



T.C.

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**ANNE-ÇOCUK ÇEVRE EĞİTİMİ: ÖĞRETMEN, ÖĞRENCİ, VELİ
İŞBİRLİKLİ DURUM ÇALIŞMASI**

HAVVA NUR ŞERBETÇİ

DANIŞMAN

DR. ÖĞR. ÜYESİ YASEMİN BÜYÜKŞAHİN

BARTIN-2022



T.C.

**BARTIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ANNE-ÇOCUK ÇEVRE EĞİTİMİ: ÖĞRETMEN, ÖĞRENCİ, VELİ İŞBİRLİKLİ
DURUM ÇALIŞMASI**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Havva Nur ŞERBETÇİ

BARTIN-2022

KABUL VE ONAY

Havva Nur ŞERBETÇİ tarafından hazırlanan “ANNE-ÇOCUK ÇEVRE EĞİTİMİ: ÖĞRETMEN, ÖĞRENCİ, VELİ İŞBİRLİKLİ DURUM ÇALIŞMASI” başlıklı bu çalışma, 26.08.2022 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oy birliği ile başarılı bulunarak jürimiz tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Görkem AVCI

Üye : Dr. Öğr. Üyesi Tuğba ECEVİT

Bu tezin kabulü Lisansüstü Eğitimi Enstitüsü Yönetim Kurulu’nun/...../20... tarih ve 20...../.....-..... sayılı kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. H. Selma ÇELİKİYAY
Enstitü Müdürü

BEYANNAME

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN danışmanlığında hazırlamış olduğum “ANNE-ÇOCUK ÇEVRE EĞİTİMİ: ÖĞRETMEN, ÖĞRENCİ, VELİ İŞBİRLİKLİ DURUM ÇALIŞMASI” başlıklı yüksek lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

26.08.2022

Havva Nur
ŞERBETÇİ

ÖNSÖZ

“Anne-Çocuk Çevre Eğitimi: Öğretmen, Öğrenci Veli/Anne İşbirlikli Durum Çalışması” başlıklı yüksek lisans tezimde, çalışmanın her sürecinde bana destek olan, bilgisiyle ve tecrübesiyle akademik hayatıma ışık tutan, beni yüreklendiren sayın danışman hocam Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN’e emeklerinden ve yardımlarından dolayı çok teşekkür ediyorum.

Hikayemdeki yolculuklarımda maddi ve manevi desteğiyle her daim yanımda olup elimden tutan, çok çalışmak zorunda olmalarına rağmen biz çocuklarını hep öncelikleri yapan, tüm yenilgilerimde sığındığım liman, tüm başarılarımda arkamdaki dağ olan ilk öğretmenlerim annem Ayşe Şerbetçi ve babam Bilal Şerbetçi’ye,

Başlamak, yazmak, tamamlamak ve en önemlisi başardım diyebilmek için bu uzun ve stresli yolculuğumda bana her adımında yol arkadaşlığı yapan ay ışığım, ablam Nuray Şerbetçi ve evimizin neşesi, kardeşim Sema Nurhilal Şerbetçi’ye,

Maddi ve manevi desteğini tüm eğitim hayatım boyunca hissettiğim, canım dedem Şenel Şerbetçi ile babaannem Döndü Şerbetçi’ye ve tüm Şerbetçi ailesine,

Bu süreçte yanımda olamasa da nasihatleriyle yolumu aydınlatan, umudumu kaybetmememi sağlayan rahmetli anneannem Nebiha Tuncer ile desteklerini hep hissettiğim teyzemlerim ve eniştelere,

Her türlü sorunu aşmamda yardımcı olan, desteklerini esirgemeyen manevi kardeşim Erdem Savuran’a, ailemizin yeni üyesi eniştem Ahmet Cihat Güneş’e ve üzerimde emeği olan herkese sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum...

Havva Nur ŞERBETÇİ

ÖZET

Yüksek Lisans Tezi

ANNE-ÇOCUK ÇEVRE EĞİTİMİ: ÖĞRETMEN, ÖĞRENCİ, VELİ İŞBİRLİKLİ DURUM ÇALIŞMASI

Havva Nur ŞERBETÇİ

Bartın Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Sınıf Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi YASEMİN BÜYÜLŞAHİN

Bartın-2022, sayfa: 185

Bu çalışmanın temel amacı anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitimi programının topluma katkısı hakkında öğretmen, öğrenci ve veli/anne görüşlerinin değerlendirilmesidir. Bu amaç doğrultusunda yürütülen araştırma sonuçları ile çevre bilincine sahip, bilim-toplum ve çevre ilişkisini doğru içselleştirmiş bireylerin yetişmesi için çevre eğitimi programlarının öneminin vurgulanması hedeflenmiştir. Toplum-bilim ve çevre ilişkisini temellendirmek için toplumun en küçük yapısı olan aile ile araştırma kurgulanmış ve işbirlikli anne-çocuk çevre eğitimi programı katılımcılara uygulanmıştır. Bu nedenle araştırmanın çalışma grubunu, daha önce anne-çocuk işbirlikli çevre eğitimi etkinliklerine katılmış olan 12 öğrenci, 13 veli/anne ve bu etkinliklerde rehber olarak görev almış olan 7 öğretmen oluşturmaktadır. Var olan durumun etkilerinin derinlemesine incelenmesi için nitel çalışma yöntemlerinden durum çalışması ile araştırma yürütülmüştür. Veri toplama aracı olarak rehber öğretmen, öğrenci ve anne için ayrı ayrı hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yönteminden faydalanılmıştır. Çalışma sonucunda aile katılımlı çevre eğitiminin öğrencinin akademik başarısına, sosyal gelişimine katkı sağladığı, bilime, fene ve sanata bakış açısını olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir. Aynı zamanda annelerinde çevre öğrencinin eğitimine ve gelişimine destek olmak konusunda bilinçlendiği, çevresel

farkındalık kazandığı, bilime, sanata ve fene yönelik düşüncelerinin olumlu yönde etkilendiği belirlenmiştir. Rehber öğretmenler de aynı şekilde çevre eğitiminin öğretmenlerin mesleki, kişisel, sosyal, bilişsel gelişimlerine katkı sağladığını düşünmektedirler. Araştırmada aile işbirlikli çevre eğitiminin toplumu olumlu yönde etkileyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarına dayanarak uygulamalı ve aile katılımlı çevre eğitimi çalışmalarına öğretim sürecinde daha fazla yerilmesi gibi çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Anne-Çocuk Eğitimi, Çevre Eğitimi, Çevre-Toplum İlişkisi, Doğa Eğitimi



ABSTRACT

M. Sc. Thesis

MOTHER-CHILD ENVIRONMENTAL EDUCATION: A COLLABORATIVE CASE STUDY WITH TEACHER, STUDENT AND PARENT

Havva Nur ŞERBETÇİ

Bartın University

Graduate School

Department of Primary Education

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Dr. YASEMİN BÜYÜLŞAHİN

Bartın-2022, pp: 185

The main purpose of this study is to evaluate the opinions of teachers, students, and parents (specifically mothers) on the contribution of an environmental education program conducted with the joint participation of the mother and child to society. In line with this purpose, it is aimed to highlight the importance of environmental education programs to raise individuals who possess environmental consciousness and accurately internalize the society-science and environment relationship. To base the society-science and environment relationship, this study was built on the smallest unit of society, the family. A collaborative mother-child environmental education program was given to the participants. For this purpose, 12 students who previously participated in collaborative environmental education activities with their mothers, 12 mothers, and seven teachers who acted as mentors constituted the participants of this study. The study was designed as a case study to make an in-depth analysis of an existing case. Semi-structured interview forms, separately prepared for mentor teachers, students, and mothers, were used to collect data. Content analysis was used to analyze the data obtained. The findings revealed that environmental education with family participation contributed to the students' academic achievement and social development and positively affected their perspectives regarding science and art. It was also determined that the mothers became conscious of environmental education to educate their children, raised environmental awareness, and positively affected their perspectives regarding science and art. The mentor teachers similarly thought that environmental education contributed to

teachers' professional, personal, social, and cognitive development. The study concluded that environmental education with family participation positively affects society. Based on the study findings, various recommendations were made, including more applied environmental education with family participation in educational processes.

Keywords: Mother-child education, environmental education, environment-society relationship, nature education.



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	3
BEYANNAME	3
ÖNSÖZ	4
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xii
EKLER DİZİNİ	xvii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xviii
1. GİRİŞ.....	19
1.1. Problem Durumu	19
1.2. Problem Cümlesi.....	21
1.3. Araştırmanın Amacı.....	22
1.4. Araştırmanın Önemi	22
1.5. Sayıtlar.....	24
1.6. Sınırlılıklar	24
1.7. Tanımlar	24
2. LİTERATÜR ÖZETİ.....	25
2.1. Çevre Kavramı	25
2.2. Çevre ve Doğa Eğitimi.....	27
2.3. Birey, Toplum ve Çevre.....	31
2.3. Aile İşbirlikli Sürdürülebilir Çevre Eğitimi	32
2.4. Çevre Eğitimi İlgili Çalışmalar	34
2.4.1. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar.....	34
2.4.2 Türkiye’de Yapılan Çalışmalar	38
3. YÖNTEM	43
3.1. Araştırmanın Modeli	44
3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu ve Demografik Özellikleri	45
3.3. TÜBİTAK 4004- Küre Dağlarında Bilim ve Sanat Projesi Uygulama Süreci .	47
3.4. Veri Toplama Araçları	51
3.5. Verilerin Toplanma Süreci	52

3.6. Verilerin Analiz Yöntemleri	53
3.7. Geçerlilik, Güvenirlik ve Etik.....	53
4. BULGULAR	54
4.1. Rehber Öğretmenlerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri	54
4.1.1. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri	54
4.1.2. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminde İşbirlikliğine Yönelik Görüşleri ..	60
4.1.3. Rehber Öğretmenlerin Doğa ve Sanat İlişkisine Yönelik Görüşleri	64
4.1.4. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Fen Eğitimine Etkilerine Yönelik Görüşleri	65
4.1.5. Rehber Öğretmenlerin Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri.....	68
4.1.6. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Görüşleri.....	70
4.1.7. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Görüşleri	77
4.2. Öğrencilerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri.....	89
4.2.1. Öğrencilerin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri	89
4.2.2. Öğrencilerin Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Yönelik Görüşleri	101
4.2.3. Öğrencilerin Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Görüşleri	104
4.2.4. Öğrencilerin Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri.....	107
4.2.5. Öğrencilerin Çevre Eğitiminin Fen Eğitimine Etkilerine Yönelik Görüşleri	112
4.2.6. Öğrencilerin Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Görüşleri.....	114
4.3. Velilerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri	116
4.3.1. Annelerin Çocuğu İçin Gelecek Planlamaları.....	116
4.3.2. Annelerin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri.....	118
4.3.3. Annelerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitimine Yönelik Değerlendirmeleri	124
4.3.4. Annelerin Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Görüşleri	129
4.3.5. Annelerin Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri	133

4.3.6. Annelerin Çevre Eğitiminin Fen Eğitimine Etkilerine Yönelik Görüşleri .	136
4.3.7. Annelerin Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Görüşleri	138
4.3.8. Annelerin İşbirlikli Eğitimin Farkına Yönelik Görüşleri	140
5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	145
5.1. Sonuç	145
5.1.1. İşbirlikli Çevre Eğitiminin Toplum Katkılarına Yönelik Rehber Öğretmen Görüşleri	145
5.1.2. İşbirlikli Çevre Eğitiminin Toplum Katkılarına Yönelik Öğrenci Görüşleri.....	148
5.1.3. İşbirlikli Çevre Eğitiminin Topluma Katkılarına Yönelik Anne/Veli Görüşleri.....	150
5.2. Tartışma.....	153
5.3. Öneriler.....	157
KAYNAKÇA.....	160
EKLER	170
Ek 1 Etik Kurul İzni	170
Ek 2 Rehber Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	171
Ek 3 Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	173
Ek 4 Veli/Anne Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	175
Ek 5 Veli Onay Formu.....	177
Ek 6 Rehber Öğretmen Gönüllü Katılım Formu.....	178
Ek 7 Veli/Anne Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	179
Ek 8 TÜBİTAK 4004 Küre Dağlarında Bilim ve Sanat 2 Projesi Etkinlik Uyguma Fotoğrafları.....	180

TABLolar DİZİNİ

Tablo No	Sayfa
2.1:	
Tablo 1: Çalışmaya Dahil Olan Annelere Ait Demografik Özellikler	45
Tablo 2: Çalışmaya Dahil Olan Öğrencilere Ait Demografik Özellikler	46
Tablo 3: Çalışmaya Dahil Olan Rehber Öğretmenlere Ait Demografik Özellikler	46
Tablo 4: Rehber Öğretmenlerin Çevre Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	55
Tablo 5: Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	56
Tablo 6: Rehber Öğretmenlerin Görev Aldıkları Çevre Eğitimi Kampının Amacına Ve Hedef Kitlesine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	57
Tablo 7: Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Projesine Katılmak İsteme Nedenlerine Ve Projedeki Görevlerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	59
Tablo 8: Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Aile Katılımının Önemi Hakkındaki Düşüncelerine Yönelik Frekans Dağılımı.....	60
Tablo 9: Rehber Öğretmenlere Göre Ailenin Almış Olduğu Çevre Eğitiminin Öğrencinin Eğitimine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	62
Tablo 10 Rehber Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Çevre Eğitimine Öğrencinin Tek Başına Katılmasıyla Annesiyle Birlikte Katılmasının Farkına Yönelik Frekans Dağılımı	63
Tablo 11 Rehber Öğretmenlerin Doğa Ve Sanat İlişkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	64
Tablo 12 Rehber Öğretmenlerin Katıldığı Çevre Eğitimi Programında Yapılan Fen Bilimleri Etkinliklerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	66
Tablo 13 Rehber Öğretmenlerin Bilimsel Bilginin Değişebilirliğine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	68
Tablo 14 Rehber Öğretmenlerin Bilimde Yaratıcık Ve Hayal Gücünün Yerine İlişkin Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	69
Tablo 15 Rehber Öğretmenlerin İnsanların Çevreye Etkilerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	70
Tablo 16: Rehber Öğretmenlerin Çevrenin Bilim Ve Toplum Arasındaki İlişkiye	

Etkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	72
Tablo 17 Rehber Öğretmenlerin Bilim Ve Toplum Arasındaki İlişkiye Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	74
Tablo 18 Rehber Öğretmenlerinin Bilim Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	75
Tablo 19 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Belirlen Kurallar Hakkındaki Düşüncelerine Yönelik Frekans Dağılımı.....	78
Tablo 20 Rehber Öğretmenlere Çevre Eğitimi Projesinde Yeni İnsanlar Tanımanın Hissettirdiği Duygulara Yönelik Frekans Dağılımı	79
Tablo 21 Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Öğrencilere Faydasına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	80
Tablo 22 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Geçekleştirilenlerden İlk Kez Deneyimledikleri Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı	82
Tablo 23 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Hoşlarına Giden Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı	83
Tablo 24 Rehber Öğretmenleri Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Şaşırtan Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı.....	84
Tablo 25 Rehber Öğretmenlerin Katıkları Çevre Eğitimi Gibi Eğitimlerde Görev Alma İsteklerine Yönelik Frekans Dağılımı	85
Tablo 26 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesinden Beklentilerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	87
Tablo 27: Öğrencilerin Çevre Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	89
Tablo 28: Öğrencilerin Çevre Eğitimi Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	90
Tablo 29: Öğrencilerin Çevre Eğitimi Projesine Katılmak İsteme Nedenlerine Yönelik Frekans Dağılımı.....	91
Tablo 30: Öğrencilerin Çevre Eğitimi Projesinden Beklentilerine Yönelik Frekans Dağılımı	92
Tablo 31 Öğrencilerin Katıldığı Çevre Eğitimi Projesinde Hoşuna Giden Etkinliklere Yönelik Frekans Dağılımı.....	94
Tablo 32: Öğrencinin Çevre Eğitimi Projesine Annesiyle Katılmasına İlişkin Görüşlerine Yönelik Frekans Dağılımı	96

Tablo 33 Öğrencinin Çevre Eğitimi Programı Sonrası Benzer Projelere Katılmak İstemesine Yönelik Frekans Dağılımı.....	97
Tablo 34 Çevre Eğitimi Programı Sürecinde Öğrenciyi Şaşırtan Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı.....	98
Tablo 35 Çevre Eğitimi Programı Sonrası Öğrencinin Ailesi İle Gerçekleştirdiği Çevre Eğitimi Etkinliklerine Yönelik Frekans Dağılımı	100
Tablo 36 Çevre Eğitimi Programında Yeni İnsanlar Tanıyan Öğrencilerin Hissettiklerine Yönelik Frekans Dağılımı.....	101
Tablo 37 Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Yaşanan Problemlere Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	102
Tablo 38 Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Belirlenen Kurallara Yönelik Öğrenci Düşüncelerinin Frekans Dağılımı	102
Tablo 39 Bilim ve Toplum İlişkisine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı...	104
Tablo 40 Çevrenin Topluma Etkilerine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı	105
Tablo 41 İnsanların Çevreye Etkilerine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı	106
Tablo 42 Öğrencilerinin Bilime Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	107
Tablo 43 Öğrencinin Bilimde Yaratıcılık Ve Hayal Gücünün Yerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	108
Tablo 44 Öğrenciye Göre Bilimsel Bilginin Değişme Durumuna Yönelik Frekans Dağılımı	110
Tablo 45 Çevre Eğitimi Projesinde Gerçekleştirilen Etkinliklerin Öğrencinin Bilimime Bakışını Etkileme Durumuna Yönelik Frekans Dağılımı	110
Tablo 46 Öğrencinin Çevre Eğitimi Projesindeki Etkinliklerde Okulda Fen Bilimleri Dersinde Öğrendiklerini Kullanma Durumlarına Yönelik Frekans Dağılımı.....	112
Tablo 47: Çevre Eğitimi Projesine Katıldıktan Sonra Öğrencinin Çevre Eğitimine Yönelik Düşüncelerinin Değişme Durumuna Yönelik Frekans Dağılımı	113
Tablo 48 Öğrencinin Doğa ve Sanat İlişkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	114
Tablo 49: Çevre Eğitimi Programının Öğrencinin Sanata Bakışına Etkilerine Yönelik Frekans Dağılımı.....	115
Tablo 50 Annelerin Çocuklarının Geleceklerine Yönelik Düşüncelerinin Frekans	

Dağılımı	116
Tablo 51 Annelerin Çocuklarının Gelecekleri İçin Yaptıklarına Yönelik Frekans Dağılımı	117
Tablo 52 Annelerin Çevre Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	118
Tablo 53 Annelerin Çevre Eğitimi Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	120
Tablo 54 İnsanların Çevreye Etkilerine Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı	121
Tablo 55 Annelerin Çevre Eğitimi Projesini Seçme ve Projeye Katılmak İsteme Nedenlerine Yönelik Frekans Dağılımı	122
Tablo 56 Annelerin İşbirlikli Çevre Eğitimine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	124
Tablo 57 Annelerin Çevre Eğitimi Programı Sürecinde İlk Kez Deneyimledikleri Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı.....	126
Tablo 58 Annelerin Çevre Eğitimin Öğrenciye Katkılarına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	127
Tablo 59 Annelerin Çevre Eğitiminin Veliye Katkılarına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	128
Tablo 60 Annelerin Bilim Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı	129
Tablo 61 Bilim ve Toplum İlişisine Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı	132
Tablo 62 Annelerin Bilimde Yaratıcılık Ve Hayal Gücünün Yeri Hakkındaki Düşüncelerinin Frekans Dağılımı	133
Tablo 63 Annelerin Bilimsel Bilginin Değişebilirliği Hakkındaki Düşüncelerinin Frekans Dağılımı.....	134
Tablo 64 Annelerin çevre eğitimi sonrasında bilime yönelik düşüncelerinin etkileme durumuna ilişkin frekans dağılımı	134
Tablo 65 Annelerin Çevre Eğitimi Sürecinde Fen Bilimlerine Yönelik Yaptıklarının Frekans Dağılımı.....	136
Tablo 66 Annelerin Çevre Eğitiminden Sonra Fen Bilimlerine Karşı Değişen Düşüncelerinin Frekans Dağılımı	137
Tablo 67 Annelerin Doğa Ve Sanat Arasındaki İlişki Hakkındaki Görüşlerinin Frekans Dağılımı	138

Tablo 68 Katıldıkları Çevre Eğitiminin Annelerin Sanata Bakış Açılarına Etkilerine Yönelik Frekans Dağılımı.....	139
Tablo 69 Çevre Eğitimi Öğrencinin Tek Başına Alması İle Annesiyle Birlikte Alması Arasındaki Farklılıklara Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı	140
Tablo 70 Annenin Almış Olduğu Çevre Eğitiminin Çocuğun Eğitimine Etkilerine Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	142
Tablo 71 Annelerin Eğitimde Aile Katılımının Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Frekans Dağılımı.....	143



EKLER DİZİNİ

Ek	Sayfa
No	No
Ek 1 Etik Kurul İzni.....	170
Ek 2 Rehber Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	171
Ek 3 Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	173
Ek 4 Veli/Anne Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu.....	175
Ek 5 Veli Onay Formu.....	177
Ek 6 Rehber Öğretmen Gönüllü Katılım Formu	178
Ek 7 Veli/Anne Bilgilendirilmiş Onam Formu.....	179
Ek 8 TÜBİTAK 4004 Küre Dağlarında Bilim ve Sanat 2 Projesi Etkinlik Uyguma Fotoğrafları	180

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

R	: Rehber Öğretmen
Ö	: Öğrenci
A	: Veli-Anne
f	: frekans

KISALTMALAR

TÜBİTAK	: Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı



1. GİRİŞ

Bu bölümde problem durumu ortaya konulmuş, araştırmanın amacına ve önemine, araştırmaya ilişkin sayıtlara, sınırlılıklara ve tanımlara yer verilmiştir.

1.1. Problem Durumu

Evren tüm bileşenleriyle birbirini sarmal bir şekilde etkileyen bir bütündür. Dünyada hatta evrende gerçekleşen her olay mutlaka bir başka olay ya da olgu için neden ya da sonuç niteliği taşımaktadır. Yaşanan gelişmeler olumlu ya da olumsuz sonuçlarıyla birlikte hayatta kendine uygun bulduğu bir alana yani çevreye yerleşmektedir. İnsanlık bu olayların kaynağının temelini oluşturmaktadır. Her canlı belirli bir sistem dâhilinde hayatlarını idame ettirmektedir. Geçmişten bugüne dek insanlar kendi yaşam sistemlerini geliştirmek ve iyileştirmek için olumlu ya da olumsuz sonuçlarıyla birlikte çevreyle sürekli etkileşim halindedir. Çevre hiçbir toplumun şahsi olarak yönetebileceği ya da yönlendirebileceği bir alan değildir. Toplamların çevreyle olan etkileşimlerinde oluşan sonuçların yalnızca onları etkilemeyeceğinin, gelecekteki canlılara karşı da sorumlu olduklarının bilincinde olmaları çok önemlidir.

İnsan, hayatını idame ettirebilmek için toplum içinde yaşamaya gereksinim duymaktadır. Toplum, aynı kara parçası üzerinde birlikte yaşayan ve ortak çıkarlara sahip insanlar bütünü olarak tanımlanmaktadır (TDK, 2021). İnsanın yaşam alanı olan çevrede, bireysel olarak düşünemeyeceği, diğer canlılara karşı sorumluluklarını belirleyen etkenlerden birisi de toplumdur. Çevre, toplumun eğitim düzeyinin fotoğraflanmış halidir. Bundan dolayı, eğitilmiş toplumlar çevre kavramını kendisinden ayrı bir kavram olarak düşünmez ve çevreye karşı duyarlı bireylerin yetiştirilmesine önem verir. En basit anlamda çevre “ortam” ve “bulunulan yer” olarak tanımlanmaktadır (Çabuk, 2019). Gönençgil, çevreyi tüm canlıları içerisinde barındıran ve yaşamsal faaliyetlerini devam ettirdiği ortam olarak tanımlamıştır. Cansaran ve Yıldırım’a göre (2014) çevre, insanları etkileyen, yaşam standartlarını belirleyen coğrafi ve toplumsal etkenler bütünüdür. Kısaca çevre temel anlamda yaşam alanı olarak açıklanabilmektedir.

Tüm varlıkların etkileşimini içerisinde barındıran çevrede insanların rolü de var oluşuyla beraber başlamıştır (Gülersoy, Dülger, Dursun, Ay ve Duyal, 2020). Bireyin gelişimini ve yaşam standartlarını önemli derecede etkileyen faktörlerden birisi de çevredir. Hayata gözlerini açan her birey, yaşamın ilk yıllarında onu büyütenlerin ve çevrenin ona sunduklarıyla yetinir. Belirli bir olgunluğa erişen birçok insan da kendisine sunulanlarla

yetinmeyerek daha fazlasını elde etmek için çevresindeki ve doğadaki kaynaklardan kontrolsüz ve bilinçsizce yararlanmaktadır. Daha konforlu bir yaşam fikri ve doğal kaynaklarının maddi değerinin farkındalığı insanların gözlerini kör etmiştir. Geçmişten bugüne kadar tüm toplumlar, içerisinde bulundukları yaşam alanlarını en iyiye, en rahata ulaştırmaya çalışmaktadır. Gelişen teknoloji ve sanayileşmenin etkisiyle de bu çalışmalar hızlanmakla birlikte kontrol altına alınamaz duruma gelmiştir. Bu kontrolsüzlüğün sonuçları günümüzde açık bir şekilde görülmektedir. Küresel ısınma, buzulların erimesi, ozon tabakasının delinmesi, su kaynaklarının azalması, ormanların yok olması, birçok canlının neslinin tükenmesi ya da tükenmek üzere olması çevre sorunlarından sadece bir kaçıdır. Çevre sorunlarının kaynağını insanlık oluşturmakta fakat sonuçlarından bütün canlılar etkilenmektedir.

Çevre sorunlarına çözüm bulmanın en temel noktalarından biri de yeni nesli çevre bilincine sahip bireyler olarak eğitmek ile mümkündür. Bu kapsamda doğayı ve doğal kaynakları koruma eğitimlerine öncelik vermek gerekmektedir. Çevre eğitimi, toprak, su, orman gibi doğal kaynakları korumaya ve geliştirmeye yönelik adımları atabilen bilinçli bireylerin yetiştirilmesi ile mümkün olabilmektedir. Türkiye’de 2005 yılında yenilenen öğretim programında çevre eğitimine hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen ve teknoloji dersleri içerisinde yer verilmiştir (MEB, 2005a; MEB, 2005b; MEB, 2005c; Akınoğlu ve Sarı, 2009, 25). Bunula birlikte ilköğretimden başlayarak diğer tüm eğitim öğretim kademelerinde çevre bilinci, çevre-toplum ilişkisi, insan ve çevre arasındaki ilişki, çevre okuryazarlığı vb. konular daha da önem kazanmıştır. Eğitim kurumlarında öğrencilerin çevreye karşı olumlu tutumlar geliştirmelerine yönelik çalışmalar 2005 yılında güncellenen öğretim programıyla başlamış ve yenilenen 2018 fen bilimleri öğretim programıyla da devam etmiştir.

Formal eğitimle birlikte, bireyin bilgi birikimini arttırmak ve olumlu tutumlar kazanmasını sağlamak mümkündür. Fakat bireye kazandırılanların davranış olarak sergilemesi içsel bir durumdur. Bundan dolayı birey, belirli bir program ve okul içerisinde öğrendiklerini davranış olarak hayatına yansıtamayabilmektedir. Bu durum beraberinde bilgili, olumlu tutumlara sahip bireylerin oluşmasına ama bilgilerini ve tutumlarını davranışsal olarak ortaya koyamamalarına neden olmaktadır. Okullarda öğretim programı içerisinde yer verilen çevre eğitimi de öğrencilerin çevreye yönelik bilgiler ve olumlu tutumlar geliştirmesini sağlamaktadır. Bu çerçeveden bakıldığında, toplumda çevre bilincine yönelik olumlu tutumlara sahip bireylerin yer alması çevreye yönelik olumlu davranışlar sergileyen bireyler olduğu anlamına maalesef her zaman gelemeyebilmektedir. Okullarda verilen eğitimlerle

öğrenciler, çevre kavramını açıklayabilir, çevre bilincinin önemini bilir, çevreyi sever, çevreyi korumanın önemini farkına varabilir, çevre alanında çeşitli araştırmalar, projeler yapabilirler. Fakat öğrencilerin günlük yaşamda bu bilgi, tutum ve becerileri davranış olarak sergilememe durumu bunların hepsinin önemini yitirmesine sebep olmaktadır. Öğretmenlerin, öğretmen adaylarının ya da öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarını inceleyen çalışmaların sonuçlarında da görüldüğü gibi çevreye yönelik olumlu tutumların yüksek olması, bireylerin çevreye karşı faydalı davranış sergilemelerine yetmemektedir (Erbasan ve Erkol, 2020; Erten, 2005; Güven ve Aydoğdu, 2012; Uzun, 2007). İnsanlık varoluşuyla birlikte doğadan düzensiz ve kontrolsüz bir şekilde faydalanmaktadır. İlk başlarda doğa kendi kendini yenileyebildiği için insanlar bu kontrolsüzlüğün farkına varmamıştır. İlerleyen zamanlarda gelişen teknolojinin etkisi ve sanayileşmenin artmasıyla birlikte çevre sorunları artmış ve doğa kendi kendine yetemeyecek duruma gelmiştir. Bunun üzerine çevrede oluşan sorunlardan büyük ölçüde etkilenen toplumlar çevreye verdikleri zararın geç de olsa farkına varmıştır. Gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir dünya bırakmak adına çevre sorunlara karşı önlemler almak toplumların en temel görevi olmalıdır. İşte tam da bu nedenle toplumun en temel yapı parçası olan aile kavramı çevre eğitiminde ele alınmalıdır. Toplum için harekete yine toplumun temel parçası ile başlanmalıdır. Ailede yaşanacak değişimin topluma yansması daha hızlı olabilmektedir. Bu amaçla araştırma ailenin çevre eğitiminde işbirlikçi olarak katılımının önemi sorgulanmıştır.

Eğitim öğretim etkinliklerinin sınıf dışına taşınması, bilgini somutlaştırılmasını kolaylaştırır ve öğrenmenin kalıcılığını sağlar (Avcı, 2019). Çevre eğitimi de bireyin içerisinde bulunduğu toplumu, doğayı ve dünyayı tanımada ve öğrenmenin sınıf dışına taşınmasında önemli bir yere sahiptir. Çevre eğitimi, toplum var oldukça var olan ve yenilenen bilim, sanat, sosyal, ekonomik vb. birçok alanın gelişimine katkı sunmaktadır. Bunun neticesinde çalışmada toplumun şekillenmesinde önemli bir yere sahip olan anneler ve çocuklarla birlikte gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkıları sunulmak istenmiştir.

1.2. Problem Cümlesi

Araştırmanın problemi “öğretmen, öğrenci ve veli işbirlikli anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin toplumsal katkıları nelerdir?” olarak belirlenmiştir. Bu problem doğrultusunda alt problemler şöyle belirlenmiştir;

- Anne-çocuk çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine katkısı hakkında rehber öğretmen görüşleri nelerdir?

- Anne-çocuk çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine katkısı hakkında öğrenci görüşleri nelerdir?
- Anne-çocuk çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine katkısı hakkında anne/veli görüşleri nelerdir?

1.3. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı, anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkısını ortaya koymaktır. Bu doğrultuda doğayı tanıyan, bulunduğu çevreye katkı sağlayan, yaşadığı çevreden en doğru şekilde faydalanan ve çevre eğitiminin bilim-toplum ilişkisine katkısını en iyi şekilde kullanabilen bireylerin yetişmesi için çevre eğitimi programlarının önemini ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu amaç ile TÜBİTAK 4004 Küre Dağlarında Bilim ve Sanat 2 projesine katılan öğrenci ve velilerin eğitim boyunca gelişimleri kendi görüşleri ve rehber öğretmenlerin görüşleri ile sorgulanmıştır.

1.4. Araştırmanın Önemi

Çevre eğitimi toplumun, var olması, gelişmesi, yenilenmesi için çok büyük bir öneme sahiptir. Bu nedenle yurt içinde ve yurt dışında çevre eğitimi konu alan birçok çalışma bulunmaktadır. Yıllar içinde pozitif ilerleyen artış, 1960’lardan itibaren bireysel ve toplumsal olarak yurt içi ve yurt dışında çevresel sorunlara karşı bilincin arttırılması adına çalışmalarla başlamıştır (Kesercioğlu, 2010). İnsanların çevre ile ilgili yeterli bilgiye sahip olması, duyarlı ve olumlu davranış değişikliğinin oluşması, doğanın korunması ve zarara uğramış alanların tekrar kazanılması eğitimle mümkün olmaktadır (Yazkan, 2012). Çevre sorunlarının beraberinde getirdiği olumsuzluklara karşı dur demenin birincil önlemi bu sorunların ortaya çıkmasındaki temel sebep olan insanların alışlagelmiş davranış ve düşüncelerinden vazgeçmesi olacaktır (Uzun ve Sağlam, 2007). Bundan dolayı çevre eğitimi örgün ve yaygın olmak üzere eğitim programları arasında önemli yere sahiptir. Ülkemizde eğitim öğretim alanındaki çevre eğitimi konulu makale ve tezlerin incelendiği bir çalışmada 2004 ve 2013 yıllarında yenilenen Fen Bilimleri dersi öğretim programında çevre okuryazarlığına ve çevre okuryazarlığının boyutlarına yer verilmesi nedeniyle 2005 yılında bu alanda yapılan araştırmalarda artış olduğu belirtilmiştir (Bahar ve Kiras, 2017). Çevre eğitimi konu alan pek çok çalışma, makale, tez, proje vb. literatürde yer almaktadır (Ahi, 2015; Aydın, 2019; Aysu, 2019; Caner, 2019; Demirdirek, 2019; Dinçel, 2019; Erdoğan, 2016; Kahyaoğlu, 2016; Küçük, 2017; Tırpancı, 2019; Toprak, 2017; Yıldırım, 2015). Bu araştırmalardan kimisi çevre eğitiminin Türkiye’deki durumunu inceleyen (Dinçel, 2019; Yıldırım, 2015), kimisi farklı branşlardaki öğretmenlerin, öğretmen adaylarının, farklı

kademelerdeki öğrencilerin çevre eğitime yönelik algılarını, tutumlarını, görüşlerini inceleyenler (Aydın, 2019; Caner, 2019; Erdoğan, 2016; Tırpancı, 2019; Toprak, 2017) çalışmalardır. Araştırmalar göstermiştir ki son yıllarda çevre eğitiminin farklı alanlara etkisini araştırmış çalışmaların sayısında artış mevcuttur (Ahi, 2015; Aysu, 2019; Demirdirek, 2019; Küçük, 2017). Çalışmaların sayısal olarak artması söz konusu iken, nedensel ve derinlemesine nitel araştırmaların sayısının nicellere oranla az olduğu tespit edilmiştir (Kahyaoğlu, 2016). Her çalışma kendi amacı doğrultusunda literatüre önemli katkılar sunmaktadır.

Doğa kampları içerisinde gerçekleşen çevre eğitimi etkinlikleri yaparak yaşayarak öğrenmeyi de beraberinde getirdiği için öğrenmenin kalıcılığını arttırmaktadır. Bireyin doğayı kendisinin keşfetmesi, öğretilmesi gereken bilgiyi doğa içerisinde kendi gözleriyle görmesi eğitimin içerisinde fiziksel ve zihinsel olarak bulunmasını sağlayacaktır (Özdemir, 2010). Anneler ve çocukların hem eğlenip hem de öğrenmeleri için gerçekleştirilen çevre eğitimi sayesinde eğitimin günlük hayata taşınması sağlanacaktır. Birçok çalışma çevre eğitiminin öğretmen ve öğrenci üzerindeki etkisini incelerken (Özbey ve Şama, 2017; Yılmaz, Aydın ve Bahar, 2015) ailenin de eğitim öğretimin bir parçası olduğu dikkate alınmamıştır. Öğrenciye ve öğretmene eğilen araştırmalar büyük önem taşımasına rağmen kalıcılık ve sürdürülebilir çevre eğitimi noktasında eksiklikler içerebilmektedir. Çevre eğitiminde temel amacın çevre bilincine sahip bireyler yetiştirmek olduğu düşünüldüğünde, asıl olan öğrencinin bilgi birikiminden ziyade davranışları hayata geçirebilmesidir. Bunun en güzel yolu ise aile içinde mümkündür (Erol ve Gülay Ogelman, 2019). Sınıfta öğrenilmiş bir ortam ve kurallar bütünü içinde öğrenci gerekli davranışları sergilemekte fakat öğretmen gözetimi dışında, gerçek hayatta uygulamalara devam etmeyebilmektedir. Çevresindeki bireyler nasıl davranırsa benzer eğilimde olmak çocuğu bulunduğu ortama ve topluluğa ait hissettirmektedir. Annesi çekirdek kabuklarını yere atan çocuğun elindeki çöpü cebine koyup çöp kutusu aramasını beklemek mümkün değildir. Eğitimin toplumu topyekûn değişime uğratması için ailenin eğitime dahil edilmesi gerekmektedir. Çalışma bu yönüyle diğer araştırmalardan farklılaşmakta ve önem arz etmektedir. Bu çalışma ile eğitim öğretimin üç ana unsuru olan öğretmen, öğrenci ve velilerinin işbirliği ve bu husustaki görüşlerinin değerlendirilmesi literatürdeki bu boşluğu dolduracak niteliktedir.

Disiplinler arası yaklaşıma dayalı çevre eğitimi projesinde katılan ve bu projede görev alan öğretmen, öğrenci ve velilerin çalışma grubunu oluşturması çalışmanın özgünlüğünü sağlamaktadır. Çevre eğitimini konu alan pek çok çalışma literatürde bulunmaktadır. Çevre

eğitiminin öğretmenlere, öğretmen adaylarına, öğrencilere etkilerini inceleyen, çevre eğitime yönelik görüşleri, tutumları, algıları inceleyen ve bunların yanı sıra çevre eğitiminin eğitim öğretimdeki ve Türkiye’deki yerini araştıran çalışmalar bunlardan bazılarıdır. Erol ve Ogelman (2019) tarafından yapılan çevre eğitimi aile katılım etkinliklerinin anne ve babaların çevreye yönelik tutumlarına etkisinin incelendiği çalışma bu çalışmayla benzerlik göstermektedir. Fakat bu çalışma çevre eğitiminin topluma katkılarını incelemek amacıyla gerçekleştirilecek bir çalışmadır. Çalışma grubunda öğretmen ve öğrencilerin yanı sıra annelerinde bulunması çalışmanın diğer çalışmalardan farkını ortaya koymaktadır. Anneler gelişmiş bir toplumun yetiştirilmesinde önemli bir eğitmen konumundadırlar (Erol,2016). Onların da çocuklarıyla birlikte doğa eğitimi etkinliklerine katılması kendilerini sosyal, akademik, bilimsel vb. pek çok alanda geliştirmelerini sağlayacaktır. Ayrıca bu gibi eğitimlere aile üyelerinde birilerinin dâhil edilmesi eğitimin günlük yaşamda yani evlerinde de devamlılığını sağlayacaktır. Bu çalışma ile toplumun bir parçası olan öğretmen, öğrenci ve annelerin gözünden çevre eğitiminin topluma katkıları değerlendirileceği için bilim toplum ilişkisi açısından önem arz etmektedir.

1.5.Sayıtlar

Araştırmada veri toplama aracı olarak geliştirilen görüşme formlarının amaca ve problem durumuna uygun olduğu varsayılmaktadır. Araştırmaya katılan rehber öğretmenlerin, öğrencilerin ve annelerin görüşme sorularını objektif ve samimi bir şekilde yanıtlamakla birlikte cevapların gerçeği yansıttığı düşünülmektedir.

1.6. Sınırlılıklar

Araştırma daha önce anne, çocuk, eğitmen işbirlikli planlanmış çevre eğitimi programına katılmış olan 13 anne, yaşları 9 ile11 arasında olan 12 çocuk ve çevre eğitimi projesinde görev alan 7 rehber öğretmen ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca çalışma grubunun katılımcı ya da görevli olarak yer aldıkları çevre eğitimi programının doğa kampı olarak gerçekleşmiş olması da sınırlılıklar arsında yer almaktadır.

1.7. Tanımlar

Çevre: İnsanları etkileyen, yaşam standartlarını belirleyen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenler bütünü çevredir (Cansaran ve Yıldırım, 2014, 1). Türkiye Cumhuriyeti Çevre Kanunu, Madde 2’de çevre, “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde bulundukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı” olarak açıklanmaktadır (1983). En genel tanımıyla çevre canlı ve cansız tüm varlıkları içerisinde barındıran, canlıların yaşama alanıdır.

Çevre Eğitimi: Erten (2004) çevre eğitimini, dünyanın sonunu getirebilme ihtimali olan çevre sorunlarına karşı çözüm üretme aracı olarak tanımlamıştır. İnsanların çevreye yönelik bilgisini arttırmayı aynı zamanda bireyde çevre bilincinin oluşmasını ve çevreye yönelik olumlu tutumlar kazanmasını hedefleyen eğitimidir. Canlıların çevreyle olan etkileşimlerinin farkına varılması çevre eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Çevre eğitimi aynı zamanda çok disiplinli ve disiplinler arası bir eğitimidir. İçerisinde fen, matematik, bilim, sanat vb. gibi birçok alanı barındırmaktadır.

Doğa eğitimi: Doğa da gerçekleştirilen, doğayla içi içe olarak yapılan eğitimlerdir (Kahyaoğlu, 2016; Meydan, Bozyiğit ve Karakurt, 2012).

Çevre Bilinci: Bireyin sahip olduğu veya bireye kazandırılan çevresel bilgisiler, çevreye yönelik tutumlar ve çevreye karşı olumlu davranışlar çevre bilinci olarak açıklanabilir (Erten, 2004). Çevre bilinci, insanların çevreyle olan etkileşimleri veya iletişimlerinde sahip oldukları farkındalık, düşünce, tutum, eylem ve duygu yapısı olarak tanımlanabilir (Erol, 2016).

Çevresel Tutum: Bireyin çevre konusunda içselleştirdiği olumlu ve olumsuz düşünceler, duygular, eylemler bütünüdür (Kanbak, 2015).

Çevre Bilgisi: Bireylerin çevre ve çevreye ilişkin konulara yönelik zihinlerinde yapılandırılmış şemalar.

Çevre Okuryazarlığı: Çevre okuryazarlığı temel olarak kişinin çevreyi algılama ve yorumlama kapasitesidir (Roth, 1992).

Anne-Çocuk Çevre Eğitimi: Anne ve çocuğun ortak katılımıyla doğada gerçekleşen, içerisinde disiplinler arası birçok çalışma alanı barındıran, uygulamalı çevre eğitimi programıdır.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Çalışmanın bu bölümünde çevre kavramı, birey, toplum ve çevre, çevre ve doğa eğitimi, aile işbirlikli sürdürülebilir çevre eğitimi konularına ait açıklamalar bulunmaktadır. Ayrıca çalışmanın özgün değerini açık bir şekilde sunabilmek adına yurt içinde ve yurt dışında araştırmanın konusuyla doğrudan ya da dolaylı olarak ilgili olan geçmiş araştırmalara ait açıklamalar yer almaktadır.

2.1. Çevre Kavramı

En temel düzeyde çevre kavramı, yaşamın idame ettirildiği coğrafi konum ve yaşam sürecinde etkileşimde bulunulan kişiler olarak açıklanmaktadır. Çevre denildiğinde ilk akla

ev, okul, mahalle gibi belirli bir konum veya aile, arkadaş, akraba, komşu gibi toplum üyeleri gelmektedir. Fakat çevre kavramı birçok disiplini içerisinde barındırdığından ve üzerine farklı alanlarda çalışmalar gerçekleştirildiğinden belirli bir ortam ya da herhangi bir toplum üyesi çevreyi açıklamak için yeterli olmamaktadır.

İnsanın çevreyle olan etkileşiminin sürekli ve zorunlu olmasından dolayı çevrenin kazanmış olduğu boyutlar çevre kavramının çok yönlü olarak yeni yaklaşımlarla açıklanmasını gerektirmiştir (Aydın ve Kaya, 2011, 231). Çevre kavramı, yaşamın pek çok alanında önemli bir yere sahip olduğu için farklı şekillerde tanımlanabilmektedir. En genel tanımıyla çevre yaşam alanı olarak açıklanabilir. Geçmişten günümüze gelişen teknoloji ve sanayileşmenin de etkisiyle yaşam şartlarındaki değişimler çevre kavramının farklı bakış açılarıyla açıklanmasına neden olmuştur. Bunun bir başka nedeni ise çevrenin disiplinler arası birçok alana hitap etmesidir. Bilim, sanat, ekonomi, felsefe, psikoloji, sosyal, toplumsal, akademik vb. gibi insan yaşamında var olan her alanda çevreye yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Bu durumlar çevre kavramının açıklanmasında farklılıkların oluşmasına neden olmuştur.

Çevreye yönelik gerçekleştirilen çalışmalar incelendiğinde çevrenin tanımlanmasına ilişkin açıklamalardan bazıları şöyledir: Yücel ve Morgil (1998), çevre kavramını “ bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğunu yaşama süresince etkileyen biyolojik, sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel ve fiziksel faktörlerin tümü” olarak açıklamışlardır. Bir başka tanıma göre, bireyin biyolojik, fiziksel ve duyuşsal gelişimini etkileyen aynı zamanda yaşam şartlarını belirleyen coğrafi ve toplumsal özellikteki etkenler bütünü çevredir (Cansaran ve Yıldırım, 2014). Atasoy’a (2012) göre çevre, canlıların cansızlarla birlikte yaşadıkları, birbirleri ile etkileşim halinde oldukları ortamdır. Başka bir kaynakta çevrenin sadece yaşam alanı olmadığı aynı zamanda tüm canlıların yaşadıkları büyük bir ekosistem olduğu belirtilmiştir (Tıraş, 2012, 65). Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2017), çevreyi tüm canlı varlıkların yaşamları süresinde ilişkilerini devam ettirdikleri ve etkileşim içerisinde bulundukları her türlü alan olarak açıklamıştır. “Hava, su, toprak, bitkiler, hayvanlar ve dünyada veya dünya dışında insanları etkileyen her türlü nesne yani canlı varlıklara tesir eden dış etkenlerin tümü çevredir” (Karpuzcu, 2007, 27). Çevre genel bir deyimle, bireyin bütün sosyal, biyolojik, kimyasal ve fiziksel yaşantısını sürdürdüğü ortamdır (Kalyoncu, 2012, 306). Çevre, uzamsal, sosyal ve toplumsal olarak içerisinde yaşanılan, doğal ya da inşa edilmiş şeyler toplamıdır (Smyth, 2006). Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz’a (2008) göre çevre, canlı varlıkların hayatlarını sürdürdükleri, yaşamsal bağlar ile bağlı oldukları,

karşılıklı etkileşimde bulundukları ayrıca sosyal yaklaşımlara göre komşu gibi birey üzerinde etkili olan, bireyin etrafını çevreleyen ortamdır. Çevre ile ilgili yapılan bu açıklamaların ışığında, biyolojik, coğrafi ve toplumsal alanlarda canlıların yaşam şartlarını ve standartlılarını aynı zamanda gelişimlerini belirleyen etkenler bütünü çevre olarak açıklanabilir. Ayrıca çevre, belirli bir süre diliminde doğrudan veya dolaylı olarak canlı varlıkların diğer canlılarla ya da cansız varlıklarla etkileşimde bulundukları ortamdır. Canlıların çevreleri ve birbirleri ile olan etkileşimini çevrebilim yani ekoloji incelemektedir. Çevreyi temelde canlı ve cansız bileşenler oluşturmaktadır. Bu durum da çevrenin canlı çevre ve cansız çevre olarak iki başlıkta açıklanmasını sağlamıştır. Canlı çevre, canlıların etkileşimde bulundukları diğer canlıları içerisinde barındırmaktadır. Cansız çevre ise hava, kara ve suyu yani canlıların yaşamını etkileyen temel katmanları içermektedir.

Doğa içerisinde hayvan, bitki, dağ, taş, toprak, su, hava gibi birçok canlı-cansız unsuru, etkileşim ve uyum içerisinde bir bütün olarak barındırarak yaşam için uygun ortam hazırlar (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2008). Alan yazın içerisinde çevre ile ilgili çalışmalar incelendiğinde çevrenin insanları etkilediği aynı zamanda da insanlardan etkilendiği ve bundan dolayı çevre ile insan arasında bütüncül bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

2.2. Çevre ve Doğa Eğitimi

Gelişen teknoloji, sanayileşme, küreselleşme gibi birçok neden doğa ve insan arasında kazananın olmadığı bir savaşın başlamasına neden olmuştur. İnsanların canlı ve cansız ayırt etmeksizin her şeyi yalnızca kendi menfaatleri doğrultusunda kullanma eğilimleri doğal dengeyi bozmakta ve çevresel sorunların gün geçtikçe artmasına neden olmaktadır. İnsanların çevreyle olan ilişkisi insanların bilinçsizliği nedeniyle hızlı bir evrilme göstermektedir. Çevre bilinci yüksek bireylerin yetiştirilmesi doğanın tahribatının önüne geçmek için etkili bir önlemdir. Çevre bilincini Öztekin (2006) şöyle açıklamıştır:

- Bireyin toplumsal, tarihsel, doğal çevresini kavraması, bilinçli bir duyarlılık edinmesi,
- Bireyin çevreyle ilgili karşılaşılan sorunların çözülmesinde sivil toplum örgütleri yoluyla kararlara katılması, haklarını savunmak, tepkisini göstermek için girişimlerde bulunması,
- Çevreyi yok etmeden kullanma gereğinin kavranması,
- Doğal yaşamın ve doğal kaynakların insan yaşamı için önemini ve vazgeçilmezliğinin kavranması,

- İnsanın tarihsel, doğal, toplumsal çevresinde gerçekleşen olaylarla ilgilenmesi, bu olayları izlemesi,
- Bütün tüketim etkinliklerinde tasarrufun ön planda tutulmasıdır.

Çevre bilinci, ilerleyen zaman diliminde doğaya adapte olmuş ve yaşam becerilerini üst düzeyde geliştirmiş bir toplum oluşmasını sağlayacaktır. Bu bilincin oluşması bireyde bilgi birikiminin yanı sıra çevreye karşı olumlu tutum gelişimini sağlayacaktır. Öğrenilen bilgilerin ve kazanılan tutumların davranış olarak sergilenmesi için okul dışı eğitimlerle desteklenmesi gerekmektedir. Doğa eğitimi ve bilim kampları gibi ders dışı öğrenmeler için gerçekleştirilen projeler öğrencilerin çok yönlü yetişmesini ve disiplinler arası bir eğitim almasını sağlamaktadır.

Şeyhinoğlu ve Uzunöz (2012, 7), ders dışı eğitimler kapsamında doğa eğitimi ve bilim kamplarının sonunda öğrencilerin, bilime olan bakış açısında, bilimsel ve yaratıcı düşünme becerisinde, sosyal becerisinde, bilgi ve kavrayışında gelişim meydana geldiği belirtmiş ve bunları şöyle açıklamıştır:

Bilime olan bakış açısında: Ders dışı eğitiminin esas amaçlarından birisi öğrencilere bilimsel bakış açısı kazandırmak ve bilimin popülerleştirilmesine katkıda bulunmalarını sağlamaktır. Eğitici kadro alanlarında uzman ve konu alanıyla ilgili çalışmalar yapmış olmalıdır. Böylece bilgi, deneyim ve tecrübelerini öğrencilere aktaracaklardır. Öğrenciler de bilimsel bilgi ile arazi gözlemlerini aynı anda gözlemlene imkânı bulacak, teorik bilgilerin uygulama alanında bizzat etkinliklere katılarak gözlemlmeleri sonucu bilime olan bakış olan açılarında değişiklik meydana gelecektir.

Bilimsel ve yaratıcı düşünme becerisinde: Yapılan araştırmalar insanların dinledikleri herhangi bir sunu, anlatım vs. %10 oranında, hem görüp hem dinledikleri bir sunu veya anlatımı %30 oranında, kendi yaptıkları herhangi bir işi ise %90 oranında öğrendiklerini göstermektedir. Ders dışı eğitim süresince öğrencilerle yapılan/yapılacak etkinliklerle uygulama esnasında bir şeyler öğrenmeleri, olay, olgu ve süreçlerin farkına varmaları sağlanacaktır. Geliştirilen etkinliklerin ve eğitim sürecinin öğrencilerin bilimsel ve yaratıcı düşünme becerilerinin geliştirilmesine katkı yapacaktır.

Sosyal becerisinde: Eğitici kadronun farklı disiplinlerden, farklı sosyal ortamlardan, farklı meslek gruplarından ve farklı yaş gruplarından seçilecek olması eğitim süresince disiplinler arası çalışmayı beraberinde getirecektir. Eğitim sürecinde yapılacak etkinliklerde yer alan etkinlikler grupla işbirlikli içinde çalmayı gerektirecek olması da öğrencilerin sosyal becerilerini geliştirecektir. Ayrıca arazi gözlemleri, uygulamalar, geziler vs. öğrencilerin

sistemantik düşünme yöntemiyle algılamalarını ve bilimsel araştırmalarla topluma sunularak sürdürülebilirliğin düşünsel altyapısını oluşturacak olması

Bilgi ve kavrayışında: Eğitimin amaçlarından birisi de öğrencilerin bilgi ve kavrayışlarında, olaylara bakış açılarında, en önemlisi de doğayı anlama, algılama ve yorumlama becerilerinde önemli gelişmeler oluşturacak olmasıdır. Eğitim bitiminde yapılacak değerlendirme toplantısında hem eğitim süreci, hem de bakış açısı ile ilgili mülakatlar uygulanmalıdır. Ayrıca eğitimin uygulama aşamasına kadar öğrencilerin coğrafi çevreye yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla test soruları oluşturulup, eğitimin başında ve eğitimin bitiminde uygulanmasıyla daha sonraki eğitimlere veri teşkil edecek uygulamalar yapılmalıdır. Eğitimcilerin bölgenin rekreasyonel, peyzaj ve kültürel değerlerini; gözlem, fotoğraf vb. yollarla keşfetmelerini sağlayarak, bu değerlerin, gözlemlenen ve incelenen objelerin resmini yapmak veya fotoğrafını çekmek, sulak alan, bozkır, antik yerleşimler, göl, mağara vb. doğal değerleri gezerek ilgi ve merak duygusunu ortaya çıkartmaları sağlanır.

Gülây ve Önder'e (2011) göre nitelikli bir çevre eğitimi şu özelliklerde olmalıdır:

- Bilimsel alanlar arasında ilişkilendirme,
- Eğitimin yerelliği,
- Öğrenci merkezli eğitim,
- Problem çözmeye dayalı öğrenme,
- Eleştirel düşünme,
- Yaşayarak öğrenme,
- Anne-baba katılımı,
- Değerler eğitimi,
- Etkili toplumsal rol modellerinin varlığı.

Ünal ve Dımışk (1999) "Tiflis Bildirgesi'ne Göre Çevre Eğitiminin Hedef, Amaç ve Esasları"nı şöyle aktarmıştır:

Çevre Eğitiminin Hedefleri;

- Kentsel ve kırsal kesimdeki ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağımlı aşmanın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek;
- .Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları yolunda imkan sağlamak;
- .Bireylerde ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük yeni davranış biçimi yaratmak.

Çevre Eğitiminin Amaçları (Sınıflandırılmış, Genel);

- **Bilinç:** Bireylerin ve toplumların, tüm çevre ve sorunların hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak;
- **Bilgi:** Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunların hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak;
- **Tutum:** Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;
- **Beceri:** Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlemeleri için beceri kazanmalarını sağlamak;
- **Katılım:** Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkanı sağlamak.

Çevre Eğitiminin Esasları;

Çevre Eğitimi,

- Çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır;
- Okulöncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim olmalıdır;
- Her disiplinden ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütmelidir;
- Öğrencilerin değişik coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için temel çevre sorunlarını yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası açılardan ele almalıdır;
- Mevcut ve potansiyel çevre şartlarının üzerinde dururken tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutmalıdır;
- Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için yerel, ulusal ve uluslararası işbirliğinin değerini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır;
- Kalkınma ve büyüme için yapılan planlarda çevre boyutunu göz önünde tutmalıdır;
- Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı; karar almaları ve aldıkları kararın sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanımalıdır;
- Çevre duyarlılığı, bilgisi, problem çözme becerisi ve değer yargılarının biçimlendirilmesi her yaş grubuna hitap edecek şekilde verilmeli;
- Erken yaşlarda öğrencilerin kendi toplumlarına yönelik çevre duyarlılığı üzerinde

özellikle durmalıdır; öğrencilerin, çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır;

- Çevre sorunlarının karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır;
- Uygulamalı etkinlik ve ilk elden deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında çevreden öğrenmek/öğretmek için değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır.

Çevreye yönelik gerçekleşen öğrenmelerin daha etkili ve verimli olması için;

- Çevre ve çevre ile ilgili konularda bilgilendirme ve bilgilendirme,
- Çevre ve çevre sorunlarına karşı bilinçlenme ve bilinçlendirme,
- Çevre için kalıcı, olumlu davranış değişikliği kazanma ve kazandırma,
- Çevre içerisinde bulunan doğal, kültürel ve estetik değerleri koruma, korunmasını sağlama ve katkıda bulunma,
- Doğadan, doğaya zarar vermeden ve doğayı yok etmeden faydalanma ve bu doğrultuda örnek olma.
- Kirlenen, tahrip olan, bozulan ve yıpratılmış çevreyi geri kazanma ve kazandırmaya yardımcı olma.
- Çevre ve çevre ile ilgili etkinliklere aktif katılımı gösterme ve çevre sorunlarının çözümünde görev alma ve görevlendirme ile ilgili çalışmalar yapılabilir (Yücel ve Morgil, 1998).

Nitelikli bir çevre eğitimi toplumun çevreye olan tutum ve davranışlarını olumlu yönde etkileyebilir. Bu eğitimlere küçük yaşlarda başlamak, bugünün küçükleri yarının büyükleri olan çocukları çevre hakkında bilgilendirmek çevre bilinci yüksek toplumların oluşmasını kolaylaştırır.

2.3. Birey, Toplum ve Çevre

Geçmişten günümüze kadar yaşamın her alanında insanlar doğrudan ya da dolaylı olarak çevreyle etkileşim halindedir. Tüm canlıların yaşamlarını idame ettirdikleri, canlı-cansız tüm varlıkları içerisinde barındıran çevre günümüzde teknolojinin etkisiyle ve sanayileşmenin artmasıyla birlikte olumsuz yönde hızlı bir değişim içerisinde. Bu değişimin temelinde insanlar bulunmaktadır. Tüm toplumlar içerisinde bulunan çevreye göre değişim, dönüşüm ve gelişim gösterirler. Aynı zamanda da bu değişim, dönüşüm ve gelişmeye yön vermek için çevreyi etkilemektedirler.

Her toplum yaşadığı coğrafi şartlara göre yaşamını şekillendirir. En basit düzeyde bir

toplumun beslenme düzeninin, giyim tarzının, konaklama şeklinin, davranış biçiminin yani yaşam tarzının belirlenmesinde çevrenin etkisi büyüktür. İnsanlık var oluşundan beri daha konforlu, daha özgür, daha lüks yaşamının peşindedir. Bunun içinde sürekli bir araştırma içerisinde. İnsanlar yaşadıkları çevrenin sunduğu fırsatları kullanarak yani doğadan ve doğal kaynaklardan yararlanarak daha iyi, daha güçlü, daha zengin olmak için çalışmaktadırlar. Tuna (2006), toplum ve çevre ilişkisini insan merkezli dünya görüşü ve doğa merkezli dünya görüşü olmak üzere iki başlık altında şöyle açıklamıştır:

“İnsan merkezli dünya görüşüne göre insanoğlu doğanın mutlak hâkimi olduğuna ve doğanın insan kullanımı için araçsal bir öneme sahip olduğuna inanılır. Diğer yandan doğa merkezli dünya görüşüne göre, doğa insan kullanımı için araçsal bir öneme sahip değildir, doğa insan kullanımından bağımsız olarak kendi başına bir varlık alanıdır. Genel olarak toplumsal çevresel değerler, farklı toplumlarda, insan merkezlikten doğa merkezliliğe doğru farklılıklar gösterebilmektedir. İnsan merkezli doğa görüşü daha çok gelişmeye ağırlık verirken, doğa merkezli dünya görüşü daha çok doğa korumaya ağırlık vermektedir.”

İnsanlar çevrenin ve doğanın sahibi değil yalnızca bir parçasıdır. Bundan dolayı gerçekleştirdikleri birçok eylemde yalnızca kendi çıkarlarını gözetmemelilerdir. Çevredeki diğer canlıların hatta gelecekteki tüm canlıların bugün çevreye yönelik yapılacak en ufak bir eylemden doğrudan ya da dolaylı olarak etkileneceklerinin bilincinde olmalı ve bu bilinçle hareket etmelidirler. İnsanlık tarihinin başlangıcından bu yana toplumlar ihtiyaçlarını ve isteklerini karşılamak adına tüketimde bulunurlar. Tüketime insan, hayvan, bitki ve doğal kaynaklara zararını en aza indirmenin birincil yolu toplumda sürdürülebilirlik bilinci oluşturmaktır (Saba ve Güneş, 2020). Erkul (2012), sürdürülebilirliği, gelecek nesillerin ihtiyaç duyacakları kaynakları ve bu kaynakların kalitesini tehlikeye atmadan bireyin ihtiyaçlarını karşılaması ayrıca sürdürülebilir çevre kapsamında çevreyi oluşturan tüm değerlerin korunması ve geliştirilmesi olarak açıklamıştır. İnsan ve doğa arasındaki denge kurularak bireyin doğal kaynaklara zarar vermeden ve kaynakları bilinçli bir şekilde tüketerek ayrıca gelecek nesillerin ihtiyaçlarını da düşünerek bugünün ve geleceğin planlamasını yapması sürdürülebilirlik açısından çok önemlidir (Çelebi, 2019, 1).

2.3. Aile İştirlikli Sürdürülebilir Çevre Eğitimi

Aile, bireyin sosyalleşmenin başladığı ve toplumsallaştığı ilk kurumdur. Çocuğun içinde yaşadığı sosyal, kültürel ve fiziksel çevreye uyum sağlamasında aile önemli bir faktördür (Ada, Baysal ve Şahenk Erkan, 2017). Çocuklar yaşadıkları çevreden etkilendikleri kadar aynı zamanda etkilemektedirler. Çevre sorunları gün geçtikçe artarken çevre bilinci yüksek

nesillerin yetişmesi insanların çevreye karşı olumsuz etkilerini azaltırken daha yaşanabilir bir dünya oluşmasını kolaylaştırır. Bu konu ile ilgili çocukların ilk öğretmenleri olan ailelere büyük sorumluluk düşmektedir. Aileler çocuklarının çevreyle olan ilişkisini yönlendiren, onların çevreye yönelik tutum ve davranışlarını belirleyen etkili bir unsurdur.

Ailelerin çevreyle ilgili olarak üzerinde durması gereken konulardan bazıları şöyledir:

- Kâğıt, plastik, pet, cam, pil ayrı toplanmalı, bu konuda önderlik edilmelidir.
- Bu tür malzemeden yapılan ambalajlar daha az tercih edilmeli, geri dönüşebilir ve doğa dostu malzeme seçilmelidir.
- Her türlü deterjan yeterli ölçüde kullanılmalı, daha fazla kullanıldığında ekonomik açıdan zararın yanı sıra çevrenin kirleneceği unutulmamalıdır.
- Su gereksiz tüketilmemeli, daha az kullanma olanağı varsa bu değerlendirilmelidir.
- Daha az elektrik enerjisi kullanılmalıdır.
- Kullanılmış piller ayrı toplanmalı, çocuklara oynamaları için verilmemelidir. Pillerin nikel ve kadmiyum gibi kimyasal maddeler içerdiği unutulmamalı, doldurulabilir piller tercih edilmelidir.
- Hava kirliliğini artırmamak için seçilen yakıt ve yakma tipine dikkat edilmelidir.
- Konuyla ilgili kampanyalara karşı duyarlı olunmalı, katılmalı ve çevreye karşı uyarıcı olmalıdır.
- Konuttaki gürültüyü önlemek için yüksek sesle konuşulmamalı, ev eşyalarını sürüklememeli ve gürültülü araç kullanılmamalıdır.
- M arkasız, etiketsiz plastik malzemeler kullanılmamalıdır.
- Kullanılan araç-gereç ve eşyaları seçerken sadece estetik kriter göz önünde bulundurulmamalıdır (Ünlü, 1992 akt. Şafak ve Erkal, 1999).

Ailelerin çocuklarına çevreye yönelik olumlu davranış ve alışkanlık kazandırmak için çevre eğitiminde dikkat etmeleri gereken hususlar şöyledir:

- Çocuklarıyla yaşamlarını gezilerle, gözlemlerle ve ev dışında uyguladıkları çevre koruyucu davranışlarıyla zevkli hale getirebilirler. Bu doğrultuda aile üyelerinin katıldığı bir kır gezisine çıkma, hayvanat bahçesine gezi düzenleme, botanik bahçelerine veya müzelere gitme, gezilere katılma, doğa tatillerine girme, bahçeye çiçek, ağaç dikme, hayvan besleme, birlikte alış verişe çıkma ve alınan ürünlerin tercihinde çevre konusunu gözetme gibi faaliyetler çocukların çevreyi tanıma ve koruma konusunda bilinçlenmeleri açısından önemlidir. Ayrıca çocuklara

kullandığımız ve yaşamımız devamı için gerekli olan şeyleri doğadan edindiğimiz ve doğanın sonunun bizimde sonumuz olacağı belirtilerek çocuklarımıza çevre sevgisini aşılamalıyız.

- Çocuklarına çevre koruyucu davranışlar kazandırmak amacıyla israftan kaçınmayı öğretmelidirler. Bu konuda su ve elektrik tasarrufu, aşırı kâğıt kullanımının önüne geçilmesi, çöplere atılan cam, kâğıt, plastik gibi malzemeleri ayrı ayrı gruplandırmak atılması gibi davranış örnekleri sergileyebilirler.
- Çocuğun geçek çevresinin evi olduğunu unutmayarak, çevreyi çocuğa tanıtırken verilmesi gereken mesaj bu ortamın kendisine ait olduğu ve kendisinin bu ortamın parçası olduğu vurgulanmalıdır. Böylece çocuk da çevreyi benimseme ve aitlik duygusu gelişecektir. Bundan sonraki aşama ise sorumluluk duygusudur. Çünkü çocuklar küçük yaşlarda çevreye karşı sorumluluk duygusu duyarlarsa çevreyi koruyucu davranışlara yönelirler. Bu noktada anne babalar evi temiz, düzenli ve sağlıklı tutmanın önemini anlatarak ve uygulayarak çevreyi koruyucu davranışların çocuk da filizlenmesine olanak tanıyabilirler.
- Ozon tabakasına zarar veren gazlar içeren, parfüm ve spreylere, canlılara zarar verecek olan deterjanların, doğada çözünmesi çok zor olan plastiklerin, yakıldıklarında zararlı gazlar açığa çıkaran maddelerin kullanılmaması ve satın alınmaması için çocuklarına çevre koruma eğitimi vermeleri gerekmektedir. Ayrıca bu konuda aileler çevre koruma konusunda pek çok konuyu ele alabilirler.
- Açıkçası çocukların okul öncesi yaşlarda çok iyi birer gözlemci ve taklitçi oldukları unutmayarak çevresel davranışlar konusunda onlara örnek olmalıdırlar (Güven, 2004, akt. Erol, 2016).

Kısacası aile, öğretmen ve öğrenci eğitimin üç temel unsuru olduğu için nitelikli bir öğrenmenin olması adına herkes üzerine düşeni yapmalıdır. Eğitimin her alanında olduğu gibi Çevre eğitiminde de ailenin varlığı özellikle ilköğretim sürecinde öğrenciye akademik, sosyal, duyuşsal alanlarda katkı sunmaktadır. Ayrıca, okulda öğrenilenlerin eve yani günlük yaşama aktarılması, davranış olarak sergilenmesi konusunda anne ve babalar bilinçli olmalı, çocuğunu iyi yönlendirmeli, eğitimine destek olmalıdır.

2.4. Çevre Eğitimi İlgili Çalışmalar

2.4.1. Yurtdışında Yapılan Çalışmalar

Tal (2004), çevre eğitiminin okulun toplumla işbirliğini destekleyen yönlerini açıklamayı ve

analiz etmeyi amaçlamıştır. Çalışma grubu, kuzey İsrail'deki orta gelirli aile bölgesinde bir devlet okulunda altıncı sınıf öğrencilerinin 13 öğretmeni ve 12 velisinden oluşmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak kısmen yapılandırılmış görüşme formu ve anket kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların çoğu çevre eğitiminin proje tabanlı öğrenmenin temeli olduğunu ve okul, aile ve toplum arasında işbirliğini sağladığını ifade etmiştir. Çevre eğitimi hem örgün hem de yaygın eğitimi içerdiğinden okul ve toplum arasında bir bağ oluşturduğu tespit edilmiştir.

Zimmerman ve McClain (2013), çevre eğitiminde aile öğrenimini değerlendirdikleri çalışmalarında ailelerin bir doğa merkezinde, açık havada büyüteç, teleskop vb. gibi keşif araçlarıyla olana etkileşimlerini incelemeyi amaçlamışlardır. Çalışmanın ilk aşamasında doğa yürüyüşü programına katılan 28 aileye bir ziyaretçi anketi uygulanmıştır. İkinci adımda, program kapsamında video aracılığıyla derinlemesine bir analiz istenmiş ve 16 aile ile çalışma yürütülmüştür. Yapılan araştırma sonucunda keşif araçlarının aileler için doğada bulunan nesnelerin tanımlanmasını hızlandıran, aynı zamanda zorluklar yaratan bir faktör olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sürecinde bitki ya da hayvanları tanımlamak için bir keşif aracı kullanmaya gerek olmamasına rağmen ailelerin keşif araçlarını istedikleri ve kullandıkları tespit edilmiştir. Ailelerin çevre ile etkileşiminde keşif araçlarının kullanımının önemli bir rol oynadığı tespit edilmiştir.

Wu (2020) çevresel davranışlarda ve aileyi etkileyen faktörlerde kuşaklar arası etkileşimi inceleyen çalışmada ebeveyn ile ergenlerin çevresel davranışlar üzerindeki karşılıklı etkileşimlerini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada 684 ailenin bilgilerini toplamak için anketler kullanılmış ve sonrasında da çevresel davranışlarda kuşaklar arası etkileşimlerin altındaki somut nedenleri incelemek için 15 aile ile görüşmeler yapılmıştır. Çalışmada nitel ve nicel olmak üzere karma araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel verilerin sonucunda çevresel davranışlarda ebeveynlerin talimatlarının daha baskın olduğu, aile içerisinde çevre eğitiminin çok çocuklu ailelerde daha sık görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Nitel verilerin sonucunda ise çevre eğitiminde ebeveynlerin ergenler üzerinde daha fazla etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

Agahayeeabianeh ve Talebi (2020), ailelerde çevrecilik üzerine yaptıkları çalışmalarında, çevreciliğin aile içerisinde nasıl tartışıldığını ve aktarıldığını araştırmışlardır. Araştırmada çevre eğitiminde ebeveynlerin çocuklar üzerindeki etkisi ve çocukların anne-babalar üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden meta-analiz

kullanılmıştır. Kentucky Üniversitesi Kütüphanlerinin arama motorlarını ve PsycINFO veri tabanlarını kullanarak 2000 yılından sonra yazılan çevrecilik ve aile konulu makaleler araştırılmış ve çalışmada 21 makale incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda ailenin çevrecilik konusunda önemli bir yere sahip olduğu tespit edilmiştir.

İmran, Ahmod, Akhtar ve Chen (2021), Pakistan’da çevre eğitimi ve kadınlarla ilgili yapmış oldukları araştırmalarında temel amaç kadınlara verilen çevre eğitiminin önemini ve sonuçlarını, kadınların çevre eğitimi programında deneyimlerini nasıl uyguladıklarını anlamaktır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışmasını kullanmışlardır. Pakistan’da çevre ve kadın güçlendirmesiyle ilgili sivil toplum kuruluşunun faaliyetlerini araştırmışlardır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanmışlar ve 12 kadın ile görüşme yapmışlardır. Görüşmelerden elde edilen veriler sonucunda, bir kadının çevreye karşı duyarlı olduğunda daha sürdürülebilir seçimler yaptığı böylece ailenin diğer üyelerini de eğittiğini tespit etmişlerdir.

Andersen (2018), aile içerisinde çevreye yönelik duyarlı davranışları arttırmaya yönelik gerçekleştirdiği çalışmasında aile evlerinde çevre eğitimi için ortak kararlarla oluşturulmuş bir protokol tasarlandığında ve başlatıldığında neler olduğunu incelemeyi amaçlamıştır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu Güney Doğu Avustralya bölgesindeki ortaokulda öğrenim gören 9 öğrenci ve 6 aile toplam 18 kişi oluşturmaktadır. Aile içerisinde oluşturulan protokollerin hemen sonrasında ve üç ay sonrasında yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda protokolün, öğrencilerin evlerinde kuşaklararası çevresel değişime öncülük etmelerini başarıyla desteklediği belirlenmiştir. Ayrıca protokolün tüm öğrencileri aile içerisinde çevresel liderlik rolünü üstlenmeleri için teşvik ettiği sonucuna ulaşılmıştır.

Duarte, Escario ve Sanagustin (2017), yapmış oldukları çalışmalarında aile, akran grubu, sosyo-ekonomik durum ve eğitimin Avrupalı öğrencilerin bireysel çevre yanlısı tutumlarını ne ölçüde etkilediği değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Çalışmada PISA 2006 Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı tarafından sağlanan veriler kullanılarak, ailenin okulun özelliklerinin ve sosyal etkileşimlerin çevreye karşı tutumlar üzerindeki etkisi tespit edilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda çalışmanın örneklemini 6432 okul ve 15 yaşındaki 172.066 öğrenci oluşturmuştur. Çalışma sonucunda gençlerin çevresel tutumlarında sosyal etkileşimlerinin yanı sıra aile özelliklerinin ve okul faaliyetlerinin önemli olduğu belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunun mevcut literatür ile tutarlı olduğu tespit edilmiştir. Çevresel tutum için olumlu ve önemli akran etkileri bulunmuştur.

Ballantyne, Fien ve Packer (2001) çalışmalarında katılımcı öğrencilerin, öğretmenlerinin ve ebeveynlerinin açısından çevre eğitimi programının etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. Öğrencilerin okul çevre eğitimi programına katılımından sonra öğrenmelerini, tutumsal ve davranışsal değişikliklerini, nesiller arası etkileşimlerini incelemek için nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması yaklaşımından yararlanmışlardır. 79'u ilkokullardan, 73'ü bir ortaokuldan olmak üzere toplam 152 öğrenci, 3 öğretmen ve 62 veli araştırmada çalışma grubunu oluşturmaktadır. Öğrenciler Altı Şapkalı Düşünme Programı ve Hikâye Yürüyüşü programı olmak üzere iki farklı çevre eğitimi programına katılmışlardır. Bu çalışmalarla birlikte okul çevre eğitimi programlarının sadece öğrenciler üzerinde değil, aynı zamanda yerel toplumlar ve aileler üzerinde de büyük bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Vieria ve Rezende (2017) çalışmalarında çocukların çöpe atma konusunda duyarlı olmaları için bir ev içerisinde çevre eğitiminin başarısını araştırmayı amaçlamışlardır. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Çalışma grubunu üç aile oluşturmuştur. Çalışma bir ortaokulda ve çalışmaya yardımcı olacak araştırmacıların evlerinde gerçekleşmiştir. Fakat sadece yardımcı araştırmacının evlerinden toplanan veriler kullanılmıştır. 4 yıllık bir süre içerisinde çalışma yürütülmüş ve son 9 ay veriler doğrudan elden toplanmıştır. Araştırmanın sonucunda çöp atma konusunda çevresel eylem araştırmaları çocukları daha duyarlı olmaları ve harekete geçmeleri için güçlendirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Dyck (2013), Kanada'da gerçekleştirdiği katılımcı eylem araştırması (PAR) projesinde çevre eğitimine aile katılımının ev pedagojisindeki rolünü incelemiştir. Araştırmanın çalışma grubunu eğitimci 5 aile oluşturmuştur. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması kullanılmıştır. Veriler 5 aylık bir süreçte toplanmıştır. Çalışma evdeki çevre eğitiminin nasıl gerçekleştirdiğini ailenin bu konudaki davranışlarını inceleyerek, çevre eğitiminin sosyal öğrenme alanında katkıları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Projedeki katılımcılar çevre eğitimi sürecinde sürdürülebilir davranışlar sergilemişler, geçteki çevresel eylemlerini belirlemişler ve bunları davranışlarına, bilgilerine eleştirel olarak yansıtmışlardır.

Rodriguez ve Ramos (2019) çalışmalarında öğrencilerin okul ile toplum ortamını korumak ve önemsemek için aileleriyle nasıl etkileşimde bulunduklarını incelemeyi aynı zamanda farklılık oluşturmayı amaçlamışlardır. Çalışma grubunu Meksika'nın Tetla kentindeki Aile Çevre Programı'nı (PAF) yürütmekle bağlantılı olarak 85 öğrenci ve 282 aile üyesi oluşturmuştur. Veriler doğrudan ya da katılımcı gözlemleriyle ve anket kullanılarak

toplanmıştır. Öğrenciler Aile Çevre Programı'nı aileleriyle birlikte uygulamışlardır. Böylece ailenin her üyesi çevreyi koruma konusunda bilinçlendirilmiştir. Araştırmanın sonucunda çevre eğitiminin anne-babadan çocuklara, çocuklardan da anne-babalarına olması gerektiği belirlenmiştir. Bu durumun öğrencilerin doğanın korunması için bilinçlenmesine, çevreye yönelik daha duyarlı davranmalarına ve etrafındakileri de teşvik etmelerine olanak sağladığı sonucuna varılmıştır.

2.4.2 Türkiye’de Yapılan Çalışmalar

Erol (2016), “proje yaklaşımına dayanan çevre eğitimi programının” ve “proje yaklaşımına dayanan aile katılımlı çevre eğitiminin” 5-6 yaşındaki çocukların ve ebeveynlerinin çevresel tutumları üzerindeki etkilerini farklı gruplarda incelemek için çalışmasında yarı deneysel desen kullanmıştır. Bu araştırmanın çalışma grubunu birinci deney grubunda 22 çocuk ile annesi ve babası, ikinci deney grubunda 21 çocuk ile annesi ve babası, son deney grubunda 22 çocuk ile annesi ve babası; kontrol grubunda da 23 çocuk ile annesi ve babası olmak üzere 264 kişi oluşturmuştur. Kişisel Bilgi Formu, "Çocuklara Yönelik Çevre Tutum Ölçeği Okul Öncesi Versiyonu (CATES-PU)", "Okul Öncesi Çocuklar İçin Çevresel Farkındalık ve Tutum Ölçeği (EAASPC) ve Çevre Tutum Ölçeği" ile anne-babaların çalışma verileri toplanmıştır. Çocukların verileri ise bireysel görüşmelerle elde edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, çocukların, annelerin ve babaların çevreye yönelik davranış, düşünce ve tutum toplam puanları üzerinde “Aile Katılımlı Çevre Eğitiminin” anlamlı derecede etkili olduğu tespit edilmiştir.

Erol ve Ogelman (2019), “Çevre Eğitimi Aile Katılımı Etkinliklerinin” velilerin çevreye yönelik tutumları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Araştırma grubunu kolay ulaşılabilir bir örneklemden seçilen 88 anne ve baba oluşturmuştur. Çalışma grubu iki deney ve iki kontrol grubundan oluşmaktadır. Veriler Çevresel Tutum Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Çalışmada, aile katılımı etkinliklerine katılmayanların ön-test, son-test ve izleme testlerinde çevreye yönelik davranışlarında anlamlı bir fark tespit edilmemiş ama çevreye yönelik düşünce ve tutum puanlarında son testlerinde anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Aile katılımı etkinliklerine katılan anne-babaların ise çevreye yönelik davranış tutum ve düşünce toplam puanlarında “Çevre Eğitiminde Aile Katılımı Etkinliklerinin” anlamlı derece etkili olduğu tespit edilmiştir.

Bayazıt Hayta (2006) çevre kavramını, çevre sorunlarını incelediği çalışmasında çevre kirliliğinde ailenin yerini ve önemini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonucuna göre çevrenin korunmasında ailelerin çevre bilinci yüksek çocuklar yetiştirmesinin önemli

bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Etkili bir çevre eğitimi ile ailelerin ve toplumun çevre sorunlarına karşı daha bilinçli olabileceği, olumlu yönde çevresel davranışlar geliştirebileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Kınık, Okyay ve Aydoğan (2016) çalışmalarında 24-36 aylık çocuklarla okul öncesi eğitim kurumlarında gerçekleştirilen çevre eğitimini doğaya taşımayı, çocuklara çevrede keşfederek öğrenme fırsatı sunmayı ve çocukların aile ile iletişimlerini güçlendirmeyi böylece öğrencilerin dili kullanma becerilerini geliştirmesine katkı sağlamayı amaçlamışlardır. Çalışmada nitel ve nicel araştırma yöntemleri birlikte kullanılarak çalışma karma yöntem ile yürütülmüştür. Çalışma grubunu kreşte okul öncesi eğitim alan 24-36 aylık 11 öğrenci ve anne-babaları oluşturmıştır. Aile Katılımlı Görüşme Formu ile nitel veriler toplanmış, çocukların dil gelişimlerini belirlemek için Türkçe Alıcı ve İfade Edici Dil Testi (TİFALDİ) ile nicel veriler elde edilmiştir. Araştırmanın sonucunda aile katılımlı Çevre Eğitimi Programının deney grubundaki çocuklara yapılan ön-test, son-test değerleriyle gözlem formu sonuçlarının paralellik gösterdiği tespit edilmiştir. Bundan dolayı 24-36 aylık çocuklarda aile katılımlı çevre eğitimi programının alıcı ve ifade edici dil, sözcük gelişimlerine olumlu yönde etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Gülay Ogelman ve Durkan (2014), TÜBİTAK Doğa ve Bilim Okulları (4004) grubunda desteklenen “Tipitop ve Arkadaşları ile Toprağı Tanıyoruz 4” projesi çerçevesinde hazırladıkları çalışmalarında 5-6 yaş grubundaki çocukların toprak hakkında bilgilenmesini, çevreyi tanıtmayı ve çocukların duyarlılıklarını arttırmayı amaçlamışlardır. TÜBİTAK 4004 Projesinin sonuçlarını ortaya koydukları çalışmalarını nicel araştırma yöntemlerinden deneysel yöntem ile yürütmüşlerdir. Deney ve kontrol gruplarında 5-6 yaşındaki okul öncesi eğitimine devam eden, düşük sosyo-ekonomik ailelerden gelen 65’er öğrenci yer almıştır. Proje içerisinde açık ve kapalı alanlarda gerçekleştirilen etkinliklerin yanı sıra ailelerin katılımcı olarak bulunduğu etkinlikler de bulunmuştur. Araştırmanın sonucunda deney ve kontrol grupları arasında proje öncesi ve sonrası yapılan test uygulamaları arasında anlamlı farklılıklar test edilmiştir. Projenin çocukların toprak başta olmak üzere çevresel kavramlar üzerinde bilgi düzeylerinin artmasına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Kocakurt ve Güven (2005), çevre eğitiminde ailelerin ve çocukların yerini inceledikleri çalışmalarında nitel araştırma yönteminden yararlanmıştır. Çalışmada, çevre kirliliği dünyada büyük bir tehdit olduğundan bu sorunu çözmenin en temel yollarından biri olarak günümüz çocuklarına geleceğin tüketicisi ve üreticisi olacaklarının bilincini vermek gerektiği belirtilmiştir. Dolayısıyla da çevre bilinci yüksek bir toplum oluşturmada çevre

eğitiminin önemli bir faktör olduğu ortaya konmuştur. Çalışma, çocukların ilk çevre eğitimlerini evde aile üyelerinden almaları nedeniyle çevre bilinci yüksek bir toplum oluşturmada çevreye duyarlı ailelerin önemini vurgulamaktadır. Aile çevre eğitimine ve öğrenci çevre eğitimine gerekli özenin gösterilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir.

Mutlu Karanfil (2022), çalışmasında çevre eğitimine aile katılımının ve ürün dosyası kullanımının çevre bilincine etkisini, ayrıca ailelerin ürün dosyası kullanımı ve çevre eğitimine yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 5. Sınıfa giden 20 öğrenci ve 20 veli oluşturmaktadır. Ailenin çevre eğitimine yönelik görüşlerini incelemek için 10 veli ile görüşme yapılmıştır. Araştırma uygulamasında 16 haftayı kapsayan eğitim sürecinin neticesinde öğrencilerin çevresel konulara yönelik görüşlerinde olumlu yönde değişim olduğu, çevreyle ilgili konularda bilgilerinde ve tutumlarında artış olduğu tespit edilmiştir. Aileler ile yapılan görüşmelerin sonucunda da velilerin de çevresel konularda olumlu tutuma sahip oldukları portfolyo kullanımı ile gerçekleşen çevre eğitimi ile çevresel bilgilerinde olumlu artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yurt dışında gerçekleştirilen aile katılımlı çevre eğitime yönelik çalışmalarda;

- Çevre eğitiminin toplumla işbirliğini destekleyen yönleri,
- Çevre eğitiminde aile öğreniminin önemi,
- Çevresel davranışlarda çocuk ile ailesi arasındaki etkileşim;
- Kadınlara yönelik gerçekleştirilen çevre eğitiminin önemi,
- Aile içerisindeki çevreye yönelik davranışlar,
- Çocuğun çevreye yönelik geliştirdiği tutumlarda ailenin etkisi,
- Ev içerisinde çöp atma duyarlılığının geliştirilmesinde çevre eğitiminin başarısı,
- Okul ve toplum ortamını korumada aile etkileşiminin etkisi ile ilgili durumlar vurgulanmıştır.

Bunların yanı sıra yurt içinde gerçekleştirilen aile katılımlı çevre eğitimi araştırmalarında;

- “Aile Katılımlı Çevre Eğitiminin” çevre yönelik düşünce, davranış ve tutum puanlarında anlamlı derece etkili olduğu,
- Çevre eğitime aile katılımını sağlayan etkinliklerin anne ve babaların çevreye yönelik puanlarında anlamlı derece etkili olduğu,
- Etkili bir çevre eğitimi ile ailelerin çevre sorunlarına karşı daha bilinçli olabileceği,
- Aile katılımlı çevre eğitiminin çocuğun dil gelişimini olumlu yönde etkilediği,

- TÜBİTAK 4004 projesi kapsamında gerçekleştirilen çevre eğitiminin, çevresel kavramlar üzerinde bilgi düzeyini arttırdığı,
- Çevreye duyarlı ailelerin, çevre bilinci yüksek bir toplum oluşturmada önemli olduğu,
- Portfolyo kullanımı ile gerçekleştiren çevre eğitiminin velilerin çevresel bilgilerinde artış sağladığı görülmüştür.

Aile katılımlı çevre eğitimi çalışmalarının yanı sıra literatürde çevre eğitiminin öğretmenler, öğretmen adayları, öğrenciler üzerindeki etkisini inceleyen pek çok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan bazılarını aşağıda yer verilmiştir.

Uyanık (2017), 8. sınıf öğrencileri ile yürüttüğü araştırmasında çevresel konularda gerçekleştirilen uygulamalı etkinliklerin öğrencinin çevre ile ilgili tutumuna, davranışına, çevresel problemleri tanımlamasına ve ilgili probleme yönelik çözüm önerisi oluşturmaya etkisini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 8. sınıfa giden 46 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel desen kullanılmıştır. Deney grubunu oluşturan öğrencilere uygulamalı çevre eğitimi programı uygulanmış, kontrol grubuna ise çevresel konuların yer aldığı ders içeri kapsamında eğitim verilmiştir. Araştırmanın sonucunda her grubun çevresel tutumunda ve davranışında puan artışı tespit edilmiştir. Kontrol grubunu oluşturan öğrencilerin çevresel tutum ve davranışlarına ilişkin ön test ve son test puanlarında anlamlı bir fark görülürken deney grubunda sadece çevresel davranış test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin çevre sorunlarına çözüm önerisi geliştirmesinde uygulamalı etkinlikler ile çevre eğitimine katılan öğrencilerin daha kolay fikir üretebildiği sonucuna ulaşılmıştır.

Toprak (2017), çalışmada okul öncesi, ilköğretim, ortaokul ve lise kademelerinde görevli öğretmenlerin çevre tutumlarını, bilgilerini ve davranışlarını incelemiştir. Ayrıca araştırmanın bir diğer amacını da öğretmenlerin çevre eğitimiyle ilgili görüşlerini ortaya koymak olarak açıklamıştır. Araştırmasında nitel ve nicel yöntemi birlikte kullanarak araştırmasını karma yöntem olarak yürütmüştür. Nicel yöntem için araştırmaya 642 öğretmen dâhil edilmiştir. Nitel araştırma sürecinde de 20 öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. Çalışmada, öğretmenlerin iyi düzeyde çevre bilgisine ve çevreye karşı olumlu tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmış olup çevreye yönelik davranışlarında bilgi ve tutumlarının aksine yeterli düzeyde olmadıkları tespit edilmiştir. Eğitim kademelerine göre öğretmenlerin çevresel davranışlarında farklılıklar tespit edilmiş okul öncesi ve ilköğretim

öğretmenlerinin sonuçları daha olumlu olmuştur. Bunun yanı sıra öğretmenlerin cinsiyetlerine, yaşlarına, hizmet yıllarına, sosyal statülerine göre çevre tutumlarının, bilgilerinin ve davranışlarının farklılaştığı tespit edilmiştir. Öğretmenler çevre eğitimiyle ilgili olarak da eğitim programında çevre eğitime yeteri kadar yer verildiğini ama uygulamaların yetersiz olduğunu açıklamışlardır.

Şahin (2021), ilköğretim müfredatındaki çevre eğitime yönelik incelemeler yaptığı çalışmada çevre eğitiminin öğretim programındaki yerini ve Türkiye’deki ilköğretim okullarında çevre eğitiminin nasıl gerçekleştiğini açıklamayı amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda, ilkokullardaki programda çevre eğitiminin yetersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumun temel nedeni, öğretim programında çevre eğitiminin bağımsız bir ders olarak yer almaması yani diğer derslerin içine entegre edilmesi çevre eğitimin öğretimini sınırlandırmış ve dersi ana derse bağlı kılmış olarak açıklanmıştır.

Yurttaş (2021), araştırmasında disiplinler arası yaklaşımla ele alınan çevre eğitimi çerçevesinde hazırlanan “mesleki gelişim programının” temel eğitim düzeyinde görev yapan anaokulu ve ilkokul öğretmenlerinin “mesleki gelişimlerine” etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması olarak ileriye sürülmüştür. Çalışma grubunu temel eğitim düzeyinde görev yapan 4 öğretmen oluşturmuştur. “Disiplinler Arası Çevre Eğitimi Programı” kapsamında hazırlanan çalıştaylara yedi hafta boyunca öğretmenler katılım sağlamış ve program sürecinde araştırmacı ile ve araştırmacı desteği olmadan çeşitli etkinlikler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme formu, gözlem notları ve video kayıtları aracılığıyla elde edilen veriler sonucunda program sonrası öğretmenlerin çevre eğitimi, disiplinler arası yaklaşım, sınıf içi uygulamalara yönelik bilgilerinde artış olduğu tespit edilmiştir.

Kara (2021), 4. sınıf öğrencileri ile yürüttüğü çalışmada, Fen Bilimleri dersi kapsamında çevre eğitiminin etkinliklerle öğretilmesinin öğrencinin akademik başarısına etkisini araştırmayı amaçlamıştır. Araştırmada yarı deneysel desen kullanmıştır. Çalışma grubunu 44 4. sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmacı çalışma sürecine başlamadan önce ön test olarak her iki gruba akademik başarı testi uygulamış ve grupların hazırbulunuşluklarının aynı düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Daha sonra deney grubunu oluşturan öğrenciler bir ay “Ankara Yakın Çevre Kitaplığıyla” eğitim almış. Kontrol grubu da normal öğrenimlerine devam etmiş gruba müfredata bağlı kalınarak eğitim verilmiştir. Araştırma bulgularına göre, eğitim bittikten sonra deney grubuna uygulanan son-test (Çevre Akademik

Başarı Testi) puanlarında anlamlı düzeyde artma görülürken kontrol grubunda herhangi bir değişim tespit edilmemiştir.

Balkan Kıyıcı, Atabek Yiğit ve Selcen Darçın (2014) çalışmalarında TÜBİTAK destekli çevre projesinin çerçevesinde uygulanan doğa eğitimi hakkında öğretmen adaylarının düşüncelerini ortaya koymayı amaçlamışlardır. Nitel ve nicel yöntemlerle birlikte yürütülen çalışmada gerçekleştirilen doğa eğitimine ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının katılımcı olduğu doğa eğitiminde bir hafta boyunca uzmanlar tarafından çeşitli etkinlikler yer almıştır. Araştırmanın çalışma grubunu yirmi öğretmen adayı oluşturmuştur. Nitel verilerin analizinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre uygulamalı çevre eğitiminin öğretmen adaylarında çevreye yönelik farkındalık oluşturduğu, çevre bilincini arttırdığı aynı zamanda çevre okuryazarlığı becerisini geliştirdiği tespit edilmiştir. Gerçekleştirilen eğitimin çevreye yönelik olumlu davranışları arttırdığı ve gelecek nesillere de aktarılması adına bu gibi eğitimlerin önemli olduğu öğretmen adaylarının görüşlerinde yer almıştır.

Özdemir (2016) araştırmasında “doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin” ilkokul 6-7. sınıf öğrencilerinin çevresel algıları ve davranışları üzerine etkisini incelemeyi amaçlamıştır. Deneysel desenle yürütülen araştırmanın çalışma grubunda yirmi (6 ya da 7. sınıf) öğrenci bulunmaktadır. Araştırmanın verileri “çevre algı ölçeği” ile “davranış gözlem formu” aracılığıyla toplanmıştır. Doğa deneyimini temel alan çevre eğitimi programına katılan öğrencilerden elde edilen bulgulara göre doğada yaparak yaşayarak gerçekleştirilen etkinlikler ile öğrencilerin çevrelerini gerçekçi olarak algılamalarına katkı sağladığı sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim sonrası öğrencilerin çevresel farkındalıklarında doğaya karşı duyuşsal yakınlıklarında artış olduğu tespit edilmiştir. Bunların yanı sıra çevresel sorunlarla somut olarak karşılaşmaları öğrencilerin çevreye sorumlu davranışlarının olumlu olarak etkilendiği açıklanmıştır.

Bu hususlar düşünülerek bu araştırma “öğretmen, öğrenci ve veli işbirlikli olarak anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkıları nelerdir?” problemini araştırmaktadır.

3. YÖNTEM

Bu bölümde Aile Katılımlı Çevre Eğitimi Programının topluma katkılarının incelenebilmesi için gerçekleştirilen çalışmanın araştırma modeli, çalışma grubu, çevre eğitimi projesinin

uygulama süreci ve içeriği, veri toplama aracı, verilerin toplanma süreci, verilerin analiz yöntemleri ve geçerlilik, güvenilirlik ve etik hakkında açıklamalara yer verilmiştir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Anne, Çocuk ve Öğretmen işbirlikli olarak yürütülen çevre eğitimi programının topluma katkılarının derinlemesine incelendiği çalışma nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması ile yürütülmüştür. Nitel çalışmalar konuyu daha geniş bakış açısıyla ele ele alıp derinlemesine bilgi edinilmesini sağlayan araştırma yöntemidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2019, 252). Creswell (2017) nitel çalışmalarda araştırmacının detaylı bilgiyi, doğrudan çalışma grubuyla konuşarak, onların kendi çevrelerindeki eylemlerini gözlemleyerek ve veri toplama sürecinde onlarla yüz yüze etkileşim halinde bulunarak elde edebileceğini açıklamıştır.

Nitel bir araştırma türü olan durum çalışması, yaşamsal süreç içerisinde güncel olarak gerçekleşen olaylar ya da belirli bir süre içerisinde sınırlandırılmış sistemler hakkında bilgi kaynakları aracılığıyla detaylı inlemelerin yapıldığı bir araştırma yöntemidir (Creswell, 2013, 99). Durum çalışmasının en temel özelliği araştırma ile ilgili derinlemesine bir inceleme sürecini ele almasıdır. Yin (2014, 17), durum çalışmasını yaşantılar veya deneyimlerle elde edilen güncel bir vakayı detaylı olarak inceleyen, birbirine yakın düşüncelerin ve durumların arasındaki ilişkiyi anlamlandırmak için gerçekleştirilen bir nitel araştırma yöntemi olarak açıklamıştır. Durum çalışmaları olay ve vakaları bağlamsal çerçevede incelediği için öncelikle düşünceler arasındaki ilişki anlamlandırılana kadar, araştırma kuramının hangi şartlarda ve ortamda iyi sonuç verdiğini tespit etmek için bilgi kaynaklarına ulaşmayı, literatürdeki diğer çalışmaları incelemeyi gerektirir (Akar, 2019, 146). Araştırma sorusuna yönelik alan yazındaki diğer çalışmalar, farklı durumlar, araştırmanın bağlamının oluşturulmasında ve anlamlandırılmasında önemli bir yere sahiptir. Eğitim öğretim süreci ve ortamındaki karmaşıklıkların anlamlandırılması konusunda etkili olması nedeniyle durum çalışmasının son zamanlarda eğitim ile ilgili araştırmalarda çok tercih edilen bir araştırma modeli olduğu tespit edilmiştir (Uçan, 2021, 227).

Durum çalışması araştırma birimine veya araştırmanın amacına bağlı olarak çeşitlilik göstermektedir (Ersoy, 2016, 5). Amacına göre durum çalışmaları; bir tek araçsal, içsel ve 7çoklu durum çalışması olmak üzere üç tür olarak belirlenmiştir (Creswell, 2017). Çevre eğitiminin topluma katkılarını sunmayı amaçlayan bu çalışmada konunun farklı bakış açılarıyla açıklanması için çoklu durum çalışması tercih edilmiştir. Ayrıca araştırmanın amacının genellemeler içermesi de bu durum çalışması türünün tercih edilmesinde etkili

olmuştur. Merriam (2018, 49) çoklu durum çalışmasını birden fazla durumun kullanıldığı içerisinde konuya ilişkin alt birimleri veya alt durumları barındıran, çok sayıda vakanın dahil edilmesiyle güvenilirliği arttırmak ve bulguları genellemek için kullanılan bir strateji olarak açıklamıştır.

3.2. Araştırmanın Çalışma Grubu ve Demografik Özellikleri

Araştırmanın çalışma grubunu 2020 yılının Ağustos ayında gerçekleşen “TÜBİTAK 4004 Küre Dağlarında Bilim Ve Sanat 2” projesi kapsamında anne-çocuk-eğitmen işbirlikli olarak planlanmış çevre eğitimi programına katılmış olan 13 anne, yaşları 10-11 arasında değişen 12 çocuk ve projede görev almış 7 rehber öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun oluşturulmasında amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örneklem, araştırmacı tarafından bireylerin ve mekânların çalışmanın amacına uygun olarak seçmesi anlamına gelir (Creswell, 2013, 294). Merriam (2018), amaca yönelik örneklemeyi, çalışma grubu seçimi ölçütünün doğrudan araştırmanın amacına yönelik olduğu genellikle veriler elde edilmeden yapılan bir örneklem seçim yöntemi olarak açıklamıştır. Araştırmada belirlenen ölçüt araştırmacının da rehber olarak görev aldığı “Küre Dağlarında Bilim Ve Sanat 2” çevre eğitimi projesine katılmış olmalarıdır. Bu ölçüt çerçevesinde gerçekleşen çevre eğitimi programı sürecindeki çoklu durumlar ve eğitimin topluma katkıları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışma grubunun belirlenmesinde gerçekleşen çevre eğitimi projesinde araştırmacının da aktif olarak görev alması durumuna dikkat edilmiştir. Görüşme yapmak için belirlenen anne ve çocukların seçiminde proje yürütücüsünün de görüşleri de dikkate alınmıştır. Belirlenen anneler, çocuklar ve rehber öğretmenlerle çalışma hakkında görüşmeler gerçekleştirilmiş olup daha sonra çalışma hakkında olumlu düşüncelere sahip, çalışmaya katkı sağlayacağını bilince olan istekli katılımcılar tercih edilmiştir.

Çalışma grubunda yer alan 15 annenin yaşları 31 ila 48 arasında değişmektedir. Katılımcı annelerden 6’sı ev hanımı, 6’sı memur, 1’ü serbest meslek grubunda yer almaktadır. Ayrıca 4 veli tek çocuk, 8 veli 2 çocuk ve bir veli de 3 çocuk annesidir. Annelerin yer aldığı çalışma grubuna ait demografik özellikler tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1: Çalışmaya Dahil Olan Annelere Ait Demografik Özellikler

Değişkenler	N	F
Yaş	30-39	8
	40-49	5
Toplam	13	%100
Meslek	Ev hanımı	6
	Memur	6
	Serbest meslek	1

<i>Toplam</i>	<i>13</i>	<i>%100</i>
---------------	-----------	-------------

Çalışma grubundaki öğrencilerin hepsi 5. Sınıf öğrencisi olup altısı kız, altısı erkektir. Öğrencilerden beşi 10 yaşında olup, yedisi 11 yaşındadır. Öğrencilerin yer aldığı çalışma grubuna ait demografik özellikler tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2: Çalışmaya Dahil Olan Öğrencilere Ait Demografik Özellikler

Değişkenler		N	F
Cinsiyet	Kız	6	%50
	Erkek	6	%50
Toplam		12	%100
Sınıf	5.Sınıf	12	%100
Toplam		12	%100
Yaş	10 Yaş	5	%42
	11 Yaş	7	%58
Toplam		12	%100

Projede eğitmen olarak bulunan üçü kız, dördü erkek olmak üzere tüm rehber öğretmenler çalışma grubunda yer almıştır. Rehber öğretmenlerden dördü sınıf öğretmenliği mezunu olup ikisi yüksek lisans eğitime devam etmektedir. Diğer üç rehber öğretmen ise sosyal bilgiler öğretmenliği, resim öğretmenliği ve fen bilimleri öğretmenliği mezunu olup fen bilimleri öğretmeni yüksek lisans eğitime devam etmektedir. Rehber öğretmenlere ait demografik özellikler tablo 3’de açıklanmıştır.

Tablo 3: Çalışmaya Dahil Olan Rehber Öğretmenlere Ait Demografik Özellikler

Değişken		N	F
Cinsiyet	Kadın	3	%42
	Erkek	4	%58
Toplam		7	%100
Mezun Olduğu Bölüm	Sınıf Öğretmenliği	4	%58
	Fen Bilimleri Öğretmenliği	1	%14
	Resim Öğretmenliği	1	%14
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	1	%14
	Toplam	7	%100
Eğitimine Devam Etme Durumu	Yüksek Lisans Yapıyor	3	%42
	Yüksek Lisans Yapmıyor	4	%58
Toplam		7	%100

3.3.TÜBİTAK 4004- Küre Dağlarında Bilim ve Sanat Projesi Uygulama Süreci

Bu bölümde çalışmanın temelini oluşturan projenin uygulama süreci açıklanmıştır. Projenin temel hedefi bilim, toplum ve doğa bağına oluşturmaya üzere katılımcıların bilimsel çalışmaları yerinde yaparak-yaşayarak gerçekleştirmelerini sağlamaktır. Bunun amacı, katılımcıların bilimin doğasıyla ilgili düşüncelerinde, bilimsel süreç ile iletişim becerilerinde, çevre bilincine yönelik olumlu yönde değişim ve gelişim gerçekleştirmektir. Projenin içeriğini anlamlı öğrenmeler oluşması için yaparak-yaşayarak gerçekleştirilen STEM temelli uygulamalar oluşturmaktadır. Toplumda köklü, sürdürülebilir bir bilim-doğa bağı oluşturmaya hedefleyen projede bu amaç doğrultusunda toplumun temel birimi olan aile ele alınmış ve anne ve çocuk eğitimi olarak planlama yapılmıştır. Çalışma grubunda yer alan 40 anne ile 40 çocuk iki grup halinde Küre Dağları Milli Parkında bulunan tesiste üçer günlük kampa katılmışlardır. Kamp sürecinde anne ve çocuğun konaklayabileceği kişisel odaları bulunmuştur.

Süreç içerisinde gerçekleştirilen etkinliklerin bazılarında anneler kendi içlerinde, çocuklar kendi içlerinde grup olarak anne-çocuk çalışmayı ayrı gruplar içerisinde gerçekleştirmiştir. Bazı uygulamalarda ise anne-çocuk birlikte grup olmuş ve ortak çalışma yürütmüşlerdir. Ayrıca programda sadece annelere özel ya da sadece çocukların katılımcı olacağı etkinliklere de yer verilmiştir. Programda uygulanan etkinlikler şöyledir:

1. Etkinlik: “Zip zap tanışma oyunu” tüm katılımcıların birbirlerini tanımaları ve aralarındaki iletişimi, ilişkiyi güçlendirmeyi amaçlayan bir etkinliktir. Etkinlikte tüm anneler bir grup ve tüm öğrenciler ayrı bir grup içerisinde etkinliğe katılmışlardır.
2. Etkinlik: “İpli Bardakla Su Tasıma” etkinliği grupların işbirlikli çalışmalarını sağlamak, iletişim becerilerini ve sorgulama becerilerini artırmak ve katılımcılar arasında kaynaşmanın sağlanması amacıyla yapılmıştır. Annelerin kendi aralarında beşerli gruplar ve öğrencilerin kendi aralarında beşerli gruplar oluşturması sağlanarak anne ve çocuklar ayrı gruplar içerisinde uygulamaya katılmışlardır.
3. Etkinlik: “Tasarım Teknem” etkinliğinin amacı katılımcıların işbirlikli çalışma konusunda becerilerinin artmasını, sorgulama ve bilimsel süreç becerilerini geliştirirken tüm iletişim becerilerini bu doğrultuda kullanmalarını sağlamak, atık malzemeleri değerlendirmek, doğadaki enerji dönüşümünü fark etmelerini,

bilimsel bilgi üretimi hakkında fikir sahibi olmalarını sağlamak, mühendislik ve tasarım becerilerini geliştirmektir. Bu etkinlikte de anne ve çocuklar farklı gruplar içerisinde çalışmışlardır.

4. Etkinlik: “Doğa Hazine Avım” öğrencilerin çalışma alanlarında bulunan bitkileri, hayvanları gözlemleyerek, sınıflandırma, veri kaydetme becerilerinin gelişmesini sağlamayı, katılımcıların bitkiler arasındaki farklılıklara dair çıkarımlarda bulunabilmelerini sağlamayı, biyolojik çeşitliliğe dikkat çekmeyi amaçlan bir etkinliktir. Alanında uzman bir rehber eşliğinde tüm öğrenciler ve anneler bulunulan bölgede keşif turuna çıkarak incelemeler gerçekleştirmiştir.
5. Etkinlik: “Ateş Başı Sohbet” etkinliği ile veli çocuk ilişkisini kuvvetlendirecek iletişim sağlamak, kaliteli zaman geçirerek duygusal bağ kurma ve aile kavramını güçlendirmek, güzel sanatların ve bilimin doğadan esinlenilerek üretilmeleri üzerine sohbetler yürütmek, doğal çevreye dahil olma üzerine sohbetler yürütmek, katılımcıların proje ekibini rol model alması için yakın etkileşimler sürdürmek hedeflenmiştir. Tüm katılımcılar akşam saatlerinde ateş başında toplanarak etkinliğe dahil olmuşlardır.
6. Etkinlik: “Sabah Sporu” etkinliğin amacı, öğrencilerin ve velilerin güne zinde başlamalarını sağlamak, spor alışkanlığı kazandırmak, sporu sevdirmektir. Tüm veliler, öğrenciler ve rehber öğretmenler müzik eşliğinde spor yaparak etkinliğe dahil olmuşlardır.
7. Etkinlik: “Karga Kaçırmaca” etkinliği ile bilimsel süreç becerilerinden gözlem, tahmin, ölçme, deneme basamaklarını geliştirmek, araştırma becerilerini geliştirmek, mühendislik ve tasarım becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir. Annelerin kendi aralarında 5 kişilik, öğrencilerin kendi aralarında 5 kişilik gruplar oluşturması sağlanarak tahta çubuklar, lastik, ip, silikon tabancası, silikon malzemeleri kullanılarak her grubun basit düzenekli bir mancınık sistemi yapması istenmiştir. Daha sonra hazırlanan tüm düzenekler test edilmiş ve en başarılı atışı gerçekleştiren anne grubu ve çocuk grubu kendi aralarında alkışlanarak tebrik edilmiştir.
8. Etkinlik: “Kabile Maskeleri” etkinliğinin amacı, ilkel toplumların kültüründe önemli bir yere sahip olan maskelerin amaç ve işlevlerinin algılanması, aborjin sanatının (noktalama ile boyama) üç boyutlu objeler üzerine uygulanabilmesi, el göz koordinasyonunun sağlanması, renk kullanımı ile tasarım kabiliyetinin

kazandırılmasıdır. Bu etkinliğe çocuklar bireysel olarak katılmışlardır ve her çocuk kendisine verilen malzemelerle kendi maskesini tasarlamıştır.

9. Etkinlik: “Masal Saati” hayal gücü ve yaratıcılığın gelişimini desteklemeyi, doğal yaşamın korunması hakkında farkındalık yaratmayı, dinleme becerisini geliştirmeyi amaçlayan etkinliktir. Etkinlikte, akşam ateş başında toplanan tüm katılımcılara rehber öğretmenlerin hazırladığı gösterisi eşliğinde doğa ile ilgili bir hikaye anlatılmıştır.
10. Etkinlik: “Oryantring” öğrencilerin ve velilerin çalışma arazisi sınırları içerisinde hedef bulmak için çabalarırken etraflarına yakından bakmalarını sağlamayı amaçlayan bir etkinlik olarak tasarlanmıştır. Ayrıca bu etkinlik ile grupların işbirlikli çalışmalarını sağlamak, tüm katılımcıların, iletişim becerilerini geliştirmelerini, bilimsel süreç becerilerinden ölçüm yapma ve gözlem yapma süreçlerinin gelişimini sağlamak amaçlanmıştır.
11. Etkinlik: “Doğanın Dili Matematik” etkinliğinin amacı, öğrencilerin doğadaki matematiksel öğelerin farkına varmalarını sağlamak, doğadaki varlıkları ayrıntılarıyla görmelerini sağlamak, bilimsel bilginin değişebilir doğası ve özelliklerinin keşfi sağlamaktır.
12. Etkinlik: “Takım Yıldızı Dürbünü” etkinliği öğrenciler ile gerçekleştirilmiş olup etkinlikte öğrencilerin geceleri gökyüzünde bir küme halindeymiş gibi duran yıldız gruplarını daha yakından tanımaları amaçlanmaktadır. Rehber öğretmenlerin yardımıyla öğrencilerin takımyıldızlarını tanımaları ve kendi takımyıldızı dürbünlerini oluşturmaları sağlanacaktır.
13. Etkinlik: “Sağlıklı Çocuğum” anne grubuyla gerçekleştirilen etkinliğin amacı, anne/kadın velilerin çocuğunun sağlıklı gelişimi için bilmesi gereken ihmal, istismar, siber tehlikeler, teknoloji bağımlılığına dair bilgilenmelerini sağlamaktır.
14. Etkinlik: “Beden Çalgım” öğrenciler ile gerçekleştirilen etkinlikte çocuklar, beden uzuvlarıyla ritim tutmayı kavrar ve doğanın sesini dinleyerek ritmini ona uydurmayı dener.
15. Etkinlik: “Gece Doğa Yürüyüşü” etkinliğinin amacı, evren ve biz ilişkisini kurmak, gökyüzünü saf karanlıkta gözlemek, bilimsel bilginin gözlemlerle değişimini kavramak, evren modelleri ve bilim tarihi ilişkisi kurmaktır. Etkinlikte anneler ve çocuklar ayrı gruplar halinde kontrollü bir şekilde gece

saatlerinde doğada yürüyüş yapar. Uygun bir alanda yere serilen matlara oturan katılımcılarla birlikte gökyüzü ve yıldızlar izlenir. Kakım yıldızları tanıtılır. Etkinlik sürecinde sağlık personeli, orman mühendisi ve tüm eğitmenler uygulamaya katılır.

16. Etkinlik: “Solar Fırınım” öğrenci gruplarıyla yapılan etkinliğin amacı, öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarını tanımalarını sağlamak, güneş enerjisinin kullanım alanlarını fark ettirmek ve mühendislik tasarım becerilerini geliştirmektir. Öğrenci grupları rehber öğretmenler eşliğinde gruplara dağıtılan pizza kutuları, makas, alüminyum folyo, şeffaf bant, buzdolabı poşeti, siyah mantolama kâğıdı, dal parçaları, kağıt tabaklar ile bir fırın tasarlar. Hazırlanan fırınların içinde bir parça çikolata konulduktan sonra fırın güneşli bir alanda bir süre bırakılır. Daha sonra fırınlar kontrol edilir ve çikolatası ilk eriyen grup, arkadaşları tarafından alkışlanarak tebrik edilir.
17. Etkinlik: “İskelet Yapraklar” etkinliği anneler ile gerçekleştirilen ve bir yaprağın yapısını keşfetmeyi, doğada bulunan eşsiz düzenin farkına varmayı, çevre bilinci kazandırmayı, doğal malzemelerle dekoratif ürünler hazırlamayı amaçlayan bir etkinliktir. Veli grubuyla gerçekleştirilen doğa gezintisinde yapraklar incelenir, velilerden ilgisini çeken yapraklardan örnek toplamaları istenir. Daha sonra büyüteç ile bu yapraklar incelenir. Toplanan yapraklar çamaşır sodalı suda kaynatılıp soğuduktan sonra fırça yardımıyla iskeletleri çıkartılır ve dekoratif bir ürün elde edilir.
18. Etkinlik: “İlk Yardım Yapıyorum” etkinliği ile katılımcıları, gündelik hayatta karşılaşılabilecek olaylara ilk yardımda bulunabilme becerisi kazandırmak, ilk yardımda sorumluluklar konusunda bilinçlendirmek amaçlanmıştır. Etkinlik sürecinde projede görevli sağlık personeli tarafından annelere ilk yardımla ilgili bilgilendirme yapılmış ve rehber öğretmenler üzerinde bazı ilk yardım uygulamaları gösterilmiştir.
19. Etkinlik: “Yuvam” etkinliğinin amacı, katılımcıların doğal yaşam alanlarını gözlemlemesi ve hayvanların bu alanları nasıl oluşturduklarını keşfetmesi, doğal örüntü ve sınıflandırmayı fark etmesi, doğa ve canlı sevgisi duygularını beslemesidir. Orman mühendisi ve proje yürütücüsü ormanda tespit ettiği yuvaların fotoğraflarını çekerek katılımcılarla paylaşmıştır. Bununla ilgili sohbet

edilerek tüm katılımcılara gruplandırılmış ve ellerinde bulunan malzemelerle her grubun bir kuş yuvası tasarlaması istenmiştir.

Doğayla iç içe gerçekleşen bütün bu etkinlikler üç günlük bir süreye yayılmıştır. Tüm etkinliklere alanda uzman eğitimci ve rehber öğretmenler eşlik etmiştir. Süreç içerisinde gerçekleştirilecek olumsuzluklara yönelik gerekli tedbirler öncesinden alınmıştır. Sürecin proje yürütücüsü tarafından planlanması, uygulanması, kontrol altında tutulması sağlanış ve projenin amacı doğrultusunda katılımcı memnuniyeti önemsenmiştir. Annelerin çocuklarının yaşamındaki yeri ve önemi göz önüne alınarak sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla annelerin de çocuklarla birlikte etkinliklere katılımları program içerisinde önemli bir yere sahip olmuştur. Anne-çocuk ve eğitimci işbirliğinde gerçekleşen çevre eğitimi projesi sürecinde araştırmacı da rehber olarak görev almış ve tüm süreç içerisinde gözlem yaparak araştırmanın güvenilirliğinin artmasına katkı sağlamıştır.

3.4. Veri Toplama Araçları

Çalışmanın bu başlığı altında araştırmanın verilerinin elde edilmesi için kullanılan araçlar ve veri toplama araçlarının geliştirilme süreci ortaya konulmuştur. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacı tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Görüşme formları hazırlanmadan önce, ilgili alana yönelik literatür taraması yapılmış ve araştırmacı tarafından görüşme formlarında yer alacak sorular oluşturulmuştur. Çalışma grubunda yer alan anne, çocuk ve rehber öğretmenler için ayrı hazırlanan görüşme formlarında çalışma grubunda yer alan tüm katılımcıların, anne-çocuk ve öğretmen işbirliğinde gerçekleştirilen çevre eğitimi programına yönelik düşüncelerine, projenin çevre-bilim-toplum bağının güçlenmesine ve topluma katkılarını belirleme amacına yönelik sorulara yer verilmiştir. Veri toplama araçlarının bu amaca uygunluğunu tespit etmek için pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Ayrıca görüşme sorularının iç geçerliliğini sağlamak için görüşme formları uzman görüşüne sunulmuştur. Araştırma kapsamında geliştirilen çevre eğitiminin topluma katkılarına yönelik görüşme formları verileri 13 annenin, 12 öğrencinin ve 7 rehber öğretmenin katılımıyla 45 günlük bir zaman diliminde toplanmıştır.

Veri toplama aracı olan yarı yapılandırılmış görüşme formları içerisindeki sorular ilgili oldukları alanlara uygun olarak gruplandırılmıştır. Öğrenci yarı yapılandırılmış görüşme formunda ilk üç soru öğrenciyi tanımaya yönelik olup öğrencinin görüşmeye odaklanmasını amaçlayan ısındırma sorularıdır. Formda on dört sorudan oluşan çevre eğitime yönelik sorular bölümünde öğrencinin katılmış olduğu çevre eğitimi projesine yönelik görüşlerini ortaya koymak amaçlanmıştır. Ayrıca formda, çevre eğitiminin sosyal gelişime etkilerine

yönelik üç soruya, çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine etkilerine yönelik dört soruya, bilimin doğasına yönelik beş soruya, çevre eğitiminin fen eğitime etkilerine yönelik iki soruya, sanat – doğa ilişkisine yönelik iki soruya yer verilmiştir. Görüşme formunda toplam 33 soru olup, sorular öğrencinin bilim toplum ilişkisinin ve çevre eğitiminin topluma katkılarına yönelik görüşlerini ortaya koymaya yöneliktir.

Anne/veli yarı yapılandırılmış görüşme formunda, anneyi tanımaya yönelik dört soru sorulmuştur. Ayrıca, katılmış olduğu çevre eğitimi programına yönelik 12 soru, çevre eğitiminin sosyal gelişime etkilerine yönelik üç soru, çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine etkilerine yönelik beş soru sorulmuştur. Bilimin doğasına yönelik beş soruya, çevre eğitiminin fen eğitime etkilerine yönelik iki soruya, sanat – doğa ilişkisine yönelik iki soru, işbirlikli eğitimin farkına yönelik üç soruya yani toplamda 36 soruya formda yer verilmiştir. Rehber öğretmen yarı yapılandırılmış görüşme formunda da iki tane ısındırma sorusuna, on bir tane çevre eğitimi programına yönelik soruya, yedi tane çevre eğitiminin sosyal gelişime etkilerine yönelik soruya yer verilmiştir. Bunların yanı sıra, çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine etkilerine yönelik dört soru, bilimin doğasına yönelik iki soru, çevre eğitiminin fen eğitime etkilerine yönelik iki soru, sanat – doğa ilişkisine yönelik bir soru ve işbirlikli eğitimin farkına yönelik üç soru rehber öğretmenlere yöneltilmiştir. Tüm görüşmeler gönüllülük esas alınarak 20 ile 60 dakika arasında yapılmıştır.

3.5.Verilerin Toplanma Süreci

Çalışmanın verilerinin toplanabilmesi için 45 günlük bir süre ayrılmıştır. Veri toplama aracı olarak uzman görüşü alındıktan sonra araştırmacı tarafından son düzenlemeleri yapılan ortalama 32 sorudan oluşan öğrenci, anne/veli ve rehber öğretmen yarı yapılandırılmış görüşme formları kullanılmıştır. Hazırlanan bu formaların içerik ve özellikleri “ Veri Toplama Araçları” başlığı altında açıklanmıştır. Tüm formaların bir nüshasına ekler bölümünde yer verilmiştir. Tüm katılımcılarla görüşmeler Covid-19 pandemi sürecinin devam etmesi nedeniyle FaceTime yapılarak veya ZOOM uygulaması üzerinden gerçekleştirilmiştir. Görüşme öncesinde anne/veli ve rehber öğretmenlerden gönüllü katılım formunu ayrıca öğrenciler için verilerinden veli onay formunu onaylayıp araştırmacıya bildirmeleri istenmiştir. Ayrıca görüşmeye başlamadan önce araştırmacı katılımcılara görüşme hakkında gerekli olan tüm bilgileri açıklamış sorular ve süreç hakkında gerekli bilgilendirmeyi sağlamıştır. Yapılan görüşmelerde veri kaybını engellemek adına katılımcıların rızası da alınarak görüşme ses kayıt cihazı ile kaydedilmiş daha sonra da katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar araştırmacı tarafında yazıya geçirilmiştir.

3.6. Verilerin Analiz Yöntemleri

Veri analizi, araştırma sürecinde elde edilen verilerin anlamlandırılması, yorumlanması ve açıklanması olarak tanımlanabilir. Güçlü (2019, 149), veri analizini araştırmacı tarafından seçilecek örnek model ve ilgili alanda kullanılacak metotlara bakılmaksızın elde edilen verileri anlamlandırma olarak açıklamıştır. Nitel, nicel ve karma olmak üzere tüm araştırmaların sonuçlarının belirlenebilmesi ve ortaya konulabilmesi için verilerin analizine ihtiyaç duyulur. Nitel araştırma yöntemi ile yürütülen çalışmalarda veri analizi, elde edilen verilerin düzenlenmesi, içerikteki örüntülerin tespit edilebilmesi, temaların belirlenerek kodların oluşturulması ve sonuçların raporlaştırılmasını içeren bir keşif sürecidir (Güçlü, 2019, 157). Yin'e (2017) göre, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması araştırmalarının veri analizleri hakkında yazılı bir çalışmanın olmamasının yarattığı boşluk durum çalışması analizlerinin belirli bir standarda göre yorumlanamamasına ve farklı şekillerde sunulmasına neden olmaktadır. Nitel çalışmalarda veri analizleri ve verilerin raporlaştırılma düzeni, araştırma türü, çalışmanın amacı, veri toplama aracı gibi birçok etken çerçevesinde farklılık göstermektedir. Bu çalışmanın verileri içerik analizi yöntemi kullanılarak yorumlanmıştır. İçerik analizi, görüşme gibi iletişim temelli olarak toplanan verilerden elde edilenlerin çeşitliliği ve sıklığı, konuşmada kullanılan sözcük kalıplarının kaç kere kullanıldığına yönelik olarak gerçekleşen incelemelerdir (Merriam, 2018). Araştırmacı tarafından anne/velilerin, öğrencilerin ve rehber öğretmenlerin görüşme sorularına verdiği cevaplar dikkatle incelenmiş, ifadenin kendisine bağlı olarak kodlanmıştır. Elde edilen kodlar, konuşma kalıbı ve sözcüklerin kullanılma sıklığına göre kategorilere ayrılmış, kategoriler ilgili olduğu tema altında sınıflandırılarak başlıklandırılmıştır.

3.7. Geçerlilik, Güvenirlik ve Etik

Bir araştırmada geçerlilik ve güvenilirlik önemli ölçüde araştırmacı etiğine göre şekillenir (Merriam, 2018, 220). Nitel çalışmalarda araştırmanın zarar verme riski, katılımcının özerklik ve bilgi temelli onayı aynı zamanda mahremiyet ve gizlilik tutumu, araştırma eğiti için dikkat etmesi gereken temel unsurlardır (Hammersley ve Traianou, 2017). Bu çalışmanın etik olarak uygunluğuna dair, çalışmaya başlamadan önce, Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan gerekli izin alınmıştır. Çalışma grubu belirlenirken tüm katılımcılara araştırma hakkında gerekli bilgilendirmeler sağlamıştır. Reşit katılımcılardan çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair onay formu alınmıştır. On sekiz yaşından küçük olan yani öğrenci katılımcılar için velilerinden bilgilendirilmiş onam formu

ile gerekli izinler alınmış ve tüm görüşmeler veli denetiminde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca katılımcı mahremiyetine ve gizliliğe bağlı olarak hiçbir katılımcının ismi araştırmaya yansıtılmamıştır. Bundan dolayı çalışma grubunda yer alan Rehber öğretmenlere R1, R2, anne/velilere A1, A2 ve öğrencilere Ö1, Ö2 şeklinde kodlar verilmiştir.

Çalışmada veri toplama aracı olan görüşme formlarının iç geçerliliğini sağlamak için ilgili hazırlıklar yapıldıktan sonra yarı yapılandırılmış görüşme formları alanda uzman olan iki akademisyenin, bir sınıf öğretmenin ve bir yüksek lisans öğrencisinin uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanların veri toplama araçlarına yönelik görüşleri doğrultusunda görüşme formlarında gerekli değişiklikler yapılmıştır. Daha sonra formların amaca uygunluğunu tespit etmek adına, TÜBİTAK-4004 Küre Dağlarında Bilim ve Sanat 2 projesine katılmış olan 2 anne, 2 öğrenci ve 1 eğitimci ile pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmeler çerçevesinde görüşme formlarında yer alan sorularda tekrar gerekli düzenlemeler yapılmış ve formlara son şekilleri verilmiştir.

Veri analizi sürecinde iç tutarlılığı sağlamak için çalışmadan bağımsız olan bir dış denetçiden yardım alınmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan kodlamaların %20'lik bölümü dış denetçi tarafından da kodlanmış ve Miles ve Hubberman'ın (1994) geliştirdiği formül ile iki kodlama arasındaki uyum puanı hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'a (1994) göre uyum puanının %70 üzeri olması sonucun güvenilir olduğunu gösterir. Bu araştırmanın iç tutarlılığı için uyum puanı yüzdesi %84 olarak bulunmuştur. Ayrıca güvenilirliği sağlamak için araştırma bulguları sunulurken katılımcılara ait örnek ifadeler de yer verilmiştir.

4. BULGULAR

Araştırmada anne, çocuk ve öğrenci işbirliğinde gerçekleşen çevre eğitimin topluma katkıları TÜBİTAK 4004 Küre Dağlarında Bilim Ve Sanat 2" projesinde görevli olan rehber öğretmenlerin, katılımcı olan annelerin ve öğrencilerin görüşleri doğrultusunda incelenmiştir. Bu bölümde araştırma sürecinde yarı yapılandırılmış görüşme formu ile elde edilen verilerin analizine yer verilmiştir. Veriler araştırmanın alt amaçlarına uygun sıra ile sunulmuş ve yorumlanmıştır. Görüşme formları ile elde edilen veriler uzman kişi tarafından kategorileştirilerek tema ve alt temalara ayrıştırılmış ve alt temalara ait örnek ifadelerinde yer aldığı tablolar yüzde ile frekans dağılımı da açıklanarak sunulmuştur.

4.1. Rehber Öğretmenlerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri

4.1.1. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri

Çevre eğitimi projesinde görevli olan rehber öğretmenlerin "Çevre kavramını tanımlayabilir misiniz?" sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda çevre kavramına yönelik görüşlerinin

frekans dağılımı Tablo 4’de sunulmuştur.

Tablo 4: Rehber Öğretmenlerin Çevre Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Çevre İçeriği	Çevre Bileşenleri	İnsanlar	2	7,4
		Hayvanlar	2	7,4
		Canlılar	2	7,4
		Cansızlar	2	7,4
		Toplum	1	3,7
		Aile	1	3,7
	Doğal Unsurlar	Doğa	2	7,4
		Doğal ortam	2	7,4
		Yeşil alan	1	3,7
		Toplam	15	55,6
Toplum- Çevre İlişkisi	İnsanların Gerçekleştirdiği Eylemler	Etkileşimde bulunulan/ etkilenilen	2	7,4
		İletişim kurulan	1	3,7
	Çevre Kapsam Alanı	Yaşam alanı	5	18,5
		Etraf	4	14,8
		Toplam	12	44,4
Genel Toplam			27	100

Tablo 4’te, öğretmenlerin çevre kavramına yönelik yaptıkları açıklamalar çevre içeriği ve toplum-çevre ilişkisi temaları altında ayrıntılandırılmıştır. Tablo 4’e göre öğretmenler açıklamalarını çevre içeriği teması içerisinde çevre bileşenleri ve doğal unsurlar alt temaları üzerinden ve toplum-çevre ilişkisi teması içerisinde insanların gerçekleştirdiği eylemler ve çevre kapsam alanı alt temaları üzerinden yapmışlardır.

Araştırmaya katılan rehber öğretmenler çevreyi, çevre bileşenleri alt temasına göre insanlar (%7,4), hayvanlar (%7,4), canlılar (%7,4), cansızlar (7,4), toplum (3,7) ve aile (3,7) açıklamaktadırlar. Aynı zamanda doğal unsurlar alt temasına göre çevrenin doğa (7,4), doğal ortam (7,4), ve yeşil alan (3,7) olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çevre kavramını toplum çevre ilişkisi teması altında yer alan insanların çevreyle gerçekleştirdiği eylemler alt temasına ilişkin olarak, etkileşimde bulunulan (7,4) ve iletişim kurulan (3,7) olarak ifade ettikleri tespit edilmiştir. Yaşam alanı (18,5) ve etraf (14,8) ise rehberler tarafından çevreyi açıklamak için en çok kullanılan ifadeler olmuştur. Bu doğrultuda öğretmenlerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmektedir:

R1: “Hocam çevre biziz, biz insanlar, etrafımızdaki her şey, etkileşimde bulunduğunuzda bize etkisi olan her şey çevredir bence çevre.”

R2: “Bütün iletişime geçtiğimiz canlı, cansız, yeşil alan, hayvanlar insanlar Bunların hepsi bizim çevremiz oluşturuyor.”

R3: “Çevre içerisinde bulunduğumuz, yaşamımızı devam ettirdiğimiz, etrafımızda bulunan canlı cansız her şey, her alan.”

R7: “Aslında yani çevre deyince aklıma gelen ilk şey doğa, hayvanlar bunların hepsi benim için çevre kavramı.”

Tablo 4’te Toplum-Çevre İlişkisi temasının alt temaları olarak insanların gerçekleştirdiği eylemler ve çevre kapsam alanı belirtilmiştir. İnsanların gerçekleştirdiği eylemler alt temasına ilişkin rehber öğretmenlerden 2’si etkileşimde bulunulan/etkilenen durumlara yönelik açıklama yapmıştır. Çevre kapsam alanı alt teması kapsamında 7 öğretmenden 5’i çevreyi yaşam alanı olarak açıklarken 4 öğretmen de bunun yanı sıra çevreyi etraf olarak açıklamıştır. Toplum-çevre ilişkisi temasına ait örnek ifadeler aşağıda belirtilmiştir:

R4: “Çevre etrafımızı saran, yani bir bütünüün dışını kaplayan alandır.”

R6: “İnsanların ya da doğa da bulunan diğer canlıların hayatlarını yaşadıkları, hayatlarını sürdürdükleri birbirleri ile etkileşim içerisinde bulundukları doğal ortamlar olarak görüyorum çevreyi.”

Rehber öğretmenlerin “Çevre eğitimi sizce ne anlama gelmekte ve nasıl bir önem taşımaktadır?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda çevre eğitime yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 5’de sunulmuştur.

Tablo 5: Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitime Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Toplum çevre etkileşimi	İnsan Ve Çevre İlişkisi	Çevreye etki-tepki durumu	2	5,9
		Çevreden fayda sağlamak	2	5,9
		Çevre dengesi	1	2,94
		Çevreyle sağlıklı iletişim	1	2,94
		Çevreye faydalı olmak	1	2,94
Toplam			7	21,6
Çevre Eğitiminin Misyonu	Çevre Eğitiminin Amaçları	Yaşam alanını korumak	4	11,8
		Doğayı korumak	2	5,9
		Rahat yaşam	1	2,94
		Temiz yaşam	1	2,94
		Tüm varlıkları korumak	1	2,94
	Çevre Eğitiminde Kazanılan Öğrenmeler	Çevre bilinci	10	29,4
		Çevreyi tanımak	3	8,7
		Çevresel konum	1	2,94
		Doğayı tanımak	1	2,94
	Çevre Eğitimiyle İlişkili Alanlar	Fen biliminin anlamı / vizyonu	2	5,9
		Doğa bilimi	1	2,94
Toplam			27	78,4
Genel Toplam			34	100

Tablo 5 incelendiğinde rehber öğretmenlerin çevre eğitimini toplum çevre etkileşimi ve çevre eğitiminin misyonu temaları altında açıkladıkları görülmektedir. Rehber öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda toplum çevre etkileşimi temasının alt teması olarak insan ve çevre ilişkisi belirlenmiştir. Buna bağlı olarak öğretmenlerin çevre eğitimi kavramını çevreye etki-tepki durumu (5,9), çevreden fayda sağlamak (5,9), çevre dengesi (2,94), çevreyle sağlıklı iletişim (2,94) ve çevreye faydalı olmak (2,94) gibi durumlar olarak açıkladıkları tespit edilmiştir. Çevre eğitiminin misyonu temasının alt temaları çevre eğitiminin amaçları, çevre eğitiminde kazanılan öğrenmeler ve çevre eğitimiyle ilişkili alanlar olarak sunulmuştur. Çevre eğitiminin amaçları alt teması kapsamında öğretmenler açıklamalarında yaşam alanını korumak (11,8), doğayı korumak (5,9), rahat yaşam (2,94), temiz yaşam (2,94) doğayı tanımak (2,94) ifadelerine yer vermişlerdir. Çevre eğitiminde kazanılan öğrenmeler alt temasına ilişkin olarak da çevre bilinci (29,4), çevreyi tanımak (8,7), çevresel konum (2,94) ve doğayı tanımak (2,94) açıklamalarında bulunmuşlardır. Bunların yanı sıra rehber öğretmenler çevreyle ilişkili alanları fen biliminin anlamı (5,9) ve doğa bilimi (2,94) olarak belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çevre eğitimi kavramı için yaptıkları açıklamalara yönelik bazı örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir:

R3: “Çevre eğitimi, yaşadığımız alanı ve bu alanda bulunan canlı cansız tüm varlıkları korumak adına ayrıca doğadan nasıl yararlanacağımız ve doğaya nasıl yararlı olacağımızın bilincine ulaşmak adına yapılan eğitim çalışmalarındır. Önemli olan bireyin yaşadığı çevre en iyi şekilde tanıyabilmesidir. Yaşadığımız çevreye karşı bilinçlendiğimiz, farkındalık oluşturan eğitimlerdir.”

R4: “Yani kişileri çevresini korumaya yönelik bir bilinçlendirme, Sonuçta bir alanın içerisinde yaşıyoruz ve bu alanı korumak hepimizin görevi... Geleceğe daha iyi bir dünya bırakabilmek için bence çok büyük bir önem taşıyor.”

R6: “İnsanın ya da diğer canlıların, bunlara hayvanlar bitkilerde dâhil birlikte yaşadıkları ve birbirleriyle etkileşim içinde bulundukları doğal ortamı korumaları, bunu gelecek nesillere aktarabilmeleri için çevreyi bizim korumamız lazım. Bu çevreyi koruyabilmek de gerçekten ciddi çevre eğitimi ve çevre bilinci ile gerçekleştirebileceğini düşünüyorum.”

Rehber öğretmenlerin “Bir rehber olarak sizin belirlenen amaçları gerçekleştirmede ve hedef kitleye ulaşmada rolünüz ve bu kampta bulunma nedeniniz nedir?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda projenin amacına ve hedef kitlesine yönelik görüşlerinin frekans dağılımına Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6: Rehber Öğretmenlerin Görev Aldıkları Çevre Eğitimi Kampının Amacına Ve Hedef Kitlesine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek	f	%
-------------	-----------------	--------------------------------	----------	----------

		İfadeler	
Çevre Eğitimi Programının Amacına Ulaşması Durumu	Amacına Ulaştığına Yönelik Davranışlar	Olumlu geri dönüt	3 15,75
		Eğitimin devamlılığı	3 15,75
		İletişim devamlılığı	1 5,25
	Eğitimin Amacına Ulaşması İçin Yapılan Uygulamalar	Günlük yaşama uygulanabilirlik	4 21
		Kalıcı eğitim	1 5,25
		Okul ve aile bütünlüğü	1 5,25
	Hedef Kitlenin Doğru Seçildiğine Yönelik Göstergeler	Doğrudan etkisini gözlemleme	4 21
		Katılımcıların süreçte olumsuz davranış sergilememesi	1 5,25
		İlgi artışı	1 5,25
	Toplam		19 100
Genel Toplam		19 100	

Tablo 6’da çevre eğitimi programının amacına ulaşması durumu teması işlenmiştir. Rehber öğretmenlerin çevre eğitimi programının amacına ulaşması durumu teması çerçevesinde amacına ulaşmasına yönelik davranışlar, eğitimin amacına ulaşması için yapılan uygulamalar ve hedef kitlenin doğru seçildiğine yönelik göstergeler alt temalarına ilişkin açıklamalarda bulunmuşlardır. Öğretmenler çevre eğitimi programının amacına yönelik davranışlar alt temasını olumlu geri dönüt (15,75), eğitimin devamlılığı (15,75) ve iletişim devamlılığı olarak ifade etmişlerdir. Eğitimin amacına ulaşması için yapılan uygulamalar alt teması, günlük yaşama uygulanabilirlik (21), kalıcı eğitim (5,25) okul ve aile bütünlüğü (5,25) öğretmen ifadelerine göre belirlenmiştir. Bunların yanı sıra çevre eğitimi programına katılan hedef kitlenin doğru seçildiğine yönelik göstergeler alt temasında doğrudan etkisini gözlemleme (21), katılımcıların süreçte olumsuz davranış sergilememesi (5,25) ve ilgi artışı (5,25) ifade edildiği belirlenmiştir. Bu alt temalara ait rehber öğretmenlerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

R1: Olumlu tepkileri bizzat oracıkta hemen görüverdik öğretmenlerimizle beraber. Yani çocuklar üzerinde bu tarz eğitimlerin doğrudan etkisi olduğunu gözlemleye biliyorum.

R3: Yani şöyle söyleye bilirim, kampın amacı çocuklarda yaparak yaşayarak çevre bilincini oluşturmaya çalışmanın yanı sıra anneleri de eğitimin içerisine dahil ederek eğitimin kamptan sonra da devamlılığını sağlamak. Bu amaç doğrultusunda kampta öğrencilerden tekrar böyle etkinliklere katılmak istediklerini, orada yaşadıklarını babalarına, öğretmenlerine anlatacaklarını duydum bu da eğitimin devamlılığını sağlayacağını bir göstergesi diye düşünüyorum.

R4: Doğayı korumaya yönelik eğitimler verildi ve amacına ulaştığını düşünüyorum. Şöyle

okulda nasılsa öğretmenler öğrencilere yönelik bir eğitim veriyor ama evde bu eğitim devam etmediği sürece çok da bir anlamı olmuyor anne ve çocuğu birlikte aldığımız için anneler de bu eğitime tabi tutuluyor ve dolayısıyla bir bütünlük sağlanmış olur okul ve aile açısından.

Rehber öğretmenlerin “Bir rehber olarak sizin belirlenen amaçları gerçekleştirmede ve hedef kitleye ulaşmada rolünüz ve bu kampta bulunma nedeniniz nedir?” sorusu ile rehberlerin projeye katılma nedenlerine projedeki görevlerine yönelik frekans dağılımı Tablo 7’de açıklanmıştır.

Tablo 7: Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitimi Projesine Katılmak İsteme Nedenlerine Ve Projedeki Görevlerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Katılım Nedeni	Eğitmenlerin Eğitime Katılma Nedenleri	Tecrübe kazanmak	5	14
		Mesleki gelişim	2	5,6
		Farklı katılımcı profillerini tanımak	2	5,6
		Akademik katkı sağlamı	1	2,8
		Çevresel farkındalık kazanmak	1	2,8
		Bilgilenmek	1	2,8
		Sosyal alana katkı sağlaması	1	2,8
		Kişisel gelişime katkı sağlaması	1	2,8
Toplam			14	39,4
Rehberlerin Görevleri	Rehber Öğretmenlerin Eğitim Sürecindeki Görevleri	Etkinlikleri gerçekleştirmede yardımcı olmak	5	14
		Eğitmenlere yardımcı olmak	3	8,4
		Etkili iletişim kurmak	2	5,6
		Tecrübeleri aktarmak	1	2,8
		Katılımcı ve eğitmen arasında aracı		2,8
		Öğretmenlerle işbirliği yapmak	1	2,8
		Rol model olmak	1	2,8
		Fotoğraf çekmek	1	2,8
		Katılımcıları yönlendirmek	1	2,8
		Bilimsel açıklama yapmak	1	2,8
		Katılımcılara yardımcı olmak	5	14
		Toplam		
Genel Toplam			36	100

Tablo 7’de rehber öğretmenlerinin çevre eğitim projesine katılmak isteme nedenlerine ve projedeki görevlerine yönelik görüşleri katılım nedeni ve rehberlerin görevleri olmak üzere iki tema altında incelenmiştir. Katılım nedeni teması çerçevesinde eğitmenlerin eğitime katılma nedenleri alt temasına ilişkin açıklamalarda bulunmuşlardır. Öğretmenlerin eğitime katılma nedenleri alt teması: tecrübe kazanmak (%14), mesleki gelişim (%5,6), farklı katılımcı profillerini tanımak (%5,6), akademik katkı sağlamı (%2,8), çevresel farkındalık

kazanmak (%2,8), bilgilenmek (%2,8), sosyal alana katkı sağlaması (%2,8) ve kişisel gelişime katkı sağlaması (%2,8) olarak belirtilmiştir.

Rehberlerin görevleri teması, rehber öğretmenlerin eğitim sürecindeki görevleri alt teması kapsamında sunulmuştur. Rehber öğretmenlerin eğitim sürecindeki görevleri alt teması: Etkinlikleri gerçekleştirmede yardımcı olmak (%14), eğitmenlere yardımcı olmak (%8,4), etkili iletişim kurmak (%5,6), tecrübeleri aktarmak (%2,8), katılımcı ve eğitmen arasında aracı (%2,8), öğretmenlerle işbirliği yapmak (%2,8), rol model olmak (%2,8), fotoğraf çekmek (%2,8), katılımcıları yönlendirmek (%2,8), bilimsel açıklama yapmak (%2,8) ve katılımcılara yardımcı olmak (%14) olarak belirlenmiştir. Alt temalara ait örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir:

R2: “Bir rehber olarak hem hocalarımıza yardımcı olmak açısından hem de Kendimizi geliştirmek açısından da çok İyi oldu. Farklı çocuklarla farklı yaş grubundan, farklı statüdeki çocuklarla birlikte olduk. Biz rehber olarak Kendimizi de geliştirdik. Aynı şekilde karşılıklı iletişimde de bir aracı olmuş olduk. Bu eğitimler sırasında hocalarımıza yardımcı olmuş olduk.”

R6: “kendi alanım fen bilimleri fen bilimleri eğitme alanı ile ilgili çocukların yaptığı etkinliklerde onlara rol model olmak, işte gelişimlerini sağlayabilmek, soruları olduğunda bunları cevaplayabilmek adına fen bilgisi eğitimcisi olarak rehber olarak görev alıyordum. Ayrıca ben genelde kamp sürecinde fotoğraf çektim.”

R7: “Ben süreç içerisinde bana verilen ve benden beklenen şeyleri yapmaya çalıştım. O bilgileri çocuklara aktarabilmek açısından bir köprü oldum. Benim görev buydu. Tam da bulunma nedenim aslında Hem en başta Kendim bir şeyler kazanmaktı, çevre eğitimi ile alakalı bilgi sahibi olmak çünkü ne kadar teorik olarak öğrensek de işin başına geçmeden öğrenilmiyor. Hani çevre konusunda aynı zamanda biraz bilincimiz olsa da işin içine girdiğinizde o bilinç ya da farkındalık katbekat geliyor ki zaten öyle oldu. Hem bu farkındalığın gelişmesi için hem de çevre eğitimini kendi öğrencilerime aktarabilmek adına bilgi sahibi olmak için katıldım diyebilirim.”

4.1.2. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminde İşbirlikliğine Yönelik Görüşleri

Rehber öğretmenlerin “Çevre eğitiminde aile katılımının önemi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda aile katılımlı çevre eğitiminin önemine yönelik düşünceleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8: Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Aile Katılımının Önemi Hakkındaki Düşüncelerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Akademik Alan Yönelik	Öğrencinin Akademik	Öğrenciye rol model olmak	3	9
		Öğrenciyi doğruya yönlendirmek	2	6

Sosyal Alana Yönelik	Gelişimine Katkıları	Öğrenciye destek olmak	2	6	
		Okul dışı öğrenme	7	21	
		Öğretilenlerin uygulanması	4	12	
		Okul dışı sorumlulukların farkına varmasını sağlama	1	3	
		Bilgi çatışmasını önlemek	1	3	
		Eğitimin doğru başlaması	1	3	
		Öğretici eğitim	1	3	
		Kalıcı öğretim	1	3	
	Okul Dışındaki Eğitime Katkıları	Toplam	23	67	
		Öğrencinin Kişisel Gelişimine Katkıları	Öğrencinin özgüvenini sağlama	1	3
			Öğrencinin bakış açısını genişletir	1	3
		Aile İçi İlişkilere Katkıları	Eğitimde İş birliği Sağlama	4	12
			Bilinçli aile olunması	3	9
			Etkili iletişim	1	3
			Yeniliğe açık aile	1	3
		Toplam	11	33	
	Genel Toplam	34	100		

Tablo 8’de akademik alana yönelik ve sosyal alana yönelik temalar işlenmiştir. Rehber öğretmenlerin akademik alana yönelik araştırmasında öğrencinin akademik gelişimine katkıları ve okul dışındaki eğitime katkıları adlı alt temaları ortaya konmuştur. Öğrencinin akademik gelişimine katkıları alt teması incelendiğinde: öğrenciye rol model olmak (%9), öğrenciyi doğruya yönlendirmek (%6) ve öğrenciye destek olmak (%6) olarak ifade edilmiştir. Bir diğer alt tema olan okul dışındaki eğitime katkıları incelendiğinde: okul dışı öğrenme (%21), öğretilenlerin uygulanması (%12), okul dışı sorumlulukların farkına varmasını sağlama (%3), bilgi çatışmasını önlemek (%3), eğitimin doğru başlaması (%3), öğretici eğitim (%3) ve kalıcı öğretim (%3) olarak sunulmuştur.

Buna ek olarak sosyal alana yönelik tema incelendiğinde öğrencinin kişisel gelişimine katkıları ve aile içi ilişkilere katkıları alt temaları oluşmuştur. Öğrencinin kişisel gelişimine katkıları alt teması incelendiğinde: öğrencinin özgüvenini sağlama (%3) ve öğrencinin bakış açısını genişletir (%3) ifadeleri kullanılmıştır. Bunların yanı sıra aile içi ilişkilere katkıları alt temasında: eğitimde iş birliği sağlama (%12), bilinçli aile olunması (%9), etkili iletişim (%3) ve yeniliğe açık aile (%3) olarak ifade edilmiştir. Bu alt temalara ilişkin rehber öğretmenlerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazıları şöyledir:

R2: “Eğitimde aile katılımı çok büyük bir öneme sahip. Açıkçası ben öğrenci-öğretmen ve velinin birbirinde ayrılmadan ele alındığı eğitimin daha öğretici ve kalıcı olduğunu düşünüyorum. Öğrenci gününün çok az bir bölümünü okulda geçiriyor, geri kalan saatlerin

hepsi evde ailesiyle birlikte geçiyor. Okulda öğretilenlerin evde uygulanması çok önemli...”

R5: “Şöyle düşünüyorum. Eğitim aileden başlar ve aileden de devam eder. Ömür boyu çocuk yaşadığı çevreden neyi görürse onları uygular. İstedığınız kadar okul dediğimiz yerde istediğiniz eğitimi verin, eğer çocuk bunun uygulamasını ailede görmüyorsa kendiyile içselleştirmeyecektir ve uygulama eğitimi de gerçekleştirilemeyecektir.”

“Sizce ailenin almış olduğu çevre eğitimi öğrencinin eğitimini nasıl etkiler?” sorusuna rehber öğretmenlerin verdikleri yanıtlara yönelik frekans dağılımı Tablo 9’da aktarılmıştır.

Tablo 9: Rehber Öğretmenlere Göre Ailenin Almış Olduğu Çevre Eğitiminin Öğrencinin Eğitimine Etkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Hayata Dair	Eğitimin Günlük Yaşamdaki Etkisine Katkıları	Eğitimin devamlılığı sağlanır	2	18
		Eğitimin etkisi artar	2	18
		Eğitimin yaygın etkisi artar	1	9
		Toplam	5	46
Eğitime Yönelik	Eğitimin Uygulama Sürecine Katkıları	Eğitimi kolaylaştırır	1	9
	Öğrencinin Eğitimine Katkıları	Bilinçlendirir	3	27
		Doğru kaynaklara yönlendirme	1	9
		Öğrencide ilgi artışı	1	9
		Toplam	6	54
		Genel Toplam	11	100

Tablo 9’da işlenen temaların başlıkları “Hayata Dair” ve “Eğitime Yönelik”tir. Hayata dair teması detaylı olarak incelendiğinde eğitimin günlük yaşamdaki etkisine katkıları alt teması ortaya çıkmıştır. Bu alt temaya bakıldığında: eğitimin devamlılığı sağlanır (%18), eğitimin etkisi artar (%18) ve eğitimin yaygın etkisi artar (%9) örnek ifadelerine ulaşılmıştır.

Eğitime yönelik temada iki alt tema görülmektedir. Eğitimin uygulama sürecine katkıları alt teması incelendiğinde: eğitimi kolaylaştırır (%9) olarak sunulmuştur. Öğrencinin eğitimine katkıları alt temasında ise bilinçlendirir (%27), doğal kaynaklara yönlendirme (%9) ve öğrencide ilgi artışı (%9) olarak ifade edilmiştir. Öğretmenleri bu doğrultudaki görüşlerine yönelik örnek ifadeleri şu şekildedir:

R1: “Hocam bu aslında bir sirkülasyon bir çeşit çarkın parçaları diyebiliriz zincirlerim parçası diyebiliriz anneden çocuğa çocuktan da onun çocuğuna şeklinde devam eder. Bir şekilde bilinçli bir toplum yaratabilsek ileride o mantığa oturabilirsek o bilinci ondan aşağıya doğru ilerler diye düşünüyorum. İlk önce tabii ki de ailede başlayacak annede babada çocukta ondan sonra da bu eğitimin evde de devam etmesi konusunda annenin alması gereken eğitim çok önemli bence...”

R3: “Aile çevre konusunda bilinçli olursa çocuğunu da bilinçli olarak yetiştirebilir.

Kendisinin yeterli gelmediği durumlarda çocuğunu doğru kaynaklara yönlendirebilir.”

R7: “Eğer bir çocuk bizim projemizi temel alırsak fen bilimleri ile alakalı ya da doğa ile alakalı anne bakış açısını değiştirirse, zaten çocuğun bakış açısı da buna bağlı olarak mutlaka değişecektir. Bu yüzden olumlu yönde değiştirdiğini olumlu yönde anne-çocuk ilişkisini bir çocuğun akademik hayatını etkileyeceğini söyleyebilirim.”

Rehberlerin “Size göre çevre eğitimine öğrencinin tek başına katılmasıyla annesiyle birlikte katılmasının farkı nedir?” sorusu çerçevesindeki görüşlerine yönelik frekans dağılımı Tablo 10’da belirtilmiştir.

Tablo 10 Rehber Öğretmenlerin Görüşlerine Göre Çevre Eğitimine Öğrencinin Tek Başına Katılmasıyla Annesiyle Birlikte Katılmasının Farkına Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Aileye Katkıları	Aile Eğitimine Katkıları	Ailenin eğitimi- bilinçli ailenin oluşması	3	15,8
		Annenin kendini eğitmesi	2	10,6
		Annenin ailesini eğitmesi	2	10,6
	Aile İçi İlişkileri Güçlendirme	Anne çocuk bağının güçlenmesi	2	10,6
Toplam			9	47,6
Çevre Eğitimi Programına Katkıları	Öğrenciye Eğitim Sürecinde Sunduğu Avantajlar	Güvende hissetme	2	10,6
		Öğrencinin güvenliği	1	5,3
		Öğrencinin öz bakım becerilerine destek olunması	1	5,3
		Günlük hayatta bilim doğa çalışmalarının devamlılığı	2	10,6
	Projenin Temel Amacı	Farkındalık oluşturma	1	5,3
		Projenin amacının sürdürülebilirliği	1	5,3
		Anne-çocuk iki farklı bakış açısı	1	5,3
	Eğitimin Farklılaşmasına Katkıları	Annenin gözlemleri	1	5,3
		Toplam	10	52,4
	Genel Toplam			19 100

Tablo 10 incelendiğinde rehber öğretmenlerin görüşlerine göre çevre eğitimine öğrencilerin tek başına katılmasıyla annesi ile birlikte katılmasının farkına yönelik görüşleri aileye katkıları ve çevre eğitimi programına katkıları teması altında açıkladıkları görülmektedir. Rehber öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda aileye katkıları temasının alt teması olarak aile eğitimine katkıları ve aile içi ilişkileri güçlendirme olarak belirlenmiştir. Buna bağlı olarak aile eğitimine katkıları alt teması incelendiğinde ailenin eğitimi-bilinçli ailenin oluşması(%15,8), annenin kendini eğitmesi(%10,6) ve annenin ailesini eğitmesi(%10,6) gibi durumlar olarak açıkladıkları tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra aile içi ilişkileri alt teması

incelendiğinde ise anne çocuk bağının güçlenmesi(%10,6) olarak belirlenmiştir. Çevre eğitimi programına katkıları temasının alt teması olarak öğrenciye eğitim sürecinde sunduğu avantajlar, projenin temel amacı ve eğitimin farklılaşmasına katkıları şeklinde olmuştur. İlk olarak öğrenciye eğitim sürecinde sunduğu avantajlar alt teması güvende hissetme(%10,6), öğrencinin güvenliği(%5,3) ve öğrencinin öz bakım becerilerine destek olunması(%5,3) şeklinde ifade edilmiştir. Bir diğer alt tema projenin temel amacı incelendiğinde günlük hayatta bilim doğa çalışmalarının devamlılığı(%10,6), farkındalık oluşturma(%5,3) ve projenin amacının sürdürülebilirliği(%5,3) olmuştur. Son olarak eğitimin farklılaşmasına katkıları alt teması incelendiğinde anne-çocuk iki farklı bakış açısı(%5,3) ve annenin gözlemleri(%5,3) şeklinde ifade edilmiştir. Öğretmenlerin bu temalara ait örnek ifadelerine aşağıya yer verilmiştir:

R2: “Biz birçok etkinliği dönüşümlü olarak yaptık. Hem çocuklarla hem de velilerle yapmaya çalıştık benzer etkinlikleri. İkisi eve gördükleri zaman bu konu ile muhabbet ettikleri zaman sohbet ettikleri zaman iki farklı bakış açısı oluyor aslında. Bu da birbirlerini geliştirmelerini sağlıyor. Tek bireysel olsaydı sadece çocuk almış olsaydı eğitimi çocuklar Eve gidip anlattıklarında sadece kendi gözlemlerini anlatacaklardı ama bir anne olarak o da gözleme katıldı O da aynı etkinliklerin içerisinde bulundu O da kendi bakış açısı ile anlattığı zaman bu ikisi birbirini geliştirmiş olacak diye düşünüyorum.”

R3: “Bence en önemli fark projenin amacının sürdürülebilirliği üzerinedir. Çevre eğitimi annenin de alması bilinçli bilgi ailelerin oluşmasına olanak sağlar ve çocuklar eğitim sonrasında da günlük yaşamlarında çevre bilinci yüksek bireyler olarak gelişirler. Proje sonrasında da evde, günlük hayatta bilim ve doğa ile ilgili çalışmaların devamlılığının sağlanabilmesi için ailenin de almış olduğu eğitim büyük bir öneme sahiptir.”

R6: “Annesi ile birlikte katılması bence iyi diye düşünüyorum. Çünkü anne çocuk arasında daha kuvvetli bir bağ oluşturuyoruz ve yaptıkları şeyleri annelerine gösterdikleri zaman onları daha çok tatmin ediyor.”

4.1.3. Rehber Öğretmenlerin Doğa ve Sanat İlişisine Yönelik Görüşleri

“Size göre sanatın içerisinde doğa yer alır mı? Neden? Size göre doğa ve sanat arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna ilişkin rehber öğretmenlerin görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 11’de açıklanmıştır.

Tablo 11 Rehber Öğretmenlerin Doğa Ve Sanat İlişisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Doğa Ve Sanat İlişkisi	Doğanın Sanata Etkileri	Doğayı taklit etmek- doğayı yansıtmak	5	21
		Doğadaki malzemeleri kullanmak	3	12,6
		Doğa ilham kaynağı	2	8,2

Sanatın Doğaya Etkileri	Doğa sanatı besler	2	8,2
	Doğa gözlemleri	1	4,2
	Sanatın içinde doğa	4	16,8
	İçindeki dışa yansıtmak	2	8,6
	Doğanın içinde sanat	2	8,2
	Çevre etkileri	1	4,2
	Doğadaki sanatsal materyaller	1	4,2
	Hayal dünyası	1	4,2
	Toplam	24	100
Genel Toplam		24	100

Tablo 11’de öğretmenlerin doğa ve sanat ilişkisine yönelik yaptığı açıklamalar, doğa ve sanat ilişkisi teması altında ayrıntılanmıştır. Doğa ve sanat ilişkisi teması, doğanın sanata etkileri ve sanatın doğaya etkileri şeklinde iki alt temada incelenmiştir. Doğanın sanata etkileri alt teması doğayı taklit etmek-doğayı yansıtmak(%21), doğadaki malzemeleri kullanmak(%12,6), doğa ilham kaynağı(%8,2), doğa sanatı besler(%8,2), ve doğa gözlemleri(%4,2) ifadeleri üzerine olmuştur. Sanatın doğaya etkileri alt teması ise sanatın içinde doğa(%16,8), içindekini dışa yansıtmak(%8,6), doğanın içinde sanat(%8,2), çevre etkileri(%4,2), doğadaki sanatsal materyaller(%4,2) ve hayal dünyası(%4,2) olarak ifade edilmiştir. Bu doğrultuda rehber öğretmenlerin sanat-doğa ilişkisine yönelik düşüncelerinin örnek ifadeleri şöyledir:

R1: “Hocam zaten sanatın kelime anlamı doğayı taklit etmek. Hocam sanat insanın aslında içindekini dışa bir şekilde yansıtmasıdır, gerek ses gerek davranış gerek boya olsun bunu doğrudan etkiledi. Bir kuş sesini ıslıkla taklit etmek ya da bir görüntüyü manzarayı tuvale vurmak çok da farklı şeyler değildir. Sadece hissiyat olarak farklı anlamlara gelir ama doğa ile sanat doğrudan alakalıdır.”

R6: “Kesinlikle yer alır ki biz zaten orada yaptığımız etkinliklerde doğadan bulduğumuz materyalleri kullandık. Doğanın içerisinde bulunan materyallerde sanata bulabiliriz ki bir sanatçıda bulunduğu ortama ayak uydurarak sanat yapmaya çalışıyor. Sanat ve doğa iç içedir.”

R7: “Kesinlikle yer alır. Ben doğaya baktığımda zaten bir sanat eseri görüyorum. Doğa birebir kopyalanarak da sanat eserleri oluşturulurken aynı zamanda ilham kaynağı olarak da sanatı besleyen önemli bir unsurdur. Ayrıca doğanın içerisinde bulunan birçok unsurdan sanat eserleri oluşturulabilmektedir. Şöyle anlatayım kısaca doğa sanatı maddi, manevi birçok yönden besleyen bana göre birincil kaynaktır.”

4.1.4. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Fen Eğitimine Etkilerine Yönelik Görüşleri

“Katıldığınız çevre eğitimi etkinliklerinde fen bilimlerine yönelik neler yaptınız ve çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı düşünceleriniz değişti mi? Neden?” sorularına rehber öğretmenler tarafından verilen cevapların frekans dağılımları Tablo 12’de belirtilmiştir.

Tablo 12 Rehber Öğretmenlerin Katıldığı Çevre Eğitimi Programında Yapılan Fen Bilimleri Etkinliklerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Çevre Eğitimi Programının Fen Bilimleri İçeriği	Çevre Eğitimi Sürecinde Yapılan Fen Bilimlerine Yönelik Etkinlikleri	Fırınım etkinliği	4	8
		Mancınık	4	8
		Gemi etkinliği	2	4
		Yıldız takımları	2	4
		Sabun yapımı	1	2
		Su arıtma yapımı	1	2
		Fosil deneyi	1	2
		Gökyüzünü tanımak	1	2
		Astronomi	1	2
		Doğa yürüyüşü	1	2
		Teleskop etkinliği	1	2
	Etkinliklerde İşlenen Fen Bilimleriyle İlişkili Konular	Suyun kaldırma kuvveti	4	8
	Çevre Eğitimi Sürecinde Kazanımlar	Isı-sıcaklık	2	4
		Kuvvet ve hareket	1	2
		Doğayı tanımak	3	12
		Çevre bilinci	1	2
	Toplam	30	60	
Öğretim Yöntemi	Eğitim Sürecinde Kullanılan Öğretme Yöntemleri	Yaparak yaşayarak öğrenme	1	2
	Fen Bilimlerine Karşı Düşüncelerin Değişme Durumu	Değişti	5	10
Çevre Eğitimi Eğitim Sonrası Fen Bilimlerine Yönelik Düşünceler		Fen Bilimlerine Karşı Düşüncelerin Değişme Durumu	Değişmedi	2
	Fenin eğlenceli		1	2
	Fen Bilimlerine Yönelik Değişen Düşünceler	Fene karşı merak artışı	1	2
		Fene karşı ilgi artışı	1	2
		Araştırma yapmaktan hoşlanma	1	2
		Toplam	12	24
		Çevre Eğitimi Programının Fen Bilimlerine Yönelik Düşüncelere Etkileri	Fen Bilimlerine Yönelik Yeni Öğrenmeler	Eksiklerin farkına var
Doğru bilinen yanlışları öğrenme	1			2
Çevreye karşı duyarlılık	1			2
Fen Bilimleri Öğretimine Yönelik Katkıları	Fen bilimlerinin Günlük Yaşamdaki Alanı		2	4
	Fen öğretimi tekniklerini geliştirdi		1	2
	Kolay öğretme yöntemlerini gözlemlemek		1	2

Basit ve etkili deneyler	1	2
Toplam	8	16
Genel Toplam	50	100

Tablo 12’de çevre eğitimi programının fen bilimleri içeriği, öğretim yöntemi, çevre eğitimi sonrası fen bilimlerine yönelik düşünceler ve çevre eğitimi programının fen bilimlerine yönelik düşüncelerine etkileri temaları kapsamında rehber öğretmenlerin çevre eğitimi programından sonraki süreçte fen bilimlerine yönelik düşünceleri yansıtılmıştır. Rehberler çevre eğitimi sürecinde yapılan fen bilimleri etkinlikleri alt temasına ilişkin firınım etkinliği (%8), mancınık (%8), gemi etkinliği (%4), yıldız takımları (%4), sabun yapımı (%2), su arıtma yapımı (%2), fosil deneyi (%2), gökyüzünü tanımak (%2), astronomi (%2) doğa yürüyüşü (%2) ve teleskop etkinliği (%2) örnek ifadelerinde bulunmuşlardır. Etkinliklerde işlenen fen bilimleri ile ilişkili konular alt temasında öğretmenler suyun kaldırma kuvveti (%8), ısı-sıcaklık (%4), kuvvet ve hareket (%2) konularına yönelik açıklamalarda bulunmuşlardır. Çevre eğitimi sürecinde kazanılanlar alt temasında doğayı tanımak (%12) ve çevre bilinci (%2) ile ilgili görüşte bulunmuşlardır. Aynı zamanda rehber öğretmenler fen bilimlerine yönelik etkinlikleri yaparak yaşayarak öğrenme (%2) yöntemiyle öğrettiklerini ifade etmişlerdir. Çevre eğitiminden sonra öğretmenlerin bazıları fen bilimlerine yönelik düşüncelerinin değiştiğini (%100) bazıları ise değişmediğini (%4) açıklamışlardır. Fen bilimlerine yönelik değişen düşünceler alt temasında fenin eğlenceli olduğunu fark etmek (%2), fene karşı merak artışı olması (%2), fene karşı ilgi artışı (%2), araştırma yapmaktan hoşlanmaya başlamak (%2) konularına değinmişlerdir. Eksiklerin farkına varma (%2), doğru bilinen yanlışları öğrenme (%2), çevreye karşı duyarlılık (%2) rehber öğretmenlerin fen bilimlerine yönelik yeni öğrenmeler gerçekleştirdiğini belirten açıklamaları olmuştur. Çevre eğitiminin fen bilimleri öğretimine yönelik katkılarına yönelik görüşler de fen bilimlerinin günlük yaşamdaki alanı (%4), fen öğretimi tekniklerini geliştirmesi (%2), kolay öğretme yöntemlerini gözlemlemek (%2) ve basit ve etkili deneyler (%2) üzerine olmuştur. Öğretmenler çevre eğitimi sürecinde gerçekleştirilen fen bilimleri etkinliklerine ve eğitim sonrasında fen bilimlerine yönelik düşüncelerine ilişkin görüşlerine dair örnek ifadeler şöyledir:

R1: Hocam fen bilimlerine yönelik çocuklara çevre eğitimi verdik, çevre bilinci kazandırmak için çeşitli etkinlikler bulunduk doğayı tanımalarına yönelik çeşitli etkinliklerde bulunduk onlarla birlikte hem yaşayarak hem de görerek öğrendik.

R2: Doğa yürüyüşleri ile çevremizi keşfettik.. Rehberler eşliğinde yaptık bunu, bu alanda uzman bir rehberimiz gelmişti bizimle birlikte. Sonra gökyüzünü gözlemlemek için yıldızlar

nasıl gözlemleyebileceğimiz öğrendik. Ben zaten çalıştığım alandan dolayı fen bilimlerine eğilimliyim ama etkinlikleri gördükçe birçok zorlandığımız konuyu aslında çocuklara anlatırken zorlandığımız konuyu daha doğrusu daha kolay nasıl anlatabileceği mi gözlemlemiş oldum bu çevre eğitiminden sonra. O deneylerin aslında ne kadar çok gözümüzde büyüttüğümüz, deney nasıl yapacağımız diye düşündüğümüz şeyleri çok basit şeylerle bir kâğıt parçası ile bile neler yapabileceğimizi gözlemlemiş oldum.

R3: Fen bilimlerine yönelik, suyun kaldırma kuvvetine yönelik gemi etkinliği yaptık, ısı sıcaklık konusuyla ilgili fırın etkinliği yaptık, mancınık yaptık yine kuvvet ve hareketle ilgili başka şey astronomi ile ilgili etkinlikler yaptık bunları da fen bilimleri içerisinde bulabiliriz. Yıldız takımlarını öğrendik bununla ilgili dürbün yaptık. Genel olarak basit ve etkili deneyler yapıldı. Bunlar benim de fene olan düşüncelerimi değiştirdi.

R6: Fen bilimleri yönelik, tekne yaptırdık çocuklara. Bunun fenle alakası işte burada yoğunluk kavramını çocuklara öğrettik. Aslında yoğunluk kavramıyla beraber o günlük yaşamla yapılan su taşıtlarının yapısını neden böyle yapıldığını gündelik hayatta ilişki kurmalarını sağladık. Çocuklara işte mancınık yaptırdık, bu mancınıkla beraber ellerindeki malzemeleri en etkin en uygun şekilde nasıl kullanılabiliyorlar bunları tespit etmelerini sağlamaya çalıştık. Fırın yaptırdık bir fırının ya da böyle ısı nasıl diyelim ısı kapasitesi oldukça fazla olacak bir materyal nasıl yapılır bunu görmelerini sağladık. Günlük hayatta yapılan fırınlarla zaten bunu bağdaştırdık. O içerisinde yalıtımsal olduğu işte ısı kaybını engellemeye yönelik olduğunu vs. bununla bağdaştırdık. Fenle ilgili başka, gece gözlemi yaptırdık, yıldız takımları ile ilgili bir çalışma yaptırdık. Bunların hepsi fen alanına giriyor ve hepsi dikkat edildiğinde doğanın içerisinde var olan şeyler.

4.1.5. Rehber Öğretmenlerin Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri

“Sizce bilimsel bilgi değişebilir mi? Neden?” sorusuna yönelik rehber öğretmenlerin görüşlerinin yer aldığı frekans tablosu Tablo 13’de sunulmuştur.

Tablo 13 Rehber Öğretmenlerin Bilimsel Bilginin Değişebilirliğine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Bilimsel Bilginin Değişebilirliği	Bilimsel Bilginin Değişme Durumu	Değişebilir	7	39,2
		Çağın gereklilikleri	2	11
	Bilimsel Bilginin Değişme Nedenleri	Dönemsel gelişmeler	2	11
		Bilimdeki ilerleme	1	5,6
		Yeni öğrenmeler	1	5,6
	Bilimin Özellikleri	Bilim gelişime açık	2	11
		Bilim değişime açık	1	5,6

Bilim yeniliğe açık	2	11
Toplam	18	100
Genel Toplam	18	100

Tablo 13’de rehber öğretmenlerin bilimsel bilginin değişme durumuna ilişkin düşünceleri bilimsel bilginin değişebilirliği temasında ele alınmıştır. Öğretmenlerin hepsi bilimsel bilginin değişebilir olduğunu belirtmişlerdir. Bilimsel bilginin değişme nedeni alt teması kapsamında çağın gerekliliklerinin (%11), dönemsel gelişmelerin (%11), bilimdeki ilerlemenin (%5,6) ve yeni öğrenmelerin (5,6) bilimsel bilginin değişiminde etken olduğunu ifade etmişlerdir. Bilimin özellikleri olarak da gelişime açık olması (%11), yeniliğe açık olması (%11) ve değişime açık olması (5,6) üzerine görüş bildirmişlerdir. Bu alt temalara ait örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

R2: Tabii ki değişir. Çevre şartlarına göre, yaşanan döneme göre daha öncesinde bu kesinlikle böyle dediğimiz birçok bilgi zaman içerisinde değişti. Biz bunu gözlenmedik. Her bilgi için geçerli kesin bu böyledir diyemeyiz bilim için her zaman değişmeye gelişmeye açık bir durumda. O yüzden Tabii ki değişir.

R4: Bilimsel bilgi değişebilir, evet değişebilir. Bilgi sürekli değişen bir şey çünkü yaşadığımız zamanı ve şartlara göre yeni bir şeyler buluyoruz ya da keşfediyoruz.

R7: Bilimsel bilgi değişebilir. Çünkü her gün yeni şeyler öğreniyoruz. Bu öğrendiğiniz şeyler de aslında daha önce öğrendiğimizin devamı ya da yeni bir şey olduğu için tabii ki de bilimsel bilgi de değişebilir diye düşünüyorum.

“Size göre bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yeri nedir?” sorusuna ilişkin rehber öğretmenlerin görüşleri alınmış ve verilen cevaplara yönelik frekanslar tablo 14’de sunulmuştur.

Tablo 14 Rehber Öğretmenlerin Bilimde Yaratıcılık Ve Hayal Gücünün Yerine İlişkin Görüşlerinin Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Hayal Gücü ve Yaratıcılığın Bilim ile İlişkisi	Hayal gücü ve Yaratıcılığın Bilimsel Çalışmalardaki Yeri	Bilimsel araştırmaların başlangıcı	3	16,8
		Bilimin temel yapısı	2	11
		Bilimin doğası	1	5,6
	Hayal gücü ve Yaratıcılığın Bilime Katkıları	Bilimsel çalışmaların gelişimi	4	22,3
		Bilimsel çalışmaların ilerlemesi	3	16,6
Toplam			13	72
Hayal Gücü ve Yaratıcılığın Kişiyne Etkileri	Bilimsel Çalışmaların Gerçekleşmesi İçin Kişinin İstekliliği	Yenilik keşfetmek-yaratma isteği	2	11
		Araştırma isteği	2	11
		Sorgulama isteği	1	5,6

Toplam	5	28
Genel Toplam	18	100

Tablo 14’de hayal gücü ve yaratıcılığın bilimle ilişkisi teması hayal gücü ve yaratıcılığın bilimsel çalışmalardaki yerine, bilime katkılarına ait ifadelerin yer aldığı alt temalarda aktarılmıştır. Bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yeri hakkında bilimsel araştırmaların başlangıcı (%16,8), bilimin temel yapısı (%11), bilimin doğası (%5,6) açıklamalarında bulunmuşlardır. Rehber öğretmenler tarafından bilimsel çalışmaların gelişimi (%22,3) ve bilimsel çalışmaların ilerlemesinde (%16,8) yaratıcılık ve hayal gücünün bilime katkıları olarak belirtilmiştir. Hayal gücü ve yaratıcılığın etkileri teması bilimsel çalışmaların gerçekleşmesi için kişinin istekliliği alt temasını kapsamıştır. Bu doğrultuda rehber öğretmenler yenilik keşfetmek yani yaratma isteği (%11), araştırma isteği (%11) ve sorgulama isteği (%5,6) konularına değinmişlerdir. Bunlara ait örnek rehber öğretmen açıklamaları aşağıda aktarılmıştır:

R3: Bence yani benim fikrime göre bilim var olan şeyleri geliştirmek, yenileştirmek aynı zamanda daha önce keşfedilmemiş olanı keşfetmek, sıfırdan yeni bir şeyler ortaya çıkarmaktır. Bu iki açıdan da düşündüğümde yeni bir şeyler oluşturmak için mutlaka düşünülmemişi düşünmek yani hayal gücünü kullanmak gerekmektedir.

R5: farklılığı ortaya koyabilmek adına da yaratıcı fikirler ortaya koymak gerekmektedir. Bilimsel anlamda bir şeyleri ortaya koyabilmek için farklılığı, yeniliği ortaya koyabilmek için mutlaka yaratıcılık ve hayal gücümüzün gelişmiş olması gerekmektedir. Ben bu iki unsurun bilimi başlattığına inanıyorum.

R6: Hayal gücünde çok önemli insan hayal ettikçe hayal ettiği şeyleri başarabilir hale geliyor ki mesela izafiyet teori ortaya çıkarılırken somut bir şey yapılmamış bunu düşünerek hayal ederek ortaya çıkarmış ve doğruluğunu kanıtlamaya çalışmış aslında. Yani hayal etmek, düşünmek, merak etmek bilimin en önemli bileşenlerimden birisidir.

4.1.6. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Görüşleri

Tablo 15’de rehber öğretmenlerin “Size göre insanlar çevreyi nasıl etkiliyor?” sorusuna verdikleri yanıtlara dair frekanslar yer almaktadır.

Tablo 15 Rehber Öğretmenlerin İnsanların Çevreye Etkilerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Olumlu Etkiler	Çevreye Yönelik Olumlu Tutumlar	Çevresel farkındalık oluşturmak	2	5,2
		Çevreyi korumak	2	5,2
		Çevre bilinci	1	2,6
		Çevreye karşı saygı	1	2,6

Olumsuz Etkiler	İnsanların Çevreye Yönelik Yaptıkları Olumlu Çalışmalar	Çevreye karşı sevgi	1	2,6	
		Çevreyi iyileştirmek	1	2,6	
		Çevre eğitimi çalışmaları	3	8,1	
		Doğa eğitimi çalışmaları	1	2,6	
		Hayvanları beslemek	1	2,6	
		Ağaçlandırma çalışmaları	1	2,6	
		Sürdürülebilir enerji kaynakları	1	2,6	
		Çocuklara iyi rol model olarak	1	2,6	
	Toplam		16	41,6	
	İnsanların Çevreye Yönelik Olumsuz Davranışları	Ağaçları keserek	3	8,1	
		Yerlere çöp atmak	3	8,1	
		Sanayi faaliyetleri	3	8,1	
		Çevreye zarar vererek	2	5,2	
		Yaşanılanları görmezden gelerek	1	2,6	
		Geleceği düşünmemek	1	2,6	
		Kendini geliştirmemek	1	2,6	
		Nükleer enerji santralleri	1	2,6	
		İnsanların Çevreye Olumsuz Etkilerinin Sonuçları	Sera gazları	1	2,6
			Çarpık kentleşme	1	2,6
	Bilinçsiz toplum yapısı		1	2,6	
	Çevre kirliliği		1	2,6	
	Su kirliliği		1	2,6	
	Hava kirliliği		1	2,6	
	Ekolojik sistemdeki bozulmalar		1	2,6	
	Toplam		22	58,4	
Genel Toplam		38	100		

Tablo 15’de İnsanların çevreye etkilerine yönelik rehber öğretmen görüşleri olumlu etkiler ve olumsuz etkiler olmak üzere iki temada ele alınmıştır. Olumlu etkiler teması çevreye yönelik olumlu tutumlar ve insanların çevreye yönelik yaptıkları olumlu çalışmalar alt temaları yer almaktadır. Olumlu tutumlar alt temasına ilişkin rehber öğretmenler görüşlerinde çevresel farkındalık oluşturmak (%5,2), çevreyi korumak (%5,2), çevre bilinci (%2,6), çevreye karşı saygı (%2,6), çevreye karşı sevgi (%2,6) ve çevreyi iyileştirmek (%2,6) ifadelerine yer vermişlerdir. İnsanların çevre yönelik yaptıkları olumlu çalışmalar alt temasında da çevre eğitimi çalışmaları (%8,1), doğa eğitimi çalışmaları (%2,6), hayvanları beslemek (%2,6) ağaçlandırma çalışmaları (%2,6) sürdürülebilir enerji kaynakları (%2,6), çocuklara iyi rol model olarak (%2,6) ile ilgili açıklama yapmışlardır. Olumsuz etkiler temasını insanların çevreye yönelik olumsuz davranışları ve insanların çevreye olumsuz etkilerinin sonuçları alt temaları oluşturmuştur. Rehber öğretmenler insanların çevreye olumsuz davranışlarına ağaçları keserek (%8,1), yerlere çöp atmak (%8,1), sanayi

faaliyetleri (%8,1), çevreye zarar vererek (%5,2), yaşanılanları görmezden gelerek (%2,6), geleceği düşünmemek (%2,6), kendini geliştirmemek (%2,6) ve nükleer enerji santralleri (%2,6) örnek vermişlerdir. olumsuz etkilerin sonuçları olarak sera gazları (%2,6), çarpık kentleşme (%2,6), bilinçsiz toplum yapısı (%2,6), çevre kirliliği (%2,6), su kirliliği (%2,6), hava kirliliği (%2,6) ve ekolojik sistemdeki bozulmalar (%2,6) ile ilgili söylemlerde bulunmuşlardır. Rehberlerin bu doğrultudaki düşüncelerine yönelik örnek ifadeler şunlardır:

R1: İnsanlarda çevreyi dediğim gibi olumlu olumsuz şekilde etkileyebiliyorlar. Mesela olumsuz şekilde etkilemelerine her gün şahit oluyoruz; yerlere çöp atmaları vs. ee ne bileyim arabaların bilinçsizce kullanılması, her yere fabrikaların yapılması, fabrika bacalarından çıkan o sera gazları vs. Bunların hepsinin çevreye olumsuz etkisinin olduğunu söyleyebilirim.

R4: Tabii ki olumlu, iyi yönde etkileyen çalışmalarda yapılıyor. Ağaçlandırma çalışmaları, sürdürülebilir enerji çalışmaları gibi. İşte bu çalışmaları gerçekleştiren insanlar çevreyi iyi yönde etkilemiş olur.

R 7: Çevre kirliliğinden tutun ekolojik sistemdeki bozulmaların geneli insan kaynaklı. Yani şöyle bilinçsiz toplumlar bilinçsiz insanlar işte çevreye nasıl davranacağını bilmiyor maalesef. Yaşamı iyileştirmek için yaptıkları birçok şey mesela fabrikalar işte ağaçları kesip evler yapmaları yani çevreden faydalanırken aynı zamanda çevreyi yok ettiklerini görmüyorlar. Bu durum sadece insanları etkilemiyor dediğim gibi ağaçlar kesiliyor hayvanların yaşam döngüsü bozuluyor yani.

“Sizce çevre, bilim ve toplum arasındaki ilişkiyi nasıl etkiliyor?” sorusuna rehberlerin verdikleri cevaplara yönelik frekans dağılımı Tablo 16’da gösterilmiştir.

Tablo 16: Rehber Öğretmenlerin Çevrenin Bilim Ve Toplum Arasındaki İlişkiye Etkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Bilim Ve Çevre İlişkisi	Bilimin Çevreye Katkıları	Çevrenin iyileştirilmesi	2	10,6
		Çevreye fayda sağlama	1	5,3
		Bilimin kaynakları	1	5,3
	Çevrenin Bilime Katkıları	Çevredeki kaynaklar	2	10,6
		Yaşanılan çevreden faydalanmak	2	10,6
		Çevre zenginliği	1	5,3
		Yaşanılan coğrafi koşulların etkisi	1	5,3
	Toplam		10	53
Bilimsel Çalışmaları Etkileyenler	Çevrenin Bilimsel Çalışmalara Etkisi	Çevre desteği	2	10,6
		Çevredeki merak duygusu	1	5,3
		Çevre istekleri	1	5,3
		Çevrenin bütünleyici etkisi	1	5,3
		Çevredeki çalışmaların etkililiği	1	5,3

Toplumun Bilimin Gelişimine Etkileri	Toplumun ihtiyaçları	2	10,6
	İnsanların araştırması	1	5,3
	Toplam	9	47
	Genel Toplam	19	100

Tablo 16 incelendiğinde, çevrenin bilim ve topluma etkilerine yönelik rehber öğretmenleri görüşlerine göre bilim ve çevre ilişkisi ile bilimsel çalışmaları etkileyenler temaları oluşturulmuştur. Bilim ve çevre ilişkisi teması bilimin çevreye katkılarıyla çevrenin bilime katkıları alt temalarını kapsamaktadır. Çevrenin bilimsel çalışmalara etkisi ve toplumun bilimin gelişimine etkisi alt temaları da bilimsel çalışmaları etkileyenler temasında ele alınmıştır. Çevrenin iyileştirilmesi (%10,6), çevre fayda sağlama (%5,3) ve bilimin kaynakları (%5,3) bilimin çevreye katkılarına dair rehber öğretmenlerin açıklamalarında üzerinde ifadelerdir. Çevrenin bilime katkıları alt temasında ise çevredeki kaynaklar (%10,6), yaşanan çevreden fayda sağlamak (10,6), çevre zenginliği (%5,3) ve yaşanan coğrafi koşulların etkisi (%55,3) üzerine görüş bildirmişlerdir. Çevrenin bilimsel çalışmalara etkisi çevre desteği (%10,6), çevredeki merak duygusu (%5,3), çevre istekleri (%5,3), çevrenin bütünleyici etkisi (%5,3) ve çevredeki çalışmaların etkisi (%5,3) olarak açıklanmıştır. Ayrıca toplumun ihtiyaçları (%10,6), insanların araştırması (%5,3) toplumun bilimin gelişmesine etkileri olduğunu belirtmişlerdir. Rehber öğretmenlerin çevrenin bilim ve toplum ilişkisine etkilerine yönelik görüşlerine ait örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

R1: Çevre dediğim gibi, eğer çevremiz zenginse Siz soru sorduğunu zaman o soruyu deneyebileceğiniz sizi destekleyebilecek Çevrenizde birileri varsa bilimde bilgide o toplumda gelişecektir. Çevrenin biraz o bilgileri merak duygusunu daha doğrusu desteklemesi gerektiğini düşünüyorum açıkçası.

R4: İçerisinde bulunduğumuz çevre, yani çevre insan oluşturan şeyler. Hani insan hangi çevrede büyürse ona benzer ya da ondan etkilenir anlamında düşüncecek olursak çevre, bu bilim ve bilimle alakalı konulara ne kadar destek veriyorsa, aslında bilim ve toplum o kadar gelişir. Çevremiz ne kadar bu bilim konularında olumlu düşüncelere sahip olursa toplumda öyle etkilenir diye düşünüyorum.

R6: Yaşamımızı daha rahat devam ettirebilmek, yaşadığımız coğrafyayı tanıyıp ondan daha fazla yararlanıp, olumsuz yönlerini iyileştirmek için bilimsel çalışmalar yapılmaktadır. Örneğin çok sıcak bir çevrede yaşayan toplum soğutma sistemleri üzerine bilimsel çalışmalar yaparken çok soğuk bir yerde yaşayan toplum ısıtma sistemleri üzerine bilimsel çalışmalar yapar.

“Size göre bilim ve toplum arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayabilir misiniz?” soruna

rehber öğretmenlerin verdiği cevaplara ilişkin frekans dağılımı Tablo 15’de sunulmuştur.

Tablo 17 Rehber Öğretmenlerin Bilim Ve Toplum Arasındaki İlişkiye Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Bilim Toplum İlişkisi	Bilimin Topluma Katkıları	Toplumun ihtiyaçları	2	10,6
		Toplumun hayatını iyileştiren	1	5,3
		Toplumun istekleri	1	5,3
		Toplumdaki arz-talep meselesi	1	5,3
		Topluma hizmet	1	5,3
		Toplumun gelişimi	1	5,3
		Bilimin ilerlemesi-topluma katkı	1	5,3
		Ülkenin gelişimi	1	5,3
	Toplumun Bilime Katkıları	Merak eden toplum	1	5,3
		Bilgilenen toplum	1	5,3
		Bilime hizmet	1	5,3
		Toplumun ilerlemesi-bilime katkı	1	5,3
	Bilimin İşlevleri	Yardımcı	1	5,3
		Anlaşılmayanı anlamlandıran	1	5,3
		Süreklilik	1	5,3
		Üretmek	1	5,3
Toplam			16	84,5
Bilim Teknoloji İlişkisi	Teknoloji Ve Bilim İlişkisi	Bilimin teknolojiye katkısı	1	5,3
		Teknolojinin bilime katkısı	1	5,3
		Teknolojide yaşanan gelişmeler	1	5,3
	Toplam			3
Genel Toplam			19	100

Tablo 17’de bilim ve toplum arasındaki ilişki hakkında rehber öğretmenlerin görüşleri bulunmaktadır. Bu görüşlere yönelik bilim-toplum ilişkisi ve bilim teknoloji ilişkisi olmak üzere iki tema belirlenmiştir. Bilim toplum ilişkisinde bilimin topluma katkıları, toplumun bilime katkıları ve bilimin işlevleri alt temaları yer almıştır. Bilimin topluma katkılarına rehber öğretmenler, toplumun ihtiyaçları (%10,6), toplumun hayatını iyileştiren (%5,3), toplumun istekleri (%5,3), toplumdaki arz-talep meselesi (%5,3), topluma hizmet (%5,3), toplumun gelişimi (%5,3), bilimin ilerlemesi (%5,3), ülkenin gelişimi (%5,3) hakkında görüş bildirmişlerdir. Rehberler görüşlerinde toplumun bilime katkıları olarak merak eden toplum (%5,3), bilgilenen toplum (%5,3), bilime hizmet (%5,3), toplumun ilerlemesi (%5,3) ile ilgili ifadelerle yer vermişlerdir. Bilimin işlevini yardımcı (%5,3), anlaşılmayanı anlamlandıran (%5,3) süreklilik (%5,3) ve üretmek (%5,3) ifadeleri ile açıklamışlardır. Teknoloji ve bilimin ilişkisi hakkında bilimin teknolojiye katkısı (%5,3), teknolojinin bilime

katkısı (%5,3) ve teknolojide yaşanan gelişmeler (%5,3) ifadelerini kullanmışlardır. Bilim ile toplum arasındaki ilişki hakkında rehber öğretmenlerin görüşlerinin örnek ifadeleri aşağıda belirtilmiştir.

R2: Bu etkinliğe katıldıktan sonra bilimin kesinlikle yaparak yaşayarak ve Hayatın her alanında bizimle birlikte olduğunu gözlemledim. Bilim için Hayatımızın her bir parçası diyebilirim açıkçası.

R5: Bilim deyince aklıma ilk gelenleri sıralamam gerekirse, üretmek, yenilik, geliştirmek bunlar geliyor. İcat, mucit, bilim insanı, eğitim, deneme yanılma, farklılık bunlar geliyor aklıma. Bilimi bence araştıran, soran, sorgulayan herkes yapabilir diye düşünüyorum.

R6: Merak edilen şeylerin araştırılarak ortaya koyulan sonucu bilimdir. Merak eden, düşünerek, düşünmek bile bi bir bilim yapmaktır aslında çünkü felsefe de bir bilimdir. Dediğim gibi yani merak eden araştıran sorgulayan bir şeyin nedenlerini araştıran her birey bence bilim yapar.

R7: Bir konu üzerinde araştırmak, sorgulamak, düşünmek, gerektiğinde deney yapmak işte böyle şeyler geliyor aklıma bilim deyince. Bilimi merak eden herkes yapar.

Rehber öğretmenlerin “Bilim deyince aklınıza ne geliyor? Sizce bilimi kimler yapar?” sorusuna yönelik görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 16’da açıklanmıştır.

Tablo 18 Rehber Öğretmenlerinin Bilim Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Hayata Yönelik	Günlük Yaşamdaki Gelişmeler	Hayatın içindeki her şey	3	5,4
		Görülebilene her şey	2	3,6
		Duyduğumuz şeyler	1	1,8
		Hayatımızın her alanında olan	1	1,8
		Gözlemlenebilen her şey	1	1,8
		Hayatımızın parçası	1	1,8
	Bilimsel Alandaki Çalışmaların Gerçekleşme Nedenleri	Arz-talep meselesi	2	3,6
		İhtiyaçların karşılanması	1	1,8
		Üretmek	1	1,8
		Geliştirmek	1	1,8
		Farkındalık	1	1,8
		Yenilik/ farklılık	1	1,8
	Toplam		16	28,5
Bilgiye Yönelik	Değişmez Bilgiler	Kesin bilgiler	1	1,8
		Değişmez şeyler	1	1,8
	Toplam		2	3,6
Eğitime Yönelik	Dersler	Fen	1	1,8
		Matematik	1	1,8
	Toplam		2	3,6
Çalışmalara Yönelik	Uygulamalar Sonucunda Elde	Deneme-Yanıılma /Deney Yapmak	2	3,6
		Yaparak Yaşayarak Oluşan	1	1,8

Kişilere (Bilim İnsanlarına) Yönelik	Edilenler		
	Bilimsel Çalışmalar Sonucunda Bulunanlar	İcat	1 1,8
	Bilimsel Çalışmalarda Kullanılan Malzemeler	Labaratuvar Malzemeleri	1 1,8
	Duygu-Düşünce Ve Tutumlar	Düşünmek	2 3,6
		Merak Edilenlerin Araştırılması	1 1,8
		Merak Etmek	1 1,8
		Araştırmak	1 1,8
		Sorgulamak	1 1,8
	Toplam		11 19,8
	Bilimsel Çalışmaları Yapan Kişiler	Herkes	5 9
		Meraklı Kişiler	3 5,4
		Mucit	1 1,8
		Bilim İnsanı	1 1,8
		İstekli Kişiler	1 1,8
		Bilimi İlerleten Kişiler	1 1,8
		Bilimi Geliştiren Kişiler	1 1,8
		Araştıran Kişiler	3 5,4
		Sorgulayan Kişi	3 5,4
		Eğitilmiş Kişi	2 3,6
		Yeniliğe Açık	1 1,8
		Kendini Eğiten	1 1,8
		Soyut Düşünebilen	1 1,8
		Kendini Geliştiren	1 1,8
		Gözlemleyebilen	1 1,8
	Toplam		36 64,3
	Genel Toplam		56 100

Tablo 18’de hayata yönelik, bilgiye yönelik, eğitime yönelik, çalışmalara yönelik, kişilere (bilim insanlarına) yönelik temaları çerçevesinde rehber öğretmenlerin bilime yönelik bakış açıları incelenmiştir. Hayata yönelik temasının içerisinde günlük yaşamdaki gelişmelere ve bilim alanındaki çalışmaların gerçekleşme nedenleri alt temaları bulunmaktadır. Rehber öğretmenler bilimi günlük yaşamdaki gelişmelerden yola çıkarak hayatın içindeki her şey (%5,4), görülebilen her şey (%3,6), duyduğumuz şeyler (%1,8), hayatımızın her alanında olan (%1,8), gözlemlenebilen her şey (%1,8), hayatımızın parçası (%1,8) olarak ifade etmişlerdir. Bilimsel alandaki çalışmaların gerçekleşme nedenlerine arz-talep meselesi (%3,6), ihtiyaçların karşılanması (%1,8), üretmek (%1,8), geliştirmek (%1,8), farkındalık (%1,8), yenilik (%1,8) ile ilgili açıklamalar yapmışlardır. Bilime yönelik olarak bilimin değişmezliğini ele alan temada kesin bilgiler (%1,8) ve değişmez şeyler (%1,8) ifadeleri kullanılmıştır. Eğitimde bilimin yerini fen bilimleri (1,8) ve matematik (%1,8) dersleri

olarak belirtmişlerdir. Rehber öğretmenler bilimsel çalışmalara ilişkin uygulamalara deney yaparak (%3,6) ve yaparak yaşayarak oluşan (1,8) çalışmaları örnek göstermişlerdir. Bununla birlikte bilimsel çalışmalar sonucunda bulunanlar icat (%1,8) demişlerdir. Çalışmalarda kullanılan malzemelere de laboratuvar malzemelerini (%1,8) ifade etmişlerdir. Bilim ile ilgili çalışmalara ilişkin duygu düşünce ve tutumlar alt temasında öğretmenlerin görüşlerine göre düşünmek (%3,6), merak edilenlerin araştırılması (%1,8), merak etmek (%1,8), araştırmak (%1,8), sorgulamak (%1,8) yer almıştır. Bu alt temalar dair rehber öğretmenlerin örnek ifadeleri aşağıdadır:

R3: Bilim bence arz-talep meselesi. Bilimin öncelikle ihtiyaçlardan meydana geldiğini düşünüyorum. Bunun içinde ihtiyacın farkına varıp, bunun nasıl temin edilebileceğine yönelik çalışan ve sonuca ulaşabilen herkes bence bilim insanıdır.

R5: Bilim deyince benim aklıma böyle fen laboratuvarlarında kullanılan cam fanuslar falan geliyor ama öğretmen olarak bilim tanımını yapacak olursam aslında toplumda ve çevrede doğada görebildiğim, gözlemlediğim sosyal bilimler olarak aslında gözlemleyemediğim toplumun tüm dinamitleri diyebilirim.

R:6 Bilim şöyle söyleyeyim, yani bilimi her alanda bulabiliriz. Örneğin şu an oturduğum yerden okula okuldan eve kadar.

Bilimsel Çalışmalarda bilim insanlarına yönelik rehber öğretmenlerin görüşleri bilimsel çalışmaları yapan kişiler ve bilim insanlarının özellikleri alt temalarında ele alınmıştır. Bilimsel çalışmaları kişilerle ilgili öğretmen görüşlerinde herkes (%9), meraklı kişiler (%5,4), mucit (%1,8), bilim insanı (%1,8), istekli kişiler (%1,8), bilimi ilerleten kişiler (%1,8) ve bilimi geliştiren kişiler (%1,8) belirtilmiştir. Bilim insanlarının özellikleri için rehber öğretmenler araştıran kişiler (%5,4), sorgulayan kişi (%5,4), eğitimli kişi (%3,6), yeniliğe açık (%1,8), kendini eğiten (%1,8), soyut düşünebilen (%1,8), kendini geliştiren (%1,8), gözlemleyebilen (%1,8) ifadelerini kullanmışlardır. Bilim insanlarına yönelik öğretmen görüşlerinden bazıları şöyledir:

R1: Yani bütün insanlar, meraklı olan, bir konu üzerinde araştırmak isteyen, durmak isteyen, sorgulayan herkes yapar

R3: Hocam yine herkes yapabilir. Yeter ki o alanda isteği ve merak olsun. Yani bilim bilmeden de bilim yapılabilir. Ama bunun sonucunun farkına varılmaz sadece.

R7: Hocam yine herkes yapabilir. Yeter ki o alanda isteği ve merak olsun. Yani bilim bilmeden de bilim yapılabilir. Ama bunun sonucunun farkına varılmaz sadece.

4.1.7. Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Görüşleri

Rehber öğretmenlerin “Çevre eğitimi sürecinde belirlenen kurallar hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusuna verdikleri cevaplar ile katıldıkları çevre eğitimi projesine yönelik belirlenen kurallar hakkındaki düşüncelerine yönelik frekanslar Tablo 19’da açıklanmıştır.

Tablo 19 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Belirlen Kurallar Hakkındaki Düşüncelerine Yönelik Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Özellikler	Kuralların Özellikleri	Düzen/disiplin sağlayıcı	7	21,875
		Kolaylaştırıcı	3	9,375
		Olması gereken	3	9,375
		Faydalı	3	9,375
		Uygulaması kolay	3	9,375
		Eğlenceli	2	6,25
		Yönlendirici	1	3,125
		Pandemi sürecine uygun	1	3,125
		Hayatın içinde bulunan	1	3,125
		Toplam	24	75
Kurallara Yönelik Düşünceler	Kuralların Olumsuz Yönleri	Pandemi kuralları çalışmayı olumsuz etkiledi	1	3,125
		Sosyalleşmeyi engelleyici kurallar	1	3,125
		Öğrencide özgüven sorunu oluşturmaları	1	3,125
		Özgüven oluşturan	1	3,125
	Kuralların Olumlu Yönleri	Öz becerileri geliştirme fırsatı	1	3,125
		İşbirlikli çalışmayı destekleyen	1	3,125
		Ortak kararlar	1	3,125
		Amaca uygun	1	3,125
		Toplam	8	25
	Genel Toplam		32	100

Tablo 19’da özellikler ve kurallara yönelik düşünceler teması işlenmiştir. Özellikler temasının alt teması olarak kuralların özellikleri açıklanmıştır. Bu alt tema ile ilgili verilen örnek ifadelere baktığımızda; düzen/disiplin sağlayıcı (%21,875), kolaylaştırıcı (%9,375), olması gereken (%9,375), faydalı (%9,375), uygulaması kolay (%9,375), eğlenceli (%6,25), yönlendirici (%3,125), pandemi sürecine uygun (%3,125) ve hayatın içinde bulunan (%3,125) alanlarında açıklamalar yapılmıştır. Kurallara yönelik düşünceler teması detaylı olarak incelediğinde kuralların olumsuz ve olumlu yönleri olarak iki alt tema ortaya çıkmıştır. Bu alt temaların ilki olan kuralların olumsuz yönleri, pandemi kuralları çalışmayı olumsuz etkiledi (%3,125), sosyalleşmeyi engelleyici kurallar (%3,125) ve öğrencide özgüven sorunun oluşturmaları (%3,125) örnek ifadeleri olarak nitelendirilmiştir. Kuralların

olumlu yönleri ise: özgüven oluşturan (%3,125), öz becerileri geliştirme fırsatı (%3,125), işbirlikli çalışmayı destekleyen (%3,125), ortak kararlar (%3,125) ve amaca uygun (%3,125) şeklinde tespit edilmiştir. Rehber öğretmenlerin çevre eğitimi projesinde kurallara ilişkin görüşlerine ait örnek açıklamaları şöyledir:

R2: “Birlikte yaşadığımız için bu düzeni oluşturma açısından kuralları sağladık. Faydalı olduğunu düşünüyorum. Hani hepimizin hayatımı hani orada bulduğumuz süreci kolaylaştırdığını düşünüyorum. Çok kurallarda bulunmadık zaten onlara o yüzden hepimizin eğlenceliydi.”

R3: “Topluluk olarak hareket edilen her yerde kuralların olması gerektiğini düşünüyorum. Projedeki kurallarda olması gerektiği kadar disiplinli ama sıkıcı olmayan kurallardı. Yeri geldiğinde esnetilebilen ve yaşanabilecek problemlerin en aza indirilmesini sağlayan kurallardı. Yani kısaca olması gereken kurallardı diyebilirim.”

R6: “Pandemi nedeniyle bazı kuralların çalışmayı olumsuz etkilediğini düşünüyorum. Mesela anne ve çocukların aynı oda da kalması velilerin ve çocukların kendi içerisinde kaynaşmalarını engelledi. Ayrıca çocuklar annelerine bağlı kaldılar özgüvenleri için olumsuz bir şey oluştu. Ayrıca zamansal olarak konulan kurallar mesela yatma kalkma yemek saatleri gibi programın akışını sağladı. Her etkinliğe gereken zaman ayrıldı. Ayrıca şuna şahit oldum. Çocuklar ilk geldikleri zamanlar yemek ayırt ediyorlardı, ben şunu yemem bunu yemem gibi ama bir süre sonra çocuk yemem dediği yemeği severek iştahla yedi çünkü arkadaşlarıyla birlikte orada paylaşımda bulunduğu için ayrıca birçok şeyi annelerinden bekleyen öğrenciler vardı, hırkasını giydirmesi gibi bir süre sonra çocuk kendi sorumluluğunu almaya başladı.”

“Katıldığınız eğitimde yeni insanlar tanımak size neler hissettirdi?” soruna verilen rehber öğretmen cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 20’de sunulmuştur.

Tablo 20 Rehber Öğretmenlere Çevre Eğitimi Projesinde Yeni İnsanlar Tanımanın Hissettirdiği Duygulara Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Duygular	Yeni İnsanlar Tanımanın Hissettirdiği Duygular	Güzel	3	15,2
		Keyif verici	2	10,6
		Mutlu	1	5,3
		Güven	1	5,3
		Toplam	7	36,4
Yeni İnsan Tanımanın Katkıları	Yeni İnsanlar Tanımanın Akademik Alanda Katkıları	Öğretici	5	26,5
		Farklı bakış açısı	1	5,3
		Yenilik	1	5,3

Yeni İnsanlar Tanımanın Sosyal Alanda Katkıları	Sosyalleştirici	2	10,6
	Farklı statüdeki insanları gözlemle fırsatı	1	5,3
	Uyumlu insan	1	5,3
	Uyumsuz insan	1	5,3
Toplam		12	63,6
Genel Toplam		19	100

Tablo 20’de duygular ve yeni insan tanımanın katkıları temaları işlenmiştir. Yeni insanlar tanımanın hissettirdiği duygular, yeni insanlar tanımanın akademik alanda katkıları ve yeni insanlar tanımanın sosyal alanda katkıları alt temaları işlenmiştir. Yeni insanlar tanımanın hissettirdiği duygular alt teması incelendiğinde, güzel (%15,2), keyif verici (%10,6), mutlu (%5,3) ve güven (%5,3) ifadeleri görülmektedir. Yeni insan tanımanın katkıları temasının alt temalarından biri olan yeni insanlar tanımanın akademik alanda katkılarına bakıldığında, öğretici (%26,5), farklı bakış açısı (%5,3) ve yenilik (%5,3) şeklinde ortaya konulmuştur. Buna istinaden yeni insanlar tanımanın sosyal alanda katkıları alt temasına yönelik öğretmen açıklamalarında, sosyalleştirici (%10,6), farklı statüdeki insanları gözlemleme fırsatı (%5,3), uyumlu insan (%5,3) ve uyumsuz insan (%5,3) ifadeleri yer almıştır. Yeni insanlar tanımaya yönelik rehber öğretmenlerin görüşlerinin örnek açıklamaları aşağıda belirtilmiştir:

R1: “Açıkçası ben genel olarak yeni insanlar tanırken ve yeni ortamlarda bulunurken öncelikle korku hissedirim kendimi güvende olup olmadığını içselleştirene kadar ama daha sonra merak, heyecan ve bulunduğum ortamda mutlu isem mutluluk duyarım. Ki bu projede de yeni insanlar tanımanın merakını, heyecanını ve en çok da mutluluğunu hissettim.”

R5: “Bana güzel hissettirdi. Hem uyumlu hem de uyumsuz insanlarla çalışmak. Ben bundan insan zorlanıyor uyumsuz insanlarla çalışırken. Değişik insanlar tanımak biraz daha güzel geliyor. Çünkü hayatın her alanından istediğiniz insanları siz seçemiyorsunuz toplumda. Bu yüzden hem uyumlu hem de uyumsuz insanlarla bir arada çalışmak ve bunu deneyimlemek bana güzel bir katkı sağladı diyebilirim.”

R 7: “Yeni insanlar tanımak bana güzel şeyler hissettirdi. Yani yeni insanlar demek yeni duygular, yeni arkadaşlıklar demek ve bu da herkese bir şeyler katıyor.”

Rehber öğretmenlerin “Size göre çevre eğitiminin öğrencilere faydası nelerdir? Neden?” sorusuna yönelik görüşlerinin frekans dağılımları Tablo 21’de açıklanmıştır.

Tablo 21 Rehber Öğretmenlerin Çevre Eğitiminin Öğrencilere Faydasına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Çevre Eğitiminin Öğrencilere	Doğa Eğitimine Yönelik Faydalar	Doğa bilincini oluşturmak	3	11,55
		Duyarlı olmak	3	11,55
		Doğal çevrenin önemini anlamak	3	11,55

Faydaları	Doğa sevgisi oluşturmak	1	3,85
	Hayvan sevgisi oluşturmak	1	3,85
Eğitim Öğretim Sürecine Yönelik Faydaları	Farklı disiplinlere karşı ilgi oluşturmak	1	3,85
	Uygulamalı eğitim fırsatı sunmak	2	7,7
	Kalıcı öğrenme sağlamak	2	7,7
Çevre Eğitime Yönelik Faydaları	Çevreyi tanımak	4	15,39
	Çevreyle olan iletişimi güçlendirmek	2	7,7
	Çevre etkileşimini arttırmak	1	3,85
	Çevreden faydalanmak	1	3,85
	Üretken olmak	1	3,85
	Çevreye faydalı olmak	1	3,85
	Toplam	26	100
Genel Toplam		26	100

Tablo 21’de çevre eğitiminin öğrencilere faydasına yönelik rehber öğretmenlerin görüşleri incelenmiştir. Bu doğrultuda çevre eğitiminin öğrencilere faydaları teması ortaya çıkmıştır. Doğa eğitimine yönelik faydaları, eğitim-öğretim sürecine yönelik faydaları ve çevre eğitimine yönelik faydaları olarak üç alt temaya ayrılmıştır. Doğa eğitimine yönelik faydalar alt teması incelendiğinde; doğa bilincini oluşturmak (%11,55), duyarlı olmak (%11,55), doğal çevrenin önemini anlamak (%11,55), doğa sevgisi oluşturmak (%3,85) ve hayvan sevgisi oluşturmak (%3,85) ifadeleri belirlenmiştir. Eğitim-öğretim sürecine yönelik faydaları alt temasında; farklı disiplinlere karşı ilgi oluşturmak (%3,85), uygulamalı eğitim fırsatı sunmak (%7,7) ve kalıcı öğrenme sağlamak (%7,7) rehberlerin görüşlerinde yer almıştır. Çevre eğitimine yönelik faydaları alt teması içerisinde çevreyi tanımak (%15,39), çevreyle olan iletişimi güçlendirmek (%7,7), çevre etkileşimini arttırmak (%3,85), çevreden faydalanmak (%3,85), üretken olmak (%3,85) ve çevreye faydalı olmak (%3,85) ifadeleri yer almıştır. Çevre eğitiminin öğrencilere katkılarına yönelik rehber öğretmenlerin görüşlerinin örnekleri aşağıda açıklanmıştır:

R2: “Çevre eğitimi öğrencilere teorik bilginin yanı sıra yaparak yaşayarak öğrenme fırsatı da sunuyor ve bu da öğrenmenin kalıcılığını artırıyor. Daha sonra öğrencilere çevre karşı nasıl faydalı olabileceklerinin ve çevreden ona zarar vermeden nasıl faydalanabileceklerinin eğitimi veriliyor. Aslında çevre eğitimi daha bilinçli üretim sağlayabilen genç nesillerin oluşmasında çok büyük bir öneme sahip. Daha yaşanılabilir bir dünya için çevre eğitiminin önemi çok büyük.”

R4: “Çevre eğitimi öğrencilere faydası, çocuklar etraflarını tanıdıklarında, yaşadıkları yeri, başka insanların da yaşadıkları yeri tekrardan tanıdıkların da diğer insanlar hakkında daha

da böyle empati kurabilirler. Yaşadıkları çevrede ekonomik düzenler nasıl işliyor, bunların insanlara ve toplumlara etkisi nelerdir bunları öğreniyor olabilirler. Ayrıca doğal olarak bir şeyin bize katkısını, yani doğada yetişen bir şeyin bize katkısı nedir ya da doğada yetişen bir şeyin bileşenleri nedir, biz bunları daha başka bir şekilde nasıl kullanılıp nasıl kendimize fayda sağlayabiliriz bunları öğreniyor olabilirler.”

R7: “Çevre eğitimi en başta çocukların çevreye olan bakış açısına değiştiriyor. Onların hani artık günlük hayatta bir ormandan geçerken, bir parktan geçerken, bir ağaca ya da gökyüzüne baktıklarında, yıldızlara olan bakış açısını değiştiriyor. Ve onların çevreye karşı olan davranışlarındaki hassasiyetlerini artırıyor. Daha dikkatli olmaları gerektiğini düşünüyorlar ya da dediğim gibi en başta dediğim gibi çevreye nasıl faydalı olabileceklerini öğreniyorlar.”

Rehber öğretmenlerin süreçte yaşadıkları deneyimlerine yönelik görüşleri “Gerçekleştirilen etkinliklerde ilk kez neleri deneyimlediniz?” sorusuna verdikleri cevaplarla tespit edilmiş ve buna bağlı frekans dağılımı Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Gerçekleştirilenlerden İlk Kez Deneyimledikleri Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Disiplinler Arası Çalışma	Çok Yönlü Çalışma Fırsatları	Sanatsal çalışmalar	3	25
		Disiplinler arası çalışmalar	1	8,3
		Astronomi alanına ilgi	1	8,3
		Toplam	5	41,6
Etkinlikler	Akşam Gerçekleşen Etkinlikler	Gece yürüyüşü	2	16,5
		Yıldızları izlemek	1	8,3
		Öğrenci grubuyla gece etkinlik yapmak	1	8,3
	Öğrencilerle Yapılan Eylemler	Öğrencilerle oyun oynamak	1	8,3
		Toplam	5	41,4
Projenin Misyonu	Katılımcı Profili	Veli grubuyla çalışmak	1	8,3
	Eğitimin Gerçekleştiği Alan	Kamp yapmak	1	8,3
		Toplam	2	17
		Genel Toplam	12	100

Tablo 22’de disiplinler arası çalışma, etkinlikler ve projenin misyonu temaları incelenmiştir. Çok yönlü çalışma fırsatı, akşam gerçekleşen etkinlikler, öğrencilerle yapılan eylemler ve katılımcı profili eğitiminin gerçekleştiği alan olarak alt temalara ayrılmıştır. Disiplinler arası çalışma temasının alt teması olan çok yönlü çalışma fırsatları, sanatsal çalışmalar (%25),

disiplinler arası çalışmalar (%8,3) ve astronomi alanına ilgi (%8,3) çalışmalar olarak açıklanmıştır. Etkinlikler temasının iki alt temasından biri olan akşam gerçekleşen etkinliklere bakıldığında rehber öğretmenler, gece yürüyüşü (%16,5), yıldızları izlemek (%8,3) ve öğrenci grubuyla gece etkinlik yapmak (%8,3) ifadelerini kullanmışlardır. Bir diğer alt tema olan öğrencilerle yapılan eylemlerde; öğrencilerle oyun oynamak (%8,3) örnek ifadesi bulunmaktadır. Projenin misyonu temasının alt teması olan katılımcı profili veli grubuyla çalışmak (%8,3) ve eğitimin gerçekleştiği alana bakıldığında, kamp yapmak (%8,3) verileri tespit edilmiştir. Öğretmenlerin deneyimlerine yönelik görüşlerinin örnek ifadeleri aşağıda belirtilmiştir:

R1: “İlk deneyimlediğim bir şey, çocuklarla gece yürüyüşü benim için ilk deneyimlediğim bir şeydi. Onun dışında gece ateş başında o kadar kalabalık öğrenci grubu ile bulunmak onların önünde oyunlar oynama benim için ilk deneyimlediğim bir şeydi aslında.”

R3: “İlk kez velilerle ilk kez çalıştım, daha sonra ilk kez kamp ortamı içerisinde bulundum. Sanatsal olarak birçok etkinliği ben de öğrenciler gibi ilk kez deneyimledim daha önce reçine ile hiç çalışmamıştım.”

R 5: “Aslında ilk gece yürüyüşünü ilk kez deneyimledim. Gökyüzünü seyretmeyi ve öğrencilerle yapılan kayak etkinliğini...”

Rehber öğretmenlerin “Eğitim içerisinde en çok hoşunuza giden kısım neydi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda proje sürecinde hoşlarına giden durumlara yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 23’de sunulmuştur.

Tablo 23 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Hoşlarına Giden Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Çevre Eğitimi Programı Sürecinde Hoşlanılan Durumlar	Etkinlikler	Gece yürüyüşü	4	22,2
		Yıldızları izlemek	2	11
		Etkinliklerin sunum aşaması	2	11
		Yarışma etkinlikleri	2	11
		Doğa yürüyüşü	1	5,6
	Katılımcılarla Birlikte Çalışma Durumları	Katılımcılarla birlikte geçirilen zaman	1	5,6
		Veli gruplarıyla çalışmak	1	5,6
		Görevli öğretmenlerle çalışmak	1	5,6
		Öğrenci gruplarıyla çalışmak	1	5,6
	Mesleki Alanda Katkıları	Mesleki tecrübe kazandığım süreç	1	5,6
	Öğrencilerin Tepkileri	Öğrencilerin doğada keşif yapmaları	1	5,6
		Öğrencilerin mutluluğu	1	5,6
	Toplam		18	100
	Genel Toplam		18	100

Tablo 23’de çevre eğitimi programı sürecinde hoşlanılan durumlar temasının alt temaları; etkinlikler, katılımcılarla birlikte çalışma durumları, mesleki alanda katkıları ve öğrencilerin tepkileri şeklindedir. Ekinlikler alt teması incelendiğinde gece yürüyüşü (%22,2), yıldızları izlemek (%11), etkinliklerin sunum aşaması (%11), yarışma etkinlikleri (%11) ve doğa yürüyüşü (%5,6) verileri tespit edilmiştir.

Katılımcılarla birlikte çalışma durumları alt temasında ise katılımcılarla birlikte geçirilen zaman (%5,6), veli gruplarıyla çalışmak (%5,6), görevli öğretmenlerle çalışmak (%5,6) ve öğrenci gruplarıyla çalışmak (%5,6) ifadeleri yer almaktadır.

Bir diğer alt tema olan mesleki alanda katkıları alt teması incelendiğinde mesleki tecrübe kazandığım süreç (%5,6) olarak belirlenmiştir.

Bu temanın son alt teması olan öğrencilerin tepkileri alt temasına bakıldığında ortaya çıkan veriler ise; öğrencilerin doğada keşif yapmaları (% 5,6) ve öğrencilerin mutluluğu (%5,6) şeklindedir. Öğretmen çevre eğitimi projesinde hoşlandıkları durumlara ilişkin görüşlerinin örnekleri aşağıda açıklanmıştır.

R1: “Hocam daha çok benim şeydi rehberlikte tecrübe ettim anlardı, çocuklarla velilerle geçirdiğim değerli anlardır. Bu tarz bunlar benim en çok hoşuma giden kısımlardır. Çünkü hem mesleğinde hem geleceğim de yaşayacağım birçok şeyin kısa bir zamanı diyebilirim. Orada geçirdiğim o tarz şeyler benim çok hoşuma gidiyor bunlardan dolayı çok memnun ve hoşnuttum.”

R5: “En çok doğa yürüyüşlerinden hoşlandım. Çocukların bu dijital çağda biraz da evlere kapanmış toplumdan soyutlanmış çocukların hepsi de arkadaşlık kurarak doğada bir şeyleri keşfetmeleri benim için güzel bir fırsat oldu bunu gözlemlemek.”

R7: “Eğitim içerisinde en çok hoşuma giden kısım, yani bir öğrencilerle olan bölümü var. Öğrencilerle olan bölümünde gece yürüyüşü benim için bayağı güzel ve ilgi çekici bir deneyimdi.”

Rehber öğretmenleri proje sürecinde şaşırtan durumlara yönelik buldular “Etkinlikler süresince sizi şaşırtan şeyler nelerdi?” soruna verdikleri yanıtlarla elde edilmiş ve Tablo 24’de sunulmuştur.

Tablo 24 Rehber Öğretmenleri Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Şaşırtan Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Katılımcıların Tutum Ve Davranışları	Öğrencilerin Tutum Ve Davranışları	Öğrencilerin tepkisi	5	22,7
		Öğrencilerin doğaya karşı bakışı	1	4,6
		Öğrencilerin becerileri	1	4,6
		Öğrencilerin isteksizliği	1	4,6

	Öğrencilerin farklı düşünceleri	1	4,6
Velilerin Tutum Ve Davranışları	Velilerin istekli olması	3	13,5
	Velilerin tepkisi	3	13,5
	Velilerin ilgisi	2	9,2
Eğitmenlerin Tutum Ve Davranışları	Eğitmenlerin tepkisi	3	13,5
	Eğitmenlerin samimiyeti	1	4,6
	Eğitmenlerle velilerin iletişimi	1	4,6
Toplam		22	100
Genel Toplam		22	100

Tablo 24’de katılımcıların tutum ve davranışları teması işlenmiştir. Bu tema öğrencilerin tutum davranışları, velilerin tutum ve davranışları ve eğitmenlerin tutum ve davranışları olarak üç alt temada incelenmiştir. Öğrencilerin tutum ve davranışları alt temasına bakıldığında rehber öğretmenlerin görüşlerine göre öğrencilerin tepkisi (%22,7), öğrencilerin doğaya karşı bakışı (%4,6), öğrencilerin becerileri (%4,6), öğrencilerin isteksizliği (%4,6) ve öğrencilerin farklı düşünceleri (%4,6) ifadeleri tespit edilmiştir. Velilerin tutum ve davranışları alt teması verileri velilerin istekli olması (%13,5), velilerin tepkisi (%13,5) ve velilerin ilgisi (%9,2) şeklindedir. Eğitmenlerin tutum ve davranışları alt temasında ise eğitmenleri tepkisi (%13,5), eğitmenlerin samimiyeti (%4,6) ve eğitmenlerle velilerin iletişimi (%4,6) konuları üzerine açıklama yapıldığı belirlenmiştir. Rehber öğretmenlerin proje sürecinde şaşırdıkları durumlara ilişkin görüşlerinde bazıları şöyledir:

R1: “Hocam beni her zaman şaşırtan şey zaten genelde çocukların tepkisi oluyor. Bildikleri şeylerle karşılaşmaları da özellikle doğayla olan münasebetleri sırasında oluşan hayranlık beni çok şaşırtıyor.”

R3: “Katılımcıların etkinlikleri değerlendirirken yanı değerlendirirken ki tepkilerine, velilerin öğrencilerden daha istekli etkinlik yapmalarına, eğitmenlerin egodan uzak çocukla çocuk olan hallerine, ortamdaki samimiyete çok şaşırdım.”

R4: “Yani şaşırtan, hiç görmediğim veli profilleri ya da hiç görmediğin öğrenci profilleri gördüm. Örneğin, hani zihinsel anlamda işte hani zihin dünyası, dünyaları çok farklı olan çocuklar bizi zorlayan çocuklar oldu. Bunlar bizi şaşırttı. Velilerin bazı şeylere olan tepkileri planladığımızın dışında olabileceğini gördüm.”

Rehber öğretmenlerin “Tekrar bu gibi eğitimlerde görev almak ister misiniz? Neden?” sorularına verdikleri cevaplara yönelik bulgular Tablo 25’de sunulmuştur.

Tablo 25 Rehber Öğretmenlerin Katıkları Çevre Eğitimi Gibi Eğitimlerde Görev Alma İsteklerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
-------------	-----------------	---	----------	----------

Tekrar Görevli Olmak İsteme	Eğitime Tekrar Katılmak İsteme Durumu	Evet	7	22,5
		Öğretici	5	16
		Tecrübe kazanmak	3	9,6
		Geliştirici	3	9,6
		Farklı yaş gruplarıyla çalışmak	2	6,5
		Sosyalleştirici	2	6,5
	Eğitime Tekrar Katılmak İsteme Nedenleri	Genişletilebilir/ disiplinler arası çalışma	2	6,4
		Katkı sağlayıcı	2	6,4
		Kaliteli zaman	1	3,3
		Farklı statüdeki katılımcılarla çalışmak	1	3,3
		Proje tabanlı eğitim deneyimi	1	3,3
		Uygulanılabilir	1	3,3
		İlgi arttırıcı	1	3,3
		Toplam	31	100
		Genel Toplam	31	100

Tablo 25’de tekrar görevli olmak isteme teması işlenmiştir. Bu tema eğitime tekrar katılmak isteme durumu ve eğitime tekrar katılmak isteme nedenleri şeklinde iki alt temada sunulmuştur. Eğitime tekrar katılmak isteme durumu alt temasına bakıldığında tüm öğretmenler evet (%22,5) cevabını almıştır. Rehber öğretmenlerin eğitime tekrar katılmak isteme nedenleri alt teması incelendiğinde öğretici (%16), tecrübe kazanmak (%9,6), geliştirici (%9,6), farklı yaş gruplarıyla çalışmak (%6,5), sosyalleştirici (%6,5), genişletilebilir/disiplinler arası çalışma (%6,4), katkı sağlayıcı (%6,4), kaliteli zaman (%3,3), farklı statüdeki katılımcılarla çalışmak (%3,3), proje tabanlı eğitim deneyimi (%3,3), uygulanabilir (%3,3) ve ilgi arttırıcı (%3,3) ifadeleri dikkat çekmiştir. Bu ifadelere ilişkin öğretmenlerin açıklama örneklerinden bazıları aşağıda belirtilmiştir.

R1: “Elbette ki isterim. Belirli kalıplara sıkıştırılmış eğitimlerin yanı sıra anı yaşaya bileceğim, öğretirken öğrenebileceğim, ilgi alanlarımı ve hobilerimi genişletebileceğim eğitimlerin içerisinde bulunmak kendime yapabileceğim en güzel yatırımdır diyebilirim.”

R4: “Farklı çalışmalar yaptıkça onların farklı sonuçları olduğunu da görüyoruz aslında biz tecrübe ve deneyim kazanıyoruz. Bu kazandığımız tecrübe ve deneyimlerle beraber bir sonraki projelere daha güzel ürünler daha güzel materyaller ortaya koyabiliriz.”

R7: “Bu da hani çocuk veli ilişkisi, öğretmen veli ilişkisi, ya da öğretmen öğrenci ilişkisi anlamında çok fazla şey katıyor. Bir sürü şey kazanıyorsunuz yeni şeyler öğreniyorsun. Bu nedenle bunun gibi etkinliklerde bulunmak isterim.”

Rehber Öğretmenlerin “Çevre Eğitimi Projesinden Beklentileriniz nelerdir?” sorusuna ilişkin cevaplarına yönelik frekans dağılımı Tablo 26’da sunulmuştur.

Tablo 26 Rehber Öğretmenlerin Katıldıkları Çevre Eğitimi Projesinden Beklentilerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Çevre Eğitimi Programına Yönelik Beklentiler	Eğitim Sürecine Yönelik Beklentiler	Kaliteli eğitim	1	2,3
		Faydalı eğitim	1	2,3
	Projenin Amacına Yönelik Beklentiler	Veli-öğrenci işbirlikli çalışmak	1	2,3
		Eğitimin katılımcılar üzerindeki etkisini gözlemlemek	1	2,3
		Öğrencilerin farklı alanlara karşı ilgisini arttırmak	1	2,3
		Farkındalık oluşturmak	1	2,3
		Deneyim kazanmak	4	9,2
	Mesleki Alana Katkı Sağlaması Yönündeki Beklentiler	Farklı alanlarda bilgilenmek	2	4,7
		Donanım sağlamak	2	4,7
		Yeni etkinlikler öğrenmek	1	2,3
		Doğayı tanımak	1	2,3
	Çevre Eğitimi Alanındaki Beklentileri	Çevreyi keşfetmek	1	2,3
		Doğadaki kaynakları bilinçli kullanmak	1	2,3
		Doğadaki bilimi fark etmek	1	2,3
		Gözlem yapmak	1	2,3
	Bireysel Beklentileri	Kişisel gelişime katkı sağlamak	1	2,3
		Toplam	21	48,5
Beklentilerin Karşılanmasının Nedenleri	Çevre Eğitiminin Katkıları	Tecrübe kattı	2	4,7
		Bilinçlendirdi	2	4,7
		Kaliteli zaman	1	2,3
		Uygulanabilir	2	4,7
	Çevre Eğitimi Programına Yönelik Olumlu Düşünceler	Öğretici	2	4,7
		Geliştirici	2	4,7
		Önemli	2	4,7
		Faydalı	2	4,7
		Eğlenceli	2	4,7
		Günlük yaşamın içinde	1	2,3
		Sürdürülebilir	1	2,3
		Sosyalleştirici	1	2,3
		Toplam	20	46,8
	Beklentileri Karşılamama Nedenleri	Katılımcı geri dönütü yetersiz	1	2,3
		Pandemi süreci sorunları	1	2,3
		Toplam	2	4,7
		Genel Toplam	43	100

Tablo 26’da çevre eğitimi programına yönelik beklentiler, beklentilerin karşılanması

nedenleri ve beklentiler karşılamama nedenleri olarak üç ana temaya ayrılmıştır. Çevre eğitimi programına yönelik beklentiler teması beş alt temaya ayrılmıştır. Eğitim sürecine yönelik beklentiler alt teması verileri; kaliteli eğitim (%2,3) ve faydalı eğitim (%2,3) şeklindedir. Projenin amacına yönelik beklentiler alt teması; veli-öğrenci işbirlikli çalışmak (%2,3), eğitimin katılımcılar üzerindeki etkisini gözlemlemek (%2,3), öğrencilerin farklı alanlara karşı ilgisini arttırmak (%2,3) ve farkındalık oluşturmak (%2,3) olarak ayrıntılanmıştır. Mesleki alana katkı sağlaması yönünde beklentiler alt teması; deneyim kazanmak (%9,2), farklı alanlarda bilgilenmek (%4,7), donanım sağlamak (%4,7) ve yeni etkinlikler öğrenmek (%2,3) olarak açıklanmıştır. Çevre eğitimi alanındaki beklentileri alt teması incelendiğinde: doğayı tanımak (%2,3), çevreyi keşfetmek (%2,3), doğadaki kaynakları bilinçli kullanmak (%2,3) ve doğadaki bilimi fark etmek (%2,3) şeklinde ortaya konmuştur. Bireysel beklentileri alt temasına bakıldığında: gözlem yapmak (%2,3) ve kişisel gelişime katkı sağlamak (%2,3) olarak sonuçlandırılmıştır. Bu alt temalar ilişkin rehber öğretmenlerin görüşlerinin örnekleri aşağıda aktarılmıştır:

R3: "Beklenti olarak da daha çok etkinliklerin günün belirli bir saatinde yapılacağını, sistemin okuldaki gibi olacağını daha resmi ve ciddi bir ortamda bulunacağını düşündüm. Bunun yanı sıra sadece öğrenciler ile çalışacağımı velilerin sadece güvenlik amaçlı projede bulunduklarını düşünmüştüm. Akademik anlamda kendimi geliştirebileceğimi ayrıca tecrübe kazanabileceğimi bekledim."

R6: "bir rehber olarak, öğrencilerle birebir deneyim kazanmayı bekliyordum. Ayrıca doğa da kazanabileceğim bazı şeyler vardı, etrafı tanımak gibi yeni yerleri keşfetmek gibi bunları kendime kazandığımı düşünüyorum."

R7: "Katıldığım eğitimden biraz önce de dediğim gibi çevre eğitimi hakkında daha fazla bilgi sahibi olmayı amaçlıyordum. Hedeflediğim şeyler bunlardı. Deneyim kazanmak istiyordum ki hem bilgi sahibi oldum. Hem de deneyim kazandım."

Beklentilerin karşılanması nedenleri teması çevre eğitiminin katkıları ve çevre eğitim programına yönelik olumlu düşünceler olarak ikiye ayrılmıştır. Çevre eğitiminin katkıları alt teması: tecrübe kattı (%4,7), bilinçlendirdi (%4,7), kaliteli zaman (%2,3) ve uygulanabilir (%4,7) olarak aktarılmıştır. Çevre eğitim programına yönelik olumlu düşünceler alt teması incelendiğinde: öğretici (%4,7), geliştirici (%4,7), önemli (%4,7), faydalı (54,7), eğlenceli (%4,7) günlük yaşamın içinde (%2,3), sürdürülebilir (%2,3) ve sosyalleştirici (%2,3) sonuçları ortaya konmuştur.

R4: "Beklentilerim üst düzeyde karşılandı. Muhteşem bir ekip vardı. Alanında uzman hocalarımdan birçok yeni etkinlik, öğrenme ve uygulama fırsatı buldum. Velilerinde

etkinliklere dâhil olması projedeki bütünlüğü ve devamlılığı güçlendirdi bence, yani ben öyle düşünüyorum.”

R5: “İyi ki de bu proje olmuş iyi ki de içerisinde yer almışım ve bu bana çok şey kattı beklentilerimin hepsini de karşıladı gerek tecrübe gerek bilinçlenme konusunda bir de hocalarından aldım onlarla geçirdiğim keyifli zaman bana birçok şey kattı diyebilirim.”

R7: “Beklentilerimin kat be kat üzerinde bir deneyim oldu. Eğitim yani çevre eğitimi konusunda çok iyi bilinçlendim, yapılan eğitimde yalnızca öğrenciler değil rehberlerde kendilerine geliştirme fırsatı bulduğunu düşünüyorum.”

Beklentileri karşılamama nedenleri temasında, çevre eğitimi programına yönelik olumsuz düşünceler alt teması verilere işlenmiştir. Bu alt temada: katılımcı geri dönüşü yetersiz (%2,3) ve pandemi süreci sorunları (%2,3) olarak ifade edilmiştir.

R2: “Benim beklentilerim biraz fazlaydı ama hem öğrencilerden hem velilerden tam dönüşü alamadık. Tekrar eklemek istiyorum, bunun pandemi süreciyle de ilgisi var tabii ki.”

4.2. Öğrencilerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri

4.2.1. Öğrencilerin Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri

Öğrencilerin “Çevre sence nedir?” sorusuna ilişkin cevaplarına yönelik frekans dağılımı Tablo 27’de sunulmuştur.

Tablo 27: Öğrencilerin Çevre Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Çevresel Unsurlar	Doğal Unsurlar	Doğa	7	17,8
		Yeşillik	6	15
		Ağaç	5	12
		Hayvanlar	5	12
		Orman	3	7,2
		Canlılar	2	4,8
		Çiçekler	1	2,4
		Güneşli	1	2,4
		Yıldızlı	1	2,4
		Bitkiler	1	2,4
	Mekân	Güzel yer	2	4,8
		Yaşam alanı	1	2,4
		Temiz alan	1	2,4
		Ortam	1	2,4
		Huzurlu yer	1	2,4
		Çöplük	1	2,4
		Ev	1	2,4
		Dış dünya	1	2,4
		Toplam	41	100
		Genel Toplam	41	100

Tablo 27’de öğrencilerin çevre kavramına yönelik görüşleri doğal unsurlar ve mekân alt

temalarında incelenmiştir. Öğrenciler çevreyi doğal unsurlar alt temasında doğa (%17,8), yeşillik (%15), ağaç (%12), hayvanlar (%12), orman (%7,2), canlılar (%4,8), güneşli (%2,4), yıldızlı (2,4), bitkiler (%2,4) olarak açıklamışlardır. Çevreyi belirli mekân ve mekân özellikleriyle ilişkilendiren öğrenciler güzel yer (4,8), yaşam alanı (%2,4), temiz alan (%2,4), ortam (%2,4), huzurlu yer (%2,4), çöplük (%2,4), ev (%2,4), dış dünya (%2,4) ifadelerinde bulunmuşlardır. Öğrencilerin çevre ile ilgili açıklamalarına yönelik örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

Ö3: "Çevre deyince benim aklıma doğallık Orman, Yeşillik, güzel bir yer, şehir ortamı gibi değil..."

Ö6: "Çevre güzel, güneşli, yıldızlı, güzel bir yer yani yeşillik dolu ağaçların olduğu huzur olan huzur verici bir yer yani."

Ö11: "Bence yeşil olan da bir toplum çevredir. Ağaçlar Çimenler hayvanlar gibi şeyler geliyor aklıma."

Ö12: "Dışarı Dış Dünya veya yeşillik ama yeşillik olmayan yerlerde çevredir."

"Çevre eğitimi denince aklına neler geliyor? Çevre eğitimini nasıl tanımlarsın?" sorusuna öğrencilerin verdikleri yanıtlara yönelik frekans dağılımı Tablo 28'de aktarılmıştır.

Tablo 28: Öğrencilerin Çevre Eğitimi Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Doğaya Yönelik Davranışlar	Çevreye Karşı Olumlu Davranışlar	Doğayı korumak	4	18,8
		Doğa temizliği	2	9,4
		Çevreye zarar vermemek	1	4,7
		Hayvanlara zarar vermemek	1	4,7
		Bitkilere zarar vermemek	1	4,7
		Çevrecilik	1	4,7
		Toplam	10	48
Çevre Uyumu	Yaşam Standartları	Doğayla iç içe olmak	2	9,4
		Topluma uyum sağlamak	1	4,7
		Doğaya alışmak	1	4,7
		Doğada yaşamak	1	4,7
		Farklı yaşam şartlarını öğrenmek	1	4,7
		Toplam	6	28,5
Diğer	Diğer	İş	1	4,7
		Gezi	1	4,7
		Okul dışı eğitim	1	4,7
		Anlaşmak	1	4,7
		Eğlenceli	1	4,7
		Toplam	5	24
Genel Toplam			21	100

Tablo 28 incelendiğinde öğrencilerin doğaya yönelik davranışlar, çevre uyumu ve diğer

temaları altında açıkladıkları görülmektedir. Öğrencilerin görüşleri doğrultusunda doğaya yönelik davranışlar temasının alt teması olarak çevreye karşı olumlu davranışlar olarak belirlenmiştir. Öğrenciler bu alt temaya bağlı olarak doğayı korumak (%18,8), doğa temizliği (%9,4), çevreye zarar vermemek (%4,7), hayvanlara zarar vermemek (%4,7), bitkilere zarar vermemek (%4,7) ve çevrecilik (%4,7) kavramlarını ele almıştır. Çevre uyumu temasının alt teması ise yaşam standartları olarak sunulmuştur. Yaşam standartları alt teması kapsamında öğrenciler açıklamalarında doğayla iç içe olmak (%9,4), topluma uyum sağlamak (%4,7), doğaya alışmak (%4,7), doğada yaşamak (%4,7) ve farklı yaşam şartlarını öğrenmek ifadelerini kullanmışlardır. Öğrencilerin bu temalar dışında belirttikleri diğer görüşleri iş (4,7), gezi (%4,7), okul dışı eğitim (%4,7), anlaşılmak (%4,7) ve eğlenceli (%4,7) şeklindedir. Öğrencilerin çevre eğitimine ilişkin açıklamalarının örnekleri aşağıda belirtilmiştir.

Ö4: “Çevre eğitimi de doğayı temiz tutmamızın öğretildiği, doğaya zarar vermememizin öğretildiği derslerin olduğu eğitim.”

Ö6: “Hani çevreye yeşil alan demiştin ya hayvanlar, çimenler... Çevre eğitimi de bunlara nasıl davranmamız gerektiği zarar vermememiz gerektiğini öğrendiğimiz eğitim.”

Ö9: “Çevre eğitimi deyince aklıma çevreyi kirletmemek, sonra onları korumak zarar vermemek bu gibi şeyler geliyor aklıma...”

Ö10: “Çevrecilik, çevre ile ilgili şeyler, çevre için çevreyi korumak için yapılmış yapılacak şeyler.”

“Neden bu eğitime katılmak istedin?” soruna verilen öğrenci cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 29’da sunulmuştur.

Tablo 29: Öğrencilerin Çevre Eğitimi Projesine Katılmak İsteme Nedenlerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Eğitimin Katkıları	Doğa İle İlgili Olanaklar	Doğayı tanımak	4	15,2
		Hayvanları sevmek	1	3,8
		Doğayı sevmek	1	3,8
		Doğaya ilgi duymak	1	3,8
		Doğayla iç içe olmak	1	3,8
	Sosyalleşme Fırsatı Oluşturma	Eğlenmek	5	20
		Arkadaş edinmek	4	15,4
		Anne ile zaman geçirmek	2	7,6
		Merak etmek	2	7,6
		Eğitim almak	2	7,6
	Akademik Alana Katkıları	Telefondan uzaklaşmak	1	3,8
		Moral olması	1	3,8
		Keşfetmek	1	3,8
	Toplam		26	100

Tablo 29’da öğrencilerin çevre eğitimi projesine katılmak isteme nedenleri eğitimin katkıları teması altında işlenmiştir. Eğitim katkıları teması çerçevesinde doğayla ilgili olanaklar, sosyalleşme fırsatı oluşturma ve akademik alana katkıları alt temalarına ilişkin açıklamalarda bulunmuşlardır. Doğayla ilgili olanaklar alt teması: Doğayı tanımak (%15,2), hayvanları sevmek (%3,8), doğayı sevmek (%3,8), doğaya ilgi duymak (%3,8), doğayla iç içe olmak (%3,8); sosyalleşme fırsatı oluşturma alt teması: Eğlenmek (%20), arkadaş edinmek (%15,4), anne ile zaman geçirmek (%7,6), merak etmek (%7,6), eğitim almak (%7,6) ve akademik alana katkıları alt teması: Telefonda uzaklaşmak (%3,8), moral olması (%3,8), keşfetmek (%3,8) olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin projeye katılma nedenlerine ilişkin açıklama örnekleri aşağıda aktarılmıştır.

Ö2: “Doğayı öğrenmek, daha çok eğitimi almak, daha sonra eğlenmek, moral olması için, keşfetmek için.”

Ö5: “Bu kampa hem Annemle beraber birlikte olmak, yana olmak, zaten biz ikimiz aramızda bir bağ var ve biz o bağı orada çok genişlettik. O kampa katılmamın bir sebebi de doğa ile iç içe olması, yeni arkadaşlıklar kurulması.”

Ö8: “Ben çünkü doğaya farklı bir ilgim var. Çok böyle öğrenmek istiyorum doğadaki şeyleri ben bu yüzden katılmak istedim. Aslında annemle güzel vakit geçirmek istedim.”

Ö12: “Ben yeni arkadaşlar edinmek istedim veya toplumda her yere bina yapıyorlar veya ağaç göremiyoruz o yüzden ben çok istedim annem de arkadaşımınla birlikte denk geldi o zaman ben de çok istediğim için katıldık.”

Öğrencilerin çevre eğitimi projesine yönelik görüşleri “Katıldığın eğitimden neler bekliyordun? Bu eğitimde beklentilerin ne düzeyde karşılandı? Katıldığınız çevre eğitimi hakkında ne düşünüyorsun?” sorularına verdikleri cevaplarla tespit edilmiş ve buna bağlı frekans dağılımı Tablo 30’da sunulmuştur.

Tablo 30: Öğrencilerin Çevre Eğitimi Projesinden Beklentilerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Beklentiler	Kamp Aktiviteleri	Doğa yürüyüşü	2	4
		Gece ateş yakmak	1	2
		Çadırdaki kalmak	1	2
	Program Dışı Beklentiler	Okul ortamı	2	4
		Ders yapılacağı	2	4
		Serbest bırakılacak	1	2
	Eğitici Yönündeki Beklentiler	Doğayı öğrenmek	2	4
		Etkinlik yapmak	1	2
		Yarışmak	1	2
		Bitkilerle etkinlik yapmak	1	2

Sosyal Alana Yönelik Beklentiler	Anne etkinliği olacak	1	2	
	Arkadaş edinmeyi	3	6	
	Eğlenmeyi	3	6	
	Yeni öğretmenlerle tanışmak	1	2	
	Arkadaşlık ilişkisi olmayacak	1	2	
	Oyun oynamak	1	2	
	Gezmeyi	1	2	
	Farklılık	1	2	
Toplam		26	53,5	
Beklentilerin Karşılanması	Beklentiye Karşıma Düzeyi	Karşılandı	11	23
		Üst düzeyde karşılandı	4	8
	Beklentiye Karşılama Nedeni	Eğlendirdi	3	6
		Mutlu etti	2	4
		Öğretici	2	4
		Heyecanlandırdı	1	2
	Toplam		23	46,5
Genel Toplam		49	100	

Tablo 30'da Öğrencilerin çevre eğitim projesinden beklentiler ve beklentilerin karşılanması şeklinde iki ayrı tema altında işlenmiştir. Beklentiler temasının alt temaları kamp aktiviteleri, program dışı beklentiler, eğitici yönündeki beklentiler ve sosyal alana yönelik beklentiler olarak belirtilmiştir. Kamp aktiviteleri alt teması: Doğa yürüyüşü (%4), gece ateş yakmak (%2), çadırda kalmak (%2), program dışı beklentiler alt teması: Okul ortamı (%4), ders yapılacağı (%4), serbest bırakılacak (%2), eğitici yönündeki beklentiler alt teması: Doğayı öğrenmek (%4), etkinlik yapmak (%2), yarışmak (%2), bitkilerle etkinlik yapmak (%2), anne etkinliği olacak (%2) ve sosyal alana yönelik beklentiler alt teması: Arkadaş edinmeyi (%6), eğlenmeyi (%6), yeni öğretmenlerle tanışmak (%2), arkadaşlık ilişkisi olmayacak (%2), oyun oynamak (%2), gezmeyi (52) ve farklılık (%2) şeklinde incelenmiştir. Beklentilerin karşılanması teması beklentiye karşılama düzeyi ve beklentiye karşılama nedeni şeklinde iki ayrı alt temada incelenmiştir. Beklentiye karşılama düzeyi alt teması: Karşılandı (%23) ve üst düzeyde karşılandı (%8), beklentiye karşılama nedeni alt teması: Eğlendirdi (%6), mutlu etti (%4), öğretici (%4) ve heyecanlandırdı (%2) ifade edilmiştir. Çevre eğitiminden beklentilerine ilişkin örnek öğrenci ifadeleri aşağıda sunulmuştur:

Ö1: “okuldaki gibi ders yapacağımızı düşünüyordum, okuldaki sınıfımız bir yer olacağını düşündüm, yani okul gibi hayal ettim. Beklentilerim düşündüğümünden çok ama çok fazla daha güzeldi. Beklediklerimin dışında çok daha güzel şeyler yaptık.”

Ö2: “Böyle daha çok Annemler de etkinlik yapacak diye düşünüyordum. Çok arkadaş edinmem diye düşünüyordum. Okul gibi olacağını düşünüyordum. Ders yapacağız diye. Beklediklerinden daha güzel şeyler oldu. Mesela annem de etkinlik yaptı ve ben çok sevindim

ya da okuldaki gibi değildi hiçbir şey çok eğlenceliydi. Sürekli olarak oyun oynayıp etkinlik yaptık. Ben çok eğlendim. Bayağı da bir iyi arkadaşlar edindim.”

Ö6: “Ben çok güzel arkadaş edinebileceğimi düşündüm, Çok güzel öğretmenler tanıyacağımı düşündüm, bunların hepsini buldum ve çok mutluyum. Evet, gayet memnun kaldım. Beklediğim her şey gerçekleşti. Muthuydum, çok mutlu oldum çok eğlendim Çok eğlenceliydi her şey.”

Ö9: “Yeni arkadaşlıklar ve eğlenceli oyunlar olacağını düşünüyordum. . Beklediğim her şey oldu çok çok güzeldi çok eğlendik”

Öğrencilerin “Katıldığın çevre eğitimi etkinliklerinde nelerden hoşlandın? Neden? Nelerden hoşlanmadın? Neden?” sorusuna yönelik görüşlerinin frekans dağılımları Tablo 31’de açıklanmıştır.

Tablo 31 Öğrencilerin Katıldığı Çevre Eğitimi Projesinde Hoşuna Giden Etkinliklere Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Memnuniyet	Memnun Kalma Durumu	Her şeyden hoşlandım	10	19
	Memnun Kalma Nedenleri	Güzel	3	5,7
		Sevindirici	1	1,9
		Eğlenceli	1	1,9
		Heyecan verici	1	1,9
Toplam			16	30,4
Etkinlikler	Gruplar Arası Yapılan Yarışma Etkinlikleri	Yarışmalar	4	8,6
		Mancınık etkinliği	3	5,7
		Sutaşıma yarışması	3	5,7
		Gemide bilye taşıma yarışması	3	5,7
		Oryantiring yarışması	3	5,7
	Evde Süs Olarak Kullanılabilecek Etkinlikler	Yuvam etkinliği	2	3,8
		Fosil etkinliği	2	3,8
		Saklanabilen etkinlikler	1	1,9
	Doğayı Tanıtmaya Yönelik Etkinlikler	Yıldızları izlemek	2	3,8
		Bitkileri tanımak	1	1,9
		Doğa gezisi	1	1,9
		Doğa hakkında bilgilendirme	1	1,9
		Hayvanları sevmek	1	1,9
Toplam			27	52,3
Projenin Özelliklileri	Programın Uyum Sağlamayı Kolaylaştırıcı Yönleri	Öğretmenlerin ilgisi	1	1,9
	Projenin Gerçekleştiği Mekânın Özellikleri	Arkadaşlarla oyun oynamak	1	1,9
		Doğanın içinde bulunmak	3	5,9
		Doğanın içinde bulunmak	3	5,7
		Kamp yapmak	1	1,9
	Toplam			9
Genel Toplam			52	100

Tablo 31, incelendiğinde öğrencilerin katıldığı çevre eğitimi projesinde hoşuna giden etkinlikler hakkında bilgi alınmıştır. Öğrencilerin yanıtları memnuniyet, etkinlikler ve projenin özellikleri temaları altında incelenmiştir. Memnuniyet temasının alt temaları memnun kalmak durumu ve memnun kalma nedenleri şeklindedir. Memnun kalma durumu alt teması her şeyden hoşlandım (%19) olarak belirtilmiştir. Memnun kalma nedenleri alt teması ise güzel (%5,7), sevindirici (%1,9), eğlenceli (%1,9) ve heyecan verici (%1,9) olarak nitelendirilmiştir. Etkinlikler temasının alt temaları: Gruplar arası yapılan yarışma etkinlikleri, evde süs olarak kullanılabilecek etkinlikler ve doğayı tanıtmaya yönelik etkinlikler olarak nitelendirilmiştir. Gruplar arası yapılan yarışma etkinlikleri alt temasının bulguları arasında yarışmalar (%8,6), mancınık etkinliği (%5,7), sutaşıma yarışması (%5,7), gemide bilye taşıma yarışması (%5,7) ve oryantring yarışması (%5,7) vardır. Evde süs olarak kullanılabilecek etkinlikler alt yapısı yuvam etkinliği (%3,8), fosil etkinliği (%3,8) ve saklanabilen etkinlikler (%1,9) şeklinde belirtilmiştir. Bir diğer alt yapı olan doğayı tanıtmaya yönelik etkinlikler ise yıldızları izlemek (%3,8), bitkileri tanımak (%1,9) doğa gezisi (%1,9) doğa hakkında bilgilendirme (%1,9) ve hayvanları sevmek (%1,9) gibi terimler ile sonuçlandırılmıştır. Projenin özellikleri temasının alt teması olarak programın uyum sağlamayı kolaylaştırıcı yönleri ve projenin gerçekleştiği mekânın özellikleri kullanılmıştır. Programın uyum sağlamayı kolaylaştırıcı yönleri alt temasının nitelikleri olarak öğretmenlerin ilgisi (%1,9) ve arkadaşlarla oyun oynamak (%1,9) gösterilmiştir. Projenin gerçekleştiği mekânın özellikleri alt yapısı ise doğanın içinde bulunmak (%5,9), doğada etkinlik yapmak (%5,7) ve kamp yapmak (%1,9) gibi belirtilmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmektedir:

Ö3: “Küre dağlarında olmaktan, kamp yapmaktan hoşlandım, Orada mesela köpekler vardı onlarla oynadım, arkadaşlarımla top oynamaktan hoşlandım.”

Ö7: “Öğretmenlerimizin bize olan ilgilerini çok beğendim, arkadaşlarımızla birlikte bize çok etkinlik yaptırıldılar, doğa ile ilgili daha çok bilgi verdiler, bu reçine mi ne deniyor onu çok sevdim ben bir de yıldızlara baktığımız zaman çok sevdim”

Ö9: “En çok sutaşıma oyunu beğendim. Çünkü bu oyun için hem dikkat hem de beceri gerekiyordu.”

Ö11: “Mancınık etkinliğini sevdim, gemi etkinliğini sevdim, yıldızları izledik. Onu çok sevdim. Daha önce hiç yapmamıştım. Ben tüm hepsini sevdim.”

Öğrencilerin “Bu eğitime annenle birlikte katıldığın için neler hissettin?” sorusuna verdikleri cevaplara yönelik bulgular Tablo 32’de sunulmuştur.

Tablo 32: Öğrencinin Çevre Eğitimi Projesine Annesiyle Katılmasına İlişkin Görüşlerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Anne İşbirliğinin Katkıları	Anne Katılımının Hissettirdiği Duygular	Mutluluk	8	31
		Güven	8	31
		Heyecan	2	7,6
	Anne Katılımının Oluşturduğu Durumlar	Bilgilenmek	1	3,8
		Sakinlik	1	3,8
		Güzel zaman geçirmek	1	3,8
		Gariplik	1	3,8
		Eğlenceli	1	3,8
	Anne Katılımının Olumlu Katkıları	İsteklilik durumu	1	3,8
		Rahatlık sağlaması	1	3,8
		Özgüven katkısı	1	3,8
	Toplam		26	100
	Genel Toplam		26	100

Tablo 32’de anne işbirliğinin katkıları teması işlenmiştir. Bu temanın alt temaları olarak anne katılımının hissettirdiği duygular, anne katılımının oluşturduğu durumlar ve anne katılımının olumlu katkıları alt temaları ortaya konmuştur. Anne katılımının hissettirdiği duygular incelendiğinde mutluluk (%31), güven (%31) ve heyecan (%7,6) şeklinde incelenmiştir. Bir diğer alt tema olan anne katılımının oluşturduğu durumlar incelendiğinde bilgilenmek (%3,8) sakinlik (%3,8) güzel zaman geçirmek (%3,8) gariplik (%3,8) ve eğlenceli (%3,8) olarak sunulmuştur. Son alt tema olan anne katılımının olumlu katkıları ise isteklilik durumu (%3,8), rahatlık sağlaması (%3,8) ve özgüven katkısı şeklinde nitelendirilmiştir. Öğrencilerin anne katılımı için yaptıkları açıklamalara yönelik bazı örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir:

Ö1: “Annem yanımda olduğu için iyiydi bence. Bana çok katkısı oldu. Annemle birlikte bir şeyler yapmak çok eğlenceliydi. Annem de ben gibi dersler yaptı, yarışmalar yaptı. Bunlar olunca çok eğlendim Çok sevindim. Annem yanımda olduğu için kendimi güvende hissettim.”

Ö6: “Mutlu oldum yani yeni şeyler öğrendim. Kendimi daha çok güvende hissettim. Annem yanımda olduğu için annemle aynı şeyleri yaptığımız için daha çok heyecanlanıp daha çok isteyerek yaptım.”

Ö11: “Annem olduğu için hem annemin de bilgileri vardı hem öğretmenlerimin de bilgileri vardı. Kendimi annemleyken daha güvende gördüm. Annemle yarıştığım için daha da heyecan yaptım. Annemle birlikte güzel zamanlar geçirdim güzeldi yani...”

Ö12: “Annem yanımda olduğu için çok mutluydum. Annem her zaman yanımda olsun istiyorum. Annem yanımdayken her şeyi başaracağımı düşünüyorum.”

“Tekrar bu gibi eğitimlere katılmak ister misin? Neden? Eğitime kimle katılmak istersin?”

sorularına verilen öğrenci cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 33’de sunulmuştur.

Tablo 33 Öğrencinin Çevre Eğitimi Programı Sonrası Benzer Projelere Katılmak İstemesine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%		
Katılma Durumu	Katılmak İsteme Durumu	Evet	14	26		
		Toplam	14	26		
Katılmak İsteme Nedeni	Sosyal Alana Katkıları İçin Katılmak İsteme Nedeni	Eğlenmek	5	9,5		
		Yeni arkadaşlar tanımak	5	9,5		
		Oyun oynamak	3	5,7		
		Doğayla İç içe Olmak	2	3,8		
		Gezmek	1	1,9		
		Güzel ortam	1	1,9		
		Yeni yerler görmek	1	1,9		
		Yeni öğretmenler tanımak	1	1,9		
		Akademik Katkıları İçin Katılmak İsteme Nedenleri	Öğrenmek	2	3,8	
		Doğayı tanımak	1	1,9		
		Bilimsel etkinlik yapmak	1	1,9		
		Toplam	23	43,6		
		İşbirliği Yapılması İstenen Katılımcı	Çekirdek Aile	Baba	4	7,6
				Abla	3	5,7
Kardeş	2			3,8		
Anne	1			1,9		
Teyze	3			5,7		
Akrabalar	Dayı		1	1,9		
	Dede		1	1,9		
	Evcil Hayvan		Kuş	1	1,9	
			Toplam	16	30,4	
			Genel Toplam	53	100	

Tablo 33’te öğrencilerin çevre eğitim programı sonrası benzer projelere katılmak istemesine yönelik yaptıkları açıklamalar katılma durumu, katılmak isteme nedeni ve işbirliği yapılması istenen katılımcı temaları altında ayrıntılandırılmıştır. Katılma durumu temasının alt teması olarak katılmak isteme durumunun incelenmesi sonucu evet (%26) olarak gösterilebilir. Katılmak isteme nedeni teması ise sosyal alana katkıları için katılma nedeni ve akademik katkıları için katılmak isteme nedenleri şeklinde iki ayrı alt temada birleştirilmiştir. Sosyal alana katkıları için katılmak isteme nedeni alt teması eğlenmek (%9,5) yeni arkadaşlar tanımak (%9,5) oyun oynamak (%5,7) doğayla iç içe olmak (%3,8) gezmek (%1,9) güzel ortam (%1,9) yeni yerler görmek (%1,9) yeni öğretmenler tanımak (%1,9) ve akademik katkıları için katılmak isteme nedenleri alt yapısı ise öğrenmek (%3,8) doğayı tanımak

(%1,9) bilimsel etkinlik yapmak (%1,9) gibi incelenmiştir. İşbirliği yapılması istenen katılımcı temasının alt temaları sıralandığında çekirdek aile, akrabalar ve evcil hayvan olarak gösterilmiştir. Çekirdek aile alt temasına bakıldığında baba (%7,6) abla (%5,7) kardeş (53,8) ve anne (%1,9) vurgulanmıştır. Bir diğer alt tema olan akrabalar teyze (%5,7) dayı (%1,9) dede (%1,9) gibi ifade edilmiştir. Bu alt temalara ait öğrencilerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö4: “Evet. Çünkü yapılacak kampta 5. sınıfla ilgili güzel etkinlikler olabilir. Yeni şeyler öğrenebilirim. Yeni arkadaşlarım da olabilir. Annem dışında yanında kuşum olsun isterim, kardeşim ya da babam...”

Ö5: “İsterim. Çünkü etkinlik yapmayı seviyorum demiştim zaten, hem bir sürü arkadaşım oluyor. Yine, hem farklı yerler görüyorum. Ablamla katılmak isterdim. Ablamla aramda sadece 5 yaş olduğu için orada çok eğlenceli vakit geçirdik. Çünkü abla kardeş olduğu için daha iyi olabilirdi. Çünkü yaşlarımız benziyor.”

Ö8: “Tabii ki de çok çok isterim. Çünkü çok çok eğlendim. Gezi oldu, etkinlik yaptık bunu çok sevdim. Onun için bir kere daha gitmek çok çok istedim. Babam yanımda olsun isterdim. O da çok doğayı seviyor.”

Ö10: “Her zaman, yani dediğim gibi arkadaşlar edinmek için doğayı daha çok tanımak için. Babam ya da dedemle katılmak isterdim.”

Öğrencilerin “Etkinlikleri gerçekleştirirken seni şaşırtan şeyler nelerdi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda proje sürecinde şaşırdıkları durumlara yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 34’de sunulmuştur.

Tablo 34 Çevre Eğitimi Programı Sürecinde Öğrenciyi Şaşırtan Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Projenin Özellikleri	Etkinliklerin Gerçekleştiği Ortam	Açık Alanda Etkinlik Yapmak	2	4,6
		Doğada Etkinlik Yapmak	1	2,3
	Etkinlikleri Gerçekleştiren Kişiler	Annelerin Etkinlik Yapması	3	6,9
		Öğretmenlerin Etkinliklere Katılması	2	4,6
	Toplam		8	18,4
Etkinlikler	Gruplar Arası Yarışma Etkinlikleri	Tüm Etkinlikler	6	13,8
		Gemi Bilye Taşıma Etkinliği	5	11,5
		Fırın Etkinliği	3	6,9
		Bardakla Sutaşıma Oyunu	2	4,6
		Oryantring Etkinliği	2	4,6
		Mancınık Yapımı Etkinliği	1	2,3
		Sanatsal	3	6,9
		Fosil yapma Etkinliği	3	6,9

	Çalışmalar	Kabile Maskesi Boyama	1	2,3
	Akşam	Yıldızları İzlemek	1	2,3
	Aktiviteleri	Gece Yürüyüşü	1	2,3
	Doğayı Tanıtan Etkinlikler	Doğa Yürüyüşü	4	9,2
		Kamp Yapmak	1	2,3
		Şelale Görmek	1	2,3
		Toplam	31	72,3
Etkinliklerin Sonucu	Etkinliklerin Sonundaki Gelişmeler	Yarışma Sonuçları	2	4,6
		Alüminyum Folyonun Suda Yüzmesi	1	2,3
		Yeni Öğrenilen Bitkiler	1	2,3
		Toplam	4	9,3
		Genel Toplam	43	100

Tablo 34’te çevre eğitimi sürecinde öğrenciyi şaşırtan durumlar incelenmiş ve inceleme sonucu projenin özellikleri, etkinlikler ve etkinliklerin sonucu temaları ortaya çıkmıştır. Projenin özellikleri temasının alt teması olarak etkinliklerin gerçekleştiği ortam ve etkinlikleri gerçekleştiren kişiler belirtilmiştir. Etkinliklerin gerçekleştiği ortam alt teması, açık alanda etkinlik yapmak (%4,6) ve doğada etkinlik yapmak (%2,3) şeklindedir. Diğer bir alt yapı olan etkinlikleri gerçekleştiren kişiler ise annelerin etkinlik yapması (%6,9) ve öğretmenlerin etkinliklere katılması (%4,6) olarak düzenlenmiştir. Etkinlikler temasının alt temaları: Gruplar arası yarışma etkinlikleri, sanatsal çalışmalar, akşam aktiviteleri ve doğayı tanıtan etkinliklerdir. Gruplar arası yarışma etkinlikleri alt teması değerlendirmeleri şu şekildedir: tüm etkinlikler (%13,8), gemi bilye taşıma etkinliği (%11,5), fırın etkinliği (%6,9), bardakla sutaşıma oyunu (%4,6), oryantring etkinliği (%4,6) ve mancınık yapımı etkinliği (%2,3) şeklindedir. Sanatsal çalışmalar alt teması fosil yapma etkinliği (%6,9) ve kabile maskesi boyama (%2,3) gibi incelenmiştir. Diğer bir alt tema olan akşam aktiviteleri yıldızları izlemek (%2,3) ve gece yürüyüşü (%2,3) başlıkları altında değerlendirilmiştir. Etkinlikler ana temasının son alt teması olan doğayı tanıtan etkinlikler alt teması doğa yürüyüşü (%9,2), kamp yapmak (%2,3) ve şelale görmek (%2,3) şeklinde incelenmiştir. Etkinliklerin sonucu temasının alt teması etkinliklerin sonundaki gelişmeler olarak adlandırılmıştır ve bu alt tema yarışma sonuçları (%4,6), alüminyum folyonun suda yüzmesi (%2,3) ve yeni öğrenilen bitkiler (%2,3) olarak oluşturulmuştur. Alt temalara ait örnek ifadeler şöyledir:

Ö1: “Etkinlikleri yaparken annelerimizin ve öğretmenlerimizin de yapmasına, bizimle birlikte oyun oynamasına çok şaşırdım, çok mutlu oldum. Bir de şeye çok şaşırdım, açık yerde ders yaptık hep doğada oynadık buna çok şaşırdım.”

Ö3: “Fırın yapmıştık o etkinliğe çok şaşırdım, çikolatalar erimişti çok eğlenceliydi. Şeye çok

şaşırdım Bir de öğretmenlerimize bizle birlikte oyun oynadı. Yarışma yaptılar kendileri çok mutlu oldum çok eğlendim.”

Ö6: “Ben en çok bilye ve alüminyum folyodan yapılan etkinlikte çok şaşırdım. Çok yaptığımız o geminin nasıl hala ayakta durduğuna hala inanamıyorum. O beni çok şaşırtmıştı gerçekten.”

Ö8: “Sutaşıma oyununda her sayının önemli olduğuna oyunda böyle bir şeyle kazanmıştık, farkla yaşadığımız her suyun çok önemli olduğunu gördüm.”

Öğrencilerin çevre eğitiminden sonra eğitimin devamlılığına ilişkin yaptıklarına yönelik bulgular “(Eğitim sürecinde anneleriniz ile yaptınız etkinlikleri eğitim sonrasında da tekrar yaptınız mı ve ailenle birlikte doğa gezileri yaptınız mı?) Eğitim sonrasında annelerinizle birlikte benzer hangi etkinlikleri yaptınız?” soruna verdikleri yanıtlarla elde edilmiş ve Tablo 35’de sunulmuştur.

Tablo 35 Çevre Eğitimi Programı Sonrası Öğrencinin Ailesi İle Gerçekleştirdiği Çevre Eğitimi Etkinliklerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Projenin Yaygın Etkisi (Projenin Sürdürülebilirliği)	Projede Verilen Eğitimi Sözlü Olarak Aktarmak	Proje Hakkında Sohbet Etmek	9	31
		Diğer Aile Üyelerine Projeyi Anlatmak	6	20,64
		Okulda Projeyi Anlatmak	3	10,3
	Doğada Bulunmak	Doğa Gezisi Yapmak	5	17,2
	Sanatsal Ve Eğitici Etkinlikler	Gemi Etkinliği	2	7
		Mancınık Etkinliği	2	7
		Sanatsal Etkinlikler	1	3,44
		Bilimsel Etkinlikler	1	3,44
Toplam			29	100
Genel Toplam			29	100

Tablo 35’de Projenin yaygın etkisi (projenin sürdürülebilirliği) teması işlenmiştir. Bu tema projede verilen eğitimi sözlü olarak aktarmak, doğada bulunmak ve sanatsal ve eğitici etkinlikler alt temalarından oluşmaktadır. Projede verilen eğitimi sözlü olarak aktarmak alt teması proje hakkında sohbet etmek (%31), diğer aile üyelerine projeyi anlatmak (%20,64) ve okulda projeyi anlatmak (%10,3) örnek ifadelerinden oluşmaktadır. Bir diğer alt tema olan doğada bulunmak alt teması doğa gezisi yapmak (%10,3) örneği ile belirtilmiştir. Sanatsal ve eğitici etkinlikler alt teması gemi etkinliği (%7), mancınık etkinliği (%7), sanatsal etkinlikler (%3,44) ve bilimsel etkinlikler (%3,44) şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö3: “Eve gelince annemle hep konuştuk orada yaptıklarımızı. Ablama anlattım, babama

anlattım. Yaptığımız her şeyi anlattım onlara. Bir de şey yaptık biz ormanda gezi yaptık annemlerle. Piknik gibi. Bu kadar yaptık.”

Ö7: “Yapmadım ama çok sohbet ettik yani, öğrendiğim bitkileri Babama söyledim, babama soru sordum, köye gittiğimizde doğa gezisi yaptık.”

Ö8: “Köyde babamla beraber geziyorduk böyle, daha önce doğa yürüyüşleri yaptım. Okuldaki öğretmenimiz bazen bize bu gibi etkinlikler yaptırıyor ödev veriyor evde de yapıyoruz. Orada bütün yaşadıklarımı arkadaşlarıma anlattım Öğretmenime anlattım, babamı anlattım kardeşime anlattım çok eğlendim.”

Ö12: “Etkinliklerden sonra annemle beraber eve geldikten sonra Doğa yürüyüşü olarak doğa gezisi olarak göllere gittik, Yedigöller’e gittik. Evde etkinliklerde yaptım.”

4.2.2. Öğrencilerin Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Yönelik Görüşleri

“Bu eğitimde yeni insanlarla tanıştın. Bu sana neler hissettirdi?” soruna verilen öğrenci cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 36’da sunulmuştur.

Tablo 36 Çevre Eğitimi Programında Yeni İnsanlar Tanıyan Öğrencilerin Hissettiklerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Duygular	Olumlu Duygular	Mutluluk	10	39
		Güzel His	2	7,6
		Sevgi	2	7,6
		İyi	1	3,8
	Olumsuz Duygular	Heyecan	2	7,6
		Utangaçlık	2	7,6
		Yabancılık Hissi	1	3,8
		Toplam	20	77
Yeni İnsanlar Tanımanın Etkileri	Projenin Sonundaki Etkileri	İletişim Devamlılığı	3	11,4
		Sosyal Çevre Genişledi	2	7,6
		Girişkenlik	1	3,8
		Toplam	6	23
	Genel Toplam		26	100

Tablo 36’da Çevre eğitimi programında yeni insanlar tanıyan öğrencilerin hissettiklerine yönelik frekans dağılımı duygular ve yeni insanlar tanımanın etkileri temalarından oluşmuştur. Duygular temasının alt temaları olumlu duygular ve olumsuz duygulardır. Olumlu duygular alt teması mutluluk (%39), güzel his(%7,6), sevgi (%7,6) ve iyi (%3,8) ifadeleriyle şeklinde belirtilmiştir. Olumsuz duygular alt teması heyecan (%7,6), utangaçlık (%7,6) ve yabancılık hissi (%3,8) ifadeleriyle yorumlanmıştır. Yeni insanlar tanımanın etkileri ana teması ise projenin sonundaki etkileri alt temasını içermektedir ve bu alt tema iletişim devamlılığı (%11,4), sosyal çevre genişledi (%7,6) ve girişkenlik (%3,8) ile

örneklendirilmiştir. Öğrencilerin görüşlerinden alınan bazı örnek ifadeler aşağıda belirtilmiştir:

Ö1: “Yeni arkadaşlar tanıdığım için çok mutlu oldum. Ben hep severim zaten yeni insanları, yeni arkadaşları. İlk başta biraz utandım. Daha sonra alışınca çok sevdim arkadaşlarımı. Hala bazıları ile görüşüyoruz.”

Ö5: “Olumlu etkileri çok oldu. Yeni arkadaşlarımla tanıştım. Arkadaşlarım bayağı oldu. Eğlendim yani arkadaşlarımla. Yeni arkadaşlar tanıdığım için mutlu oldum eğlendim.”

Ö6: “İlk başta kendimi yabancı gibi hissettim ama sonra hep mutlu oldum yani, arkadaşlarım olduğu için sevinirim iyi anlaşıyorum ben çok sorun çıkartmam yani...”

Ö11: “Bana çok güzel hissettirdi, bana çok güzel neşe dolu gün geçirdim orada. Çok güzeldi. Her şey mükemmel olmuştu.”

Öğrencilerin “Eğitim sürecinde, öğretmenlerinle, annelerle veya arkadaşlarıyla ilgili karşılaştığın problemler nelerdi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda proje sürecinde yaşanan problem durumlarına yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 37’de sunulmuştur.

Tablo 37 Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Yaşanan Problemlere Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Problemler	Yaşanan Problemler	Problem Olmadı	15	100
		Toplam	15	100
		Genel Toplam	15	100

Tablo 37’de Çevre eğitimi projesi sürecinde yaşanan problemlere yönelik öğrenci görüşleri problemler teması altında incelenmiştir. Problemler temasının alt teması olan yaşanan problemler problem olmadı (%100) ifadesi ile yorumlanmıştır.

Öğrencilerin “Çevre eğitimi sürecinde belirlenen kurallar hakkında ne düşünüyorsun?” sorusuna verdikleri cevaplar ile katıldıkları çevre eğitimi projesine yönelik belirlenen kurallar hakkındaki düşüncelerine yönelik bulgular Tablo 38’de açıklanmıştır. Buna ilişkin öğrencilerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö1: “Benim için bir problem yoktu. Çok sağlam bir takım olduk. Bir öğretmenimiz bir şey istediğinde onu yapabiliyorduk. Onun için hiçbir problem yaşanmadık.”

Ö2: “Bir Doğrusu problem yaşamadık. Grupça hiç yaşamadık.”

Ö9: “Problem yaşamadım ben. Arkadaşlarımla hepsini sevdim.”

Ö11: “Hayır hiçbir problem yaşamadım. Her şey çok güzeldi. Olması gerektiği gibiydi.”

Tablo 38 Çevre Eğitimi Projesi Sürecinde Belirlenen Kurallara Yönelik Öğrenci Düşüncelerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek	f	%
-------------	-----------------	--------------------------------	----------	----------

		<i>İfadeler</i>	
Kuralların Özellikleri	Kuralların Olumlu Özellikleri	Disiplin ve düzen sağlayıcı	5 17
		Olması gereken/ uygun	5 17
		İyi alışkanlık kazandıran	4 13,2
		Herkes için eşit	4 13,2
		İyi	3 10
		Eğlenceli	2 6,6
		Uygulaması kolay	1 3,3
		Doğru yönlendiren	1 3,3
		Teknolojiden uzaklaştıran kurallar	1 3,3
		Toplam	26 86,8
İlgili Alan	İlgili Olduğu Alanlar	Temizlik kuralları	2 6,6
		Toplam	2 6,6
Memnun Olunmayan Kurallar	Sıkıntı Oluşturan Kurallar	Uyku Saati Erken	1 3,3
		Maske Takma Kuralı Sıkıcı	1 3,3
		Toplam	2 6,6
		Genel Toplam	30 100

Tablo 38’de işlenen temaların başlıkları kuralların özellikler, ilgili alan ve memnun olunmayan kurallardır. Kuralların özellikleri teması detaylı olarak incelendiğinde kuralların olumlu özellikleri alt teması ortaya çıkmıştır. Bu alt temaya bakıldığında disiplin ve düzen sağlayıcı (%17), olması gereken/uygun (%17), iyi alışkanlık kazandıran (%13,2), herkes için eşit (%13,2), iyi (%10), eğlenceli (%6,6), uygulaması kolay (%3,3), doğru yönlendiren (%3,3) ve teknolojiden uzaklaştıran kurallar (%3,3) sonuçlarına ulaşılmıştır. İlgili alan temasının alt teması ilgili olduğu alanlar temizlik kuralları (%6,6) örnek ifadesini içermektedir. Memnun olunmayan kurallar teması sıkıntı oluşturan kurallar alt temasını içermektedir. Bu alt tema uyku saati erken (%3,3) ve maske takma kuralı sıkıcı (%3,3) örneklerinden oluşmuştur.

Ö5: “Biraz uzun olacak ama yani her şey güzeldi. Kurallar Bence bir disiplin gibiydi. Hem eğlendik hem de hiç yanlış yapmadık. Oradaki yemekler mesela sağlıklıydı. Sonra ellerimizi yıkadık bol bol. Her şey bizim iyiliğimiz içindi. Kurallardan hiçbir sıkıntım yoktu.”

Ö8: “. Bence belirlenen kurallar çok uygundu. Her etkinliğin sonunda Elimizi yıkıyorduk. Kurallar tam yerindeydi. Hiç itiraz edeceğim bir kural yok.”

Ö11: “Kurallar güzeldi, sabah erken uyanma Bence alışkanlık sağladı iyi oldu ama maske kuralı zor sıkıcı sıcaktı.”

Ö12: “Bence kuralların olması güzel bir şey, kurallar olmayınca çocuklar her şeyi yapmak isterdi. Mesela abur cubur yemek isterdi.”

4.2.3. Öğrencilerin Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Görüşleri

“Sence bilim ve toplum arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 39’da açıklanmıştır.

Tablo 39 Bilim ve Toplum İlişkisine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Bilim Toplum İlişkisi	Bilimin Topluma Etkisi	İhtiyaçları Karşılaman	4	23,6
		Topluma Yararlı	1	5,9
		Hayatı Kolaylaştıran	1	5,9
		Bilim Toplum İçin	1	5,9
		Bilim Öğretici	1	5,9
		Toplumun Gelişmesi	1	5,9
		İlgi Çekmesi	1	5,9
	Toplumun Bilime Etkisi	Toplumun Çalışması	3	17,4
		İhtiyaç Duyulan İcat	2	11,8
		Bilimin Gelişimi	1	5,9
		Yeni İcatlar	1	5,9
		Toplam	17	100
		Genel Toplam	17	100

Tablo 39’da Bilim ve toplum ilişkisine yönelik öğrenci görüşleri bilim toplum ilişkisi teması altında incelenmiştir. Bu tema bilimin topluma etkisi ve toplumun bilime etkisi alt temalarını içermektedir. Bilimin topluma etkisi alt teması ihtiyaçları karşılayan (%23,6), topluma yararlı (%5,9), hayatı kolaylaştıran (%5,9), bilim toplum için (%5,9), bilim öğretici (%5,9), toplumun gelişmesi (%5,9) ve ilgi çekmesi (%5,9) örneklerinden meydana gelmektedir. Toplumun bilime etkisi alt teması toplumun çalışması (%17,4), ihtiyaç duyulan icat (%11,8) bilimin gelişimi (%5,9) ve yeni icatlar (%5,9) olarak sunulmuştur. Öğrencilerin bilim-toplum ilişkisi temasına ait görüşlerinin örnek ifadelerinden bazıları aşağıda belirtilmiştir:

Ö2: “Çok güzel yani. Toplum olmayınca bilim olmaz bilim olmayınca toplumu olmaz. Yeni şeyler öğrenip onları kullanır insanlar. Örneğin arabalar uçaklar... Bunlar bilimdir, bilim insanları yapmıştır insanlar da bunları kullanır.”

Ö5: “İyi bir ilişki vardır. Bunu nasıl açıklayacağım bilmiyorum. İnsanlar mesela teknolojiyi fazla kullanır. Günümüzde çok fazla telefon tablet bilgisayar kullanımları oluyor. İnsanlar teknolojiye yararlanarak yeni farklı şeyler geliştiriyorlar hatta robot geliştirmişler. İnsanlar kendi ihtiyaçlarını karşılamak için yeni yeni icatlar geliştiriyorlar.”

Ö7: “Bilime ihtiyaç var, fen bilgisine ihtiyacımız var, matematiğe ihtiyacımız var. Eğer

Matematik olmasaydı saatin kaç olduğunu bilemezdik saat de olmazdı. Eğer fen bilgisi olmasaydı, ışık olmayacaktı, bilim olmasaydı uçak araba tekerlek olmayacaktı. Bence bilim bizim hayatımızı kolaylaştırıyor.”

Ö10: “Bilimde yapılan her şey toplum için oluyor, arabalar, internet, tablet, telefon bunlar hep toplum için oluyor.”

“Sana göre çevre eğitimi bilim ve toplum arasındaki ilişkiyi nasıl etkiliyor?” sorusuna ilişkin öğrencilerin görüşleri alınmış ve verilen cevaplara yönelik bulgular Tablo 40’da sunulmuştur.

Tablo 40 Çevrenin Topluma Etkilerine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Çevre Toplum İlişkisi	Çevrenin Topluma Olumsuz Etkileri	İnsanların çevreyi kötü etkilemesi	4	12,5
		Çevre kirliliği	2	6,25
		Hava kirliliği	2	6,25
		Hastalıklar/ sağlık sorunu oluşturması	2	6,25
		Solunum sıkıntısı	2	6,25
		İnsanların çevreden kötü etkilenmesi	2	6,25
	Çevrenin Topluma Olumlu Etkileri	Doğadan faydalanmak	4	12,5
		Ağaçlar oksijen kaynağı	3	9,375
		İnsanların çevreyi iyi etkilemesi	2	6,25
		İnsanların çevreden iyi etkilenmesi	2	6,25
		Temiz hava	2	6,25
		Bitkiler besin kaynağı	1	3,125
		Hayvanlardan yararlanmak	1	3,125
		Bitkilerden yararlanmak	1	3,125
		Huzur	1	3,125
		Sağlıklı yaşam	1	3,125
		Toplam	32	100
		Genel Toplam	32	100

Tablo 40’da Çevrenin topluma etkilerine yönelik öğrenci görüşleri, alt temaları çevrenin topluma olumsuz etkileri ve çevrenin topluma olumlu etkileri olarak iki alt tema içeren çevre toplum ilişkisi ana teması altında incelenmiştir. Çevrenin topluma olumsuz etkileri alt teması, insanların çevreyi kötü etkilemesi (%12,5), çevre kirliliği (%6,25), hava kirliliği (%6,25), hastalıklar/sağlık sorunu oluşturması (%6,25), solunum sıkıntısı (%6,25) ve insanların çevreden kötü etkilenmesi (%6,25) şeklinde gösterilmiştir. Çevrenin topluma olumlu etkileri alt teması ise doğadan faydalanmak (%12,5), ağaçlar oksijen kaynağı (%9,375), insanların çevreyi iyi etkilemesi (%6,25), insanların çevreden iyi etkilenmesi (%6,25), temiz hava(56,25), bitkiler besin kaynağı (%3,125), hayvanlardan yararlanmak (%3,125), bitkilerden yararlanmak (%3,125), huzur (%3,125) ve sağlıklı yaşam (%3,125)

örnekleriyle ifade edilmiştir. Bu alt temalara ait öğrencilerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö5: “İnsanlar çevreden iyi etkilenirler. Doğa bize yemek verir, meyveler mesela doğadadır, ağaçlar oksijen verir ama insanlar doğayı kötü işler yaparak ağaçları keserek yaşamamızı zorlaştırıyorlar.”

Ö6: “Toplum olarak biz doğadan ve çevreden çok yararlanıyoruz. İnsanların bu yaptıkları yüzünden bazı şeyleri engelliyoruz. Doğanın bize verdiği faydaları engelliyoruz ama insanlar hiçbir şey yapmasa o çok temiz bir hava çok güzel bir hayat yaşana bilir.”

Ö9: “Örneğin çevre kirliliği hakkında örnek verecek olursam, çevre kirlenince bu havada kirleniyor, biz de bu kirli havayı soluyoruz.”

Ö12: “Çevremiz temiz olursa, mesela hava temiz olursa, doğa temiz olursa daha sağlıklı oluruz. Daha iyi yaşarız. Ama mesela çevreyi kirletirse havayı kirletirsek hasta oluruz. İyi de etkileniriz kötü de yani bu bizim elimizde bence”.

Öğrencilerin “İnsanlar çevreyi sence nasıl etkiliyor?” sorularına verdikleri cevaplara yönelik bulgular Tablo 41’de sunulmuştur.

Tablo 41 İnsanların Çevreye Etkilerine Yönelik Öğrenci Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
İnsanın Çevreye Etkileri	İnsanların Çevreye Olumlu Etkileri	Ağaç dikmek	4	10,8
		Hayvanları beslemek	3	8,1
		Çöp toplamak	2	5,4
		Bitkileri sulamak	2	5,4
		Proje yapmak	1	2,7
		Topluma hizmet etmek	1	2,7
		Bilgilendirme yapmak	1	2,7
	İnsanların Çevreye Olumsuz Etkileri	Çöp atmak	8	21,6
		Ağaçları kesmek	6	16,3
		Ormanları yakmak	3	8,1
		Doğaya zarar vermek	2	5,4
		Fabrika atıkları	1	2,7
		Araba egzoz dumanları	1	2,7
		Sahil kirliliği	1	2,7
		Yanlış kentleşme	1	2,7
		Toplam	37	100
		Genel Toplam	37	100

Tablo 41’de İnsanların çevreye etkilerine yönelik öğrenci görüşleri insanın çevreye etkileri teması altında gösterilmiştir. Bu tema olumlu ve olumsuz etkiler olmak üzere iki alt temadan oluşmaktadır. İnsanların çevreye olumlu etkileri alt teması ağaç dikmek (%10,8), hayvanları beslemek (%8,1), çöp toplamak (%5,4), bitkileri sulamak (%5,4), proje yapmak (%2,7), topluma hizmet etmek (%2,7) ve bilgilendirme yapmak (%2,7) şeklinde incelenmiştir.

İnsanların çevreye olumsuz etkileri alt teması çöp atmak (%21,6), ağaçları kesmek (%16,3), ormanları yakmak (%8,1), doğaya zarar vermek (%5,4), fabrika atıkları (2,7), araba egzoz dumanları (%2,7), sahil kirliliği (%2,7) ve yanlış kentleşme (%2,7) şeklinde ifade edilmiştir. Öğrencilerin, insanların çevreye etkileri için yaptıkları açıklamalara yönelik bazı örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

Ö3: “İnsanlar çevreyi genelde kötü etkiliyor. Bazen de iyi etkiliyor. Yani Şöyle mesela ağaç diyoruz, projeler yapıyoruz çöp toplama projesi gibi böyle iyi etkiliyor. Bazen de yere çöp atarak kötü etkiliyor. Bu da bizim elimizde bence.”

Ö6: “İnsanlar çevreyi kötü etkiliyor. Yerlere çöp atıyor, ağaçları kesiyor, ormanları yakıyor bazen de iyi şeyler yapıyorlar bitkileri suluyorlar, hayvanları besliyorlar...”

Ö9: “Çok kötü etkiliyor. İnsanlar kendi yaşamlarını sürdürebilmek için isteyerek veya istemeyerek doğaya zarar veriyorlar. Örneğin araba egzozundan çıkan dumanlar, fabrikalardan çıkan dumanlar havayı çok kirletiyor, yerlere çok çöp atıyorlar.”

Ö10: “İnsanlar çevreyi kötü etkiliyor diye düşünüyorum çünkü genelde gördüğümde sahillerde çok çok çöp oluyor ya da mesela bir yere bir bina yapmak için ağaçları kesiyorlar. Bazen iyi yönde etkileyen kişiler doluyor destek yapan kişiler. İnsanları bilinçlendirmek için bazı şeyler oluyor. Ağaç diyoruz.”

4.2.4. Öğrencilerin Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri

Çevre eğitimi projesinde katılımcı olan öğrencilerin “Bilim denilince aklına neler geliyor?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda bilim kavramına yönelik görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 42’de sunulmuştur.

Tablo 42 Öğrencilerinin Bilime Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Bilişsel Katkılar	Çalışma Nedenleri	Deney	8	19
		Araştırma	5	11,25
		İcat tasarlamak	5	11,25
		Öğrenmek	4	9
		Yeni şeylerle karşılaşmak	3	6,75
		Geliştirmek	2	4,5
		Toplam	27	61,75
Meslek Alanı	İlgili Meslek Grupları	Bilim insanları	3	6,75
		Astronotlar	1	2,25
	Çalışma Alanı	Fen bilimleri	2	4,5
		Sanat	1	2,25
		Biyoloji	1	2,25
		Toplam	8	18
Bilimle İlgili	Günlük Yaşamdan	Teknoloji	3	6,75

Örnekler	Örnekler		
	Robotlar	1	2,25
	Uzay araçları	1	2,25
	Geri dönüşüm	1	2,25
	Tekerlek	1	2,25
	Nesne	1	2,25
	Saat	1	2,25
	Toplam	9	20,25
	Genel Toplam	44	100

Tablo 42’de öğrencilerin bilime yönelik görüşleri bilişsel katkılar, meslek alanı ve bilimle ilgili örnekler ana temaları altında gösterilmiştir. Bilişsel katkılar teması çalışma nedenleri alt temasından oluşmaktadır. Çalışma nedenleri alt teması deney (%19), araştırma (%11,25), icat tasarlamak (%11,25), yeni şeylerle karşılaşmak (%6,75) ve geliştirmek (%4,5) örnekleriyle ifade edilmiştir. Meslek alanı teması ise ilgili meslek grupları ve çalışma alanı alt temalarından oluşmaktadır. İlgili meslek grupları bilim insanları (%6,75) ve astronotlar (%2,25) şeklinde belirtilirken çalışma alanı alt teması fen bilimleri (%4,5), sanat (%2,25) ve biyoloji (%2,25) şeklinde örneklendirilmiştir. Bilimle ilgili örnekler teması, günlük yaşamdan örnekler alt temasını içermektedir. Günlük yaşamdan örnekler alt teması teknoloji (%6,75), robotlar (%2,25), uzay araçları (%2,25), geri dönüşüm (%2,25), tekerlek (%2,25), nesne (%2,25) ve saat (%2,25) olarak belirtilmiştir. Bu alt temalara ait öğrencilerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö2: “Fen dersi geliyor aklıma, böyle fen dersinde hep bilim yapılıyor, deneyler yapılıyor, araştırmak geliyor, etkinlik yapmak geliyor aklıma.”

Ö6: “Geliştirmek, bir şeyler geliştirmek öğrenmek, denemek araştırma yapmak deney yapmak bilim insanları fen dersi aklıma böyle şeyler geldi.”

Ö7: “Nesne canlanıyor, buluş canlanıyor, deney yapmak, farklı şeyler denemek, yeni icatlar yapmak, araştırma geliştirmek yeni şeyler yapmak...”

Ö9: “Deney yapmak, bilim insanları, öğrenmek, araştırmak, icat, teknoloji aklıma bunlar geliyor.”

Öğrencilerin “Bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yerinin ne olduğunu düşünüyorsun?” sorusuna verdikleri cevaplara ilişkin bulgular Tablo 43’de açıklanmıştır.

Tablo 43 Öğrencinin Bilimde Yaratıcılık Ve Hayal Gücünün Yerine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Bilim İle Yaratıcılık Ve Hayal Gücü İlişkisi	Yaratıcılık Ve Hayal	Bilimi Oluşturan Unsur	5	24
	gücünün Bilime Etkileri	Bilimin Parçası	1	4,75

Yaratıcılık Ve Hayal gücünün Bilimde Kullanılma Nedenleri	Bilimsel Çalışmanın Başlangıcı	1	4,75
	Yeni Şeyler Üretmek İçin Gerekli	7	33,25
	İcat Yapmak İçin	1	4,75
Yaratıcılık Ve Hayal gücünün Özellikleri	Tasarlamak	1	4,75
	Farklılık	3	13,25
	Değişiklik	1	4,75
	Yenilik	1	4,75
Toplam		21	100
Genel Toplam		21	100

Tablo 43’de Öğrencilerin bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün ilişkisine yönelik görüşleri incelenmiştir. Bilim ile yaratıcılık ve hayal gücü ilişkisi teması; yaratıcılık ve hayal gücünün bilime etkileri, yaratıcılık ve hayal gücünün bilimde kullanılma nedenleri ve yaratıcılık ve hayal gücünün özellikleri alt temalarından oluşmaktadır. Yaratıcılık ve hayal gücünün bilime etkileri alt teması bilimi oluşturan unsur (%24) ve bilimin parçası (%4,75) şeklinde gösterilmiştir. Yaratıcılık ve hayal gücünün bilimde kullanılma nedenleri bilimsel çalışmanın başlangıcı (%4,75), yeni şeyler üretmek için gerekli (%33,25) ve icat yapmak için (%4,75) ifadeleriyle örneklendirilmiştir. Yaratıcılık ve hayal gücünün özellikleri alt teması tasarlamak (%4,75), farklılık (%13,25), değişiklik (%4,75) ve yenilik (%4,75) örnekleriyle belirtilmiştir. Alt temalara ait örnek ifadeler şöyledir:

Ö1: “Bilim yaratıcılık ve hayal gücü ile başlar. Mesela İnsanlar şöyle bir şey yapsak diye düşünür sonra onu yapmaya çalışır.”

Ö4: “Bu konuda bir şey düşünmüyorum. Yaratıcılık olmasaydı hayal gücü olmasaydı hiçbir şey olmazdı düşünemezdik. Eğer hayal etmeselerdi, düşünmeselerdi şu an araba olmazdı mesela, dışarıdaki lambalar olmayacaktı, bisiklet olmayacaktı, yaratıcılık ve hayal gücü olmasa bilim gerçek olmaz gerçekleşmezdi.”

Ö5: “Hayal gücü bence her insanda olması gerekir, Bence hayal gücü de bilimin bir parçası. Hayal gücü olmazsa yaratıcılık olmazsa yenilik olmaz. Yenilik olmazsa bilim olmaz. Yaratıcılık gücümüz sayesinde farklı değişik yeni şeyler Hayal edebiliriz hayal ettiklerimiz de gerçekleştirebiliriz.”

Ö9: “Biz düşünüyoruz, yaratıyoruz. Bilimde düşünüp yaratınca gerçekliktir. Bunun içinde Hayal kurup bunları gerçekleştirsek farklı farklı yeni şeyler yapabiliriz.”

Öğrencilerin “Sence bilimsel bilgi değişebilir mi? Neden?” sorusuna verdikleri cevaplar ile bilimsel bilginin değişe bilirliliği hakkındaki düşüncelerine yönelik frekanslar Tablo 44’de açıklanmıştır.

Tablo 44 Öğrenciye Göre Bilimsel Bilginin Değişme Durumuna Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Değişme Durumu	Bilimsel Bilginin Değişme Durumu	Değişebilir	7	28
		Değişemez	6	24
		Toplam	13	52
Nedenler	Bilimsel Bilginin Değişebilme Nedenleri	Yeni Öğrenmeler	3	12
		Araştırmalar	3	12
		Farklı Fikirler	2	8
		Hayal Etmek	1	4
		Yeni Şeyler Üretmek	1	4
	Bilimsel Bilginin Değişememe Nedenleri	Kanıtlanmış	1	4
		Doğanın Hareketsizliği	1	4
		Toplam	12	48
	Genel Toplam		25	100

Tablo 44’de Öğrencilerin bilimsel bilginin değişme durumuna yönelik düşünceleri değişme durumu ve nedenler temalarıyla gösterilmiştir. Değişme durumu teması bilimsel bilginin değişme durumu alt temasını içermektedir ve bu alt tema değişebilir (%28), değişemez (%24) örnekleriyle ifade edilmiştir. Nedenler teması bilimsel bilginin değişebilme nedenleri ve bilimsel bilginin değişememe nedenleri alt temalarından oluşmaktadır. Bilimsel bilginin değişebilme nedenleri alt teması yeni öğrenmeler (%12), araştırmalar (%12), farklı fikirler (%8), hayal etmek (%4) ve yeni şeyler üretmek (%4) şeklinde ifade edilmiştir. Bilimsel bilginin değişememe nedenleri alt teması kanıtlanmış (%4) ve doğanın hareketsizliği(%4) şeklinde örneklendirilmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö3: “Bence değişebilir. Mesela bir grubuz diyelim. Grupta ben bir fikir söyledim, arkadaşım benden daha iyi bir fikir söylerse değişebilir diye düşünüyorum.”

Ö10: “Bilimsel bilgi nasıl desem değişmez çünkü onu yapmışlardır bir kere yani kanıtladılar.”

Ö11: “Bence değişmez. Değişmemeli de diye düşünüyorum.”

Ö12: “Belki değişebilir diye düşünüyorum. Çünkü yeni şeyler öğrenip, araştırmalar yapıp bilgiyi değiştirebiliriz.”

Öğrencilerin “Çevre eğitimi etkinlikleri bilime bakışını nasıl etkiledi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda çevre eğitiminin bilime bakış açılarına etkilerine yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 45’de sunulmuştur.

Tablo 45 Çevre Eğitimi Projesinde Gerçekleştirilen Etkinliklerin Öğrencinin Bilimime

Bakışını Etkileme Durumuna Yönelik Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt Tema</i>	<i>Alt Temalara Dair Örnek İfadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Etkileme Durumu	Etkileme Durumu	Olumlu etkiledi	15	43,9
		Toplam	15	43,9
Çevre Eğitiminin Bilime Bakış Açısına Etkileri	Çevre Eğitiminin Bilimle İlgili Düşüncelere Akademik Katkıları	Deney yapmak/evde etkinlik yapmak	3	9,7
		Yeni öğrenmeler	3	8,7
		Doğayı tanımak	2	5,8
		Bilim sevgisi	1	2,9
		Farklı ilgi alanları keşfetmek	1	2,9
		Bilim sevgisi	1	2,9
	Çevre Eğitiminin Bilime Yönelik Duygulara Etkisi	Deney yapmayı sevmek	1	2,9
		Doğa sevgisi	1	2,9
		Eğlenceli ders	1	2,9
		Korkuları yenmek	1	2,9
		Fen bilimleri dersinden korkmak	1	2,9
		Merak etmek	3	
		Toplam	19	56,1
		Genel Toplam	34	100

Tablo 45’de Çevre eğitimi projesinde gerçekleştirilen etkinliklerin öğrencilerin bilime bakışına yönelik etkileri, etkileme durumu ve çevre eğitiminin bilime bakış açısına etkileri temalarından oluşmaktadır. Etkileme durumu teması etkileme durumu alt temasını içermektedir. Etkileme durumu alt teması olumlu etkiledi (%43,9) örneğiyle ifade edilmiştir. Çevre eğitiminin bilime bakış açısına etkileri, çevre eğitiminin bilimle ilgili düşüncelere akademik katkıları ve çevre eğitiminin bilime yönelik duygulara etkisi alt temalarında incelenmiştir. Çevre eğitiminin bilimle ilgili düşüncelere akademik katkıları deney yapmak/evde etkinlik yapmak (%9,7), yeni öğrenmeler (%8,7), doğayı tanımak (%5,8), bilim sevgisi (%2,9) ve farklı ilgi alanları keşfetmek (2,9) örnekleriyle ifade edilmiştir. Çevre eğitiminin bilime yönelik duygulara etkisi alt teması ise bilim sevgisi (%2,9), deney yapmayı sevmek (%2,9), doğa sevgisi (%2,9), eğlenceli ders (%2,9), korkuları yenmek (%2,9), fen bilimleri dersinden korkmak (%2,9) ve merak etmek (%2,9) şeklinde belirtilmiştir. Alt temalar yönelik öğrencilerin görüşlerinin örnek ifadelerinde bazıları şöyledir:

Ö4: “Daha önceden fen dersi benim sevdiğim ders değildi. Fen dersinden korkardım, anlamazdım dersi ama şimdi çok sevdim. Deneyerek yapınca çok sevdim. Daha eğlenceli böyle...”

Ö5: “Etkilendi, daha çok merak etmeye başladım bazı şeyleri, yıldızların mesela, bazı korkularım da gitti. Köpeklerden korkardım ama artık korkmuyorum.

Ö8: “İyi etkilendi. Mesela bilgisayardan araştırmalar yaptım. Sonra daha çok bilgilerim oldu. Hani orada bilmediğim bitkileri falan araştırınca daha çok ilgim oldu. Mesela doğa gezisi çok şeyler kattı bana. Bilime daha çok merak duymaya başladım.”

Ö11: “Etkiledi evet. Yeni şeyler öğrendim. Çok eğlendim. Doğayı çok sevdim.”

4.2.5. Öğrencilerin Çevre Eğitiminin Fen Eğitimine Etkilerine Yönelik Görüşleri

Öğrencilerin “Okulda fen bilimleri dersinde öğrendiğin bilgileri çevre eğitiminde yaptığınız etkinlikler içerisinde nasıl kullandın?” sorularına verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 46’da sunulmuştur.

Tablo 46 Öğrencinin Çevre Eğitimi Projesindeki Etkinliklerde Okulda Fen Bilimleri Dersinde Öğrendiklerini Kullanma Durumlarına Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Kullanma Durumu	Etkinliklerde Fen Bilimleri Dersinde Öğrendiklerini Kullanma Durumları	Kullandım	9	41
		Kullanmadım	4	18,5
		Toplam	13	59,5
Bilgiler	Fen Bilimleriyle İlgili Kullandıkları Bilgiler	Kuvvet Ve Hareket	3	13,5
		Suyun Kaldırma Kuvveti	1	4,5
		Mantarlar	1	4,5
		Basınç	1	4,5
		Isı Ve Işık	1	4,5
	Çevre Eğitimiyle İlgili Kullandıkları Bilgiler	Çevre Temizliği	1	4,5
		Çevreyi Korumak	1	4,5
		Toplam	9	40,5
Genel Toplam			22	100

Tablo 46’da Öğrencinin çevre eğitimi projesindeki etkinliklerde okulda fen bilimleri dersinde öğrendiklerini kullanmaları, kullanma durumu ve bilgiler temaları altında gösterilmiştir. Kullanma durumu teması etkinliklerde fen bilimleri dersinde öğrendiklerini kullanma durumları alt temasından oluşmuştur. Etkinliklerde fen bilimleri dersinde öğrendiklerini kullanma durumları alt teması kullandım (%41) ve kullanmadım (%18,5) şeklinde belirtilmiştir. Bilgiler teması fen bilimleriyle ilgili kullandıkları bilgiler ve çevre eğitimiyle ilgili kullandıkları bilgiler alt temalarından oluşmaktadır. Fen bilimleriyle ilgili kullandıkları bilgiler alt teması kuvvet ve hareket (%13,5), suyun kaldırma kuvveti (%4,5), mantarlar (%4,5), basınç (%4,5), ısı ve ışık (%4,5) örnekleriyle ifade edilmiştir. Çevre eğitimiyle ilgili kullandıkları bilgiler alt teması çevre temizliği (%4,5) ve çevreyi korumak (%4,5) şeklinde belirtilmiştir. Buna ilişkin öğrencilerin görüşlerinden alınan örnek

ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö1: “Evet kullandım. Mesela fen dersinde suyun kuvvetini öğrendik. Batan cisimleri, yüzen cisimleri öğrendik ve bunları gemi yaparken kullandım. Mesela taşı fırlatma etkinliğinde kuvvetin kaldırma etkisini öğrendik onu kullandım.”

Ö5: “Mancınık sisteminde kullandığımı düşünüyorum. Fırlatma ve germe, çekiştirme veya itme kuvveti... Aslında orada kullandık.”

Ö9: “Fen dersinde mantarları öğrenmiştik, doğa gezisi yaparken mantarları gördüm zehirli mantarları biliyordum.”

Ö10: “Okulda öğrendiğimi kullanmadım.”

Öğrencilerin “Çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı düşüncelerin değişti mi? Neden?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda çevre eğitiminin öğrencilerin fen bilimlerine yönelik düşüncelerine etkilerine yönelik düşünceleri Tablo 47’de sunulmuştur.

Tablo 47: Çevre Eğitimi Projesine Katıldıktan Sonra Öğrencinin Çevre Eğitimine Yönelik Düşüncelerinin Değişme Durumuna Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Değişim Durumu	Fen Bilimlerine Yönelik Düşüncelerinin Değişme Durumu	Değiştirdi	10	32
		Değişmedi	2	7,2
		Toplam	12	39,2
Değişim Alanları	Fen Bilimleri Dersine Yönelik Değişen Duygular	Eğlenceli	5	16
		Dersi sevdirdi	4	12,8
		Merak arttı	2	6,4
		Mutlu etti	1	3,2
		Deney yapma sevgisi	1	3,2
		Toplam	13	40,8
	Akademik Yönde Değişen Tutumlar	Fene ilgi artışı	2	6,4
		Öğrenmeyi kolaylaştırdı	2	6,4
		Ders çalışma isteğini arttırdı	1	3,2
		Çevreye karşı bilinçlendirdi	1	3,2
		Toplam	6	18,8
	Genel Toplam		31	100

Tablo 47’de Çevre eğitimi projesine katıldıktan sonra öğrencinin çevre eğitimine yönelik düşüncelerinin değişip değişmediği, değişim durumu ve değişim alanları temaları altında gösterilmiştir. Değişim durumu teması fen bilimlerine yönelik düşüncelerinin değişme durumu alt temasından oluşmaktadır. Fen bilimlerine yönelik düşüncelerinin değişme durumu alt teması değiştirdi (%32) ve değişmedi (%7,2) şeklinde ifade edilmiştir. Değişim alanları teması fen bilimlerine yönelik değişen duygular ve akademik yönde değişen tutumlar alt temalarından oluşmaktadır. Fen bilimleri dersine yönelik değişen duygular

eğlenceli (%16), dersi sevdirdi (%12,8), merak artırdı (%6,4), mutlu etti (%3,2) ve deney yapma sevgisi (%3,2) örnekleriyle belirtilmiştir. Akademik yönde değişen tutumlar alt teması fen bilgisine ilgi artışı (%6,4), öğrenmeyi kolaylaştırdı (%6,4), ders çalışma isteğini artırdı (%3,2) ve çevreye karşı bilinçlendirdi (%3,2) şeklinde gösterilmiştir. Öğrencilerin çevre eğitimine ilişkin değişen düşünceleri için yaptıkları açıklamalara yönelik bazı örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

Ö2: “Fen dersine daha çok ilgi duydum. Önceden sıkıcı gelirdi ders. Okulda yaptığımız da sadece soru çözüyorduk. Deney yapması çok hoşuma gitti. Etkinlik yapması çok güzeldi.”

Ö5: “Değişti. Mesela çevreyi kirletmem normalde de. Cidden karşıyım ona. Ama şimdi daha da titizim yani çevreye karşı.”

Ö8: “Çok değişmedi ama fen dersine daha çok yatkınlığının olduğunu fark ettim. Fenle ilgili konuları daha çok merak ettiğimi, bir şeyleri denemeyi sevdiğimi fark ettim. Sen dersin zaten seviyordum daha da sevdim.”

Ö9: “Evet birazcık değişti. Daha çok sevdim fen dersini. Sıkılırdım önceden şimdi daha eğlenceli...”

4.2.6. Öğrencilerin Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Görüşleri

Öğrencilerin “Sana göre doğa ve sanat arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda sanat-doğa ilişkisine yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 48’de sunulmuştur.

Tablo 48 Öğrencinin Doğa ve Sanat İlişkisine Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Sanat Ve Doğa İlişkisi	Sanatın Doğaya Etkileri	Sanat Doğanın İçinde	3	10,8
		İnsan Etkisi	1	3,6
		Ağaçların Yosun Tutup Görsellik Oluşturması	1	3,6
		Doğallık	1	3,6
		Yapaylık	1	3,6
	Doğanın Sanata Etkileri	İlham Kaynağı	4	14,4
		Doğadaki Renkler	2	7,2
		Doğadan Taklit Etmek	1	3,6
		Doğal Sesler	1	3,6
		Doğa Sanatın İçinde	1	3,6
	Sanatın İçinde Kullanılan Doğadaki Varlıklar	Kuş Sesleri	3	10,4
		Doğadaki Malzemeler	2	7,2
		Ağaçlar	1	3,6
		Çiçekler	1	3,6
	Doğa Ve Sanatın Ortak Çalışma Alanları	Müzik	3	10,4
		Resim	2	7,2

Toplam	28	100
Genel Toplam	28	100

Tablo 48’de Öğrencinin doğa ve sanat ilişkisine yönelik görüşleri sanat ve doğa ilişkisi teması altında gösterilmiştir. Sanat ve doğa ilişkisi teması sanatın doğaya etkileri, doğanın sanata etkileri, sanatın içinde kullanılan doğadaki varlıklar ve doğa ve sanatın ortak çalışma alanları alt temalarından oluşmaktadır. Sanatın doğaya etkisi alt teması sanat doğanın içinde (%10,8), insan etkisi (%3,6), ağaçların yosun tutup görsellik oluşturması (%3,6), doğallık (%3,6) ve yapaylık (%3,6) şeklinde örneklendirilmiştir. Doğanın sanata etkisi alt teması ilham kaynağı (%14,4), doğadaki renkler (%7,2), doğadan taklit etmek (%3,6), doğal sesler (%3,6) ve doğa sanatın içinde (%3,6) olarak ifade edilmiştir. Sanatın içinde kullanılan doğadaki varlıklar alt teması kuş sesleri (%10,4), doğadaki malzemeler (%7,2), ağaçlar (%3,6) ve çiçekler (%3,6) şeklinde belirtilmiştir. Doğa ve sanatın ortak çalışma alanları alt teması müzik (%10,4) ve resim (%7,2) örnekleriyle ifade edilmiştir. Bu doğrultuda öğrencilerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmiştir:

Ö1: “Bence doğa sanatın içinde var. Mesela şöyle çevremizdeki renklere bakarak resim yapıyoruz ya da kuşların seslerinden müzik yapıyoruz. Mesela Kampta fosil yaptık doğadaki şeyleri kullanarak bitkileri Bunların hepsi sanat.”

Ö4: “Sanat ve doğa arasındaki ilişki çok güzeldir. Başlı başına sanat doğadan çıkmıştır. İlk başlarda sanat doğadaki varlıklarla ve insanların etkisi ile oluşmuştur. Renkler, doğadaki sesler, ilham olarak da hep sanat doğadan yardım almıştır.”

Ö7: “Sanat doğaya bakarak yapılır, kuşların sesinden müzik yapılır, çiçeklerden resim yapılır, ağaçlardan heykel yapılır Bunların hepsi sanattır doğanın içindedir”

Ö12: “Doğa ve sanat, doğadan ilham alırız. Mesela oradayken şiir yazdık. Şiirimizi yazarken doğadan ilham aldık.”

Öğrencilerin “Katılmış olduğun çevre eğitimi programı sanata bakışını nasıl etkiledi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda sanata bakış açılarına yönelik görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 49’da sunulmuştur.

Tablo 49: Çevre Eğitimi Programının Öğrencinin Sanata Bakışına Etkilerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt Tema	Alt Temalara Dair Örnek İfadeler	f	%
Etkileme Durumu	Sanata Yönelik Düşüncelerin Etkilenme Durumu	Olumlu Etkiledi	10	36
		Etkilemedi	2	7,2
		Toplam	12	43
Etki Alanları	Davranışsal Olarak Etkileri	İlgi Artışı	4	14,4
		İstek	2	7,2
	Duygusal Olarak Etkileri	Güzellik Kattı	5	18

	Mutlu Hissettirdi	1	3,6
	Eğlendirdi	1	3,6
Akademik Olarak Etkileri	Öğretici	3	10,8
	Toplam	16	57
	Genel Toplam	28	100

Tablo 49’da Çevre eğitimi programının öğrencinin sanata bakışına etkileri, etkileme durumu ve etki alanları temaları altında gösterilmiştir. Etkileme durumu teması sanata yönelik düşüncelerin etkilenme durumu alt temasından oluşmaktadır. Sanata yönelik düşüncelerin etkilenmesi durumu alt teması olumlu etkiledi (%36), etkilemedi (%7,2) şeklinde ifade edilmiştir. Etki alanları teması davranışsal olarak etkileri, duygusal olarak etkileri ve akademik olarak etkileri alt temalarını içermektedir. Davranışsal olarak etkileri alt teması ilgi artışı(14,4) ve istek (%7,2) şeklinde belirtilmiştir. Duygusal olarak etkileri alt teması güzellik kattı(18), mutlu hissettirdi (%3,6) ve eğlendirdi (%3,6) şeklinde örneklendirilmiştir. Akademik olarak etkileri alt teması ise öğretici (%10,8) örneğiyle ifade edilmiştir. Öğrencilerin görüşlerine yönelik bazı örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir:

Ö1: “İyi etkilendi güzel etkilendi, eve gelince de doğa da gördüğüm, çiçekleri ağaçları bitkileri çizmeye çalıştım.”

Ö7: “İyi etkiledi. Daha çok şey tanıdım, bilmediğim bitkiyi öğrendim.”

Ö8: “Sanata ilgili bakışım çok değişmedi diye düşünüyorum. Değiştirmede gibi düşünüyorum çünkü sanatı zaten önceden de biliyordum, seviyordum.”

Ö11: “İyi yönde, çünkü daha çok güzel bir şey olduğunu sanatın ve daha çok ilgim olduğunu fark ettim.”

4.3. Velilerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitimine Yönelik Görüşleri

4.3.1. Annelerin Çocuğu İçin Gelecek Planlamaları

Annelerin “Çocuğunuz için nasıl bir gelecek hayal ediyorsunuz” sorusuna ilişkin cevaplarına yönelik frekans dağılımı Tablo 50’de sunulmuştur.

Tablo 50 Annelerin Çocuklarının Geleceklerine Yönelik Düşüncelerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Kariyer	Ekonomik/mesleki istekler	Meslek sahibi olması	7	26,9
		Öğretmen olması	1	3,9
	Gelecek kaygısı	Hayal kuramamak	1	3,9
		Karamsarlık	1	3,9
		Toplam	10	38
Gelişim	Akademik	Eğitimi Tamamlaması	4	15,4
	Gelişimi	İyi Okullarda Okuması	1	3,9
	Kişilik Yapısı	Sevdiği Şeyleri Yapması	1	3,9

Yaşam Kalitesi		Özgüvenli Olması	1	3,9
		İyi İnsan Olması	1	3,9
		Toplam	8	31
	Yaşama dair beklenti	Mutlu olması	3	11,5
		Güzellikler ile karşılaşması	2	7,7
		Sağlıklı hayat	1	3,9
	Yaşam Şekli	Özgür ortam	1	3,9
		Doğal yaşam	1	3,9
		Toplam	8	31
	Genel Toplam		26	100

Tablo 50’de annelerin çocuklarının geleceklerine yönelik düşünceleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucu üç ana tema ortaya çıkmıştır. Temalardan ilki olan kariyer teması iki alt temadan oluşmaktadır. Ekonomik-mesleki istekler alt teması incelendiğinde meslek sahibi olması (%26,9) ve öğretmen olması (%3,9) olarak ifade edilmiştir. Gelecek kaygısı alt temasına bakıldığında hayal kurmamak (%3,9) ve karamsarlık (%3,9) olarak belirlenmiştir. Bir diğer tema olan gelişim teması iki alt temaya ayrılmıştır. Akademik gelişimi alt temasında eğitimi tamamlaması (%15,4) ve iyi okullarda okuması (%3,9) gibi belirlenmiştir. Kişilik yapısı alt temasına bakıldığında sevdiği şeyleri yapması (%3,9), özgüvenli olması (%3,9) ve iyi insan olması (%3,9) şeklinde belirtilmiştir. Son tema olan yaşam kalitesi teması ise iki alt temaya ayrılmıştır. Yaşama dair beklenti alt temasına bakıldığında mutlu olması (%11,5), güzellikler ile karşılaşması (%7,7) ve sağlıklı hayat (%3,9) olarak gösterilmiştir. Yaşam şekli alt teması incelendiğinde özgür ortam (%3,9) ve doğal yaşam (%3,9) şeklinde belirtilmiştir. Bu doğrultuda annelerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmektedir:

A3: “Öncelikle okusunlar, kendi mesleklerini edinmelerini isterim, sevdikleri meslek olsun isterim, bu meslekte iyi bir şekilde ilerlemelerini isterim.”

A8: “Daha rahat, ferah istediği mesleği okuyabilmesi, istediği işi yapabilmesi, sevdiği şeyleri yapabilmesi, mutlu olması...”

A12: “Çocuklarım hani böyle büyük yerlerde güzel okullar okumuş, eğitilmiş, böyle yerlerde...”

Annelerin “Çocuğunuzun geleceği için neler yapıyorsunuz?” sorusuna ilişkin cevaplarına yönelik frekans dağılımı Tablo 51’de sunulmuştur.

Tablo 51 Annelerin Çocuklarının Gelecekleri İçin Yaptıklarına Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Destek olma	Akademik hayata	Eğitim desteği	14	51,9

destek	Yaşayarak öğrenme	1	3,7
	Akademik gelişimine destek	1	3,7
	Çok yönlü yetişmesi	1	3,7
	Toplam	17	63
Sosyal hayata destek	Sosyal gelişimine destek	4	14,8
	Kaliteli zaman	1	3,7
	Toplam	5	18,5
Maddi destek	İstek ve ihtiyaçlarını karşılama	4	14,8
	Teknoloji desteği	1	3,7
	Toplam	5	18,5
Toplam		27	100

Tablo 51’de annelerin çocuklarının geleceklere için yaptıklarına yönelik düşünceleri destek olma temasında ele alınmıştır. Bu tema dört alt temada işlenmiştir. Akademik hayata destek alt teması eğitim desteği (%51,9), yaşayarak öğrenme (%3,7), akademik gelişimine destek (%3,7) ve çok yönlü yetişmesi (%3,7) gibi örneklerle ifade edilmiştir. Sosyal hayata destek alt teması sosyal gelişimine destek (%14,8) ve kaliteli zaman (%3,7) şeklinde gösterilmiştir. Son alt tema olan maddi destek ise istek ve ihtiyaçlarını karşılama (%14,8) ve teknoloji desteği (%3,7) olarak incelenmiştir. Alt temalara ait örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

A2: “Yani onu çok yönlü yetiştirmeye çalışıyoruz. Daha çok doğal ortamlarda yaşayarak öğrenmesini sağlıyoruz. Daha çok bu şekilde müzik aletleri ile tanıştırmaya çalışıyoruz sanatla bilimle... Her konuda bir fikri olsun diye elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz.”

A7: “Elimden geldiğince onun eğitimi için eğitimine katkı sağlayacak, ekstradan kitaplarını almaya çalışıyorum. İnternette ona yardımcı olacak bilgileri alıp, onunla paylaşıyorum. Onunla kaliteli zaman geçirmeye çalışıyorum. Okuldaki eğitimli destekliyorum evde de.

A13: “En önemlisi eğitimli, eğitimini düzgün bir şekilde tamamlamasını sağlıyorum, eğitimini destekliyoruz, iyi bir vatandaş olabilmesi için elimizden geleni yapıyoruz.”

4.3.2. Annelerin Çevre Eğitime Yönelik Görüşleri

Annelerin “Çevre kavramını nasıl tanımlarsınız?” sorusuna ilişkin cevaplarına yönelik frekans dağılımı Tablo 52’de sunulmuştur.

Tablo 52 Annelerin Çevre Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre içeriği	Doğal unsurlar	Doğa	6	15
		Yeşillik	2	5
		Ormanlar	2	5
		Yaylalar	1	2,5
		Doğal ortam	1	2,5
		Toplam	12	30

Toplum- çevre ilişkisi	Çevre bileşenleri	Canlılar	3	7,5
		Cansızlar	3	7,5
		Toplam	6	15
	Beşerî unsurlar	Sokaklar	1	2,5
		Şehir	1	2,5
		Yapay	1	2,5
		Toplam	3	7,5
	Çevre Kapsam alanı	Yaşam alanı	7	17,5
		Sağlıklı yaşam alanı	2	5
		Toplumun ortak kullanım alanı	1	2,5
		Ev dışındaki ortam	1	2,5
		Toplam	11	27,5
	Çevre kirliliği/temizliği	Temiz ortam	3	7,5
		Gürültülü ortam	1	2,5
		Kirli alan	1	2,5
		Toplam	5	12,5
	Çevre bilinci	Önem gerektiren	2	5
		Hayatın kendisi	1	2,5
		Toplam	3	7,5
	Toplam		40	100

Tablo 52’de annelerin çevre kavramına yönelik görüşleri çevre içeriği ve toplum-çevre ilişkisi olmak üzere iki temada ele alınmıştır. Çevre içeriği temasında doğal unsurlar, çevre bileşenleri ve beşerî unsurlar alt temaları yer almaktadır. Doğal unsurlar alt temasına ilişkin anneler görüşlerinde doğa (%15), yeşillik (%5), ormanlar (%5), yaylalar (%2,5) ve doğal ortam (%2,5) ifadelerine yer vermişlerdir. Çevre bileşenleri alt temasında da canlılar (%7,5) ve cansızlar (%7,5) ile ilgili açıklama yapmışlardır. Annelerin beşerî unsurlar alt temasına yönelik düşünceleri sokaklar (%2,5) , şehir (%2,5) ve yapay(%2,5) şeklinde belirtilmiştir. Toplum- çevre ilişkisi temasını çevre kapsam alanı, çevre kirliliği/ temizliği ve çevre bilinci alt temaları oluşturmuştur. Anneler çevre kapsam alanı alt temasına yaşam alanı (%17,5), sağlıklı yaşam alanı(%5), toplumun ortak kullanım alanı (%2,5) ve ev dışındaki ortam(%2,5) örnek vermişlerdir. Çevre kirliliği- temizliği temiz ortam(%7,5), gürültülü ortam(%2,5) ve kirli alandan (%2,5) oluşmuştur. Çevre bilinci alt teması için önem gerektiren(%5) ve hayatın kendisi(%2,5) gibi söylemlerde bulunmuşlardır. Bu alt temalara ait annelerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

A6: “Doğa temizlik, yenilik, aklıma bunlar geliyor çevre ile ilgili Sokaklar doğa ormanlar ya bunları düşünüyorum. Aklıma geldikçe temizlik oluyor.”

A7: “Çevre benim için bu doğa, sağlıklı yaşamak için temiz ortamlar, kirli ortamlardan uzak durmak için bulunan yayla gibi yerler...”

A11: “Çevre kavramı doğa, yeşillik olarak, temiz bir alan, ya da gürültülü bir şehir, temiz

olmayan bir yer, yani genel olarak yaşadığımız yaşam olan yer, canlı ya da cansız tüm varlıkları olarak diyebilirim.”

“Çevre eğitimi nasıl tanımlarsınız?” sorusuna annelerin verdikleri yanıtlara yönelik frekans dağılımı Tablo 53’de aktarılmıştır.

Tablo 53 Annelerin Çevre Eğitimi Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre eğitimi sonuçları	Davranış olarak çıktıları	Temizlik	8	23,5
		Çevre koruma	2	5,9
		Yaşanabilir ortam yaratma	2	5,9
		Düzenlilik	1	2,9
		Kurallara uyum	1	2,9
	Bireysel kazanımları	Toplam	14	41,1
		Bilinçlendirme	3	8,9
		Davranış değişikliği	2	5,9
		Farkındalık	1	2,9
		Çevreye uyum	1	2,9
		Sorumluluk	1	2,9
	Gerekliliği	Toplam	8	23,5
		Sürdürülebilir çevre	3	8,9
		Kaynakların bilinçli kullanımı	1	2,9
		Toplam	4	11,8
Çevre eğitimi süreci	Etkinlikleri	Dışarda olma	2	5,9
		Eğlenceli	1	2,9
		Gündelik yaşam içinden	1	2,9
	İçeriği	Toplam	4	11,8
		Çevre önemi anlatımı	1	2,9
		Doğa tanıtımı	1	2,9
Çevre eğitimine katılım	İşbirliği-iletişim	Toplam	2	5,9
		Öğretmen-aile işbirliği	1	2,9
		Sosyalleşme	1	2,9
		Toplam	2	5,9
	Toplam		34	100

Tablo 53’te anneler çevre eğitimi nasıl tanımladıkları çevre eğitimi sonuçları, çevre eğitimi süreci ve çevre eğitimine katılım temaları altında ifade etmişlerdir. Çevre eğitimi sonuçları temasının alt teması olan davranış olarak çıktıları temizlik(%23,5), çevre koruma(%5,9), yaşanabilir ortam yaratma(%5,9), düzenlilik(%3,9) ve kurallara uyum(%2,9) şeklinde ifade edilmiştir. Bir diğer alt tema olan bireysel kazanımları alt teması bilinçlendirme(%8,9), davranış değişikliği(%5,9) , farkındalık(%2,9), çevreye uyum(%2,9) ve sorumluluk(%2,9) olarak incelenmiştir. Son alt tema ise gerekliği sürdürülebilir çevre(%8,9) ve kaynakların bilinçli kullanımı(%2,9) olarak işlenmiştir. Çevre eğitimi süreci teması etkinlikleri ve içeriği alt temalarından oluşmuştur. Etkinlikleri alt teması dışarıda olma (%5,9), eğlenceli (%2,9)

ve gündelik yaşam içinden (%2,9) ifade edeleriyle açıklanmıştır. İçeriği alt teması ise çevre önemi anlatımı (%2,9) ve doğa tanıtımı (%2,9) şeklindedir. Son tema olan çevre eğitime katılım temasında bulunan, işbirliği-iletişim alt teması incelendiğinde öğretmen-aile işbirliği(%2,9) ve sosyalleşme(%2,9) olarak incelenmiştir. Annelerin çevre eğitimi kavramı için yaptıkları açıklamalara yönelik bazı örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

A1: “Çevre eğitimi deyince yani yaşadığımız ortamı temiz tutmak, yaşanabilir hale getirmek ve böyle kalmasını sağlamak...”

A4: “Çevre eğitimi deyince aklıma yaşam alanının düzgün tutulması, temiz tutulması, insanların daha rahat yaşayabilmesi için çocuklarımıza verebileceğimiz eğitim bence. Başta temizlik, nasıl evimizi temiz tutuyorsan çevremizi de temiz ve düzenli tutmamız gerektiğini, kaynaklarımızı yok etmememiz gerektiğini çocuğumuza anlattığımız eğitimidir. Doğayı tanıttığımız çevre eğitimidir.”

A10: “İnsanların birbirine karşı davranış şekilleri çevre eğitimine girer. Sosyalleşmedir. Aynı zamanda insanların çevreye karşı sergiledikleri davranışların öğretildiği eğitimler. Çevreyi temiz tutmak, çevreyi düzenlemek, çevreye zarar vermemek...”

“Sizce insanlar çevreyi nasıl etkiliyor?” soruna verilen anne cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 54’de sunulmuştur.

Tablo 54 İnsanların Çevreye Etkilerine Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Olumsuz etkiler	Çevreyi olumsuz etkileyen insan davranışları	Yere çöp atmak	4	14
		Bilinçsiz fabrikalaşma	4	14
		Ağaçların kesilmesi	2	7
		Doğayı kirletmek	2	7
		Hayvanlara zarar verme	2	7
		Bitkilere zarar vermek	1	3
		Termik santraller kurmak	1	3
		Denizleri kirletmek	1	3
		Soba kullanımı	1	3
		İsraf	1	3
		Toplam	19	64
	İnsanların çevreye olumsuz etkilerinin sonuçları	Kirlilik	5	17
		Kaynakların tükenmesi	1	3
		Bilimsel gelişmeleri yavaşlatma	1	3
		Toplam	7	23
	İnsanları çevreye olumsuz etkilerinin nedenleri	Bilinçsizlik	3	10
		Toplam	29	97
Olumlu etkiler	İnsanların çevreye olumlu etkileri	Ağaçlandırma çalışmaları	1	3

Toplam	30	100
--------	----	-----

Tablo 54’te annelerin insanların çevreye etkilerine yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucu iki tema ortaya çıkmıştır. Olumsuz etkiler temasının ilk alt teması olan çevreyi olumsuz etkileyen insan davranışları alt teması yerlere çöp atmak (%14), bilinçsiz fabrikalaşma (%14), ağaçların kesilmesi (%7), doğayı kirletmek (%7), hayvanlara zarar vermek (%7), bitkilere zarar vermek (%3), termik santraller kurmak (%3), denizleri kirletmek (%3), soba kullanımı (%3) ve israf (%3) olarak ifade edilmiştir. Bir diğer alt tema olan insanların çevreye olumsuz etkilerinin sonuçları alt teması kirlilik (%17), kaynakların tüketilmesi (%3) ve bilimsel gelişmeleri yavaşlatma (%3) şeklinde belirtilmiştir. Son alt tema olan insanların çevreye olumsuz etkilerinin nedenleri alt teması bilinçsizlik (%10) olarak ifade edilmiştir. Olumlu etkiler temasının alt teması olan insanların çevreye olumlu etkileri alt teması ağaçlandırma çalışmaları (%3) şeklinde belirtilmiştir. . Bu alt temalara ait annelerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

A2: “Her türlü etkiliyorlar. Yani en basiti çevremizdeki kirlilik susuzluk, ağaçların kesilmesi, insanların hayvanlara insanlara davranış tarzları bu şekilde her türlü etkileyebiliyor diye düşünüyorum.”

A5: “Zaten çevreyi insanlar mahvediyor. Bilinçsizce yapılan termik santraller, bilinçsizce yapılan fabrikalar, katledilen ormanlar...”

A12: “İnsanlar çevreyi iyi yönde de etkiliyor kötü yönde etkiliyor, çoğunlukla kötü olarak etkiliyoruz insanlar olarak çevreyi. Kötü yönde en basit örnek olarak yerlere çöp atıyoruz, fabrikalar, dumanlar bunları çevreye kötü etkiliyor. Çevredeki hayvanlara, canlılara, bitkilere zarar veriyoruz. İyi olarak da ağaçlandırma çalışmaları yapıyoruz bazen.”

“Katıldığınız çevre eğitimini seçme ve katılmak isteme sebebiniz nedir?” soruna verilen anne cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 55’de sunulmuştur.

Tablo 55 Annelerin Çevre Eğitimi Projesini Seçme ve Projeye Katılmak İsteme Nedenlerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Katkı beklentileri	Öğrenci gelişimine katkı	Öğrencinin doğayı keşfetmesi	8	27,6
		Öğrencinin sosyal gelişimine katkı	2	6,9
		Öğrenciye katkı	1	3,4
		Toplam	11	38
	Deneyim kazanımı	Doğa gözlemi	2	6,9
		Öğrenme isteği	2	6,9
		Anne-çocuk etkinliği	2	6,9
		Çocuğunu gözlemleme	1	3,4
		Yüz yüze eğitim	1	3,4

		Toplam	8	27,6
	Sosyal gelişime katkı	Sosyal çevrenin genişlemesi	1	3,4
		Keyifli zaman geçirmek	1	3,4
		Farklı kültürleri tanımak	1	3,4
		Teknolojiden uzaklaşma isteği	1	3,4
		Toplam	4	13,8
	Psikolojik iyi oluşa katkı	Moral	1	3,4
		Psikolojik destek	1	3,4
		Huzur	1	3,4
		Toplam	3	10,3
Rehberlik	Yönlendirme	Öğretmen tavsiyesi	3	10,3
		Toplam	3	10,3
	Toplam		29	100

Tablo 55te annelerin çevre eğitimini seçme ve katılmak isteme sebepleri iki temada incelenmiştir. İlk tema olan katkı beklentileri teması dört alt temaya ayrılmıştır. Öğrenci gelişimine katkı alt teması incelendiğinde öğrencinin doğayı keşfetmesi (%27,6), öğrencinin sosyal gelişimine katkı (%6,9) ve öğrenciye katkı (%3,4) olarak belirlenmiştir. Deneyim kazanımı alt teması incelendiğinde doğa gözlemi (%6,9), öğrenme isteği (%6,9), anne-çocuk etkinliği (%6,9), çocuğunu gözlemleme (%3,4) ve yüz yüze eğitim (%3,4) şeklinde ortaya çıkmıştır. Sosyal eğitime katkı alt teması incelendiğinde sosyal çevrenin genişlemesi (%3,4), keyifli zaman geçirme (%3,4), farklı kültürleri tanıma (%3,4) ve teknolojiden uzaklaşma isteği (%3,4) gibi örneklendirilmiştir. Son olarak psikolojik iyi oluşa katkı alt teması incelendiğinde moral (%3,4), psikolojik destek (%3,4) ve huzur (%3,4) olarak belirtilmiştir. Rehberlik temasının alt teması olan yönlendirme incelendiğinde öğretmen tavsiyesi (%10,3) şeklinde açıklanmıştır. Bu alt temalara ilişkin annelerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazıları şöyledir:

A5: “Çevre eğitimini ve çevredeki güzellikleri, kaynakları çocuğumun görmesini istediğim için. Çocuğumun çevreyi tanınması için. Çocuğumun doğayı keşfetmesini istediğim için katılmak istedim.”

A9: “Kampa gelmek istememin sebebi oradaki yaşamda nelerle karşılaşacağız, nasıl bir ortama sahip olacağız, neler göreceğiz, bireysel olarak çocuğumun neler yapabileceğini gözlemlemek için”

A11: “Öncelikle benim için oğlumla birlikte olması çok önemliydi. Her ne kadar anne olarak ben ona gereken çevreye karşı özeni ona göstermeye, öğretmeye çalışsam da bu tarz ortamlar, kendi yaşlılarıyla bir arada benimle birlikte olması onun ve benim için çok iyiymi. Doğa ile iç içe olması çok hoşumuza gitti.”

4.3.3. Annelerin Anne-Çocuk İşbirlikli Çevre Eğitime Yönelik Değerlendirmeleri

Annelerin çevre eğitimi projesine yönelik görüşleri “Katıldığınız eğitimden neler bekliyordunuz? Bu eğitimde beklentileriniz ne düzeyde karşılandı? Katıldığınız çevre eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorularına verdikleri cevaplarla tespit edilmiş ve buna bağlı frekans dağılımı Tablo 56’da sunulmuştur.

Tablo 56 Annelerin İşbirlikli Çevre Eğitime Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Etkinlikler üzerinden değerlendirme	Genel program	Tüm etkinlikler	9	19,5
		İşbirlikli çalışma	4	9
		Öğretici etkinlikler	3	6
		Toplam	16	34,5
	Anne çocuk etkinlikleri	Birlikte yapılanlar	4	9
		Çocukla çalışma	4	9
		Toplam	4	9
	Müsabaka etkinlikleri	Oryantring etkinliği	2	4,5
		Spor çalışmaları	2	4,5
		Toplam	4	9
	STEM etkinlikleri	Mancınık etkinliği	1	2
		Tasarım tekne	1	2
		Toplam	2	4,5
	Gözlem etkinlikleri	Doğa gezisi	1	2
		Yıldızları izlemek	1	2
		Toplam	2	4,5
	Sanat etkinlikleri	Fosil oluşturma etkinliği	1	2
		Toplam	1	2
	Toplam		29	64
Proje ekibi üzerinden değerlendirme	Eğitmenlerin hoşlanılan tutumları	Eğitmenlerin ilgisi	2	4,5
		Eğitmenlerin katılımı	2	4,5
		Eğitmenlerin samimiyeti	1	2
		Eğitmenlerin destek olması	1	2
		Toplam	6	13
Proje kurgusu üzerinden değerlendirme	Proje geneli memnuniyet	Organizasyon	2	4,5
		Programın içeriği	2	4,5
		Uygulama	1	2
		Toplam	5	11
Proje katkıları üzerinden değerlendirme	Sosyal alanda hoşlanılanlar	Sosyalleşme	1	2
		Grup arkadaşlığı	1	2
		Kaliteli zaman	1	2
		Toplam	3	6
Kurallar üzerinden değerlendirme	Hoşlanılmayan pandemi kuralları	Maske takma zorunluluğu	1	2
		Pandemi tedbirleri	1	2
		Toplam	2	4,5
Dış etkenler üzerinden	Hoşlanılmayan dış etkenler	Hava şartları	1	2
		Toplam	1	2

değerlendirme		
Toplam	46	100

Tablo 56’da işbirlikli çevre eğitimi başlığı altında etkinlikler üzerinde değerlendirme, proje ekibi üzerinden değerlendirme, proje kurgusu üzerinden değerlendirme, proje katkıları üzerinden değerlendirme, kurallar üzerinden değerlendirme ve dış etkenler üzerinden değerlendirme temaları oluşmuştur. Etkinler üzerinden değerlendirme temasının alt teması olan genel program tüm etkinlikler (%19,5), işbirlikli çalışma (%9), ve öğretici etkinlikler (%6) olarak ifadelendirilmiştir. Anne çocuk etkinlikleri alt temasına bakıldığında birlikte yapılanlar çocukla çalışma (%9) şeklindedir. Müsabaka etkinlikleri alt temasına bakıldığında oryantring etkinliği (%4,5) ve spor çalışmaları (%4,5) olarak belirlendirilmiştir. STEM etkinlikleri alt temasına bakıldığında mancınık etkinliği (%2) ve tasarım tekne (%2) olarak ortaya çıkmıştır. Gözlem etkinlikleri alt temasına bakıldığında doğa gezisi (%2) ve yıldızları izlemek (%2) şeklinde ifadelendirilmiştir. Bu temanın son alt teması olan sanat etkinlikleri fosil oluşturma etkinliği (%2) gibi örneklendirilmiştir. Proje ekibi üzerinden değerlendirme temasının alt teması olan öğretmenlerin hoşlanılan tutumlarına bakıldığında öğretmenlerin ilgisi (%4,5), öğretmenlerin katılımı (%4,5) öğretmenlerin samimiyeti (%2) ve öğretmenlerin destek olması (%2) ifadeleri açığa çıkmıştır. Proje kurgusu üzerinden değerlendirme teması proje geneli memnuniyet alt temasına bakıldığında organizasyon (%4,5), programın içeriği (%4,5) ve uygulama (%2) şeklinde sınıflandırılmıştır. Proje katkıları üzerinden değerlendirme temasının alt teması olan sosyal alanda hoşlanılanlar sosyalleşme (%2), grup arkadaşlığı (%2) ve kaliteli zaman (%2) olarak örneklendirilmiştir. Kurallar üzerinden değerlendirme temasının alt teması olan hoşlanılmayan pandemi kuralları maska takma zorunluluğu (%2) ve pandemi tedbirleri (%2) şeklinde işlenmiştir. Son olarak dış etkenler üzerinden değerlendirme temasının hoşlanılmayan dış etkenler alt temasına bakıldığında hava şartları (%2) olarak belirtilmiştir. Annelerin bu doğrultudaki görüşlerine yönelik örnek ifadeleri şu şekildedir:

A2: “En çok oryantring etkinliği sevmiştim. Etkinliklerin içerisindeki sportif aktiviteler hoşumuza gitti. Yürüyüşler, sabah sporları, doğa gezisi, yıldızları izlemek Bunların hepsi ayrı ayrı çok oluştu.”

A6: “Etkinliklerin hepsi çok güzeldi. Hepsini çok keyifle yaptım. Bazen çocuğumla yarıştım, bazen birlikte çalıştım. Çocuğum ve ben de çok eğlendik. Annelerin etkinliğe katılması en çok sevdiğim yönü oldu.”

A13: “Etkinliklerim hoşlandığım yönü Mancınık etkinliğini çok sevdim, bütün etkinlikleri

çok sevdim, yaparken çok eğlendim. Öğretmenlerin ilgisini çok sevdim. Grup arkadaşlarım çok iyiydi. Etkinlikler hoşlandığım yönü grupça çalışmamızdı.”

Annelerin “Etkinlikler süresince ilk kez deneyimlediğiniz durumlar nelerdi?” sorusuna yönelik görüşlerinin frekans dağılımları Tablo 57’de açıklanmıştır.

Tablo 57 Annelerin Çevre Eğitimi Programı Sürecinde İlk Kez Deneyimledikleri Durumlara Yönelik Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt tema</i>	<i>Alt temalara dair örnek f ifadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	
Etkinlik yapma	Çeşitli etkinlikler	Tüm etkinlikler	5	22,7	
		Mancınık etkinliği	3	13,6	
		Oryantring etkinliği	2	9,1	
		Yarışma etkinlikleri	1	4,6	
		Tasarım tekne etkinliği	1	4,6	
		Gökyüzünü izleme	1	4,6	
		Gece yürüyüşü	1	4,6	
		Fosil yapma etkinliği	1	4,6	
		Toplam	15	68,2	
İşbirlikli çalışma	Anne- çocuk birlikteliği	Anne-çocuk etkileşimli etkinlikler	4	18,2	
		Toplam	4	18,2	
Doğada bulunma	Doğada Zaman	Akşam doğada bulunmak	1	4,6	
	Doğal Alan	Doğa gezi-doğa eğitimi-doğayı keşfetmek	2	9,1	
			Toplam	3	13,6
			Toplam	22	100

Tablo 57 ‘de eğitimde ilk kez karşılaşılan durumlar ele alınmıştır. Bu durum üç temada incelenmiştir. Etkinlik yapma temasının alt teması olan çeşitli etkinlikler incelendiğinde tüm etkinlikler (%22,7), mancınık etkinliği (%13,6), oryantring etkinliği (%9,1), yarışma etkinlikleri (%4,6), tasarım tekne etkinliği (%4,6), gökyüzünü izleme (%4,6), gece yürüyüşü (%4,6) ve fosil yapma etkinliği (%4,6) şeklinde örnek ifadeler çıkmıştır. İşbirlikli çalışma temasın bakıldığında anne-çocuk birlikteliği alt teması incelendiğinde anne-çocuk etkileşimli etkinlikler (%18,2) olarak ortaya çıkmıştır. Doğada bulunma temasının alt teması olan doğada zaman alt teması akşam doğada bulunmak (%4,6) olarak örneklendirilmiştir. Doğal alan alt temasına bakıldığında ise doğa gezi - doğa eğitimi - doğayı keşfetmek (%9,1) şeklinde işlenmiştir. Annelerin bu temalara ait örnek ifadelerine aşağı yer verilir:

A6: “Yani anne çocuk etkileşimi olan kampa ilk kez katıldım daha önce eşim ve diğer çocuğumla ailecek katıyordum. Bunda anne ve çocuk etkileşiminin daha kuvvetli olduğunu görmüş oldum.”

A7: “Gece yürüyüşü mesela, o saatte gece doğada bulunmak ilk kez yaptığım bir şeydi.

Çocuğumla yaptığım etkinliklerin tümü ilk kez yaptığım şeyler bunların hepsi.”

A10: “İlk kez gökyüzüne bu kadar ilgi ile izledim. Orada yaptığımız yarışmaları da ilk kez yaptım. Mancınık falan bunlar ilk kez yaptığım şeylerdi.”

Annelerin “Sizce çevre eğitiminin öğrencilere faydası var mıdır?” sorusuna verdikleri cevaplara yönelik bulgular Tablo 58’de sunulmuştur.

Tablo 58 Annelerin Çevre Eğitimin Öğrenciye Katkılarına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre eğitiminin öğrenciye katkıları	Doğa-çevre farkındalığı oluşturmaya yönelik farkındalığa katkıları	Doğayı tanıma	6	14,3
		Çevre hakkında bilinçlendirme	5	11,9
		Çevreyi korumaya yönelik farkındalık kazanma	5	11,9
		Doğanın önemini anlama	1	2,3
		Toplam	17	40,5
	Uygulamalı-kalıcı eğitime yararları	Yaparak yaşayarak öğrenme olanağı	6	14,3
		Öğrencilere öğrenileni uygulama fırsatı	4	9,5
		Kalıcı eğitim	4	9,5
		Yerinde öğrenme olanağı	3	7,1
		Toplam	17	40,5
	Sosyal alana faydaları	Farklı ilgi alanları oluşturma	3	7,1
		Teknolojiden uzaklaşma	1	2,3
		Sosyal çevrenin genişlemesi	1	2,3
		Toplam	5	11,9
	Öğrencinin gelişimine faydaları	Bilgili çocuklar yetiştirme	1	2,3
		Öz beceri sağlama	1	2,3
		Öz güven sağlama	1	2,3
		Toplam	3	7,1
		Toplam	42	100

Tablo 58’de çevre eğitiminin öğrenciye katkıları konusu ele alınarak çevre eğitiminin öğrenciye katkıları teması ortaya çıkmıştır. Bu tema dört alt temadan oluşmaktadır. İlk alt tema olan doğa – çevre farkındalığı oluşturmaya yönelik farkındalığa katkıları alt teması incelendiğinde doğayı tanıma (%14,3), çevre hakkında bilinçlendirme (%11,9), çevreyi korumaya yönelik farkındalık kazanma (%11,9) ve doğanın önemini anlama (%2,3) verileri ortaya çıkmıştır. Uygulamalı- kalıcı eğitime yararları alt teması incelendiğinde yaparak yaşayarak öğrenme olanağı (%14,3), öğrencilerle öğrenileni uygulama fırsatı (%9,5), kalıcı eğitim (%9,5) ve yerinde öğrenme olanağı (%7,1) olarak örneklendirilmiştir. Sosyal alana faydaları alt temasına bakıldığında farklı ilgi alanları oluşturma (%7,1), teknolojiden uzaklaşma (%2,3) ve sosyal çevrenin genişlemesi (%2,3) şeklinde ifadelendirilmiştir. Son

olarak öğrencinin gelişimine faydaları alt temasına bakıldığında bilgili çocuklar yetiştirme (%2,3), öz beceri sağlama (%2,3) ve özgüven sağlama (%2,3) olarak belirtilmiştir. Bu alt temalara ait örnek ifadeler aşağıda sunulmuştur:

A1: “Tabii ki vardır, küçük yaşta eğitim verilirse yetişkin oldukları zaman büyük ihtimalle yanlış yapmayacaklardır. Yani en basitinden bir kâğıdı, bir çöpi dışarı atmayacaklardır. Bilinçli olursa bir çocuk yaşadığı çevreyi koruyacak, zarar vermeyecektir.”

A3: “Tabii ki kesinlikle. Yani doğayı tanıması için etkilidir. Teknolojiden uzak. Yani en azından görerek, bilerek, hissederek bir şeyleri bilmeleri... Kendi eğitimleri için bunları görerek yapmaları da önemli.”

A7: “Vardır. Hayatın sadece bir taş yığını olmadığını öğrenecekler.. Daha sonra gökyüzüne ilgi duyabilirler. Çünkü doğaya karşı ilgi duydular. Yeni bakış açıları keşfettiler. Okuldayken sadece kitap üzerinde öğreniyorlardı, öğrendiklerini uygulamaları bence daha kalıcı oldu. Aynı zamanda doğada huzur bulduk. Doğayı tanıdık. Bakış açımız değişti ve farkındalık oluştu.”

“Çocuğunuzla birlikte katıldığınız bu etkilerin size katkıları nelerdir?” sorularına verilen anne cevaplarına yönelik frekanslar Tablo 59’da sunulmuştur.

Tablo 59 Annelerin Çevre Eğitiminin Veliye Katkılarına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre eğitiminin veliye katkıları	Doğa-çevre farkındalığı oluşturmaya yönelik farkındalığa katkıları	Doğayı tanımak	6	18,8
		Çevresel bilinçlendirme sağlaması	3	9,4
		Açık alanda hareket etmek-çevreyle iç içe olmak	2	6,2
		Çevresel konularda farkındalık kazanma	1	3,1
		Toplam	12	37,5
	Sosyalleşme fırsatı	Yeni insanlar tanımak	3	9,4
		Farklı ilgi alanlarına sahip olmak	2	6,2
		Teknolojiden uzaklaşmak	2	6,2
		Yeni eğitimler tanımak	2	6,2
		Eğlenmek	1	3,1
		Toplam	10	31,2
	Anne olarak öğrencinin gelişimine katkı sağlamaya yönelik etkileri	Öğrenciye katkı sağlamak için neler yapabileceğini öğrenmek	3	9,4
		Öğrencinin sosyal gelişimini gözlemleme fırsatı	1	3,1
		Öğrencinin ilgi alanlarının farkına varma olanağı	1	3,1
		Öğrenciye akademik katkı	1	3,1
		Toplam	6	18,8

Kişisel gelişime ve aile içi etkileşime katkıları	Kendini geliştirmek	3	9,4
	Aile içi etkileşimi güçlendirmek	1	3,1
	Toplam	4	12,5
	Toplam	32	100

Tablo 59’da annelerin çevre eğitiminin velilere katkılarına yönelik görüşleri incelenmiştir. Çevre eğitiminin velilere katkıları temasının ilk alt teması olan doğa – çevre farkındalığı oluşturmaya yönelik farkındalığa katkıları doğayı tanımak (%18,8), çevresel bilinçlendirme sağlaması (%9,4), açık alanda hareket etmek-çevreyle iç içe olmak (%6,2) ve çevresel konularda farkındalık kazanma (%3,1) olarak işlenmiştir. Sosyalleşme fırsatı alt temasına bakıldığında yeni insanlar tanımak (%9,4), farklı ilgi alanlarına sahip olmak (%6,2), teknolojiden uzaklaşmak (%6,2), yeni öğretmenler tanımak (%6,2) ve eğlenmek (%3,1) şeklinde incelenmiştir. Anne olarak öğrencinin gelişimine katkı sağlamaya yönelik etkileri alt teması incelendiğinde öğrenciye katkı sağlamak için neler yapabileceğini öğrenmek (%9,4), öğrencinin sosyal gelişimini gözlemleme fırsatı (%3,1), öğrencinin ilgi alanlarının farkına varma olanağı (%3,1) ve öğrenciye akademik katkı (%3,1) şeklinde örneklendirilmiştir. Kişisel gelişime ve aile içi etkileşime katkıları alt temasına bakıldığında kendini geliştirmek (%9,4) ve aile içi etkileşimi güçlendirmek (%3,1) ifadeleri ortaya çıkmıştır. Bunlara ait örnek anne açıklamaları aşağıda aktarılmıştır:

A1: “Biz de doğa ile ilgili çok şey öğrendik Aslında bilmediğimiz şeyler varmış. Mesela çevre gezisinde yanımızda bir tane Orman görevlisi rehber vardı o bize birçok şeyi göstermişti sorduğumuz merak ettiğimiz şeyleri açıklamıştı.

A5: “Anne olarak ben oğlumun orada diğer öğretmenlerle olan iletişimini gözlemleyebildim. Orada müzik öğretmeni ile olan iletişimi ile müziğe ilgisi olduğunu fark ettim oğlumun. Ayrıca kendim de yeni insanlar tanıdım, yeni öğretmenler tanıdım, sosyal anlamda çevremi genişlettim. Ayrıca en önemlisi de bilgilendik çevre hakkında, doğayı daha iyi tanıdık, kendimizi geliştirdik, yeni ilgi alanları keşfettik.”

A8: “Bana katkıları, daha faydalı olabilmek için, çocuğuma çevreyi daha iyi tanıtabilmek için, doğayı, çevreyi daha iyi öğretebilmek için neler yapmam gerektiğini daha iyi kavradım. Kendim de öğrendim.”

4.3.4. Annelerin Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Görüşleri

Annelerin “Bilim deyince aklınıza ne geliyor? Sizce bilimi kimler yapar?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen bulgular Tablo 60’da sunulmuştur.

Tablo 60 Annelerin Bilim Kavramına Yönelik Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek	f	%
------	----------	-------------------------	---	---

		<i>ifadeler</i>	
Bilimi oluşturan etmenler	Bilimsel çalışma yapanların özellikleri	Araştırmayı seven - araştırmacı insanlar	5 6,9
		Bilinçli insanlar- bilgili	3 4,2
		Zeki insanlar	3 4,2
		Meraklı insanlar	3 4,2
		Farklı bakış açısına sahip kişiler	2 2,8
		Sabırlı insanlar	1 1,4
		Titiz insanlar	1 1,4
		Düşünen insanlar	1 1,4
		Konuşabilen insanlar	1 1,4
		Çevresini gözlemleyenler	1 1,4
		Toplam	21 29,2
	Bilişsel beceriler	Araştırmak	8 11,1
		Keşfetmek	2 2,8
		Öğrenmek	2 2,8
		Düşünmek	2 2,8
		Buluş-bulmak	2 2,8
		Üretmek	1 1,4
		Toplam	17 23,7
	Bilimsel çalışma yapan kişiler	Herkes	5 6,9
		Bilim insanları	3 4,2
		Ev hanımları	1 1,4
		Toplam	9 12,5
	Bilimsel çalışmada kullanılan yöntemler	Deney yapmak	4 5,5
		Fen bilimleri	1 1,4
		Sonuca ulaşma aşamaları	1 1,4
		Toplam	6 8,3
	Bilimi tetikleyen duygular	Merak	1 1,4
		Cesaret	1 1,4
		Toplam	2 2,8
		Toplam	55 76,5
Bilimsel yapının oluşum felsefesi	Yenilikçilik	Yeni gelişmeler-yenilik	2 2,8
		Yeni tasarlanmış olaylar	1 1,4
		Hayatın her alanında var olan	1 1,4
		Toplam	4 5,5
	Faydacılık	Hayatı kolaylaştıran gelişmeler	2 2,8
		İnsanlığı ilerletecek şey	1 1,4
		Katkı sağlayan durumlar	1 1,4
		Toplam	4 5,5
	Bütünsellik	Her şey	2 2,8
		Toplam	2 2,8
		Toplam	10 13,8
Bilim çıktıları	Teknolojik ürün	Teknoloji	3 4,2
		Teknolojik aletler	1 1,4

Bilgisayar	1	1,4
Telefon	1	1,4
Elektronik cihaz	1	1,4
Toplam	7	9,7
Toplam	72	100

Tablo 60 ‘da annelerin bilim kavramına yönelik görüşleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucu üç ana tema elde edilmiştir. İlk tema olan bilimi oluşturan etmenler temasına bakıldığında ilk alt tema olan bilimsel çalışma yapanların özellikleri alt teması araştırmayı seven – araştırmacı insanlar (%6,9), bilinçli insanlar – bilgili (%4,2), zeki insanlar (%4,2), meraklı insanlar (%4,2), farklı bakış açısına sahip insanlar (%2,8), sabırlı insanlar (%1,4), titiz insanlar (%1,4), düşünen insanlar (%1,4), konuşabilen insanlar (%1,4), çevresini gözlemleyenler (%1,4) olarak açıklanmıştır. Bilişsel beceriler alt teması incelendiğinde araştırmak (%11,1), keşfetmek (%2,8), öğrenmek (%2,8), düşünmek (%2,8), buluş – bulmak (%2,8) ve üretmek (%1,4) olarak ifade edilmiştir. Bilimsel çalışma yapan kişiler alt teması incelendiğinde herkes (%6,9), bilimin insanları (%4,2) ve ev hanımları (%1,4) şeklinde ortaya çıkmıştır. Bilimsel çalışmada kullanılan yöntemler alt temasına bakıldığında deney yapmak (%5,5), fen bilimleri (%1,4) ve sonuca ulaşma aşamaları (%1,4) şeklinde söylenmiştir. Bilimi tetikleyen duygular alt temasına bakıldığında merak (%1,4) ve cesaret (%1,4) gibi ifade edilmiştir. Bilimsel yapının oluşum felsefesi temasına bakıldığında üç alt tema ortaya çıkmıştır. İlk olarak yenilikçilik alt teması incelendiğinde yeni gelişmeler – yenilik (%2,8), yeni tasarlanmış olaylar (%1,4) ve hayatın her alanında var olan (%1,4) ifadeleri ortaya çıkmıştır. Faydacılık alt temasına bakıldığında hayatı kolaylaştıran gelişmeler (%2,8), insanlığı ilerletecek şey (%1,4) ve katkı sağlayan durumlar (%1,4) olarak belirtilmiştir. Son olarak bütünsellik alt temasına bakıldığında her şey (%2,8) olarak ifade edilmiştir. Bilim çıktıları temasının alt teması olan teknolojik ürün teknoloji (%4,2), teknolojik aletler (%1,4), bilgisayar (%1,4), telefon (%1,4) ve elektronik cihaz (%1,4) şeklinde incelenmiştir. Bilim kavramına yönelik annelerin görüşlerinin örnek açıklamaları aşağıda belirtilmiştir:

A1: “Yenilik, yani yenilik de bilim benim için. Yeni şeyler öğrenmek. Teknoloji geliyor aslında aklıma. Bilimi düşünen ve konuşabilen herkes yapabilir.”

A6: “Bilim deyince araştırmak, yeni şeyler keşfetmek ama yeni dediğim şey önceden keşfedilmiş olup bizim ilk kez keşfettiğimiz bunlar. Araştırmaya meraklı olan kişiler yapar bilimi.”

A8: “Bir şeyler üretmek kendi yaptığım bazı şeyler, kendi isteğiyle ürettiği bir şeyler, üzerine

düşündüğüm beynimi çalıştırdım şeyler aklıma bunlar geliyor. Araştırılan düşünülen şeyler. Bilimi kafası çalışan insanlar yapar, zeki insanlar.”

“Size göre bilim ve toplum arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayabilir misiniz?” sorusuna ilişkin annelerin görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 61’de açıklanmıştır.

Tablo 61 Bilim ve Toplum İlişkisine Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Bilim- toplum ilişkisi	Bilimin topluma etkileri	Topluma fayda sağlama	4	16
		Bilim toplumu geliştirir	3	12
		Bilim topluma hizmet eder	2	8
		Bilgilenmek	2	8
		Toplum bilimi kullanır	1	4
		Toplum bilinci	1	4
		Araştırmak	1	4
		Toplam	14	56
	Toplum için bilim	Bilimi toplum geliştirir	5	20
		Toplumsal ihtiyaçları	3	12
		Toplumsal istekleri	1	4
		Toplam	9	36
Bilim- toplum ilişkisizliği	Bilim toplum ayrılığı	Toplam	23	92
		Bilim toplumdan uzakta gelişir	1	4
		Sosyalleşme bilimi engeller	1	4
		Toplam	2	8
		Toplam	25	100

Tablo 61’de annelerin bilim ve toplum ilişkisine yönelik görüşleri incelenmiştir. Bilim-toplum ilişkisi temasının altında bilimin topluma etkileri ve toplum için bilim alt temaları ortaya çıkmıştır. Bilimin topluma etkileri alt teması topluma fayda sağlama (%16), bilim toplumu geliştirir (%12), bilim topluma hizmet eder (%8), bilgilenmek (%8), toplum bilimi kullanır (%4), toplum bilinci (%4) ve araştırmak (%4) olarak örneklendirilmiştir. Diğer alt tema olan toplum için bilim alt teması bilimi toplum geliştirir (%20), toplumun ihtiyaçları (%12) ve toplumun istekleri (%4) olarak örneklendirilmiştir. Bilim-toplum ilişkisizliği temasının alt teması olan bilim toplum ayrılığı alt teması bilim toplumdan uzakta gelişir (%4) ve sosyalleşme bilimi engeller (%4) şeklinde değerlendirilmiştir. Bu alt temalara ait annelerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

A2: “Toplum, biz insanlar, insanlar yaşamlarını sürdürebilmek için bazı şeylere ihtiyaç duyuyor ve bilim de ihtiyaçların karşılanmasını sağlıyor. Daha rahat bir hayat sürebilmek adına teknolojiye gerçekleşen her şey bilimdir ve insanlara hizmet eder yani topluma.”

A5: “Toplumun ihtiyaçlarına göre ilerler. Arz talep meselesidir. İhtiyaçların iyi analiz edilerek bilimin ilerlediğini düşünüyorum.”

A11: “Bilimi gelişmemiş toplum gelişmemiştir. Çünkü bilimin gelişmesi için merak ve araştırma önemli. Gelişmemiş bir toplumda bunlar yoktur. Bundan dolayı ikisi birbirini önemli ölçüde etkiler.”

4.3.5. Annelerin Bilimin Doğasına Yönelik Görüşleri

“Size göre bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yeri nedir?” sorusuna ilişkin annelerin görüşleri alınmış ve verilen cevaplara yönelik bulgular Tablo 62’de sunulmuştur.

Tablo 62 Annelerin Bilimde Yaratıcılık Ve Hayal Gücünün Yeri Hakkındaki Düşüncelerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Yaratıcılık - hayal gücü- bilim etkileşimi	Bilime katkıları	Farklı fikirler	8	31
		Yenilik	3	11
		Üretebilme becerisi	3	11
		Bilimi geliştirme-ilerletme	2	8
		Uygulamaya yönelik çalışmalar	1	4
		Toplam	17	65
	Bilim ile ilişkileri	Bilimin başlangıcı	6	23
		Bilimin merkezi	1	4
		Toplam	7	27
	Bilime etki durumları	Eşit etkiye sahip	1	4
		Hayal gücü yaratıcılığı oluşturur	1	4
		Toplam	2	8
		Toplam	26	100

Tablo 62’de annelerin bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yeri hakkındaki düşünceleri ele alındığında yaratıcılık – hayal gücü – bilim etkileşimi teması ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre üç alt tema ortaya çıkmıştır. İlk alt tema olan bilime katkıları alt teması farklı fikirler (%31), yenilik (%11), üretebilme beceresi (%11) bilimi geliştirme – ilerleme (%8) ve uygulamaya yönelik çalışmalar (%4) olarak ifade edilmiştir. Bilim ile ilişkileri alt teması bilimin başlangıcı (%23) ve bilimin merkezi (%4) şeklinde incelenmiştir. Son alt tema olan bilime etki durumları ise eşit etkiye sahip (%4) ve hayal gücü yaratıcılığı oluşturur (%4) şeklinde ifade edilmiştir. Bu alt temalar dair annelerin örnek ifadeleri aşağıdadır:

A3: “Bilime yenilik demiştim. Yeni bir şeyler ortaya koymak için hayal etmemiz gerekir. Ayrıca hayallerimizi gerçekleştirmek adına yaratıcı fikirlerimizin olması lazım. Bu düşünceden yola çıkarsam bilim önce hayal etmekle ve yaratıcılık ile gerçekleşir.”

A9: “Tam merkez noktasıdır bence. Bilimin merkezinde yaratıcılık gücü ile hayal etmek vardı diye düşünüyorum.”

A13: “Yaratıcılık ve hayal gücü olmadan bilimin ilerlemesi çok zor. Bilim bence hayal etmekle başlar, hayallerimizin farklılaşması için yaratıcılık gerekir. Yeni şeyler üretmek,

hayal etmek ve yaratıcılık ile gerçekleşir.”

Annelerin “Sizce, bilimsel bilgi değişebilir mi? Neden?” sorusuna verdikleri cevaplar ile bilimsel bilginin değişe bilirliliği hakkındaki düşüncelerine yönelik frekanslar Tablo 63’de açıklanmıştır.

Tablo 63 Annelerin Bilimsel Bilginin Değişebilirliği Hakkındaki Düşüncelerinin Frekans Dağılımı

<i>Tema</i>	<i>Alt tema</i>	<i>Alt temalara dair örnek ifadeler</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Bilimsel bilgi-değişim ilişkisi	Bilimsel bilginin değişmesinin nedenleri	Araştırmalar	7	54
		Bilimdeki gelişmeler	3	23
		Hayat şartları	1	8
		Toplam	11	85
	Bilimsel bilginin değişmeme nedenleri	İspatlamış bilgi birikimi	2	15
		Toplam	2	15
		Toplam	13	100

Tablo 63’te bilimsel bilgi – değişim ilişkisi teması işlenmiştir. Bu temadan bilimsel bilginin değişmesinin nedenleri ve bilimsel bilginin değişmeme nedenleri olmak üzere iki alt tema oluşmuştur. Bilimsel bilginin değişmesinin nedenleri alt temasında araştırmalar (%54), bilimdeki gelişmeler (%23) ve hayat şartları (%8) verilerine ulaşılmıştır. Bilimsel bilginin değişmeme nedenleri alt temasına bakıldığında ispatlamış bilgi birikimi (%15) olarak sunulmuştur. Bu alt temalara ait annelerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

A4: “Hayır değişemez. Çünkü kanıtlanmış bir durum. Bunu değiştirmek yani bence değiştirilemez.”

A7: “Değiştirilebilir araştırılıp yeni bilgi elde edilir ve eski bilgi değişir diye düşünüyorum.”

A9: “Bilimsel bilgi değişemez. İspat edilmiştir. Ama şöyle de düşünüyorum insan inat edip yeni şeyleri bulursa eski şeyleri değiştirir.”

Annelerin “Çevre eğitimi etkinlikleri bilime bakışınızı nasıl etkiledi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda çevre eğitiminin bilime bakış açılarına etkilerine yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 64’de sunulmuştur.

Tablo 64 Annelerin çevre eğitimi sonrasında bilime yönelik düşüncelerinin etkileme durumuna ilişkin frekans dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Bilim farkındalığı	Bilimin doğasına yönelik farkındalık	Hayatın içindeki bilimi fark etmek	5	20
		Bilimin ulaşılabilirliğini fark etmek	4	16
		Bilime yönelik bakış açısını genişletmek	2	8

	Bilime yönelik olumlu tutum	Toplam	11	44
		Bilme ilgi duymak	5	20
		Bilimsel merak oluşturmak	1	4
		Araştırma isteği kazanmak	1	4
		Bilime inanmak	1	4
		Toplam	8	32
Öğrenme farkındalığı	Öğrenmeye yönelik farkındalık	Toplam	19	76
		Bilimsel öğrenme olanağı	2	8
		Doğru bilinen yanlışları fark etmek	1	4
		Çocuklarda öğrenme etkilerini fark etme	1	4
		Toplam	4	16
Çevre farkındalığı	Çevreye yönelik farkındalık	Çevre ve bilim arasındaki ilişki	1	4
		Çevre bilinci	1	4
		Toplam	2	8
		Toplam	25	100

Tablo 64’te annelerin çevre eğitimi sonrasında bilime yönelik düşüncelerinin etkileme durumuna ilişkin görüşlerine yer verilmiştir. Bilim farkındalığı teması adı altında bilimin doğasına yönelik farkındalık ve bilime yönelik olumlu tutum olarak iki alt tema oluşmuştur. Bilimin doğasına yönelik farkındalık alt temasına bakıldığında hayatın içindeki bilimi fark etmek (%20), bilimin ulaşılabilirliğini fark etmek (%16) ve bilime yönelik bakış açısını genişletmek (%8) olarak açıklanmıştır. Bilime yönelik olumlu tutum alt temasına bakıldığında bilime ilgi duymak (%20), bilimsel merak oluşturmak (%4), araştırma isteği kazanmak (%4) ve bilime inanmak (%4) olarak işlenmiştir. Öğrenme farkındalığı temasının öğrenmeye yönelik farkındalık alt temasına bakıldığında bilimsel öğrenme olanağı (%8), doğru bilinen yanlışları fark etmek (%4) ve çocuklarda öğrenme etkilerini fark etme (%4) şeklinde verilendirilmiştir. Son olarak çevre farkındalığı temasının çevreye yönelik farkındalık alt teması incelendiğinde çevre ve bilim arasındaki ilişki (%4) ve çevre bilinci (%4) olarak söylenmiştir. Bu doğrultuda annelerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazılarına aşağıda yer verilmektedir:

A8: “Evet olumlu yönde etkiledi. Çünkü çevre eğitimi ile insanın ufku genişliyor. Daha uzağa görebiliyor. Daha uzağa bakabiliyor.”

A9: “Yani doğru bildiğim yanlışların olduğunun farkına vardım. Kamptan sonra da bilime dair bazı şeyleri merak edip araştırdım. Gökyüzüne mesela farklı bir ilgi duydum. Yıldızlara baktım da onları tanımaya çalışıyorum artık.”

A12: “Gerekli olduğunu gördük. Basitçe bizim görmediğimiz fark etmediniz birçok şeyin altında bilimin yattığını gördük.”

4.3.6. Annelerin Çevre Eğitiminin Fen Eğitimine Etkilerine Yönelik Görüşleri

Annelerin “Katıldığınız çevre eğitimi etkinliklerinde fen bilimlerine yönelik neler yaptınız?” sorularına verdikleri yanıtlara ilişkin bulgular Tablo 65’de sunulmuştur.

Tablo 65 Annelerin Çevre Eğitimi Sürecinde Fen Bilimlerine Yönelik Yaptıklarının Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre eğitimi süreci ve fen bilimleri ilişkisi	Çevre eğitimi sürecinde yapılan etkinlikler	Mancınık yapımı etkinliği	13	21
		Tekne yapımı etkinliği	8	13
		Fosil yapımı etkinliği	8	13
		Gökyüzünü izleme etkinliği	2	3
		Doğa gezisi	2	3
		Yaprak boyama etkinliği	1	2
		Toplam	34	55
	Fen bilimleri konu alanları	Suyun kaldırma kuvveti	10	16
		Yüzme batma	8	13
		Kuvvet- itme-çekme	5	8
		Yıldızları tanıma	3	5
		Yaprağın yapısını inceleme	2	3
		Toplam	28	45
		Toplam	62	100

Tablo 65’te annelerin çevre eğitimi sürecinde fen bilimlerine yönelik yaptıkları işlenmiştir. Çevre eğitimi süreci ve fen bilimleri ilişkisi teması altında toplanan ilk alt tema çevre eğitimi sürecinde yapılan etkinlikler, mancınık yapımı etkinliği (%21), tekne yapımı etkinliği (%13), fosil yapımı etkinliği (%13), gökyüzü izleme etkinliği (%3), doğa gezisi (%3) ve yaprak boyama etkinliği (%2) olarak ifade edilmiştir. Bir diğer alt tema olan fen bilimleri konu alanları alt teması suyun kaldırma kuvveti (%16), yüzme batma (%13), kuvvet – itme – çekme (%8), yıldızları tanıma (%5) ve yaprağın yapısını inceleme (%3) şeklinde belirtilmiştir. Annelerin yaptıkları açıklamalara yönelik bazı örnek ifadelere aşağıda yer verilmiştir:

A3: “Hatırladıklarım, gemi yapmıştık alüminyum folyodan, burada yüzen batan cisimleri aynı zamanda suyun kaldırma kuvvetini öğrenmiştik. Mancınık yaptık burada da kuvvetle ilgili bir etkinlikti...”

A6: “Mancınık yaptık, fen ile alakalı başka sutaşıma etkinliği yaptık, fosil etkinliği yaptık, gemi etkinliği yaptık, suyun kaldırma kuvvetini öğrendik, yüzen batan cisimleri öğrendik...”

A8: “Fen bilimlerine yönelik mancınık yaptık, alüminyum folyodan gemi yaptık, suyun kaldırma kuvvetini öğrendik, yüzen cisimler öğrendik, batan cisimler öğrendik, gökyüzünü izledik, yıldızları tanıdık, fosil yaptık, yaptığımız etkinlikler fen ile alakalıydı.”

Annelerin “Çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı düşünceleriniz değişti mi? Neden?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda çevre eğitiminin öğrencilerin fen bilimlerine yönelik düşüncelerine etkilerine yönelik düşünceleri Tablo 66’da sunulmuştur.

Tablo 66 Annelerin Çevre Eğitiminden Sonra Fen Bilimlerine Karşı Değişen Düşüncelerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre eğitimi süreci ve fen bilimlerine bakışa pozitif etkileri	Duyuşsal alana etkileri	Sevgi artışı sağlama	3	15
		Çevresel farkındalık sağlama	2	10
		Cesaretlendirme	1	5
		Üretme isteği	1	5
		İlgi artışı sağlama	1	5
		Keyif verme	1	5
		Toplam	9	45
	Bilişsel alana etkileri	Günlük yaşamla ilişkilendirme	3	15
		Eski bilgileri hatırlama	1	5
		Öğrencinin eğitimine katkı sağlama	1	5
		Öğrenme	1	5
		Toplam	6	30
		Toplam	15	75
Çevre eğitimi süreci ve fen bilimlerine bakışa nötr etki durumu	Etkisizlik	Önceden olumlu tutum sahibi olma	4	20
		Farklılık yaratmama	1	5
		Toplam	5	25
		Toplam	20	100

Tablo 66’da annelerin çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı değişen düşünceleri gösterilmiştir. Çevre eğitimi süreci ve fen bilimlerine bakışa pozitif etkileri teması işlenmiştir. Bu tema iki alt temaya ayrılmıştır. Duyusal alana etkileri olan birinci alt temaya bakıldığında sevgi artışı sağlama(%15), çevresel farkındalık sağlama(%10), cesaretlendirme(%5), üretme isteği(%5), ilgi artışı sağlama(%5) ve keyif verme(%5) şeklinde görüşleri olduğu belirlenmiştir. Bu temanın bir diğer alt teması olan bilişsel alana etkileri alt temasına bakıldığında günlük yaşamla ilişkilendirme(%15), eski bilgileri hatırlama(%5), öğrencinin eğitimine katkı sağlama(%5) ve öğrenme(%5) olarak işlenmiştir. Çevre eğitimi süreci ve fen bilimlerine bakışa nötr etki durumu teması incelendiğinde, etkisizlik alt teması ortaya çıkmıştır. Etkisizlik alt teması incelendiğinde önceden olumlu tutum sahibi olma(%20) ve farklılık yaratmama(%5) şeklinde verilendirilmiştir. Annelerin çevre eğitimi sürecinde gerçekleştirilen fen bilimleri etkinliklerine yönelik düşüncelerine ilişkin görüşlerine dair örnek ifadeler şöyledir:

A1: “Hayır değişmedi. Fen zaten fenle yönelik olumlu bir düşünceye sahibim. Fen ile alakalı her şeyi severek yaparım. Bundan dolayı seviyordum daha da sevdim diyebilirim.”

A5: “Tabii ki değişti. Biraz önce de dediğim gibi, yapılan tüm deneylerim hayatımızda gerçekleştirdiğini yani şöyle söyleyeyim günlük yaşamımızda da karşılaşabileceğimiz durumlar olduğunu fark ettim. Bunun için daha çok ilgi duymaya başladım.”

4.3.7. Annelerin Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Görüşleri

Annelerin “Sizce doğa ve sanat arasında nasıl bir ilişki vardır?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda sanat-doğa ilişkisine yönelik görüşlerinin yer aldığı bulgular Tablo 67’de sunulmuştur.

Tablo 67 Annelerin Doğa Ve Sanat Arasındaki İlişki Hakkındaki Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Doğa-sanat ilişkisi	Doğanın sanata katkıları	Doğa ilham kaynağı	8	19,1
		Doğa sanata malzeme sağlar	5	11,9
		Sanat doğanın içinde	4	9,5
		Sanat doğadan etkilenir	3	7,1
		Doğa sanata örnek sağlayarak besler	3	7,1
		Toplam	23	54,7
	Doğanın sanatı	Doğa sanat eseri	4	9,5
		Doğadaki renkler	3	7,1
		Sesler	1	2,4
		Örümcek ağı	1	2,4
		İpek böceği kozası	1	2,4
		Toplam	10	23,8
	Doğa-sanat etkileşimi	Uyum	4	9,5
		İfade etme yolu	3	7,1
		Huzur	2	4,8
		Toplam	9	21,4
		Toplam	42	100

Tablo 67’de annelerin doğa ve sanat arasındaki ilişki hakkındaki görüşleri değerlendirilmiştir. Doğa – sanat ilişkisi teması adı altında üç alt tema oluşmuştur. İlk alt tema olan doğanın sanata katkıları alt teması doğa ilham kaynağı (%19,1), doğa sanata malzeme sağlar (%11,9), sanat doğanın içinde (%9,5), sanat doğadan etkilenir (%7,1) ve doğa sanata örnek sağlayarak besler (%7,1) şeklinde işlenmiştir. Doğanın sanatı alt temasına bakıldığında doğa sanat eseri (%9,5), doğadaki renkler (%7,1), sesler (%2,4), örümcek ağı (%2,4) ve ipek böceği kozası (%2,4) olarak belirlenmiştir. Son alt tema olan doğa –sanat etkileşimi alt temasında ise uyum (%9,5), ifade etme yolu (%7,1) ve huzur (%4,8) ifadeleri söylenmiştir. Bu doğrultuda annelerin sanat-doğa ilişkisine yönelik düşüncelerinin örnek ifadeleri şöyledir:

A4: “Doğa o kadar eşsiz güzelliğe sahip ki, denizler ormanlar zaten bir tablo gibi muhteşem

yani sanatın içinde olan her şey doğanın içinde de var.”

A7: “Bence zaten doğa başlı başına bir sanattır. Kimse yapamaz o sanatı bence. Ancak doğadan ilham alarak bir şeyler yapabiliriz, ya da doğadaki malzemeleri kullanarak.”

A10: “Doğaya baktığında ben sanatı görüyorum. Öyle güzel yaratılmış ki doğanın içinde sanatı hissediyoruz renkler, birbiriyle uyumu, ben her yerde sanatı görüyorum.”

Annelerin “Katılmış olduğunuz çevre eğitimi programı sanata bakışınızı nasıl etkiledi?” sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda sanata bakış açılarına yönelik görüşlerinin frekans dağılımı Tablo 68’de sunulmuştur.

Tablo 68 Katıldıkları Çevre Eğitiminin Annelerin Sanata Bakış Açılarına Etkilerine Yönelik Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Çevre eğitiminin sanat algısına etkileri	Çevre-sanat ilişkisine yönelik farkındalıklar	Doğanın sanata kaynak olmasını fark etmek	3	15
		Doğa ve sanatın uyumunu fark etmek	2	10
		Çevreden ilham almak	2	10
		Toplam	7	35
	Doğanın içinde sanatın hissettirdikleri	Huzur kaynağı	2	10
		Ulaşılmazlık hissi	1	5
		Doğa ve sanat sevgisinin pekişmesi	1	5
		Mutluluk hissi	1	5
		Sanatın dinlendirici etkisi	1	5
		Motive edici	1	5
		Toplam	7	35
	Sanatsal çalışmalara ilgi artışı	Sanatsal çalışmalar yapma isteği	5	25
		Yeni hobiler	1	5
		Toplam	6	30
		Toplam	20	100

Tablo 68’de çevre eğitiminin sanat algısına etkileri teması ele alınmıştır. Bu temanın çevre – sanat ilişkisine yönelik farkındalıklar alt teması incelendiğinde doğanın sanata kaynak olmasını fark etmek (%15), doğa ve sanatın uyumunu fark etmek (%10) ve çevreden ilham almak (%10) olarak belirlenmiştir. Doğanın içinde sanatın hissettirdikleri alt temasına bakıldığında huzur kaynağı (%10), ulaşılmazlık hissi (%5), doğa ve sanat sevgisinin pekişmesi (%5), mutluluk hissi (%5), sanatın dinlendirici etkisi (%5) ve motive edici (%5) gibi veriler elde edilmiştir. Sanatsal çalışmalara ilgi artışı alt temasına bakıldığında sanatsal çalışmalar yapma isteği (%25) ve yeni hobiler (%5) olarak ifade edilmiştir. Bu alt temalara ait annelerin örnek açıklamalarına aşağıda yer verilmiştir:

A2: “Bunlar çok güzel etkiledi. Normalde oturup da şiir yazan bir insan değilim. Ya da durup

dururken bir resim çizen bir insan değilim ama ister istemez şöyle baktığında gördüğünde o etkinliğin içerisinde olunca o atmosferde olunca ortaya sanata bir şeyler koyabiliyorsunuz.

A5: “Şöyle açıklayayım. Ben bazı şeyleri artık yapabileceğimi düşünüyorum. Örneğin yaprak boyadık, klorofillerini çıkarttık ve süs yaptık Ben de bu tarz şeyler yapabileceğimi düşünüyorum artık.”

A9: “Yani aslında doğada yetişen her şeyden güzel sanat eserleri çıkartabiliyormuşuz. Bunu fark ettim.”

4.3.8. Annelerin İşbirlikli Eğitimin Farkına Yönelik Görüşleri

Annelerin “Size göre çevre eğitimini çocuğunuzun tek başına alması ile sizinle birlikte alması arasında nasıl bir fark var?” sorularına verdikleri cevaplara yönelik bulgular Tablo 69’da sunulmuştur.

Tablo 69 Çevre Eğitimini Öğrencinin Tek Başına Alması İle Annesiyle Birlikte Alması Arasındaki Farklılıklara Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
Anne- çocuk ilişkisi	Anne-çocuk etkileşimine katkılar	Anne-çocuk etkileşimini arttırmak	8	19,5
		Öğrenciye yardımcı olmak	3	7,3
		Kaliteli zaman geçirmek	2	4,8
		Öğrenciye örnek olmak	2	4,8
		Toplam	15	36,6
Öğrenciye katkı	Öğrenciye duyuşsal katkılar	Öğrenciyi isteklendirmek	5	12,2
		Öğrencinin özgüvenini arttırmak	3	7,3
		Öğrencinin güvende hissetmesini sağlamak	3	7,3
		Toplam	11	26,8
		Bilinçli veli olmak	3	7,3
Veli ye katkı	Veliye olumlu katkılar	Velinin gelişimine katkı sağlamak	2	4,8
		Farklı fikirleri görmek	1	2,4
		Toplam	6	14,6
	Anne katılımının öğrenciyi daha iyi tanımak için sağladıkları	Öğrencinin sosyal çevredeki davranışlarını gözlemlemek	1	2,4
		Öğrencinin ilgi alanlarını fark etmek	1	2,4
		Öğrencinin eğitim ortamını gözlemlemek	1	2,4
		Toplam	3	7,3
		Toplam	9	22
Sürdürülebilir çevre eğitimine katkı	Eğitimin yaygın etkisine katkılar	Çevre eğitimini evde devam ettirmek	2	4,8
		Etkinliğin kapsamını genişletmek	1	2,4

		Eğitimin etkisini arttırmak	1	2,4
		Toplam	4	9,8
Olumsuz etkiler	Anne katılımının öğrencideki olumsuz yansımaları	Anneye bağlı hareket etmek	1	2,4
		Etkinliklere katılmakta isteksizlik	1	2,4
		Toplam	2	4,8
		Toplam	41	100

Tablo 69’da çevre eğitimine öğrencinin tek başına alması ile annesiyle birlikte alması arasındaki farklılıklara yönelik annelerin görüşleri alınmıştır. Anne – çocuk ilişkisi teması altında anne – çocuk etkileşimine katkılar alt temasına bakıldığında anne – çocuk etkileşimini arttırmak (%19,5), öğrenciye yardımcı olmak (%7,3), kaliteli zaman geçirmek (%4,8) ve öğrenciye örnek olmak (%4,8) ifadeleri kullanılmıştır. Öğrenciye katkı teması altında oluşan öğrenciye duyuşsal katkıları alt teması öğrenciyi isteklendirmek(%12,2), öğrencinin özgüvenini arttırmak(%7,3) ve öğrencinin güvende hissetmesini sağlamak(%7,3) olarak ifade edilmiştir. Veliye katkı teması veliye olumlu katkıları ve anne katılımının öğrenciyi daha iyi tanımak için sağladıkları alt temalarından oluşmuştur. İlk alt tema olan veliye olumlu katkıları alt teması bilinçli veli olmak(%7,3), velinin gelişimine katkı sağlamak(%4,8) ve farklı fikirleri görmek(%2,4) ifadelerinden oluşmuştur. İkinci alt tema olan anne katılımının öğrenciyi daha iyi tanımak için sağladıkları alt teması öğrencinin sosyal çevredeki davranışını gözlemlemek(%2,4), öğrencinin ilgi alanlarını fark etmek(%2,4) ve öğrencinin eğitim ortamını gözlemlemek(%2,4) verilerine ulaşılmıştır. Sürdürülebilir çevre eğitime katkı temasının eğitimin yaygın etkisine katkıları alt teması çevre eğitimini evde devam ettirmek(%4,8), etkinliğin kapsamını genişletmek(%2,4) ve eğitimin etkisini arttırmak(%2,4) şeklinde belirtilmiştir. Son tema olan olumsuz etkiler temasının anne katılımının öğrencideki olumsuz yansımaları alt teması ise anneye bağlı hareket etmek(%2,4) ve etkinliklere katılmakta isteksizlik(%2,4) olarak incelenmiştir. Alt temalara ait örnek ifadeler aşağıda yer verilmiştir:

A7: “Benim bilgilerim ne kadar fazla olursa kendimin ne kadar güzel eğitebilirsem, geliştirebilirsem çocuğuma o kadar çok yarar sağlarım. Bundan dolayı onunla kampa katıldım. Ben de kendimi geliştirdim. Şimdi yine evde bununla ilgili bir şeyler paylaşabiliyoruz. Daha kalıcı oldu. Oğlum kendisi gitseydi sadece paylaşımımız daha az olacaktı.”

A5: “Benimle bu eğitime katıldığında öncelikle çocukla birlikte bir yaşanmışlığımız bir anımız oluyor. Çocuğumla verimli vakit geçire biliyorum kaliteli zaman geçiriyorum. Çocuğun benimle katıldığı için orada daha özgüvene sahip oluyor. Aynı zamanda ben de

kendimi geliştirdiğim için çocuğuma daha yararlı olabiliyorum diye dşşünüyorum.”

A2: “Aradaki fark şuydu bence benim yanında olmam ona daha çok güven verdi. Böylece daha istekle çalıştı. Benim ona yapabilirsin demem ona çok büyük etkisi. Birlikte ocuğumla bir şeyler paylaşmak, etkinlikler yapmak ikimize de çok iyi geldi. Onun nasıl eğitim aldığını kendimde gördüm yaşadım. Çocuğum için yardım edebileceğim şeylerin farkına vardım.”

“Sizin almış olduğunuz evre eğitiminin çocuğunuzun eğitimine etkileri nelerdir?” sorusuna anneler tarafından verilen cevapların frekans dağılımları Tablo 70’de belirtilmiştir.

Tablo 70 Annenin Almış Olduğu evre Eğitiminin ocuğun Eğitimine Etkilerine Yönelik Annelerin Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
evre eğitiminin öğrenciye katkıları	Akademik başarı	öğrencinin öğrenmesine destek olmak	8	19
		öğrencinin başarısını arttırmak	2	4,7
		Fen bilimleri eğitimine destek sağlamak	2	4,7
		Toplam	12	28,4
	Rehberlik	öğrenciye rol model olmak	3	7,2
		öğrenciyi doğru yönlendirmek	2	4,7
		öğrenciyi bilinçlendirmek	2	4,7
		öğrenciyi araştırmaya yönlendirmek	2	4,7
		Toplam	9	21,3
	Duyuşsal destek	öğrencinin eğitime ilgisini arttırmak	2	4,7
		öğrencide zgven oluşturmak	1	2,4
		öğrencinin sosyalleşmesi	1	2,4
		Toplam	4	9,5
evre eğitiminin sürdürülebilir çevreye katkıları	evre eğitimine katkıları	Toplam	25	59,5
		öğrencide evre bilinci oluşturma	5	11,9
		evre eğitiminin devamlılığını sağlamak	2	4,7
		Günlük hayatta öğrenilenleri uygulamak	2	4,7
		Toplam	9	21,3
evre eğitiminin veliye katkıları	Velinin gelişimine katkıları	Kendini geliştirme fırsatı	2	4,7
		çocuğuna empatik düşünme farkındalığı	1	2,4
		öğrencinin eğitim sürecini gözlemleme fırsatı	1	2,4
		Toplam	4	9,5
evre eğitiminin aileye katkıları	Anne- ocuk etkileşimine destek	Aile iletişimini güçlendirmek	2	4,7
		Kaliteli zaman geçirme farkındalığı	1	2,4
		Anne-ocuk ortak ilgi alanı oluşturma farkındalığı	1	2,4

Toplam	4	9,5
Toplam	42	100

Tablo 70’de annenin almış olduğu çevre eğitiminin çocuğun eğitimine etkilerine yönelik annelerin görüşlerine yer verilmiştir. Çevre eğitiminin öğrenciye katkıları teması incelendiğinde üç alt tema oluşmuştur. Akademik başarı alt temasına bakıldığında öğrencinin öğrenmesine destek olmak (%19), öğrencinin başarısını arttırmak (%4,7) ve fen bilimleri eğitime destek sağlamak (%4,7) şeklinde değerlendirilmiştir. Rehberlik alt teması adı altında öğrenciye rol model olmak (%7,2), öğrenciyi doğru yönlendirmek (%4,7), öğrenciyi bilinçlendirmek (%4,7) ve öğrenciyi araştırmaya yönlendirmek (%4,7) ifadeleri kullanılmıştır. Duyuşsal destek alt teması incelendiğinde öğrencinin eğitime ilgisini arttırmak (%4,7), öğrencide özgüven oluşturmak (%2,4) ve öğrencinin sosyalleşmesi (%2,4) verilerine ulaşılmıştır. Çevre eğitiminin sürdürülebilir çevreye katkıları teması altında çevre eğitime katkılar alt teması ortaya çıkmıştır. Bu alt tema öğrencide çevre bilinci oluşturma (%11,9), çevre eğitiminin devamlılığını sağlamak (%4,7) ve günlük hayatta öğrenilenleri uygulamak (%4,7) olarak işlenmiştir. Çevre eğitiminin veliye katkıları temasının alt teması olan velinin gelişimine katkıları kendini geliştirme fırsatı (%4,7), çocuğuna empatik düşünme farkındalığı (%2,4) ve öğrencinin eğitim sürecini gözlemleme fırsatı (%2,4) olarak incelenmiştir. Çevre eğitiminin aileye katkıları temasının anne – çocuk etkileşimine destek alt temasına bakıldığında aile iletişimini güçlendirmek (%4,7), kaliteli zaman geçirme farkındalığı (%2,4) ve anne-çocuk ortak ilgi alanı oluşturma farkındalığı (%2,4) ifadeleri gösterilmiştir. Annelerin bu doğrultudaki görüşlerine yönelik örnek ifadeleri şu şekildedir:

A3: “Çocuğumla birlikte nasıl kaliteli vakit geçirebilirim önceki bu benim için çok önemliydi. Kendimi de geliştirdim, çocuğuma yönelik nasıl etkinlikler yapabilirim bunların farkına vardım. Çocuğumun annesinin de onunla benzer şeyleri yaptığını görmesi çok güzeldi bence.”

A6: “İyi yönde etkiledi diyeyim. Ben kendimi geliştirdikçe çocuğuma da doğru bilgi verebilirim. Onu daha düzgün bilinçli yetiştirebilirim diye düşünüyorum.”

A10: “Çocuğunun daha duyarlı biri olması için yetiştirmem de büyük bir etki olacağını düşünüyorum.”

Annelerin “Eğitimde aile katılımının önemi hakkında ne düşünüyorsunuz?” sorusu çerçevesindeki görüşlerine yönelik frekans dağılımı Tablo 71’de belirtilmiştir.

Tablo 71 Annelerin Eğitimde Aile Katılımının Önemi Hakkındaki Görüşlerinin Frekans Dağılımı

Tema	Alt tema	Alt temalara dair örnek ifadeler	f	%
------	----------	----------------------------------	---	---

Okul aile birliğinin önemi	Okul-aile bütünlüğü	Öğretmen-öğrenci ve veli bütünlüğü	5	16,1
		Ortak hareket etme	3	9,7
		Aile-okul etkileşimi	2	6,4
		Toplam	10	32,2
	Aile desteği	Ailenin eğitimi desteklemesi	4	13
		Eğitimin ailede başlaması	3	9,7
		Öğrenciye yardım etmek	2	6,4
		Ailenin bilinçli olması	1	3,2
		Toplam	10	32,3
	Toplam		20	64,5
Eğitim sürecine katkılar	Öğrenci gelişimine etkiler	Öğrencinin güvende hissetmesi	2	6,4
		Öğrencinin öğrenme isteği	1	3,2
		Öğrenci mutluluğu	1	3,2
		Öğrenci istekliliği	1	3,2
		Öğrenci özgüveni	1	3,2
		Toplam	6	19,3
	Eğitime etkiler	Eğitimin kalıcılığı	2	6,4
		Kaliteli eğitim	1	3,2
		Etkili eğitim	1	3,2
		Sürdürülebilir eğitim	1	3,2
		Toplam	5	16,1
	Toplam		11	35,5
	Toplam		31	100

Tablo 72’de annelerin eğitimde aile katılımının önemi hakkındaki görüşleri bildirilmiştir. Okul aile birliğinin önemi temasında okul-aile bütünlüğü ve aile desteği olarak iki alt tema meydana gelmiştir. İlk olarak okul-aile bütünlüğü alt teması değerlendirildiğinde öğretmen-öğrenci veli bütünlüğü(%16,1), ortak hareket etme(%9,7) ve aile-okul etkileşimi ifadeleri ortaya çıkmıştır. Bu temanın son alt teması olan aile desteği adı altında ailenin eğitimi desteklemesi(%13), eğitimin ailede başlaması(%9,7), öğrenciye yardım etmek(%6,4) ve ailenin bilinçli olması(%3,2) şeklinde görüşleri olmuştur. Eğitim sürecine katkılar temasında da iki alt tema oluşmuştur. İlk olarak öğrenci gelişimine etkiler alt temasına bakıldığında öğrencinin güvende hissetmesi(%6,4), öğrencinin öğrenme isteği(%3,2), öğrenci mutluluğu(%3,2), öğrenci istekliliği(%3,2) ve öğrenci özgüveni(%3,2) verileri ortaya çıkmıştır. Son olarak eğitime etkiler alt temasına bakıldığında eğitimin kalıcılığı(%6,4), kaliteli eğitim(%3,2), etkili eğitim(%3,2) ve sürdürülebilir eğitim(%3,2) şeklinde işlenmiştir. Bu alt temalara ilişkin rehber annelerin görüşlerinden alınan örnek ifadelerden bazıları şöyledir:

A4: “Eğitimde aile katılımı çok önemli. Aile desteği olmazsa bir eksiklik oluyor çocukların eğitiminde. Hatta öğretmen aile ve çocuk üçü bir arada olmalı. Birinden biri eksik kalırsa

yine sorunlar çıkıyor.”

A7: “Eğitimde aile katılımı çok önemli bence. Öğrencinin daha iyi eğitim alabilmesi için öğretmenler ve aile birlikte hareket etmeli her zaman iletişim halinde olmalı. Her ne kadar çocuk günün belli bir bölümünde okulda olsa da zamanının çoğunu ailesi ile evinde geçiriyor. Okulda öğretilenlerin evde de devamının gelmesi için ailenin bu konuda bilinçli olması lazım. Ben öyle düşünüyorum.”

A13: “Evet çocuk zaten eğitim ailede başlıyor. Aile katılımı olduğu zaman çocuk eğitiminde kendini daha güvende hisseder okulda yine bu gibi projelerde. Kendine güvenli olduğu için bu konuda daha çok istekle öğrenir.”

5. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde anne ile çocuk işbirliğinde yürütülen çevre eğitiminin topluma katkılarına ilişkin öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin görüşlerinden elde edilen bulgulara ait sonuçlarının tartışması yer almıştır.

5.1. Sonuç

5.1.1. İşbirlikli Çevre Eğitiminin Toplum Katkılarına Yönelik Rehber Öğretmen Görüşleri

- ✓ Rehberler çevre kavramını yaşam alanı olarak tanımlayarak, çevrenin içeriğini etkileşimde bulundukları ve etkilendikleri insanlar, hayvanlar, canlılar, cansızlar, doğa gibi unsurlarla açıklamışlardır.
- ✓ Rehber öğretmenler çevre eğitimi yaşam alanını korumak amacıyla toplumda çevre bilinci oluşturmak için gerçekleştirilen eğitimler olarak açıklamışlardır.
- ✓ Görevli oldukları çevre eğitimi projesinin amacına ulaştığını belirten rehberler bunun temel nedeni olarak projedeki etkinliklerin günlük yaşama uygulanabilirliğini öne sürmüşlerdir ve eğitim sonrasında katılımcılardan eğitimin devamlılığıyla ilgili olumlu dönütler aldıklarını ifade etmişlerdir. Hedef kitlesinin anneler ve 4. Sınıf öğrencilerinden oluştuğu projenin katılımcılar üzerindeki etkilerini doğrudan gözlemlediklerinden dolayı hedef kitle için doğru bir seçim yapıldığını düşünmektedirler.
- ✓ Öğretmenler projeye mesleki gelişimlerine katkı sağlayacağı ve çevre eğitimi ile ilgi tecrübe kazandıracağı için katılmak istemişlerdir. Rehber öğretmenlerin projedeki görevleri ise etkinlikleri gerçekleştirmede eğitmenlere ve katılımcılara yardımcı olmaktır.
- ✓ Öğretmenler, çevre eğitimine aile katılımının okul dışı öğrenmelerin

gerçekleşmesinde ve eğitim sürecinde öğretilenlerin günlük yaşamda uygulanmasında önemli bir faktör olduğunu düşünmektedir.

- ✓ Ailenin almış olduğu çevre eğitimi aileyi bilinçlendirdiği için eğitimin devamlılığına ve eğitimin etkisinin artmasına katkı sağladığı rehber öğretmenler tarafından gözlemlenmiştir. Günlük yaşamda bilim-doğa çalışmalarının devam ederek artmasının amaçlanması yanı sıra çevre eğitimine anneler de katılarak önce kendilerinin daha sonra diğer ile üyelerinin eğitimine katkı sağlayarak bilinçli ailelerin oluşmanı sağladığı düşünülmektedir.
- ✓ Rehber öğretmenler doğa ve sanat arasındaki ilişkiyi doğayı gözlemleyerek sanatsal çalışmaların içerisinde doğayı yansıtmak ve doğadaki malzemelerle sanatsal çalışmalarda bulunmak olarak açıklamışlardır.
- ✓ Çevre eğitimi projesi sürecinde yapılan fen bilimleri etkinliklerinden sonra öğretmenlerin fen bilimleri yönelik düşüncelerinde olumlu yönde değişimler olmuştur. Öğretmenlerde fen bilimlere yönelik ilgi ve merak artışı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Etkinlikler suyun kaldırma kuvveti, ısı-sıcaklık, kuvvet ve hareket gibi konulara yönelik olarak gerçekleşmiştir. Özellikle öğretmenler doğayı tanımak için çok yararlı bir proje olduğunu belirtmişlerdir.
- ✓ Öğretmenler bilimin gelişime ve yeniliğe açık olduğunu düşündükleri için çağın gerekliliklerine bağlı olarak bilimsel bilginin değişebilir olduğunu vurgulamışlardır. Bilimdeki değişim ve gelişimlerde yaratıcılıkla hayal gücünün önemli bir yeri olduğunu düşünen rehberler bilimsel çalışmaların bu iki unsur çerçevesinde başladığını belirtmişlerdir.
- ✓ İnsanlarda çevrenin bir parçası olarak çevreyle sürekli olarak etkileşim halindedirler. Öğretmenler yaşamlarındaki gözlemlerinden yola çıkarak insanların çevreye olumlu ve olumsuz etkileri olabileceğini savunmuşlardır. Olum etkilerine doğayı koruma çalışmalarını, çevresel farkındalık oluşturan projeleri ve çevre eğitimi çalışmalarını örnek vermişlerdir. Bunların yanı sıra öğretmenlerin çoğunluk insanların çevreye olumsuz etkilerine örnekler vermiştir. Ağaçları kesmek, yerlere çöp atmak, sanayi faaliyetleri çoğunluk tarafından örnek olarak sunulmuştur.
- ✓ Rehber öğretmenler, bilimin çevre sorunlarını azaltmak ve iyileştirmek için önemli bir yere sahip olduğunu aynı zamanda da bilimsel çalışmalarda yaşanan çevredeki kaynaklardan faydalandığını yani çevrenin, bilimin ve toplumun etkileşimlerinin karşılıklı olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca toplumun ihtiyaçlarının ve çevrenin

desteğinin bilimsel çalışmalarda çok etkili olduğu öğretmen görüşlerinde yer almaktadır. Bilim ve toplum arasındaki ilişkiyi genel olarak bilim gelişirse toplum bilinçlenir; toplum bilinçlenirse bilim gelişir düşüncesi ile açıklamışlardır.

- ✓ Rehber öğretmenler bilimi, deneme yanılma yoluyla elde edilen, üzerine düşünülen yaşamın içindeki her şey olarak tanımlamışlardır. Öğretmenlere göre, bilimsel çalışmaları da özellikle meraklı insanlar başta olmak üzere herkes yapabilir ve bilimsel çalışma yapanların özellikleri araştıran, sorgulayan, eğitilmiş yeniliğe açık birey olmalarıdır.
- ✓ Öğretmenler katılmış oldukları çevre eğitimi projesindeki kuralları disiplin sağlayıcı, programın uygulamasını kolaylaştırıcı, uyması kolay, faydalı yani olması gereken eğlenceli kurallar olarak açıklamışlardır.
- ✓ Çevre eğitimi sürecinde farklı branşlardan öğretmenler ve farklı şehirlerden katılan, farklı yaşam standartlarına sahip anne ve çocuklar katılmış ve süreçte tüm katılımcılar yeni insanlarla tanışma fırsatı yakalamışlardır. Rehber öğretmenler yeni insanlar tanımlarının onları sosyalleştirdiğini ve öğretici olduğunu ifade etmişlerdir. Öğretmenlere göre yeni insanlar tanımak güzel ve keyif vericidir.
- ✓ Rehber öğretmenlere göre çevre eğitiminin öğrencilerde doğa bilinci oluşturmak, doğaya karşı duyarlılık kazandırmak ve doğal çevrenin önemini anlamalarında farkındalık kazandırmak gibi faydaları vardır. Ayrıca çevre eğitimi projesinde etkinliklerin hepsi yerinde ve uygulamaları gerçekleştiği için öğrencilerde kalıcı öğrenmeler sağladığı düşünülmektedir. Çevre eğitimi içerisinde birçok disiplini barındırdığından öğrenciye farklı çalışma alanları sunduğu için de öğretmenler tarafından faydalı bulunmuştur.
- ✓ Çevre eğitimi projesi öğrencilerin yanı sıra öğretmenlere de ilk kez deneyimleyecekleri durumları sunmuştur. Rehber öğretmenlerden bazıları proje sayesinde ilk kez veli grubuyla birebir çalışma fırsatı bulmuştur. Ayrıca gece yürüyüşü gibi günün geç saatlerinde öğrencilerle etkinlik yapmayı ilk kez deneyimlemişlerdir.
- ✓ Projedeki etkinliklerden en çok gece yürüyüşü ve yıldızları izleme etkinlikleri hoşuna giden öğretmenler ayrıca yarışma etkinliklerinden ve etkinliklerin sunum aşamasından da çok keyif aldıklarını ifade etmişlerdir.
- ✓ Eğitim sürecinde öğretmenleri en çok velilerin çalışmalara istekle ve ilgiyle katılması ayrıca tüm katılımcıların etkinliklere verdikleri tepkiler şaşırtmıştır.

- ✓ Rehberler çevre eğitimi projesini öğretici, geliştirici buldukları ve projenin mesleki tecrübe kazanmalarına fırsat sağladığını düşündükleri için tekrar bu gibi eğitimlerde göre almak istemektedirler.
- ✓ Rehberler, çevre eğitimi sürecinde mesleki deneyim kazanmayı, farklı alanlarda bilgilenmeyi beklemişler ve katıldıkları bu projede tüm beklentileri fazlasıyla gerçekleştirmiştir.

5.1.2. İşbirlikli Çevre Eğitiminin Toplum Katkılarına Yönelik Öğrenci Görüşleri

- ✓ Öğrenciler çevreyi doğa, yeşillik, ağaçlar, hayvanlar, ormanlar, gibi doğal unsurlar ile tanımlamışlardır. Ayrıca öğrenciler çevrenin huzurlu, güzel yer olduğunu belirtmişlerdir.
- ✓ Öğrencilere göre çevre eğitimi doğayla iç içe olunan doğayı korumanın öneminin ve çevre temizliğinin anlatıldığı bir okuldur.
- ✓ Öğrenciler çevre eğitimi projesine doğayı tanımak, eğlenmek, yeni arkadaşlarla tanışmak, anneleriyle kaliteli zaman geçirmek ve eğitimlerine katkı sağlamak için katılmışlardır.
- ✓ Öğrenciler çevre eğitimi projesini okuldaki öğrenimleri gibi dersler yapılacağı bir ortam düşünmüşlerdir. Proje sürecinde yeni arkadaşlarla tanışmayı, doğa yürüyüşü yapmayı ve eğlenceli bir ortam olmasını beklemişlerdir. Öğrencilere göre beklentilerinin üstünde bir eğitim sunulmuştur. Projenin doğanın içinde gerçekleşmesi, yarışma içerikli etkinlikler başta olmak üzere diğer tüm etkinlikler öğrencilerin çok hoşlarına gitmiştir.
- ✓ Projeye anneleriyle birlikte katıldıkları için çocuklar kendilerini daha güvende ve mutlu hissetmişlerdir. Annelerinin de etkinliklere katılması öğrencileri heyecanlandırmıştır.
- ✓ Öğrenciler bu gibi projelere yeni arkadaşlar tanımak, eğlenmek, doğanın içerisinde oyunlar oynamak için tekrar katılmak istemişlerdir. Ayrıca çevre eğitimi sürecinde onlara anneleri gibi babalarının, kardeşlerinin veya teyzelerinin eşlik etmesini istemişlerdir.
- ✓ Öğrenciler projede öğretmenlerin ve annelerinde etkinliklere katılmasına, onlarında kendileri gibi yarışmalar yapmasına çok şaşırmıştır. Gece yürüyüşü gibi günün geç saatlerinde yapılan etkinlikler başta olmak üzere tüm etkinlikler öğrencileri şaşırtmıştır. Ayrıca doğanın içerisinde bulunmak, doğanı tanımak da öğrencilerin ilgisini çekmiştir.

- ✓ Proje bittikten sonra öğrenciler diğer aile üyelerine, okuldaki arkadaşlarına ve öğretmenlerine çevre eğitimi sürecinde yaptıklarını anlatmış, yeni öğrendiği bilgileri onlar ile paylaşmıştır. Ayrıca evde de projede yaptıkları bazı etkinlikleri uygulamaya devam etmişlerdir.
- ✓ Çevre eğitimi sürecinde öğrenciler yeni öğretmenler, arkadaşlar ve anneleri tanıma fırsatı buldukları için mutlu oldukları aynı zamanda heyecan ve yabancılık hissettikleri belirtmişlerdir. Öğrenciler yeni arkadaşlarıyla proje sonrasında da görüşmeye devam etmiş ve sosyal çevrelerinin genişlemesinden çok memnun kaldıklarını açıklamışlardır.
- ✓ Proje sürecinde öğrenciler öğretmenleriyle, arkadaşlarıyla ya da diğer annelerle herhangi bir sorun yaşamadıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilere göre projedeki kurallar düzen sağlayıcı, iyi alışkanlıklar kazandıran, eşitlik ilkesini temel alan yani olması gereken kurallardır. Öğrenciler kuralları uygularken zorlanmamışlar ve doğru yönlendiren kurallar olduğu için memnun kalmışlardır.
- ✓ Çevre eğitimi, bilim ve toplum arasındaki etkileşimi doğrudan ya da dolaylı olarak etkilediği için önemli bir yere sahiptir. Öğrenciler, toplumun ihtiyaçlarını karşıladığı için, hayatı kolaylaştırdığı için bilimsel çalışmaların topluma katkı sağladığını düşünmektedirler. Aynı zamanda toplumun çalışmasıyla bilimin ilerlediğini, insanların ihtiyaçlarının bilime yön verdiğini yani toplumun da bilime katkıları olduğunu açıklamışlardır.
- ✓ İnsanların çevre olumsuz etkileri öğrencilere göre, ağaçları kesmek, yere çöp atmak, orman yangınlarıdır. Bunların temelinde öğrenciler, çevre kirliliklerinin oluşmasında ve doğal afetlerin hasarlarının büyük olmasında insanların etkisinin olduğunu düşünmektedirler. İnsanların ağaç dikme çalışmaları yaparak, hayvanları besleyerek, çöpleri toplayarak ve bitkileri sulayarak doğayı olumlu yönde de etkilediklerini öğrenciler örneklerle açıklamışlardır.
- ✓ Öğrencilere göre insanlar doğadan beslenme, barınma vb. gibi birçok alanda faydalanmaktadır. Bitkileri besin kaynağı olarak, ağaçları oksijen kaynağı olarak kullanmakta, hayvanların etinden, sütünden yararlanmaktadır. Aynı zamanda öğrencilere göre çevre kirliliklerinden kaynaklı olarak insanlar sağlık sorunları yaşamakta yani çevreden olumsuz yönde de etkilenmektedir.
- ✓ Öğrenciler bilimi, araştırmalar, deneyler yaparak icat tasarlamak yeni şeyler öğrenmek olarak tanımlamışlardır. Bilimi, bilim insanların yaptıklarını düşünen

öğrenciler bilimsel çalışmalarla teknolojinin geliştiğini açıklamışlardır.

- ✓ Öğrencilere göre yaratıcılık ve hayal gücü bilimi oluşturan temel unsurlardır. Ayrıca öğrenciler tarafından yaratıcılık ve hayal gücü farklılıkları, yenilikleri oluşturduğu için bilimin parçası olarak görülmektedir.
- ✓ Öğrencilerin yarısı bilimsel bilgi kanıtlanmış bilgi olduğu için değişemeyeceğini düşünürken diğer yarısı bilimsel bilginin yeni öğrenmelerle, araştırmalarla, farklı fikirlerle değişeceğini düşünmektedir.
- ✓ Öğrencilere göre çevre eğitimi projesinde gerçekleştirilen etkinlikler öğrencilerin bilime bakış açılarını olumlu yönde etkilemiştir. Deneyler yapmak, doğada bulunmak, farklı alanlarda yeni şeyler öğrenmek öğrencileri meraklandırmış ve öğrencilerin bilime bakışını olumlu yönde etkilemiştir.
- ✓ Öğrencilerin çoğunluğu çevre eğitimindeki etkinliklerde okulda öğrendikleri fen bilimlerine yönelik bilgileri kullanmışlardır. Kuvvet ve hareket, suyun kaldırma kuvveti gibi konular bunlardan bazılarıdır.
- ✓ Öğrencilerin çoğunluğu projeden sonra fen bilimlerine yönelik düşüncelerinde olumlu değişimler olduğunu ifade etmişlerdir. Fen bilimleri dersini eğlenceli bulmaya başlamışlar ve dersi sevmeye başlamışlardır. Öğrencilerin fen bilimlerine merakı ve ilgisi projedeki etkinliklerden sonra artmıştır.
- ✓ Çevre eğitimi içerisinde sanatsal etkinliklerin de yer alması öğrencilerin sanata ilgilerinin, isteklerinin artmasını sağlamıştır. Sanat ve doğanın iç içe olduğunu fark etmelerini sağlamıştır. Öğrenciler sanatsal çalışmalarda doğanın ilham kaynağı olduğunu, doğadaki renklerin, seslerin, malzemelerin kullanılmasının sanata katkı sağladığını düşünmektedirler. Ayrıca öğrencilere göre doğanın içerisinde doğrudan sanatsal öğeler bulunmaktadır.

5.1.3. İşbirlikli Çevre Eğitiminin Topluma Katkılarına Yönelik Anne/Veli Görüşleri

- ✓ Anneler çocuklarının gelecekte eğitimini tamamlayıp meslek sahibi olmalarını, güzelliklerle karşılaşarak mutlu olmalarını hayal etmektedir. Çocuklarının gelecekte hayal ettikleri hayatı yaşayabilmeleri için anneler onların eğitimlerine, sosyal gelişimlerine destek olduklarını, çocuklarının istek ve ihtiyaçlarını karşılamak için çabaladıklarını açıklamışlardır.
- ✓ Anneler çevre kavramını yaşam alanı canlı, cansız varlıkları içerisinde barındıran doğadaki temiz yaşam alanı olarak tanımlamışlardır. Bunların dışında çevreyi kirli, gürültülü yapay ortam yani sokaklar, şehir, ev dışındaki ortam olarak da

açıklamışlardır.

- ✓ Annelere göre çevre eğitimi temizliğin, çevre korumanın gerekliliğinin anlatıldığı sürdürülebilir çevre anlayışıyla yaşanabilir ortam yaratmayı amaçlayan ve bunun içinde bilinçlendirme çalışmalarının yapılan öğretimdir.
- ✓ Anneler çevre eğitimi projesine öğrencinin doğayı keşfetmesi, sosyalleşmesi için ve anne-çocuk etkinlikleri yer aldığı için katılmak istemişlerdir.
- ✓ Anneler işbirlikli çevre eğitimi sürecini etkinlikler üzerinden değerlendirdiklerinde işbirlikli çalışmayı gerektiren öğretici etkinlikler oldukları için tüm etkinlikleri beğenmişlerdir. Anne-çocuk etkinlikleri, müsabaka etkinlikleri, STEM etkinlikleri, gözlem etkinlikleri ve sanat etkinlikleri annelerin hoşuna gitmiştir. Anneler süreç içinde öğretmenlerin ilgisinden ve etkinliklerde onlara eşlik etmelerinden memnun kaldıklarını açıklamışlardır. Annelere göre programın içeriği, organizasyon ve uygulamalar katılımcılar için çok uygundur. Bunların yanı sıra anneler program sürecinde pandemi sürecinden kaynaklı maske takma kuralından ve hava şartlarından hoşnut olmamamışlardır.
- ✓ Anneler katıldıkları çevre eğitimi sürecinde doğa gezisi, anne-çocuk etkileşimli etkinlikler başta olmak üzere yapılan tüm etkinlikleri ilk kez deneyimlemişlerdir.
- ✓ Çevre eğitiminin öğrencilere katkıları hakkında anneler doğayı tanımalarına yardımcı olduğunu, çevre hakkında bilinçlendirdiğini, çevreyi korumaya yönelik farkındalık kazandırdığını düşünmektedir. Annelere göre çevre eğitimi öğrenilenlerin uygulanmasına fırsat sunan, yaparak yaşayarak öğrenmeyi temel alan yani kalıcı öğrenmeler gerçekleştiren bir eğitimidir. Öğrencilerin sosyal çevrelerinin genişlemesine, özgüvenlerinin artmasına da katkı sağladığı anne görüşlerinde yer almaktadır.
- ✓ Anneler çevre eğitiminin kendilerine yönelik katkıları için doğayı tanımalarına yardımcı olduğunu, çevresel bilinçlenme sağladığını belirtmiştir. Ayrıca çevre eğitimi sürecinde anneler öğrencilerin ilgi alanlarının farkına vararak, sosyal çevreyle ilişkisini gözlemleyerek çocuklarına katkı sağlamak için neler yapabileceklerini öğrenmişlerdir. Anneler çevre eğitimi projesinde yeni insanlarla tanıştıklarını, yapılan etkinlikler sayesinde yeni ilgi alanlarına sahip olduklarını ayrıca teknolojiden uzaklaşarak kendini geliştirdiklerini açıklamışlardır.
- ✓ Annelere göre bilim yenilikçi bir anlayışla fayda sağlamayı gözeten araştırmalar sonucunda elde edilen bütün çalışmalardır. Anneler, teknolojik ürünlerin bilimsel

Çalışmaların sonucunda oluştuğunu görüşlerinde belirtmişlerdir. Annelerin bir kısmı bilimsel çalışmaları herkesin yapabileceğini, diğer kısmı da yalnızca bilim insanlarının bilimsel çalışmalar yapabileceğini açıklamıştır. Anneler bilimsel çalışmalar yapan kişiler araştırmayı sevmeye, bilinçli, zeki, meraklı, farklı bakış açısına sahip olma gibi özelliklere sahiptir.

- ✓ Annelere göre, bilim ve toplum arasındaki ilişkide bilim topluma fayda sağlamayı gzetene, toplumu geliştiren önemli bir unsurdur. Ayrıca toplumda bilimin gelişmesindeki en önemli faktördür. Bu düşüncenin yanı sıra bazı anneler bilimin toplumdan uzak kalındığında gelişebileceğini sosyalleşmenin bilimin gelişimini engelleyeceğini düşünmektedir.
- ✓ İnsanların çevreyi olumsuz etkilediğini düşünen anneler bu durumu yerlere çöp atmak, bilinçsiz fabrikalaşmak, ağaçları kesmek, doğayı kirletmek, canlılara zarar vermek gibi örneklerle açıklamışlardır.
- ✓ Anneler bilimsel çalışmalarda yaratıcı ve hayal gücünü bilimin başlangıcı olarak düşünmüşlerdir.
- ✓ Annelerden çoğunluğu bilimsel bilginin araştırmalarla değişebileceğini düşünürken bir kısmı da ispatlanmış bilgi olduğu için değişemeyeceğini düşünmektedir.
- ✓ Anneler evre eğitimindeki STEM temelli etkinliklerden sonra hayatın içindeki bilimi fark edip bilimin ulaşılabilir olduğunu düşünmüşlerdir. Eğitimden sonra annelerin bilime ilgisinin arttığı sonuna ulaşılmıştır.
- ✓ Anneler evre eğitiminde fen bilimleriyle ilgili suyun kaldırma kuvvetine ve itme-çekme kuvvetine yönelik etkinlikler yaptıklarını açıklamışlardır. Bu etkinliklerden sonra annelerin fen bilimlerine sevgisinin arttığı tespit edilmiştir.
- ✓ Doğa ve sanat arasındaki ilişki de doğayı ilham kaynağı olarak gören anneler, doğanın sanata malzeme kaynağı olduğunu, doğanın içinde sanatın yer aldığını ifade etmişlerdir. evre eğitimindeki sanatsal çalışmalardan sonra anneler doğa ile sanatın uyumunu ve doğanın sanata kaynak olduğunu fark etmişlerdir.
- ✓ Anneler eğitime katılmalarıyla anne-ocuk etkileşimini arttırmak istemişler, öğrenciye yardımcı olmak ve kaliteli zaman geçirmek için evre eğitiminde işbirliğini önemsemişlerdir.
- ✓ öğrencinin öğrenmesine destek olmak, öğrencide evre bilinci oluşturmak, eğitimin devamlılığını sağlamak konusunda anneler almış oldukları evre eğitiminin öğrencinin eğitimi üzerinde etkili olduğunu düşünmektedir.

5.2. Tartışma

Bu çalışmada anne-çocuk işbirlikli olarak gerçekleştirilen disiplinler arası çalışmaları içeren çevre eğitiminin topluma katkılarına yönelik öğretmen, öğrenci ve veli görüşleri incelenmiştir. Gelişen teknoloji beraberinde hızlı tüketimi de getirmiş ve doyumsuz toplumların oluşmasıyla doğa insanlara yetemeyerek hızla yok olmaya başlamıştır. İnsanlar her zaman doğadan daha fazlasını istemiştir. Böylece yaşam alanlarındaki düzen bozulmuş ve bu durumdan tüm canlılar zarar görmeye başlamıştır. Bu zararın geç de olsa farkına varan insanlık toplumsal bir bilinçlendirme oluşturmak için çeşitli çalışmalara başvurmuştur. Bu çalışmayla da sürdürülebilir bir çevre eğitimi anlayışıyla toplumun en küçük birimi olan ailelerde çevre bilinci oluşturmak istenmiştir. Aileye kazandırılacak olan doğa bilinci, ilerleyen zaman diliminde çevreye adapte olmuş ve yaşam becerilerini üst düzeyde geliştirmiş bir toplum doğuracaktır. Araştırma anne ve çocukların katılımcı oldukları “Küre Dağlarında Bilim ve Sanat 2” TÜBİTAK 4004 projesi sonrası katılımcıların ve görevli rehber öğretmenlerin çevre eğitime, çevre eğitiminin sosyal gelişime etkilerine, çevre eğitiminin bilim toplum ilişkisine etkisine, bilimin doğasına, çevre eğitiminin fen eğitime etkisine, sanat – doğa ilişkisine ve işbirlikli eğitimin farkına yönelik görüşlerini kapsamaktadır.

Araştırmaya katılan öğretmen, öğrenci ve velilerin çevreyi en basit düzeyde içerisinde canlı ve cansız varlıkları barındıran yaşam alanı olarak tanımadıkları belirlenmiştir. Yardımcı ve Bağcı Kılıç (2010), çocukların çevre algılarına ilişkin yaptığı çalışmalarında 8. sınıf öğrencilerinin çevreyi daha çok bitki, hayvan gibi canlı öğelerle açıkladıkları, tanımlarında cansız öğelere dağ, deniz, hava gibi doğada bulunma şekilleriyle yer verdikleri sonucuna ulaşmıştır. Ertürk (2017) de yaptığı çalışmasında, öğrencilerin çevreyi “can dost, yuva, oksijen, hayat, yaşam alanı, ağaç, dünya ve doğa” olarak açıkladığını belirtmiştir. Öğretmenlerin çevre algılarına yönelik yapılan araştırmada, Bülbül ve Yılmaz, (2019) öğretmenlerin çevre kavramını “canlı ve cansız varlıkların bir arada karşılıklı etkileşimli bir denge içerisinde olduğu ortam” olarak tanımladıklarını tespit etmiştir. Ayrıca araştırmanın bu sonucu literatürdeki çevre kavramı üzerine yapılan çalışmalarla da benzerlik göstermektedir (Loughland, Reid, ve Petocz, 2002; Sağsöz, ve Doğanay, 2019; Shepardson, Wee, Priddy, ve Harbor, 2007; Yardımcı ve Bağcı Kılıç, 2010). Yılmaz ve Morgil’in (1999) çalışmasında çevre kavramıyla ilgili öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin ortak bir görüşe sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bağlamda araştırmada öğretmenlerin, annelerin ve öğrencilerin çevreyi açıklarken benzer ifadeler kullanmaları diğer çalışma sonuçlarıyla

örtüşmektedir.

Araştırma bulgularına göre çevre eğitimi kavramını çoğunlukla öğretmenlerin “çevre bilinci oluşturmak”, öğrencilerin “doğayı korumak”, annelerin ise “temizlik” olarak açıkladıkları söylenebilir. Literatürde yer alan çalışmalarda da öğretmenlerin çevre eğitimi “çevre bilinci oluşturma” , “bilinçli bireyler yetiştirme” ifadeleriyle açıklamaları araştırma sonucunu destekler niteliktedir (Akbaş, 2007; Evren, 2008; Koçak,2020; Özmen ve Özdemir, 2016; Toprak, 2017).

Çevre eğitimi projesine öğretmenler mesleki tecrübe kazanmak için katılırken, öğrenciler doğayı tanımak ve eğlenmek için katılmış, veliler ise çoğunlukla çocuklarının doğayı keşfetmeleri için katıldıklarını belirtmiştir. Avcı, Özenir, Kurt ve Atik’in (2015) çalışmalarında belirttikleri gibi okul dışına taşınan eğitim öğretim faaliyetleri öğrencileri daha fazla mutlu ve memnun etmekte aynı zamanda eğlendirmektedir. Küre dağlarında gerçekleştirilen çevre eğitiminin katılımcıların doğayı tanımaları için gerekli ortamı oluşturduğu söylenebilir. Ayrıca etkinliklerin açık alanda, yaparak yaşayarak uygulanması, katılımcıların eğlenerek öğrenmeleri için uygun ortamın oluşturulduğunu göstermektedir. Katılımcı profillerinin farklılık göstermesi öğretmenlere farklı öğrenci ve veli gruplarıyla çalışma fırsatı sunmuştur. Ayrıca çevre eğitimi disiplinler arası yaklaşım çerçevesinde uygulandığı için öğretmenler kendi branşları dışında diğer alanlarda da çalışma olanağı bulmuştur. Böylece çevre eğitimi sürecinde öğretmenlerin mesleki yaşantılarına katkı sağlama isteklerinin de karşılık bulduğu söylenebilir.

Eğitimin her kademesinde ve alanında aile katılımının önemini literatürdeki birçok araştırmada belirtilmiştir (Aydoğan, 2006; Erol ve Ogelman, 2019; Erol, 2016; Fantuzzo, Gadsden, Li, Sproul, McDermott, Hightower, ve Minney, 2013; Keçeli Kaysılı, 2008; Souto-Manning, ve J.Swick, 2006; Wassell, Fernandez Hawrylak, ve Scantlebury, 2015). Çevre eğitiminde de aile katılımının önemini ve katkılarını açıklayan pek çok çalışma bulunmaktadır. Erol (2016) çalışmasında aile katılımlı çevre eğitiminin öğrencilerin çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmesinde ve farkındalık kazandırmasında etkili olduğu saptamıştır. Erkan, Şafak ve Yertutan (2011) çevre bilincine sahip çocukların yetiştirilmesinde ailenin önemli olduğunu ve çevre sorunlarının önlenmesinde etkili olduğunu saptamıştır. Erol ve Gülay Ogelman (2021), çevre eğitimi sürecinde ailelerinde yer almasının çocuğun gelişimini destekleyeceğini, öğretilenlerin günlük yaşama aktarılmasını ve kalıcı olmasını kolaylaştıracağını açıklamışlardır. Bu çalışmada da benzer olarak rehber öğretmenlerin çevre eğitiminin kalıcı öğrenmeler oluşturmaları ve öğretilenlerin

uygulanması için aile katılımını önemli gördüğü saptanmıştır. Ayrıca velilerin çevre eğitimi sürecine aile katılımını öğrencinin öğrenmesini desteklemek ve öğrencide çevre bilinci oluşturmak için önemli görmeleri sonucu da diğer çalışmalarla örtüşmektedir. Zsóka, MarjainéSzerényi, Széchy, Kocsis, (2013) çalışmalarında çevre eğitiminin öğrencilerin çevreye yönelik olumlu düşünce ve tutum geliştirmesine katkı sağladığını tespit etmişlerdir. Aflalo, Montin, Raviv, (2019) çalışmasına göre öğrencilerin açık alanda, doğal ortamda eğitim almaları olumlu çevre algısı oluşmasına katkı sağlamıştır. Rehberlere göre çevre eğitiminin öğrencilere katkıları: öğrencilerde çevre bilincinin oluşması, duyarlılık kazandırması, öğrencilerin çevreyi tanımaları ve doğal çevrenin önemini anlamalarıdır. Anneler de çevre eğitiminin öğrenciye katkısı konusunda rehber öğretmenlerle aynı düşüncededir. Ayrıca anneler çevre eğitimi yaparak yaşayarak, uygulamalı öğrenme fırsatı sunduğu ve kalıcı öğrenmelere zemin oluşturduğu için öğrenciye katkı sağladığını belirtmişlerdir. Uygulamalı, doğa temelli çevre eğitiminin öğrencilerin çevre bilincini arttırdığı, olumlu davranış değişikliği sağladığı, çevre sorunlarına yönelik farkındalık kazandırdığı literatürdeki çalışmalarla benzerlik göstermektedir (Aslan Efe, 2015; Küçük, 2017; Özdemir, 2010; Özgel, Aydoğdu ve Güven Yıldırım, 2018; Uzun, Sağlam ve Varnacı Uzun, 2008).

Bilim, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı etkileşimin bilimsel çalışmaların ve toplumun gelişiminde, çevre sorunlarının artması ya da azalmasında önemli bir etkisi bulunmaktadır (Karışan,2017). Araştırma sonucunda rehberlerin bilimi, hayatın içindeki görülebilen, duyulabilen, düşünüp, araştırıp, deneylerle elde edilen her şey olarak açıkladığı, öğrencinler de “deney, araştırma, icat tasarlamak ve öğrenmek” olarak ifade ettiği, anneler ise “araştırmak, keşfetmek, deney yapmak” olarak algıladıkları tespit edilmiştir. Bunun yanı sıra çalışmada bilimsel çalışma yapanları rehber öğretmenlerin; araştıran, sorgulayan, meraklı herkes; öğrencilerin, astronotlar ve bilim insanları; annelerin araştırmayı seven, zeki ve meraklı insanlar olarak nitelendirdiği belirlenmiştir. Söz konusu çalışmanın bu sonucu literatürdeki benzer çalışmalarla örtüşmektedir (

Aktamış ve Dönmez, 2016; Doğan, 2015; Saraç, 2012; Şenel ve Aslan, 2014). Buradan yola çıkarak insanların bilimi ve bilimsel çalışmaları yapanları kendi yaşam şartlarına göre farklı farklı algılayabildiği söylenebilir. Bilimsel bilginin değişebilirliği ile ilgili çalışmada annelerin, öğrencilerin ve rehberlerin çoğunlukla ortak fikirde olduğu, çağın gerekliliklerine bağlı olarak bilginin değişebilir olduğunu belirttikleri tespit edilmiştir. Öğrencilerinin yarısının da kanıtlanmış olduğu içinbilginin değişemez olduğunu ifade ettiği açıklamalar

araştırmada yer almıştır. Kaya, Afacan, Polat ve Urtekin (2013), araştırmalarında çalışma grubunu oluşturan ilköğretim öğrencilerinin yarısının bilimsel bilginin zamanla değişebileceğini; diğer yarısı da değişmeyeceğini düşünmesi sonucu bu bulguyu destekler niteliktedir. Ayrıca çalışma sonucuna paralel olarak, literatürde öğretmenlerin bilimsel bilginin değişebilir olduğunu belirttikleri çalışmalar bulunmaktadır (Çavuş, 2010; Çınar ve Köksal, 2013; Saraç ve Cappellaro, 2015; Yenice, Özden ve Balcı, 2015). Öğretmenler ve anneler yaratıcılık ve hayal gücünün bilimsel çalışmanın başlangıcında, gelişiminde ve ilerlemesinde etkili olduğunu, öğrenciler yeni şeyler üretmek için gerekli olduğunu düşünmektedir. Akerson ve Abd-El-Khalick (2005) çalışmasında ilkokul öğrencilerinin bilimsel çalışmaların üretiminde hayal gücü ile yaratıcılığın önemli olduğunu belirtmeleri bu sonucu desteklemektedir. Aynı şekilde Kesgin ve Timur'un (2020) çalışmasındaki öğretmen adaylarının bilimsel bilginin var olmasında hayal gücünün ve yaratıcılığın ilgisi olduğunu düşündükleri sonucu bu sonuç ile örtüşmektedir. Bilim toplumu, toplumunda bilimi olumlu ya da olumsuz etkileyebilmektedir. Bununla ilgili rehber öğretmenler ve anneler bilimin toplumun ihtiyaçlarına göre şekillendiği, toplumunda bilimsel çalışmaların ilerlemesiyle geliştiği düşüncesindedirler. Öğrencilerde bilimin toplumun ihtiyaçlarını karşıladığı ve toplumun çalışmasıyla bilimin ilerlediği görüşündedirler. Saraç'ın (2012), çalışmasının sunucunda öğretmenlerin bilimin teknolojiyi geliştirdiği ve bu durumun toplumu etkilediğini belirten ifadelerinin yer alması ilgili araştırmayla benzerlik göstermektedir.

Disiplinler arası bir çalışmayı içeren çevre eğitimi projesi, araştırma tabanlı fen eğitimi uygulamaları, STEM destekli bilim uygulamaları, matematik, sanat, spor ve müzik atölyeleri ile doğanın içinde, doğadan materyallerle gerçekleşmiştir. Bilim ve doğa eğitiminin birlikte ele alınmış olması katılımcıların bilime, fene ve sanata bakış açılarını etkilemiştir. Araştırma sonucunda çevre eğitiminden sonra öğrencilerin fen bilimleri dersini eğlenceli buldukları ve sevmeye başladıkları, derse yönelik ilgilerinin arttığı sonucuna ulaşılmıştır. Konur, Şeyihoğlu, Sezen, ve Tekbıyık'da (2011) çalışmasında doğaya yönelik olumlu tutum geliştirmeyi amaçlayan yaz kampından sonra öğrencilerin fen bilimleri dersi yönelik tutumlarında anlamlı bir artış bulmuştur. Bu sonuç çalışmayla benzerlik göstermektedir. Rehberler ise çevre eğitiminden sonra fen bilimlerinin günlük yaşamdaki yerini fark etmişlerdir. Anneler de öğrenci ve öğretmenler gibi çevre eğitiminden sonra fen bilimlerini sevmiş ve günlük yaşamla ilişkilendirmiştir. Genel olarak bu sonuçlara göre uygulamalı çevre eğitiminin öğrenci, öğretmen ve velilerde fen bilimlerine yönelik olumlu tutum

geliştirdiği söylenebilir. Projede çevre eğitimi sürecinde yapılan sanatsal çalışmalarda bulunmaktadır. Anneler ve öğrenciler doğayı sanata ilham kaynağı olarak görmektedirler. Öğretmenler ise sanatta doğanın taklit edildiğini ve doğa ile sanatın iç içe olduğunu düşülmektedirler. Sanat ve doğa arasındaki ilişkiyi açıklarken katılımcılar doğanın sanat üzerinde daha çok etkili olduğu belirtmişlerdir. Ayadın (2016), çalışmasında bu sonucu destekler nitelikte doğa ve sanatın iç içe olduğunu belirten açıklamalarda bulunmuştur.

Doğa temelli olarak kamp ortamında düzenlenen çevre eğitimi, katılımcılara akademik, mesleki, duyuşsal, bilişsel ve kişisel alanlarda yarar sağlamasının yanı sıra sosyal yaşamlarına da katkı sağlamıştır. Farklı şehirlerden katılan, yaşam standartları birbirinden farklı olan yaklaşık 40 anne, 40 çocuk ve 15 öğretmenin bir arada bulunduğu çevre eğitimi kampında katılımcılar kendilerini sosyal olarak da etkileyen durumlarla karşılaşmışlardır. Yeni insanlarla tanışmak katılımcılara sosyal alanda katkı sağlamıştır. Rehber öğretmenler yeni insanlar tanımayı öğretici ve sosyalleştirici bulmuşlardır. Öğrenciler de yeni insanlar tanımaktan mutluluk duymuşlardır. Projeden sonrada görüşmeye devam eden katılımcılar olduğu görüşmelerde tespit edilmiştir. Katılımcıların çevre eğitiminden beklentileri, süreç içerisinde hoşlarına giden, şaşırdıkları durumlar hakkındaki görüşleri projeden memnun kaldıkları göstermektedir. Rehberler, çevre eğitiminde ilk kez gece doğada etkinlik yapmayı deneyimlemişler, en çok gece yürüyüşü etkinliğinden hoşlanmışlar, öğrencilerin tepkilerine ve velilerin ilgisine şaşırmışlardır. Tüm rehberler bu projede görev almaktan çok memnun olmuşlar ve tekrar bu gibi projelere katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Öğrenciler ise projen beklentilerinin üst düzeyde karşılandığını, katıldıkları için çok memnun olduklarını ve benzer projelere tekrar katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Anneler de aynı şekilde tüm etkinliklerden hoşlanmışlar, öğretmenlerin ilgisinden çok memnun olmuşlar ve çevre eğitimi projelerine tekrar katılmak istediklerini ifade etmişlerdir.

Çevre eğitimi çalışması çok yönlü olan, her yaş grubuna hitap eden çok geniş çerçeveli bir programdır. Eğitimde toplumun her kesimine hitap edecek etkinlikler yer alabilir. Bundan dolayı toplumu eğlenerek öğrenmeye, bilinçlendirmeye, sosyalleştirmeye, olumlu tutumlar kazandırmaya teşvik etmek için benzer çalışmaların yapılmasında yarar olduğu söylenebilir. Bugünün çocukları yarının büyükleridir ve yaşadıkları çevre hakkında onları doğru bilgilenmek tüm toplumun yararına olacaktır.

5.3. Öneriler

1. Açık alanda, uygulamalı olarak gerçekleşen çevre eğitiminden sonra katılımcılar günlük yaşamlarında benzer çalışmalarda bulundukları sonucuna dayanarak çevre

eğitiminde yaparak yaşayarak, uygulamalı ve yerinde öğrenme eğitimin kalıcılığını sağladığı gibi öğretimin günlük yaşama aktarılmasında, davranış olarak sergilenmesine de katkı sağladığı için sınıf dışı etkinlikler eğitimin tüm kademelerinde arttırılabilir.

2. Anneler ve öğrenciler projede uzman öğretmenlerin ilgisinden çok memnun kalmışlardır. Bundan dolayı okuldaki çevre eğitimi çalışmalarında sınıfa konu ile ilgili alanında uzman kişiler çağırılabilir. Böyle öğrencilerin yeni insanlar tanınması ve konuyu uzmanından öğrenmesi sağlanabilir.
3. Anneler çevre eğitimi sürecinde çocuklarıyla kaliteli vakit geçirmekten memnun olduklarını ve anne-çocuk etkileşimine katkı sağladığını açıklamışlardır. Bununla ilgili olarak okullarda yapılan çevre eğitimi çalışmalarına da aile üyeleri dahil edilip eğitimin eve taşınması ve yaygın etkisinin artması sağlanabilir.
4. Çocuklar çevreye yönelik davranışlarını ilk olarak ailesi gözlemleyerek gerçekleştirir. Anne ve babaların çevresel tutum, davranış ve duyarlılığı öğrencinin çevreye olan tutum, davranış ve duyarlılığını şekillendirir. Bundan dolayı anne ve baba adaylarıyla da çevre bilincinin oluşturulması adına çeşitli seminerler, konferanslar verilebilir.
5. Toplumun en küçük yapı birimi aile olduğu için ve eğitimin ailede başlaması durumundan dolayı çevre bilinci yüksek bir toplum oluşturmak için çevre eğitimi çalışmalarına ailelerin daha çok katılım göstermesi önem arz etmektedir. Bunun için aileleri de kapsayan çevre eğitimi çalışmalarının arttırılması önerilmektedir. Üniversitelerden, akademisyenlerden, öğretmenlerden, ilgili sosyal ve resmi kurumlardan bu çalışmalarla ilgili destek alınabilir.
6. Öğrencilerin okullarda öğrendikleri ile geliştirdikleri çevreye karşı olumlu tutumların davranış olarak sergilenmesi çocuğun sosyal yaşamında mümkün olabilmektedir. Bu davranışların takibini birinci elden yapabilecek kişilerde öğrencinin ebeveynleridir. Bu bağlamda aile öğrencinin okulda öğrendiklerinin uygulamaya dönüştürülmesinde ve devamlılığının sağlanmasında da önemli bir unsurdur. Bu hususta okul aile işbirliğini arttıracak, aileleri de eğitimin içerisine alacak etkinlikler düzenlenebilir.
7. Araştırmaya katılan tüm katılımcılar projenin onlara sunduğu katılardan dolayı tekrar benzer projelerde yer almak istediklerini belirtmiştir. Ayrıca öğrenciler bu gibi başka bir projeye babası, kardeşi gibi diğer aile üyeleriyle katılmak istemişlerdir. Bu

Çalışmanın benzeri olarak, baba-ocuk işbirlikli evre eğitimi projeleri hazırlanabilir. Ailelinin farklı üyelerini kapsayacak şekilde çalışma genişletilebilir.

8. Yapararak yaşayarak ve yerinde öğrenme, öğretilenlerin kalıcılığı için çok etkilidir. Bu alışma gibi farklı kademelerdeki öğrencileri doğayla buluşturup, alanda uzman kişiler tarafından disiplinler arası yaklaşımı esas alan çeşitli evre eğitimi programları oluşturulabilir.
9. Rehber öğretmenler projede kendi branşları dışında farklı alanlarda da etkinlik yapmalarının onlara mesleki katkı sağladığını düşünmektedir. Bundan dolayı öğretmenlere evre, evre eğitimi ve işbirlikli eğitim hakkında hizmet içi eğitim verilebilir. Böylece öğretmenlerin bu konuda sınıf içi ve dışında özgün çalışmalar oluşturması sağlanabilir.



KAYNAKÇA

- A.Wassell, B., Fernandez Hawrylak, M., & Scantlebury, K. (2015). Barriers Resources Frustrations and Empathy: Teachers' Expectations for Family Involvement for Latino/a ELL Students in Urban STEM Classrooms. *Urban Education*. <https://doi.org/10.1177/0042085915602539>
- Ada, S., Baysal, Z. N. ve Şahenk Erkan, S. S. (2017). *Çeşitli boyutlarıyla çevre eğitimi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Aflalo, E., Montin, R., & Raviv, A. (2019). Learning outdoors or with a computer: the contribution of the learning setting to learning and to environmental perceptions. *Research in Science & Technological Education*. <https://doi.org/10.1080/02635143.2019.1603141>
- Aghayeeabianeh, B. ve Talebi, M. (2020). Environmentalism in families. *Childhood*, 27(2): 271–277. DOI: 10.1177/0907568220902222
- Ahi, B. (2015). *Okul öncesi eğitim programına kaynaştırılan çevre eğitimi programının çocukların 'Çevre' kavramı hakkındaki zihinsel model gelişimine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akar, H. (2016). Durum çalışması. A. Saban ve A. Ersoy (Ed.). *Eğitimde nitel araştırma yöntemleri içinde* (111-148). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akar, H. (2019), Durum Çalışması. A. Saban ve A. Ersoy (Der.), *Nitel araştırma desenleri içinde* (ss. 139-176) Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akerson, V.L. & Abd-El-Khalick, F. (2005). How Should I Know What Scientists Do?- I Am Just A Kid : Fourth-Grade Students' Conceptions Of Nature Of Science. *Journal Of Elementary Science Education*, 17(1), 1-11.
- Akınoğlu, O. ve Sarı, A. (2009). İlköğretim programlarında çevre eğitimi. *M. Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, (30), 5-29.
- Aktamış, H. & Dönmez, G. (2016). Ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersine, bilime, fen bilimleri öğretmenine ve bilim insanına yönelik metaforik algıları. *Ondokuz Mayıs University Journal Of Education Faculty* , 35 (1) , 7-30 .
- Andersen, P. (2018). Children as intergenerational environmental change agents: using a

- negotiated Protocol to foster environmentally responsible behaviour in the family home. *Environmental Education Research*, 24(7):1076-1076, DOI: 10.1080/13504622.2017.1392487
- Aslan Efe, H. (2015). Animasyon destekli çevre eğitiminin akademik başarıya, akılda kalıcılığa ve çevreye yönelik tutuma etkisi. *Bilgisayar Ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3 (5) , 130-143.
- Atasoy, Ü.Ö. 2012. *İlköğretim müfredatında yer alan çevre konularındaki fttç kazanımlarına ulaşılma düzeyi ve öğrencilerin bu konulara karşı tutumlarının araştırılması*. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Avcı, G. (2019). *Sınıf dışı eğitimin ilkökul öğrencilerinin sosyal bilgiler dersine yönelik tutum, başarı ve hatırd tutma düzeyine etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ayaydın, A. (2016). Sanatın doğası, doğanın sanatı ve günümüz sanat eğitiminde doğanın yeri. *21. Yüzyılda Eğitim Ve Toplum Eğitim Bilimleri Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5 (14) , 65-74.
- Aydın, B. (2019). *Okul öncesi öğretmenlerinin sürdürülebilir çevre eğitime yönelik algıları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Aydoğan, İ. (2006). İlköğretim okullarında okul-çevre ilişkilerinin düzeyi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 1 (2) , 121-136.
- Aysu, B. (2019). *Drama temelli çevre eğitiminin çocukların çevre farkındalık düzeylerine etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bahar, M. Kiras, B. (2017). Türkiye’de yayımlanan çevre eğitimi konulu makale ve tezlerin genel analizi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (4), 1702-1720.
- Ballantyne, R., Fien, J. ve Packer, J. (2001). School Environmental Education Programme Impacts upon Student and Family Learning: A case study analysis, *Environmental Education Research*, 7(1): 23-37. DOI: 10.1080/13504620124123
- Bayazıt Hayta, A. (2006). Çevre kirliliğinin önlenmesinde ailenin yeri ve önemi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 7(2), 359-376.
- Bülbül, Y. ve Yılmaz, A. (2019). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre, çevre eğitim ve çevresel vatandaşlık kavramlarına ilişkin görüşleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler*

Eğitimi Dergisi, 5 (2) , 165-183.

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (26. Baskı). Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Caner, Ö. (2019). *Öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamlarında sürdürülebilir çevre eğitime yönelik tutumları*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Cansaran, A. ve Yıldırım, C. (2014). Çevre bilimi ile ilgili başlıca temel kavramlar. O. Bozkurt (Ed.), *İçinde Çevre eğitimi* (2-17). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (Çev. Ed: S. B. Demir). İstanbul: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W. (2017). *Nitel araştırma yöntemleri beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Çabuk, B. (2019). Çevre Eğitimi. D. Kahrıman Pamuk (Ed.) *Çevre eğitimi ve sürdürülebilirlik* (s. 1-38), Ankara: Anı Yayıncılık.
- Çavuş, S. (2010). *İlköğretim fen bilgisi ve matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin bilimin doğası hakkındaki görüşlerinin geliştirilmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Çelebi, I. (2019). *50 soruda sürdürülebilir kalkınma hedefleri*. Ankara: Altınbaş Üniversitesi Yayınları.
- Çınar, M. & Köksal, N. (2013). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının bilime ve bilimin doğasına yönelik görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 43-57.
- Demirdirek, M. (2019). *Ders dışı etkinliklerle desteklenen öğrenci merkezli çevre eğitiminin, 7. sınıf öğrencilerinin çevre okuryazarlıklarına etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Aksaray.
- Dinçel, D. (2019). *Türkiye'de sivil toplum kuruluşlarının çevre ideolojileri ve çevre eğitimi programları*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, H. (2015). *Farklı Ülkelerden 11 - 13 Yaş Aralığındaki Öğrencilerin Bilim Ve Bilim İnsanı Hakkındaki Görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Duarte, R., Escario J. J. ve Sanagustín, M. V. (2017). The influence of the family, the school, and the group on the environmental attitudes of European students, *Environmental*

- Education Research, 23(1): 23-42. DOI: 10.1080/13504622.2015.1074660
- Dyck, S. L. (2013). Engaging families in environmental education: how action, critical thinking, and social learning can foster change. *Environmental Education Research*, 19 (2): 254-255. DOI: 10.1080/13504622.2012.732039
- Erbasan, Ö , Erkol, M . (2020). Sınıf öğretmenlerinin çevreye yönelik bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi* , 15 (24) , 2443-2471 . DOI: 10.26466/opus.619973
- Erdoğan, K. (2016). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin çevre eğitimi konusundaki görüşleri ve yeterlilikleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Erkal, S. , Şafak, Ş. & Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre bilincinin oluşturulmasında ailenin rolü. *Sosyoekonomi*, 14 (14) , 145-157.
- Erkul, H. (2012). *Çevre koruma*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Erol, A. (2016). *Proje yaklaşımına dayanan aile katılımlı çevre eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının çevreye yönelik farkındalık ve tutumlarına etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Erol, A. ve Gülay Ogelman, H. (2021). Proje yaklaşımına dayanan aile katılımlı çevre eğitimi programının 5-6 yaş çocuklarının çevreye yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 50 (232) , 133-160.
- Erol, A. ve Ogelman, H. G. (2019). Çevre eğitimi aile katılım etkinliklerinin anne ve babaların çevreye yönelik tutumlarına etkisinin incelenmesi. *İlköğretim Online*, 18(2): 916-938. doi: 10.17051/ilkonline.2019.562074
- Ersoy, H. (2016). Durum çalışması. M. Y. Ozden & L. Durdu. (Ed.), *Eğitimde üretim tabanlı çalışmalar için nitel araştırma yöntemleri*, (3-18). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erten, S . (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 28 (28) , 91-100 .
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı*. Sayı 65/66. 2006/25 Ankara.
- Ertürk, R. (2017). İlkokul öğrencilerinin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* , 18 (3) , 12-24 .
- Evren, I. (2008). *Sosyo-ekonomik durumun çevre bilincinin gelişimine etkisi*.

- (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Fantuzzo, J., Gadsden, V., Li, F., Sproul, F., McDermott, P., Hightower, D., & Minney, A. (2013). Multiple dimensions of family engagement in early childhood education: Evidence for a short form of the Family Involvement Questionnaire. *Early Childhood Research Quarterly*. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2013.07.001>
- Foster, J. B. (2008). *Savunmasız gezegen: çevrenin kısa ekonomik tarihi*. Hasan Ünder (Çev.). Ankara: Epos.
- Güçlü, İ. (2019). Sosyal bilgilerde nitel araştırma. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Gülay Ogelman, H., & Durkan, N. (2015). Okul öncesi dönem çocukları için hazırlanan toprak eğitimi projesinin etkililiği: tipitop ve arkadaşları ile toprağı tanıyoruz. 5. *ACED Uluslararası Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 7, 122-140.
- Gülay, H. ve Önder, A. (2011). *Sürdürülebilir gelişim için okulöncesi dönemde çevre eğitimi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Gülersoy, A. E., Dülger, İ., Dursun, E., Ay, D. ve Duyal, D. (2020). Nasıl bir çevre eğitimi? Çağdaş yaklaşımlar çerçevesinde bazı öneriler. *Electronic Turkish Studies*, 15(5), 2357-2398.
- Güven, E , Aydoğdu, M . (2012). Çevre sorunlarına yönelik davranış ölçeğinin geliştirilmesi ve öğretmen adaylarının davranış düzeylerinin belirlenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (2) , 573-590.
- Hammersley, M., ve Traianou, A. (2017), *Nitel araştırmalarda etik: ihtilaflı konular ve bağlam*. (Çev. S. Balcı ve B. Ahi). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Imran, M., Akhtar, S., Chen, Y. ve Ahmad, S. (2021). Environmental Education and Women: Voices From Pakistan. *SAGE Open*, 1–14.
- Kahyaoğlu, M. (2016). Türkiye’de çevre eğitimi üzerine yapılan araştırmalar: bir içerik analizi çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 34, 50-60.
- Kahyaoğlu, M. (2016). Türkiye’de Doğa Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalarının Analizi: Bir Meta Sentez Çalışması . *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi* , 1 (1) , 1-14 .
- Kanbak, A. (2015). Üniversite öğrencilerinin çevresel tutum ve davranışları: farklı değişkenler açısından Kocaeli üniversitesi örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (30), 77-90.
- Kara, Z. M. (2020). *İlkokul 4. Sınıf fen bilimleri dersinde çevre eğitiminin etkinlikler yoluyla öğretiminin akademik başarıya etkisi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi

- Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Karışan, D. (2017). Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (Fttç) Öğretimi, Editör: Mp Demirci Güler, Fen Bilimleri Öğretimi, (Ss: 73-90), Ankara: Pegem Akademi.
- Kaya, V. H. , Afacan, Ö. , Polat, D. & Urtekin, A. (2013). İlköğretim öğrencilerinin bilim insanı ve bilimsel bilgi hakkındaki görüşleri Kırşehir ili örneği . *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi* , 14 (1) , 305-325 .
- Keçeli Kaysılı, B. (2008). Akademik Başarının Arttırılmasında Aile Katılımı. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 9 (01) , 69-83.
- Kesercioğlu, G. (2010). *Yetişkin çevre eğitimi ile çevre mühendisleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Kesgin, D. & Timur, B. (2020). Öğretmen adaylarının bilimin doğasına yönelik görüşleri . *Eğitim Ve Toplum Araştırmaları Dergisi* , 7 (1) , 270-299 .
- Kınık, B., Okyay Ö. ve Aydoğan, Y. (2016). 24-36 aylık çocuklarda aile katılımlı çevre eğitiminin dil gelişimine etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24 (5), 2143-2156.
- Kıyıcı, F. B. , Yiğit, E. A. & Darçın, E. S. (2014). Doğa eğitimi ile öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerindeki değişimin ve görüşlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4 (1) , 17-27.
- Kocakurt, Ö. ve Güven, S. (2005). Çevre, aile ve çocuk. *Eğitim ve Bilim*, 30(135), 34-38.
- Koçak, B. (2020). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre eğitimine yönelik tutum ve görüşleri*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Konur, B. K., Şeyihoğlu, A., Sezen, G. & Tekbıyık, A. (2011). Evaluation of a science camp: Enjoyable discovery of mysterious world. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1602-1607.
- Küçük, N. (2017). *Ortaokullarda uygulamalı çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisi (Balıkesir örneği)*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Loughland, T., Reid, A. & Petocz, P. (2002). Young people's conceptions of environment: A phenomenographic analysis. *Environmental Education Research*, 8 (2), 187-197.
- Matsekoleng, T. K. (2021). Action research and environmental education within a home-based setup to conscientise children towards littering. *Environment*,

- Development and Sustainability*, 23:14163–14175.
- Mckibben, B. (2015). Doğanın sonu. (Çev. B. Göl, H. İ. Mavituna) İstanbul: Everest Yayınları.
- MEB, (2005a), İlköğretim Hayat Bilgisi Dersi 1-3 Sınıflar Öğretim Programı.
- MEB, (2005b), İlköğretim Sosyal Bilgiler Dersi 4-5 Sınıflar Öğretim Programı.
- MEB, (2005c), İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersi 4-5 Sınıflar Öğretim Programı.
- Merriam, S.B. (2013). Nitel araştırma: desen ve uygulama için bir rehber. (S. Turan, Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Meydan, A., Bozyiğit, R. ve Karakurt, M. (2012). Ekoloji temelli doğa eğitimi projelerinin katılımcı beklentilerini karşılama düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 25, 238-255.
- Miles, M. B. & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. .USA: SAGE Publications.
- Mutlu Karanfil, B. (2022). *Portfolyoya dayanan aile katılımlı çevre eğitiminin farkındalıklarına etkisinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Özbey, Ö. F. & Şama, E. (2017). 2012-2016 arasındaki yıllarda çevre eğitimi kapsamında yayımlanan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6 (1), 212-226.
- Özdemir, O. (2010). Doğa deneyimine dayalı çevre eğitiminin ilköğretim öğrencilerinin çevrelerine yönelik algı ve davranışlarına etkisi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27 (27) , 125-138.
- Özden, M. Y., ve Durdu, L. (2016), *Eğitimde Üretim Tabanlı Çalışmalar İçin Nitel Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Özgel, Z. T. , Aydoğdu, M. & Güven Yıldırım, E. (2018). Doğa kampı destekli çevre eğitiminin çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve tutuma etkisi. *İhlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3 (2) , 90-106.
- Özmen, H. ve Özdemir, S. (2016). Fen ve teknoloji öğretmen adaylarının çevre eğitime yönelik düşüncelerinin tespiti. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24 (4) , 1691-1712.
- Öztek, Zafer (2006), “İlk ve ortaöğretimde çevre eğitimi”, II. Çevre Hekimliği Kongre Kitabı, 18 (21), 210–212.
- Rodríguez, A. E. ve Ramos, I. C. (2019). Educación ambiental en el bachillerato: De la escuela a la familia. *Alteridad*, 14(2): 231-242.

- Roth C. E. (1992). Environmental literacy: Its roots, evolution and directions in the 1990 (ERIC Reproduction Service No. ED 348 235).
- Saba, C. ve Güneş, S. G. (2020). Tüketim toplumunda sürdürülebilir tüketim. Ankara: Gazi Kitapevi.
- Sağsöz, G. ve Doğanay, G. (2019). İlkokul öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi (Giresun ili örneği). *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 3(1), 1-20.
- Saraç, E. & Capellaro, E. (2015). Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmen adaylarının bilimin doğasına ilişkin görüşleri. *Mediterranean Journal Of Humanities*, 2, 331-349.
- Saraç, E. (2012). *Sınıf öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarının bilimin doğasına ilişkin görüşleri*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Shepardson, D. P., Wee, B., Priddy, M., & Harbor, J. (2007). Students' mental models of the environment. *Journal of Research in Science Teaching*, 44, 327-348.
- Souto-Manning, M., & J.Swick, K. (2006). Teachers' Beliefs about Parent and Family Involvement: Rethinking our Family Involvement Paradigm. *Early Childhood Education Journal*. <https://doi.org/10.1007/s10643-006-0063-5>
- Şafak, Ş. ve Erkal, S. (1999). Çevre eğitimi ve aile. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 23(112), 63-66.
- Şahin, K. (2021). *Çevre eğitimi ve türkiye'deki ilköğretim okullarında çevre eğitimine ilişkin müfredatların incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Şenel, T. & Aslan, Ö. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilim ve bilim insanı kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (2) ,.
- Şeyihoğlu, A. ve Uzunöz, A. (2012). Örnekleri ile okul dışı eğitim faaliyetleri. A. Uzunöz, A. Şeyihoğlu, Y. Akbaş & E. Gençtürk (Ed.), *Doğa eğitimi ders dışı öğretim faaliyetlerine örnek içinde* (ss. 1-10). Anı.
- T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2017). Çevre Broşürü. Erişim Adres: <https://yalova.csb.gov.tr/cevre-nedir-haber-220206> Erişim Tarihi: 26.10.2021
- Tal, R. T. (2004) Community-based environmental education—a case study of teacher–parent collaboration, *Environmental Education Research*, 10:4, 523-543.
- Tıraş, H. (2012). sürdürülebilir kalkınma ve çevre: teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi IIBF Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Tırpancı, H. (2019). *Sosyal bilgiler dersinde etkinlik temelli çevre eğitimi uygulamalarının*

- öğrencilerin akademik başarılarına etkisi ve uygulama hakkındaki görüşleri.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Toprak, F. (2017). *Farklı kademelerde görev yapan öğretmenlerin çevresel tutum, bilgi ve davranışlarıyla çevre eğitime yönelik görüşlerinin incelenmesi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- Tuna, M. (2006). *Türkiye’de çevrecilik Türkiye’de çevreye ilişkin toplumsal eğilimler.* Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Türkiye Cumhuriyeti Çevre Kanunu. (1983). Çevre Kanunu. <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf> Erişim Tarihi: 30.12.2020
- Uçan, S. (2019). Durum çalışması. S. Şen ve İ. Yıldırım (Eds.), *Eğitimde araştırma içinde* (s. 227-248). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Uyanık, N. (2017). *Uygulamalı çevre etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin çevresel tutum, çevresel davranış ve çevre sorunlarına ilişkin görüşlerine etkisi.* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma.* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2007). Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarına “Çevre ve İnsan” dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 210-218
- Uzun, N., Sağlam, N. ve Uzun, F.V. (2008). Yeşil sınıf modeline dayalı uygulamalı çevre eğitimi projesinin çevre bilinci ve kalıcılığına etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 9(1), 59–74.
- Ünal, S. ve Dımişkı E. (1999). Unesco-Unep himayesinde çevre eğitiminin gelişimi ve Türkiye’de ortaöğretim çevre eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(17), 142 – 154.
- Wu, Z. (2020). “Do Big Hands Guide Small Hands?” or “do Small Hands Guide Big Hands”: The intergenerational interactions in environmental behaviors and family influencing factors. *Chinese Journal of Population, Resources and Environment*, 18: 222-228.
- Yardımcı, E. & Kılıç, GB (2010). Çocukların gözünden çevre ve çevre sorunları. *İlköğretim Online*, 9 (3) ,.
- Yazkan, E. (2012). *Doğal ortamda çevre eğitiminin ortaöğretim 9. sınıf başarılarına ve*

- tutumlarına etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.*
- Yenice, N., Özden, B. & Balcı, C. (2015). Fen bilgisi ve sınıf öğretmen adaylarının bilimin doğasına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 237-281.
- Yıldırım, N. (2015). Currentstate of environmental education in Turkey: A case from Ankara (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Ankara.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, S., Yılmaz, M. (2000). Çevre bilimi, Gündüz Eğitim Ve Yayıncılık, Ankara.
- Yılmaz, Ş., Aydın, F. ve Bahar, M. (2015). 1992-2011 oda kitapçığı ile ilgili kitaplık ve doktora tezlerindeki genel bölümlerin içindedir. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19, 383-413.
- Yin, R. (2017). Case study research: design and methods. California: Sage Publications.
- Yurttaş, A. (2021). *Temel eğitimde disiplinlerarası yaklaşıma dayalı çevre eğitimi programının öğretmenlerin mesleki gelişimine etkisi. (Yayımlanmamış Yüksek Doktora Tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.*
- Yücel, A. S. ve Morgil, F. İ. (1998). Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14:84:91.
- Yücel, A. S.ve Morgil, F. İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1 (1) , 76-89.
- Zimmerman, H. T. ve McClain, L. R. (2014). Exploring the outdoors together: Assessing family learning in environmental education. *Studies in Educational Evaluation*, 41: 38-47.
- Zsóka, Á., MarjainéSzerényi, Z., Széchy, A., & Kocsis, T. (2013). Greening due to environmental education? Environmental knowledge attitudes consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students. *Journal of Cleaner Production*.
<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.11.030>
<https://sozluk.gov.tr/>

EKLER

Ek 1 Etik Kurul İzni



T.C.
BARTIN ÜNİVERSİTESİ
Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu
ONAY BELGESİ



Protokol No:	2020-SBB-0227
Araştırmanın Başlığı:	Anne-Çocuk Çevre Eğitimi: Öğretmen, Öğrenci, Veli İşbirlikli Durum Çalışması
Proje Yürütücüsü:	Havva Nur ŞERBETÇİ
Başvuru Formunun Geliş Tarihi:	12.10.2020
Karar Tarihi:	05.11.2020
Toplantı No:	23

Başvuru dosyasında etik sorun oluşturabilecek sorular/maddeler, süreçler ya da unsurlar bulunmadığından 05.11.2020 tarihli ve 23 numaralı toplantıda 2020-SBB-0227 numaralı başvuruya araştırma için ETİK KURUL ONAY belgesinin verilmesine oy birliği ile karar verilmiştir.

Ek 2 Rehber Öğretmen Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

ÖĞRETMEN YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Merhaba, ben Havva Nur ŞERBETÇİ, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde yüksek lisans öğrencisiyim. Araştırmamda anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkısı hakkında öğretmen, öğrenci ve veli/anne görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Kısaca sizi tanımak istiyorum. Sizin görüşleriniz araştırmam için büyük önem arz ediyor. Görüşlerinizi içtenlikle paylaşırsanız çalışma sonuçlarıyla bundan sonra gerçekleştirilecek olan çevre eğitimi programlarına katkı sağlamanız mümkün olacaktır. Görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümü gizli tutulacaktır. Bu bilgileri araştırmacı dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken görüştüğüm bireylerin isimlerini kesinlikle rapora yansıtmayacağım. Görüşmeye katılıp katılmamak sizin isteğinize bağlıdır. Görüşmeyi izin verirsiniz ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bunun sizin için bir sakıncası var mı? Başlamadan önce bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Görüşmemizin yaklaşık 40 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirsiniz sorulara başlamak istiyorum.

Görüşme Soruları

Isındırma Soruları

1. Kendinizi kısaca tanıtır mısınız?
2. Öğretmenlik mesleğini seçme nedeniniz nedir?

Çevre Eğitime Yönelik Sorular

3. Çevre kavramını tanımlayabilir misiniz?
4. Çevre eğitimi sizce ne anlama gelmekte ve nasıl bir önem taşımaktadır?
5. Görev aldığınız çevre eğitimi kampı sizce gerçek amacına ve hedef kitleye ulaşılıyor mu?
6. Bir rehber olarak sizin belirlenen amaçları gerçekleştirmede ve hedef kitleye ulaşmada rolünüz ve bu kampta bulunma nedeniniz nedir?
7. Katıldığınız eğitimden neler bekliyordunuz?
8. Bu eğitimde beklentileriniz ne düzeyde karşılandı? Katıldığınız çevre eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz?
9. Tekrar bu gibi eğitimlerde görev almak ister misiniz? Neden?
10. Etkinlikler süresince sizi şaşırtan şeyler nelerdi?
11. Eğitim içerisinde en çok hoşunuza giden kısım neydi?
12. Gerçekleştirilen etkinliklerde ilk kez neleri deneyimlediniz?
13. Size göre çevre eğitiminin öğrencilere faydası nelerdir? Neden?

Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Yönelik Sorular

14. Katıldığınız eğitimde yeni insanlar tanımak size neler hissettirdi?

15. Çevre eğitimi sürecinde belirlenen kurallar hakkında ne düşünüyorsunuz?
16. Rehberler ve katılımcılar arasındaki etkileşimle ilgili neler düşünüyorsunuz?
17. Katılımcıların birbirini tanıyıp güvenmeleri ve iletişim kurmaları için neler yapıyorsunuz? Ya da yapmanız gerekir mi?
18. Size göre rehberler arasında ilişki ve iletişim nasıl olmalıdır? Bu ilişki eğitimin işleyişini ve katılımcının uyumunu nasıl etkiler?
19. Eğitimin işleyişinde ve programın uygulanışında yaşadığınız problemler neler?
20. Grup içerisinde oluşan uyumsuzluk ve anlaşmazlıklarda çözüme ulaşma aşamalarınız nedir?

Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Sorular

21. Bilim deyince aklınıza ne geliyor? Sizce bilimi kimler yapar?
22. Size göre bilim ve toplum arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayabilir misiniz?
23. Sizce çevre, bilim ve toplum arasındaki ilişkiyi nasıl etkiliyor?
24. Size göre insanlar çevreyi nasıl etkiliyor?

Bilimin Doğasına Yönelik Sorular

25. Size göre bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yeri nedir?
26. Sizce bilimsel bilgi değişebilir mi? Neden?

Çevre Eğitiminin Fen Eğitime Etkilerine Yönelik Sorular

27. Katıldığınız çevre eğitimi etkinliklerinde fen bilimlerine yönelik neler yaptınız?
28. Çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı düşünceleriniz değişti mi? Neden?

Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Sorular

29. Size göre sanatın içerisinde doğa yer alır mı? Neden? Size göre doğa ve sanat arasında nasıl bir ilişki vardır?

İşbirlikli Eğitimin Farkına Yönelik Sorular

30. Size göre çevre eğitimine öğrencinin tek başına katılmasıyla annesiyle birlikte katılmasının farkı nedir?
31. Sizce ailenin almış olduğu çevre eğitimi öğrencinin eğitimini nasıl etkiler?
32. Eğitimde aile katılımının önemi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Ekleme istediğiniz bir husus var mı? Çalışmam için önemli olan noktalara katkılarda bulundunuz. Yorumlarınız için teşekkür ederim.

Ek 3 Öğrenci Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

ÖĞRENCİ YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Merhaba çocuklar, ben Havva Nur ŞERBETÇİ, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde yüksek lisans öğrencisiyim. Birlikte yapacağımız görüşmede sizlerin anneleriniz ile birlikte katılmış olduğunuz çevre eğitimi etkinliklerinin topluma katkıları hakkındaki görüşlerinizi öğrenmek istiyorum. Sizin görüşleriniz araştırmam için büyük önem arz ediyor. Görüşlerinizi içtenlikle paylaşırsanız çalışma sonuçlarıyla bundan sonra gerçekleştirilecek olan çevre eğitimi programlarına katkı sağlamanız mümkün olacaktır. Görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümü gizli tutulacaktır. Bu bilgileri araştırmacı dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken görüştüğüm bireylerin isimlerini kesinlikle rapora yansıtmayacağım. Görüşmeye katılıp katılmamak sizin isteğinize bağlıdır. Görüşmeyi izin verirsiniz ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bunun sizin için bir sakıncası var mı? Başlamadan önce bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Görüşmemizin yaklaşık 40 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirsiniz sorulara başlamak istiyorum.

Görüşme Soruları

Isındırma Soruları

1. Kısaca kendini tanıtır mısın? Ailen hakkında bilgi verir misin?
2. İlerde hangi mesleğe sahip olmayı düşünüyorsunuz? Neden?
3. En sevdiğiniz ders hangisidir? Neden?

Çevre Eğitime Yönelik Sorular

4. Çevre sence nedir?
5. Çevre eğitimi denince aklına neler geliyor? Çevre eğitimi nasıl tanımlarsın?
6. Neden bu eğitime katılmak istedin?
7. Katıldığın eğitimden neler bekliyordun?
8. Bu eğitimde beklentilerin ne düzeyde karşılandı? Katıldığınız çevre eğitimi hakkında ne düşünüyorsun?
9. Katıldığın çevre eğitimi etkinliklerinde nelerden hoşlandın? Neden?
10. Nelerden hoşlanmadın? Neden?
11. Bu eğitime annenle birlikte katıldığın için neler hissettin?
12. Tekrar bu gibi eğitimlere katılmak ister misin? Neden?
13. Eğitime kimle katılmak istersin?
14. Etkinlikleri gerçekleştirirken seni şaşırtan şeyler nelerdi?
15. Gerçekleştirilen etkinliklerde ilk kez neleri deneyimledin?
16. (Eğitim sürecinde anneleriniz ile yaptığınız etkinlikleri eğitim sonrasında da tekrar yaptınız mı ve ailenle birlikte doğa gezileri yaptınız mı?) Eğitim sonrasında annelerinizle birlikte benzer hangi etkinlikleri yaptınız?

Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Yönelik Sorular

17. Bu eğitimde yeni insanlarla tanıştın. Bu sana neler hissettirdi?
18. Eğitim sürecinde, öğretmenlerinle, annelerle veya arkadaşlarınla ilgili karşılaştığın problemler nelerdi?
19. Çevre eğitimi sürecinde belirlenen kurallar hakkında ne düşünüyorsun?

Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Sorular

20. Sence bilim ve toplum arasında nasıl bir ilişki vardır?
21. Sana göre çevre eğitimi bilim ve toplum arasındaki ilişkiyi nasıl etkiliyor?
22. Toplum olarak sence çevreden nasıl etkileniyoruz?
23. İnsanlar çevreyi sence nasıl etkiliyor?

Bilimin Doğasına Yönelik Sorular

24. Bilim denilince aklına neler geliyor?
25. Bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yerinin ne olduğunu düşünüyorsun?
26. Sence bilimsel bilgi değişebilir mi? Neden?
27. Çevre eğitimi etkinlikleri bilime bakışını nasıl etkiledi?

Çevre Eğitiminin Fen Eğitime Etkilerine Yönelik Sorular

28. Okulda fen bilimleri dersinde öğrendiğin bilgileri çevre eğitiminde yaptığınız etkinlikler içerisinde nasıl kullandın?
29. Çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı düşüncelerin değişti mi? Neden?

Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Sorular

30. Sana göre doğa ve sanat arasında nasıl bir ilişki vardır?
31. Katılmış olduğun çevre eğitimi programı sanata bakışını nasıl etkiledi?

Ekleme istediğiniz bir husus var mı? Çalışmam için önemli olan noktalara katkılarda bulundunuz. Yorumlarınız için teşekkür ederim.

Ek 4 Veli/Anne Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

VELİ/ANNE YARI YAPILANDIRILMIŞ GÖRÜŞME FORMU

Merhaba, ben Havva Nur ŞERBETÇİ, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsünde yüksek lisans öğrencisiyim. Birlikte yapacağımız görüşmede sizlerin çocuklarınız ile birlikte katılmış olduğunuz çevre eğitiminin topluma katkıları hakkındaki görüşlerinizi öğrenmek istiyorum. Sizin görüşleriniz araştırmam için büyük önem arz ediyor. Görüşlerinizi içtenlikle paylaşırsanız çalışma sonuçlarıyla bundan sonra gerçekleştirilecek olan çevre eğitimi programlarına katkı sağlamanız mümkün olacaktır. Görüşme sürecinde söyleyeceklerinizin tümü gizli tutulacaktır. Bu bilgileri araştırmacı dışında herhangi bir kimsenin görmesi mümkün değildir. Ayrıca araştırma sonuçlarını yazarken görüştüğüm bireylerin isimlerini kesinlikle rapora yansıtmayacağım. Görüşmeye katılıp katılmamak sizin isteğinize bağlıdır. Görüşmeyi izin verirsенiz ses kayıt cihazı ile kaydetmek istiyorum. Bunun sizin için bir sakıncası var mı? Başlamadan önce bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğiniz bir düşünce ya da sormak istediğiniz bir soru var mı? Görüşmemizin yaklaşık 40 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirsенiz sorulara başlamak istiyorum.

Görüşme Soruları

Isındırma Soruları

1. Kısaca kendinizi tanıtır mısınız?
2. Çocuğunuz için nasıl bir gelecek hayal ediyorsunuz?
3. Çocuğunuzun geleceğı için neler yapıyorsunuz?

Çevre Eğitime Yönelik Sorular

4. Çevre kavramını nasıl tanımlarsınız?
5. Çevre eğitimi denince aklınıza neler geliyor? Çevre eğitimi nasıl tanımlarsınız?
6. Katıldığınız çevre eğitimi seçme ve katılmak isteme sebebiniz nedir?
7. Katıldığınız eğitimden neler bekliyordunuz?
8. Bu eğitimde beklentileriniz ne düzeyde karşılandı? Katıldığınız çevre eğitimi hakkında ne düşünüyorsunuz?
9. Etkinliklerin hoşlandığınız ya da hoşlanmadığınız yönleri nelerdi? Neden?
10. Tekrar bu gibi eğitimlere katılmak ister misiniz? Neden?
11. Etkinlikler süresince sizi şaşırtan durumlar nelerdi? Neden?
12. Etkinlikler süresince ilk kez deneyimlediğiniz durumlar nelerdi?
13. Sizce çevre eğitiminin öğrencilere faydası var mıdır? Nedenlerini açıklayınız.
14. Çocuğunuzla birlikte katıldığınız bu etkilerin size katkıları nelerdir?

Çevre Eğitiminin Sosyal Gelişime Etkilerine Yönelik Sorular

15. Katıldığınız etkinliklerde yeni insanlar tanımak size neler hissettirdi?
16. Eğitim sürecinde, eğitmenlerle, öğrencilerle veya diğer velilerle ne gibi sorunlar yaşadınız?

17. Çevre eğitimi sürecinde belirlenen kurallar hakkında ne düşünüyorsunuz?

Çevre Eğitiminin Bilim Toplum İlişkisine Etkilerine Yönelik Sorular

18. Bilim deyince aklınıza ne geliyor? Sizce bilimi kimler yapar?
19. Size göre bilim ve toplum arasında nasıl bir ilişki vardır? Açıklayabilir misiniz?
20. Sizce çevre, bilim ve toplum arasındaki ilişkiyi nasıl etkiliyor?
21. Toplum olarak sizce çevreden nasıl etkileniyoruz?
22. Sizce insanlar çevreyi nasıl etkiliyor?

Bilimin Doğasına Yönelik Sorular

23. Size göre bilimde yaratıcılık ve hayal gücünün yeri nedir?
24. Sizce, bilimsel bilgi değişebilir mi? Neden?
25. Çevre eğitimi etkinlikleri bilime bakışınızı nasıl etkiledi?
26. Belirli bir konuda araştırma yaparken siz nasıl bir yol izlersiniz?

Çevre Eğitiminin Fen Eğitime Etkilerine Yönelik Sorular

27. Katıldığınız çevre eğitimi etkinliklerinde fen bilimlerine yönelik neler yaptınız?
28. Çevre eğitiminden sonra fen bilimlerine karşı düşünceleriniz değişti mi? Neden?

Sanat – Doğa İlişkisine Yönelik Sorular

29. Sizce doğa ve sanat arasında nasıl bir ilişki vardır?
30. Katılmış olduğunuz çevre eğitimi programı sanata bakışınızı nasıl etkiledi?

İşbirlikli Eğitimin Farkına Yönelik Sorular

31. Size göre çevre eğitimini çocuğunuzun tek başına alması ile sizinle birlikte alması arasında nasıl bir fark var?
32. Sizin almış olduğunuz çevre eğitiminin çocuğunuzun eğitimine etkileri nelerdir?
33. Eğitimde aile katılımının önemi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Ekleme istediğiniz bir husus var mı? Çalışmam için önemli olan noktalara katkılarda bulundunuz. Yorumlarınız için teşekkür ederim.

Ek 5 Veli Onay Formu

Veli Onay Formu

Sayın Veliler, Sevgili Anne-Babalar,

Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı / Sınıf Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programında “Anne-Çocuk Çevre Eğitimi: Öğretmen, Öğrenci, Veli İşbirlikli Durum Çalışması” başlıklı araştırmayı yürütmekteyiz. Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan yürütülmesi için izin alınan araştırmamızın amacı, anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkısı hakkında öğretmen, öğrenci ve veli/anne görüşlerinin değerlendirilmesidir. Bu amaçla çocuklarınızın, görüşmeye katılmasına ve görüşmenin ses kaydının alınmasına ihtiyaç duymaktayız.

Katılmasına izin verdiğiniz takdirde çocuğunuzun cevaplayacağı soruların, onun psikolojik gelişimine olumsuz etkisi olmayacağından emin olabilirsiniz. Çocuğunuzun cevapları kesinlikle gizli tutulacak ve bu bilgiler sadece bilimsel araştırma amacıyla kullanılacaktır. Bu formu imzaladıktan sonra çocuğunuz katılımıcılıktan ayrılma hakkına sahiptir.

Saygılarımızla...

Lütfen bu araştırmaya katılmak konusundaki tercihinizi aşağıdaki seçeneklerden size en uygun gelenin altına imzanızı atarak belirtiniz.

A) Bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak çocuğum’nın katılımcı olmasına izin veriyorum ☐ izin vermiyorum ☐

B) Çalışmayı çocuğum istediği zaman yarıda kesip bırakabileceğimi biliyorum ve verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı olarak kullanılmasını kabul ediyorum. ☐ Kabul etmiyorum ☐

Veli Adı-Soyadı..... İmza

Ek 6 Rehber Öğretmen Gönüllü Katılım Formu

Öğretmen Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN danışmanlığında Havva Nur ŞERBETÇİ tarafından yüksek lisans tezi olarak yürütülen bir araştırmadır. Çalışmanın amacı, anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkısı hakkında öğretmen, öğrenci ve veli/anne görüşlerinin değerlendirilmesidir. Çalışma için Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulundan izin alınmıştır. Çalışmaya katılım, görüşmeye katılmak, görüşmenin ses kaydının alınması tamamıyla gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmanın tüm veri toplama süreçlerinde, sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplarınız tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir; elde edilecek bilgiler bilimsel yayımlarda kullanılacaktır.

Görüşme genel olarak kişisel rahatsızlık verecek soruları içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden ötürü kendinizi rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakıp çıkmakta serbestsiniz. Böyle bir durumda görüşmeyi yapan kişiye, tamamlamayacağınızı söylemek yeterli olacaktır. Bu çalışmaya katıldığınız için şimdiden teşekkür ederiz. Çalışma hakkında daha fazla bilgi almak için Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Bilimleri yüksek lisans öğrencilerinden Havva Nur ŞERBETÇİ ve Dr. Öğr. Üyesi Yasemin BÜYÜKŞAHİN ile iletişim kurabilirsiniz.

Bu çalışmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum ve istediğim zaman yarıda kesip çıkabileceğimi biliyorum. Verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlı yayımlarda kullanılmasını kabul ediyorum. (Formu doldurup imzaladıktan sonra uygulayıcıya geri veriniz).

Ad Soyad

Tarih

İmza

---/---/---

Ek 7 Veli/Anne Bilgilendirilmiş Onam Formu

VELİ BİLGİLENDİRİLMİŞ ONAM FORMU

Bu formun amacı katılmanız rica edilen araştırma ile ilgili olarak sizi bilgilendirmek ve katılmanız ile ilgili izin almaktır.

Bu kapsamda “Anne-Çocuk Çevre Eğitimi: Öğretmen, Öğrenci, Veli İşbirlikli Durum Çalışması” başlıklı araştırma “Havva Nur Şerbetçi” tarafından **gönüllü katılımcılarla** yürütülmektedir. Araştırma sırasında sizden alınacak bilgiler gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçlı kullanılacaktır. Araştırma sürecinde konu ile ilgili her türlü soru ve görüşleriniz için aşağıda iletişim bilgisi bulunan araştırmacıyla görüşebilirsiniz. Bu araştırmaya **katılmama** hakkınız bulunmaktadır. Aynı zamanda çalışmaya katıldıktan sonra çalışmadan **çıkabilirsiniz**. Bu formu onaylamanız, **araştırmaya katılım için onam verdiğiniz** anlamına gelecektir.

Araştırmayla İlgili Bilgiler:

Araştırmanın Amacı: Çalışmada, anne ve çocuğun ortak katılımıyla gerçekleştirilen çevre eğitiminin topluma katkısı hakkında öğretmen, öğrenci ve veli/anne görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Nedeni: Çalışmanın amacı çevre eğitiminin topluma katkılarını sunmaktır. Bununla birlikte toplumda köklü bir gelişim sağlanması için eğitime çocuklardan başlamak gerekmektedir. Çevre eğitiminin devamlı ve kalıcı olması adına toplumun temel birimi olan ailede gerçekleştirilecek eğitimin içerisinde ele alınmalıdır. Çevre eğitiminin anne ve çocuk ile birlikte yapılması hem aile eğitiminin oluşmasını hem de çocuğun gelişimine evde destek sunacak bir işbirliğinin oluşmasını sağlayacaktır. Bu nedenle çalışmada, çevre eğitimi etkinliklerinde görev alan 7 öğretmenin, eğitime katılan 12 öğrencinin ve 13 velinin anne ve çocuk ile birlikte gerçekleştirilen çevre eğitimi programı hakkındaki görüşleri incelenmek istenmiştir.

Süresi: Çalışmanın süresi yaklaşık 5 ay olarak planlanmaktadır.

Araştırmanın Yürütüleceği Yer: Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Çalışmaya Katılım Onayı:

Katılmam beklenen çalışmanın amacını, nedenini, katılmam gereken süreyi ve yeri ile ilgili bilgileri okudum ve gönüllü olarak çalışma süresince üzerime düşen sorumlulukları anladım. Çalışma ile ilgili ayrıntılı açıklamalar sözlü olarak araştırmacı tarafından yapıldı. Bu çalışma ile ilgili faydalar ve riskler ile ilgili bilgilendirildim.

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

Katılımcının

Adı-Soyadı:

İmzası:

Araştırmacının

Adı-Soyadı: Havva Nur ŞERBETÇİ

Ek 8 T B TAK 4004 Küre Dağlarında Bilim ve Sanat 2 Projesi Etkinlik Uyguma Fotoğrafları

Fotoğraf 1 Karga Kaçırmaca (Mancınık) Etkinliğı



Fotoğraf 2 Karga Kaçırmaca (Mancınık) Etkinliğı



Fotoğraf 3 Doğada Hazine Avım Etkinliğı



Fotoğraf 4 Sağlıklı Çocukum Etkinliği



Fotoğraf 5 İskelet Yapraklar Etkinliği



Fotoğraf 6 Solar Fırınım Etkinliği



Fotoğraf 7 Solar Fırınım Etkinliği



Fotoğraf 8 Solar Fırınım Etkinliği



Fotoğraf 9 İskelet Yapraklar Etkinliği



Fotoğraf 10 Oryantring Etkinliği



Fotoğraf 11İpli Bardakla Su Tasıma Etkinliği



Fotoğraf 12 Tasarım Teknem Etkinliği



Fotoğraf 13 Takımyıldızı Dürbünü Etkinliği



Fotoğraf 14 Doğa Hazine Avım Etkinliği



Fotoğraf 15 Sabah Spor Etkinliği



