi için kullanan öğretmenlerin düşüncelerini belirlemek için yaptığı nitel bir çalışmada ise 10 ğretmen ile mülakatlar yapılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre öğretmenlerin geçmişteki doğa deneyimlerinin öğrencileriyle doğa eğitimi çalışmaları yapmayı istemelerinde etkisi vardır. Araştırmaya göre öğretmenler doğa eğitimlerinin faydasına yönelik çok güçlü bir inanç belirtmişlerdir.

Knapp ve Poff (2001) nitel yöntemler kullanarak yaptıkları araştırmalarında ilköğretim dördüncü sınıfta okuyan 24 ğrenci ile çalışmışlardır. Araştırmacılar bu öğrencileri okullarının yakınındaki bir bölgeye alan gezisine çıkarmışlar, değişik tartışma, keşif ortamları oluşturarak, doğa oyunları oynatmışlardır. Kısa süreli verilen bu alan gezisinin ardından yapılan görüşmeler sonucu çocukların gezi bölgesine karşı olumlu tutumlar sergiledikleri ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu deneyimlerin çocukların doğa oyunları sayesinde uygulanan programa karşı etkili olması ile de ilişkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kilbourne ve diğerleri (2001) alışmalarında “niversite çocuklarının evresel Tutumlarındaki Baskın Sosyal Paradigmanın Kültürlere Göre İncelenmesi” ni incelemişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri, İngiltere ve Danimarka niversitelerinden 386 ğrenci üzerinde gerçekleştirilen araştırma neticesinde elde edilen sonuçlar ve ileri sürülen fikirler aşağıdaki gibidir: Çocukların evresel tutumları ile baskın sosyal paradigmanın ekonomik, teknolojik, politik, boyutu arasında anlamlı bir ilişki vardır. şyleki baskın sosyal paradigmaya yönelik puanlar yüksek olduğunda evre problemlerine dair algılarda düşüş yaşanmaktadır yani olumsuz yönde bir ilişki vardır. Çalışmaya katılan ülkelerin çevresel tutum puanları

değişiklik gösterirken bu durum, çalışmaya katılan ülkelerin farklı sosyo-kültürel yapıda olmaları ile ifade edilebilir.

Piller (2002), yaptığı yüksek lisans tezinde geliştirdiği sınıfdışı eğitim programı programını uygulamış ve etkililiğine ölçme değerlendirme yapmıştır. Kanada'nın Vancouver şehrinde yapılan çalışma, 24 10. Sınıf öğrencisi ile yürütülmüştür. 'Discovery 10' başlıklı programı, araştırmacı hedefleri doğrultusunda yeniden tasarlamış, program tasarımında ise hem sınıfdışı macera eğitimi hem de okulun formal eğitimini bütünleştirici nitelikte olması dikkate alınmıştır. Katılımcı gözlem, çocukların yazılı dokümanlarının kullanıldığı çalışmada nitel veri analizi yapılmıştır. Araştırma bitiminde kişiler arası ilişkiler ve bireysel gelişim ile sportif ve informal çalışmalara dair yetenek gelişimi alanında olumlu çıktı elde edilirken çevresel konularda eylemsellik ve çevresel farkındalık hedefi ile okuldaki formal derslerde akademik başarı kazanma konusunda istenilen sonuçlar alınamamıştır.

Keinath (2004) ise Nepal'de belirli okullardan seçilen 12–16 yaş aralığındaki öğrenciler ile beraber yaptığı çalışmasında öncelikle öğrencilerden bugünkü çevreye dair, bir sonraki gün de 50 yıl önceki çevrenin nasıl olabileceğine dair bir çizim yapmalarını istemiştir. Araştırmanın üçüncü gününde ise, 50 yıl sonra çevrenin nasıl olacağına dair çizimler istemiştir. Elde edilen sonuçlara bakıldığında zaman, ilk gün yapılan çizimlerde çocukların çoğunlukla yaşadıkları kırsal alanları, yabani hayvanları ve evlerini çizdikleri görülmüştür. Katılımcıların 50 yıl öncesine dair çizimlerde ise hiçbir çevre sorununun ve kirliliklerin olmadığı çizimler elde edilirken, 50 yıl sonrasına dair çizimlerinde ise sanayileşmenin ve kirliliklerin arttığı, büyük binaların var olduğu çizimler elde edilmiştir.

Preston ve Griffiths (2004), Güney Avustralya'da Üniversite sınıfdışı ve çevre eğitimi bölümünden mezun 16 öğrenci ile insan- doğa arasındaki bağı yeniden oluşturulabilmesi amacıyla bir çalışma yapmışlardır. İşbirlikli eylem araştırması şeklinde yapılan çalışmada; yansıtıcı araç olarak çalışmaya katılanların haftalık yapılan tartışma kayıtları, araştırma boyunca tuttıkları otobiyografileri/ günlükleri, kullanılmış, araştırma üç ay devam etmiştir. Araştırmacılar nezdinde seçilen yerlere katılımcılar düzenli şekilde, minimum iki saat olmak kaydıyla her hafta ziyaretler düzenlemiştir. Ziyaret edilen bölgeleri katılımcıların deneysel, bilimsel, sanatsal ve tarihsel çerçevede yordamaları istenmiştir. Katılımcıların, kendilerini doğa içinde anlamlandırmaya çalıştıkları, doğal çevre ile derinlemesine bağ kurdukları, araştırma sonucunda tespit edilmiştir.

Aaron (2009) ise örnekleme şehirde yaşayan 381 5. sınıf öğrencisi olan bir örnek durum çalışmasında öncelikle çocukların doğa algılarını belirlemek amacıyla anketler uygulanmış, resimler çizdirilmiş ve görüşmeler yapılmıştır. Böylece şehirde yaşayan çocukların doğa ile etkileşiminin sınırlı olduğu ortaya çıkmıştır. Ardından gruplara 4 gün süren bir mekan dışı eğitim programı ile kuş gözlemi, bitki gözlemi, toprak gözlemi, orman yürüyüşü gibi doğa etkinlikleri uygulanmıştır. Son olarak anketlerin ve mülakatların tekrar uygulandığı ve resimlerin tekrar çizdirildiği çalışmada; yapılan etkinliklerin, çocukların doğa algılarını geliştirdiği ve doğadaki yapay unsurlar yerine doğal olan unsurlardan bahsetmelerini sağladığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu etkinliklerin doğa yoksunluğu çeken öğrenciler için özellikle önemli olduğu ortaya konmuştur.

Brock (2010), çevresel aitlik (kendini doğal çevreye ait olarak tanımlama) üzerine yaptığı çalışmada çevresel aitlik ölçeği 4. sınıf çocuklarına uygulanmış ve çevresel aitliği düşük orta ve yüksek olan 2 şer katılımcı ile toplam 6 öğrenci belirliyerek bir örnek durum araştırması yapmıştır. Çalışmada bu 6 öğrenci 9 haftalık bir doğa eğitimi için kampa alınmıştır. Kamp sonunda uyguladığı son testte çocukların çevresel aitliklerinin geliştiği sonucuna ulaşmıştır.

Burgess ve Smith ise (2011) Doğa kamplarının, katılımcıların canlılar dünyasına duyduğu sevgiyi nasıl etkilediğini araştırmış, bir dağ kampında bulunan 35 beşinci sınıf öğrenci ile görüşmeler yapmıştır. Ayrıca kamp boyunca doğal gözlemler yapılmış ve katılımcılar tarafından oluşturulan dokümanlar toplanmıştır. Kamp programı öncesinde elde edilen bulgulara göre çocukların ekolojik süreçler hakkında çok az konuşabildikleri ve doğa ile etkileşimlerinin de sınırlı tecrübelerle dayandığı görülmüştür. Kamp programı sırasında ise çocukların; ormanlara, dağlara ve içinde yaşayanlara karşı duydukları saygı ve sevgiyi davranışlarına yansıttıkları ortaya çıkmıştır. Kamp sonunda çocukların doğa ile ilgili değer yargılarına dair gelişme olduğu ve vahşi hayata yönelik olumsuz duygular ve kaygıların azaldığı bulgularına ulaşılmıştır.

Rozen (2014) ve arkadaşları yaptıkları çalışmada çevre bilgisi ve doğa ile ilişki bağ kurma arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışma sonucunda çevre bilgisi ile doğa ile ilişki kurma arasında anlamlı fakat zayıf bir ilişki $r=0,13$ bulmuşlardır; Ayrıca Frick ve diğerlerinin 2004 deki çalışmasına benzer bir sonuçla çalışmada çevre bilgisinin ekolojik davranışa etkisi %2, doğa ile bağ kurmanın ekolojik davranışa etkisi ise % 69 olmuştur.

Stanisic ve Maksic (2014) İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisine/bilincine yönelik yeterlilik durumlarını tespit etmeye dönük yaptıkları araştırma sonucunda ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin sahip olması gereken çevresel bilgi, beceri ve tutumların çoğunlukla istenilen seviyelerde olmadığı ifade edilmiştir.

Otto, S. and Pensini, P.(2017) de almanya da 4. 5. ve 6. sınıflardaki 255 öğrenciyle yaptıkları çalışmada çevre bilgisi ve doğa ile ilişki/bağ kurmanın çocukların ekolojik davranışlarına etkisini ölçtükleri çalışmalarında çevre bilgisi ve doğa ile ilişki bağ kurma arasında anlamlı fakat zayıf bir ilişki $r= 0,13$ bulmuşlardır; Rozen (2014) ve arkadaşları da benzer bir sonuç elde etmiştir. Ayrıca Frick ve diğerlerinin 2004 deki çalışmasına benzer bir sonuçla çalışmada çevre bilgisinin ekolojik davranışa etkisi %2, doğa ile bağ kurmanın ekolojik davranışa etkisi ise % 69 olmuştur.

Kuo, Barnes ve Jordan, (2019) doğa eğitimine yönelik yapılan araştırmaları inceledikleri literatur taramasına dayalı ve yapılan araştırma sonuçlarının irdelendiği çalışmalarında doğa eğitiminin çocukların davranışlarını olumlu etkilediği sonucuna varmışlardır.

Doğa eğitimi ile ilgili yurt içi ve yurt dışı çalışmalar değerlendirildiğinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılmaktadır:

- Doğa eğitimi, her yaşta katılımcının doğayı keşfederek doğru bir şekilde tanımasını ve doğa algılarının gelişmesini sağlamaktadır.
- Doğa eğitimi çalışmalarına katılan bireyler doğadaki etkileşimleri, çeşitliliği ve değişimi daha iyi anlamaktadır.
- Doğa eğitimleri sayesinde doğanın canlı ve cansız unsurlarına ilişkin bilgi seviyesi artmakta ve farkındalık oluşmaktadır.
- Doğada yapılan etkinlikleri, doğa ve çevre konuları ile ilgili akademik bilgilerin öğrenilmesinde geleneksel çalışmalara göre daha etkili olmaktadır.
- Doğa eğitimlerine katılanlar doğaya yönelik oldukça olumlu düşünce ve tutumlara sahip olmaktadır.
- Doğa eğitimi yapan veya yapılan etkinliklere katılan öğretmenler bu etkinliklerin faydasına ilişkin çok güçlü inançlar geliştirmektedir.
- Doğa eğitimi etkinlikleri bireyleri çevreye karşı davranışları ve davranışlarının çevreye etkileri konusunda daha bilinçli hale getirmekte ve onları davranışları üzerinde düşünmeye sevk etmektedir.

- Doğal alanlarda yapılan gözlem ve araştırmalara dayalı faaliyetler bireylerin yaban hayatına ilişkin kaygı ve korkularını azaltmaktadır.
- Doğal alan gözlemlerine dayalı çevre eğitimi uygulamaları, katılımcıların çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarını arttırmaktadır.
- Doğa eğitimi çalışmaları katılımcılar tarafından eğlenceli ve keyif verici bulunmaktadır.
- Doğa eğitimi çalışmaları katılımcıların doğa ile etkili ilişki-bağ kurulmasını sağlamaktadır.
- Doğa eğitimlerine eğitimin her kademesinde yer verilmektedir.
- Doğa eğitimlerine erken yaşta başlanması çevreye-doğaya dair tutum ve davranışta daha olumlu sonuçlar elde edilmesini sağlamaktadır.
- Doğa eğitimleri sonucunda çocukda sorgulama başlamakta ve merak duygusu oluşmaktadır.

BÖLÜM III

Yöntem

Araştırmanın modeli, çalışma grupları, veri toplama araçları, verilerin analizi ve doğa eğitim programının geliştirilmesi ve uygulanmasına dair süreçler bu bölümde anlatılmıştır.

Araştırmanın Modeli

Araştırmada kuramsal temeller ve ilgili araştırmalar adına çeşitli rapor, araştırma ve kütüphaneler taranmış ve incelenmiştir. İlgili alanyazın taraması gerçekleştirildikten ve problem durumu ortaya koyulduktan sonra, araştırma amacı doğrultusunda program geliştirme süreci; ihtiyaç analizi, doğa eğitim programının tasarımının geliştirilmesi ve doğa eğitim programının tasarımının değerlendirilmesi olmak üzere üç ana bölüm olarak planlanmıştır. Ardından her ana basamağın gerçekleştirilebilmesi için gerekli alt basamaklar belirlenmiştir.

Araştırmada yöntem merkezli değerlendirme yaklaşımından ‘‘karma metod’’ kullanılmıştır. Karma yöntem araştırmaları, araştırmacının bir çalışma veya birbirini izleyen çalışmalar içerisinde nitel ve nicel yöntem, yaklaşım ve kavramları birleştirmesi olarak tanımlanır. Belirli bir yöntem kullanılarak bir programın etkililiğinin sunulmasından bahseden yöntem merkezli değerlendirme yaklaşımında karma metod kullanımı, programların hem özetleyici hem biçimlendirici yönden değerlendirilmesine fırsat vermektedir. Nicel ve nitel bakış açılarının birlikte kullanıldığı karma metotta, iki yöntemin birlikte kullanılması verilerin çapraz kontrolünü, programın daha iyi anlaşılmasını, güvenilirlik ve geçerliliğinin, artmasını sağlarken bütünsel bakış açısına da haiz olmaya olanak vermektedir (Stufflebeam 2001).

Bu çalışmada ‘Sıralı Dönüşümsel Tasarım Yaklaşımı’ kullanılmıştır. (Creswell, 2003). Bu yaklaşımda nicel veri önceden toplanıp analiz edildikten sonra nitel veriler alınabilir veya tersine önce nitel veri toplanıp analiz edilir sonra nicel veri elde edilebilir. Böylece her iki tür veri araştırmacının önceliği ve ihtiyacına bağlı olarak ilk olarak toplanabilir. Öncelik veri türlerinden nitel veya nicele verilmekle birlikte bazı durumlarda her iki veri türüne de eşit önem verilebilir. Bu çalışmada da nitel ve nicel verilere verilen önem eşittir.

Araştırmanın ilk basamağında bir ihtiyaç analizi yapılmıştır. Alanyazın taranması, mevcut İlköğretim 5. Sınıf Fen ve Teknoloji öğretim programının incelenmesi ve odak grup görüşmelerinden oluşan ihtiyaç analizi nitel şekilde durum çalışması olarak yapılmıştır. Üçleme çalışması ile hem veli, hem öğretmenden hem de çocuktan veri toplanmıştır. Sonuçta Giriş, İhtiyaç belirleme amacıyla sorulan sorular, Bilgi toplama yöntemleri, Toplanan-çözümlenen bilginin özeti ve öneriler kısmından oluşan bir ihtiyaç analizi raporu hazırlanmıştır.

Araştırmanın ikinci basamağında ise ihtiyaç analizi çalışmasının sonucunda elde edilen bulguların alan yazınla da desteklenmesiyle, Ekolojinin alt boyutları ile ilintili 5.sınıf öğretim programında yer alan kazanımlar belirlenmiş, bütüncül bir yaklaşımla bu kazanımlara yönelik gerçek yaşama dayalı çeşitli etkinliklerle zenginleştirilmiş yeni bir program hazırlanmıştır. Programın geliştirilmesi ve onaylanması sürecinde 1 EPÖ uzmanı, 1 çevre eğitim uzmanı, 1 ölçme değerlendirme uzmanı, 2 sınıf öğretmeni ile birlikte çalışılmıştır.

Bir sonraki basamakta ise hazırlanan doğa eğitim programının uygulanması ve etkililiğinin değerlendirilmesi işlemleri gerçekleştirmiştir. Araştırmanın bu kısmı, araştırmacının kontrolü altında gerçekleştirilen uygulamalar ile neden-sonuç ilişkisinin ortaya koyulduğundan deneysel yönetime girmektedir. Araştırmaya katılan öğrencilerin yansız şekilde gruplara atanması mümkün olmadığı, çalışmada gönüllülük esas alındığı için yarı deneysel yöntemlerden “Eşitlenmemiş Kontrol Gruplu Model” (Karasar, 2005) kullanılması kararlaştırılmıştır.

Deneysel kısımda öncelikle deney ve kontrol gruplarına öntest olarak doğayla ilişki ölçeği(Dİ), Çevreye yönelik tutum ölçeği(ÇTÖ) ve nesli tehlikede olan türler ve yaşam alanları anketi uygulanmıştır. Daha sonra deney grubuna araştırmacı tarafından mevcut öğretim programının kazanımlarına bağlı kalınarak geliştirilen doğa eğitim programı ve etkinlikler uygulanırken, kontrol grubuna ise ilköğretim 5. Sınıf programı ve içerisinde yer alan etkinlikler sınıf öğretmeni tarafından uygulanmıştır.

Araştırmanın nitel boyutunu ise geliştirilen doğa eğitim programının uygulandığı deney gruplarında, çocukların eğitim süresince tuttıkları günlükler, öğretmen ve velilere yönelik araştırmacı tarafından geliştirilen doğa eğitimi değerlendirme formuyla elde edilen veriler ışığında sürecin ne kadar yararlı, etkili ve eğlenceli olduğuna ilişkin görüşlerinin alınması oluşturmuştur.

Araştırmanın Çalışma Grupları

Deneysel çalışmalar için evren- örneklem seçimi yapılması gerekli değildir. Alanyazın incelemesinde de (Chapman 2004; Madin, Fenton 2004; Sönmez 2005, Clinch 2007; Büyüköztürk, 2007; Balım, İnel, Evrekli 2008) evren-örneklem seçimine gerek olmaksızın çalışmaların yapıldığı belirlenmiştir. Bu araştırmaya katılımda da gönüllülük esas alınmıştır. Araştırmanın ilk aşamasındaki ihtiyaç analizinde üçleme çalışması ile hem veli, hem öğretmenden hem de çocuktan veri toplanmıştır. 10 veli 10 öğretmen ve 50 öğrenci ihtiyaç analizi çalışma gruplarını oluşturmuştur. Gönüllülük esasına dayalı gerçekleştirilen süreçte, farklı okullardan gönüllü katılmayı kabul eden öğretmenler ve veliler ile 2018-2019 güz döneminde yüzyüze görüşmeler yapılmıştır. Magosa ve Karpaz bölgesinden 10 öğretmenden, 10 veliden araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formuyla ses kaydı yapılarak birebir görüşme yapılarak veri toplanmıştır. Çocukların Çalışma grubu ise Yeni Erenköy İlkokulu 50 5.sınıf öğrencisidir ve bu öğrencilere 2018-2019 güz döneminde doğaya dair kompozisyon yazdırılmıştır.

Araştırmanın ikinci aşamasında ise ülke genelinde çeşitli okullarla görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler sonucunda sınıfdışı doğa eğitimine onay veren, hem öğretmenlerin hem idarenin hem de veli ve çocukların gönüllü katılmayı kabul ettiği okul Yenierenköy ilkokulu olmuştur. Kuzey Kıbrıs' ta 2018 - 2019 eğitim ve öğretim yılı bahar döneminde Yenierenköy İlkokulu 5. sınıfında okuyan 37 çocuk ile yürütülen yarı deneysel araştırmada 5A sınıfı 16 öğrenci ile deney grubunu oluştururken, 5B sınıfı da 21 öğrenci ile kontrol grubunu oluşturmaktadır. Araştırmacı tarafından geliştirilen doğa eğitim programı ve kapsamındaki etkinlikler deney grubuna uygulanırken, ilköğretim 5.sınıf öğretim programı ve kapsamındaki etkinlikler de kontrol grubuna uygulanmıştır.

Çocuklarda doğaya dair duyuşsal duyarlılığın yaklaşık 9–10 yaşlarında oluşmaya başladığını belirten gelişim psikologları çocukların insan-doğa etkileşimini bu dönemde anlayabildiklerini söylemektedir. Akyüz(1979) ve Louv(2010) a göre doğa ile erken yaşta bağ kurulması kişilerin yaşamı boyunca doğaya dair anlamlı bir bağ geliştirmelerine olanak vermektedir. Hitap ettiği hedef zümrenin nitelikleri bakımından ilköğretim, eğitim süreci içinde farklı bir ehemmiyete sahiptir. Temel kişilik-karakter özelliklerinin oluştuğu ilköğretim döneminde çocukların yaparak-yaşayarak edinecekleri öğrenme yaşantıları çok önemlidir. Çalışmanın 5. sınıflara yönelik yapılmasının başka bir nedeni, kişilerdeki bu dönemin bilişsel- duyuşsal

özelliklerinin, gelecekteki öğrenmeleri büyük oranda etkileyecek olmasıdır (Sağlam ve Güler, 2013). İnsanın öğrenme kapasitesinin en hızlı olduğu ve öğrendiklerini davranışa dönüştürebilme çağında, öncelikle aktif eğitim ağırlıklı hissederek, yaparak, ve yaşayarak öğrenmelerine olanak tanınmalıdır. Çocuklukta doğa ile direk temas, doğa ile anlamlı bağ kurmada ve doğaya karşı olumlu tutum geliştirmede oldukça önemlidir.

Araştırmanın Veri Toplama Araçları

Araştırmanın ilk basamağında, ihtiyaç analizi kısmında çocukların doğaya dair duygu, düşüncelerini ve algılarını belirlemek amacıyla çocuklara kompozisyon yazdırılmıştır. Yapılan çalışmada tema-kod çalışması ile birlikte frekanslar şeklinde dağılımlar da gösterilmiştir. Öğretmen ve velilerin çocuk-doğa ilişkisine dair görüş ve önerilerini belirlemek amacıyla da araştırmacı tarafından geliştirilen veri toplama amaçlı oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: Araştırmacı tarafından geliştirilen, öğretmen ve velilerin çocuk-doğa ilişkisine dair görüş ve önerilerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulması sürecinde formun doğa eğitim ihtiyacını belirlemeye yönelik yeterlilik ve uygunluğunu denetlemek için birer EPÖ, çevre eğitimi ve nitel araştırma uzmanı görev almış, dil kontrolü de türkçe öğretmeni tarafından yapılmıştır. İlk oluşturulan formda bazı sorular kısaltılmış, türkçe düzeltmeleri yapıldıktan sonra forma son hali uzmanların görüş birliği ile verilmiştir(ek 1). Yarı Yapılandırılmış görüşme formu şeklinde hazırlanan formda doğa eğitimi ihtiyacını belirlemeye yönelik 9 madde bulunmaktadır. Formda yer alan eğitim programının 4 ögesine (hedef, içerik, süreç ve değerlendirme) yönelik son 4 soru velilere sorulmamıştır.

Araştırmanın ikinci kısmında yani deneysel süreçte kullanılan veri toplama araçları ise aşağıda açıklanmıştır.

- Kişisel Bilgi Formu
- Doğayla İlişki Ölçeği
- Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği
- Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketi

- Öğrenci günlükleri, resimleri, video kayıtları, araştırmacı ve sınıf öğretmenin gözlemleri
- Doğa Eğitimi Değerlendirme Formu

Kişisel Bilgi Formu: Kişilerin tutum ve davranışları önemli ölçüde yaşadığı sosyal çevre tarafından şekillendirilir. Bu ortamı şekillendirmede ebeveyn eğitim durumu-mesleği, sosyoekonomik seviyesi, cinsiyet ve kişilik nitelikleri önemlidir (İnceoğlu, 2010:120-150). Bu değişkenlerin etkisini belirlemek amacıyla da çalışmada kişisel bilgi formu (ek2) kullanılmış; formda da çocukların cinsiyeti, akademik başarısı, yaşadığı köy, doğaya gitme sıklığı, anne ve babasının meslek ve eğitim durumuyla ilgili bağımsız değişkenler yer almaktadır.

Doğayla İlişki Ölçeği: Doğayla ilişki çevre dostu davranışların kazanılması ve çevrenin korunmasının temelini oluşturur (Fisher, 2002; aktaran Mayer ve Frantz, 2004). Bu nedenle çocukların doğa ile ilişkilerini belirlemek amacıyla Doğa ile ilişki ölçeği (DİÖ) kullanılmıştır(ek 3); güvenilirliği ve geçerliği uzman görüşleri ve istatistik yöntemlerle kanıtlanmış 5' li likert tipi 21 maddeden oluşan bir ölçektir. Özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından oluşmaktadır. Bu ölçek Nisbet, Zelenski ve Murphy (2009) tarafından geliştirilmiştir. Çakır ve diğerleri(2015) tarafından türkçeye çevirisi yapılmıştır. KMO değeri 0.879 dur. Ölçeğin güvenirlik analizi sonucunda iç tutarlılık katsayısının 0,88 olduğu bulunmuştur. Ölçeğin Dİ-özbenlik boyutu için iç tutarlılık katsayısı 0,87; Dİ-perspektif ve Dİ-deneyim boyutları için sırasıyla 0,74 ve 0,73 bulunmuştur. Kullanım için gerekli izin Birgül Çakır' dan alınmıştır. Ön test-sontest şeklinde uygulanmıştır. (Kesinlikle Katılmıyorum; Katılmıyorum; Kararsızım; Katılıyorum; Kesinlikle Katılıyorum).

Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği: Aslan, Sağır ve Cansaran'a (2008) göre, çevreye yönelik olumlu tutumlara sahip bireylerin yetiştirilmesinde öncelikli olarak bireylerin tutumlarının saptanarak, buna uygun eğitim süreçlerinin planlanması yararlı olacaktır. Bu amaçla çalışmamızda, ilköğretim 5'te okuyan çocukların çevreye yönelik tutum ve ilgilerini ölçmek amacıyla güvenilirliği ve geçerliği uzman görüşleri ve istatistik yöntemlerle kanıtlanmış 4'lü likert tipi toplam 18 maddeden oluşan çevreye yönelik tutum ölçeği kullanılmıştır(ek 4). Çevre problemlerinin çözümüne

yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından oluşmaktadır. Erentay ve Erdoğan (2013) tarafından geliştirilen Ölçeğin kullanımı için gerekli izin alınmıştır. Öntest-sontest olarak uygulanan Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇYTÖ); Tümüyle Katılıyorum, Oldukça Katılıyorum, Az katılıyorum, Hiç Katılmıyorum şeklinde dördümlü Likert tipi skala ile yapılandırılmış maddelerden oluşturulmuş bir ölçektir. ÇYTÖ’ndeki maddeler çocukların çevreye yönelik eğilimlerini ölçmeye yönelik hazırlanmıştır. ÇYTÖ’nin KMO değeri 0.879 dur. “Canlıların Korunmasına İlişkin Tutum” olarak adlandırılan ilk faktörün güvenilirlik katsayısı, $F1 = 0.63$ dür. “Çevre Problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum” olarak adlandırılan ikinci faktörün güvenilirlik katsayısı, $F2 = 0.72$ dir. “Canlılara Yönelik Endişe” olarak adlandırılan üçüncü faktörün güvenilirlik katsayısı, $F3 = 0.63$ dür. “Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum” olarak adlandırılan dördüncü faktörün güvenilirlik katsayısı ise $F4 = 0.70$ dir.

Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik

Tutum Anketi : Deney grubu çocukların eğitim gördüğü bölge (Karpaz) Kıbrıs’ ın önemli doğa koruma alanlarından biridir. Bu alanda önemli nesli tehlike altında olan türler ve yaşam alanları da mevcuttur. Doğa eğitiminde bu alanların korunması/gelecek nesillere aktarılması önem arz etmektedir. Bu nedenle çocukların bu alan ve türlere yönelik ilgilerini/tutumlarını ve bu tutumlardaki değişimi belirlemek amacıyla nesli tehlikede olan türler ve yaşam alanları anketi kullanılmıştır; ankette 12 madde bulunmaktadır(ek 5). Öntest-sontest olarak uygulanan ankete, çocuklar maddelere katılıyorum veya katılmıyorum şeklinde işaretleme yapmıştır.

Öğrenci Günlükleri, Araştırmacı ve Sınıf Öğretmeninin Gözlemleri:

7 haftalık Doğa eğitim programı süresince öğrencinin, araştırmacının ve sınıf öğretmenin eğitimine dair olumlu-olumsuz tespitlerini, duygu ve düşüncelerini almak önemli görülmüştür. Eğitim sürecini takip etmek amacıyla eğitimi alan-eğitimi veren-eğitime yardım eden kişilerden veri toplamak için her eğitimden sonra öğrencilere doğa günlükleri tutturulurken, sınıf öğretmeni ve araştırmacı da gözlemlerini kaydetmiştir. Çocuklarla ilgili zaman zaman video kayıtları yapılırken eğitimin

sonunda da çocuklara doğa temalı bir resim etkinliği yaptırılmıştır. Bu nitel veri toplama çalışmaları bize yapılmakta olan eğitime dair önemli bilgiler verirken; süreçteki takip olumsuz giden bir şeyi zamanında farketmeyi, müdahale etmeyi, tekrarlanmasını engellemeyi vs sağlar.

Doğa Eğitimi Değerlendirme formu: Deneysel çalışmanın nitel boyutunda araştırmacı tarafından, uzman görüşleri de alınarak, öğretmen ve velilere yönelik eğitim programını değerlendirme amaçlı yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşmeler doğrudan gözlemleyemediklerimizi bulmak için, kişilerin bakış açılarına ulaşmayı amaçlar. Sadece nicel verilerle insan davranışlarını sayısal açıdan anlamlandırmak sosyal bilimlerde yetersiz kabul edilirken nitel veriler araştırmacının olgu veya olayları keşfetmesine yardımcı olmaktadır. Araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formunun oluşturulması sürecinde formun doğa eğitim programını değerlendirmesine yönelik yeterlilik ve uygunluğunu denetlemek için birer EPÖ, çevre eğitimi ve nitel araştırma uzmanı görev almış, dil kontrolü de türkçe öğretmeni tarafından yapılmıştır. İlk oluşturulan formda bazı sorular çıkartılmış, bazı sorular da kısaltılmıştır. Forma son hali uzmanların görüş birliği ile verilmiştir(ek 6).

Değerlendirme çalışmasına YeniErenköy İlkokulunda görev yapan ve deney grubunu tanıyan (diğer derslerine giren ve/veya teneffüste gözlemleyen) 6 öğretmen ile deney grubu çocukların görüşmeyi kabul eden 12 velisi katılmıştır. Doğa Eğitim Programı Değerlendirme Formu şeklinde hazırlanan formda eğitim programını değerlendirmeye yönelik 7 madde bulunmaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Nicel verilerin istatistiksel olarak çözümlenmesi amacıyla Statistical Package for Social Sciences (SPSS) 24.0 yazılımı kullanılmıştır. Öğrencilerin doğayla ilişki ölçeğinden ve çevreye yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların normal dağılım gösterme durumu Shapiro-Wilk testiyle incelenmiş ve normal dağılıma uymadığı belirlenmiştir. Aşağıdaki tablo 3.1' de normallik testine dair veriler yer almaktadır.

Tablo 3.1:

Normallik testi

	İstatistik	sd	p
Özbenlik	0,91	37	0,01*
Perspektif	0,88	37	0,01*
Deneyim	0,75	37	0,00*
Doğayla İlişki Ölçeği Genel	0,88	37	0,00*
Canlıların Korunmasına İlişkin Tutum	0,76	37	0,00*
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	0,91	37	0,00*
Canlılara Yönelik Endişe	0,84	37	0,00*
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	0,84	37	0,00*
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	0,90	37	0,00*

* $p < 0,05$

Çocukların doğaya dair duygu, düşüncelerini ve algılarını belirlemek amacıyla çocuklara kompozisyon yazdırılmıştır. Kompozisyonlara yapılan içerik analizi çalışması ile 3 tema belirlenmiş, bu temaların altına kodları yazılarak tablolar hazırlanmıştır. Yapılan çalışmada tema-kod çalışması ile birlikte frekanslar şeklinde dağılımlar da gösterilmiştir. Bu tablolar bulgular başlığı altında ihtiyaç analizi kısmında sunulmuştur.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu: İhtiyaç analizi aşamasında 10 öğretmen, 10 veliye uygulanan görüşme formu ile öğretmen ve velilerden doğa eğitimi ihtiyacı ve bu ihtiyacın nasıl karşılanacağına dair görüşleri alınmıştır. Toplanan veriler nitel olarak değerlendirilmiş, dağılımlar tablolar halinde gösterilirken öğretmen-veli görüşleri ayrıntılı olarak sunulmuştur.

Kişisel Bilgi Formu: Çalışmada kişisel bilgi formu kullanılmış; formda da çocukların cinsiyeti, akademik başarısı, yaşadığı köy, doğaya gitme sıklığı, anne ve babasının meslek ve eğitim durumuyla ilgili bağımsız değişkenler yer almaktadır. Katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine göre dağılımına ilişkin sıklık analizi kullanılmış ve deney ve kontrol grubu öğrencilere ilişkin dağılım çapraz tablolarla gösterilmiştir. Çocukların Doğayla İlişki Ölçeğinden ve Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden elde ettikleri puanların normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testiyle incelenmiş ve normal dağılım göstermediği belirlenmiştir. Bu sebeple çocukların sosyo-demografik özelliklerine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden ve

Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması için Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır.

Çevre Tutum Ölçeği ve Doğayla İlişki Ölçeği: Araştırmanın bağımlı değişkenleri ise çocukların doğa ilişki ve çevre tutum ölçekleri puanlarıdır. Her iki ölçek de ön test-sontest şeklinde uygulanmıştır. Çocukların Doğayla İlişki Ölçeğinden ve Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden elde edilen puanlara dair standart sapma, ortalama, medyan, maksimum ve minimum şeklinde tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Deney ve kontrol grubu çocukların Doğayla İlişki Ölçeğinden ve Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlar karşılaştırılırken, grup içi karşılaştırmalarda Wilcoxon testi, gruplar arası karşılaştırmalarda ise Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.

Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketi : Ankette 12 madde bulunmaktadır. Öntest-sontest olarak uygulanan ankete, çocuklar maddelere katılıyorum veya katılmıyorum şeklinde işaretleme yapmıştır. Deney ve kontrol grubu çocukların nesli tehlikede olan canlılar ve doğal alanlara yönelik tutum anketine verdikleri yanıtların dağılımı frekans analiziyle gösterilmiştir.

Öğrenci Günlükleri, Araştırmacı ve Sınıf Öğretmeninin Gözlemleri: Eğitim sürecini takip etmek amacıyla eğitimi alan-eğitimi veren-eğitime yardım eden kişilerden veri toplamak için her eğitimden sonra öğrencilere doğa günlükleri tutturulurken, sınıf öğretmeni ve araştırmacı da gözlemlerini kaydetmiştir. Öğrenci günlüklerinde çocukların kullandıkları ifadelerin dağılımı frekans tablolarıyla gösterilmiştir. Araştırmacı ve sınıf öğretmenin gözlemlerine dayalı toplanan veriler ise nitel olarak değerlendirilmiş, 5 alanda toplanmış; çocukların cümleleriyle birlikte kanıta dayalı şekilde açıklanmıştır.

Doğa Eğitimi Değerlendirme formu: Değerlendirme çalışmasına YeniErenköy İlkokulunda görev yapan ve deney grubunu tanıyan (diğer derslerine giren ve/veya teneffüste gözlemleyen) 6 öğretmen ile deney grubu çocukların görüşmeyi kabul eden 12 velisi katılmıştır. Doğa Eğitim Programı Değerlendirme Formu şeklinde hazırlanan formda eğitim programını değerlendirmeye yönelik 7 madde

bulunmaktadır. Yapılan görüşmeler sonucu veli ve öğretmenden elde edilen veriler ise nitel olarak değerlendirilmiş ve öğretmen-veli görüşleri ayrıntılı olarak frekans tablolarıyla gösterilmiştir.

Doğa Eğitim Programının Geliştirilmesi

Program tasarım yaklaşımı: Programların hazırlık ve uygulanma aşamasında öne çıkan şartlara göre tasarım yaklaşımlarından biri ya da bir kaçını benimsenebilir. Bu çalışmada da birkaç tasarım yaklaşımı birlikte kullanılmıştır. Geliştirilen etkinlik temelli doğa eğitim programı farklı dalların konuları arasında bağlantı kurması, birbiriyle ilintili konu alanlarını bütünleştirmesi ve ilköğretim düzeyi için uygun olması özellikleri bakımından geniş alan (disiplinlerarası) tasarımı özellikleri taşımaktadır. Aynı zamanda tasarlanan doğa eğitim programı içerisinde aktif bir çocuk olması, öğrenmenin yaşantılar yoluyla meydana gelmesi-çocukların ilgi ve ihtiyaçlarının önem arz etmesi ve de yarı esnek yapısıyla, daima adım adım belirlenmiş bir yol takip etmeyip çocukların kişisel farklılıklarını da göz önünde bulundurması, çocukları sürece dahil etmesi açısından çocuk merkezli tasarım özelliği de taşımaktadır. Bir disiplini odağa alıp (Ekoloji) bağlantılı disiplinleri etrafında bütünleştirmesi ve çocuğu bulunduğu her ortamı inceleme alanı olarak görmeye cesaretlendirmesi bakımından çekirdek tasarım yaklaşımı ile de uyumludur.

Taba-Tyler Program geliştirme Modeli: Program geliştirme sürecinde kullanılan aşamalar dikkate alındığında Taba-Tyler Modeli ile uyumlu olduğu görülmektedir. Taba-Tyler modelinde program geliştirme ihtiyaç belirleme ile başlar, hedeflerin belirlenmesi, buna göre içeriğin oluşturulması -düzenlenmesi, öğrenme yaşantılarının seçimi- düzenlenmesi ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır. Yapılan değerlendirme sonucunun yetersiz olduğu durumlarda hedeflerin belirlenmesi aşamasına geri dönülür. Oluşturulan doğa eğitim programı da bu aşamalar göz önünde bulundurularak geliştirilmiştir. İlk önce doğa eğitim programı ihtiyacını belirlemek için bir ihtiyaç analizi çalışması yapılmıştır. Çocuk, veli ve öğretmenden doğa eğitimi ihtiyacına dair veriler elde edildikten sonra MEB tarafından ilköğretim 5. Sınıf öğretim programı incelenmiş yetersiz ve eksiklikleri ve bunları nasıl giderileceği belirlenmiştir. Sonrasında ise uygulamada olan öğretim programında ekoloji ile ilintili bilgi/kavram ağırlıklı/ezbere dayalı kazanımlar elimine edilmiş, çocukların doğa ile bağ kurmasını sağlayacak kazanımlar belirlenmiş ve düzenlenmiş; sonra da bu kazanımlara yönelik içerik ile ilgili konular

belirlenmiş ve düzenlenmiştir. Akabinde merak ve keşfe dayalı, yaparak-yaşayarak öğrenme temelli etkinlikler öğrenme yaşantıları kısmı için oluşturulmuştur. Bu etkinliklerin bir kısmı çeşitli kaynaklardan esinlenilerek araştırmacı tarafından geliştirilirken bir kısmı da mevcut öğretim programından alınarak düzenlenmiştir. Bu etkinliklerin belirlenmesi ve düzenlenmesinde bir EPÖ, bir çevre eğitimi uzmanından görüş ve onay alınmış, etkinliklerin çocuklara uygunluğu ve uygulanabilirliği açısından da 2 sınıf öğretmenin görüşüne ve onayına başvurulmuştur. Değerlendirme kısmında hem öğretmen hem velilerin hem de alanyazında belirtildiği üzere bilgiye dayalı olmayan bir değerlendirme süreci oluşturulmuştur. Bu kapsamda, programa ait kazanımlar, içerik, öğrenme yaşantısı ve değerlendirme kısımları ihtiyaç analizinden çıkan sonuçlar ve belirtilen uzman görüşlerine göre nihayetlenmiştir.

İhtiyaç Analizi

Doğa eğitim programı tasarımının geliştirilmesinde ilk basamağı ihtiyaç analizi oluşturmuştur. Tasarım süreci, eğitimsel bir sorunun ya da ihtiyacın belirlenmesi ve değerlendirilmesiyle başlar (Fer, 2009; Akkoyunlu ve arkadaşları, 2008) ve bu amaçla bir ihtiyaç analizi raporu hazırlanmıştır. Raporda ihtiyaç belirleme amacıyla şu sorular sorulmuştur:

- Çocukların doğa ile ilişkisi nasıldır?
- Bu ilişkiyi belirleyen/etkileyen etmenler nelerdir?
- Çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır?
- Çocukların nasıl bir doğa eğitimine ihtiyacı vardır?

Yukarıdaki sorulara cevap bulmak için çocuk, öğretmen, veli, alanyazın ve mevcut öğretim programı bilgi kaynakları olarak kullanılmıştır.

İlk aşamada ilgili alanyazın ve raporlar incelenmiş, doğa eğitiminin önemi-gereksinimi ortaya konulurken, kime ve nasıl uygulanacağı da benzer çalışmalarla tartışılmıştır. Ardından mevcut öğretim programı incelenmiş, programa dair eksiklikler/sorunlu kısımlar/geliştirilecek kısımlar tespit edilmiştir.

İkinci aşamada ise üçleme çalışması ile doğa eğitiminden direkt etkilenecek olan öğrenci, öğretmen ve veliden veri toplanmıştır. Öğretmenler ve veliler ile görüşmeler yapılmış, görüşmelerden elde edilen veriler daha sonra nitel olarak incelenmiştir. Veli ve öğretmenin doğa eğitimi ihtiyacı ve bu doğa eğitimi ihtiyacının

nasıl karşılanacağına dair görüşleri alınmıştır. Çocuklara ise doğaya dair kompozisyonlar yazdırılmış ve bu kompozisyonlara tema-kod çalışması yapılmıştır.

Üçüncü aşamada ise alanyazın, mevcut öğretim programı, rapor incelemesi, odak grup görüşmeleri ile elde edilen veriler ışığında doğa eğitim programına dair tasarıma karar verilmiştir. İhtiyaç analizi raporuna ilişkin verilere bulgular kısmında yer verilmiştir.

Hedef: Eğitim programının bu aşamasında, program sonucunda kişide oluşması istenilen çıktılara karar verilmesi yer alır (Ertürk, 1998; Varış, 1996;). Yapılan ihtiyaç analizi raporu ışığında , mevcut programdaki ekoloji ile bağlantılı konular ve kazanımlar belirlenmiş, varolan kullanılabilir ve yeniden düzenlenen kazanımlar listelenmiştir. 3 alan uzmanının(1 EPÖ, 1 çevre eğitim, 1 ölçme-değerlendirme) da görüşü alınarak, okuldaki öğretmenlerin değerlendirmelerinin de sonucunda Eğitim programının hedefleri belirlenmiştir.

İçerik: Belirlenen hedeflere ulaşmak için’’Ne öğretilim’’ sorusuna Programın içerik kısmında cevap bulunur (Demirel 2005). Mevcut Program içerisinde bulunan konular, Ekoloji’’nin boyutlarına göre sınıflanmış, eğitim programı kapsamında doğa deneyimi ile çocuklara aktarılabilir şekilde sınırlandırılmıştır. 4 ana boyut altında toplanan ekolojinin boyutları, Tür ve Tür Toplulukları Ekolojisi, Ekosistem Ekolojisi, Fiziksel Çevre ve İnsan Ekolojisi şeklindedir (Molles 2008).

- Fiziksel Çevre: Belirli bir alanda canlının yaşamasına imkân sağlayan, tüm fiziksel-kimyasal unsurları içerir. Kayaçlar, sıcaklık, ısı, ışık vb
- Tür ve Tür Toplulukları Ekolojisi: Türlerin kendi içinde veya türler arasında meydana gelen tüm yaşam davranışlarını kapsar. Av- avcı ilişkisi, Beslenme vs
- İnsan Ekolojisi: İnsanın, doğa üzerine etkisini yani insan doğa etkileşimini ve bu etkileşim sonucunda ortaya çıkabilecek olumsuzlara karşı çözüm yollarını irdeler.
- Ekosistem Ekolojisi: Doğadaki çeşitli döngüleri ve enerji üretimini içerir. Su döngüsü vs

Eğitim Durumları: Hedef davranışları öğrenene kazandıracak eğitimsel yaşantılar; bu yaşantılarda yer alan uyarıcıların düzenlenip uygulanması olarak değerlendirilir (Görgen, 2003). Zaman zaman öğretmenin merkezde olduğu öğrenme ortamları olmakla beraber, mümkün olduğunca öğrenciyi merkeze alan, yaparak yaşayarak öğrenmelerine imkan sağlayan, gerçek yaşamdan bolca örneklerin sunulduğu öğrenme yaşantıları düzenlenmiştir. Yöntem ve tekniklerin ve geliştirilen etkinliklerin özellikle bu yaklaşıma uygun olmasına dikkat edilmiştir. Öğretim ortamında tüm yöntemler ve teknikler işe katılmıştır. Öğretmenin merkezde olduğu gösteri ve anlatım; öğrencinin merkezde olduğu problem çözme, öğretmen ve öğrencilerin sürekli etkileşimde olduğu soru-cevap, grupla çalışma, aktif öğrenme, örnek olay, drama, gözlem gezisi vb. Bu araştırma kapsamında, etkinlik temelli öğretim yaklaşımı benimsenmiştir. Programın eğitim durumlarında ekolojik alt boyutlara göre, 3 alan uzmanının ve 2 sınıf öğretmenin görüşü alınarak etkinlikler belirlenmiştir. Bu araştırma kapsamında, kişilerin 3 (bilişsel, duyuşsal, psikomotor) alanlarının da desteklenmesi yönünde uygulamalar yapılmıştır. Bazı etkinlikler araştırmacı tarafından geliştirilirken, bazı etkinlikler çeşitli kaynaklardan ve mevcut programdan faydalanılarak geliştirilmiştir. Programda, 4 boyut altında 16 etkinlik yer almıştır. Örnek etkinlik ektedir (ek 7).

Değerlendirme: Çalışmanın program değerlendirme kısmında ‘‘CIPP Değerlendirme Modeli’’ kullanılmıştır. Stufflebeam (2003) e göre kişi, proje, kurum ve programların değerlendirilmesinde kullanılan CIPP modelinin dört ana kavramı vardır; modelin ismi de bu kavramların İngilizce kelimelerinin baş harflerinden oluşmaktadır: bağlam (Context), girdi (Input), süreç (Process), çıktı (Product). Modeldeki 4 program değerlendirme yaklaşımı: bağlam değerlendirmesi, girdi değerlendirmesi, süreç değerlendirmesi, ürün değerlendirmesi şeklindedir.

- **Bağlam Değerlendirmesi:**

Amacı hedef grubunun, hedefin ve bu grubun ihtiyaçlarının belirlenmesi olan bağlam değerlendirmesi, okullarda süreç boyunca gelişiminde sorun olan yerleri öğrenci ve velilere göstermek amacıyla kullanılırken; kurumlar da ihtiyaç duyulmayan ya da gereksiz olan programları görmek amacıyla kullanılmaktadır. Doküman analizi, kişi/kurum özgeçmişleri, alanyazın taraması ve değerlendirmeleri kullanacak kişiler ile yüz yüze görüşmeler hedef ve hedef grubunun ve ihtiyaçlarının tespiti amacıyla kullanılacak tekniklerden bazılarıdır. Ek 6 da sunulan ihtiyaç analizi

raporu bu bağlamda hazırlanmış, doküman analizi, alanyazın taranması, yüzyüze görüşmeler ve yansıtıcı yazılar ile veri toplanmıştır.

- Girdi Değerlendirmesi:

Hedefe ulaşma amacıyla yapılacak değişikliklere karar vererek bir planlama yapma sürecidir. Araştırma kapsamında içerik değerlendirilmesi yapıldıktan sonra, ekolojik temellerle etkinlik temelli hazırlanan doğa eğitim programı, dört ekolojik boyut üzerine oturtulmuştur: İnsan Ekolojisi, Fiziksel Çevre, , Ekosistem Ekolojisi, Tür ve Tür Toplulukları Ekolojisi

- Süreç Değerlendirmesi:

B değerlendirilmenin amacı programdaki etkinliklerin, arzu edilen hedeflere varmada etkililik düzeyini çeşitli yöntemlerle tespit etmektir. Değerlendirme amacıyla görüşme, gözlem, doküman analizi gibi farklı veri toplama araçları kullanılmaktadır. (Stufflebeam 2003) Araştırmada hem süreci değerlendirmek hem de sürecin doğru işleyip işlemediğini belirlemek, zamanında müdahale etmek için çocukların doldurdukları günlükler, çekilen fotoğraflar, gözlem ve video kayıtları kullanılmıştır.

- Ürün Değerlendirilmesi:

Amacı ölçmek, yordalamak ve başarılı netice elde edilip edilemediğine karar vermek olan ürün değerlendirilmesinde, olumlu ve olumsuz ürünler, beklenen ve beklenmeyen ürünler beraber değerlendirilerek sonuca ulaşılabilmektedir. Araştırmada ürün değerlendirilmesi için katılımcıların doldurdukları günlükler, gözlem, video kayıtları, görüşme formları, anket ve ölçekler kullanılmıştır.

Geliştirilen Etkinlik Temelli Doğa Eğitim Programının Uygulanması

Program geliştirme sürecinden sonra uygulama sürecine geçilmiştir. Öncelikle doğa eğitimi yapılacak okulların belirlenmesi için birebir görüşmeler yapılmıştır. Eğitim süreci uzun görüldüğü ve doğayı riskli buldukları için görüşülen pekçok okul uygulamayı kabul etmemiştir. Çalışmada gönüllülük esas alındığı için Doğa eğitim programının uygulanmasını kabul eden Yeni Erenköy ilkokulu idarecileri, öğretmenleri ve programın uygulanacağı çocukların velileri ile bir bilgilendirme toplantısı-sunumu yapılmıştır. Sonrasında programın uygulanabilmesi için Milli eğitim bakanlığı ilköğretim dairesinden izin alınmıştır (ek 8). Alan kontrolleri yapıp eğitim için gerekli tedbirler alındıktan sonra da veli ve çocuklardan onam formları toplanmıştır (ek 9-10). Doğa eğitiminin uygulanacağı

sınıf öğretmeni çocukların giyimi, yiyecek, içecek, çocukların alerjisi, yılan vs. konularında bilgilendirilmiş, araştırmacı da ilk yardım eğitimini tazelemiştir. Uzman olarak eğitimlere katılacak kişilerle (kuş gözlemcisi vs.) temaslar kurulup eğitim programı takvimi oluşturulmuştur. Eğitimlerden bir hafta önce hem deney grubu hem de kontrol grubu çocuklarına doğa ilişki ölçeği, çevre tutum ölçeği ve nesli tehlike anketi öntest olarak uygulanmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen doğa eğitim programı ve etkinlikleri deney grubuna uygulanırken, MEB İlköğretim 5.sınıf programı ve etkinlikleri de kontrol grubuna uygulanmıştır. Eğitimlerden sonra ise yine aynı nicel veri toplama araçları her iki gruba da uygulanırken nitel boyutta ise araştırmacı tarafından geliştirilen doğa eğitim programı değerlendirme formu sadece deney grubundaki hem veliye hem öğretmene uygulanmıştır. Süreç boyunca deney grubundaki çocuklar doğa günlükleri tutmuş, araştırmacı ve sınıf öğretmeni de deney grubu çocuklarına dair gözlem yapmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine dair dağılımına ilişkin tablo aşağıdaki gibidir.

Tablo 3.1.1

Öğrencilerin sosyo-demografik özelliklerine dair dağılımı (N=37)

	Deney		Kontrol		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Cinsiyet						
Erkek	7	43,75	9	42,86	16	43,24
Kız	9	56,25	12	57,14	21	56,76
Baba öğrenim durumu						
İlkokul	4	25,00	2	9,52	6	16,22
Ortaokul	8	50,00	3	14,29	11	29,73
Lise	3	18,75	13	61,90	16	43,24
Üniversite	1	6,25	3	14,29	4	10,81
Baba meslek						
İşçi	8	50,00	9	42,86	17	45,95
Memur	6	37,50	11	52,38	17	45,95
Serbest Mes.	2	12,50	1	4,76	3	8,11
Anne öğrenim durumu						
İlkokul	5	31,25	2	9,52	7	18,92
Ortaokul	6	37,50	2	9,52	8	21,62
Lise	4	25,00	11	52,38	15	40,54
Üniversite	1	6,25	6	28,57	7	18,92
Anne meslek						
Ev hanımı	14	87,50	12	57,14	26	70,27
İşçi	1	6,25	2	9,52	3	8,11
Memur	1	6,25	7	33,33	8	21,62
Bir önceki yıl karne notu						
Pekiyi	11	68,75	12	57,14	23	62,16
İyi	1	6,25	6	28,57	7	18,92
Orta	4	25,00	3	14,29	7	18,92

İkamet yeri						
Erenköy	8	50,00	16	76,19	24	64,86
Sipahi	6	37,50	4	19,05	10	27,03
Adaçay	2	12,50	1	4,76	3	8,11
Son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığı						
Çok nadir	0	0,00	1	4,76	1	2,70
Ara sıra	5	31,25	2	9,52	7	18,92
Sık sık	3	18,75	4	19,05	7	18,92
Çok sık	8	50,00	14	66,67	22	59,46
Toplam	16	100,00	21	100,00	37	100,00

Tablo 3.1.1 'de araştırma kapsamına alınan öğrencilerin sosyo-demografik niteliklerine göre dağılımına dair frekans analizi verileri gösterilmiştir.

Araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerin %43,75'inin erkek ve %56,25'inin kız olduğu, %25,0'inin babasının ilkökul mezunu, %50,0'sinin ortaokul, %18,75'inin lise ve %6,25'inin üniversite mezunu olduğu, %50'sinin babasının işçi, %37,50'sinin memur ve %12,50'sinin babasının serbest meslek sahibi olduğu görülmüştür. Deney grubu öğrencilerin %31,25'inin annesinin ilkökul mezunu, %37,50'sinin ortaokul, %25,0'inin lise ve %6,25'inin üniversite mezunu olduğu, %87,50'sinin annesinin ev hanımı olduğu saptanmıştır. Deney grubu öğrencilerin %68,75'inin bir önceki yıla ait karne notunun pekiyi, %6,25'inin iyi ve %25,0'inin orta olduğu, %50,0'sinin Erenköy'de, %37,50'sinin Sipahi'de ve %12,50'sinin Adaçay'da ikamet ettiği belirlenmiştir. Deney grubu öğrencilerin %31,25'i son 1 yılda ara sıra, %18,75'i sık sık ve %50,0'si çok sık doğal alanlara gittiğini ifade etmiştir.

Kontrol grubu öğrencilerin %42,86'sının erkek ve %57,14'ünün kız olduğu, %9,52'sinin babasının ilkökul mezunu, %14,29'unun ortaokul, %61,90'ının lise ve %14,29'unun üniversite mezunu olduğu, %42,86'sının babasının işçi, %52,38'inin memur olduğu, %52,38'inin annesinin lise ve %28,57'sinin annesinin üniversite mezunu olduğu, %57,14'ünün annesinin ev hanımı olduğu ve %33,33'ünün memur olduğu saptanmıştır. Kontrol grubu öğrencilerin %57,14'ünün bir önceki yıla ait karne notunun pekiyi, %28,57'sinin iyi ve %14,29'unun orta olduğu, %76,19'unun Erenköy'de, %19,05'inin Sipahi'de ikamet ettiği belirlenmiştir. Kontrol grubu öğrencilerin %9,52'si son 1 yılda ara sıra, %19,05'i sık sık ve %66,67'si çok sık doğal alanlara gittiğini belirtmiştir.

BÖLÜM IV

Bulgular

İhtiyaç Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmanın alt amaçlarından ilk dördü ihtiyaç analiziyle ilgilidir.

1. Çocukların doğa ile ilişkisi nasıldır?
2. Bu ilişkiyi belirleyen/etkileyen etmenler nelerdir?
3. Çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır?
4. Çocuklara uygulanacak doğa eğitimi nasıl olmalıdır?

Bu sorulara cevap bulmak amacıyla aşağıdaki ihtiyaç analizi raporu hazırlanmıştır.

Hazırlanan İhtiyaç analizi raporu ana hatlarıyla şöyledir:

- Giriş
- Raporları değerlendirme
- Alanyazın İncelemesi
- İlköğretim 5. Sınıf Programını İncelenmesi
- Odak Grup Görüşmeleri
- Toplanan-çözömlenen bilginin özeti
- Öneriler

Giriş: Doğa, canlı ve cansız unsurlarıyla büyük bir renklilik ve çeşitlilik gösteren, etkileyen, etkilenen, değişebilen ve değiştiren, yenilenebilme ve oluşabilme özelliklerine sahip, insan etkisi dışında oluşmuş ve insansız da var olabilen, kendi mekanizmaları, kanunları olan, çok farklı unsur olgu, varlık, ilişkileri, etkileşimleri ve süreçleri kapsayan sınırları kesinlik taşımayan açık bir sistem olarak tanımlanmaktadır (Atasoy, 2005). Doğa eğitimi ise doğanın bir bütün olarak anlamlandırılması, bireylerin doğada çeşitli ilişkilendirmeler yaparak anlaması ve farkına varması olarak tanımlanmaktadır (Erdoğan, 2011). Diğer bir ifade ile bireyin doğanın farkına varması ve bu yollarla doğaya, doğa sorunlarına karşı farkındalık, tutum ve davranış değişiklikleri meydana getirmesi olarak açıklanmaktadır (Erdoğan ve Özsoy, 2007).). Doğa eğitimi ise doğanın dilinin öğretilmesi (Ozoner, 2004), doğada yapılan eğitimler (Yardımcı,2009), doğayı doğal ortamlarda tanıma, doğanın sunduklarını eğitim konusu, malzemesi ve aracı olarak değerlendirmesi olarak ifade edilmektedir (Keleş, Uzun ve Uzun, 2010). Bireyin kendi türüne ve diğer canlı türlerine önem vermesi,

doğayı koruması ve doğa ile ilgili problemlerin fakında olması onun **doğa ile olan ilişkisine bağlıdır**. Doğayı gözlemlemeyen, doğada yeterince zaman geçirmeyen, bireylerin doğanın bütünlüğünü ve işlevini anlaması, doğanın canlılar ve insan yaşamındaki önemini algılaması beklenmemelidir. Maalesef teknolojik gelişmeler, doğaya duyarsız eğitim ve öğretim sistemi, kentleşme, doğa alanlarındaki azalma bireyleri her geçen gün doğadan uzaklaştırmaktadır. Bu sebeple doğa eğitimine yönelik daha fazla çalışmalara ihtiyaç vardır. (Kahyaoğlu, 2016). Dünyada popüler olan doğa eğitimleri Türkiye’de ilk defa 1999 yılından itibaren Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından Ekoloji temelli doğa eğitimleri kapsamında uygulanmaya başlanmıştır. Bunun yanı sıra Milli Eğitim Bakanlığı, Çevre ve Orman Bakanlığı ve bazı sivil toplum kuruluşları (Doğa Derneği, Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı gibi)’da bazı projeler kapsamında doğa ve çevre eğitimi programları gerçekleştirdiği belirtmiştir (Erdoğan, 2011). KKTC’ ye baktığımız zaman ise 2011 yılında Karpaz Dostları derneğinin gerçekleştirdiği bir doğa eğitim programı haricinde herhangi bir doğa eğitimi çalışmasına rastlanılmamıştır. Çalışma KKTC’ deki doğa eğitimi ihtiyacını belirlemeye yöneliktir.

Raporları değerlendirme: Tarihsel süreç içerisinde insanın doğayla korunmak, yararlanmak ve korumak şeklinde bir ilişkisi olmuştur. Yaşamak için sürekli doğa ile mücadele halinde bulunan ve yaşamını sürdürebilmek için çevresini düzenleyen insan, kendine yeni, yapay bir yaşam alanı oluşturarak doğanın sınırlandırmalarından kurtulmaya çalışmıştır. Kendisinin de doğanın bir parçası olduğunu unutmuş, doğa ile mücadelesinde onu kendi varlığından ayrı tutmuş ve ihtiyaçlarını karşılamak için şekillendirmeye çalışıp, sürekli tahrip etmiştir. Doğayı kendi ihtiyaçlarına uygun bir şekilde kullanarak onu yok eden insan, yarattığı çevre kirliliği ile kendi yaşamını da tehdit eder hale gelmiştir. Zira Dünya Sağlık Örgütü (WHO -World Health Organisation) ocak 2017 raporunda çevre kirliliği ve insan sağlığı arasındaki ilişkiye yer verilmiş ve küresel çevreyi temizlememizi gerektiren birçok zorlayıcı sebep olduğuna vurgu yapılmıştır. Raporda her yıl 12.6 milyon insanın çevre kirliliği kaynaklı bir hastalıktan öldüğüne ve bunun dünyadaki toplam ölümlerin dörtte birine denk olduğuna dikkat çekilirken “ kirli bir çevre, ölümcül bir çevredir” ifadesine yer verilmiştir. Bu noktadan sonra sadece koruma çalışmaları yeterli olmayacaktır. İnsanın doğanın bir parçası olduğunu hatırlaması ve doğayla uyumlu bir yaşam göstermesi gerekmektedir. Son yıllarda kirlilik, iklim değişikliği

ve aşırı tüketim gibi çevre sorunlarının artışıyla birlikte; okyanusların ve ormanların sera gazlarını depolama özelliği, toprak ve su kaynaklarının gıda üretiminde önemli rol üstlenmesi ve sağlıklı bir ekosistemin temel göstergesi olan biyolojik çeşitlilik gibi doğanın insana sağladığı değerler, doğamızın önemini farkına vararak tercihlerimizi yapmamızı gerektiriyor. Doğaya yönelik bu tehditler sonucunda onu tanımak, korumak ve farkındalık yaratmak açısından doğa eğitimi önemli fırsatlar yaratacaktır. Bu yönde bir eğitime çocuklardan başlamak ise en doğru adım olacaktır. Zira doğa ile erken yaşta ilişki kurulması bireylerin yaşamları boyunca doğaya karşı anlamlı bir bağlılık geliştirmelerini sağlamaktadır (Akyüz,1979; Louv,2010). Burdan hareketle Birleşmiş Milletler Çevre Programı, 1974' ten beri kutlanan 5 Haziran Dünya Çevre Günü temasını 2017 de "Doğayla Temasta Ol-Doğayla bağ/ilişki kur(Connecting People to Nature)" olarak belirlemiştir. Program, doğanın güzelliklerini keşfetmeye, doğanın nasıl bir parçası olduğumuzu ve ona nasıl bağlı olduğumuzu düşünmeye ve hepimizin paylaştığı Dünya'mızı korumaya ve bu çağrıyla yaymaya davet etmektedir.

Alanyazın İncelemesi: Doğa, canlı ve cansız elemanlarıyla hayvan, bitki, insan, hava, su ve toprağıyla bir bütündür. Buna karşın düzensiz ve plansız şehirleşme, park, bahçe ve doğal yaşam alanlarının azalması, internet, bilgisayar ve cep telefonu bağımlılığı, köyden kente göç ve sınav odaklı eğitim sistemi gibi birçok etken bireylerin doğadan uzaklaşmasına sebep olmaktadır. Bu durum doğanın anlamı, önemi, işlevi, zenginliği, çeşitliliği, estetik ve sanatsal yönü gibi birçok özelliğinin algılanmasını zorlaştırmaktadır. Çevresinde bulunan ekosistemi ve çalışma sistemini tanıyan insanlar bu sistemi korumaktan başka çaresinin olmadığını bilincine varacağı genel olarak kabul gören, bilimsel bir gerçektir. Bu konuda yapılan çalışmalar göstermiştir ki öğrencilerin çevresinde yaşayan canlılar konusundaki bilgileri, farkındalık düzeyleri, o canlıları korumaya yönelik davranışlarını yüksek oranda (Bizerril,2004; Erten,2004; Nates,Campos&Lindemann-Matthies,2010; Kılıç ve Dervişoğlu,2013) etkilemektedir. Erdoğan (2011) doğa eğitimini organizmanın ötesinde doğayı bir bütün olarak anlamlandırması ve bireylerin doğada çeşitli ilişkilendirmeler yaparak doğanın farkına varması olarak tanımlamıştır. Kutru ve Soran (2012) insanların doğayla olan ilişkilerinin doğadaki rolünü anlamasına bağlı olduğunu belirtmişlerdir.

Freud, Piaget, Ericson gibi alanlarında öncü araştırmacılar özellikle 0-12 yaş döneminde kazanılan bir takım özelliklerin bireyin gelecekteki kişilik yapısını da büyük oranda etkileyeceğinden bahsetmektedirler. Roberts ve DelVecchio'nun (2000) 152 boylamsal çalışmanın bulgusunu meta-analiz yöntemiyle incelediği araştırmasında 6-12 yaş arasındaki bireylerin görev yönelimi, aktif olma, olumsuz duygular taşıma, dışa dönük olma, uyumlu olma gibi bir takım özelliklerinin yetişkinlikteki kişilik özellikleri ile orta düzeyde ilişkili olduğu saptanmıştır . Bu nedenle önemli olan çocukların doğayla buluşmasını ve erken yaşlardan başlayarak doğa sevgisi kazanmasını sağlamaktır (Birinci, 2007). Çocuklukta doğa ile direk temas, doğa ile anlamlı bağ kurmada ve doğaya karşı olumlu tutum geliştirmede önemlidir.(Hinds and Sparks, 2008). İnsanın en hızlı öğrenme ve öğrendiklerini davranışa yansıtılabilirliği çağında, öncelikle uygulamalı eğitime ağırlık verilmeli, öğrencilerin yaparak, hissederek, yaşayarak öğrenmeleri sağlanmalıdır (Sarıkaya, 2007).

İlköğretim, hitap ettiği hedef kitlenin özellikleri bakımından eğitim süreci içerisinde farklı bir öneme sahiptir. Bireyin temel kişilik ve karakter özelliklerinin oluştuğu bu dönemde öğrencilerin geçirecekleri öğrenme yaşantılarının büyük önemi bulunmaktadır (Bacanlı, 2002; Aydın, 2007). Çevre eğitimi konusunda da ilköğretime yüklenen rol diğer eğitim kademelerine göre daha farklı olmaktadır (Flogatis ve Alexopoulou, 1991; Ajiboye ve Olatundun, 2010). Hayat boyu devam etmesi beklenen çevre eğitimi (bilinçlenmesi)nin bilişsel ve özellikle de karakter eğitimi ile de ilişkili olarak duyuşsal boyutu önemli ölçüde ilköğretim çağında gelişmektedir (Cutter ve Smith, 2001). Ancak İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisine/bilincine yönelik yeterlilik durumlarını tespit etmeye dönük farklı ülkelerde yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmış; ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin sahip olması gereken çevresel bilgi, beceri ve tutumların çoğunlukla istenilen seviyelerde olmadığı ifade edilmiştir (Stanisic ve Maksic, 2014; Atasoy ve Ertürk, 2008; Sülün ve Kozcu, 2005 Armağan 2006).

Eğitim sürecinin çerçevesini çizen, gidilecek yolun ana hatlarını belirleyen, dersin öğretim programıdır. Programların geliştirilmesi, uygulanması, uygulama sonucunda ortaya çıkan eksikliklerin gözden geçirilerek revize edilmesi eğitimsel hedeflerin gerçekleşmesinde en önemli aşamalardan birini oluşturmaktadır (Ertürk, 1979; Oliva, 2001). Gülersoy (2013) çalışmasında mevcut öğretim programlarının doğa eğitimiyle ilgili söz konusu ihtiyacı karşılamaktan uzak olduğunu

belirtmişlerdir. Erdoğan ve Mısırlı (2007) Türkiye’de ilköğretim düzeyinde çevre eğitimi alanında yapılmış bilimsel çalışmaların eleştirel analizi yapıldığında, çalışmaların daha çok bağlam ile sınırlı kaldığı, ve daha çok bilgi düzeyine yoğunlaştığını göstermiştir. Özdemir (2010) çalışmasında mevcut öğretim programlarında ders kazanımlarının büyük kısmının sınıfta teorik bir şekilde öğrencinin ilgili kavramları kavramasına dönük olduğunu belirtmiş; çevre eğitiminin, yaşamın içinde hayat boyu sürmesi gereken bilgi ve beceri donanımı gerektirdiği için uygulama ve çevre ile olan etkileşimin daha yoğun olduğu öğretim programlarının tasarlanması gerektiğini belirtmiştir. Örgün eğitimde sınıfta yürütülen çevre eğitimi süreçlerinin olabildiğince sınıf dışında doğa gözlemi etkinlikleriyle bütünleştirilmesi gerektiğine vurgu yapmıştır.

Doğa eğitiminin esas verildiği fen ve teknoloji dersi Öğretim Programında, “Canlılar ve Hayat” öğrenme alanı içerisinde çeşitli canlıların kendilerine özgü özelliklerine, canlılar dünyasındaki çeşitliliğe, canlıların çevreleri ve diğer canlılarla nasıl etkileşimde bulduklarına, ülkemizdeki biyolojik çeşitlilik ile ülkemiz ve dünyadaki çevre sorunları ve etkilerine yer verilmiştir (Feyzioğlu, Özenoğlu-Kiremit, ÖztürkSamur ve Aladağ, 2012). Tüm bunlara rağmen örgün eğitim programlarının doğa-çevre eğitimi bakımından yetersiz olması, doğa/çevre bilinci olan ve duyarlı bireylerin yetişmesini şansa bırakmaktadır (Oğurlu, Alkan, Ünal, Ersin ve Bayrak, 2013). Doğan (2010) “Fen Bilimleri dersi programının uygulanması sürecinde karşılaşılan sorunlar” isimli çalışmasında etkili bir öğretimin yapılabilmesi ve öğrenciye gözlem imkânı sağlayabilmesi açısından önemli bir yere sahip olan “alan gezilerinin” olanaksızlıklardan dolayı düzenlenememesini ; Küçüköner (2011) ise öğrenci çalışma kitaplarında yer alan etkinliklerin yetersiz kalmasını etkili bir doğa eğitimi yapılamamasının nedenlerinden biri olarak göstermişlerdir. Özsevgeç ve Artun (2012) çalışmalarında ilköğretim programındaki esas çevre eğitiminin verildiği fen ve teknoloji dersindeki kuramsal içeriğin fazla olmasını bir sorun olarak göstermiş, bunun giderilmesi için öğretmen ve öğrencilerin dikkatini çekecek, öğrencilerin de öğrenmelerini kolaylaştıracak **etkinliklere dayalı** ve öğrenme hızlarına uygun bir çevre eğitimi programının geliştirilmesini önermişlerdir.

Gökdere (2005) çalışmasında ilköğretim öğrencilerinin çevresel bilgi düzeylerini incelemiştir. Öğrencilerin **çok az bitki ve hayvan türünü** tanıyabildiklerini, öğrencilerin çevresel bilgilerinin gelişmesi için, ilköğretim seviyesinde öğretim programlarının içeriklerinin geliştirilmesi gerektiğini, bu

bilgilerin sadece kuramsal değil, uygulamaya da yönelik olması gerektiğini belirtmişlerdir. Araştırmada öğrencilerin doğanın diğer bileşenlerini de dikkate alacağı, çevrelerinin farkına varacakları bilimsel içerik geliştirilirken, bu bilgilerin kuramsal olarak değil, etkileşimli ve uygulamaya yönelik olması gerektiği vurgulanmış, böylece çevre eğitiminin, farklı öğrenme tarzlarına sahip öğrencilere hitap edebilecek düzeye ulaşmasının mümkün olacağı belirtilmiştir. Ayrıca öğrencileri işbirliğine, sorgulamaya ve eleştirel düşünceye yönlendirecek öğrencilerin zevk alacağı etkinliklerin programda yer verilmesinin de önemli olduğuna yer vermişlerdir.

Köşker (2013) çocukların doğayı nasıl algıladığını incelemiştir. Çalışmada ilkokul öğrencileri doğayı yaşam alanı olarak tanımlamış; ancak ilkokul öğrencilerinin tanımlarının % 64'ü insan ögesine yer vermemiştir. Yardımcı ve Kılıç (2010) tarafından gerçekleştirilen araştırmada da çocukların çevreyi insanla ilişkilendirmesinin en az düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bulgulardan yararlanarak eğitimde doğaya ilişkin etkinliklerin bireylerin doğa ile bütünleşmesini sağlayacak yeterlilikte olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Doğa, araştırmaya katılan ilkokul öğrencilerine başta ağaç ve orman olmak üzere bitkisel unsurları çağrıştırmaktadır. Öğrencilerin doğayı sınırlı bir bakış açısıyla değerlendirdikleri görülmektedir. Doğa canlı ve cansız unsurlardan oluşmuş bir bütündür ve doğadaki her unsur birbirine bağlıdır. İnsan bu bütünün bir parçasıdır. Doğadaki çeşitliliği ve ilişki düzenini kavratarak, doğanın bütünsel bir anlayışla ele alınmasına yönelik bir doğa eğitiminin gerçekleşmesi bu sınırlı anlayışın değişmesinde etkili olacaktır. Bu doğrultuda doğa eğitiminin, öğretim programları boyutunda, disiplinler arası bir anlayışla, sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikleri bütünleştirerek, doğadaki çeşitliliği ve ilişki düzenini kavratacak şekilde ele alınması gerekmektedir (Köşker, 2013).

Ayaydın vd (2018) çalışmasında ilkokul çocuklarına doğa eğitimi verilmiştir. Öntest-sontest uygulaması yapılmıştır. Verilen doğa eğitimi sonrasında yapılan son testte çevreye karşı duyarlı olduğunu düşünen ilköğretim öğrencileri sayısında azalma olduğu görülmüştür; çünkü alınan eğitimler sonucunda bireylerin eğitim başında çevreye karşı duyarlı olduklarını düşündükleri ama eğitimler sayesinde artan farkındalık ve duyarlılıkları ile çevrenin korunması ve duyarlılık geliştirilmesi için daha fazla çaba sarf etmek zorunda olduklarını fark ettikleri ortaya çıkmıştır. Çalışmada öğrencilerden elde edilen cevaplar doğrultusunda öğrencilerin okul dışı öğrenme ortamlarında, doğada eğlenerek öğrendiklerini, daha etkili öğrenmeler

gerçekleştirdiklerini ifade ettikleri görülmüştür. Öğrencilerin doğa eğitimi sonucunda verdikleri cevaplarda eğlenerek öğrendiklerini ifade etmelerinde **doğa etkinliklerinin önemli** olduğu düşünülmektedir. Araştırmada, benzer çalışmaların yapılması, özellikle sınıf dışı öğrenme ortamlarında yürütülen **etkinliklerin kullanılması** önerilmektedir.

Yücel ve Özkan (2014) e göre, öğrencilerin doğayı parça parça değil, bir bütün olarak algılamalarına, herhangi bir yerde meydana gelecek olumsuz bir durumun tüm sistemi etkileyeceği ve sonunda tüm sisteme zarar vereceğini kavramalarına büyük özen gösterilmelidir. Çevresel etkinliklerin gerçekleştirilememesinin etkili çevre eğitiminin önündeki engellerden biri olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Akay, (2013)' de başarılı bir doğa eğitiminde öğrencilerin öğrenmelerinin kolaylaştırılması ve etkili bir öğrenme öğretme sürecinin oluşturulabilmesi için yapılandırmacı yaklaşım, yaparak-yaşayarak öğrenmeye dayalı bir öğretim programına ek olarak sınıf ortamı dışında yürütülen etkinliklerin önemli bir yer tuttuğu belirtilmiştir.

Otto, S. and Pensini, P.(2017) de almanya da 4. 5. ve 6. sınıflardaki 255 öğrenciyle yaptıkları çalışmada çevre bilgisi ve doğa ile ilişki/bağ kurmanın çocukların ekolojik davranışlarına etkisini ölçtükleri çalışmalarında çevre bilgisi ve doğa ile ilişki bağ kurma arasında anlamlı fakat zayıf bir ilişki $r= 0,13$ bulmuşlardır; Rozen (2014) ve arkadaşları da benzer bir sonuç elde etmiştir. Ayrıca Frick ve diğerlerinin 2004 deki çalışmasına benzer bir sonuçla çalışmada çevre bilgisinin ekolojik davranışa etkisi %2, doğa ile bağ kurmanın ekolojik davranışa etkisi ise % 69 olmuştur.

Özgüner(2007) çalışmasında, birlikte yaşam ve insanların doğadaki yeri hakkındaki bilinçleri ile ilgili sorulara verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun canlıların bir arada yaşaması gerektiği görüşünü savunduğu ancak kendileriyle kıyasladıklarında çoğunluğun insanların diğer canlılardan daha üstün olduğu fikrini benimsediği görülmüştür. Bu anlayış insanın kendini doğanın bir parçası olarak görmeme, kendini diğer canlılardan üstün görme, dolayısıyla doğaya ve diğer canlılara hükmetme isteğinin bir parçası olup ekolojik bilincin kazanılması konusunda önemli eksikliklerden birisidir. İnsan kendisini diğer canlılardan üstün gördüğü için ona hükmetmeye, onu bilinçsizce tüketmeye ve kendi ihtiyaçları doğrultusunda manipüle etmeye çalışmakta, doğadan kopuk yaşamakta ve böylece doğa koruma bilincini ediminde problemler ortaya çıkmaktadır. Özetle çalışma

sonucunda öğrencilerin doğa ve çevre konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları ancak çoğunluğun doğa konusunda doğrusal mantığa sahip oldukları, kendilerini doğanın bir parçası olarak görmedikleri, dolayısıyla ideal ekolojik bilinci kazandırma konusunda mevcut eğitimin yetersiz kaldığı söylenebilir. Doğanın parçalar halinde korunmasını içeren mevcut doğa koruma anlayışı bireylere ekolojik benlik bilincini verememektedir. Doğanın ekolojik dengesinin korunması, insanlığın erişkinlik döneminde yasal ve yönetsel düzlemde ve erişkin diliyle sağlanabilecek bir eylem alanı da değildir. Doğa koruma edimi, toplumsallaşma sürecine içselleştirilerek insan bilincinin büyük oranda biçimlendiği çocukluk döneminde bilince taşınmalıdır ve böylece onun araçları üzerinden reel hale dönüştürülmelidir. Bu doğrultuda çocukluk dönemini yaşamakta olan kentlide ekolojik benlik bilinci oluşturarak kendisini doğanın bir parçası olarak görmesi ve doğayı organik ve kültürel canlılığı içeren fiziki bir bütünlük olarak kavrayabilmesi sağlanmalıdır. Çocuklara günlük yaşamlarında doğa ile daha çok iç içe olma imkanı verilerek ve doğanın döngüselligi ve işleyişi hakkında farkındalık oluşturarak bu bilincin kazanılmasının kolaylaştırılması sağlanmalıdır. (Özgüner, vd. 2007)

Çevre/Doğa eğitiminde klasik eğitim metotlarının kullanılarak, katılımcılara olabildiğince fazla bilgi aktarılması değil, katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi önem arz etmektedir (Oğurlu vd., 2013; Tekbıyık, Şeyihoğlu, Sezen Vekli ve Birinci Konur, 2013). Kavramsal bilgilerin sunulması ile yetinen bir doğa eğitiminin davranış oluşturma bağlamında başarıya ulaşması mümkün değildir. Buna karşılık, eğitimin doğada ve arazi çalışmalarıyla desteklenmesi edinilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi ve kalıcı olması bakımından önemli katkılar sağlamaktadır (Bartosh, 2003; Erten, 2003; Erten, 2004; Farmer vd., 2007; Güler, 2009; Kostova ve Atasoy, 2008; Ozaner; 2004).

Doga eğitimi etkinliklerinin; katılımcılara, ilginç, eğlenceli, farklı ve faydalı geldiği (Hırça, 2013); bilgilerin davranışa dönüşmesini kolaylaştırdığı (Oğurlu vd., 2013); fen konularının hayatla ilişkisini kurma noktasında yardımcı olduğu (Marulcu, 2014); bilime karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine katkı sağladığı (Akay, 2013); doğal çevreye, çevre kirliliklerine, canlı türlerine yönelik duyarlılıkları arttırdığı (Feyzioğlu vd, 2012); bilime, bilimsel bilgiye ve bilimsel ortama olan bakışta değişiklik gerçekleştirebileceği (Tekbıyık vd, 2013); çevre bilinci ve çevresel tutumlara önemli düzeyde katkı sağladığı (Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun, 2010);

öğrenme ortamlarını daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği (Buluş-Kırıkkaya, Bozkurt ve Đmalı, 2011); çevreye karşı sorumluluğu arttırdığı (Güler, 2009); çevre sorunlarına ilgi duymayı sağladığı (Özdemir, 2010) belirtilmektedir.

İlköğretim 5. Sınıf Programının İncelenmesi

Okulöncesi ve ilkokulda doğada gerçekleştirilecek eğitsel deneyimler bireylerin erken yaşlarda farkındalık kazanarak doğayla daha etkili ve anlamlı bir şekilde bağ kurmasını ve bunu yaşamı boyunca sürdürmesini kolaylaştıracaktır. Ülkemizde ilkokulda doğa ya da çevre eğitime yönelik kazanımlar, ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji dersleri vasıtasıyla verilmektedir. Doğa eğitime yönelik kazanımlar bu derslere ait üniteler içerisinde verilmiştir. Bu durum doğa eğitiminin disiplinler arası özelliğinden kaynaklanmaktadır. Alanyazında da belirtildiği üzere bilişsel boyutu ön planda, kavram/bilgi ağırlıklı, yaparak/yaşayarak öğrenme merkezli sınıf içi/sınıf dışı etkinlikleri yetersiz bir program mevcuttur. KKTC İlköğretim 5. sınıf öğretim programında tespit edilen ve doğa ve/veya çevre eğitime yönelik kazanımlar aşağıda listelenmiştir:

Fen ve Teknoloji Dersi Kazanımları:

- Su döngüsünün oluşumu ile ilgili bir sunum yapar.
- Güneş ve ay tutulmasının birer doğa olayı olduğunu açıklar.
- Gözlemleri sonucunda çevresindeki canlılara örnekler verir.
- Canlıların benzer ve farklı özelliklerini saptar.
- Canlıların sınıflandırılmasındaki kriterleri tartışır.
- Canlıları benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.
- Gözlemleri sonucunda bitkilerin benzerlik ve farklılıklarını saptar.
- Çiçekli bir bitkinin kısımlarını ve görevlerini kavrar.
- Bitkilerin tohumdan sonraki süreçleri ile ilgili bir sunum yapar.
- Gözlemleri sonucunda hayvanların benzerlik ve farklılıklarını saptar.
- Omurgalı hayvanların genel özelliklerini bilir.
- Omurgasız hayvanlara örnekler verir.
- Gözlemleri sonucunda elde ettiği verilerle mantar çeşitlerine örnekler verir.
- Doğal yaşamın bir denge içinde hareket ettiğini kavrar.
- İnsanların etkisi ile çevrenin nasıl değiştiğini saptar.
- Değişen çevrenin canlılar üzerindeki etkisini tartışır.
- Yaptığı araştırma ile yerkabuğunda nelerin olduğunu listeler.

Kayaçların sınıflandırılmasındaki kriterleri kavrar.
 Kayaç ile maden arasındaki farkı açıklar.
 Çevresindeki doğal anıtların neler olduğunu saptar.
 Suyun önemini ve gerekliliğini anlatan bir sunum yapar.
 Yeraltı ve yerüstü sularının hangi amaçlarla kullanıldığını ortaya koyar.
 Farklı su kaynakları çeşitleri olduğunu bilir.
 Ülkemizdeki su kaynaklarını ve yerlerini saptar.
 Yer altı sularının oluşumunu gösteren basit bir deney tasarlar.
 Suyu bilinçli kullanır.
 Çevre kirliliğini sınıflandırır.
 Çevre kirliliğinin nedenlerini ve ortaya çıkabilecek olumsuz sonuçlarını saptar.
 Çevre kirliliğinin engellenmesi için alınabilecek önlemleri projelendirir.
 Ülkesinde çevre kirliliği olan yerlere çözüm önerileri getirir.
 Güneşin dünyamız açısından önemini tartışır.

Sosyal Bilgiler Dersi Kazanımları:

Ülkemizin kültürel varlıklarını oluşturan öğelere örnekler verir.
 Kültürel varlıklarımızın günümüzde ne derece değişime uğradığını nedenleriyle açıklar.
 Yakın çevresi ve ülkemizin tarihi geçmişi olan mimari yapılarını araştırır.
 KKTC vatandaşı olarak sahip olduğu vatandaşlık hak ve sorumluluklarına örnekler verir.
 İyi bir vatandaş olabilmek için, hangi davranışlar göstermesi gerektiğini açıklar.
 Bilinçli tüketimin doğaya etkisini analiz eder.

Odak Grup Görüşmeleri:

Üçleme çalışması ile doğa eğitiminden direkt etkilenecek olan öğrenci, öğretmen ve veliden veri toplanmıştır.

Odak grup görüşmelerinin ilk kısmında öğrencilere doğaya dair duygu ve düşüncelerine yönelik kompozisyonlar yazdırılmış, bu kompozisyonlar için tema-kod çalışması yapılmıştır. Kompozisyonlar için tema-kod çalışması aşağıdaki gibidir:

Tablo 4.1:

Öğrencilerin Doğa Algıları

Tema 1: Öğrencilerin Doğa Algıları	Sayı
Bitki/hayvanların yaşam kaynağı/evi/yuvası/yaşam yeridir	25
Oksijen/temiz hava/besin/su kaynağıdır	14
Canlı-cansız varlıklar vardır(deniz,dağ,orman,toprak vs)	10

Öğrencilerin yarısından fazlası doğayı bitki/hayvanların yaşam yeri olarak algılamakta, diğer önemli bir kısmı ise oksijen/temiz hava/besin/su kaynağı olarak görmektedir.

Tablo 4.2:

Doğada Yapılacaklar:

Tema 2: Doğada Yapılacaklar:	Sayı
Piknik /mangal yapma	12
Mantar /ayrelli/alıç/zeytin/harnup (bitki) salyangoz vs toplama	10
Doğada oynamak/gezmek/spor/saklambaç/ip atlamak vs	8
Çiçek/bitki koklamak (kozalak,meşe,çam vs.)	3
Kuş/canlı gözlemi	3

Öğrenciler kompozisyonlarında doğada yapılacak etkinlikler de yazmışlardır. Bu etkinliklerin başında yeme/içmeye dayalı piknik/mangal yapma, sonrasında da ekonomik gelir ve/veya gıda amaçlı mantar/ayrelli vs toplamak gelmektedir.

Tablo 4.3:

Doğa-İnsan İlişkisi:

Tema 3: Doğa-İnsan İlişkisi:	Sayı
Doğayı/canlıları yok ediyor(buzullar,dünya,bitki, hayvan vs)	17
Ormanı yakıyor	12
Doğayı kirletiyor(deniz,hava,toprak vs.)	8
Bize sağlık-enerji verir	7
İnsanlara Malzeme/ekonomik gelir sağlar (kağıt, kalem,odun,mantar toplama vs.)	7

Öğrencilerin kompozisyonlarında doğa-insan ilişkisine de yer verilmiştir. Ancak bu ilişkiye daha çok olumsuz yer verilmiştir. Öğrencilerin yarısından fazlası insanların doğayı yok etmesinden/ormanları yakmasından doğaya zarar vermesinden bahsetmiştir.

Odak grup görüşmelerinin ikinci kısmında ise Öğretmenler ve veliler ile araştırmacı tarafından geliştirilen ve 5 uzman görüşünün alındığı yarı yapılandırılmış görüşme formu ile görüşmeler yapılmış, izin alınarak ses kaydı da alınan bu görüşmelerden elde edilen veriler nitel olarak incelenmiştir. Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formuna ilişkin veriler aşağıdaki gibidir:

Soru 1: Çocukların doğa ile ilişkisine dair görüşleriniz nelerdir(çocuklar doğaya ne sıklıkla gider, doğada olmaktan korkar mı)? Açıklayınız.

Tablo 4.4:

Öğretmenlerin 1. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Doğayı yeterince tanımıyorlar	7
Doğayla pek iç içe değiller pek doğaya çıkmıyorlar ilişkileri de iyi değil	5
Çocuk doğa ile iç içe ama doğa bilinci yok, iyi ilişkisi yok	4
Çocuklar doğaya çıkıyor, oynuyor, çiçek topluyor, iyidir ilişkileri	1

Öğrencilerin doğa ile olan ilişkilerine dair öğretmenlerin, bir kişi haricinde, olumsuz görüşleri vardır, öğrencilerin doğayı yeterince tanımadıkları, doğa bilinci olmadığına vurgu yapılmaktadır.

Soru 2: Sizce Çocukların doğaya yönelik düşüncelerini /duygularını etkileyen faktörler nelerdir? Nedenlerini Açıklayınız.

Tablo 4.5:

Öğretmenlerin 2. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Aileler-aile tutumu davranışı , aşırı korumacı tavrı çocuğu dışarı çıkarmıyor,çocuk doğadaki eğlenceyi güzellikleri bilmiyor, aile çevre bilincli olursa çocuk da olur	6
Eve kapanıp Bilgisayarla oynamayı-teknoljiyi tercih ediyorlar	5
Yaşam şekilleri, yaşadıkları ortam-çünkü çocukların doğayı görebiliyor, doğaya gidebiliyor olması lazım	4
Aldıkları eğitim-çünkü öğretmenlerin doğayı sevdirmeye becerisi-öğrenciye bilinç kazandırması önemlidir çocuk için, öğretim programında doğa ile ilgili pek ders verilmemektedir	3
Gelenek görenekler-avcılık vs gibi-olduğu için değerini, kıymetini bilmiyor hem çocuk hem veli	3

Öğretmenler, öğrencilerin doğaya yönelik duygu/düşüncelerini etkileyen faktörlerin başında aile tutumunun, yaşam şekillerinin, çocukların bilgisayarla oynamayı tercih etmelerinin ve aldıkları eğitimin geldiğini belirtmişlerdir.

Soru 3: Sizce ilköğretim kademesindeki çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır? Neden?

Tablo 4.6:

Öğretmenlerin 3. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Evet vardır. Çünkü:	
Çocuklar doğanın içerisinde ama farkında değiller çevresindekilerin. Çocuk dışarı çıkıp hayvanlarla, bitkilerle, ağaçlarla,toprakla iç içe olmalı/onları tanımalı	6
Eğitim sistemimiz ezber dayalı ve kapalı alanlarda gerçekleşiyor.Günümüz çocukları doğaya çıkamıyor	3
Her yaştaki çocuk doğayı korumayı bilmeli/bilinçlenmeli	2
Doğanın bize sunduklarını/Doğanın kıymetini bilmeleri gerekiyor	2
Doğada oyun oynamalılar, oynayarak öğrenmeliler.	1

Tüm öğretmenler öğrencilerin doğa eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir.

Soru 4: Doğa Eğitimi ihtiyacı var ise nasıl bir doğa eğitimi olmalıdır?

Tablo 4.7:

Öğretmenlerin 4. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Doğada oyunlar oynatılabilir/ dersler doğada yapılmalıdır(Toprak karıştırılarak keşif yaparak canlılar, ağaç yaprakları sayarak matematik öğretilbilir)	6
Yürüyüşler yapılarak çevre çocuğa tanıtılmalı/bitki/hayvan/mevsimler/doğa olayları/güzellikler	4
Doğa dersi uygulamalı görerek yaşayarak hissederek- duyularla olmalı	4
Aşamalı tüm sınıflarda olmalı	2
Ezberci olmamalı eğitim	1

Öğretmenlerin doğa eğitiminin nasıl yapılması gerektiğine dair görüşlerinde sınıf dışında doğada dersler yapılarak, oyunlarla, keşifle, duyularla yapılmasını önermişlerdir.

Soru 5: Sizce doğa eğitimi ilköğretimin hangi kademesinde olmalıdır? Neden?

Tablo 4.8:

Öğretmenlerin 5. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

1.sınıftan başlamalı hayat bilgisi dersi gibi aşama aşama büyüyerek devam etmeli, çocuk küçük yaşta ne öğrenirse onları uygular	4
4. veya 5. sınıftan başlanmalı.çünkü çocuğun herşeyin daha bilincinde olduğu çağdır bu. özellikle fen doğa olaylarında	3
4-5yaştan başlatılmalı, ağaç yaş iken eğilir.	3

Öğretmenlerin önemli bir kısmı doğa eğitiminin 1. sınıftan başlaması gerektiğine vurgu yaparken, 4-5 yaştan ve 4. -5. Sınıftan başlaması gerektiğini belirtenlerin sayısı eşittir.

Soru 6: Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programı içerisinde hangi kazanımlar yer almalıdır?

Tablo 4.9:

Öğretmenlerin 6. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Çevresindeki/Doğadaki bitki/hayvanları/varlıkları tanıma/bilme	7
Yokolmak üzere olan doğayı koruma	3
Doğayla ilgili kaynakları kullanabilme	2
Doğanın bize verdiklerini/faydalarının farkında olma, doğanın eksikliği halinde neler olabileceğinin farkında olma	2
İnsan doğa etkileşiminin farkında olma	1

Öğretmenlerin hazırlanacak doğa eğitim programı içerisindeki kazanımlara ilişkin görüşlerinde yaş gruplarından/kademesinden bağımsız olarak çevresindeki/doğadaki bitki/hayvanları tanıma en çok üzerinde durulan/söylenen kazanım olmuştur. Akabinde de doğayı korumaya vurgu yapmışlardır.

Soru 7: Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programında içerik ne olmalıdır?

Tablo 4.10:

Öğretmenlerin 7. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Çevresindeki bitki/hayvanlar/canlı-cansız varlıkları tanıma	7
Doğa etkinlikleri/oyunlar	5
İnsan doğa etkileşimi	3
Doğayla uyumlu yaşama	2
doğa koruma	2

Hazırlanacak doğa eğitim programının içeriğinin ne olması gerektiğine dair soruya öğretmenler yine kazanımda olduğu gibi çoğunlukla çevrelerindeki bitki/hayvan, canlı/cansız varlıkları tanıma olarak cevap vermişlerdir.

Soru 8: Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programında öğretim etkinlikleri ne olmalıdır?

Tablo 4.11:

Öğretmenlerin 8. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Doğa tanıtımı çocuğun duyularını kullanacağı etkinliklerle olmalı, koklama tatma dokunma vs.	3
Doğa resmi yapılabilir	1
Bazı ders uygulamaları doğada yapılabilir	1
Çocuk oyun çağında olduğu için doğa+oyun beraber yer verilmelidir. Hayvanlar bitkiler böyle sevdirebilir	1
Hayatında kullanabileceği bilgi temelli etkinlik yapılabilir	1

Öğretim etkinliklerinin duylara (koklama, tatma, dokunma vs.) dayalı etkinliklerle, doğada yapılacak derslerle olması gerektiği belirtilmiştir.

Soru 9: Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programında nasıl bir ölçme değerlendirme yapılmalıdır?

Tablo 4.12:

Öğretmenlerin 9. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Öğretmenin gözlemine (çocukta ne değişti, özgüven arttı mı, çevresindeki bitki/hayvanları tanıyor mu-koruyor mu, süreci nasıl keşfetti, neler buldu, nelerde öğrenmeye açıldı vs.) dayalı değerlendirme yapılmalı.	7
Öğrenciler kendi özdeğerlendirmelerini yapmalılar(daha önce nasıldık, ne öğrendik, ne yapmalıyız, nasıl davranmalıyız)	2
Doğadan malzelerle yapılan bir ürünle çıktı değerlendirilebilir	2
Yazılı sınav şeklinde ölçme yapılmamalı. Süreç izlenmeli. Çocukların hislerine önem verilmeli.	1

Oyunlarla yapılabilir(ağaca tırmanabiliyor mu, kendi başına doğada 1
oyunayabiliyor mu vs.)

Çocuk keyif alıyorsa ölçme/değ. gerek yoktur. Çünkü keyif aldığı şeyi 1
unutmaz ve gerektiğinde kullanır

Öğretmenlerin doğa eğitiminde nasıl bir ölçme değerlendirme olmalıdır sorusuna verdikleri cevap çoğunlukla öğretmenin çocukta değişimi/süreci gözlemine dayalı olması şeklindedir.

Oluşturulan görüşme formunun ilk 5 sorusu velilere sorulmuştur. Veli Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formuna ilişkin veriler ise aşağıdaki gibidir:

Soru 1: Çocuklarınızın doğa ile ilişkisine dair görüşleriniz nelerdir(çocuklar doğaya ne sıklıkla gider, doğada olmaktan korkar mı)?Açıklayınız.

Tablo 4.13:

Velilerin 1. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Çocuklar Doğayı sever	6
Doğa' ya götürmeye pek fırsat bulamıyoruz	4
Doğadan uzaktır çocuklar, teknoloji gibi nedenlerden dolayı	3
Doğada olmayı sever, oynamaktan, keşfetmekten zevk alır	3
Doğadan çok korkar,yağmurun altına girmeye de korkar	1

Veliler çocuklarının genelde doğayı sevdiğini ancak pek doğaya götürmeye fırsat bulamadıklarını, çocukların teknoloji vs gibi nedenlerden dolayı doğadan uzak olduklarını söylemişlerdir.

Soru 2: Sizce çocukların doğaya yönelik düşüncelerini /duygularını etkileyen faktörler nelerdir? Nedenlerini Açıklayınız.

Tablo 4.14:

Velilerin 2. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Çocuk Bilmediği için, doğayı tanımadığı için, doğada vakit geçirmediği için böyle hissediyor	6
Anne-babanın-öğretmenin doğaya-insana davranış şekli çocuğu etkiliyor	3
Çocuk sürekli yarış halinde olduğu için dışarda oyun oynamıyor	2
Teknoloji telefon, tablet eve bağımlı yapıyor	2
Çocuğun Keşfetme-merak duygusu yoksunluğu, oyun yaratabilme becerisi eksikliği	1

Veliler çocukların doğaya yönelik duygu/düşüncelerini en çok çocuğun doğayı tanımaması/bilmemesi/doğada vakit geçirmemesinin ve ardından da anne/babanın/öğretmenin doğaya/insana davranış şeklinin etkilediğini söylemişlerdir.

Soru 3: Sizce ilköğretim kademesindeki çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır? Neden?

Tablo 4.15:

Velilerin 3. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Evet vardır. Çünkü:	
Bitki-hayvanları tanısin, doğayı bilinçli tanısin-öğrensın	5
Çocuk Teori değil yaşayarak hissederek öğrenir	3
Ruh ve beden sağlıkları için çocuk doğada olmalı	2
Birşeyler ekmeli-üretmeli çocuklar ; toprakla haşır neşir olmalı	2
Veliler çocuklarını yeterince doğaya çıkarmıyor-vakit geçirmiyor-bildiklerini öğretmediği için bunu eğitim sistemi yapmalı	2

Velilerin tümü çocuklarının bir doğa eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir.

Soru 4: Doğa Eğitimi ihtiyacı var ise nasıl bir doğa eğitimi olmalıdır?

Tablo 4.16:

Velilerin 4. Soruya Verdikleri Cevabın Dağılımı

Dersler doğada olmalı	7
Doğa gezileri yapılmalı	4
Tarım dersi olmalı	2
Doğada kitap okunmalı	1
Ormandaki ağaç bitkilerle birçok şey yapılabilir çocuklara bitkiler tanıtılmalı	1

Velilerin büyük bir çoğunluğu doğa eğitiminin doğada yapılacak dersler şeklinde olması gerektiğini söylemiştir.

Toplanan-Çözömlenen Bilginin Özeti

Doğayı kendi ihtiyaçlarına uygun bir şekilde kullanarak onu yok eden insan, yarattığı çevre kirliliği ile kendi yaşamını da tehdit eder hale gelmiştir. Zira Dünya Sağlık Örgütü (WHO -World Health Organisation) ocak 2017 raporunda çevre kirliliği ve insan sağlığı arasındaki ilişkiye yer verilmiş ve küresel çevreyi temizlememizi gerektiren birçok zorlayıcı sebep olduğuna vurgu yapılmıştır. Raporda her yıl 12.6 milyon insanın çevre kirliliği kaynaklı bir hastalıktan öldüğüne ve bunun dünyadaki toplam ölümlerin dörtte birine denk olduğuna dikkat çekilirken ‘‘ kirli bir çevre, ölümcül bir çevredir’’ ifadesine yer verilmiştir.

Doğaya yönelik bu tehditler sonucunda onu tanımak, korumak ve farkındalık yaratmak açısından doğa eğitimi önemli fırsatlar yaratacaktır. İnsanın doğanın bir parçası olduğunu hatırlaması ve doğayla uyumlu bir yaşam göstermesi gerekmektedir. Bu yönde bir eğitime çocuklardan başlamak ise en doğru adım olacaktır. Zira doğa ile erken yaşta ilişki kurulması bireylerin yaşamları boyunca doğaya karşı anlamlı bir bağlılık geliştirmelerini sağlamaktadır (Akyüz,1979; Louv,2010). Burdan hareketle Birleşmiş Milletler Çevre Programı, 1974’ ten beri kutlanan 5 Haziran Dünya Çevre Günü temasını 2017 de ‘‘Doğayla Temasta Ol-Doğayla bağ/ilişki kur(Connecting People to Nature)’’ olarak belirlemiştir. Program, doğanın güzelliklerini keşfetmeye, doğanın nasıl bir parçası olduğumuzu ve ona nasıl bağlı olduğumuzu düşünmeye ve hepimizin paylaştığı Dünya’mızı korumaya ve bu çağrıyla yaymaya davet etmektedir.

Doğa, canlı ve cansız elemanlarıyla hayvan, bitki, insan, hava, su ve toprağıyla bir bütündür. Buna karşın düzensiz ve plansız şehirleşme, park, bahçe ve doğal yaşam alanlarının azalması, internet, bilgisayar ve cep telefonu bağımlılığı, köyden kente göç ve sınav odaklı eğitim sistemi gibi birçok etken bireylerin doğadan uzaklaşmasına sebep olmaktadır. Bu durum doğanın anlamı, önemi, işlevi, zenginliği, çeşitliliği, estetik ve sanatsal yönü gibi birçok özelliğinin algılanmasını zorlaştırmaktadır. Çevresinde bulunan ekosistemi ve çalışma sistemini tanıyan insanlar bu sistemi korumaktan başka çaresinin olmadığını bilincine varacağı genel olarak kabul gören, bilimsel bir gerçektir. Alanyazında bu konuda yapılan çalışmalar göstermiştir ki öğrencilerin çevresinde yaşayan canlılar konusundaki bilgileri, farkındalık düzeyleri, o canlıları korumaya yönelik davranışlarını yüksek oranda (Bizerril,2004; Erten,2004; Nates,Campos&Lindemann-Matthies,2010; Kılıç ve Dervişoğlu,2013) etkilemektedir.

İlköğretim, hitap ettiği hedef kitlenin özellikleri bakımından eğitim süreci içerisinde farklı bir öneme sahiptir. Bireyin temel kişilik ve karakter özelliklerinin oluştuğu bu dönemde öğrencilerin geçirecekleri öğrenme yaşantılarının büyük önemi bulunmaktadır (Bacanlı, 2002; Aydın, 2007). Bu nedenle önemli olan çocukların doğayla buluşmasını ve erken yaşlardan başlayarak doğa sevgisi kazanmasını sağlamaktır (Birinci, 2007). Hayat boyu devam etmesi beklenen doğa eğitimi (bilinçlenmesi)nin bilişsel ve özellikle de karakter eğitimi ile de ilişkili olarak duyuşsal boyutu önemli ölçüde ilköğretim çağında gelişmektedir (Cutter ve Smith, 2001). Ancak İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisine/bilincine yönelik yeterlilik durumlarını tespit etmeye dönük farklı ülkelerde yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmış; ilköğretim seviyesindeki öğrencilerin sahip olması gereken çevresel bilgi, beceri ve tutumların çoğunlukla istenilen seviyelerde olmadığı ifade edilmiştir (Stanisic ve Maksic, 2014; Atasoy ve Ertürk, 2008; Sülün ve Kozcu, 2005 Armağan 2006).

Otto, S. and Pensini, P.(2017) de Almanya da 4. 5. ve 6. sınıflardaki 255 öğrenciyle yaptıkları çalışmada çevre bilgisi ve doğa ile ilişki/bağ kurmanın çocukların ekolojik davranışlarına etkisini ölçtükleri çalışmalarında çevre bilgisi ve doğa ile ilişki bağ kurma arasında anlamlı fakat zayıf bir ilişki $r= 0,13$ bulmuşlardır; Ayrıca çalışmada çevre bilgisinin ekolojik davranışa etkisi %2, doğa ile bağ kurmanın ekolojik davranışa etkisi ise % 69 olmuştur.Çalışmada öğrencilerin doğa ve çevre konusunda yeterli bilgiye sahip oldukları ancak çoğunluğun doğa

konusunda doğrusal mantığa sahip oldukları, kendilerini doğanın bir parçası olarak görmedikleri, dolayısıyla ideal ekolojik bilinci kazandırma konusunda mevcut eğitimin yetersiz kaldığı söylenebilir. Doğanın parçalar halinde korunmasını içeren mevcut doğa koruma anlayışı bireylere ekolojik benlik bilincini verememektedir. Doğanın ekolojik dengesinin korunması, insanlığın erişkinlik döneminde yasal ve yönetsel düzlemde ve erişkin diliyle sağlanabilecek bir eylem alanı da değildir. Doğa koruma edimi, toplumsallaşma sürecine içselleştirilerek insan bilincinin büyük oranda biçimlendiği çocukluk döneminde bilince taşınmalıdır ve böylece onun araçları üzerinden reel hale dönüştürülmelidir. Bu doğrultuda çocukluk dönemini yaşamakta olan kentlide ekolojik benlik bilinci oluşturarak kendisini doğanın bir parçası olarak görmesi ve doğayı organik ve kültürel canlılığı içeren fiziki bir bütünlük olarak kavrayabilmesi sağlanmalıdır. Çocuklara günlük yaşamlarında doğa ile daha çok iç içe olma imkanı verilerek ve doğanın döngüselligi ve işleyişi hakkında farkındalık oluşturarak bu bilincin kazanılmasının kolaylaştırılması sağlanmalıdır. (Özgüner, vd. 2007) Çevre/Doğa eğitiminde klasik eğitim metotlarının kullanılarak, katılımcılara olabildiğince fazla bilgi aktarılması değil, katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi önem arz etmektedir (Oğurlu vd., 2013; Tekbıyık, Şeyihoğlu, Sezen Vekli ve Birinci Konur, 2013). Kavramsal bilgilerin sunulması ile yetinen bir doğa eğitiminin davranış oluşturma bağlamında başarıya ulaşması mümkün değildir. Buna karşılık, eğitimin doğada ve arazi çalışmalarıyla desteklenmesi edinilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi ve kalıcı olması bakımından önemli katkılar sağlamaktadır (Bartosh, 2003; Erten, 2003; Erten, 2004; Farmer vd., 2007; Güler, 2009; Kostova ve Atasoy, 2008; Ozaner; 2004).

Doga eğitimi etkinliklerinin; katılımcılara, ilginç, eğlenceli, farklı ve faydalı geldiği (Hırça, 2013); bilgilerin davranışa dönüşmesini kolaylaştırdığı (Oğurlu vd., 2013); fen konularının hayatla ilişkisini kurma noktasında yardımcı olduğu (Marulcu, 2014); bilime karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine katkı sağladığı (Akay, 2013); doğal çevreye, çevre kirliliklerine, canlı türlerine yönelik duyarlılıkları arttırdığı (Fezyioğlu vd, 2012); bilime, bilimsel bilgiye ve bilimsel ortama olan bakışta değişiklik gerçekleştirebileceği (Tekbıyık vd, 2013); çevre bilinci ve çevresel tutumlara önemli düzeyde katkı sağladığı (Keleş, Uzun ve Varnacı-Uzun, 2010); öğrenme ortamlarını daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği (Buluş-Kırıkkaya, Bozkurt ve Đmalı, 2011); çevreye karşı sorumluluğu arttırdığı (Güler, 2009); çevre

sorunlarına ilgi duymayı sağladığı (Özdemir, 2010) belirtilmektedir.

Eğitim sürecinin çerçevesini çizen, gidilecek yolun ana hatlarını belirleyen, dersin öğretim programıdır. Programların geliştirilmesi, uygulanması, uygulama sonucunda ortaya çıkan eksikliklerin gözden geçirilerek revize edilmesi eğitimsel hedeflerin gerçekleşmesinde en önemli aşamalardan birini oluşturmaktadır (Ertürk, 1979; Oliva, 2001). Okulöncesi ve ilkokulda doğada gerçekleştirilecek eğitsel deneyimler bireylerin erken yaşlarda farkındalık kazanarak doğayla daha etkili ve anlamlı bir şekilde bağ kurmasını ve bunu yaşamı boyunca sürdürmesini kolaylaştıracaktır. Gülersoy (2013) çalışmasında mevcut öğretim programlarının doğa eğitimiyle ilgili söz konusu ihtiyacı karşılamaktan uzak olduğunu belirtmişlerdir. Erdoğan ve Mısırlı (2007) Türkiye’de ilköğretim düzeyinde çevre eğitimi alanında yapılmış bilimsel çalışmaların eleştirel analizi yapıldığında, çalışmaların daha çok bağlam ile sınırlı kaldığı, ve daha çok bilgi düzeyine yoğunlaşıldığını göstermiştir. Özdemir (2010) çalışmasında mevcut öğretim programlarında ders kazanımlarının büyük kısmının sınıfta teorik bir şekilde öğrencinin ilgili kavramları kavramasına dönük olduğunu belirtmiştir.

Ülkemizde, Kuzey Kıbrıs’ ta, ilkokulda doğa ya da çevre eğitime yönelik kazanımlar, ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Fen ve Teknoloji dersleri vasıtasıyla verilmektedir. Bu derslerde doğa eğitimi ya da çevre eğitimi başlıklı bir ünite bulunmamaktadır. Doğa eğitime yönelik kazanımlar bu derslere ait üniteler içerisinde verilmiştir. Bu durum doğa eğitiminin disiplinler arası özelliğinden kaynaklanmaktadır. Mevcut program incelendiğinde, alanyazında da belirtildiği üzere bilişsel boyutu ön planda, kavram/bilgi ağırlıklı, yaparak/yaşayarak öğrenme merkezli sınıf içi/sınıf dışı etkinlikleri yetersiz bir programın mevcut olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin yazdığı kompozisyonlara yapılan içerik analizinde Öğrencilerin yarıdan fazlasının doğayı bitki/hayvanların yaşam yeri olarak, diğer önemli bir kısmının ise oksijen/temiz hava/besin/su kaynağı olarak algıladığı görülmüştür. Öğrenciler kompozisyonlarında doğada yapılacak etkinlikler de yazmışlardır. Bu etkinliklerin başında yeme/içmeye dayalı piknik/mangal yapma, sonrasında da ekonomik gelir ve/veya gıda amaçlı mantar/ayreli vs toplamak gelmektedir. Öğrencilerin kompozisyonlarında doğa-insan ilişkisine de yer verilmiştir. Ancak bu ilişkiye daha çok olumsuz yer verilmiştir. Öğrencilerin yarısından fazlası insanların doğayı yok etmesinden/ormanları yakmasından doğaya zarar vermesinden

bahsetmiştir. Özetle öğrenciler doğayı insanın bir parçası ve/veya doğanın içinde-doğal bir varlık olarak görmemekte, ekonomik/besin vs gibi kaynakları olan, hayvan/bitkilerin yaşam yeri olarak algılamaktadır.

Öğrencilerin doğa ile olan ilişkilerine dair öğretmenlerin, bir kişi haricinde, olumsuz görüşleri vardır, öğrencilerin doğayı yeterince tanımadıkları, doğa bilinci olmadığına vurgu yapılmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin doğaya yönelik duygu/düşüncelerini etkileyen faktörlerin başında aile tutumunun, yaşam şekillerinin, çocukların bilgisayarla oynamayı tercih etmelerinin ve aldıkları eğitimin geldiğini belirtmişlerdir. Tüm öğretmenler öğrencilerin doğa eğitimine ihtiyacı olduğunu; doğa eğitiminin nasıl yapılması gerektiğine dair görüşlerinde ise sınıf dışında doğada dersler yapılarak, oyunlarla, keşifle, duyuyla yapılmasını önermişlerdir. Öğretmenlerin önemli bir kısmı doğa eğitiminin 1. sınıftan başlaması gerektiğine vurgu yaparken, 4-5 yaştan ve 4. -5. Sınıftan başlaması gerektiğini belirtenlerin sayısı eşittir. Öğretmenlerin hazırlanacak doğa eğitim programı içerisindeki kazanımlara ilişkin görüşlerinde yaş gruplarından/kademesinden bağımsız olarak çevresindeki/doğadaki bitki/hayvanları tanıma en çok üzerinde durulan/söylenen kazanım olmuştur. Akabinde de doğayı korumaya vurgu yapmışlardır. Hazırlanacak doğa eğitim programının içeriğinin ne olması gerektiğine dair soruya öğretmenler yine kazanımda olduğu gibi çoğunlukla çevresindeki bitki/hayvan, canlı/cansız varlıkları tanıma/farkında olma olarak cevap vermişlerdir. Öğretim etkinliklerinin duyuyla (koklama, tatma, dokunma vs.) dayalı etkinliklerle, doğada yapılacak derslerle olması gerektiği belirtilmiştir. Öğretmenlerin doğa eğitiminde nasıl bir ölçme değerlendirme olmalıdır sorusuna verdikleri cevap çoğunlukla öğretmenin çocukta değişimi/süreci gözlemine dayalı olması şeklindedir.

Veliler çocuklarının genelde doğayı sevdiğini ancak pek doğaya götürmeye fırsat bulamadıklarını, çocukların teknoloji vs gibi nedenlerden dolayı doğadan uzak olduklarını; çocukların doğaya yönelik duygu/düşüncelerini en çok çocuğun doğayı tanımaması/bilmemesi/doğada vakit geçirmemesinin ve ardından da anne/babanın/öğretmenin doğaya/insana davranış şeklinin etkilediğini söylemişlerdir. Velilerin tümü de çocuklarının bir doğa eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmiş, büyük bir çoğunluğu doğa eğitiminin doğada yapılacak dersler şeklinde olması gerektiğine vurgu yapmıştır.

Öneriler

Çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır?

Çocukların doğa ile ilişkisi nasıldır?

Bu ilişkiyi belirleyen/etkileyen etmenler nelerdir?

Çocukların nasıl bir doğa eğitimine ihtiyacı vardır?

Yukarıdaki 4 soruyu yanıtlamak amacıyla yapılan ihtiyaç analizi raporu sonucunda elde edilen veriler ışığında Kuzey Kıbrıs'ta var olan ilköğretim öğretim programının doğa eğitimi açısından yetersiz kaldığı, bir doğa eğitimi ihtiyacı olduğu ortadadır. Bunda hem öğretmen hem de veli hem fikirdir. Özellikle öğretmenler çocuğun doğa ile ilişkisinin iyi olmadığını belirtmişlerdir. Bu ilişkiyi belirleyen/etkileyen etmenlerin ise aile ve eğitim olduğu belirtilmiştir hem öğretmen hem de veli tarafından. Çevre/Doğa eğitiminde klasik eğitim metotlarının kullanılarak, katılımcılara olabildiğince fazla bilgi aktarılması değil, katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi önem arz etmektedir. Kavramsal bilgilerin sunulması ile yetinen bir doğa eğitiminin davranış oluşturma bağlamında başarıya ulaşması mümkün değildir. Buna karşılık, eğitimin doğada ve arazi çalışmalarıyla desteklenmesi edinilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi ve kalıcı olması bakımından önemli katkılar sağlamaktadır. Doğa eğitimi etkinliklerinin; katılımcılara, ilginç, eğlenceli, farklı ve faydalı geldiği; bilgilerin davranışa dönüşmesini kolaylaştırdığı; fen konularının hayatla ilişkisini kurma noktasında yardımcı olduğu; bilime karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine katkı sağladığı; doğal çevreye, çevre kirliliklerine, canlı türlerine yönelik duyarlılıkları arttırdığı; bilime, bilimsel bilgiye ve bilimsel ortama olan bakışta değişiklik gerçekleştirebileceği; çevre bilinci ve çevresel tutumlara önemli düzeyde katkı sağladığı; öğrenme ortamlarını daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği; çevreye karşı sorumluluğu arttırdığı; çevre sorunlarına ilgi duymayı sağladığı bilinmektedir.

Dolayısıyla alanyazın, rapor ve mevcut öğretim programı incelemesi; odak grup görüşmeleri sonucu elde edilen veriler ışığında geliştirilecek doğa eğitim programının aşağıdaki özellikleri taşıması gerekmektedir:

- Doğa eğitim programı interdisipliner ve çocuk merkezli olmalıdır.
- 0-12 yaş aralığının karakter gelişiminde önemli olduğu için doğa eğitimine küçük yaşta başlanması gerekir.

- Etkinlik temelli eğitim genelde tüm eğitimde ama özellikle doğa eğitiminde etkili sonuçlar verdiği için kullanımı önemlidir.
- Öğrencilerin eleştirel düşünecekleri, sorgulayacakları, yaratıcılıklarını geliştirecek ezbere değil yaparak/yaşayarak öğrenmeye dayalı bir eğitim programı tasarlanmalıdır.
- Doğa eğitiminde çocukların doğayı olduğu gibi parça parça değil bütün şeklinde algılamaları yani bütüncül bir bakış açısına sahip olmaları gerekir.
- Öğrencilerin duyularını kullanabilecekleri, merak ve keşfe dayalı bir doğa eğitimi gerçekleştirilmelidir.
- Doğada yapılacak etkinliklerden oluşacak eğitim yoğun kavramsal bilgi/olgudan arındırılmış olmalıdır.
- Doğa eğitiminin çocukların öncelikle bulunduğu yakın çevreyi/doğayı tanıyacağı/farkında olacağı sonra genele yayılacak şekilde tasarlanması gerekmektedir.
- Doğa eğitimi çocuğun doğada anılar biriktirerek kendisi ve doğa arasında ilişki/bağ kuracağı etkinliklerle zenginleştirilmelidir.
- Doğa eğitim programında değerlendirme sınavla değil, daha çok öğretmen gözlemi ile yapılmalıdır.

Deneysel Sürece İlişkin Bulgular

İhtiyaç analizinde belirlenen kriterler ışığında tasarlanan doğa eğitim programının uygulanması sonucu elde edilen deneysel sürece ilişkin nicel ve nitel veriler bulgular bölümünün devamında verilmiştir.

Nicel Verilere İlişkin Bulgular

Beşinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çocukların doğa ile ilişkisi sosyo-demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Tablo 4.17.

Öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanlar (N=37)

	N	\bar{x}	S	Medyan	Min	Max
Özbenlik	37	27,11	5,62	26	15	40
Perspektif	37	26,92	4,69	27	14	35
Deneyim	37	22,24	5,00	22	11	30
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	37	76,27	13,15	76	51	105

Tablo 4.17. incelendiğinde öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinde bulunan özbenlik alt boyutundan $\bar{x}=27,11\pm 5,62$ puan, perspektif alt boyutundan $\bar{x}=26,92\pm 4,69$ puan ve deneyim alt boyutundan $\bar{x}=22,24\pm 5,00$ puan aldıkları belirlenmiştir. Öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden almış oldukları puanlar incelendiğinde, ölçek genelinden $\bar{x}=76,27\pm 13,15$ puan aldıkları, alınan en düşük puanın 51 ve alınan en yüksek puanın 105 olduğu gösterilmiştir.

Tablo 4.18.

Öğrencilerin cinsiyetine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Cinsiyet	n	\bar{x}	S	M	Min	Max	SO	Z	P
Özbenlik	Erkek	16	25,63	6,13	25,00	15	36	16,38	-1,298	0,194
	Kız	21	28,24	5,05	26,00	22	40	21,00		
Perspektif	Erkek	16	25,50	5,23	26,00	14	35	15,88	-1,539	0,124
	Kız	21	28,00	4,04	27,00	21	35	21,38		
Deneyim	Erkek	16	21,06	5,04	20,00	12	28	16,28	-1,340	0,180
	Kız	21	23,14	4,90	23,00	11	30	21,07		
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	Erkek	16	72,19	14,07	71,50	51	97	15,94	-1,504	0,133
	Kız	21	79,38	11,79	80,00	56	105	21,33		

Tablo 4.18'te araştırmaya katılan çocukların cinsiyetine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden elde ettikleri ön test puanlarının karşılaştırılmasına dair yapılan Mann-Whitney U testi verilerine yer verilmiştir.

Tablo 4.18. incelendiğinde araştırmaya dahil olan öğrencilerin cinsiyetine göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test puanları arasındaki farkın istatistiki açıdan anlamlı seviyede olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Kız öğrencilerin

Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları puanlar erkeklere nispeten daha fazla olsa da bu farkın anlamlı seviyede olmadığı tespit edilmiştir.

Tablo 4.19.

Öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Öğrenim durumu	n	\bar{x}	S	M	Min	Max	SO	χ^2	P
Özbenlik	İlkokul	6	23,17	4,45	24,50	15	27	12,33	4,411	0,220
	Ortaokul	11	26,27	6,28	24,00	15	36	16,95		
	Lise	16	28,88	5,35	28,00	22	40	22,22		
	Üniversite	4	28,25	4,35	27,50	24	34	21,75		
Perspektif	İlkokul	6	25,33	3,50	25,00	21	31	14,67	1,973	0,578
	Ortaokul	11	26,00	5,90	26,00	14	35	17,59		
	Lise	16	28,06	4,54	27,50	20	35	21,41		
	Üniversite	4	27,25	3,10	28,00	23	30	19,75		
Deneyim	İlkokul	6	20,33	6,77	21,00	12	28	16,75	2,337	0,505
	Ortaokul	11	20,82	4,19	21,00	11	26	15,73		
	Lise	16	23,50	5,03	24,50	16	30	21,41		
	Üniversite	4	24,00	3,37	25,50	19	26	21,75		
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	İlkokul	6	68,83	13,01	71,50	51	85	13,42	4,184	0,242
	Ortaokul	11	73,09	13,65	71,00	53	97	16,14		
	Lise	16	80,44	12,76	82,00	60	105	22,34		
	Üniversite	4	79,50	10,08	81,00	66	90	21,88		

Tablo 4.19.'te öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması için yapılan Kruskal-Wallis H testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve bu ölçekte yer alan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test puanları arasında istatistiksel açıdan kayda değer bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Babası ilkokul mezunu olan öğrencilerin ölçek genelinden ve alt boyutlarından aldıkları puanlar düşük bulunmuş olsa da bu farkın anlamlı seviyede olmadığı görülmüştür.

Tablo 4.20.

Öğrencilerin baba mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Meslek	n	\bar{x}	s	M	Min	Max	SO	χ^2	p
	İşçi	17	26,76	5,97	26,00	15	40	18,09	0,363	0,834
Özbenlik	Memur	17	27,59	5,77	26,00	15	38	20,15		
	Serbest Mes.	3	26,33	3,51	26,00	23	30	17,67		
	İşçi	17	26,59	5,73	26,00	14	35	18,47	0,140	0,933
Perspektif	Memur	17	27,29	3,82	27,00	20	35	19,71		
	Serbest Mes.	3	26,67	3,79	25,00	24	31	18,00		
	İşçi	17	21,76	5,20	22,00	11	30	18,32	0,142	0,932
Deneyim	Memur	17	22,59	5,11	25,00	13	30	19,44		
	Serbest Mes.	3	23,00	4,58	22,00	19	28	20,33		
Doğayla	İşçi	17	75,12	14,58	72,00	53	105	17,50	0,811	0,667
İlişki	Memur	17	77,47	13,03	79,00	51	101	20,74		
Ölçeği Genel	Serbest Mes.	3	76,00	5,29	78,00	70	80	17,67		

Öğrencilerin baba mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanları Kruskal-Wallis H testiyle karşılaştırılmış olup, elde edilen bulgular Tablo 4.20.de sunulmuştur.

Çalışma kapsamına dahil olan öğrencilerin baba mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekteki özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test puanları arasında istatistiki açıdan kayda değer bir fark bulunmadığı gösterilmiştir ($p>0,05$). Baba mesleğine bakılmaksızın öğrenciler Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve bu ölçekte yer alan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından benzer puanlar almıştır.

Tablo 4.21.

Öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Öğrenim durumu	n	\bar{x}	S	M	Min	Max	SO	χ^2	p	n
Özbenlik	İlkokul	7	23,86	4,63	24,00	15	30	13,36	4,790	0,188	
	Ortaokul	8	25,63	3,66	24,50	22	32	15,38			
	Lise	15	29,27	5,90	27,00	22	40	22,60			
	Üniversite	7	27,43	6,63	29,00	15	34	21,07			
Perspektif	İlkokul	7	23,71	3,55	23,00	20	31	10,57	8,292	0,040*	a-c
	Ortaokul	8	26,13	4,02	26,00	21	32	16,81		($\eta^2=0,230$)	
	Lise	15	29,33	4,03	29,00	22	35	24,33			
	Üniversite	7	25,86	5,84	27,00	14	31	18,50			
Deneyim	İlkokul	7	19,43	5,91	21,00	11	28	14,07	6,873	0,076	
	Ortaokul	8	19,50	3,46	20,00	12	23	12,81			
	Lise	15	24,07	4,83	26,00	16	30	22,87			
	Üniversite	7	24,29	3,77	25,00	19	30	22,71			
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	İlkokul	7	67,00	11,59	70,00	51	82	11,43	8,000	0,046*	a-c
	Ortaokul	8	71,25	9,63	71,00	56	87	14,69		($\eta^2=0,222$)	
	Lise	15	82,67	12,73	82,00	60	105	23,87			
	Üniversite	7	77,57	13,34	83,00	53	90	21,07			

* $p < 0,05$ a: İlkokul, b: Ortaokul, c: Lise, d: Üniversite

Tablo 4.21.'da öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılmasında Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin anne eğitim seviyelerine göre Doğayla İlişki Ölçeğinde bulunan özbenlik ve deneyim alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiksel açıdan kayda değer bir farkın olmadığı görülmüştür ($p > 0,05$).

Araştırmaya dahil olan öğrencilerin anne eğitim durumlarına göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve perspektif alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiki açıdan kayda değer bir fark bulunmuştur ($p < 0,05$). Mezuniyeti ilkokul olan Annelerin çocukların ölçek genelinden ve perspektif alt boyutundan aldıkları puanlar, annesi lise mezunu olan öğrencilerden kayda değer seviyede daha düşüktür.

Tablo 4.22.

Öğrencilerin anne mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Meslek	n	\bar{x}	S	M	Min	Max	SO	χ^2	p
	Ev Hanımı	26	26,31	4,96	26,00	15	40	17,35	2,531	0,282
Özbenlik	İşçi	3	27,33	4,73	29,00	22	31	19,33		
	Memur	8	29,63	7,63	32,00	15	38	24,25		
	Ev Hanımı	26	26,77	4,24	26,00	20	35	18,19	0,503	0,778
Perspektif	İşçi	3	28,00	5,57	29,00	22	33	21,50		
	Memur	8	27,00	6,30	28,00	14	35	20,69		
	Ev Hanımı	26	21,42	5,17	21,50	11	30	17,40	2,676	0,262
Deneyim	İşçi	3	22,33	5,51	25,00	16	26	18,17		
	Memur	8	24,88	3,76	26,00	19	30	24,50		
Doğayla İlişki Ölçeği Genel	Ev Hanımı	26	74,50	12,29	72,50	51	105	17,21	2,519	0,284
	İşçi	3	77,67	15,70	83,00	60	90	21,33		
	Memur	8	81,50	15,33	86,00	53	101	23,94		

Tablo 4.22. 'de çalışmaya katılan öğrencilerin anne mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması için uygulanan Kruskal-Wallis H testi sonuçları verilmiştir.

Tablo 4.7.'ye göre araştırma kapsamına alınan öğrencilerin anne mesleğine göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasında istatistiki açıdan anlamlı bir farkın bulunmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Annesi memur olan öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından temin ettikleri puanlar yüksek olsa da, aradaki fark istatiki açıdan anlamlı düzeyde değildir.

Tablo 4.23.

Öğrencilerin önceki yıl karne notuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Karne notu	n	\bar{x}	S	M	Min	Max	SO	χ^2	p
Özbenlik	Pekiyi	23	27,04	5,07	26,00	15	38	19,15	3,004	0,223
	İyi	7	30,43	6,88	32,00	22	40	23,71		
	Orta	7	24,00	4,86	24,00	15	31	13,79		
Perspektif	Pekiyi	23	26,83	4,74	27,00	14	35	18,98	0,775	0,679
	İyi	7	28,14	5,05	29,00	21	35	21,57		
	Orta	7	26,00	4,62	24,00	20	33	16,50		
Deneyim	Pekiyi	23	22,70	4,94	24,00	11	30	19,85	0,913	0,634
	İyi	7	22,29	5,56	23,00	12	30	19,71		
	Orta	7	20,71	5,12	20,00	13	28	15,50		
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	Pekiyi	23	76,57	12,36	79,00	53	101	19,11	1,755	0,416
	İyi	7	80,86	16,10	85,00	56	105	22,64		
	Orta	7	70,71	12,51	73,00	51	90	15,00		

Tablo 4.23.'de öğrencilerin bir yıl önceki karne notuna göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılmasında kullanılan Kruskal-Wallis H testinden elde edilen veriler vardır.

Araştırmaya alınan öğrencilerin bir önceki yıl karne notuna göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinde ve ölçekte yer alan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı seviyede olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Bir önceki yıl karne notu orta olan öğrencilerin ölçek puanları diğer öğrencilere kıyasla daha düşük olsa da söz konusu farkın anlamlı olmadığı saptanmıştır.

Tablo 4.24.

Öğrencilerin yaşadıkları yere göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test puanlarının karşılaştırılması (N=37)

	Yer	n	\bar{x}	s	M	Min	Max	SO	Z	p
Özbenlik	Erenköy	24	28,33	5,26	26,00	22	40	20,88	2,084	0,353
	Sipahi	10	24,80	6,53	25,00	15	36	15,60		
	Adaçay	3	25,00	2,65	26,00	22	27	15,33		
Perspektif	Erenköy	24	28,21	4,21	28,50	21	35	21,71	4,989	0,083
	Sipahi	10	23,90	4,86	24,00	14	31	12,65		
	Adaçay	3	26,67	4,51	27,00	22	31	18,50		
Deneyim	Erenköy	24	23,00	4,44	23,00	12	30	20,31	2,626	0,269
	Sipahi	10	19,90	5,49	20,50	11	28	14,50		
	Adaçay	3	24,00	7,00	27,00	16	29	23,50		
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	Erenköy	24	79,54	12,18	79,50	56	105	21,35	3,868	0,145
	Sipahi	10	68,60	13,28	71,00	51	91	13,35		
	Adaçay	3	75,67	13,65	82,00	60	85	19,00		

Öğrencilerin yaşadıkları yere göre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanları Kruskal-Wallis H testiyle karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 4.24'de verilmiştir.

Öğrencilerin yaşadıkları yere göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinde ve ölçekteki özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test puanları arasında istatistiki yönden kayda değer bir farkın bulunmadığı gösterilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.25.

Öğrencilerin son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığıgöre Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Sıklık	n	\bar{x}	S	M	Min	Max	SO	χ^2	P
Özbenlik	Ara sıra	8	25,88	4,36	25,00	22	36	15,81	1,204	0,548
	Sık sık	7	25,71	5,62	26,00	15	32	17,93		
	Çok sık	22	28,00	6,06	26,50	15	40	20,50		
Perspektif	Ara sıra	8	24,25	2,60	24,00	20	29	11,63	5,257	0,072
	Sık sık	7	25,86	6,36	28,00	14	32	18,57		
	Çok sık	22	28,23	4,36	28,00	21	35	21,82		
Deneyim	Ara sıra	8	22,25	3,41	22,00	18	28	18,38	0,146	0,930
	Sık sık	7	22,57	5,56	24,00	11	28	20,36		
	Çok sık	22	22,14	5,49	21,00	12	30	18,80		
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	Ara sıra	8	72,38	9,13	71,00	60	91	14,94	1,667	0,435
	Sık sık	7	74,14	13,83	82,00	53	87	18,43		
	Çok sık	22	78,36	14,21	79,50	51	105	20,66		

Tablo 4.25. 'de öğrencilerin son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığı göre Doğayla İlişki Ölçeğinden temin ettikleri puanların karşılaştırılmasına dair yapılan Kruskal-Wallis H testi sonuçları vardır.

Tablo 4.25.'e göre araştırma kapsamına alınan öğrencilerin son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığı göre Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve bu ölçekte yer alan özbenlik, perspektif, deneyim alt boyutlarından almış oldukları puanlar arasında istatistiksel manada anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Doğal alanları çok sık ziyaret ettiğini ifade eden öğrencilerin ölçekten aldıkları puanlar yüksek olsa da, bu fark istatistiksel açıdan anlamlı seviyede değildir.

Altıncı Alt Amaca İlişkin Bulgular

Çocukların çevreye yönelik tutumu, çocukların sosyo-demografik özelliklerine göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?

Tablo 4.26.

Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanlar (N=37)

	n	\bar{x}	s	Medyan	Min	Max
Canlıların Korunmasına ilişkin Tutum	37	10,41	2,13	12	3	12
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	37	19,08	4,02	20	12	24
Canlılara Yönelik Endişe	37	13,22	3,05	14	5	16
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	37	16,59	3,75	18	5	20
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	37	59,30	11,25	62	32	72

Tablo 4.26. İncelendiğinde öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinde bulunan canlıların korunmasına ilişkin tutum alt boyutundan $10,41 \pm 2,13$ puan, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum alt boyutundan $19,08 \pm 4,02$ puan, canlılara yönelik endişe alt boyutundan $13,22 \pm 3,05$ puan ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutundan $16,59 \pm 3,75$ puan almıştır. Öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden $59,30 \pm 11,25$ puan aldıkları saptanmıştır.

Tablo 4.27.

Öğrencilerin cinsiyetine göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Cinsiyet	N	\bar{x}	s	M	SO	Z	p
Canlıların Korunmasına ilişkin Tutum	Erkek	16	9,63	2,55	10	15,59	0,072	0,095
	Kız	21	11,00	1,55	12	21,60		
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Erkek	16	16,81	3,85	16	12,97	0,003	0,002*
	Kız	21	20,81	3,27	21	23,60		
Canlılara Yönelik Endişe	Erkek	16	12,19	3,21	13	15,09	0,048	0,055
	Kız	21	14,00	2,74	16	21,98		
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	Erkek	16	15,00	4,27	15	14,31	0,019	0,021*
	Kız	21	17,81	2,84	19	22,57		
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	Erkek	16	53,63	11,87	51,5	13,72	0,009	0,008*
	Kız	21	63,62	8,77	65	23,02		

* $p < 0,05$

Tablo 4.27.'de çalışmaya katılan öğrencilerin cinsiyetine göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılmasında kullanılan Mann-Whitney U testi sonuçları vardır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinde bulunan canlıların korunmasına ilişkin tutum ve canlılara yönelik endişe alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiki açıdan kayda değer bir fark olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$).

Öğrencilerin cinsiyetine göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından elde ettikleri puanlar arasındaki fark istatistiksel açıdan kayda değer olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$). Kız öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları puanların erkeklere kıyasla daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4.28.

Öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Baba öğrenim durumu	n	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	P
Canlıların Korunmasına İlişkin Tutum	İlkokul	6	9,17	3,43	10	15,00	1,243	0,743
	Ortaokul	11	10,45	1,86	12	19,05		
	Lise	16	10,69	1,85	12	20,03		
	Üniversite	4	11,00	1,41	11,5	20,75		
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	İlkokul	6	19,00	4,29	18,5	19,17	0,559	0,906
	Ortaokul	11	19,09	4,30	21	19,32		
	Lise	16	19,38	4,05	20,5	19,66		
	Üniversite	4	18,00	4,16	18	15,25		
Canlılara Yönelik Endişe	İlkokul	6	13,17	4,67	16	21,58	1,067	0,785
	Ortaokul	11	13,09	2,66	13	17,73		
	Lise	16	13,06	2,89	13	18,06		
	Üniversite	4	14,25	2,87	15,5	22,38		
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	İlkokul	6	16,00	5,83	18	20,25	0,523	0,914
	Ortaokul	11	16,27	3,13	16	17,32		
	Lise	16	16,94	3,45	18	19,16		
	Üniversite	4	17,00	4,24	18,5	21,13		
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	İlkokul	6	57,33	15,95	63,5	18,67	0,026	0,999
	Ortaokul	11	58,91	10,96	59	18,86		
	Lise	16	60,06	10,35	62,5	19,31		
	Üniversite	4	60,25	12,09	63,5	18,63		

Tablo 4.28.'de öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden temin ettikleri puanların karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları vardır.

Tablo 4.28. incelendiğinde, öğrencilerin baba öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasındaki farkın istatistiki açıdan kayda değer bir farkın olmadığı bulunmuştur. Öğrencilerin baba öğrenim durumuna bakılmaksızın Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar benzer düzeydedir.

Tablo 4.29.

Öğrencilerin baba mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Baba mesleği	n	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	p
Canlıların Korunmasına ilişkin Tutum	İşçi	17	10,47	1,74	11	18,56	0,564	0,754
	Memur	17	10,18	2,60	12	18,71		
	Serbest Mes.	3	11,33	1,15	12	23,17		
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	İşçi	17	18,59	4,56	18	18,09	2,560	0,278
	Memur	17	18,94	3,54	19	18,24		
	Serbest Mes.	3	22,67	1,53	23	28,50		
Canlılara Yönelik Endişe	İşçi	17	13,24	3,21	13	19,47	1,057	0,590
	Memur	17	12,94	3,07	14	17,62		
	Serbest Mes.	3	14,67	2,31	16	24,17		
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	İşçi	17	16,35	4,09	18	18,47	1,355	0,508
	Memur	17	16,47	3,66	18	18,32		
	Serbest Mes.	3	18,67	2,31	20	25,83		
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	İşçi	17	58,65	11,73	60	18,59	1,672	0,433
	Memur	17	58,53	11,29	63	18,06		
	Serbest Mes.	3	67,33	7,23	71	26,67		

Tablo 4.29.'te araştırmaya dahil olan öğrencilerin baba mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması ilişkin Kruskal-Wallis H testi sonuçları vardır.

Tablo 4.29. incelendiğinde, öğrencilerin baba mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ve ölçekte yer alan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları puanlar arasında istatistiki olarak kayda değer bir fark olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$).

Tablo 4.30.

Öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

		Anne öğrenim durumu	n	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	p
Canlıların Korunmasına ilişkin Tutum	İlkokul	7	10,29	2,21	12	18,64	2,424	0,489	
	Ortaokul	8	9,50	3,12	10,5	15,94			
	Lise	15	10,47	1,77	11	18,53			
	Üniversite	7	11,43	1,13	12	23,86			
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	İlkokul	7	17,57	3,99	17	15,14	2,499	0,476	
	Ortaokul	8	19,25	3,85	19,5	19,63			
	Lise	15	20,13	4,05	21	21,83			
	Üniversite	7	18,14	4,34	19	16,07			
Canlılara Yönelik Endişe	İlkokul	7	12,29	3,40	13	16,07	1,193	0,755	
	Ortaokul	8	12,63	3,78	13	17,69			
	Lise	15	13,53	2,90	15	19,87			
	Üniversite	7	14,14	2,27	15	21,57			
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	İlkokul	7	16,14	3,67	16	17,21	0,838	0,840	
	Ortaokul	8	15,63	4,87	16	17,13			
	Lise	15	17,00	3,48	18	19,80			
	Üniversite	7	17,29	3,55	19	21,21			
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	İlkokul	7	56,29	11,91	56	16,29	0,965	0,810	
	Ortaokul	8	57,00	13,87	59,5	17,69			
	Lise	15	61,13	10,53	63	20,73			
	Üniversite	7	61,00	10,25	65	19,50			

Tablo 4.30.'da öğrencilerin anne öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden temin ettikleri puanların karşılaştırılmasına dair Kruskal-Wallis H testi sonuçları vardır.

Tablo 4.30. incelendiğinde anne öğrenim durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ve ölçekte bulunan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasında istatistiki açıdan kayda değer bir fark olmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.31.

Öğrencilerin anne mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Anne mesleği	N	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	p
Canlıların Korunmasına ilişkin Tutum	Ev hanını	26	10,15	2,27	11	17,85	3,195	0,202
	İşçi	3	9,67	2,52	10	14,67		
	Memur	8	11,50	1,07	12	24,38		
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Ev hanını	26	19,00	4,16	19	19,02	0,137	0,934
	İşçi	3	19,00	1,73	20	17,00		
	Memur	8	19,38	4,50	21	19,69		
Canlılara Yönelik Endişe	Ev hanını	26	13,04	3,14	13,5	18,54	0,796	0,672
	İşçi	3	12,00	4,58	13	16,00		
	Memur	8	14,25	2,12	15	21,63		
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	Ev hanını	26	16,35	3,79	17	18,21	0,588	0,745
	İşçi	3	16,33	5,51	19	19,17		
	Memur	8	17,50	3,34	19	21,50		
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	Ev hanını	26	58,54	11,71	59,5	18,56	0,881	0,644
	İşçi	3	57,00	11,36	62	15,50		
	Memur	8	62,63	10,35	66,5	21,75		

Tablo 4.31.'de gösterilen öğrencilerin anne mesleğine göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılmasında kullanılan Kruskal-Wallis H testi bulguları vardır.

Tablo 4.31.'de göre çalışmaya katılan öğrencilerin anne mesleğine göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ve ölçekte bulunan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına

ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasında istatistiki açıdan kayda değer bir fark olmadığı gösterilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.32.

Öğrencilerin bir önceki yıl karne notuna göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Karne notu	n	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	p
Canlıların	Pekiyi	23	10,52	1,70	11	18,83	2,241	0,326
Korunmasına	İyi	7	11,29	1,50	12	23,29		
ilişkin Tutum	Orta	7	9,14	3,39	10	15,29		
Çevre problemlerinin	Pekiyi	23	19,13	4,16	20	19,07	0,002	0,999
Çözümüne Yönelik	İyi	7	19,00	4,16	21	18,93		
Davranışlara İlişkin Tutum	Orta	7	19,00	4,00	19	18,86		
Canlılara	Pekiyi	23	13,39	2,87	14	19,39	0,095	0,954
Yönelik Endişe	İyi	7	13,00	3,79	13	18,64		
	Orta	7	12,86	3,29	13	18,07		
Çevre-İnsan	Pekiyi	23	16,43	3,40	17	18,24	0,465	0,793
İlişkisine	İyi	7	16,43	5,29	19	19,14		
Yönelik Tutum	Orta	7	17,29	3,68	19	21,36		
Çevreye Yönelik	Pekiyi	23	59,48	10,47	62	18,87	0,031	0,985
Tutum Ölçeği	İyi	7	59,71	13,25	65	19,64		
	Orta	7	58,29	13,43	62	18,79		

Öğrencilerin bir önceki yıl karne notuna göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılmasına ilişkin Kruskal-Wallis H testinden temin edilen bulgular vardır (Tablo 4.32.).

Araştırma kapsamına alınan öğrencilerin bir önceki yıl karne notuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasında istatistiksel bakımdan kayda değer düzeyde bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.33.

Öğrencilerin ikamet ettikleri köye göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Köy	N	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	p
Canlıların	Erenkoy	24	10,92	1,56	12	21,00	4,417	0,110
Korunmasına	Sipahi	10	9,70	3,02	11	17,30		
ilişkin Tutum	Adaçay	3	8,67	1,53	9	8,67		
Çevre problemlerinin	Erenkoy	24	19,58	3,98	20,5	20,27	3,608	0,165
Çözümüne Yönelik	Sipahi	10	17,10	3,98	16	14,00		
Davranışlara İlişkin Tutum	Adaçay	3	21,67	2,08	21	25,50		
Canlılara	Erenkoy	24	13,83	2,82	15	21,19	2,972	0,226
Yönelik Endişe	Sipahi	10	12,20	3,05	12	15,05		
	Adaçay	3	11,67	4,51	12	14,67		
Çevre-İnsan	Erenkoy	24	17,17	3,82	18,5	20,96	2,327	0,312
İlişkisine	Sipahi	10	15,70	3,30	16	15,45		
Yönelik Tutum	Adaçay	3	15,00	5,00	15	15,17		
Çevreye Yönelik	Erenkoy	24	61,50	10,82	64	21,02	2,427	0,297
Tutum Ölçeği	Sipahi	10	54,70	11,58	51,5	15,00		
	Adaçay	3	57,00	12,53	58	16,17		

Tablo 4.33.'de gösterilen Kruskal-Wallis H testi sonuçları incelendiğinde çocukların ikamet ettikleri köye göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasında istatistiksel olarak kayda değer düzeyde bir fark bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$). Erenköy, Sipahi ve Adaçay'da yaşayan öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar benzer bulunmuştur.

Tablo 4.34.

Öğrencilerin son 1 yıl içinde doğaya çıkma sıklığına göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılması (N=37)

	Sıklık	n	\bar{x}	s	M	SO	χ^2	p
Canlıların	Ara sıra	8	10,25	2,05	11	18,00	0,931	0,628
Korunmasına	Sık sık	7	11,00	1,73	12	22,29		
ilişkin Tutum	Çok sık	22	10,27	2,31	11	18,32		
Çevre problemlerinin	Ara sıra	8	18,38	4,72	19	17,50	2,191	0,334
Çözümüne Yönelik	Sık sık	7	17,57	3,26	18	14,43		
Davranışlara İlişkin Tutum	Çok sık	22	19,82	3,96	20,5	21,00		
Canlılara	Ara sıra	8	12,63	2,92	12,5	16,19	1,839	0,399
Yönelik Endişe	Sık sık	7	12,71	2,81	13	16,14		
	Çok sık	22	13,59	3,23	15,5	20,93		
Çevre-İnsan	Ara sıra	8	16,25	3,88	17	17,75	0,944	0,624
İlişkisine	Sık sık	7	16,29	2,75	16	16,21		
Yönelik Tutum	Çok sık	22	16,82	4,10	18,5	20,34		
Çevreye Yönelik	Ara sıra	8	57,50	12,52	57,5	17,50	1,123	0,570
Tutum Ölçeği	Sık sık	7	57,57	8,30	63	16,00		
	Çok sık	22	60,50	11,88	64	20,50		

Tablo 4.34.'de öğrencilerin son 1 yıl içinde doğaya çıkma sıklığına göre durumuna göre Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanların karşılaştırılmasında kullanılan Kruskal-Wallis H testi sonuçları vardır.

Araştırmaya dahil edilen öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlıların korunmasına ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar arasında istatistiki açıdan anlamlı düzeyde bir farkın bulunmadığı belirlenmiştir ($p>0,05$).

Yedinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Deneysel süreç sonunda çocukların doğa ile ilişki durumunda (öntest-sontest) anlamlı fark var mıdır?

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanların grup içi ve gruplar arası karşılaştırılmasından elde edilen bulgulara değinilmiştir.

Tablo 4.35.

Deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanları (N=16)

	Test	n	\bar{x}	s	M	Min	Max
Özbenlik	Ön Test	16	24,00	3,54	24	15	30
	Son Test	16	32,19	3,82	33	24	38
Perspektif	Ön Test	16	25,38	3,69	25,5	20	31
	Son Test	16	29,94	3,68	30,5	23	35
Deneyim	Ön Test	16	19,63	4,10	20	11	27
	Son Test	16	25,13	2,45	25	21	30
Doğayla İlişki	Ön Test	16	69,00	9,45	70	51	85
Ölçeği Geneli	Son Test	16	87,25	8,71	90	68	101

Tablo 4.35.'de deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Deney grubu öğrenciler ön testte Doğayla İlişki Ölçeğinde bulunan özbenlik alt boyutundan $24,00 \pm 3,54$ puan, perspektif alt boyutundan $25,38 \pm 3,69$ puan ve deneyim alt boyutundan $19,63 \pm 4,10$ puan almıştır. Ön testte deney grubunda yer alan öğrencilerin ölçek genelinden $69,00 \pm 9,45$ puan aldıkları saptanmıştır.

Deney grubu öğrencilerin son testte Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde; özbenlik alt boyutundan $32,19 \pm 3,82$ puan, perspektif alt boyutundan $29,94 \pm 3,68$ puan ve deneyim alt boyutundan $25,13 \pm 2,45$ puan aldıkları saptanmıştır.

Tablo 4.36

Deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması (N=16)

		N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
	Negatif Sıralar	0	0	0		0,001*
Özbenlik	Pozitif Sıralar	15	8	120	-3,413	(r=0,561)
	Eşitler	1				
	Negatif Sıralar	0	0	0		
Perspektif	Pozitif Sıralar	15	8	120	-3,417	0,001* (r=0,562)
	Eşitler	1				
	Negatif Sıralar	0	0	0		
Deneyim	Pozitif Sıralar	16	8,5	136	-3,523	0,000* (r=0,579)
	Eşitler	0				
	Negatif Sıralar	0	0	0		
Doğayla İlişki Ölçeği Genel	Pozitif Sıralar	16	8,5	136	-3,519	0,000* (r=0,579)
	Eşitler	0				
	Negatif Sıralar	0	0	0		

* $p < 0,05$

Tablo 4.36’de Deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması için yapılan Wilcoxon testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4.36. incelendiğinde deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından temin ettikleri ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak kayda değer düzeyde bir fark olduğu bulunmuştur ($p < 0,05$). Deney grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından temin ettikleri son test puanlarının, ön teste kıyasla daha fazla olduğu görülmüştür. Başka bir ifadeyle öğrencilerin öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından temin edilen puanlar artmıştır.

Tablo 4.37.

Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanları (N=21)

	n	\bar{x}	S	M	Min	Max
Özbenlik	21	29,48	5,81	30	15	40
	21	29,10	3,95	29	21	35
Perspektif	21	28,10	5,11	29	14	35
	21	28,19	3,36	27	20	35
Deneyim	21	24,24	4,77	26	12	30
	21	24,29	4,52	25	13	30
Doğayla İlişki	21	81,81	13,02	83	53	105
Ölçeği Geneli	21	81,57	10,32	83	57	97

Araştırma kapsamına alınan kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden temin ettikleri ön test ve son test puanlarına dair tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.37.'de gösterilmiştir.

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin ön testte Doğayla İlişki Ölçeği genelinden $81,81 \pm 13,22$ puan, ölçekte bulunan özbenlik alt boyutundan $29,48 \pm 5,81$ puan, perspektif alt boyutundan $28,10 \pm 5,11$ puan ve deneyim alt boyutundan $24,24 \pm 4,77$ puan aldıkları saptanmıştır.

Kontrol grubunda yer alan öğrenciler son testte Doğayla İlişki Ölçeği genelinden $81,57 \pm 10,32$ puan, ölçekte yer alan özbenlik alt boyutundan $29,10 \pm 3,95$ puan, perspektif alt boyutundan

$28,19 \pm 3,36$ puan ve deneyim alt boyutundan $24,29 \pm 4,52$ puan almıştır.

Tablo 4.38

Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması (N=21)

		N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Özbenlik	Negatif Sıralar	11	11,41	125,50		
	Pozitif Sıralar	10	10,55	105,50	-0,349	0,727
	Eşitler	0				
Perspektif	Negatif Sıralar	8	10,19	81,50		
	Pozitif Sıralar	10	8,95	89,50	-0,175	0,861
	Eşitler	3				
Deneyim	Negatif Sıralar	10	9,10	91,00		
	Pozitif Sıralar	9	11,00	99,00	-0,162	0,871
	Eşitler	2				
Doğayla İlişki Ölçeği Geneli	Negatif Sıralar	11	10,59	116,50		
	Pozitif Sıralar	9	10,39	93,50	-0,430	0,667
	Eşitler	1				

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden temin ettikleri ön test ve son test puanları Wilcoxon testiyle karşılaştırılmış olup, elde edilen bulgular Tablo 4.38.'de verilmiştir.

Tablo 4.38. incelendiğinde araştırma kapsamına dahil edilen kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiksel açıdan kayda değer seviyede olmadığı tespit edilmiştir ($p>0,05$). Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları benzerdir.

Tablo 4.39.

Deney ve Kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları son test ve ön test puanlarının farklarının karşılaştırılması (N=37)

	Grup	N	\bar{x}	s	M	Min	Max	SO	Z	P
Özbenlik	Deney	16	8,19	4,31	8,50	0	18	27,75	-4,300	0,000* ($\eta^2=0,707$)
	Kontrol	21	-0,38	4,62	-1,00	-8	9	12,33		
Perspektif	Deney	16	4,56	3,05	4,50	0	10	25,47	-3,188	0,001* ($\eta^2=0,524$)
	Kontrol	21	0,10	3,62	0,00	-6	6	14,07		
Deneyim	Deney	16	5,50	3,98	4,50	1	14	25,88	-3,385	0,001* ($\eta^2=0,556$)
	Kontrol	21	0,05	3,84	0,00	-8	6	13,76		
Doğayla İlişki Ölçeği Genel	Deney	16	18,25	8,89	17,50	2	40	28,31	-4,572	0,000* ($\eta^2=0,752$)
	Kontrol	21	-0,24	7,23	-2,00	-14	18	11,90		

* $p<0,05$

Tablo 4.39.'da deney ve kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları son test ve ön test puanlarının farklarının karşılaştırılmasında kullanılan Mann-Whitney U testi sonuçları gösterilmiştir. Deney grubundaki öğrencilerin özbenlik alt boyutu puanlarının son testte $8,19\pm 4,31$ puan arttığı, perspektif alt boyutu puanlarının $4,56\pm 3,05$ puan arttığı, deneyim alt boyutu puanlarının $5,50\pm 3,98$ puan arttığı ve ölçek genelinden aldıkları puanların son testte $18,25\pm 8,89$ puan arttığı belirlenmiştir. Kontrol grubu öğrencilerin özbenlik alt boyutu puanlarının son testte $0,38\pm 4,62$ puan azaldığı, perspektif alt boyutu puanlarının $0,10\pm 3,62$ puan arttığı, deneyim alt boyutu puanlarının $0,05\pm 3,84$ puan arttığı ve ölçek genelinden aldıkları puanların son testte $0,24\pm 7,23$ puan azaldığı görülmüştür. Araştırmaya dahil edilen deney ve kontrol grubu öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve alt boyutlarından aldıkları son test ve ön test puanları arasındaki farkların istatistiki açıdan anlamlı düzeyde farklı olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Deney grubunda bulunan öğrencilerin son test ve ön test puanları arasındaki farkın kontrol grubu öğrencilere daha fazla olduğu saptanmıştır. Başka bir ifadeyle deney grubunda yer alan öğrencilerin Doğayla İlişki Ölçeğinden aldıkları puanlar kontrol grubu öğrencilere göre daha fazla artış göstermiştir.

Sekizinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Deneysel süreç sonunda çocukların çevreye yönelik tutumunda (öntest-sontest) anlamlı fark var mıdır?

Deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanları aşağıdaki gibidir:

Tablo 4.40.

Deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanları (N=16)

	Ölçüm	N	\bar{x}	s	Medyan	Min	Max
Canlıların Korunmasına	Ön test	16	9,31	2,52	9,0	3	12
ilişkin Tutum	Son test	16	10,31	1,58	10,5	8	12
Çevre problemlerinin Çözümüne	Ön test	16	18,38	3,70	18,0	13	24
Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Son test	16	18,81	3,23	18,5	13	24
Canlılara Yönelik Endişe	Ön test	16	12,38	3,28	12,5	7	16
	Son test	16	13,31	2,65	13,5	9	16
Çevre-İnsan İlişkisine	Ön test	16	15,38	3,63	16,0	10	20
Yönelik Tutum	Son test	16	16,19	3,27	16,5	10	20
Çevreye Yönelik	Ön test	16	55,44	11,51	55,5	39	72
Tutum Ölçeği	Son test	16	58,63	9,16	59,0	40	72

Tablo 4.40’da deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları Ön Test ve Son Test puanlarına ilişkin tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir.

Deney grubu öğrenciler ön testte Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinde bulunan canlıların korunmasına ilişkin tutum alt boyutundan $9,31 \pm 2,52$ puan, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum alt boyutundan $18,38 \pm 3,70$ puan, canlılara yönelik endişe alt boyutundan $12,38 \pm 3,28$ puan ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutundan $15,38 \pm 3,63$ puan almıştır. Ön testte deney grubunda mevcut çocukların Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden $55,44 \pm 11,51$ puan aldıkları saptanmıştır.

Deney grubu öğrencilerin son testte Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları puanlar incelendiğinde; canlıların korunmasına ilişkin tutum alt boyutundan $10,31 \pm 1,58$ puan, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum alt boyutundan $18,81 \pm 3,23$ puan, canlılara yönelik endişe alt boyutundan $13,31 \pm 2,65$ puan ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutundan $16,19 \pm 3,27$ puan

aldıkları saptanmıştır. Deney grubu öğrenciler son testte ölçek genelinden $58,63 \pm 9,16$ puan almıştır.

Tablo 4.41

Deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanların karşılaştırılması (N=16)

		N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Canlıların Korunmasına İlişkin Tutum	Negatif Sıralar	3	3,33	10,00	-1,491	0,136
	Pozitif Sıralar	6	5,83	35,00		
	Eşitler	7				
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Negatif Sıralar	5	5,40	27,00	-0,537	0,592
	Pozitif Sıralar	6	6,50	39,00		
	Eşitler	5				
Canlılara Yönelik Endişe	Negatif Sıralar	2	5,75	11,50	-1,646	0,100
	Pozitif Sıralar	8	5,44	43,50		
	Eşitler	6				
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	Negatif Sıralar	5	7,20	36,00	-0,673	0,501
	Pozitif Sıralar	8	6,88	55,00		
	Eşitler	3				
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	Negatif Sıralar	4	8,00	32,00	-1,594	0,111
	Pozitif Sıralar	11	8,00	88,00		
	Eşitler	1				

* $p < 0,05$

Tablo 4.41’de Deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması için yapılan Wilcoxon testi sonuçları gösterilmiştir.

Tablo 4.41. incelendiğinde deney grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan canlıların korunmasına ilişkin tutum, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir ($p > 0,05$).

Tablo 4.42.

Kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanları (N=21)

	Ölçüm	N	\bar{x}	s	Medyan	Min	Max
Canlıların Korunmasına	Ön test	21	11,24	1,30	12,0	8	12
ilişkin Tutum	Son test	21	11,24	1,18	12,0	9	12
Çevre problemlerinin Çözümüne	Ön test	21	19,62	4,25	21,0	12	24
Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Son test	21	20,33	3,62	21,0	13	24
Canlılara Yönelik Endişe	Ön test	21	13,86	2,76	15,0	5	16
	Son test	21	14,10	2,61	15,0	7	16
Çevre-İnsan İlişkisine	Ön test	21	17,52	3,66	19,0	5	20
Yönelik Tutum	Son test	21	18,43	1,83	19,0	15	20
Çevreye Yönelik	Ön test	21	62,24	10,36	65,0	32	72
Tutum Ölçeği	Son test	21	64,10	7,69	66,0	44	72

Araştırma kapsamına alınan kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarına dair tanımlayıcı istatistikler Tablo 4.42.'de gösterilmiştir.

Kontrol grubunda mevcut öğrencilerin ön testte Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden $62,24 \pm 10,36$ puan, ölçekte bulunan canlıların korunmasına ilişkin tutum alt boyutundan $11,24 \pm 1,18$ puan, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum alt boyutundan $19,62 \pm 4,25$ puan, canlılara yönelik endişe alt boyutundan $13,86 \pm 2,76$ ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutundan $17,52 \pm 3,66$ puan aldıkları saptanmıştır.

Kontrol grubunda mevcut öğrenciler son testte Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden $64,10 \pm 7,69$ puan, ölçekte yer alan canlıların korunmasına ilişkin tutum alt boyutundan $11,24 \pm 1,18$ puan, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum alt boyutundan $20,33 \pm 3,62$ puan, canlılara yönelik endişe alt boyutundan $14,10 \pm 2,61$ puan ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutundan $18,43 \pm 1,83$ puan almıştır.

Tablo 4.43.

Kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanlarının karşılaştırılması (N=21)

		N	Sıra Ort.	Sıra Top.	Z	p
Canlıların Korunmasına İlişkin Tutum	Negatif Sıralar	5	4,40	22,00	-0,061	0,951
	Pozitif Sıralar	4	5,75	23,00		
	Eşitler	12				
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Negatif Sıralar	5	7,20	36,00	-1,381	0,167
	Pozitif Sıralar	10	8,40	84,00		
	Eşitler	6				
Canlılara Yönelik Endişe	Negatif Sıralar	4	6,00	24,00	-0,813	0,416
	Pozitif Sıralar	7	6,00	42,00		
	Eşitler	10				
Çevre-İnsan İlişkisine Yönelik Tutum	Negatif Sıralar	5	5,10	25,50	-1,409	0,159
	Pozitif Sıralar	8	8,19	65,50		
	Eşitler	8				
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	Negatif Sıralar	5	7,20	36,00	-1,658	0,097
	Pozitif Sıralar	11	9,09	100,00		
	Eşitler	5				

Kontrol grubunda mevcut öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları ön test ve son test puanları Wilcoxon testiyle karşılaştırılmış olup, temin edilen bulgular vardır (Tablo 4.28.1.).

Tablo 4.43. incelendiğinde araştırma kapsamına alınan kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan canlıların korunmasına ilişkin tutum, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistikî açıdan kayda değer seviyede olmadığı gösterilmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.44.

Deney ve Kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden aldıkları son test ve ön test puanlarının farklarının karşılaştırılması (N=37)

	Grup	N	\bar{x}	s	M	SO	Z	p
Canlıların Korunmasına ilişkin Tutum	Deney	16	1,00	2,56	0	341,00	-1,223	0,221
	Kontrol	21	0,00	0,95	0	362,00		
Çevre problemlerinin Çözümüne Yönelik Davranışlara İlişkin Tutum	Deney	16	0,44	2,63	0	291,00	-0,405	0,685
	Kontrol	21	0,71	2,72	0	412,00		
Canlılara Yönelik Endişe	Deney	16	0,94	2,21	0,5	340,50	-1,171	0,241
	Kontrol	21	0,24	1,37	0	362,50		
Çevre-İnsan İlişkesine Yönelik Tutum	Deney	16	0,81	2,90	0,5	301,50	-0,078	0,938
	Kontrol	21	0,90	2,74	0	401,50		
Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	Deney	16	3,19	7,77	2	325,00	-0,646	0,518
	Kontrol	21	1,86	5,22	1	378,00		

* $p < 0,05$

Tablo 4.44.'de deney ve kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeğinden temin ettikleri son test ve ön test puanlarının farklarının karşılaştırılmasında kullanılan Mann-Whitney U testi sonuçları vardır.

Çalışmaya katılan deney ve kontrol grubu öğrencilerin Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan canlıların korunmasına ilişkin tutum, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiki açıdan kayda değer seviyede olmadığı bulunmuştur ($p > 0,05$).

Dokuzuncu Alt Amaca İlişkin Bulgular

DeneySEL süreç sonunda çocukların nesli tehlikede olan türler ve yaşam alanlarına yönelik tutumlarının öntest-sontest sonuçları arasında fark var mıdır?

Tablo 4.45.'de araştırmaya katılan deney grubu öğrencilerin Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketine verdikleri yanıtlar gösterilmiştir.

Tablo 4.45.

Deney grubu öğrencilerin Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketine verdikleri yanıtlar

	Ön Test				Son Test			
	Katılıyorum		Katılmıyorum		Katılıyorum		Katılmıyorum	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Nesli tehlikede olan bitki ve hayvanların korunması gerektiğini düşünüyorum.	15	93,75	1	6,25	16	100,0	0	0,00
Nesli tehlikede olan hayvanların avlanması veya öldürülmesi beni üzüyor.	13	81,25	3	18,75	14	87,50	2	12,50
Nesli tehlike altındaki canlılar ve nesli tehlike altındaki bölgelere yönelik yapılacak korunma çalışmalarına katılmak istiyorum.	9	56,25	7	43,75	12	75,00	4	25,00
Plansız sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşmenin nesli tehlike altında olan canlılara bir zararının olmadığını düşünüyorum.	5	31,25	11	68,75	4	25,00	12	75,00
Çevrenin korunması ile ilgili insanların hiçbir şey yapmaması beni üzüyor.	14	87,50	2	12,50	15	93,75	1	6,25
Doğal kaynakların dikkatli kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	12	75,00	4	25,00	12	75,00	4	25,00
Nesli tehlikede olan canlılar ile ilgili bir çalışmaya katılmak beni mutlu eder.	10	62,50	6	37,50	13	81,25	3	18,75
İnsanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere bina, park yeri, işyeri gibi yerleri yapmak için doğal çevreyi değiştirmelerini doğru buluyorum.	10	62,50	6	37,50	13	81,25	3	18,75
Nesli tehlikede olan canlıların korunması için her insanın birşeyler yapması gerektiğine inanıyorum.	12	75,00	4	25,00	15	93,75	1	6,25
Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki bölgelerin korunmasında birşeyler yapabileceğini düşünüyorum.	11	68,75	5	31,25	13	81,25	3	18,75
İnsanların tehdit altındaki doğal alanları sorumsuzca kirletmeleri beni sınırlendiriyor.	12	75,00	4	25,00	14	87,50	2	12,50
Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki doğal alanların korunmasına yönelik çözümler düşünmek beni mutlu eder.	11	68,75	5	31,25	14	87,50	2	12,50

Tablo 4.45. incelendiğinde deney grubu öğrencilerin “Nesli tehlikede olan bitki ve hayvanların korunması gerektiğini düşünüyorum.” önermesine katılıyorum yanıtını verme oranı ön testte %93,75 son testte ise %100, “Nesli tehlikede olan hayvanların avlanması veya öldürülmesi beni üzüyor” önermesine katılma oranı ön testte %81,25, son testte ise %87,50, “Nesli tehlike altındaki canlılar ve nesli tehlike altındaki bölgelere yönelik yapılacak korunma çalışmalarına katılmak istiyorum.” önermesine katılma oranı ön testte %56,25 bulunurken son testte %75,0 bulunmuştur. Deney grubu öğrencilerin “Plansız sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşmenin nesli tehlike altında olan canlılara bir zararının olmadığını

düşünüyorum.” önermesine ön testte katılma oranı %31,25 son testte ise %25,0, “Çevrenin korunması ile ilgili insanların hiçbir şey yapmaması beni üzüyor” önermesine katılma oranı ön testte %87,50, son testte %93,75, “Doğal kaynakların dikkatli kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” önermesine katılma oranı ön testte %75,0, son testte %81,25 bulunmuştur. Araştırmaya katılan deney grubu öğrenciler “Nesli tehlikede olan canlılar ile ilgili bir çalışmaya katılmak beni mutlu eder.” önermesine ön testte %62,50, son testte %81,25 oranla katılıyorum, “İnsanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere bina, park yeri, işyeri gibi yerleri yapmak için doğal çevreyi değiştirmelerini doğru buluyorum.” Önermesine ön testte %62,50 son testte %81,25 oranla katılıyorum, “Nesli tehlikede olan canlıların korunması için her insanın birşeyler yapması gerektiğine inanıyorum.” önermesine ön testte %75,0, son testte %93,75 oranla, “Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki bölgelerin korunmasında birşeyler yapabileceğini düşünüyorum.” Önermesine ön testte %68,25, son testte %81,25, “İnsanların tehdit altındaki doğal alanları sorumsuzca kirletmeleri beni sinirlendiriyor.” önermesine ön testte %75,0 son testte %87,50 oranla ve “Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki doğal alanların korunmasına yönelik çözümler düşünmek beni mutlu eder. “ önermesine ön testte %68,75 ve son testte %87,50 oranla katılıyorum yanıtını verdikleri saptanmıştır.”

Tablo 4.46.

Kontrol grubu öğrencilerin Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketine verdikleri yanıtlar

	Ön Test				Son Test			
	Katılıyorum		Katılmıyorum		Katılıyorum		Katılmıyorum	
	n	%	N	%	n	%	n	%
Nesli tehlikede olan bitki ve hayvanların korunması gerektiğini düşünüyorum.	13	61,90	8	38,10	14	66,67	7	33,33
Nesli tehlikede olan hayvanların avlanması veya öldürülmesi beni üzüyor.	12	57,14	9	42,86	12	57,14	4	19,05
Nesli tehlike altındaki canlılar ve nesli tehlike altındaki bölgelere yönelik yapılacak korunma çalışmalarına katılmak istiyorum.	10	47,62	11	52,38	11	52,38	5	23,81
Plansız sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşmenin nesli tehlike altında olan canlılara bir zararının olmadığını düşünüyorum.	9	42,86	12	57,14	10	47,62	6	28,57
Çevrenin korunması ile ilgili insanların hiçbir şey yapmaması beni üzüyor.	12	57,14	9	42,86	12	57,14	4	19,05
Doğal kaynakların dikkatli kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	11	52,38	10	47,62	11	52,38	5	23,81
Nesli tehlikede olan canlılar ile ilgili bir çalışmaya katılmak beni mutlu eder.	10	47,62	11	52,38	12	57,14	4	19,05
İnsanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere bina, park yeri, işyeri gibi yerleri yapmak için doğal çevreyi değiştirmelerini doğru buluyorum.	9	42,86	12	57,14	11	52,38	5	23,81
Nesli tehlikede olan canlıların korunması için her insanın birşeyler yapması gerektiğine inanıyorum.	11	52,38	10	47,62	14	66,67	2	9,52
Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki bölgelerin korunmasında birşeyler yapabileceğini düşünüyorum.	10	47,62	11	52,38	12	57,14	4	19,05
İnsanların tehdit altındaki doğal alanları sorumsuzca kirletmeleri beni sınırlendiriyor.	10	47,62	11	52,38	11	52,38	5	23,81
Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki doğal alanların korunmasına yönelik çözümler düşünmek beni mutlu eder.	12	57,14	9	42,86	12	57,14	4	19,05

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketine verdikleri yanıtlar Tablo 4.46.'te verilmiştir. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “Nesli tehlikede olan bitki ve hayvanların korunması gerektiğini düşünüyorum.” önermesine katılıyorum yanıtını

verme oranı ön testte %61,90 son testte ise %66,67, “Nesli tehlikede olan hayvanların avlanması veya öldürülmesi beni üzüyor” önermesine katılma oranı ön testte %57,14, son testte ise %57,14, “Nesli tehlike altındaki canlılar ve nesli tehlike altındaki bölgelere yönelik yapılacak korunma çalışmalarına katılmak istiyorum.” Önermesine katılma oranı ön testte %47,62 bulunurken son testte %52,38 bulunmuştur. Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin “Plansız sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşmenin nesli tehlike altında olan canlılara bir zararının olmadığını düşünüyorum.” önermesine ön testte katılma oranı %42,86 son testte ise %47,62, “Çevrenin korunması ile ilgili insanların hiçbir şey yapmaması beni üzüyor” önermesine katılma oranı ön testte %57,14, son testte %57,14, “Doğal kaynakların dikkatli kullanılması gerektiğini düşünüyorum.” önermesine katılma oranı ön testte %52,38, son testte %52,38 bulunmuştur. Araştırmaya katılan Kontrol grubunda yer alan öğrenciler “Nesli tehlikede olan canlılar ile ilgili bir çalışmaya katılmak beni mutlu eder.” önermesine ön testte %47,62, son testte %57,14 oranla katılıyorum, “İnsanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere bina, park yeri, işyeri gibi yerleri yapmak için doğal çevreyi değiştirmelerini doğru buluyorum.” Önermesine ön testte %42,86 son testte %52,38 oranla katılıyorum, “Nesli tehlikede olan canlıların korunması için her insanın birşeyler yapması gerektiğine inanıyorum.” önermesine ön testte %52,38, son testte %66,67 oranla, “Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki bölgelerin korunmasında birşeyler yapabileceğini düşünüyorum.” Önermesine ön testte %47,62, son testte %52,38, “İnsanların tehdit altındaki doğal alanları sorumsuzca kirletmeleri beni sinirlendiriyor.” önermesine ön testte %47,62 son testte %52,38 oranla ve “Nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki doğal alanların korunmasına yönelik çözümler düşünmek beni mutlu eder. “ önermesine ön testte %57,14 ve son testte %57,14 oranla katılıyorum yanıtını verdikleri tespit edilmiştir.

Nitel Verilere İlişkin Bulgular

Onuncu Alt Amaca İlişkin Bulgular

Araştırmacı ve sınıf öğretmenin gözlemlerinde, çocukların günlüklerinin incelenmesinde eğitime katılan çocuklarda herhangi bir farklılık /değişiklik görülümüş müdür?

Deneysel Araştırmanın nitel boyutunun birinci kısmında öğrenciler tarafından doğa eğitimi süresince tutulan günlüklere dayalı elde edilen bulgular yer almaktadır.

Öğrencilere eğitim süresince o günkü doğa eğitimlerine dair duygu ve düşüncelerine yer verecekleri günlükler tutturulmuştur. Günlükler duygular üstüne yoğunlaştığı için nitel inceleme buna göre yapılmıştır. (inceleme günlüklerde ifadelerin tekrarlanma durumuna göre yapılmıştır):

Tablo 4.47

Çocukların günlüklerde kullandığı ifadeler ve tekrarlanma sıklığı

Günlüklerdeki ifadeler	Tekrarlanma
Mutlu olma	57
Sevinçli/Eğlenceli hissetme/bulma	28
Çok Güzel/İyi hissetme/bulma	25
Heyecanlı/Şanslı olma	24
Meraklı/Keşifci/Sabırsız hissetme	10
Teşekkür/İnanç belirtme	7
Huzurlu/Saygılı hissetme	7
Biraz sıkıcı bulma	3

Çocukların günlüklerde en çok kullandığı ifade, en çok vurgu yaptığı nokta doğada mutlu oldukları idi (57). **K1 ve K3** kodlu öğrencilerin ifadeleri ‘*Doğada çok şey öğrendim ve çok mutlu oldum; en sevdiğim gündü, bugünü hiç yaşamadık*’ şeklinde idi. Günlüklerde çocukların doğayı sevinçli eğlenceli bulmaları, doğada çok güzel/iyi hissetmeleri, kendilerini heyecanlı/ şanslı hissetmelerinin oranı birbirine çok yakındır (28,25,24). Bu duygulara dair öğrenci ifadeleri; **k9** ‘*Doğanın bu kadar eğlenceli olduğunu bilmiyordum*’, **k11** ‘*çok mutluydum, tekrar doğduğumu, eğlendiğimi, heyecanlandığımı hissettim*’, **k4** ‘*çok güzel hissettim, ilk defa böyle güzel hissettim*’.

Merak, keşif, sabırsız ifadeleri günlüklerde 10 yerde geçmiştir. Meraklı ve sabırsız hisseden çocuğun (**k7**) yorumu ‘*Diğer cumayı ipe çekiyordum, havalarda uçuşuyordum*’ (doğa eğitim günü Cuma idi). ‘Keşifci’ hisseden çocukların (**k2 ve k6**) cümleleri ise şu şekildedir: ‘*Havanın nefesini ve çiçeklerin sallanmasını-kokusunu hissettim, doğanın havasını ve gücünü hissettim*’. Teşekkür/İnanç belirtme ve Huzurlu/Saygılı hissetme duygularının oranı eşittir (7). Bazı öğrenciler araştırmacı ve sınıf öğretmenine günlükler vasıtasıyla doğa eğitimi için teşekkür ederken, **k12** ‘

öğretmenim çok teşekkür ederim, bugün her zamankinden daha mutlu, huzurlu ve heyecanlıydım''; **K16** ise *''her zaman böyle hissedeceğime inanıyorum''* ifadeleri ile inanç belirtiyordu. Biraz sıkıldım ifadesini aynı öğrenci 3 defa yazmıştır günlüklere. Hiper aktif olan bu çocuk zaman zaman diğer arkadaşları tarafından istenmeyen kişi olabiliyordu, eğitimlerin 3. haftasından itibaren bu sorun da çözüldü, günlüklere sıkıldım ifadesi yazılmadı artık. Doğa eğitimlerine katılan bir kaynaştırma öğrencisinin ifadesi ise **K13** *''Ben çok hissettim, çok seviyoruz. Güneşden çok sıcaktılar. Ben yıldız seviyorum. Ben seni''*

Deneysel Araştırmanın nitel boyutunun ikinci kısmında doğa eğitimi süresince kaydedilen öğretmen ve araştırmacının gözlemlerine dayalı elde edilen bulgular yer almaktadır. Kaydedilen gözlemlere göre öğrencilerde 5 alanda değişim/gelişim tespit edilmiştir. Bunlar, Sağlık (fiziksel ve ruhsal), bilgi/beceri/yaratıcılık, değerler, doğa-İnsan etkileşimi(İlgi/Merak/Farkındalık vs), sosyalleşme şeklindedir:

Sağlık (fiziksel ve ruhsal): Doğanın çocukların birbiriyle ilişki kurma biçimlerini etkilediği, hiperaktivite ve dikkat eksikliği/bozukluğu teşhisi konan çocuklar üzerinde de olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Örneğin sınıfta disiplini bozan, yaramaz, hiperaktif olarak tanımlanan bir çocuk zamanla doğa eğitiminin lider çocuğu ve en meraklısı olarak kendini gösterirken kavgacı, disiplin bozucu tavırlarında iyileşmeler olmuştur.

Bilgi/Beceri/Yaratıcılık: Eğitimlerin başında ağaca tırmanamayan, bir kütüğün üstünde dengede duramıyan, bir taştan diğer taşa zıplayamayan çoğu çocuğun eğitimlerin ortasından itibaren bu ve benzeri aktiviteleri yapar hale geldiği gözlemlenmiştir. Doğada olmaktan korkan çocuklar artık otların içinde yuvarlanıyor, matematik kullanarak mesafeyi hesaplayıp kaç adımda ve hangi açıda karşığı taşa ve/veya ağaca geçebileceğini/tırmanabileceğini öngörerek psikomotor ve problem çözme becerilerini de geliştirmiştir. Doğada hem ruhsal hem fiziksel hem de zihinsel yönden gelişen çocuk keşif dürtüsüyle araştırıp soru sorarken edindiği yeni bilgilerle bilişsel becerilerinde de olumlu gelişim olmuştur. Çocuklara oyun/keşif için serbest zaman verilen esnada çocuklar ormanlık alanda şevli birkaç küçük yükseklik keşfetti; birkaç denemeden sonra çocuklar kendilerine en uygun açıda, en dayanıklı doğal kaydırağı bulmayı başardılar ve kendi oyunlarını kendi eğlencelerini kendileri yaratmış oldu. Sınıf öğretmeni günlüğüne'' öğrencilerim ile iç içe olmak, onlarla birlikte keşif yapmaktan, yeni bilgiler öğrenmekten çok zevk aldım'' diye yazmıştır.

Doğa-İnsan Etkileşimi(İlgi/Merak/Farkındalık vs): Resim, matematik, müzik gibi bazı derslerin kısmen de olsa doğada işlenmesi çocukların keşif duygusuyla daha yaratıcı ürünler yapmasını sağlarken doğada işlenen ders çocuğun ilgisini çekmiş, merakını uyandırmış, dersler daha eğlenceli ve öğretici hale gelmiştir. Örneğin doğadaki çakıl taşları, deniz kabukları, yosunlar vs ile deniz kenarında yapılan bir resim dersi sonrası çocuklardan biri yüksek sesle duygularını şöyle dile getirmiştir “sınıftaki resim dersi en sevmediğim dersti öğretmenim, ama doğadaki resim en sevdiğim ders oldu”. Doğayı teknoloji, resim, müzik, moda, şiir, edebiyatın vs kaynağı olarak farklı bir açıdan gören çocuğun doğaya olan ilgi ve merakı artmış insan için ne kadar önemli olduğunun farkına varmış, çocuk doğaya dair olumlu duygular kazanmıştır. Etkinliklerde çocukların yaratıcılığı, bilimsel, sanatsal kültürel bazda düşünmeleri teşvik ediliyor; sürekli gündemi meşgul eden insan-doğa olumsuz etkileşiminin kanıtı olan çevre problemlerinin aksine insan ve doğanın olumlu etkileşimini yaşayarak ve/veya görerek keşfetmeleri sağlanarak çocuk ile doğa arasında olumlu bağ kurulmasına olanak sağlanıyordu. Doğa günlüklerindeki öğrencilerin “ İlk defa böyle güzel hissettim, keşke her gün doğada olsak” , sınıf öğretmenin “Öğrencilerin herşeyi merak etmesi ve ilgili bir şekilde soru sormaları beni gururlandırmıştır” ifadeleri bunu ispatlar niteliktedir.

Sosyalleşme-Kaynaşma: Doğada özgürce tüm duyularını kullanarak keşfederek öğrenmek hem öğretmende hem de çocuklarda olumlu duygular gelişmesini, mutlu olmalarını, zevk almalarını kendilerini şanslı hissetmelerini, öğretmen-öğrenci ve çocukların kendi aralarında yeni bir bağ kurarak kaynaşmalarını da sağlamıştır. Örneğin daha önceleri grup fotoğraflarına girmeyen, diğerlerine göre daha az konuşan ve arkalarda kalan 2 çocuk eğitimlerin 4. haftası ile birlikte hem grup fotoğraflarına girmeye hem de ön saflarda yer alarak soru sormaya başlamıştır. Doğada özgürce tüm duyularını kullanarak keşfederek öğrenmek hem öğretmende hem de çocuklarda olumlu duygular gelişmesini, mutlu olmalarını, zevk almalarını kendilerini şanslı hissetmelerini sağlamıştır. Sınıf öğretmeni günlüğüne’’ öğrencilerim ile iç içe olmak, onlarla birlikte keşif yapmaktan, yeni bilgiler öğrenmekten çok zevk aldım. Günün sonunda yorgunluk kalsa bile birlikte gülmek beni çok etkiledi.’’ diye yazmıştır.

Değerler: Yardımlaşma, cesaret, özgüven, merhamet, sorumluluk, duyarlılık, temizlik, sevgi, saygı, empati, huzur gibi değerler tüm eğitim boyunca çocukların davranışlarında görülmüştür. Örneğin Doğadaki her canlının var olma hakkının ve

doğada bir işlevinin olduğuna dayalı eğitim sayesinde çocukta merhamet, sorumluluk duygusu gelişmiştir; eğitimlerimizin ilk haftasından itibaren çocuklar henüz çiçek açmamış yalnızca yaprakları görünen çıplak adam orkidesine, karınca yuvalarına basmamaya, örümcek ağlarını bozmamaya dikkat etmiş, bu sorumluluğu taşıyarak birbirlerini uyarmışlardır. Eğitimin başında yürüyüş sırasına bile girerken birbirlerini iten çocuklar, eğitimin ortalarına doğru çantaları ağır olan arkadaşlarına çanta taşımaya yardım etmişler, getirdikleri yiyecekleri paylaşmaya başlamışlardır.

Onbirinci Alt Amaca İlişkin Bulgular

Uygulanan etkinlik temelli doğa eğitim programını, öğretmenler ve veliler yeterli bulmuşlar mıdır?

Çalışmanın bu kısmında öğretmen ve velilere yönelik doğa eğitimi değerlendirme formu geliştirilmiştir. Doğa eğitim programı değerlendirme formuna ilişkin bulgulara yer verilen bu bölümün ilk kısmında, çalışmalar gönüllülük esasına dayandığı için sürece dahil olmayı kabul eden 6 öğretmenden veri elde edilmiştir. Araştırmacı tarafından, doğa eğitimine dair 7 sorunun bulunduğu bir yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Forma ilişkin bulgular aşağıdaki gibidir:

Tüm öğretmenler çocuk ile doğa arasında bağ/ilişki kurmak amacını eğitim programına uygun ve doğa eğitiminin süresini yeterli bulmuş, bu doğa eğitim programının diğer okullarda diğer çocuklara da uygulanmasını kesinlikle tavsiye etmiştir. Öğretmenler ayrıca program değerlendirmeyi de yeterli bulurken müdire hanım ek olarak öğretmenin bu çocukların okul içerisindeki yaşantılarını gözlemleyip(en az 6 ay boyunca) değişimleri, kendi içindeki gelişimi, ve diğer çocuklara göre farklılıklarını raporlar tutarak, bilgisini, öğrettiklerinin ne kadarını yaşama geçirdiğini tespit etmesinin de faydalı olacağını belirtmiştir.

Öğretmenlerin çoğunluğu Doğa eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikleri yeterli bulurken, 1 sınıf öğretmenimiz etkinliklerin artırılarak geliştirilmesini önermiştir. Okul müdürü ise imkanlar ölçüsünde yeterli bulurken okul dışı bir etkinlik olarak-kamp şeklinde- yapılmasının daha iyi sonuçlar alacağını, bunun da doğadan beslenmek, sahil temizliği gibi etkinlikleri de içermesinin faydası olacağını belirtmiştir(buna katılacak okul, öğretmen ve öğrenci bulmanın da oldukça zor olduğunu da vurgulamıştır).

Eğitim sonunda çocukta meydana gelen değişim/gelişime dair öğretmenlerin görüşleri aşağıdaki tabloda özetlenmiştir:

Tablo 4.48

Çocuktaki değişime dair öğretmen değerlendirmeleri

Öğretmen ifadeleri	N
Çocuk doğayı daha iyi tanıyor, seviyor, koruyor	6
Bilinçli oldukları için doğayı korumaya çalışıyor (temizlik, zarar vereni uyarma vs)	4
Merak duygusu oluştu çocuklarda merakla birlikte sorgulama/araştırma başladı	4
Çocukların fiziksel/zihinsel/duyuşsal gelişimini olumlu etkiledi	3
Doğadaki süreçlere dair farkındalıkları arttı, daha özenli olmaya, doğadan korkmamaya başladılar	3
Doğaya, insana daha güzel bakıyorlar; Toplulukta nasıl davranması gerektiğini öğrendi, daha saygılı, hoşgörülü ve yardımsever oldular	2

Araştırmaya katılan tüm öğretmenler çocuğun doğayı daha iyi tanıdığına, sevdiğine ve koruduğuna vurgu yaparken; 4 öğretmen bilinçlenme ile çocukların davranışlarında değişiklik olduğunu, doğaya zarar vereni uyardığını; eğitim sonucunda çocuklarda merak duygusu ile sorgulama ve araştırmanın başladığını; 3 öğretmenimiz ise doğa eğitiminin çocukların fiziksel/zihinsel/duyuşsal gelişimini olumlu etkilediğini ve doğadaki süreçlere dair farkındalıklarının arttığını, daha özenli olmaya, doğadan korkmamaya başladıklarını belirtmişlerdir. 2 öğretmenimizin tespitleri ise "Doğaya, insana daha güzel bakıyorlar; toplulukta nasıl davranması gerektiğini öğrendi, daha saygılı, hoşgörülü ve yardımsever oldular" şeklindedir.

Yapılan doğa eğitimine dair öğretmenlerin önerileri aşağıdaki 4.36 nolu tabloda sunulmuştur.

Tablo 4.49
Öğretmenlerin eğitim programına dair önerileri

Öneriler	N
Mutlaka öğretim programına bir ders olarak eklenmeli	4
Dersler Öğleden sonra okul saati dışında yapılsın	3
Doğa gezileri ile ilgili etkinlikler arttırılsın, kamp şeklinde olsun	2
Sınıf öğretmeninin uzun vadeli gözlem ve takibi olsun	1
Daha detaylı yazılı bilgiler verilirse daha etkili olabilir	1

Tablo 4.49 da öneriler kısmında ise 4 öğretmen doğa eğitiminin mutlaka öğretim programına bir ders olarak eklenmesi gerektiğini, 3 öğretmen doğa derslerinin öğleden sonra okul saati dışında yapılmasını; 2 öğretmen kamp şeklinde uygulanmasını, 1 öğretmen sınıf öğretmeninin programın değerlendirme sürecinde uzun vadeli gözlem ve takibinin olması gerektiğini önerirken diğer öğretmen de eğitimler esnasında daha detaylı yazılı bilgi verilmesini önermiştir.

Değerlendirme formuna dair verilerin toplandığı bu bölümün ikinci kısmında ise sürece dahil olmayı kabul eden 12 veliden yine aynı formla veri elde edilmiştir. Forma ilişkin bulgular aşağıdaki gibidir:

Tüm veliler çocuk ile doğa arasında bağ/ilişki kurmak amacını eğitim programına uygun, doğa eğitiminin süresini de yeterli bulmuştur. Sadece 2 veli sürenin biraz daha uzatılmasını önermiştir.

Çocuğunun her zaman doğa eğitiminden mutlu geldiğine vurgu yapan veliler yöntem ve teknikleri başarılı , değerlendirmeyi de yeterli bulmuştur. Ayrıca tüm veliler bu doğa eğitim programının diğer okullarda diğer çocuklara da uygulanmasını tavsiye etmiştir.

Doğa eğitim programı sonucunda eğitime katılan çocuklarda meydana gelen değişikliklere ilişkin velilerin tespitleri ise tablo 4. 37 de sunulmuştur.

Tablo 4.50

Velilerin çocuktaki değişim/gelişime dair ifadeleri

Değişim/Gelişim	N
Doğayı daha iyi tanıyor, önem veriyor, seviyor, koruyor	9
Yere çöp atmıyor	5
Yerde çöp gördüğü zaman atanı uyarıyor ve/veya yerden alıyor/doğada ateş yakanı uyarıyor	4
Çocuk hayvanlara karşı daha duyarlı özellikle kuşlara	3
Doğada geziyor, oyunlar oynuyor arkadaşlarıyla	3
Doğa ile içiçe bir köyde yaşadığını farketti	3
Çocuk dengeli, doğal beslenmeye dikkat ediyor	1
Doğa ile ilgili kitaplar okuyor, doğayı araştırıyor	1

Tablo 4.50 de görüleceği üzere 9 veli çocukların doğayı daha iyi tanıdığını, sevip koruduğunu ; 5 veli yere çöp atmadığını, 4 veli ise doğada ateş yakanı , yere çöp atanı uyardığını belirtiyor. 3 er veli çocukların hayvanlara özellikle kuşlara karşı daha duyarlı olduğunu,doğa ile içiçe bir köyde yaşadığını farkettiğini belirtirken, birer veli de çocuklarının doğa ile ilgili kitap okuduğunu, dengeli beslendiğini belirtiyor.

Velilerin eğitim programına ilişkin önerileri ise sınav haftasında da bu eğitimlerin denenebileceği, kitap okumada sürekli bir zorlama yaşadıkları için doğada kitap okuma ile çocuklarına kitap okuma alışkanlığı kazandırılabilceği şeklindedir. Deniz kabuğu toplama, doğada gezerken yenilebilecek yiyeceklerin(gömeç, mantar, ayrelli)öğretilmesi etkinlik olarak önerilmiştir.

BÖLÜM V

Tartışma

Yapılan ihtiyaç analizi sonucunda Kuzey Kıbrıs'ta çocuk-doğa olumlu etkileşimini sağlayacak bir doğa eğitimi ihtiyacı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu etkileşimin olumlu sonuçları Krepelkova, Krajhanzl ve Kroufek (2020) tarafından da ortaya konmuştur. Şöyle ki çocuklukta doğa ile etkileşim ile bir yetişkin olarak çevre yanlısı davranış arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmada çocuklukta doğa ile etkileşimin şimdi ve gelecekteki çevre yanlısı davranışları etkilediğini ve çocukların doğa eğitimine ihtiyacı olduğunu belirtmişlerdir. Schultz ve diğerleri (2004), doğa ile yakın bir ilişkisi olan insanların, doğa ile zayıf bir ilişkisi olanlara göre çevre sorunları hakkında daha fazla endişe duyduklarını bulmuştur. Benzer şekilde Dutcher ve diğerleri (2007), doğa ile olan ilişkinin çevre sorunları ve çevre dostu davranış ile pozitif yönde ilişkili olduğuna dikkat çekmişlerdir. Buna ek olarak doğada fazla zaman geçiren ve doğadaki çeşitli etkinlikleri gerçekleştiren insanların doğa ile olumlu ve yüksek bir ilişkisi vardır (Nisbet, Zelenski ve Murphy, 2009).

Eroğlu (2011) Kıbrıs karpaz bölgesi ilkokul 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Milli parka yönelik tutum ölçeği ile veri toplanan çalışma sonucunda korunan alanların doğa eğitiminde kullanılması gerektiği ve doğa eğitiminin bir ihtiyaç olduğu önerileri getirilmiştir. Yine aynı bölgede Eroğlu ve Erdelhun (2020) karpaz bölgesi ilkokul 5. Sınıf öğrencisi ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Çalışma 2 aşamalı gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada Karpaz ve Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik bir literatür araştırması yapılmıştır ; Kıbrıs ve Karpaz için önemli tür ve yaşam alanları tespit edilmiştir. Özellikle Karpaz için bu tür ve yaşam alanlarının durumu incelenmiştir. Ciddi çevre sorunlarının yaşandığı tespiti üzerine ikinci aşamada 12 maddeden oluşan nesli tehlikede olan canlılar ve tehdit altındaki doğal alanlara yönelik tutum anketi ile çocukların tutumuna yönelik veri elde edilmiştir. Yaptıkları çalışmalarında anket sonuçlarına bakıldığında zaman çocukların genelde olumlu bir tutuma sahip oldukları görülmekte, fikir olarak çocukların nesli tehlikedeki tür ve yaşam alanlarının korunması gerektiğini bildiğini-inandığını ama davranış olarak kendilerinin dahil edilmesi gerektiğinde daha isteksiz ve bilinçsiz oldukları görülmüştür. Bu da diğer çalışmalarda da gösterildiği gibi öğrenci doğanın

korunması gerektiği bilgisine haiz olmasına rağmen davranış ve eylem kısmında yetersiz kalabilmektedir. Ne yazık ki teknolojideki gelişmeler, doğaya değer vermeyen eğitim- öğretim sistemi, doğa alanlarındaki azalma, kentleşme, kişileri gün be gün doğadan ayrı düşürüp uzaklaştırmaktadır. Burdan hareketle ülkemizde Kıbrıs ta da bulunan Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanların bulunduğu ülkelerde uygulamaya, yaparak yaşayarak öğrenmeye dayalı doğa eğitimlerine ağırlık verilmelidir.

Sosyodemografik özelliklere bakıldığı zaman sadece annesi ilkokul mezunu olan çocuklarda anlamlı bir farklılık ortaya çıkmıştır. Annesi ilkokul mezunu olan çocukların ölçek genelinden ve perspektif alt boyutundan aldıkları puanlar, annesi lise mezunu olan öğrencilerden kayda değer düzeyde daha düşüktür.

Eroğlu (2011) Kıbrıs karpaz bölgesi ilkokul 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile tarama yöntemiyle bir çalışma yapmıştır. Milli parka yönelik tutum ölçeği ile veri toplanan çalışma sonucunda çocukların tutum ölçeğine ilişkin puanlarının çocukların kişisel özelliklerine (anne-baba, eğitim durumu, cinsiyet, sınıf, yaşanan yer) göre değişmediği, sadece yaşanan yer bazında bir farklılık olduğu görülmüştür. Çalışma sonucunda çocukların büyük çoğunluğunun doğada ders yapmak istedikleri ve korunan alanların doğa eğitiminde kullanılması gerektiği önerileri getirilmiştir.

Değişkenlerle ilgili başka bir çalışmada ise (Lianne Fisman, 2005) bir kentsel çevre eğitim programının çocukların kendi yerel biyofiziksel çevrelerine ilişkin farkındalıkları üzerindeki etkilerini incelemiştir. Connecticut, New Haven'da Öğrenme Yerleri Olarak Açık Alanlar programında 3. ve 5. sınıf katılımcılar arasında çevresel farkındalıktaki değişiklikleri inceledi. Sonuçlar, programın öğrencilerin yerel çevreye ilişkin farkındalıkları ve çevre kavramları hakkındaki bilgileri üzerinde önemli bir olumlu etkisi olduğunu göstermiştir. Çevresel bilgilerdeki gelişmeler, çocukların sosyoekonomik durumları ile ilintisizken, yerel çevre bilincindeki gelişmeler sadece yüksek sosyoekonomik mahallelerde yaşayan öğrenciler arasında görülmüştür. Aşılıoğlu (2004) ise tez çalışmasında katılımcıların sosyoekonomik düzeyinin çevreye yönelik tutumlarda farklılık yarattığı ve yükselen sosyoekonomik seviyenin çevreye dair tutumlarda da olumlu yönde artış yaptığını gözlemlemiştir.

Deney grubu çocukların Doğayla İlişki Ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak kayda değer düzeyde bir fark olduğu saptanmıştır. Otto, S. and Pensini, P.(2017) de almanya da 4. 5. ve 6. sınıflardaki

255 öğrenciyle yaptıkları çalışmada çevre bilgisi ve doğa ile ilişki/bağ kurmanın çocukların ekolojik davranışlarına etkisini ölçtükleri çalışmalarında çevre bilgisi ve doğa ile ilişki bağ kurma arasında anlamlı fakat zayıf bir ilişki $r= 0,13$ bulmuşlardır. Ayrıca Frick ve diğerlerinin 2004 deki çalışmasına benzer bir sonuçla çalışmada çevre bilgisinin ekolojik davranışa etkisi %2, doğa ile bağ kurmanın ekolojik davranışa etkisi ise % 69 olmuştur. Çevre/Doğa eğitiminde klasik eğitim metotlarının kullanılarak, katılımcılara olabildiğince fazla bilgi aktarılması değil, katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi önem arz etmektedir (Oğurlu vd., 2013; Tekbıyık, Şeyihoğlu, Sezen Vekli ve Birinci Konur, 2013).

Krepelkova, Krajhanzl ve Kroufek (2020), çocuklukta doğa ile etkileşim ile bir yetişkin olarak çevre yanlısı davranış arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuçlar, çocuklukta doğa ile etkileşimin gelecekteki çevre yanlısı davranışları etkilediğini doğrulamıştır.

Çevreye Yönelik Tutum ölçek puanları, araştırmaya katılan çocukların sosyo-demografik özelliklerine göre kayda değer bir farklılık göstermemiştir. Sadece kız çocukların Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından temin ettikleri puanlar erkeklere oranla anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur.

Benzer bir çalışmada Şama (2003) araştırmasında çocukların çevreye dair tutumlarının öğrenim gördükleri bölümü-sınıf düzeyi, cinsiyet, yaşadıkları yer, ailelerinin geliri ve eğitim düzeyi ile ilişkili olma durumunu araştırmıştır. Sonuçta erkek ve kız çocukların çevre problemlerine yönelik tutum puanlarında kız öğrenciler çevresel tutumları lehine anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır. Alp ve diğerleri (2008) yaptıkları çalışmada istatistiksel olarak kızların lehine çevre tutumlarında bir fark olduğunu tespit etmişlerdir. Yapılan çalışma, ilköğretim çocuklarının çevre davranışlarının çevre konularını bilip bilmediklerinden de bağımsız olduğunu göstermiştir.

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu çocukların Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği genelinden ve ölçekteki alt boyutlar arasındaki öntest-sontest farkların istatistiksel açıdan kayda değer düzeyde olmadığı belirlenmiştir. Her iki grubun da puanı biraz yükselmiş olsa da anlamlı değildir. Bu çalışmada kullanılan ölçeği geliştiren ve uygulayan Erentay ve Erdoğan, 2013 çalışmasında ise kontrol ve

deney gruplarına öntest-sontest olarak ölçeği uyguladıklarında ölçeğin son test toplam puanlarının deney grubunda öntest puanlarına göre düşmüş olduğu görülmüştür. Diğer bir çalışmada Ohio’da 5 günlük kamp etkinliğine katılan 9-14 yaş seviyesindeki çocukları kapsayan araştırmasında benzer sonuçlar elde etmiştir. Doğa deneyimine dayalı uygulamaların ardından deney grubunda çevreye yönelik anlamlı düzeyde olumlu tutum saptanmamıştır. (Speelman ve Shephard 1986). Martin (2003) tarafından Florida’da bir ilköğretim okulunun dört sınıfını (iki beşincive iki dördüncü sınıf) kapsayan öntest-sontest kontrol gruplu deneysel desende tasarlanmış, araştırmacı tarafından bilgi ve davranış ölçekleri geliştirilmiş doğa deneyimine temelli uygulamaların çevre bilgisi-çevreye yönelik tutum ve çevreye yönelik davranış üzerindeki etkinliği araştırılmıştır. Araştırmanın bu araştırma ile paralellik taşıyan yönü; beşinci sınıflar düzeyinde çevreye yönelik tutum açısından deney ve kontrol grupları arasında istatistik olarak kayda değer bir fark bulunmamasıdır.

Deney ve kontrol grubunun Nesli tehlikede olan türler ve yaşam alanları anketteki maddelere ilişkin öntest-sontest farkına bakıldığı zaman ise olumlu katılımın en çok arttığı grup deney grubu olurken, kontrol grubunda 4 maddede katılım oranı değişmezken, deney grubunda sadece 1 maddede katılım değişmemiştir. Yapılan bu çalışmaya benzer şekilde Şimşekli (2010), 29 beşinci sınıf öğrencisine yönelik olarak Bursa ilinde okul zamanı dışında gerçekleştirdiği 6 haftalık bir çevre eğitimi programı uygulamıştır. Program su, toprak, doğa ve geri dönüşüm temalarından oluşurken yerinde alan incelemeleri de programa dahil edilmiştir. Sonuç olarak yaparak-yaşayarak yapılan alan incelemelerinin doğanın canlı-cansız unsurları arasındaki etkileşimin anlaşılmasını daha kolay hale getirdiği ve katılımcılar tarafından eğlenceli bulunduğu yargısına varılmıştır

Çocuklar, doğa ile uzun süreli olarak temas ettiğinde onların çevresel algı ve çevreye yönelik tutumlarının şekillenmesi olumlu yönde etkilenmektedir (Vaske ve Kobrin, 2001). Özdemir (2010) 6. ve 7. sınıf öğrencileri ile ilköğretim düzeyinde yaptığı araştırmasında sekiz haftalık süreci olan bir çevre eğitim programını okul programından ayrı olarak hazırlamıştır. Doğa ile ilgili deneyimlerin yaşanmasını sağlayan etkinliklere ağırlık verilen programa yirmi öğrenci katılmış, çalışmada öykü yazma, çevre algı ölçeği ve davranış gözlemi ile veri toplanırken araştırma nihayetinde katılımcıların, çevresel farkındalıklarının ve algı düzeylerinin arttığı,

çevresel konulara daha fazla endişe duydukları; bu nedenle de çevre konularında daha sorumlu davrandıkları tespit edilmiştir.

Genel olarak 3 veri toplama aracından elde edilen verilerin özetine bakacak olursak anne eğitim düzeyinin(lise) çocukların doğa ile olan ilişkisini etkilediği görülmüş öntest-sontest sonuçlarına bakıldığı zaman sontestte kontrol grubunda anlamlı bir değişim olmazken deney grubunun doğayla ilişki ölçeği puanları anlamlı düzeyde artmıştır. Nesli tehlike anketi maddelerine verilen katılıyorum oranında hem deney hem kontrol grubunda artış olurken bu oran deney grubunda daha fazla olmuştur. Çevreye yönelik tutum ölçeğinde ise hem deney hem kontrol grubunda biraz puan artışı olsa da bu anlamlı düzeyde değildir. Çocukların cinsiyetinin çevreye yönelik tutumlarını etkilediği ve bu etkinin kızlar lehine olduğu belirlenmiştir.

Tüm öğretmen ve veli çocuk ile doğa arasında bağ/ilişki kurmak amacını eğitim programına uygun ve doğa eğitiminin süresini yeterli bulmuş, bu doğa eğitim programının diğer okullarda diğer çocuklara da uygulanmasını kesinlikle tavsiye etmiş, ayrıca program değerlendirmeyi de yeterli bulmuştur. Doğa eğitimi sonucunda çocuğun doğayı daha iyi tanıdığını, sevdiğini, koruduğunu, bilinçlenme ile çocukların davranışlarında değişiklik olduğunu, çocuklarda merak duygusu ile sorgulama ve araştırmanın başladığını; doğa eğitiminin çocukların fiziksel/zihinsel/duyuşsal gelişimini olumlu etkilediğini doğadan korkmamaya başladıklarını belirtmişlerdir. Çocuğunun her zaman doğa eğitiminden mutlu geldiğine vurgu yapan veliler çocukların hayvanlara özellikle kuşlara karşı daha duyarlı olduğunu, doğa ile içiçe bir köyde yaşadığını farkettiğini belirtmişlerdir. Öğretmen ve araştırmacının gözlemlerine göre ise öğrencilerde 5 alanda değişim/gelişim tespit edilmiştir. Bunlar, Sağlık (fiziksel ve ruhsal), bilgi/beceri/yaratıcılık, değerler, doğa-İnsan etkileşimi (İlgi/Merak/Farkındalık vs), sosyalleşme şeklindedir ve öğretmen-veli değerlendirmeleri ve öğrenci günlükleri ile paralellik göstermektedir.

Erdoğan (2011), 2008 yılında Ankara ilinde gerçekleştirilen doğa eğitimine katılan toplam 64 ilköğretim öğrencisini kapsayan öntest - sontest deneysel desende tasarladığı araştırmasında, on iki gün süren ekoloji temelli doğa eğitimi programının, bu programa dahil olan ilköğretim çocuklarının çevreye yönelik duyuşsal eğilimleri, çevre bilgisi aynı zamanda çevreye yönelik sorumlu davranışlarına etkisini incelemiştir. Bu araştırmada, ekoloji temelli doğa eğitimi programının öğrencilerin çevreye yönelik sorumlu davranışlarına istatistiki olarak kayda değer bir katkı

sağladığı, ancak doğa eğitimi programının çocukların duyuşsal eğilim puanlarına katkısının istatistik olarak anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır.

Çocukların günlüklerde en çok vurgu yaptığı nokta doğada mutlu olduklarıdır. Çocuklar doğayı sevinçli eğlenceli bulmuşlar, doğada çok güzel hissetmişler, kendilerini heyecanlı/ şanslı bulmuşlardır. Yapılan birçok çalışma göstermiştir ki sınıf dışı öğrenme ortamları öğrencilerin ilgilerini çeker, meraklarını uyandırır, derse olan istekliliklerini artırır, kaygılarını azaltır. Literatüre bakıldığında yapılan araştırmaların sınıf dışı öğrenme ortamlarının çocukların motivasyonlarını artırdığını destekler niteliktedir (Çavuş, Öztuna Kaplan, Sünbül ve Çetin, 2010; Braund ve Reiss, 2006; Ramey-Gassert,1997).

Willis'in 2001 yılında okul çevresinde doğa çalışmaları yapan öğretmenler üzerinde yürüttüğü bir araştırmaya göre öğretmenler, öğrencilerinin doğa çalışmalarında eğlenerek öğrendiklerini söylemektedirler. Ayrıca Türkiye' de gerçekleştirilen doğa çalışmaları ile ilgili olarak da katılımcıların oldukça keyif aldıklarını ve eğlenerek öğrendiklerini belirttikleri (Yardımcı, 2009; Feyzioğlu vd, 2012) görülmektedir.

Benzer bir çalışmada Emmons (1997) Orta Amerika'da Meksika, Guetemala ve Karayip Denizi arasında yer alan bir devlet olan Belize'de yaptığı çalışmada benzer sonuç elde etmiştir. Bu araştırmada ortaöğretim öğrencilerinin sınıfdışı bir eğitim programı deneyimlemelerine olanak tanınmıştır. Belize'nin güneyinde bulunan Cockscomb Basin Wildlife Sanctuary'de 10 öğrenci katılımıyla 5 gün süren eğitimler yapılmış, eğitime kız çocukların alınmasına özellikle dikkat edilmiştir. Üç tema belirlenen çalışmada temalar şu şekildedir; belirli hayvanlara yönelik olumlu tutum, ilgi ve empati, doğaya duyarlılıktır. Katılımcılar başlangıçta ormandan, ormanda bulunan hayvanlardan korkarken, eğitimin sonunda esasında ormanın korkulacak bir alan olmadığını, tersine bitkiler ve hayvanlar için güvenli bir alan olduğunu söylemişlerdir. Evcil hayvan beslemeyi sevdiklerini söyleseler de eğitim öncesi, vahşi hayvanların öldürülmesinin doğru olduğunu belirtmişlerdir. Ancak eğitim sonrası jaguar, yılan, gibi vahşi hayvanların da yaşama hakkı olduğunu söylemişlerdir. Eğitim sonrasında çocukların kendilerini doğadaki hayvanların yerine koyup düşünmeye başladıkları ve çevre sorunlarından, bu sorunların yansımalarından daha çok bahsettikleri tespit edilmiştir. Ayrıca her bölgenin kendine ait nitelikleri olması nedeniyle başka ülkelerde uygulanan programlar yerine, her bir ülkenin veya her bir bölgenin kendi sınıfdışı eğitim programını tasarlamasını önermektedir.

BÖLÜM V

Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde doğa eğitime dair ihtiyaç analizi bulguları ile araştırmacı tarafından oluşturulan ve uygulanan etkinlik temelli doğa eğitim programının etkililiğini ortaya koymak amaçlı elde edilen nicel ve nitel bulgular ile bu alanda yapılmış araştırma bulguları karşılaştırılarak irdelenmiştir:

Sonuç

Araştırmadaki alt amaçlara yönelik bulgulara ilişkin veriler özetlenerek sonuç kısmında yorumlanmıştır.

Yapılan ihtiyaç analizi sonuçlarına göre Kuzey Kıbrıs'ta var olan ilköğretim öğretim programının doğa eğitimi açısından yetersiz kaldığı, bir doğa eğitimi ihtiyacı olduğu ortadadır. Bunda hem öğretmen hem de veli hem fikirdir. Özellikle öğretmenler çocuğun doğa ile ilişkisinin iyi olmadığını belirtmişlerdir. Hem öğretmen hem de veli tarafından bu ilişkiyi belirleyen/etkileyen etmenlerin ise aile ve eğitim olduğu belirtilmiştir Çevre/Doğa eğitiminde klasik eğitim metotlarının kullanılarak, katılımcılara olabildiğince fazla bilgi aktarılması değil, katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi önem arz etmektedir. Kavramsal bilgilerin sunulması ile yetinen bir doğa eğitiminin davranış oluşturma bağlamında başarıya ulaşması mümkün değildir. Buna karşılık, eğitimin doğada ve arazi çalışmalarıyla desteklenmesi edinilen bilgilerin davranışa dönüştürülmesi ve kalıcı olması bakımından önemli katkılar sağlamaktadır. Doga eğitimi etkinliklerinin; katılımcılara, ilginç, eğlenceli, farklı ve faydalı geldiği; bilgilerin davranışa dönüşmesini kolaylaştırdığı; fen konularının hayatla ilişkisini kurma noktasında yardımcı olduğu; bilime karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine katkı sağladığı; doğal çevreye, çevre kirliliklerine, canlı türlerine yönelik duyarlılıkları arttırdığı; bilime, bilimsel bilgiye ve bilimsel ortama olan bakışta değişiklik gerçekleştirilebileceği; çevre bilinci ve çevresel tutumlara önemli düzeyde katkı sağladığı; öğrenme ortamlarını daha eğlenceli ve verimli hale getirdiği; çevreye karşı sorumluluğu arttırdığı; çevre sorunlarına ilgi duymayı sağladığı bilinmektedir.

Dolayısıyla alanyazın, rapor ve mevcut öğretim programı incelemesi; odak grup görüşmeleri sonucu elde edilen veriler ışığında geliştirilecek doğa eğitim programının aşağıdaki özellikleri taşıması gerekmektedir:

- Doğa eğitim programı interdisipliner ve çocuk merkezli olmalıdır.
- 0-12 yaş aralığının karakter gelişiminde önemli olduğu için doğa eğitimine küçük yaşta başlanması gerekir.
- Etkinlik temelli eğitim genelde tüm eğitimde ama özellikle doğa eğitiminde etkili sonuçlar verdiği için kullanımı önemlidir.
- Öğrencilerin eleştirel düşünecekleri, sorgulayacakları, yaratıcılıklarını geliştirecek ezbere değil yaparak/yaşayarak öğrenmeye dayalı bir eğitim programı tasarlanmalıdır.
- Doğa eğitiminde çocukların doğayı olduğu gibi parça parça değil bütün şeklinde algılamaları yani bütüncül bir bakış açısına sahip olmaları gerekir.
- Öğrencilerin duyularını kullanabilecekleri, merak ve keşfe dayalı bir doğa eğitimi gerçekleştirilmelidir.
- Doğada yapılacak etkinliklerden oluşacak eğitim yoğun kavramsal bilgi/olgudan arındırılmış olmalıdır.
- Doğa eğitiminin çocukların öncelikle bulunduğu yakın çevreyi/doğayı tanıyacağı/farkında olacağı sonra genele yayılacak şekilde tasarlanması gerekmektedir.
- Doğa eğitimi çocuğun doğada anılar biriktirerek kendisi ve doğa arasında ilişki/bağ kuracağı etkinliklerle zenginleştirilmelidir.
- Doğa eğitim programında değerlendirme sınavla değil, daha çok öğretmen gözlemi ile yapılmalıdır.

Sonuç bölümünün ikinci kısmında ise nicel verilere yer verilmiştir. Bu verilere göre çocukların cinsiyetine, yaşadıkları yere, akademik başarısına, son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığına, yaşadıkları yere, karne notuna, baba öğrenim durumuna, baba ve anne mesleğinin doğa ile ilişkilerinde etkisi olmamıştır; bu değişkenlerin çocukların doğa ile ilişkisini, özbenliklerini, ve bakış açılarını ve deneyimlerini etkilemediği görülmüştür.

Anne eğitim durumlarına göre doğayla ilişki ölçeği genelinden ve perspektif alt boyutundan aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farkın bulunduğu tespit edilmiştir. Annesi ilkököl mezunu olan çocukların ölçek genelinden

ve perspektif alt boyutundan aldıkları puanlar, annesi lise mezunu olan öğrencilerden anlamlı düzeyde daha düşüktür. Bunun nedeni lise mezunu annelerin aynı zamanda ev hanımı olup evde çocukla yeterince kaliteli zaman geçiriyor olması olabilir.

Deney grubu çocukların doğayla ilişki ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark olduğu saptanmıştır. Yani geliştirilen doğa eğitim programı, eğitime katılan çocukların doğa ile olan ilişkilerine olumlu etki yapmıştır; doğa kişiliklerinin bir parçası haline gelirken, doğaya bakış açıları olumlu yönde değişmiştir.

Araştırma kapsamına alınan kontrol grubu çocukların doğayla ilişki ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan özbenlik, perspektif ve deneyim alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı, çocukların doğa ile ilişkilerinde anlamlı bir değişim olmadığı görülmüştür.

Çevreye yönelik tutum ölçek puanları, araştırmaya katılan çocukların yaşadıkları yer, akademik başarı, son 1 yıl içinde doğal alanlara gitme sıklığına, yaşadıkları yere, karne notuna, baba öğrenim durumuna, baba mesleğine ve anne mesleğine göre anlamlı bir farklılık göstermemiştir.

Çocukların cinsiyetine göre çevreye yönelik tutum ölçeği genelinden ve çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları puanlar arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Kız çocukların çevreye yönelik tutum ölçeği genelinden ve çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları puanlar erkeklere göre daha yüksek bulunmuştur. Çocukların cinsiyetine göre kızların çevreye yönelik tutumlarının erkeklere göre daha olumlu olduğu ve çocukların diğer kişisel özelliklerine göre çevreye yönelik tutumlarının değişmediği görülmüştür.

Deney grubu çocukların çevreye yönelik tutum ölçeği genelinden ve ölçekte bulunan canlıların korunmasına ilişkin tutum, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir.

Araştırma kapsamına alınan kontrol grubu çocukların çevreye yönelik tutum ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan canlıların korunmasına ilişkin tutum, çevre

problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Araştırma kapsamına alınan deney ve kontrol grubu çocukların çevreye yönelik tutum ölçeği genelinden ve ölçekte yer alan canlıların korunmasına ilişkin tutum, çevre problemlerinin çözümüne yönelik davranışlara ilişkin tutum, canlılara yönelik endişe ve çevre-insan ilişkisine yönelik tutum alt boyutlarından aldıkları ön test ve son test puanları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

Nesli tehlikede olan türler ve yaşam alanları anketi verileri- incelediğinde öntestte deney grubu öğrencilerinin anket olumlu maddelerine katılma oranının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu yani daha olumlu bir tutum takındıkları, kontrol grubunun olumlu maddelere katılma oranının daha düşük olduğu görülmektedir. Benzer durum sontest için de geçerlidir. Deney ve kontrol grubunun anketteki maddelere ilişkin öntest-sontest farkına bakıldığında zaman olumlu katılımın en çok arttığı grup deney grubu olurken, kontrol grubunda bu oran daha düşük olmuştur. Yine kontrol grubunda 4 maddede öğrencilerin katılım oranlarında yani tutumlarında bir değişim olmazken deney grubunda sadece 1 maddede öğrencilerin tutumu sabit kalmıştır. Şöyle ki eğitim alan ve almayan çocukların nesli tehlikede olan bitki ve hayvanların korunması gerektiğinin, hayvanların ise avlanması veya öldürülmesi kendilerini üzdüklerini ve bu canlıları korumak için çalışmalara katılmak istedikleri gözlemlenmiştir. Eğitim alan ve almayan çocukların plansız sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşmenin nesli tehlike altında olan canlılara bir zararı olduğunu ve çevrenin korunması ile ilgili insanların hiçbir şey yapmamasının kendilerini üzdüklerini ve doğal kaynakların dikkatli kullanılması gerekliliğine katıldıkları fakat eğitim alan çocukların bu konulara duyarlılıklarının eğitim almayanlara göre daha da fazla arttığı söylenebilir.

Sonuç bölümünün üçüncü kısmında ise nitel verilere yer verilmiştir. Bu verilere göre tüm öğretmenler ve veliler çocuk ile doğa arasında bağ/ilişki kurmak amacını eğitim programına uygun ve doğa eğitiminin süresini yeterli bulmuş, bu doğa eğitim programının diğer okullarda diğer çocuklara da uygulanmasını kesinlikle tavsiye etmiş, ayrıca program değerlendirmeyi de yeterli bulmuştur.

1 sınıf öğretmenimiz etkinliklerin arttırılarak geliştirilmesini önermiştir. Okul müdürü ise imkanlar ölçüsünde yeterli bulurken okul dışı bir etkinlik olarak-kamp şeklinde- yapılmasının daha iyi sonuçlar alacağını, belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenler doğa eğitimi sonucunda çocuğun doğayı daha iyi tanıdığını, sevdiğini, koruduğunu, bilinçlenme ile çocukların davranışlarında değişiklik olduğunu, çocuklarda merak duygusu ile sorgulama ve araştırmanın başladığını; doğa eğitiminin çocukların fiziksel/zihinsel/duyuşsal gelişimini olumlu etkilediğini ve doğadaki süreçlere dair farkındalıklarının arttığını, daha özenli olmaya, doğadan korkmamaya başladıklarını belirtmişlerdir. 2 öğretmenimizin tespitleri ise “Doğaya, insana daha güzel bakıyorlar; toplulukta nasıl davranması gerektiğini öğrendi, daha saygılı, hoşgörülü ve yardımsever oldular” şeklindedir. Doğa eğitiminin mutlaka öğretim programına bir ders olarak eklenmesi gerektiğini, doğa derslerinin öğleden sonra okul saati dışında ve/veya kamp şeklinde yapılmasını önermiştir.

Çocuğunun her zaman doğa eğitiminden mutlu geldiğine vurgu yapan veliler çocukların doğayı daha iyi tanıdığını, sevip koruduğunu, yere çöp atmadığını, doğada ateş yakamı , yere çöp atanı uyardığını belirtmişlerdir. Çocukların hayvanlara özellikle kuşlara karşı daha duyarlı olduğunu,doğa ile içiçe bir köyde yaşadığını farkettiğini belirtirken, çocuklarının doğa ile ilgili kitap okuduğunu, dengeli beslendiğini de belirtmiştir.

Velilerin eğitim programına ilişkin önerileri ise sınav haftasında da bu eğitimlerin denenebileceği, kitap okumada sürekli bir zorlama yaşadıkları için doğada kitap okuma ile çocuklarına kitap okuma alışkanlığı kazandırılabilceği şeklindedir. Deniz kabuğu toplama, doğada gezerken yenilebilecek yiyeceklerin(gömeç, mantar, ayrelli)öğretilmesi etkinlik olarak önerilmiştir.

Çocukların günlüklerde ençok vurgu yaptığı nokta doğada mutlu olduklarıdır Çocuklar doğayı sevinçli eğlenceli bulmuşlar, doğada çok güzel hissetmişler, kendilerini heyecanlı/ şanslı bulmuşlardır.Yapılan çalışma göstermiştir ki doğadaki öğrenme ortamları öğrencilerin ilgilerini çeker, meraklarını uyandırır, derse olan istekliliklerini artırır, kaygılarını azaltır.

Öğretmen ve araştırmacının gözlemlerine göre öğrencilerde 5 alanda değişim/gelişim tespit edilmiştir. Bunlar, Sağlık (fiziksel ve ruhsal), bilgi/beceri/yaratıcılık, değerler, doğa-İnsan etkileşimi(İlgi/Merak/Farkındalık vs), sosyalleşme şeklindedir:

Doğanın çocukların birbiriyle ilişki kurma biçimlerini etkilediği, hiperaktivite ve dikkat eksikliği/bozukluğu teşhisi konan çocuklar üzerinde de olumlu etkileri olduğu görülmüştür. Eğitimlerin başında ağaca tırmanamayan, bir kütüğün üstünde dengede duramıyan, bir taştan diğer taşa zıplayamayan çoğu çocuğun eğitimlerin ortasından itibaren bu ve benzeri aktiviteleri yapar hale geldiği gözlemlenmiştir. Doğada olmaktan korkan çocuklar artık otların içinde yuvarlanıyor, matematik kullanarak mesafeyi hesaplayıp kaç adımda ve hangi açıda karşığı taşa ve/veya ağaca geçebileceğini/tırmanabileceğini öngörerek psikomotor ve problem çözme becerilerini de geliştirmiştir. Doğada hem ruhsal hem fiziksel hem de zihinsel yönden gelişen çocuk keşif dürtüsüyle araştırıp soru sorarken edindiği yeni bilgilerle bilişsel becerilerinde de olumlu gelişim olmuştur. Resim, matematik, müzik gibi bazı derslerin kısmen de olsa doğada işlenmesi çocukların keşif duygusuyla daha yaratıcı ürünler yapmasını sağlarken doğada işlenen ders çocuğun ilgisini çekmiş, merakını uyandırmış, dersler daha eğlenceli ve öğretici hale gelmiştir. Doğayı teknoloji, resim, müzik, moda, şiir, edebiyatın vs kaynağı olarak farklı bir açıdan gören çocuğun doğaya olan ilgi ve merakı artmış insan için ne kadar önemli olduğunun farkına varmış, çocuk doğaya dair olumlu duygular kazanmış-doğa ile bağ kurmuştur.

Doğada özgürce tüm duyularını kullanarak keşfederek öğrenmek hem öğretmende hem de çocuklarda olumlu duygular gelişmesini, mutlu olmalarını, zevk almalarını kendilerini şanslı hissetmelerini, öğretmen-öğrenci ve çocukların kendi aralarında yeni bir bağ kurarak kaynaşmalarını da sağlamıştır. Yardımlaşma, cesaret, özgüven, merhamet, sorumluluk, duyarlılık, temizlik, sevgi, saygı, empati, huzur gibi değerler tüm eğitim boyunca çocukların davranışlarında görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre özetle aşağıdaki değerlendirme yapılmıştır:

- Doğa eğitimi, çocukların doğayı keşfederek doğru bir şekilde tanımasını ve doğa algılarının gelişmesini sağlamaktadır.
- Doğa eğitimi, çocukların doğa ile olan ilişkisinin gelişmesini, çocuk-doğa arasında bağ kurulmasını sağlamaktadır.
- Doğa eğitimi çalışmalarına katılan bireyler doğadaki etkileşimleri, çeşitliliği ve değişimi daha iyi anlamaktadır.
- Doğa eğitimleri sayesinde doğanın unsurlarına ilişkin bilgi seviyesi artmakta ve farkındalık oluşmaktadır.

- Doğa eğitimlerine katılanlar doğaya yönelik olumlu düşünce ve tutumlara sahip olmaktadır.
- Doğa eğitimi yapan veya yapılan etkinliklere katılan/gözlemleyen çocuk/öğretmen/veli bu etkinliklerin faydasına ilişkin çok güçlü inançlar geliştirmektedir.
- Doğa eğitimi etkinlikleri bireyleri çevreye karşı davranışları ve davranışlarının çevreye etkileri konusunda daha bilinçli hale getirmekte ve onları davranışları üzerinde düşünmeye sevk etmektedir.
- Doğal alanlarda yapılan gözlem ve araştırmalara dayalı faaliyetler bireylerin yaban hayatına ilişkin kaygı ve korkularını azaltmaktadır.
- Doğa eğitimi çalışmaları katılımcılar tarafından eğlenceli ve keyif verici bulunmaktadır.
- Doğa eğitimi çocuğun bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirirken/arttırırken hem ruhsal hem de fiziksel sağlığını da olumlu etkilemektedir.
- Doğa eğitimi yaratıcılık, merak duygularını tetiklerken katılımcıları sorgulayıcı bireyler haline getirmektedir.
- Doğa eğitimi katılımcıların kaynaşmasını sağlarken değerler düzeyinde de anlamlı gelişmeler kaydedilmesini sağlamaktadır.

Öneriler

Çalışma sonucunda, Tasarlanan ve Uygulanan Etkinlik Temelli Doğa eğitim programının hem öğretmenler hem de veliler tarafından yeterli ve gerekli görüldüğü ve öğrenciler üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç bağlamında aşağıdaki öneriler yapılmıştır:

Alana Yönelik Öneriler

1. Eğitim programları ve öğretimi (EPÖ) alanında öğretimin her seviyesinde (okul öncesi, ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite) etkinlik temelli öğretim programı tasarım ve kullanımına ağırlık verilmesi ve her düzeyde yapılacak çalışmalarla kullanımının arttırılması önerilmektedir.

2. Doğa eğitiminin bir ders olarak, interdisipliner yapıda temalar ile sınıfdışı uygulamalarla, etkinlik temelli bir program şeklinde tasarlanıp ilköğretime dahil edilmesi önerilmektedir.

3. Etkinlik temelli program tasarımında resim, müzik, türkçe (kitap okuma vs) matematik, fizik gibi derslerin de doğada yapılacak etkinlikler ile birlikte yapılandırılması önerilmektedir.

4. Yapılacak Doğa eğitimlerinin yaşanılan yakın çevreden başlaması, bilgi yükleme değil bağ kurma etkinlikleri ağırlıklı olmasının program tasarımlarında önceliklenmesi önemli görülmektedir.

5. Eğitim programlarının içerisinde çocukların doğa ve/veya özel çevre koruma bölgeleri içerisinde kamp yapmalarına olanak verilerek doğal kaynak değerlerini yaşayarak öğrenmesinin sağlanması önerilmektedir.

6. Doğa deneyimine dayalı okul dışı uygulamaların disiplinlerarası etkinlikler olarak birbirleri ile etkileşimli, uzun süreli ve düzenli aralıklar ile gerçekleştirilecek şekilde planlanması ve yürütülmesi önerilmektedir.

7. KKTC Milli eğitim bakanlığının oluşturacağı yeni eğitim-öğretim programları ile, Karpaz' la birlikte Doğal ve kültürel değerler açısından zengin Kuzey Kıbrıs' taki diğer doğa koruma bölgelerinin de doğa eğitim alanı olarak kullanılması ile öğrenenlerde doğaya dair, doğa korumaya dair olumlu, bütüncül bir bakış açısı oluşturulmasını amaçlaması önerilmektedir.

8. Doğa eğitimine dair daha fazla boylamsal çalışmalara, izleme testlerine ihtiyaç vardır. Değerlendirme sürecinin eğitim sonrasında da taşınması, katılımcıların daha uzun süre takip edilmesi önerilmektedir.

9. Doğa eğitimini kullanılabilir hale getirebilmek için dünyada hem devlette hem de özelde giderek kullanımı artan doğa/orman okullarının ülkemizde de yaygınlaştırılması için gerekli yasal mevzuatın, teşvik ve altyapının oluşturulması önerilmektedir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler:

1. Doğa eğitimne dair öğretmen ve okul idarecilerine de ayrı bir eğitim programı hazırlanması önemli görüldüğü için bu alandaki çalışmalara-araştırmalara da ihtiyaç vardır.

2. Doğa eğitiminin bir ders olarak veya interdisipliner yapıda temalar ile sınıfdışı uygulamalarla, etkinlik temelli bir program şeklinde tasarlanıp ilköğretime dahil edilmesi fikirlerinin yapılacak çalışmalarla tartışılması önerilmektedir.

3. Önemli bir çevre eğitimi yaklaşımı olan doğa deneyiminin özellikle ilköğretim ama esasında öğretimin her seviyesinde (okul öncesi, ortaöğretim ve üniversite) etkin kullanımının, yapılacak çalışmalarla artırılması önerilmektedir.

4. Doğa eğitim programı tasarımında Doğa- insan etkileşimine dair daha çok olumlu örneklere yer verilmesi çocuk-doğa ilişkisini arttırdığı için bu yöndeki çalışmalar çoğalmalıdır.

5. Doğa eğitimine yönelik program geliştirilmesi amacıyla eğitimin her kademesinde daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

6. Benzeri bir doğa eğitim programının ilçe bazında da uygulanarak aradaki fark ve benzerliklerin irdeleneceği araştırmalar yapılmalıdır.

KAYNAKÇA

- Aaron, B. C. (2009). Determining the business impact of knowledge management. *Performance improvement*, 48(4), 35-45.
- Ajiboye, j. O. ve Olatundun, S. A. (2010). Impact of Some Environmental Education Outdoor Activities on Nigerian Primary School Pupils' Environmental Knowledge. *Applied Environmental Education & Communication*. 9(3), 149-158.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve çevre eğitimi. *Kastamonu eğitim dergisi*. 14 (2). 599-616.
- Akay, C. (2013). Ortaokul Öğrencilerinin Yapararak-Yaşayarak Öğrenme Temelli TÜBİTAK 4004 Bilim Okulu Projesi Sonrası Bilim Kavramına Yönelik Görüşleri, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 326-338.
- Akyüz, Y. (1979), “Eğitimde Çocuk-Doğa ve Çevre Korunması İlişkileri”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12 (1-4) 85-95.
- Akıncı, B. Uzun, N. Kışoğlu, M. (2015). Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Meslekte Karşılaştıkları Problemler Ve Fen Öğretiminde Yaşadıkları Zorluklar. *International Journal Of Human Sciences*, 12(1), 1189-1215.
- Alkan H., Korkmaz M. (2009). An investigation for socioeconomic problems in management of protected areas, II. Ormanlıkta Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, Isparta, s.13-22.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C., ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine bir çalışma, 7. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi içinde, Ankara.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya C., Yılmaz A. (2008). A Survey On Turkish Elementary School Students' Environmental Friendly Behaviours and Associated Variables. *Environmental Education Research*, Vol. 14(2), 129-143.
- Armağan, F.Ö. (2006). İlköğretim 7. – 8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örnekleme) Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Aşılıoğlu, G. (2004). Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Çevre Eğitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Atasoy, E. (2005). Çevre içi eğitim: ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma. [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı.
- Atasoy, E. (2006). Çevre İçin Eğitim Çocuk Doğa Etkileşimi. (1). Bursa: Ezgi Kitap Evi.
- Atasoy, B. (2009). Web Temelli Eğitim Ortamlarında Yansıtıcı Soruların Öğrencilerin Biliş Üstü Becerilerine, Başarılarına ve Verimliliğine Etkisi. Doktora Tezi. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1).
- Avcı vd. (2015). “Bizim Deniz Akdeniz” Projesinin Değerlendirilmesi. Amasya Üniversitesi, *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 312-333.
- Ayaydın Y. , Ün D. , Şeşen B. , Gezer, S. ve Erdoğan, S.(2018). Özel Yetenekli Öğrencilerin Çevre Farkındalık ve Duyarlılıkları: “Bilim ve Sanat Kâşifleri Doğada” *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 507-536.
- Aydemir, A. (2007). The investigation of teachers with to knowledge level on environmental concepts. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Orta doğu üniversitesi.
- Aydın, B. (2007). İlköğretim çocuğunun gelişim özellikleri. Ayla Oktay (ed.) ilköğretim çağına genel bir bakış içinde. 13-27. İstanbul: Morpa yayınları
- Ayhan, F. N. (1999). İlköğretim İlk Üç Sınıfındaki Öğrencilerin Yakın Çevre Bilincini Etkileyen Etmenler. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü , Ankara.
- Aynal, Ş. (2013). Haydi Çocuklar Doğaya ve Bahçelere Açılıyoruz: Mekan Dışı Eğitim İsveç’ten Örnekler, *International Journal of Social Science*, c. 6 s. 1 ss. 371-384.
- Bağcı Kılıç, G. (2006) İlköğretim bilim öğretimi, Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- Baktıroğlu, E. (1995). Köyceğiz ve Dalyan’ın Koruma ve Kullanım İlkelerinin Peyzaj Mimarlığı Açısından Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Balım, A. G., İnel, D., & Evrekli, E. (2008). The effects the using of concept cartoons in science education on students' academic achievements and enquiry learning skill perceptions. *Elementary Education Online*, 7(1).
- Batman, K. A. (2002). Çok boyutlu zeka kuramı etkinlikleriyle destekli öğretimin erişi, tutum ve kalıcılığa etkisi. (Doktora Tezi), Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bilir, A. (2011). The historical evolution of teacher training and employment policies in Turkey. *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 44(2), 223.
- Birinci, N., (2007), Kurum ve kuruluşların ön sözleri, [Preamble of institutions and organizations]. Yeşil Kutu Teacher's Handbook, X-press Printing, Turkey.
- Bizerril, M. (2004). Children's Perceptions of Brazilian Cerrado Landscapes and Biodiver-sity. *The Journal of Environmental Education*, 35, No. 4. 47-58.
- Bonnett, M. (2007). Environmental Education and the Issue of Nature, *Journal of Curriculum Studies*, 39 s. 6 ss.707-721.
- Bonnett, M. ve Williams, J. (2006). Environmental Education and Primary Children's Attitudes towards Nature and the Environment. *Cambridge Journal of Education*. 28(2), 159- 174.
- Bookout, S. M. (2010). Elementary Schoolyard Landscapes as Outdoor Learning Environments: North Texas Stakeholders' Perceptions of the No Child Left Inside Act, (Unpublished Master Thesis), The University of Texas Faculty of the Graduate School.
- Bögeholz, S. (2006). Nature experience and its importance for environmental knowledge, values and action: recent German empirical contributions. *Environmental Education Research*, 12(1), 65-84.
- Braund, M., & Reiss, M. (2006). Towards a More Authentic Science Curriculum: The Contribution of Out-of-School Learning. *International Journal of Science Education*, 28, 1373-1388.
- Brock, R. J. (2010). Exploring The Development Of Fourth Grader's Environmental Identity Trough Participation In a Semi – Formal Nature Club (Unpublished Doctor's Degree Thesis), The Graduate School University Of Nevada.
- Bullock, J. R. (1994). Helping Children Value and Appreciate Nature. *Day Care and Early Education*, 21 (4), 4-8.

- Buluş Kırıkkaya, E., Bozkurt, E. ve İmalı, B. (2011). Örnek Bir Öğrenme Ortamı: TÜBİTAK Destekli İlköğretim Öğrencileri Bilim Yaz Okulu, I. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir
- Burgess, J. ve Smith, M. J. (2011). Listening to Children, Perceptions of Nature, *The Journal of Natural History Education and Experience*, s.5 ss. 27-43.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). Deneysel Desenler, Öntest- Sontest Kontrol Grubu Desen ve Veri Analizi. Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- Chapman, D. J. (2004). Education for the Environment: Towards Teacher Empowerment, Published PhD Thesis, Massey University, New Zealand.
- Clavijo, K. G. (2002). The impact of environmental education on sixth-grade students' science achievement. Unpublished Doctoral Dissertation, University of Louisville, KY.
- Clinch, E. (2007). Scientific Literacy and Undergraduate Education at Rutgers University, Published Master of Science Thesis, The State University of New Jersey, USA.
<http://mss3.libraries.rutgers.edu/dlr/showfed.php?pid=rutgers-lib:22841>, 12.01.2012.
- Cordes, C., & Miller, E. (2000). Fool's gold: A critical look at computers in childhood.
- Creswell, W.J., (2003). Research Design, Second Edition, Sage Publication, London.
- Cutter, A. ve Smith, R. (2001). Gauging primary school teachers' environmental literacy: An issue of priority. *Asia Pacific Education Review*. 2(2). 45-60.
- Çakır, B., Karaarslan, G., Şahin, E., & Ertepinar, H. (2015). Adaptation of nature relatedness scale to Turkish. *Elementary Education Online*, 14(4), 1370-1383.
- Çavuş, R., Kaplan A. Ö., Sünbül, F., Çetin, B. (2010). EABD, İ. F. B. E., ABD, F. B. E. & Kulübü, T. Okul Dışı Öğrenme Ortamlarının Öğrencilerin Fen Ve Teknoloji Dersine Yönelik Tutumlarına Ve Motivasyonlarına Etkisi: Kocaeli Bilim Ve Teknoloji Kulübü Örneği.
- Çavuş, R., Topsakal, Ü.U. ve Öztuna-Kaplan, A. (2013). İnformal Öğrenme Ortamlarının Çevre Bilinci Kazandırmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri: Kocaeli Bilgievleri Örneği, *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 3(1), 15-26.
- Çelen, N. (1999). Öğrenme Psikolojisi ,Ankara.

- Çepel, N. (1992) Doğa çevre ekoloji ve insanlığın ekolojik sorunları, Altın Kitaplar, İstanbul.
- Çepel, N. (21–27 Temmuz 1997 Trabzon -1998). Erozyon ve Çevre Eğitimi. Çevre Eğitimi: Metot ve Özel Konular, Uluslararası Katılımlı III. Ekoloji Yaz Okulu Tebliğleri 2 . İzmir : ÇEV-KOR Yayınları.
- Çetin, G., Ertepinar H., Geban Ö. (2004). The Effect Of Conceptual Change Approach On Students' Ecology Achievement And Attitude Towards Biology, *Hacettepe University Journal of Education*, Cilt: 26.
- Çimen, O. ve Yılmaz, M., Dönüşümsel Öğrenme Kuramına Dayalı Çevre Eğitiminin Biyoloji Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Algılarına Etkisi, *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 3, Sayı 1, s. 339 - 359, Yaz 2014, 340-359.
- Çukur, D. ve Özgüner, H. (2008). Kentsel alanda çocuklara doğa bilinci kazandırmada oyun mekanı tasarımının rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2, 177–187.
- Demirel, Ö. (2005). Eğitimde Program Geliştirme. (8. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2011). Kuramdan Uygulamaya Eğitimde Program Geliştirme, Ankara.
- Deniş, H. (2007). İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Yaşadıkları Çevrede Bulunan Milli Parklara yönelik Tutumlarının Araştırılması (Isparta ili Örneği). Yüksek Lisans Tezi . Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Deniş, H., & Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 20-26.
- Doğan, M. (2007). Orta öğretimde çevre eğitimi. Türkiye Çevre Vakfı Yayını No: 178, Ankara, 59-68.
- Doğan, Y. (2010). Fen Ve Teknoloji Dersi Programının Uygulanması Sürecinde Karşılaşılan Sorunlar. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, V11(I), 86-106.
- Dresner, M.G. and Gill, M. (1994). Environmental education at summer nature camp. *Journal of Environmental Education*, 25(3), 35-41.

- Duman, B.(2008). Öğrenme-Öğretme Kuramları ve Süreç Temelli Öğretim, Ankara,
- Emmons, K. M. (1997) Perspectives on environmental action: reflection and revision through practical experience, *Journal of Environmental Education*, 29(1), 34- 44.
- Erden, M.(1998). Eğitimde Program Değerlendirme, Ankara.
- Erden, M. (2008). Eğitim bilimlerine giriş. Ankara: Arkadaş Yayınevi.
- Erdoğan, M. (2011). Ekoloji temelli yaz doğa eğitim programının çocukların çevreye yönelik bilgi, duyuşsal eğilimler ve sorumlu davranışlarına etkisi. *Kuramdan Uygulamaya Eğitim Bilimleri*, 11(4), 2223-2237.
- Erdoğan, M., & Mısırlı, A. (2007). Graduate students' perspectives on the human-environment relationship. *Journal of Turkish Science Education*, 4(2), 21-30.
- Erentay, N. ve Erdoğan, M. (2012). 22 Adımda Doğa Eğitimi, Ankara: ODTÜ Yayıncılık
- Erentay, N.; Erdoğan, M.(2013). Okul Dışı Doğa Uygulamalarının 5. Sınıf Öğrencilerinin Fene İlişkin Bilgi, Bilimsel Süreç Becerileri Ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi.
- Erjem, Y. (23–25 Ekim 2003-2005). Çevre Sorunları Karşısında Çevre Eğitimi ve Sosyolojik Boyutu. I. Ulusal Erciyes Sempozyumu, Kayseri.
- Eroğlu, G. (2011). Karpasia Bölgesi ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin yaşadıkları çevrede bulunan Karpasia National parkı' na yönelik tutumları, YDÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Lefkoşa.
- Eroğlu, G. and Erdelhun, A.(2020). Identification Of The Endangered Species In Karpasia National Park (Cyprus) And Their National Habitats, And Attitude Of Local Students Towards Such Species And Habitats. *Revista Argentina de Clínica Psicológica Vol. XXIX, N°5*.
- Erol, G.H. ve Gezer, K. (2006). Prospective of Elementary School Teachers' Attitudes Toward Environment and Environmental Problems, *International Journal of Environmental and Science Education*, 1(1), 65-77.

- Erten, S. (2002). Kız ve Erkek Öğrencilerin Evde Enerji Tasarrufu Yapma Davranış Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yardımıyla Araştırılması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 , 67–73.
- Erten, S. (2004). Uluslararası Düzeyde Yükselen Bir Değer Olarak Biyolojik Çeşitlilik. H.Ü. *Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19 (27): 1-10.
- Erten, S. (2005). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (28), 91-100.
- Ertürk, S. (1998). Eğitimde Program Geliştirme, Meteksan Matbaacılık, Ankara.
- Ertürk, S. (2013). Eğitimde program geliştirme. Ankara: Edge Akademi
- Feyzioğlu, B., Özenoğlu Kiremit, H., Öztürk Samur, A. ve Aladağ, E. (2012). YDBÖlar Doğal Ortamda Bilimsel Düşünüyor, *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 65-74. Gall, D. M., Gall, J. P., Borg, W. R. (2003). Educational Research and Introduction. seventh edition, U.S.A.: Pearson Education Inc.
- Fisman, L. (2005). The effects of local learning on environmental awareness in children: An empirical investigation. *The Journal of Environmental Education*, 36(3), 39-50.
- Frick J., Kaiser F.G., Wilson M. (2004). Environmental knowledge and conservation behavior: exploring prevalence and structure in a representative sample. *Personality an Individual Differences*, 37, Issue 8, Pages 1597-1613.
- Geçit, Y. ve Şeyihoğlu, A. (2012). The Opinions of Classroom Teacher Candidates “On Activity-Based Environmental Education, *e-Journal of New World Sciences Academy*, 7 s. 1 ss. 355-370.
- Glasser, W.(1999). Başarısızlığın Olmadığı Okul, Ankara.
- Gökçe, Y. (2010). Köy Enstitüleri ve Fen Eğitimi, (Yüksek Lisans Tezi), Muğla Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 6(3), 452-468.
- Gökdere, M. (2005). A study on Environmental Knowledge Level of Primary Students in Science Education, *Asia-Pacific Forum on Science Learning and Teaching*, 6(2).
- Gräsel, C. (2002). Umweltbildung. Opladen: Handbuch Bildungsforschung.

- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (1997). Toprak Kirliliği. Çevre Sağlığı Temel Kaynaklar Dizisi. (40). Ankara.
- Güler, T. (2009). Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkileri, *Eğitim ve Bilim*, 34, Sayı 151.
- Gülersoy, A.E. (2013). Doğal mirasın korunması açısından sosyal bilgiler (ortaokul) ve coğrafya (orta ve yükseköğretim) müfredat programının değerlendirilmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2(14) Özel sayı 315-354.
- Gündüz, S. (2001). Ecologically Important Areas. A project funded by UNDP and USAID.Northern Cyprus.
- Gündüz, S., Dağlı, G., & Aslanova, F. (2015). Comparative evaluation of the environmental consciousness levels of high school students in Northern Cyprus, *Turkey and Azerbaijan. Anthropologist*, 22(3), 622-635.
- Güven, E. (2014). Tahmin – Gözlem – Açıklama Destekli Proje Tabanlı Öğrenme Yönteminin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum ve Davranışlara Etkisi, *Eğitim ve Bilim*, 39, Sayı 173, 25-38.
- Haan, G. ve Harenberg, D. (1999). Bildung für einenachhaltige entwicklung: “Förderprogramm bildung für nachhaltige entwicklung”. (Online): Retrieved on 15-April-2007 at Freie Universität Berlin: <http://www.blkbonn.de/papers/heft72.pdf>
- Harper,S.R. (2012), The Review of Higher Education Fall 2012, Volume 36, No. 1, Supplement, p. 9-29.
- Hee, S. (2005). Activity Based Teaching for Effective Learning. Evani Venkata Anantha Lakshmi Lecturer. pp.307-389.
- Hırça, N. (2013). Üstün Yetenekli Öğrencilerin Yaz Bilim Kampı Deneyimleri, *Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırmaları Dergisi* 1(1), 22-30.
- Hinds, J. And Sparks, P.(2008). Engaging with the natural environment: the role of affective connection and identity. *Journal of environmental psychology*, 28, 109-120.
- Howe, R. and Disinger, J. (1988). Teaching environmental education using the outof-school settings and mass media. ERIC/SMEAC Environmental Education Digest, No. 1. Washington, DC: Office of Educational Research and Improvement.
- İnceoğlu, M. (2010). Tutum, Algı ve İletişim. İstanbul: Beykent Üniversitesi.

- Jeronen, E. ve Diğerleri. (2009). Environmental education in Finland—a case study of environmental education in nature schools. *International Journal of Environmental & Science Education*, c. 4 s. 1 ss. 1-23.
- Kahyaoğlu, M.(2016). Türkiye’de Doğa Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalarının Analizi: Bir Meta Sentez Çalışması. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1 (1), 1- 14.
- Kahyaoğlu, M. ve Kırıktaş, H. (2016). Ortaöğretim Ve Üniversite Öğrencilerinin “Doğa” Kavramına İlişkin Algılarının Metafor Analizi Yoluyla İncelenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi* 33, S.58-76
- Kahyaoglu, M., & Ozgen, N. (2012). An investigation of pre-service teachers’ attitudes towards environmental problems in terms of several variables. *Journal of Theoretical Educational Science*, 5(2), 171-185.
- Kaşot, N., Gündüz, Ş., & Dağlı, G. (2014). Kuzey Kıbrıs Florasını Tehdit Eden Çevresel Faktörler.
- Kawashima, M. Jorgenson, S.E. (1998). Development Of Teaching Materials, Tokyo.
- Kavruk, S. (2002). Türkiye'de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Keinath, S. D. (2004) Environmental education and perceptions in eastern nepal: analysis of student drawings, Submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Forestry Michigan Technological University.
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (2005). Çevre politikası (5. baskı) İmge Kitabevi, Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Varnacı Uzun, F. (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce Ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi Ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(32), 384-401.
- Kılıç, D. S., Dervişoğlu, S. (2013). Öğretmen Adaylarının Biyolojik Çeşitliliğin Önemine İlişkin Pedagojik Alan Bilgileri, Tutumları ve Kaygıları. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2, Sayı:1.
- Kilbourne, W. E., Beckman, S. C, Lewis, A. And Dam, Y. V. (2001). A Multinational Examination of the Dominant Social Paradigm In Environmental Attitudes of University Students. *Environmental & Behavior*, 33(2), 209–229.

- Kiraz, A., & Firat, A. (2016). Analyzing the environmental awareness of students according to their educational stage. *Researchers World*, 7(2), 15.
- Knapp, D., & Poff, R. (2001). A qualitative analysis of the immediate and short-term impact of an environmental interpretive program. *Environmental Education Research*, 7(1), 55-65.
- Kohlstedt, S. G. (2010). *Teaching Children Science: Hands On Nature Study İn North America 1890 – 1930, USA: University of Chicaco Press.*
- Koops, W. (2012). Jean Jacques Rousseau, Modern Devolopmental Phychology and Education, *European Journal of Devolopmental Phsycology c. 9 s. 1 ss. 46-56.*
- Kostova, Z. and Atasoy, E. (2008). Methods Of successful learning in environmental education, *Egitimde Kuram ve Uygulama* , 4 (1), 49-78.
- Köşker, N.(2013). İlkokul Öğrencileri Ve Sinif Öğretmeni Adaylarının Doğaya İlişkin Algıları Ve Sorumluluklarına Yönelik Düşünceleri. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(3), p. 341-355.
- Krepelkova, Š. D., Krajhanzl, J., & Kroufek, R. (2020). The Influence of Interaction with Nature in Childhood on Future Pro-environmental Behavior. *Journal of Baltic Science Education*, 19(4), 536-550.
- Kuo, M., Barnes, M., & Jordan, C. (2019). Do experiences with nature promote learning? Converging evidence of a cause-and-effect relationship. *Frontiers in Psychology*, 10, 305.
- Kutru, Z. ve Soran, H. (2012). Üniversite öğrencilerinin doğa algıları. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi
- Küçüköner, Y. (2011). 2005 Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının Uygulanmasında Karşılaşılan Sorunlar ve Öğretmen Gözüyle Çözüm Önerileri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 11-37.
- Leeming, F. C., Porter, B. E., Dwyer, W. O., Cobern, M. K., And Oliver, D.P. (1997). Effects of Participation in Class Activities on Children' s Environmental Attitudes and Knowledge. *Journal of Environmental Education*, 28, 33-42.
- Lisowski, M. ve Disinger J. F. (1991). The Effect of Field Based Instruction on Student Understandings of Ecological Concepts, *Journal of Environmental Education*, c. 23 s. 1 ss. 19-23.

- Louv, R. (2008). Doğadaki Son Çocuk. (Çeviren: Temürcü, C.), TÜBİTAK.
- Louv, R. (2010), Doğadaki Son Çocuk: Çocuklarımızdaki Doğa Yoksunluğu ve Doğanın Sağaltıcı Gücü, TÜBİTAK Yayınları, Ankara.
- Macionis, J. (1995). Sociology, Prentice-Hall.
- Madin, Elizabeth M. P.; D. Mark Fenton (2004). Environmental Interpretation in the Great Barrier Reef Marine Park: An Assessment of Programme Effectiveness, *Journal of Sustainable Tourism*, 12, No: 2, 121- 137.
- Malone, K. and Tranter, P. (2003). Children's environmental learning and the use, design and management of schoolgrounds. *Children, Youth and Environments*, 13(2), 1-30.
- Martin, S.C. (2003). The influence of outdoor schoolyard experiences on students' environmental knowledge, attitudes, behaviours and comfort levels. *Journal of Elementary Science Education*, 15(2), 51-63.
- Marulcu, İ., Saylan, A. ve Güven, E. (2014). 6. ve 7. Sınıf Öğrenciler İçin Gerçekleştirilen "Küçük Bilginler Bilim Okulu"nun Değerlendirilmesi, *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(25), 341-352.
- Mayer, F. S., & Frantz, C. M. (2004). The connectedness to nature scale: A measure of individuals' feeling in community with nature. *Journal of environmental psychology*, 24(4), 503-515.
- McCrea, E. J. (2006). The Roots of Environmental Education: How the Past Supports the Future, Environmental Education & Training Partnership.
- Milton, B., Cleveland, E. ve Bennett-Gates, D. (1995). Changing Perceptions Of Nature, Self, And Others: A Report On A Park/School Program. *Journal of Environmental Education*, 26, (3), 32-42.
- Molles, M. C. (2008). Ecology, McGraw- Hill Higher Education, Boston.
- Morgil, İ., Yücel, A.S. ve Ersan, M. (2002, Eylül). Öğretmen algılamalarına göre lise kimya öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin değerlendirilmesi. V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan poster bildiri, Ankara.
- Moseley, C. (2000). "Teaching for Environmental Literacy". *Clearing House* 74 (1): 23-25
- Nates, J., Campos, C., Lindemann-Matthies, P. (2010). Student' Perception of Plant and Animal Species: A Case Study from Rural Argentina. *Environmental Education and Communication*, 9:131-141.

- Nisbet, E. K., Zelenski, J. M., & Murphy, S. A. (2009). The nature relatedness scale linking individuals' connection with nature to environmental concern and behavior. *Environment and Behavior*, 41(5), 715-740.
- Noughton-Treves, L., Holand, M. and Brondon, K. (2005). The role of protected areas in conserving biodiversity and sustaining local livelihoods. *Annual Review of Environment and Resources*, 30, 219-252.
- Oğurlu, E., Alkan, H., Ünal, Y., Ersin, M. Ö. ve Bayrak, H. (2013). Çevre ve Doğa Eğitimlerinin Coğrafya Eğitimine Katkıları: İde Projeleri Örneği, 3 rd International Geography Symposium – Geomed, Symposium Proceedings, 498-508.
- Oğurlu, İ., Alkan, H. (2012). Korunan Alanların Doğa Eğitimi Projelerindeki Yeri ve Önemi, III.. Ormancılıkla Sosyo-Ekonomik Sorunlar Kongresi, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi 18-20 Ekim 2012, Cilt I, sayfa 1-7.
- Oğurlu, İ. Ve Türkoğuz, S. (2017). Üç Doğa Eğitim Projesinin Katılımcı Üzerindeki Etkilerinin Nicel ve Nitel Yoldan Değerlendirilmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6, Sayı 2, s. 529-555.
- Oğurlu, Ü., & Yaman, Y. (2010). Üstün zekâlı/yetenekli çocuklar ve iletişim. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28), 213-223.
- Oğuz, O. (2010). 21. Yüzyılda Eğitim ve Türk Eğitim Sistemi ,Ankara.
- Oliva, P. (2001). Developing the curriculum. New York: Longman.
- Otto, S. and Pensini, P.(2017). Nature based environment education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behavior.,47,88-94.
- Ozener, F. S. (2004). Türkiye’de okul dışı çevre eğitimi ne durumda ve neler yapılmalı?, V.Ulusal Ekoloji ve Çevre Kongresi, 5-8 Ekim 2004 Taksim International Abant Palace, Abant İzzet Baysal Üniversitesi ve Biyologlar Derneği, Abant- Bolu. Bildiri Kitabı (Doğa ve Çevre), 67- 98, Biyologlar Derneği, İzmir.
- Ozener, F. S. (2005). Çocuklara Nasıl Bir Doğa Eğitimi? Çalıştayı, Kırsal Çevre ve Ormanlık Sorunlarını Araştırma Derneği.
- Özata, A. B. (2005). İlköğretim II. Kademe Öğrencilerinin Çevre Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Bilgi ve Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Özbuğutlu, E., Karahan, S., & Tan, Ç. (2014). Çevre eğitimi ve alternatif yöntemler. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11:(25), 393-408.
- Özçelik, D.(2010). Eğitim Programları ve Öğretim, Ankara.
- Özdemir, A., & Yapıcı, E. (2010). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve ilgi düzeylerinin karşılaştırılması. *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(1), 48-56.
- Özdemir, O. (2007). Yeni bir çevre eğitimi perspektifi: Sürdürülebilir gelişme amaçlı Eğitim. *Eğitim ve Bilim*, 32(145).
- Özdemir, O. (2010). Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı Ve Davranışlarına Etkisi, *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Özdemir, O. ve Uzun, N. (2006). Yeşil sınıf modeline göre yürütülen fen ve doğa etkinliklerinin anasınıfı öğrencilerinin çevre algılarına etkisi. *Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi*, 3(1).
- Özden, Y. (2005). Öğrenme ve Öğretme, Ankara.
- Özen, A., & Ergenekon, Y. (2011). Activity-Based Intervention Practices in Special Education. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 11(1), 359-362.
- Özgüner, H. (2003). İnsan – Doğa İlişkilerinin Gelişimi ve Peyzaj Tasarımında Doğal Stilin 20. Yüzyılda Önem Kazanmasının Nedenleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 2 (1) , 43 -54.
- Öznacar, M. D. (2005). İlköğretim Fen Bilgisi Dersi Biyolojik Çeşitlilik, Çevre Kirliliği ve Erozyon Konularının Yapıcı (Constructivist) Öğrenme Kuramına Göre Öğretiminin, Akademik Başarıya ve Kalıcılığa Etkisi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi .Çukurova Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Adana.
- Öztürk, E. (2001). İlköğretim Okulları İçin Bir Çevre Eğitim Programı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Orta Doğu Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü, Ankara.
- Palmberg, I. E. & Kuru, J. (2001). Children and Nature. ATEE 26th Annual Conference: RDC 17: Environmental Education.
- Patton, M. Q. (2014). Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice. Sage publications.

- Phenice, L. A. and Griffore, R. J. (2003). Young children and the natural world. *Contemporary issues in early childhood, Sage Journals, 4(2)*, 167-171.
- Philips, A. and Bracewell, F. (2001). Protected Areas, A Challenge For Northern Cyprus. Lefkoşa, KKTC.
- Piller, N. (2002). Outdoor Education: A Dialogue Between Theory And Practice, And Implementation Suggestions For The Discovery 10 Program At St. George's Schooll, The University of British Columbia, The Faculty of Educaion Department of Curriculum Studies, Master of Arts Thesis, Canada.
- Pitman, B. J. (2004). Project WILD: a summary of research findings 1983--1985 and 1996—2003. Houston , TX : Council for Environmental Education.
- Plumwood, V. (2002). Environmental culture: The ecological crisis of reason. Psychology Press.
- Preston, L., Griffiths A. (2004). Pedagogy Of Connections: Findings Of A Collaborative Action Research Project In Outdoor And Environmental Educationl, Australian Journal of Outdoor Education, Vol: 8, No: 2, 36-45.
- Ramey-Gassert, L. (1997). Learning science beyond the classroom. *The elementary school journal, 97(4)*, 433-450.
- Ratcliffe M. M. (2007). Garden Based Education in School Settings: The Effects of Children's Vegetable Consumption, Vegetable Preferences and Ecoliteracy, (Unpublished Doctor's Degree Thesis), Friedman School of Nutrition Science and Policy, Tufts University.
- Roberts, B. W., ve DelVecchio, W. F. (2000). The Rank-order consistency of personality traits from childhood to old age: A quantitative review of longitudinal studies, *Psychological Bulletin, 126(1)*, 3-25.
- Sağlam S, Güler M.(2013). İlköğretim 4 Ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum Ve Algılarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *International Journal of Social Science 6(4)*, p. 283-303.
- Sarıkaya, H. Z., (2007). Kurum ve kuruluşların ön sözleri, [Preamble of institutions and organizations]. Yeşil Kutu Teacher's Handbook, X-press Printing, Turkey.
- Sarrafoğlu, N.K. (2011). Çocuk ve Doğa; Görüntü Var, Renk Yok.
- Shepard, C. L., & Speelman, L. R. (1986). Affecting environmental attitudes through outdoor education. *The Journal of Environmental Education, 17(2)*, 20-23.

- Soran, H., Morgil, I., Yücel, S.E. ve Işık, S. (2000). Biyoloji öğrencilerinin çevre konularına olan ilgilerinin araştırılması ve kimya öğrencileri ile karşılaştırılması, *HU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 128-139.
- Sönmez, V. (2005). Methodological Errors in Scientific Researchll, *Eurasian Journal of Educational Research*, 5, No: 18, 150- 170.
- Sönmez, V. (2007). Eğitim Felsefesi, Ankara.
- Sönmez, V. (2008). Öğretmen Elkitabı, Ankara.
- Stanisic, J. ve Maksic, S. (2014). Environmental education in Serbian primary schools: Challenges and changes in curriculum, pedagogy, and teacher training. *The Journal of Environmental Education*. 45(2), 118–131.
- Stebbins, R. C. (2012). Connecting With Nature: A Naturalist’s Perspective, Arlington: National Science Teacher’s Association Press
- Stevenson, R.B. (2007) Schooling and environmental education: contradictions in purpose and practice. *Environmental Education Research*,13(2), 139–153.
- Stokes, E., Edge, A. & West, A. (2001). Environmental education in the educational systems of the european union final report. Centre for Educational Research London School of Economics And Political Science.
- Stufflebeam, D. L. (2001). Evaluations Modelsll. *New Directions for Evaluation*, Vol: 2001, No: 89, 7-98,
- Stufflebeam, D. L. (2003). The CIPP Model for Evaluation, in *International Handbook of Educational Evaluation, Part I* (Ed. Thomas Kellagan, Daniel L. Stufflebeam, Lori A. Wingate). Kluwer Academic Publishers, Netherlands.
- Sülün, Y., & Kozcu, N. (2005). İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin lise giriş sınavlarındaki çevre ve popülasyon konusuyla ilgili grafik sorularını algılama ve yorumlamalarındaki yanılgıları. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 25-33.
- Şahan, H.(2000). Sosyal Bilgiler Dersinin Bilimsel Davranışları Kazandırma Yönünden Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. Balıkesir Üniversitesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. SBE. Balıkesir. ss. 4-8.
- Şahin, N., Cerrah, L., Aka, A., Şahin, B. (2004). Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24 (3), 113–128.

- Şama, E. (1997). Üniversite gençliğinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları: Gazi Eğitim Fakültesi öğrencileri üzerine bir araştırma. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 99–110.
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa’da “uygulamalı çevre eğitimi” projesine seçilen okullarda yapılan etkinliklerin okul yöneticisi ve görevli öğretmenlerin katkısı yönünden değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 73–84.
- Şimşekli, Y. (2010). The Original Activities for Environmental Education and Their Effects on Students (A Case Study in Bursa), *Elementary Education Online* c. 9 s. 2 ss. 552-560.
- Tanriverdi, B. (2009). Sürdürülebilir Çevre Eğitimi Açısından İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 90-103.
- Tatlıdil, E. (1993). Toplum, eğitim ve öğretmen. İzmir: Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayını, No.71.
- Tekbıyık, A., Şeyihoğlu, A., Sezen Vekli, G. ve Birinci Konur, K. (2013). Aktif Öğrenmeye Dayalı Bir Yaz Bilim kampının Öğrenciler Üzerindeki Etkilerinin İncelenmesi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(1), 1383-1406.
- Thoe, N. K. & Lin, C. S. (2006). Integrating ‘Learning Together’ with out door science activities. *Learning Scince&Mathematics*, (October, 1).
- Tombul, F. (2006) Türkiye’de çevre için eğitime verilen önem. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Çevre Anabilim Dalı, Ankara.
- Tuan, Y. F. (1998). A life of learning. American Council of Learned Societies.
- Tuncer, G., Ertepinar, H., Tekkaya, C., Sungur, S. (2005). Environmental Attitudes of Young People in Turkey: *Effects of School Type and Gender*, *Environmental Education Research*, 11 (2), 215–233.
- Uğurlu, Ö. ve Tire, E. (2011). International Cultural Studies Symposium Change and Challenge, Ege Üniversitesi, İzmir,
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2006). Ortaöğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.

- Uzunboylu, H. ve Hürsen, Ç. (2012). Eğitim programları ve değerlendirilmesi. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Ünal, O. (2011). Eğitim Bilimleri, Ankara.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). Unesco-Unep himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye’de ortaöğretimde çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 16(17), 142–154.
- Williams, R. (1976). Nature in keywords: a vocabulary of culture and society (pp. 184-189). New York: Oxford University Press.
- Willis, T. L. (2001). Using School Grounds for Nature Studies: An Exploratory Study of Elementary Teacher’s Experiences (Doktora Tezi), The University of Tennessee.
- Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 16-21.
- Varış, F. (1996). Eğitimde Program Geliştirme, Alkım Yayıncılık, Ankara.
- Viney, D.E.(1994). An Illustrated Flora of North Cyprus. Koenigstein Germany: Koeltz Scientific Books.
- Yardımcı, E. (2009). Yaz Bilim Kampında Yapılan Etkinlik Temelli Doğa Eğitiminin İlköğretim 4 ve 5. Sınıftaki Çocukların Doğa Algılarına Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Fen Bilgisi Öğretmenliği Anabilim Dalı. Bolu.
- Yardımcı, E. , Kılıç, G.,B. (2010), Çocukların Gözünden Çevre ve Çevre Sorunları, Elementary Education Online, *İlköğretim Online*, 9(3), 1122-1136.
- Yaşar, Ş. ve Gürdoğan Bayır, Ö. (2010). İlköğretim 5. Sınıf öğrencilerinin bakış açılarıyla sosyal bilgiler. 9. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumunda sunulan bildiri (20- 22 Mayıs, Elazığ, ss. 73-78) basım yeri.
- Yazgan, İ.B.(2011). Kişilik Kuramları ,Ankara.
- Yel, M., Bahçeci, Z. Ve Yılmaz M. (2004). Canlılar Bilimi (Biyolojiye Giriş). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler. *HU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 156-162.

Yücel, E. ve Özkan, M.(2014). Ekosistem, Biyolojik Çeşitlilik Ve Çevre Sorunları Konularıyla İlgili Fen Ve Teknoloji Öğretmen Görüşlerinin Öğretim Tasarımı Açısından Değerlendirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi*. 3:201, 165-182.

EKLER

EK 1: Kıbrıs –Karpaz Çevre Sorunları

Yazıcı Dostu Ekran - Google Chrome
Not secure | yeneduzen.com/print.php?yape=1&id=50221

SÖKÜLEN ARDIÇLAR, POLİS MERCEĞİ ALTINDA

Karpaz'da sökülen ardıçlar, polis merceği altında... Vakıflar İdaresi 'yasal işlem' hazırlığında...

14 Nisan 2015 Salı 16:30

Polis, Dıkkarpaz'da iki ayrı araziden, arazi sahiplerinin izniyle 14 bin 100 adet ardıç ağacı sökülmesi üzerine soruşturma başlattı. Konuyla ilgili dairelerden bilgi alan polisin henüz söz konusu isimlere herhangi bir dava okumadığı da öğrenildi.

Meltem SONAY

Polis, Dıkkarpaz'da iki ayrı araziden arazi sahiplerinin izniyle 14 bin 100 adet ardıç ağacı sökülmesine ilişkin soruşturma başlattı.

Geçtiğimiz hafta Perşembe günü, Polis Basın Bülteni'ne Dıkkarpaz'da 14 bin 100 adet ardıç ağacı sökülen İ.Ç. hakkında soruşturma başlatıldığı bilgisi yansımıştı.

Polis bülteni, 43 yaşındaki İ.Ç. Mandralar bölgesinde 42 yaşındaki E.Y'nin kullanımında bulunan 8 dönümlük araziden 100, Efendisler Çiftliği bölgesinde Vakıflar Dairesi'ne ait ve 43 yaşındaki M.S'nin kirasında bulunan 280 dönüm araziden de 14 bin adet ardıç ağacını keçeyle söktüğünü bildirmişti.

Polisin "Yetkili makamdan izinsiz ağaç söken" İ.Ç.yamnda, arazi sahipleri hakkında da soruşturma açtığı ve meseleye ilişkin soruşturmanın da sürdüğü öğrenildi.

Henüz dava okunmadı, soruşturma sürüyor...

Polis Basın Subaylığı'ndan dün alınan bilgiye göre, konuyla ilgili soruşturma sürüyor. Konuyla ilgili kurumlardan bilgi alan polisin henüz söz konusu isimlere herhangi bir dava okumadığı da öğrenildi.

Dıkkarpaz Belediyesi Başkanı Çoşkun: "Bölgeler ekim yapılan arazilerini temizledi"

Dıkkarpaz Belediyesi Başkanı Süphü Çoşkun, bölgelerin yıllardır ekim yapılan arazilerde temizlik çalışması yaptığını, sökülenlerde diken ve çalı olduğu bilgisini paylaştı.

Arazilerin belediyeye ile bir ilgisi olmadığını, söz konusu arazilerin bölgelerin Vakıflar İdaresi'nden kiralandığı araziler olduğunu da ifade eden Çoşkun, belli bir süredir ekilmeyen arazide çıkan diken ve çalıların temizlendiği bilgisini aktardı.

Orman Dairesi Müdürü Dilek: "Özel Koruma Bölgesi'nde izinsiz bir dal bile kırılmaz"

Polisin olayla ilgili soruşturmasını devam ettiriyor ifadesiyle Orman Dairesi Müdürü İsa Dilek, "Özel Koruma Bölgeleri'nde izinsiz bir dal bile kırılmaz. Şikayeti oluk, keşif henüz tamamlanmadı. Polis soruşturmasıyla tespit edilecek" şeklinde konuştu.

Kendi araştırmaları sonucu söz konusu bölgede mülkiyetin orman olmadığını sonuçuna ulaştıklarını ancak yetkili kolluk kuvvetinin polis olubuna işaret eden Müdür Dilek, bölgenin mülkiyeti ve hasarın polis raporu ile belirleneceğini kaydetti.

Vakıflar İdaresi Yönetim Kurulu Başkanı Özgü: "Meraz olarak kiralanmıştı... Yasal işlem başlatılacak"

Vakıflar İdaresi Yönetim Kurulu Başkanı Mustafa Özgü, söz konusu bölgede 281 dönüm arazinin 'meraz' olarak kullanılması için kiralandığını ve ağaç sökülmesinin ardından kiracıdan söz konusu araziyi tahliye etmesinin istendiğini açıkladı.

Hayvanları otlatılması amacıyla 'meraz' olarak kullanılması için kiralanan Vakıflar İdaresi'ne ait 281 dönüm araziden de ağaçların sökülüldüğünü belirten Özgü, yapılacak teknik tespit sonucu zararın ortaya çıkmasının ardından, yasal işlem için mahkemeye başvurulacağını da belirtti.

"14 bin 100 adet ağacın tümü Vakıflar'ın 281 dönüm arazisinde değil... Bu 14 bin 100 sayısının içerisinde makilerde olabilir. Öyle bile olsa, makilerin dahil sökülmesi yasal değil" diyen Özgü, gerekli yasal işlemin yapılacağını yineledi.

Çevre Mühendisleri Odası: "Çevre geri döndürülemez şekilde tahrip edildi"

Çevre Mühendisleri Odası Yönetim Kurulu'nun konuyla ilgili açıklamasında binlerce ağacın kesilerek çevrenin geri döndürülemez şekilde tahrip edildiği belirtildi.

Açıklamada "Özel Çevre Koruma Bölgelerine ağaç ekmek bile yasayla izne tabi olduğu halde 14 bin ağaç hunharca katledilmiştir. Olayın sorumlularını ve ağaçları kesildikten sonra haberi olan ilgili kurumların tümünü kınıyoruz" denildi.

Açıklamada Karpaz bölgesinin tartışmasız Kuzey Kıbrıs'ın en zengin "Doğal Habitat" alanı olduğu hatırlanarak, bölgenin kaçak inşaat, kaçak yol ve yasadışı uygulamalarla her geçen gün tahrip olduğu kaydedildi.

TR 5:33 PM 01/02/2020

EK 2

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Merhaba,

Etkinlik temelli doğa eğitim programının çocukların doğa ile ilişkisine etkisini araştırmak amaçlı bir tez çalışması yürütmekteyim. Bu kapsamda yaptığım çalışmada sizlerin, doğa eğitimi ve çocukların doğa ile ilişkilerine dair fikirlerinizi almak istiyorum. Araştırmada hiçbir kişisel bilginiz kullanılmayacak, sadece verilere yer verilecek ve izniniz olursa ses kaydı yapılacaktır. Aşağıda konuyla ilgili görüşlerinizi belirlemek üzere toplam 9 görüşme sorusu vardır. Fikirlerinizi içtenlikle paylaşmanız çalışmamız için oldukça önemlidir.

Saygılarımla
Gülizar Eroğlu
YDÜ doktora öğrencisi

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

- 1-Çocukların doğa ile ilişkisine dair görüşleriniz nelerdir(çocuklar doğaya ne sıklıkla gider, doğada olmaktan korkar mı)?Açıklayınız
- 2-Sizce Çocukların doğaya yönelik düşüncelerini /duygularını etkileyen faktörler nelerdir? Nedenlerini Açıklayınız.
- 3-Sizce ilköğretim kademesindeki çocukların bir doğa eğitimine ihtiyacı var mıdır? Neden?
- 4-Doğa Eğitimi ihtiyacı var ise nasıl bir doğa eğitimi olmalıdır?
- 5-Sizce doğa eğitimi ilköğretimin hangi kademesinde olmalıdır? Neden?
- 6-Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programı içerisinde **hangi kazanımlar** yer almalıdır?
- 7-Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programında **içerik** ne olmalıdır?
- 8-Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programında **öğretim etkinlikleri** ne olmalıdır?
- 9-Sizce bu yaş düzeyi için hazırlanacak doğa eğitimi programında **nasıl bir ölçme değerlendirme** yapılmalıdır?

EK 3-Kişisel Bilgi Formu

Bu bölümde yer alan 12 soru, sizin hakkınızda bazı kişisel bilgileri belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. En uygun seçeneğin karşısına (X) işareti koyunuz. Açıklama gereken yerlerde seçeneğin yanına yazınız.

(1) Cinsiyetiniz:() Kız () Erkek

(2) Babanızın eğitim düzeyi:

- () Hiç Okula Gitmemiş
- () İlkokuldan terk
- () İlkokul mezunu
- () Ortaokul mezunu
- () Lise ve dengi okul mezunu
- () Fakülte, yüksekokul mezunu

(3) Babanızın mesleği nedir

(4) Annenizin eğitim düzeyi:

- () Hiç Okula Gitmemiş
- () İlkokuldan terk
- () İlkokul mezunu
- () Ortaokul mezunu
- () Lise ve dengi okul mezunu
- () Fakülte, yüksekokul mezunu

(5) Annenizin mesleği nedir:

(6) Geçen seneki karne notunuz kaç idi?

(7) Hangi köyde yaşıyorsunuz?

(8) Son bir yıl içinde doğal alanlara hangi sıklıkla gittiniz?(Orman, deniz kenarı vb...)

- ()Hiç gitmedim (0)
- () Çok ender gittim (1 veya 2 kere)
- () Ara sıra gittim (3, 4, 5 veya 6 kere)
- () Sık gittim (7, 8, 9, 10, 11 veya 12 kere)
- () Çok sık gittim (13 veya daha fazla)

EK 4 Doğayla İlişki Ölçeği

Doğayla İlişki Ölçeği		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Davranışlarımın çevreyi nasıl etkilediğini düşünürüm.					
2.	Doğaya ve çevreye bağlılığım ruhumun bir parçasıdır.					
3.	Çevre sorunlarının farkındayım.					
4.	Kendimi doğanın bir parçası olarak görüyorum.					
5.	Doğa ile ilgili hislerim yaşam tarzımı etkilemez.					
6.	Şehrin ortasında bile etrafımdaki doğayı fark ederim.					
7.	Doğa ile ilişkim benliğimin önemli bir parçasıdır.					
8.	Dünyaya ve canlıların tümüne oldukça bağlıyım.					
9.	Bazı türlerin nesli devam etmese de olur.					
10.	İnsanların doğal kaynakları istedikleri gibi kullanma hakları vardır.					
11.	Çevre konusunda ne yaparsam yapayım dünyanın öteki yerlerindeki problemlere çözüm olmayacaktır.					
12.	Hayvanlar ve bitkiler insanlardan daha az haklara sahip olmalıdır.					
13.	Doğayı koruma çalışmaları gereksizdir, çünkü doğa insanların yol açtığı sorunlara karşı kendini yenileyecek kadar güçlüdür.					
14.	İnsan dışındaki canlıların durumu, insanoğlunun geleceğinin bir göstergesidir					
15.	Hayvanların çektiği acıları umursarım.					
16.	Kötü havada bile dışarıda olmayı severim.					
17.	İdeal tatil yerim uzak, el değmemiş bir doğa alanıdır.					
18.	Toprakla uğraşmaktan ve ellerimi kirletmekten hoşlanırım.					
19.	Nerede olursam olayım yabani hayat ilgimi çeker.					
20.	Doğal alanlara sık gitmem.					
21.	Medeniyetten uzak, ormanın derinliklerinde olma düşüncesi beni korkutur.					

EK 5 Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği

Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği		Tümüyle Katılıyorum	Oldukça Katılıyorum	Az Katılıyorum	Katılmıyorum
1.	İnsanların çevreye zarar veren faaliyetlerde bulunması beni üzer.				
2.	İnsan ve çevre konusunda öğrendiklerimi başkalarıyla paylaşmak beni mutlu eder.				
3.	Çevre sorunlarına çözüm için nasıl katkıda bulunabileceğimi diğer insanlar ile konuşmaktan hoşlanırım.				
4.	İnsanların hayvanlara zarar vermesinden hoşlanmam.				
5.	Çevrenin kirlenmesi beni endişelendirir.				
6.	Kürkleri, dişleri, derileri için hayvanların avlanması beni rahatsız eder.				
7.	İnsanların çevreye duyarlı davranışlarda bulunması beni mutlu eder.				
8.	Ev, iş yeri, otopark vb. inşa etmek için ormanların kesilmesi beni üzer.				
9.	İnsanların vahşi ve yabani hayvanların tehlikeli olduklarını düşünerek bu hayvanlara zarar vermesi beni üzer.				
10.	Göl ve denizlerde yaşayan canlıların kirlilik yüzünden ölmesi beni üzer.				
11.	Çevre ile ilgili konuşmaların olduğu ortamlar beni mutlu eder.				
12.	Çevreyi korumak için bir şeyler yapabilmekten mutluluk duyarım.				
13.	Hayvanların avlanması beni üzer.				
14.	Çevre ile ilgili etkinliklere katılmaktan hoşlanırım.				
15.	İnsanların, hayvanları korumak için çalıştığını görmek beni mutlu eder.				
16.	Çevre ile ilgili kitaplar okumaktan hoşlanırım.				
17.	Ormanların korunması konusunda insanların duyarlı olması beni mutlu eder.				
18.	Çevre ile ilgili konuları öğrenmekten zevk alırım.				

EK 6: Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketi

Nesli Tehlikede Olan Canlılar ve Tehdit Altındaki Doğal Alanlara Yönelik Tutum Anketi		Katılıyorum	Katılmıyorum
1.	Nesli tehlikede olan bitki ve hayvanların korunması gerektiğini düşünüyorum.	()	()
2.	Nesli tehlikede olan hayvanların avlanması veya/öldürülmesi beni üzüyor.	()	()
3.	Nesli tehlike altındaki canlılar ve nesli tehlike altındaki bölgelere yönelik yapılacak koruma çalışmalarına katılmak istiyorum.	()	()
4.	Plansız sanayileşme, nüfus artışı ve şehirleşmenin nesli tehlikede olan canlılara bir zararının olmadığını düşünüyorum.	()	()
5.	Çevrenin korunması ile ilgili insanların hiçbirşey yapmaması beni üzüyor.	()	()
6.	Doğal kaynakların dikkatli kullanılması gerektiğini düşünüyorum.	()	()
7.	Nesli tehlikede olan canlılar ile ilgili bir çalışmaya katılmak beni mutlu eder.	()	()
8.	İnsanların kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere bina, parkyeri, işyeri gibi yerleri yapmak için doğal çevreyi değiştirmelerini doğru buluyorum.	()	()
9.	Nesli tehlikede olan canlıların korunması için her insanın birşeyler yapması gerektiğine inanıyorum.	()	()
10.	Nesli Tehlikede olan Canlılar ve tehdit Altındaki Bölgelerin korunmasında birşeyler yapabileceğimi düşünüyorum	()	()
11.	İnsanların tehdit altındaki doğal alanları sorumsuzca kirletmeleri beni sinirlendiriyor.	()	()
12.	Nesli Tehlikede olan Canlılar ve tehdit Altındaki doğal alanların korunmasına yönelik çözümler düşünmek beni mutlu eder.	()	()

EK 7 Doğa Eğitimi Değerlendirme Formu

1- Yenierenköy ilkokulunda uygulanan doğa eğitim programının amacı çocuk ile doğa arasında bağ/ilişki kurmak idi. Sizce bu amaç eğitim için uygun mu idi?

2- Sizce Doğa eğitiminin süresi yeterli miydi? Yeterli Değilse öneriniz varsa yazın lütfen.

3- Sizce Doğa eğitiminde kullanılan yöntem ve teknikler yeterli miydi? Yeterli Değilse öneriniz varsa yazın lütfen.

4- Çocuktaki değişim/gelişmeyi ve süreci takip edip değerlendirmek için doğa ilişki ölçeği, doğa günlükleri kullanılmış ve sınıf öğretmeni ve araştırmacı tarafından gözlem yapılmış, sınava yer verilmemiştir. Sizce yapılan bu değerlendirme yöntemi yeterli midir? Yeterli Değilse öneriniz varsa yazın lütfen.

5- Bu doğa eğitim programının diğer okullarda ve diğer çocuklara da uygulanmasını tavsiye eder misiniz?

6- Okulunuzda uygulanan doğa eğitim programı sonucunda eğitime katılan çocukların; bilgi düzeylerinde, doğaya dair farkındalıklarında, doğaya dair tutumlarında, davranışlarında vs ne gibi farklılıklar /değişiklikler gözlemlediniz?

7- Yapılan doğa eğitimine dair eklemek istediğiniz başka öneri ve değerlendirmeleriniz varsa lütfen yazınız(örneğin şu davranışta kazandırılmalı/şu etkinlik de yapılırsa iyi olurdu, derslerin çoğunlukla doğada yapılması iyi bir uygulama oldu vs .)

EK 8-ÖRNEK ETKİNLİK

İnsan-doğa etkileşimi: Karpazın Kuşları Etkinliği (sınıf sunumu- 1 ders saati; kuş gözlemi- 4 ders saati, serbest oyun-keşif zamanı 1 ders saati)

Kazanımlar:

Duyu ve duygularıyla gözlem yapar.

Gözlem yaparak doğayı daha yakından tanır

Hareket eden varlıkları gözlemler ve hareket özelliklerini ifade eder.

İnsanların doğayı nasıl değiştirdiğini araştırır, anlatır.

İnsan ve doğa arasındaki karşılıklı etkileşimin önemini kavrar.

Bir durumun yaratabileceği sorunları belirler, çözüm önerileri sunar.

İsim:

ARDIÇ AĞACI

FOTO

1. Ardıç ağaçlarının yaşam alanı



2. Ardıç ağaçların azalma sebebi:


3. Ardıç ağacı-Cikla Kuşu-İnsan ilişkisini anlatan 1 paragraf yazınız.

4. İnsanlar ardıç ağaçlarından nasıl faydalanıyor?

5. Ardıç ağaçlarını neden korumalıyız?

FOTO

Ek 9 Milli Eğitim Bakanlığı İzin Formu


KUZey KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ
MİLLİ EĞİTİM VE KÜLTÜR BAKANLIĞI
İLKÖĞRETİM DAİRESİ MÜDÜRLÜĞÜ

26 Ekim 2018

Sayı : İÖD.0.00-006-18-E.3464
Konu : Anket çalışma izni hk.


Sayın Gülizar EROĞLU

Müdürlüğümüze bağlı okullardaki (Yeniorenköy İlkokulu) öğrencilere uygulamak istediğiniz "*Doğa İlişki Ölçeği, Çevre Tutum Ölçeği*" konulu çalışması, Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü tarafından incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda;

- Tüm büreyi tanıma teknikleri; gizlilik ve gönüllülük ilkelerine dayalı olarak yapılmalı ve çalışmaya katılan tüm katılımcıların kimlik bilgileri gizli tutulmalıdır.
- Okul idaresi, öğrenci ve veliler, çalışmanın amacı ve uygulama süreçleri hakkında detaylı bir biçimde bilgilendirilmeli, uygulama için gerekli etik ilkeler, yazılı olarak okul yöneticilerine ve ailelere iletilmeli ve yazılı izni alınmalıdır.
- Araştırma sonuçlarına ilişkin geri bildirimler; öğrencilerin ve öğrenci velilerinin etkilenmesine karşılık gelmeyecek şekilde iletilmelidir.

Çalışma uygulamadan önce okul müdürlükleri ile istişarede bulunulup, çalışmanın hangi okulda ne zaman uygulanabileceği birlikte saptanmalı ve yukarıda belirtilen hususların yerine getirilmesi koşulu ile **uygun görülmüştür.**

Çalışma tamamlandıktan sonra da sonuçların Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü'ne iletilmesinin yasa gereği olduğumu bildirir, gereğini saygı ile rica ederim.

 e-İmzalıdır
İlkeşen VAROĞLU ATIK
Müdür

Sıra: 93/2007 sayılı Elektronik İmza Yürürlüğü'nün 6.maddesi gereği bu belge elektronik imza ile imzalanmıştır.
Elektronik İmza: 93/2007 sayılı Elektronik İmza Yürürlüğü'ne göre oluşturulmuştur. Sertifika No: 123456789
MÜHÜR: Milli Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Dairesi Müdürlüğü, No:3 Yarıncılar 99010 LİFKOŞA
Talep: 12345678

Bilgi için: Funda BİSTAN
Sekreter

Ek 10 Veli Onam Formu

YDÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ VELİ ONAM FORMU

Sevgili veliler,

Aşağıda yer alan ölçekler, "Ekoloji temelli doğa eğitim programının çocukların doğa ile ilişkisine etkisi" adlı çalışmada kullanılacaktır. 8 hafta sürecek bu araştırmanın öncesinde ve sonrasında öntest ve sontest olarak bu ölçekler uygulanacaktır. Çocuklarınızın hem doğa eğitimi öncesi hem de doğa eğitimi sonrası çevreye yönelik tutumun ve doğa ile olan ilişkisi ölçülecektir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için çocuklarınızın, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı altında olmadan cevaplaması beklenmektedir. çocukların ölçekleri işaretlemesi, araştırmaya katılmayı kabul ettiği anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahiptir. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileri **gizli tutulacaktır**; ancak verileri yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya ozumuzdog41@gmail.com e-posta adresi ve 0542855795 numaralı telefonda ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz.

Formda belirtilecek görüşler yalnızca araştırma amaçlı kullanılacaktır. Öğrenciyi değerlendirme ve/veya not verme amacıyla kesinlikle kullanılmayacaktır. Bütün yanıtlar gizli tutulacaktır. Araştırmaya yapacağınız katkıdan dolayı sizlere teşekkür ederim.

Gülizar Eroğlu (Çevre Eğitim Uzmanı)
E-mail: ozumuzdog41@gmail.com
Tel : 0542 855 57 95

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve çocuğumun katılması istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerine düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama araştırmacı Gülizar Eroğlu tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın çocuğumun katılmasını kabul ediyorum.

Velinin:

Adı-Soyadı:.....

İmzası:

İletişim Bilgileri:

e-posta:

Telefon:

Ek 11 Öğrenci Onam Formu

YDÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Etik Kurulu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sevgili öğrenciler,

Aşağıda yer alan ölçekler, "Ekoloji temelli doğa eğitim programının çocukların doğa ile ilişkisine etkisi" adlı araştırmada kullanılacaktır. 8 hafta sürecek bu araştırmanın öncesinde ve sonrasında öntest ve sontest olarak bu ölçekler uygulanacaktır. Sizlerin hem doğa eğitimi öncesi hem de doğa eğitimi sonrası çevreye yönelik tutumunuz ve doğa ile olan ilişkiniz ölçülecektir. Bu çalışmaya katılmak tamamen **gönüllülük** esasına dayanmaktadır. Çalışmanın amacına ulaşması için sizden beklenen, bütün soruları eksiksiz, kimsenin baskısı altında olmadan, size en uygun gelen cevapları içtenlikle verecek şekilde cevaplamanızdır. Ölçekleri işaretlemeniz, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz **gizli tutulacaktır**; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir. Eğer araştırmanın amacı ile ilgili verilen bu bilgiler dışında şimdi veya sonra daha fazla bilgiye ihtiyaç duyarsanız araştırmacıya şimdi sorabilir veya ozumuzdoga41@gmail.com e-posta adresi ve 05428555795 numaralı telefondan ulaşabilirsiniz. Araştırma tamamlandığında genel sonuçların sizinle paylaşılmasını istiyorsanız lütfen araştırmacıya iletiniz. Formda belirteceğiniz görüşler yalnızca araştırma amaçlı kullanılacaktır. Sizi değerlendirme ve/veya not verme amacıyla kesinlikle kullanılmayacaktır. Bütün yanıtlar gizli tutulacaktır. Araştırmaya yapacağınız katkıdan dolayı sizlere teşekkür ederim.

Gülizar Eroğlu (Çevre Eğitim Uzmanı)

E-mail: ozumuzdoga41@gmail.com

Tel : 0542 855 57 95

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve katılmam istenen çalışmanın kapsamını ve amacını, gönüllü olarak üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama araştırmacı Gülizar Eroğlu tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı. Kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda yeterli güven verildi. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı ve telkin olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Katılımcı öğrencinin :

Adı-soyadı:.....İmzası:

EK 12 Etik Kurul İzin Belgesi



01.04.2019

Sayın Güliizar Eroğlu

Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na yapmış olduğunuz YDÜ/EB/2019/202 proje numaralı ve "Ekoloji Temelli Doğa Eğitim Programının Çocukların Doğa İle İlişki/Bağ Kurmalarına Etkisi" başlıklı proje önerisi kurulumuzca değerlendirilmiş olup, etik olarak uygun bulunmuştur. Bu yazı ile birlikte, başvuru formunuzda belirttiğiniz bilgilerin dışına çıkmamak suretiyle araştırmaya başlayabilirsiniz.

Doçent Doktor Direnç Kanol

Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Raportörü

Not: Eğer bir kuruma resmi bir kabul yazısı sunmak istiyorsanız, Yakın Doğu Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'na bu yazı ile başvurup, kurulun başkanının imzasını taşıyan resmi bir yazı temin edebilirsiniz.

Ek 13 İzin Yazıları

Re: Delivery Status Notification (Failure)

Bişgul Çakar Yıldırım <bişgulmetu@gmail.com>
To: gulizar eroglu <ozumuzdogu41@gmail.com> Thu, Mar 2, 2017 at 10:04 AM

Gulizar Hocam merhaba.
Ölçegimizi kullanmanız bizi çok mutlu eder.
Özellikle kullandığımız maddeler makalemizde Tablo3'de yer almaktadır. Makalemizi ekte gönderiyorum.

Maddelerden reverse olan maddeleri, alt boyutlarda yer alan maddeleri ve nasıl skorlandıklarını da aşağıda özetledim:

Reverse scored items: 2, 3, 10, 11, 13, 14, 15, 18; NR-self items: 5, 7, 8, 12, 14, 16, 17, 21; NR-perspective items: 2, 3, 11, 15, 18, 19, 20; NR-experience items: 1, 4, 6, 9, 10, 13

Overall NR score is calculated by averaging all 21 items (after reverse scoring appropriate items). Scores on the 3 NR dimensions are also calculated by averaging appropriate items after reverse scoring

Baska sorunuz olursa cevaplamaktan memnun olurum.

İyi çalışmalar dilerim

Sevgiler

Bişgul ÇAKIR-YILDIRIM, Research Assistant
Middle East Technical University
Faculty of Education
Elementary Science Education

2 Mart 2017 09:28 tarihinde gulizar eroglu <ozumuzdogu41@gmail.com> yazdı:

Forwarded conversation
Subject: ölçekler hk.

Sn hocam merhaba,

Ben Kuzey Kıbrıs'tan Gulizar Eroğlu, çevre eğitiminde doktora öğrencisiyim.
Umarım iyisinizdir.
"Adaptation of Nature Relatedness Scale To Turkish" adlı makalemizde kullandığımız ölçekleri ben de kullanmak istiyorum Kıbrıs'ta yapacağım çalışmada izin olursa referans vererek.

Sizce de bir sakıncası yoksa eğer:

1-bu ölçekleri kullanmamla ilgili izniniz var mı?
2-izniniz varsa eğer bu ölçekleri bana göndermeniz mümkün mü?

şimdiden teşekkür eder, saygılar sunarım

Gulizar Eroğlu
Çevre eğitim uzmanı

From: Mail Delivery Subsystem <mailer-daemon@googlemail.com>
Date: Thu, Mar 2, 2017 at 10:26 AM
To: ozumuzdogu41@gmail.com

Gmail - (no subject) x

https://mail.google.com/mail/u/0?ik=55f6367f662view-pt&search=all&permmsgid=msg-fk3A1613709489087532949&siml=msg-fk3A1613709489087532949

Gmail

Gulizar Eroglu <szumuzdogaf1@gmail.com>

(no subject)

mehmet erdogan <mehmederdogan@yahoo.com> Mon, Oct 8, 2018 at 2:01 AM
To: Gulizar Eroglu <szumuzdogaf1@gmail.com>

Gulizar hanım merhaba,

ölçeği elbette kullanabilirsiniz. Bu ölçeğin güvenilirlik ve geçerlik çalışması Nilgün Erentay tarafından benim danışmanlığımıdaki Yüksek Lisans tezinde yapılmıştır. Oradan kullanabilirsiniz, yük tez den ulaşabilirsiniz.

Çalışmalarınızda kolaylıklar

Mehmet Erdoğan
(Quoted text hidden)

10:33 AM
10/9/2018