



**T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE ETİĞİ DUYUŞSAL
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

DOKTORA TEZİ

Nilgün TOZDAN

**DANIŞMAN
Prof. Dr. Özgül KELEŞ**

AKSARAY, 2022

Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 152317601 numaralı Doktora öğrencisi Nilgün TOZDAN tarafından hazırlanan “**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE ETİĞİ DUYUŞSAL DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/OY ÇOKLUĞU ile ilköğretim Anabilim Dalında DOKTORA TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Prof. Dr. Özgül KELEŞ

Aksaray Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

Üye: Prof. Dr. Mehmet YILMAZ

Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

Üye: Prof. Dr. Naim UZUN

Aksaray Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

Üye: Prof. Dr. Fatime BALKAN KIYICI

Sakarya Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

Üye: Doç. Dr. Mustafa DOĞRU

Akdeniz Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Doktora Tezi olduğunu onaylıyorum

Tez Savunma Tarihi: 20/06/2022

Jüri tarafından kabul edilen bu tezin Doktora Tezi olması için gerekli şartları yerine getirdiğini onaylıyorum.

.....

Doç. Dr. Mehmet Ali HINIS

Fen Bilimleri Enstitüsü Müdür

DOĞRULUK BEYANI

Doktora tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, akademik kurallara ve bilimsel etik, ahlak ve geleneklere aykırı dūřecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakçada gōsterilenlerden oluştuğunu, çalışmamda kullandığım verilerin orijinalliğini ve her tūrlū intihalden uzak olduğunu beyan ederim.

Enstitū tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tūm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

Nilgūn TOZDAN

TEŞEKKÜR

Araştırmamın her aşamasında her daim desteğini hissettiğim, bana her konuda yardımcı olan, önerileriyle doğruyu gösteren, öğrencisi olduğum için onur ve mutluluk duyduğum, emeklerinin karşılığını asla ödeyemeyeceğim değerli danışman hocam Sayın Prof. Dr. Özgül KELEŞ'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme komitesinde bulunan ve tez savunma sınavımda yer alıp, değerli düşünce ve görüşlerini paylaşarak bana yol gösteren Prof. Dr. Mehmet YILMAZ ve Prof. Dr. Naim UZUN hocalarıma teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca tez savunma sınavımda yer alan Prof. Dr. Fatime BALKAN KIYICI ve Doç. Dr. Mustafa DOĞRU hocalarıma teşekkürlerimi sunarım.

Anketlerimin uygulama aşamasında bana yardımcı olan Aslı PARLAK, Fırat ECE ve Hürkan ŞİŞMAN hocalarıma ve anket yaptığım tüm okul idare ve öğrencilerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Hayatımda her an, her bakımdan yanımda olan ve bu yolda desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen annem ve babama sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak her an her konuda destekçim olduğu gibi tez sürecimin de her anında yanımda olup, yardımcı olan, bana desteğini esirgemeyen, her zaman cesaret veren, eksik olduğum zaman tamamlayan hayat arkadaşım, sevgili eşim Mehmet TOZDAN'a ve onun dünyaya gelişiyle tezime daha çok odaklandığım sevgili kızıma teşekkürlerimi sunarım.

Nilgün TOZDAN

AKSARAY, 2022

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
İÇİNDEKİLER	ii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
ŞEKİLLER DİZİNİ	vi
ÇİZELGELER DİZİNİ	vii
SİMGELER VE KISALTMALAR	ix
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu	3
1.2 Problem Cümlesi	6
1.3 Alt Problemler	6
1.4 Araştırmanın Amacı	6
1.5 Araştırmanın Önemi	6
1.6 Varsayımlar	9
1.7 Sınırlılıklar.....	9
1.8 Tanımlar	9
1.9 Ahlak	10
1.10 Etik	11
1.11 Etik-Ahlak İlişkisi	12
1.12 Çevre Etiği.....	13
1.13 Çevre Etiği Yaklaşımları	17
1.13.1 İnsan merkezci (antroposentrik) yaklaşım.....	17
1.13.2 Canlı merkezci (biosentrik) çevre etiği:	19
1.13.3 Çevre merkezci (ekosentrik) çevre etiği	21
1.13.4 Yeryüzü etiği	22
1.13.5 Derin ekoloji	24
1.13.6 Sosyal (toplumsal) ekoloji	26
1.13.7 Diğer çevre etiği yaklaşımları.....	27
1.13.8 Tinsel-mistik ekoloji.....	27
1.13.9 Ekofeminizm.....	28
1.13.10 Gelecekçi (fütürist) yaklaşım.....	30
1.14 Fen Eğitimi ve Çevre Etiği	31
2. LİTERATÜR ÖZETİ	35
2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar.....	35
2.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar	43
3. MALZEME VE YÖNTEM	53
3.1 Araştırmanın Modeli	53
3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	54
3.3 Katılımcıların Demografik Özellikleri	55
3.3.1 Cinsiyet.....	55
3.3.2 Sınıf	55
3.4 Veri Toplama Araçları.....	56
3.5 Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi.....	56
3.5.1 Problemi tanımlama.....	57
3.5.2 Literatür tarama	57
3.5.3 Madde havuzu oluşturma.....	57
3.5.4 Uzman görüşüne başvurma.....	58

3.5.5 Ön uygulama ve ölçeğe son halini verme.....	58
3.6 Verilerin Analizi.....	60
3.6.1 Açımlayıcı faktör analizi	60
3.6.2 Doğrulayıcı faktör analizi	61
3.7. Görüşme Tekniği.....	63
3.7.1 İçerik analizi	64
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	66
4.1 Faktör Analizlerine İlişkin Bulgular.....	66
4.1.1 Açımlayıcı faktör analizi	66
4.1.2 Doğrulayıcı faktör analizi	73
4.2 Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	74
4.2.1 Birinci alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar	74
4.2.2 İkinci alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar	75
4.2.3 Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar	75
4.3 Ölçek Maddelerine Verilen Cevaplara İlişkin Bulgular ve Yorumlar	77
4.3.1 İnsan merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular.....	79
4.3.2 Çevre merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular.....	80
4.3.3 Gelecekçi çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular.....	81
4.3.4 Canlı merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular.....	82
4.3.5 Dördüncü alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar	82
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	102
5.1 Sonuçlar.....	102
5.1.1 Çevre etiği duyuşsal ölçeğine ilişkin sonuç-tartışma.....	102
5.1.2 İkinci alt probleme ilişkin sonuç-tartışma	104
5.1.3 Üçüncü alt probleme ilişkin sonuç-tartışma	105
5.2 Ölçek Maddelerine İlişkin Araştırma Sonuçları.....	106
5.2.1 İnsan merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar	106
5.2.2 Çevre merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar	107
5.2.3 Gelecekçi çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar.....	107
5.2.4 Canlı merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar	108
5.2.5 Nitel verilere ilişkin sonuç-tartışma.....	108
5.3 Öneriler.....	111
KAYNAKLAR	113
EKLER	122
Ek A. 3, 4, 5 ve 6. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık ölçeği maddeleriyle ilişkilendirilmesi	123
Ek B. 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık ölçeği maddeleriyle ilişkilendirilmesi.....	128
Ek C. Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.....	132
Ek D. LISREL özet çıktısı.....	135
Ek E. LISREL standartlaşmış çözüm	144
Ek F. Pilot çalışma sonrası ölçek maddeleri.....	145
Ek G. Çevre etiği duyuşsal ölçeği.	146
Ek H. Görüşme formu	148
Ek I. İnsan araştırmaları etik kurul kararı.....	151
Ek J. MEB İzin Belgesi	152
ÖZGEÇMİŞ	153

DOKTORA TEZİ
ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE ETİĞİ DUYUŞSAL
DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Nilgün TOZDAN

Aksaray Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
İlköğretim Anabilim Dalı
Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Özgül KELEŞ

ÖZET

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevre etiğine yönelik duyuşsal düzeylerini ölçen geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirilmesi, araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin çevre etiğine yönelik duyuşsal düzeylerinin cinsiyet ve sınıf değişkenine göre belirlenmesi ve öğrencilerin benimsedikleri çevre etiği yaklaşımlarının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Van İlinde bulunan merkez ilçedeki bir devlet ortaokulunda öğrenim görmekte olan 494 (241 Kız; 253 Erkek) ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Ölçek geliştirme aşamasında pilot veriler Van ilinde bulunan üç merkez ilçede eğitim gören tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen 743 (424 Kız; 319 Erkek) ortaokul öğrencisinden toplanmıştır. Araştırmada kullanılan nicel araştırma, nitel araştırma yöntemiyle desteklenmiştir. Nicel verilerin elde edilmesi için “Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği (ÇEDÖ)” geliştirilmiştir. Araştırma sonuçlarını nitel verilerle desteklemek için ise görüşme tekniği kullanılmıştır. Yapı geçerliliği sağlanan 21 maddelik ölçeğin güvenirlik analizine göre Cronbach Alfa katsayısı .901 olarak bulunmuştur. Verilerin analizi sonucunda, araştırmaya katılan öğrencilerin çevre etiği duyuşsal ölçeğinden aldığı puanlar arasında cinsiyete göre kız öğrenciler lehine anlamlı farklılık bulunmuştur. Diğer yandan ortaokul (5, 6, 7 ve 8.) sınıflar arasında tespit edilen çevre etiği duyuşsal düzey puan farkları yapılan varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak beşinci sınıflar lehine anlamlı fark bulunmuştur. Yapılan nicel ve nitel analizler sonucunda araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin çevre merkezci davranışları bilmelerine rağmen; çıkarları olduğunda insan merkezci davranışları sergiledikleri tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Çevre etiği, Çevre etiği duyuşsal ölçeği, Çevre etiği yaklaşımları, Ortaokul öğrencileri.

Haziran, 2022; 153 sayfa

PhD. THESIS

**DETERMINATION OF ENVIRONMENTAL ETHICS AFFECTIVE LEVELS
OF SECONDARY SCHOOL STUDENTS**

Nilgün TOZDAN

**Aksaray University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Primary School
Department of Science Education**

Supervisor: Prof. Dr. Özgül KELEŞ

ABSTRACT

In this study, it was aimed to develop a valid and reliable scale that measures the affective levels of environmental ethic, to determine the affective levels of secondary school students participating in the research according to gender and class variables and to reveal the environmental ethics approaches adopted by the students. The study of the research consists of 494 (241 girls; 253 boys) secondary school students studying at a public secondary school in the central district of Van. During the scale development phase, pilot data were collected from 743 secondary school (424 girls; 319 boys) selected by stratified sampling method from three central districts in Van. “Environmental Ethics Affective Scale” was developed to obtain quantitative data. The interview technique was used to support the research results with qualitative data. According to the reliability analysis of the 21 item scale with construct validity, the Cronbach Alpha coefficient was found to be .901. As a result of the analysis of the data, a significant gender difference was found between the average scores of the students participating in the study from the environmental ethics affective scale. A statistically significant difference was found as a result of the analysis of variance in the mean score differences in environmental ethics affective level in secondary school (5, 6, 7 and 8th) grades. As a result of the quantitative and qualitative analyzes although the secondary school students who participated in research knew about ecocentric behaviors; it has been determined that they exhibit anthropocentric behaviors when they have interests.

Keywords: Environmental ethics, Environmental ethics affective scale, Environmental ethics approaches, Middle school students.

June, 2023; 153 pages

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 4.1. Doğrulayıcı faktör analizi t testi.	73
Şekil 4.2. Birinci görüşme sorusuna ilişkin insan merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri.	86
Şekil 4.3. Birinci görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri.	86
Şekil 4.4. Birinci görüşme sorusuna ilişkin çevre merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri.	87
Şekil 4.5. İkinci görüşme sorusuna ilişkin insan merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	91
Şekil 4.6. İkinci görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	91
Şekil 4.7. İkinci görüşme sorusuna ilişkin çevre merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	92
Şekil 4.8. Üçüncü görüşme sorusuna ilişkin insan merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	95
Şekil 4.9. Üçüncü görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	95
Şekil 4.10. Üçüncü görüşme sorusuna ilişkin çevre merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	96
Şekil 4.11. Dördüncü görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.	100
Şekil E.1. LISREL standartlaşmış çözüm.	144

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 1.1. Derin ekoloji ve sığ ekoloji arasındaki farklar.	25
Çizelge 3.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.	55
Çizelge 3.2. Katılımcıların sınıflara göre dağılımı.	55
Çizelge 3.3. Uzman görüşü doğrultusunda ölçekten çıkarılan maddeler.....	58
Çizelge 3.4. Pilot aşamada araştırmaya dahil olan okulların ilçelere göre dağılımları.	59
Çizelge 3.5. Katılımcıların öğrenim gördüğü sınıf düzeyine göre dağılımı.	59
Çizelge 3.6. Doğrulamalı faktör analizi indekslerinin iyilik uyumları.	63
Çizelge 4.1. KMO ve Barlett's testi.	66
Çizelge 4.2. Ölçeğe ilişkin varyans sonuçları.	67
Çizelge 4.3. Açıklanan toplam varyans.	69
Çizelge 4.4. Bileşenler matrisi (a).....	70
Çizelge 4.5. Döndürülmüş bileşenler matrisi.	72
Çizelge 4.6. Cronbach Alfa güvenirlik analizi sonuçları.	74
Çizelge 4.7. Doğrulamalı faktör analizi uyum indeksleri.	75
Çizelge 4.8. Çevre etiği duyuşsal düzeyinin cinsiyete göre t-testi sonuçları.....	75
Çizelge 4.9. Sınıf düzeyine göre ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerine ilişkin betimsel istatistik sonuçları.	76
Çizelge 4.10. Öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflara göre çevre etiği duyuşsal düzeylerine ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları.	76
Çizelge 4.11. Varyans homojenlik testi.	76
Çizelge 4.12. Sınıfların çevre etiği duyuşsal düzeylerine ilişkin çoklu karşılaştırma bulguları (LSD).....	77
Çizelge 4.13. Ölçek maddelerine verilen cevaplara ilişkin bulgular.	78
Çizelge 4.14. İnsan merkezci çevre etiği faktör maddeleri.....	80
Çizelge 4.15. Çevre merkezci çevre etiği faktör maddeleri.	81
Çizelge 4.16. Gelecekçi çevre etiği faktör maddeleri.	81
Çizelge 4.17. Canlı merkezci çevre etiği faktör maddeleri.....	82
Çizelge 4.18. Beşinci sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	83
Çizelge 4.19. Altıncı sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	84
Çizelge 4.20. Yedinci sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	85
Çizelge 4.21. Sekizinci sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	85
Çizelge 4.22. Beşinci sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	88
Çizelge 4.23. Altıncı sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	89
Çizelge 4.24. Yedinci sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	90
Çizelge 4.25. Sekizinci sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema kodlar.	90
Çizelge 4.26. Beşinci sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	92
Çizelge 4.27. Altıncı sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	93

Çizelge 4.28. Yedinci sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	94
Çizelge 4.29. Sekizinci sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	94
Çizelge 4.30. Beşinci sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	97
Çizelge 4.31. Altıncı sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	98
Çizelge 4.32. Yedinci sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar	99
Çizelge 4.33. Sekizinci sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.	99
Çizelge A.1. 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.	123
Çizelge B.1. 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.	128
Çizelge C.1. Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.	132
Çizelge F.1. Pilot çalışma sonrası ölçek maddeleri.	145
Çizelge G.1. Çevre etiği duyuşsal ölçeği.	147

SİMGELER VE KISALTMALAR

AFA	Açımlayıcı Faktör Analizi
AGFI	Uyarlanmış Uyum İyiliği İndeksi
CFI	Karşılaştırmalı Uyum İyiliği İndeksi
ÇEDÖ	Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği
DFA	Doğrulayıcı Faktör Analizi
GFI	Uyum İyiliği İndeksi
LISREL	Doğrusal Yapısal İlişkiler
N	Veri Sayısı
NFI	Normlandırılmış Uyum İndeksi
RMSEA	Ortalama Hata Kök Karakök Yaklaşımı
Sd	Serbestlik Derecesi
SPSS	İstatistik Programı
SS	Standart Sapma
T	t-testi için t değeri
p	Anlamlılık Düzeyi
$\bar{X}$	Aritmetik Ortalama
X^2	Ki Kare

1. GİRİŞ

İnsanlar tarih boyunca kötü çevresel koşullarla karşı karşıya kalmıştır, ancak çevre sorunları sanayileşme ve kentleşmeyle daha yaygın ve belirgin hale gelmiştir. Özellikle gelişmiş ülkelerde fabrikalardan çıkan gazlar hava, su kirliliği ve yoğun kentsel yaşam koşulları geçen yüzyıl boyunca artarak ilgi çekmiştir. Bu durum 1960'larda önemli sorunlar olarak kabul edilmiştir (Dunlap ve Jorgenson, 2012). Bu önemli çevre sorunları günümüzde acil ekolojik problemler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Acil ekolojik problemler olarak görülen sorunlar, küresel ısınma, deniz seviyelerinin yükselmesi, aşırı doğal kaynak tüketimi, toprak erozyonu, sera gazlarının yoğunlaşması, kuru alanların çölleşmesi, artan içme suyu eksikliği, biyoçeşitlilik kaybı, ormansızlaşma gibi durumlardır (Frese, 2005). Uluslararası toplumlar bugün ekosistemin bozulması, doğal kaynakların azalması, çevresel yönetimin zayıflaması, doğal hastalıklar ve çevre ile ilgili tehlikeler gibi çeşitli çevresel zorluklarla yüz yüze gelmiştir (World commission on the ethics of scientific knowledge and technology, 2009). Bu sorunların yanında iklim değişikliği, karbondioksit emisyonlarının aşırı yoğunlaşması sonucu çevre sorunları oluşmaktadır (Katircioğlu, 2014). Bu sorunların ortaya çıkış nedeni olarak modernizm, kapitalizm, siyasi irade eksikliği, aşırı tüketim, kurumsal düzenlemelerin ve desteklerin eksikliği, fosil yakıtların aşırı kullanılması görülmektedir (Frese, 2005). İnsanlar doğayı sömürmek amacıyla insan ve doğa arasında yıllar boyunca bir mücadele olduğu bilinmektedir. Bu mücadeleyi durdurmanın birçok yolu vardır. Bu yollardan en etkili olanı çevreye etik bir yaklaşım benimsemektir (Keleş ve Özer, 2016). Etik, insanları çevrelerine bakmaya motive eden ahlaki ilkeler ve fikirler sistemidir. Etik ile bağlantılı değer ise bir şeyin önem derecesini belirtir. Bu önem ilişkisini oluşturan çevre etiği insanlar ve çevre arasındadır (Keong, 2017).

Çevre etiği, yaşanan çevre sorunlarına karşı insanların farkına varması için kurulmuştur. Bu boyutuyla çevre etiği eylem etiği olarak da adlandırılır. Çevre etikçileri, insanların ve doğanın geleceğini tehdit eden davranışları engellemeye çalışır (Cevizci, 2005). 1970'lerin başında bir filozof kadrosu biyolojik çeşitlilik kaybı ve kirlilik hakkında endişelerin ve tartışmaların altında yatan gerçeğin etik sorunlar olduğunu fark etmiştir. Bu filozoflar tarafından, çevresel konuların doğal ve içten içe

felsefi etik konular olduğu fark edilerek çevre etiği gelişimi başlamıştır (Nelson, 2002). Çevre etiği, insanların çevreyle ahlaki ve etik ilişkisini inceleyen bir disiplindir. Bu disipline göre insan, insan dışındaki tüm varlıklara karşı koruma ve bakım ahlaki yükümlülüğüne sahiptir (Mishra, 2016). Çevre etiği, genç, yaşlı, zengin, fakir, dindar dâhil yeryüzünde yaşayan herkes için önemli bir yere sahiptir. Çevre etiği sadece insanlar arasında sorumluluk değil; aynı zamanda doğal ortamda diğer canlılara hatta ekosistemlere insan sorumluluğunu işaret etmektedir. Çevre etiğine göre insanlar diğer varlıklarla uyumlu bir şekilde yaşamak zorundadır (Baker vd., 2019). İnsan ve çevrenin ahlaki ilişkileri göz önüne alındığında çevre etiği en geniş problemleri benimsemektedir. Doğanın ahlaki olarak algılanmasına ve çevresel sorunun çözümüne yönelik tüm varlıkların eşitliğinin temelinde insan ve doğanın ahlaki ilişkileri bulunmaktadır (Nasibulina, 2015). Çevre etiği, insanlar doğal çevre ile etkileşime girdiğinde ortaya çıkan sorunlarla ilgilenen uygulamalı bir etik alanıdır. Yalnızca şimdiki veya geçmiş uygulamaları değerlendirmez. Aynı zamanda insanların doğal çevreleri ile ilişkilerini nasıl yürütmeleri gerektiği konusunda rehberlik eder (Magalingam, 2016).

Çevre etiği açısından doğa ile ilişkimizde değerler araçsal ve temel olmak üzere ikiye ayrılır. Araçsal değerler bakımından doğadaki nesnelerin kendi başlarına hiçbir değeri yoktur. Temel değerler bakımından ise doğadaki her varlığın kendi değerine sahip olduğudur. Bundan dolayı öğrencilerin neye değer katabileceklerini anlamalarını sağlayacak şekilde ele alınması için çevre etiğinin önemi büyüktür (Dombaycı, 2014). Çevre etiği, çevre eğitiminin en önemli bileşenlerinden biridir. Özellikle değerler etiği eğitiminde büyük role sahiptir. Çevre etiği eğitimi çevre sorunlarının anlaşılmasını ve nasıl çözüleceğine yönelik doğru çözümlere ulaşmaya yönlendirir (Baker vd., 2019).

Çevre sorunları bu şekilde devam ederse doğa tahripleri artarak sürecek ve geri dönülmez bir yıkım yaşanacaktır. Bu durumdan sadece şuanda bulunan canlı ve cansız varlıklar değil; gelecek kuşakların tamamı zarar görecektir. Çevre sorunlarına en önemli çözüm insanların bilinçlenmesidir (Özer, 2015). Bu yüzden çevre etiği dersi özellikle küçük yaştaki öğrenciler için kalıcı bir eğitim olabilir. Etik nasıl ki insanlara doğruyu gösteriyorsa; öğrenciler de küçük yaştan itibaren çevre konusunda doğruyu

seçmeyi öğrendiklerinde, gelecekte çevreye bilinçli ve sorumluluk sahibi bireyler olarak yetişmesi sağlanabilir.

Küçük yaştaki bireyler duyu organlarıyla sürekli olarak çevreyi tanımak isterler. Bu bireyler bunu yaparken duyuşsal özellikleri ön plana çıkmaktadır. Çevre etiği duyuşsal düzeyi yüksek olan bireyler çevre ve içinde bulunan varlıklara karşı sorumluluğunun farkında olarak yaşar. Çevrenin farkında olan bireyler duyuşsal özellikleri sayesinde çevreyi hissederek ve diğer varlıklara saygılı bir şekilde hayatını sürdürebilirler. Bundan dolayı bireylerin çevre etiği duyuşsal düzeyleri önemli bir yere sahiptir.

1.1 Problem Durumu

İnsanoğlunun, doğaya yönelik davranışlarından dolayı, dünyamızda doğal kaynaklar azalmakta canlı türlerinin nesli tükenmektedir. İnsanların çevreye karşı olumsuz tavırları sonucunda küresel ısınma, mevsim değişikliği gibi durumlarla karşılaşmaktadır. İnsanoğlu bu olumsuz davranışlarına devam ederse çevremiz yaşanamaz hale gelecektir (Göz, 2011). Aşırı nüfus, kaynakların israfı, çevreyi hor kullanma gibi davranışlar çevrenin bir daha düzelemeyecek seviyede yıkımına sebep olacaktır (Keleş, 2007).

Gandhi Ji Sai “Doğa, insanın ihtiyacı için yeterlidir; açgözlülük, insanın ihtiyacı için yeterli değildir.” Sözünden yola çıkarak düşünüldüğünde tüm dünyanın dikkati aşırı nüfus artışından dolayı taleplerin karşılanamamasından çevresel bozulma durumuna odaklanmıştır (Suhane, 2012). Modern zamanda insanlar doğadan yabancılaşmıştır, bunun sebebi bilimin gelişmesiyle birlikte endüstrilerin yaygınlaşması ve insanların açgözlülüğünün büyümesidir. İnsanlar bundan dolayı kalkınma adına doğal çevrelerini yok etmektedirler (Omran, 2016). Çevre sorunları, renk, dil, din ayrımı gözetmeksizin insanlığın en önemli sorunlarından biridir. Çevre sorunları, dünyanın sadece bir bölgesi değil; küresel olarak ele alınmalıdır. Çünkü bütün insanlar tek bir Dünya’da yaşamaktadır. Nesillerin devamı ve gelecek kuşaklara bırakacağımız gezegenimiz için çok önemlidir (Göz, 2011). Çevre kirliliğinin alevlenmesi ilerde anlatılamaz sefaletlere neden olabilir. Çevre sorunlarının nedeni ise insanların sorumluluk ve etik duygusu eksikliğinden ortaya çıkmaktadır (Chavada ve Charan, 2020).

Çevre sorunları göz önüne alındığında, çevre filozofları çevreye ilişkin etik sorumluluklarımızı daha net görmemiz için çevre etiği yaklaşımını geliştirmiştir.

Çevre etiğinin amacı, çevresel sorumluluğun ahlaki temeline ve bu sorumluluğun neler olduğuna odaklanmaktır (Enger ve Smith, 2010). Çevre etiği, zenginlerin aşırı tüketimini sınırlandırılması ve yoksulluğun ortadan kaldırılması, maddi tüketimin sınırlandırılarak manevi (bilimsel, sanatsal, vb.) olarak insanın uyarılması, sosyal ve doğal sistemlerin verimlilik artış hızının gelecekte de azalmaması, Dünya'nın tüm ekosistemlerinin bütünlüğünün, güzelliğinin, çeşitliliğinin ve sürdürülebilirliğinin korunması gibi sorunlara çözüm bulmaya çalışır (Nasibulina, 2015). Çevre etiğinde hem etiğin konusu hem de nesnesi olan tek varlık insandır. Çünkü çevre etiği yalnızca insanlara ahlaki duruş kazandırır (Keong, 2017). İnsanlar ve doğa arasındaki ilişkiyi ayarlamak için ele almamız gereken en temel konulardan biri çevre etiğidir. Çevre etiği, çevre korumayla ilgili etik sorunları ele alan felsefi bir disiplindir. Bu disiplin, yalnız insanları veya yalnızca hayvanları değil; doğanın tamamını hatta gelecek nesilleri de ele almaktadır (Keleş ve Özer, 2016).

Dünya'da bulunan canlı ve cansız tüm varlıklar kendi içinde doğanın parçasıdır. Bu düzenin devamlılığı sağlanarak, Dünya'da bulunan bütün varlıklara bilinçli davranışlar sergileyen bireylerin sayısının artması dünyanın devamı için çok büyük bir öneme sahiptir (Saka, 2016). Çevre etiği disiplini, insanlara tüketimlerinin çevresel sonucunu gösterip, doğal kaynakları korumayı ve dünyayı gelecek nesiller için koruma sorumluluğunu önermektedir (Suhane, 2012).

İnsanlar arasında çevrenin korunmasına ilişkin uygun bilgi ve farkındalık eksikliği, çevresel bozulmanın başlıca nedeni olarak görülmektedir (Omran, 2016). Ayrıca çevresel etiğin davranışlarda azalmasıyla birlikte çoğu çevre problemlerinin ortaya çıktığı da tespit edilmiştir. Çevresel eğitime bağlı olarak çevresel bilgi ve anlama, farkındalık, tutum, çevresel etik eğitimi ve davranışları gibi birçok unsurda çevresel problemlere çözümler aranmıştır (Wongchantra ve Nuangchalern, 2011). Eğitim, bireylerin çevre etiği seviyesini yükseltmek ve özümsemek için güçlü bir araç olarak kullanılabilir (Mishra, 2016). Çevre etiği eğitimi gelişen ve giderek önemi artan bir bileşendir. Çünkü davranışa etki eden en önemli öncüdür. Ayrıca çevre etiği eğitimi, çevre eğitiminin önemli ve yardımcı bir bileşeni olarak görülmektedir (Baker vd., 2019). Öğrenciler çevre etiği eğitimi sayesinde sorumluluğun önemini ve doğal kaynakların pervasız tüketiminin sonuçlarını öğrenebilirler. Çevre etiği ile ilişki kuran bireyler antroposentrik değerlerinden vazgeçebilirler (Sürmeli ve Saka, 2013).

Okullardaki çevre eğitimlerinin amacı öğrencilerin çevreci kişi profili olarak yetişmesidir. Çevre ile ilgili sorunların, ahlaki değerlerle bütünleşmenin bireyleri duyarlı hale getirmede etkili olacağı düşünülmektedir (Laçın, 2011).

Sürdürülebilir gelişme için eğitim kapsamında, gelecek nesillerin hayatını sürdürebilecekleri sağlıklı ve temiz bir çevrenin oluşturulmasında gelecek nesiller önemli bir yere sahiptir. Yeni neslin çevre etiği konusunda bilgi sahibi olması, farkındalık düzeylerinin artması, sürdürülebilir yaşama yönelik olumlu davranışlar sergileyebilmeleri sürdürülebilir gelişme için eğitimin temel hususlarından. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin bu konudaki rolü oldukça büyüktür. İlgili araştırmalar incelendiğinde yapılan araştırmaların, çevre etiğine yönelik farkındalık düzeyi, algı, çevre etiği yaklaşımları ve çevre etiği bağlamında çevre sorunlarının irdelenmesi konularına odaklandığı görülmektedir. 3-8.Sınıf Fen bilimleri öğretim programlarının kazanımları Özer (2015)'in çevre etiğine yönelik farkındalık düzeyleri boyutunda incelendiğinde ise, öğretim programında çevre etiğinin amaçlarına yer verilirken etikle ilişkilendirmenin üçüncü, dördüncü, yedinci ve sekizinci sınıf seviyelerinde yok denecek kadar az olduğu; beşinci ve altıncı sınıflarda ise etik konusuna hiç değinilmediği dikkat çekmektedir (EK-A; EK-B). Oysaki çevreye karşı etik değerlerin geliştirilmesi ve bu değerlerin davranışa dönüşmesi oldukça önemlidir. Eğitim-öğretim süreçleri planlanırken genelde bilişsel boyut daha fazla ortaya çıkarken, duyuşsal boyut göz ardı edilebilmektedir. Duyuşsal alandaki davranış değişikliklerinin gerçekleşmesi en az bilişsel alan kadar önemli bir yere sahiptir. Duyuşsal alan, tüm canlılara saygı duyulması, çevre bilincinin oluşması, ahlak gelişimi, tutum ve değerlerin kazanılması gibi birçok özelliğin belirleyicisidir. Etik kavramı, küçük yaştan itibaren sürdürülebilir gelişmenin çevre boyutuyla ilişkilendirildiğinde doğru olan ve olmayan davranışları daha iyi kavranacağı ve analitik düşünmeyle birlikte doğru davranışa yönelteceği düşünülmektedir (Reiss, 1999; Baker vd., 2019; Dombaycı, 2014; Suhane, 2012). Küçük yaşlardan itibaren öğrencilerin çevre etiği kavramı ile karşılaşması, bu konuda bilgi, algı, farkındalık düzeylerinin belirlenmesinin yanı sıra çevre etiğine yönelik duyuşsal özelliklerinin belirlenmesi, gelecek neslin sürdürülebilir yaşama yönelik daha duyarlı bireyler olarak yetiştirilmesine, öğrenmenin kalıcılığının sağlanmasına önemli katkı sağlayacaktır. Bu nedenle bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin çevre etiği kavramına yönelik duyuşsal düzeylerini belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirilmesi ve öğrencilerin çevre

etiğine yönelik duyuşsal düzeylerinin farklı değişkenler açısından belirlenmesi önemli bir yere sahiptir.

1.2 Problem Cümlesi

Bu araştırmada araştırmaya katılan “Ortaokul öğrencilerinin çevre etiğı duyuşsal düzeyleri nasıldır?” sorusuna cevap aranmıştır.

1.3 Alt Problemler

Bu probleme yönelik aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır;

1. Ortaokul öğrencilerinin çevre etiğı duyuşsal düzeylerini belirlemeye yönelik geliştirilen “Çevre etiğı duyuşsal ölçeğı” geçerli ve güvenilir bir ölçek midir?
2. Ortaokul öğrencilerinin çevre etiğı duyuşsal ölçeğinden aldığı ortalama puanlar arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık var mıdır?
3. Ortaokul öğrencilerinin çevre etiğı duyuşsal ölçeğinden aldığı ortalama puanlar arasında sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık var mıdır?
4. Ortaokul öğrencilerinin benimsedikleri çevre etiğı yaklaşım türü nedir?

1.4 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada;

- Geçerli ve güvenilir bir çevre etiğı duyuşsal ölçeğı geliştirmek,
- Ortaokul öğrencilerinin çevre etiğı duyuşsal düzeylerini farklı değişkenler açısından belirlemek,
- Ortaokul öğrencilerinin benimsedikleri çevre etiğı yaklaşım türlerini belirlemek amaçlanmıştır.

1.5 Araştırmanın Önemi

Ahlak, insanların en önemli değerlerindendir. Ahlak, insanlar arasında ve toplumda sorumluluklarını belirleyen, insanlar tarafından ya doğuştan getirilen ya da sonradan kazanılan davranışlardır (Oral vd., 2019). Ahlak, gelenek görenekleri, toplumdaki değerleri oluşturmaktadır. Kişinin ve toplumun doğru ya da yanlış davranışlarını ortaya koyar (Elgin, 2006). Etik ise, tutum ve davranışların iyi-kötü, doğru-yanlış açısından değerlendiren kurallar bütünüdür. Etik ayrıca doğru karar vermede

kılavuzluk eden bir kavramdır (Oral vd., 2019). Etik bir pusula özelliği taşımaktadır. Yolun yönlerini belirtir, hangi yoldan gidilmesi gerektiği konusunu ise insanlara bırakır. Etik, davranışları doğruya yönlendiren kurallar bütünüdür. Etiğin amacı, insanlara nasıl yaşaması gerektiğini gösteren geleneği açıklamaktadır (Mahmutoğlu, 2019).

Ahlak, yaygın olarak bilindiği gibi temel davranışlarla ilgilidir. Toplumda ahlak felsefesi olan etik ile ahlak aynı anlama gelir şekilde kullanılmaktadır. Aslında bu iki kavramın anlamları birbirinden farklıdır; aralarında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Ahlak, yaşanan bir durumken; etik, yönelten bir disiplindir (Vatandaş, 2017). Ahlak, her alanda görevleri bildirirken; etik ise görevin kaynağını ve etkili olup olmadığını araştırır. Ahlak olumlu işleri gösterir. Etik ise olumlu işlerin ne olduğunu belirtir (Oral vd., 2019). Etik, felsefede doğrunun yapılması gerektiğini, yanlışın yapılmaması gerektiğiyle ilgili bilgi verir. Bunun dışında nasıl bir hayat sürmeliyiz, nasıl davranmalıyız, ahlaki olarak sorumluluklarımız neler olmalı gibi sorular etiğin konusunu oluşturur. Her alanda kendini gösteren etik konusu çevre konusunda da son zamanlarda çevre etiği olarak büyük etki göstermektedir. Çevre etiği, insanın yaşadığı çevre ve çevrenin doğal dengesini bozmadan nasıl yaşanması gerektiğini araştırır (Cevizci, 2005). Çevre etiği, insanların doğal çevreye yönelik davranışlarını kontrol etmek için kullanılabilecek insan ve doğal çevre arasındaki ahlaki ilişkiyi ifade etmektedir. Ayrıca insan davranışlarında sadece doğaya değil; canlı türlerine, ekolojik sisteme ve cansız varlıklara saygı ve yükümlüklerini yönetir (Liu vd., 2019). Çevre etiği, doğanın ahlaki bir ortak olarak algılanmasına, tüm varlıkların haklarının eşitliğine dayanan, çevre sorununun çözümünü amaçlayan, insan ve doğanın ahlaki ilişkileri hakkında bilgi veren bir disiplindir (Nasibulina, 2015). Çevre etiği, insanların çevreye karşı yükümlülüklerini inceler ve tartışır. Dünya'daki tüm canlıların yaşama hakkına sahip olduğu gerçeğini savunur. Tüm insanlığa yüksek düzeyde çevresel motivasyonu sağlamak amacıyla çevre eğitimi yoluyla tüm topluma çevre etiği sağlanmalıdır (Mathivanan ve Pazhanivelu, 2013). Çevre odaklı ve çevre etiğine dayalı düşünce sistemi bilimsel dünya görüşü olmalıdır (Nasibulina, 2015).

Bülbül (2013), ulusal ve uluslararası literatür tarandığında çevre etiği konusunda öğretmen adaylarının çevre etik algılarını ve çevre bilimi dersinin öğretmen adaylarında etkisini belirlemeyi; Özer (2015) fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre

etiği farkındalık düzeylerini belirlemeyi; Sönmez (2019) fen bilimleri ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre etiği farkındalıklarını tespit etmeyi; Gerçek (2016) üniversite öğrencilerinin çevre etiği algılarını tespit etmeyi; Alpak (2015) fen bilgisi öğretmen adaylarının etik yaklaşımları ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının düzeylerini belirlemeyi; Saka (2016) eleştirel düşünme eğilimlerinin çevre etiği yaklaşımları üzerindeki etkisini araştırmayı; Sungur (2017) lisans öğrencilerinin çevreye yönelik etik tutumlarını belirlemeyi; Çelikler ve Aksan (2019) fen bilgisi öğretmenlerinin çevresel etik farkındalık düzeylerini belirlemeyi; Suhane (2012) öğretmenler, öğretmen adayları ve öğretmen eğitimcilerinin çevre etiği düzeylerini belirlemeyi; Mishra (2016) Hindistan'daki ergen bireyler arasında çevre etiği geliştirmede eğitimin rolünü açıklamayı; Ceylan (2019) açık hava rekreasyon liderlerinin çevresel etik farkındalık düzeylerini analiz etmeyi; Keleş ve Özer (2016) fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiği farkındalık düzeylerini belirlemeyi; Sürmeli ve Saka (2013) öğretmen adaylarının çevre etiği yaklaşımlarını incelemeyi; Karakaya ve Yılmaz (2017) fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin çevre etiği konusundaki farkındalık düzeylerini belirlemeyi; Mathivanan ve Pazhanivelu (2013) lise öğrencilerinin çevre etiği düzeyleri ve çevresel faaliyetlerine katılım arasındaki ilişkiyi bulmayı; Wongchantra ve Nuangchalern (2011) katılımcıların çevre bilgisinin çevre etiğine göre karşılaştırmayı; Kaur (2019) dokuzuncu sınıflar arasında çevre etiği düzeylerini ve bilimsel tutumlarını karşılaştırmayı; Maria (2017) lise öğrencilerinin çevre etiği düzeylerini tespit etmeyi; Tajpuria (2015) görme ve bedensel engelli öğrencilerin çevre etiği düzeylerini karşılaştırmayı; Chavada ve Charan (2020), Ahmedabad şehrinde çeşitli kolejlerde eğitim gören lise öğrencilerinin cinsiyet ve eğitim düzeylerine göre çevre etiği seviyelerini karşılaştırmayı ve Magalingam (2016) lise öğrencilerinin çevre etiği seviyelerini tespit edip, karşılaştırmayı amaçlamıştır.

Günümüzde eğitimin en önemli sorumluluğu; kişinin yaşadığı doğayı tanımasını sağlamak ve doğal kaynakları israf etmeden kullanmayı öğretmektir (Gerçek, 2016). Çevre etiği öğretiminin temel amacı öğrencilerin etik açıdan doğru kararlar alabilmeleri ve hareket edebilmeleri için çevre, doğa ve insan dışı yaşam biçimleriyle etik sorunları belirleme ve analiz etme becerilerini geliştirmektir (World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology, 2009). Çevre etiği kişinin çevresiyle etkileşime girerken nasıl davranması gerektiğini, hangi kurallara ve ahlaki yükümlülöklere sahip olması gerektiğini açıklamayı amaçlar. Çevre etiği, insan

davranışlarını çevresel açıdan iyi olanı yapmaya; kötü olanı yapmamaya yönlendirir (Rai ve Sharma, 2011). Küçük çocuklar çevrelerinde olan olayları gözlem yaparak, yaşayarak, içinde bulundukları gezegen hakkında bilgi sahibi olmaya çalışır. Ayrıca bu çocuklar, duyu organlarıyla yaşadıkları doğa hakkında kendilerine bilgi sağlayabilirler (Ünal ve Akman, 2006). Bu sayede küçük çocuklar çevreleri hakkında bilgi sahibi olarak, çevreye karşı tutumları oluşmaktadır. Çevre bilgisi, farkındalığı, ilgisi veya değerler çevreye karşı sorumlu davranışları etkilemektedir. Bu nedenle öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını ve davranışlarını geliştirmek mümkündür (Uitto vd., 2011). Görüldüğü üzere çevresel sorunların temelinde insan davranışları bulunmaktadır. Bundan dolayı insanların çevre konusunda bilinçlendirilmesi için çevreye yönelik duyuşsal özellikleri önemli bir konudur. Çevreye yönelik olumlu duyuşsal özellikler küçük yaştan itibaren öğrencilere aşılanmalıdır. Çevreye yönelik olumlu duyuşsal özellikleri olan özellikle küçük yaştaki öğrencilerin, gelecekte çevreye daha bilinçli ve çevre etiğine uygun davranışlar sergileyeceği düşüncesiyle bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal özellikleri ve hangi çevre etiği yaklaşımları benimsendiği tespit edilmeye çalışılmıştır.

1.6 Varsayımlar

1. Öğrencilerin veri toplama araçlarına verdikleri cevapların içten ve gerçekçi olduğu varsayılmaktadır.
2. Araştırmada kullanılan ölçme araçlarının geçerliliğini belirlemek için başvuru uzman görüşlerinin yeterli olduğu varsayılmıştır.

1.7 Sınırlılıklar

1. Araştırma Van ili merkez ilçesinde yer alan 5-8. Sınıf ortaokul öğrencilerinde 494 öğrenci ile sınırlıdır.
2. Araştırma, kullanılan ölçme araçlarıyla sınırlıdır.

1.8 Tanımlar

Çevre Etiği: Çevreyle ilgili verilmesi gereken her türlü kararda çevreyi az da olsa ilgilendiren faaliyetlerde ve çevreyle ilgili yapılacak uygulamaların belirlenmesinde etkili olan tutum ve davranışları etkileyen bir disiplindir (Mahmutoğlu, 2010). Sadece

insanlar arasındaki ilişkiyi değil; insanlar ile diğer canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkiyi incelerken; canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkiyi de araştıran disiplindir.

Çevre Etiği Yaklaşımı: Çevre sorunlarının giderek artması çevresel hareket etme zorunluluğunu oluşturmuştur. Bundan dolayı bu düşüncelerin temelinde ortaya çıkan çözüm odaklı fikirlerdir (Kayer, 2013). Bütün çeşitlerinin amacı çevreyi korumak olup, neden korunması gerektiğinin farklı nedenlere bağlandığı ele alış şeklidir.

Duyuşsal Boyut: Daha çok duyguları içeren, duyguların ifade edilmesinde, davranışları etkilemesinde veya davranıştan etkilenen önemli bir boyuttur (Gömleksiz ve Kan, 2012). İnsan davranışlarını yönlendiren inanç ve değerlerdir.

Duyuşsal Öğrenme: Bireylerin bilişsel ve psikomotor davranışlarının kazanmasını destekleyen öğrenmedir (Demirbaş ve Yağbasan, 2004). Bireylerin yaşadıkları topluma uyması, başkalarına zarar vermeden özgür davranması ve hayatını kolaylaştıran beceriler öğrenmesidir.

1.9 Ahlak

Ahlak; belli toplum veya kişiye karşı görüş, değer, ilke ve davranışları belirleyen kurallar bütünüdür. Ahlak, nasıl davranılması gerektiğini açıklayan yazılı olmayan somut kurallardır (Elgin, 2006). Ahlak, toplumsal yaşamda, belirli kişi, grup ya da toplum için belirli zamanda ve belirli bir yerde geçerli olan (ya da geçerli olması beklenen) değer yargılarının, örf, adet, norm ve kuralların oluşturduğu bir sistem bütünüdür (Aktan, 2009). Ahlâk, genel anlamda, insan davranış ve ilişkilerini değerlendirir. Davranışların nasıl olduğunu, neden o şekilde olduğunu açıklar. Aslında ahlâk felsefesinin amacı insan davranışlarını açıklamak değildir. Ahlak felsefesi, davranışları değerlendirme gayesine sahiptir (Vatandaş, 2017).

Ahlak, bir toplumda kabul edilmiş bilimsel olmayan birlikte yaşama kuralları olarak kullanılmaktadır. Ahlak, bireyin toplumsal kurallara bağlı kalmadan kendine hakim olmasıdır. Kendisine hakim olan bireyde aklın etkisi büyüktür. Erdemli olmak, başkasına yardım etmek, doğru söylemek gibi davranışlar ahlakın kapsamındadır. Ahlak, bireyi her zaman iyiliğe götürür. Bunu yaparken iradeye, vicdana ve duygulara bağlı kalmaktadır. Bu anlamda ahlak, bireyin kendini iyi şeylere yönlendirdiği, kötülükten uzak tuttuğu kuralları tümüdür (Usta, 2011). Ahlâk; halkın içinde uymaları

gereken kurallardan oluşmaktadır. İnsanların birlikte yaşayışlarını incelemek, doğruya yönlendirmek ahlak için önemli bir konudur (Aktan, 2009).

Ahlak, normatif, meta ahlak ve uygulamalı ahlak olarak üçe ayrılır. Normatif ahlak, “Nasıl yaşamalıyız” sorusuna cevap arar. Meta ahlak, ahlak ilkelerinin nereden geldiğini, kaynağının neler olduğu üzerinde durur. Uygulamalı ahlak ise, çevre sorunları, insan hakları, çocuk hakları, ölüm cezası gibi konulara çözümler üretmeye çalışır (Çelebi, 2003). Ahlak kuralları, her yerde aynı değildir; belirli grup veya kişiye özgüdür. Ahlaki kurallar kişiye, topluma veya gruba özgüdür. Kısacası, doğru, yanlış, iyi ve kötü kişiden kişiye, toplumdan topluma değişiklik gösterebilir. Örneğin, bir kişi için doğru olan, diğeri için yanlış veya kötü olabilir. Özetle, ahlak kuralları öznel, yani kişiden kişiye değişen değer yargılarını ifade eder. Ahlak kuralları, belirli zamanlarda geçerli olup, gelecekte değerini kaybedebilir (Aktan, 2009). Ahlak, insanın toplumda uyması gereken kuralları açıklar. Bu kurallara uyulmadığında nasıl cezalarla karşılaşacağını ahlak belirler (Elgin, 2006).

Ahlakın ilgi alanına giren konular şu şekilde gösterilir:

- Doğru ve yanlış davranışın tespit edilmesi,
- İyi ve kötünün ayırt edilmesi,
- İnsanların yapması ve yapmaması gereken davranışların belirlenmesi,
- İnsanlardan yapmamaları beklenen eylem ve davranışların belirlenmesidir (Aktan, 2009).

1.10 Etik

Etik, Yunanca ‘ethos’ kelimesinden gelen gelenek veya karakter anlamına gelen felsefi bir terimdir. Etik, felsefi ilkelerin bir işlevi olarak davranışların ahlaki gerekliliklerine göre kabul edilebilir veya kabul edilemez olduğunu tanımlar (Minkes vd., 1999). “Ethos”, her şeyden önce “iyi insan olma” anlamına gelmektedir. Yabancı literatür incelendiğinde, “ethos” bir toplumun niteliğini ortaya koymaktır (Oral vd., 2019). Yine de etik kural değildir; toplumlar, ebeveynler, öğretmenler ve topluluk üyeleri aracılığıyla geliştirilen yaşayan felsefi öğretilerdir (Fox, 2009).

Etik, yaşamımızın çoğu alanında önemli bir yere sahip olan ahlaki bir disiplindir. Ayrıca etik, değerlerimiz ve erdemlerimizle ilgilidir. Bunun yanında günlük

yaşantımızdaki davranışlarımız ve tecrübelerimiz etiğin konusudur. İnsanlar kendi kararlarından ve davranışlarından sorumludur. Bu kararları verirken etik, neyin yanlış, neyin doğru olduğunu belirtir. İyi-kötü, doğru-yanlış, yasal-yasal olmayan kelimeler etik kavramlardır (Gülcan, 2015). Etik, Sokrates ve Platon gibi sorgulayıcı davranışlar içerirken, insanlara davranış ve ahlaki değerler olarak rehber olur (Krishnamurthy, 2011). Etik bilimi, insanların davranışlara akılcı nedenler aradıkları zaman başlar. Etik, bireyi düşünme aracılığıyla eğiten bir disiplindir (Usta, 2011). Etik, insanlığın yaşayan, organik bir incelemesi; doğruluk, iyilik ve adaletin gelişen bir muhakemesidir. Etik konusu gündeme geldiğinde en çok karşılaşılan soru hukuk ve etik arasındaki farktır. Hukuk adaleti gerçekleştirmeyi amaçlamıştır. Etiğin amacı ise iyi olana yönelenerek iyiyi gerçekleştirmektir. Hukuk, etik denizinde yüzmektedir (TÜSİAD, 2005).

Etik, her konuda belirleyici kararlar verilen ilke ve değerlerdir (Elgin, 2006). Etik dünyamızı nasıl anlamamız gerektiğini ve bu dünya hakkında bilimin ne söylemek istediğini değerlendirir. Eski bir felsefi atasözü “etiği olmayan bilim kördür; bilimsiz etik ise boştur” sözüyle etiğin önemini belirtmiştir (Jardins, 2006). “Bu iyilik nedir?” “Neden bazı işler iyilik, bazıları kötü unsurları taşır?” Gibi sorulara etik cevap aramaktadır. Etiğin konu alanı insanın tutum ve davranışlarıdır (Usta, 2011). Etik, ne yapmamız, nasıl davranmamız, ne tür insanlar olmamız gerektiğini belirlemeye çalışır (Jardins, 2006). Etik, insanlar için zorlayıcı olan değildir; insanlara neyin doğru neyin yanlış olduğunu gösteren kurallar bütünüdür. Etiğe uygun davranışlar doğrudur; etiğe uygun olmayan davranışlar yanlıştır. Etik, insanları doğruya yönlendiren bir rüzgâr gibidir. Bu rüzgârla birlikte giden insanlar toplum içinde doğru davranışlara yönelenerek, saygın kişilik kazanır (Özer, 2015). Sonuç olarak neyin doğru neyin yanlış olduğuna dair karmaşık ikilemlerde insanlara rehberlik edecek açık bir pusula yoktur. Bunu sağlayan tek kaynak etik kavramıdır (Krishnamurthy, 2011).

1.11 Etik-Ahlak İlişkisi

Etik, ahlaki değerlerle birlikte neyin iyi olduğunu, neyin kötü olduğunu sınıflandırır. Etik ve ahlak farklı kavramlar olmasına rağmen birbiri yerine kullanılmaktadır (Neves, 2015). Türkiye’de “etik” ve “ahlak” kelimeleri genellikle birbirinin yerine kullanılmakla birlikte birbiriyle kesinlikle aynı değildir. Çünkü etik, ahlak felsefesidir ve ahlak da etiğin araştırma konusudur. Ahlak, toplumla ilgili doğru ve yanlışları

belirleyerek, nasıl davranılması gerektiğini ortaya koyan yazılı olmayan kuralları içerir. Etik ise soyuttur ve bunları açıklayan yazılı kurallar oluşturmaya çalışır (Elgin, 2006).

Ahlak yasasının iyiliği, etiğe bağlıdır. Etik, ahlaka ait görüşleri ve fikirleri gösterir. Ahlak ise görevlerin neler olduğunu açıklar. Etik sadece aydınlatır, çözüm üretmez. Ayrıca kararsız olunan düşüncelerde kararları doğruya yönlendirir (Usta, 2011). Ahlak, bireyin çocukluğunda öğrendiği, yaşadığı toplumun, gelenek ve göreneklerin belirlediği davranışlardır. Etik ise belli bir eylemi açıklamaya çalışır (Oral vd., 2019). Ahlaki olmayan davranışlar “ayıplama veya kınama” gibi cezalar verirken; etik dışı davranışlar “mesleki gruplardan dışlama” şeklinde bir cezayla karşılaşır (Elgin, 2016).

Etik doğru ve yanlış davranışın teorisi iken, ahlak onun pratiğidir. Etik ve ahlakın farkı ahlakın bireyden bireye ve toplumdan topluma değişmesidir. Diğer yandan etik, ideal insan karakterini ortaya koyan bir disiplindir. Etik, bir davranışın neden doğru veya neden yanlış olduğu üzerinde odaklanır. Ahlak birçok alanda görevleri bildirir; etik ise görevin kaynağını araştırır. Ahlak, iyi işleri gösterir; etik iyi işlerin ne olduğunu araştırır (Oral vd., 2019).

Etik, daha soyut kavramlara dayanmakla birlikte, ahlaki değer içeren davranış ve eylemlerin temelini araştırır. Yani iyi davranış yapabilmek için evrensel ilkeleri ortaya koyar. Ahlak ise bireyden bireye; toplumdan topluma değişir. Etik, ortak anlayış ve evrensellik sağlamayı amaçlar (Elgin, 2006).

Etik, teorik ve uygulamalı etik olmak üzere iki bölümden oluşur. Uygulamalı etiğin bölümlerinden biri ise çevre sorunlarına karşı ortaya çıkan çevre etiği disiplini (Nowaczek, 2009). Genişleyerek büyüyen etiğin en önemli dallarından birisi de çevre etiğidir (Özer, 2015).

1.12 Çevre Etiği

Etik, dünyada doğru ve yanlış insan eylemleriyle ilgilenen felsefenin bir dalıdır. Bu doğru ve yanlış soruları çevre ve onun üzerindeki insan eylemleri olarak uygulandığında çevre etiği adını almaktadır (Singh, 2016). Tarihsel olarak etiğe göre sadece insanlar ahlaki açıdan dikkate değer sayılırdı. 19. ve 20. yüzyıllarda diğer varlıkların, insan olmayan canlıların, hayvanların değeri dikkate alınarak çevre etiği

yükselişi görülmüştür. Etik kuramlarda çevrede bulunan varlıkların ruh sahibi olma, kendini tanıma, plan yapma ya da acı hissetmek gibi varlıkları doğrudan ilgilendiren nedenlerden dolayı ahlaki düşünceyi haklı çıkarmak veya reddetmek için kullanılmıştır (Meyers, 2002).

Çevre sorunları üç başlık altında toplanabilir. Birincisi çevre bize ihtiyaç duyduğumuz her şeyin kaynağını sağlar. Fakat insanların bunları aşırı kullanımı kısıtlılara sebep olabilir. İkincisi ise kaynaklar tüketilirken insanlar çok miktarda atık üretmektedir. Bu atık maddeler çevrenin kendinin yenileme yeteneğinin üzerinde gerçekleşince su ve hava kirliliğine sebep olmaktadır. Üçüncü olarak çevre insanlara yaşam alanı sağlamaktadır. Fakat aşırı nüfus artışı yaşam alanların azalmasına, türlere zarar verilmesine sebep olmaktadır (Dunlap ve Jorgenson, 2012). Özellikle 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren birçok çevre sorununda aşırı artış olduğu ve birçok felaket yol açtığı görülmüştür. Bundan dolayı çevresel etiğe olan ilgi daha da artmıştır (Baker vd., 2019).

Çevre etiği, insanların çevre ile ahlaki ve etik ilişkisini göz önünde bulunduran felsefi bir yaklaşımdır. Başka bir deyişle insan, insan olmayan dünyanın korunması ve bakımı için ahlaki bir yükümlülüğe sahiptir (Mishra, 2016). Çevre etiği, çevresel sorunlarının çözümüne yönelik insan ve doğanın ahlaki ilişkileri hakkında bir öğretilerdir. Çevresel etik kavramına göre bir toplumun sürdürülebilir kalkınmasının temel amacı toplumun insan ve doğa arasındaki uyumlu ilişkileri tanımlayan değer ve normatif tutumlar sisteminin kurulmasıdır (Nasibulina, 2015). Uzaydan da görüldüğü gibi gezegenimiz insanlığın ve diğer canlıların ortak doğal çevresi olduğundan dolayı hem değerli hem de savunmasızdır. Dünya, içinde yaşayan canlılardan dolayı kötü muameleye maruz kalabilmektedir. Bu gibi durumlarda çevre ile ilgili olan hem bireylere hem kurumlara hem de ülkelere uygulanan küresel bir etik vazgeçilmez olmaktadır (Attfield, 2015). Son zamanlarda küresel ısınma, tatlı su kaynaklarının azaltılması ve su kirliliği, yeşil alanlarının azaltılması, nesli tükenmekte olan türler, ozon tabakasının yok olması, doğal alanlarının yok edilmesi gibi çevresel sorunlar çevresel krizler haline gelmiştir. Dünya dengesini yitirmesiyle bu sorunlarla yüzleşmemiz gerektiğinden çevre etiğinin önemi artmıştır (Saka ve Sürmeli, 2013). İnsanlar kaynakları limitsiz gibi, eşyaları pahasına bakmadan kullanmaktadırlar. Böylece savurgan tüketim ve çevresel zararlar ortaya çıkmaktadır (McGowan ve Buttrick, 2017). Çevre sorunlarının çoğunun

insanların doğa ile olan ilişkilerinde etik dışı davranışlardan kaynaklandığı unutulmamalıdır. Doğada bulunan insanların çevre etiği farkındalığının aşılması doğal kaynakların etkin kullanımı için büyük önem taşımaktadır (Ceylan, 2019).

Etik konular çevreyle birlikte kullanıldığında karmaşık bir yapıya sahip olmaktadır çünkü bazen insanlar için iyi olanın, çevre için iyi olanla çeliştiği görülebilmektedir. Ama genel olarak çevre için iyi olan insan için de iyi olduğu görülmektedir (Enger ve Smith, 2010). Çevre etiği, hayatta kalmak için bağlı oldukları doğal dünya ile uyum içinde yaşayan insanların, bitkilerin ve hayvanların yanı sıra mevcut ve gelecek nesiller de dahil olmak üzere çevreye yönelik sorumluluğu yansıtan ekolojik vicdan ve ahlaktır. Aynı zamanda tüketimimiz sonucunda çevresel sonuçlarını anlama sorumluluğu ve doğal kaynakları gelecek nesiller için dünyayı korumaya yönelik bireysel ve sosyal sorumluluğumuzun farkına varmamızı ifade eder (Maria, 2017). Genel olarak çevre etiği, insanlar ile doğal çevreleri arasındaki ahlaki ilişkilerin incelenmesidir. Bu disiplin, insanların doğal dünya karşısındaki davranışlarını doğruya yönettiğini ve yönetmesi gerektiğini varsayar. Çevre etiği kuramı bu kuralların ne olduğunu, insanların kimlere, nelere karşı sorumlu olduğunu açıklar (Jardins, 2006).

Dünya'nın biyolojik çeşitlilik noktaları olan flora ve fauna türlerine ev sahipliği yapan Batı Ghat Dağları ve onlara bağlı bir çok çevre sorunu çevre etiği alanına girmektedir. Bunun yanında bu dağlarda çiftçiler tarafından üretilen kahve tarlaları doğal alanları değiştirmektedir. Bu durum çevre etiği konusunda önemli bir sorun alanına girmiştir (Singh, 2016). Görüldüğü üzere çevre etiği, Dünya'da nasıl yaşamamız gerektiğiyle ilgili sorulara odaklanır. Bu disiplin 1960'larda küresel çevre durumu konusundaki artan farkındalıktan dolayı ortaya çıkmıştır. Avustralya ormanlarındaki çam ağaçları, ABD'nin sanayileşmiş bölgelerindeki nehirler, nüfus artışının doğal kaynaklar üzerindeki baskısı ve doğal alanların korunması çevre etiğinin alanına girmektedir (Nelson ve Ryan, 2015).

Çevre etiği insanların doğal çevreleriyle olan etik ilişkileriyle ilgilidir. Bu disiplin 1970'lerde felsefi bir disipline dönüşmüştür (Fieser ve Dowden, 2006). 1962 yılında Rachel Carson'un "Sessiz Bahar" adlı kitabıyla birlikte biyolojik kayıp ve ekolojinin analizini insanlarla tanıştırmıştır (McGowan ve Buttrick, 2017). 1974 yılında filozoflar çevre etiği üzerinde çalışmaya başladıktan kısa bir süre sonra ise İngiltere'de bu tür

araştırmaların uygunluğuna meydan okuyan bir kitap daha yayınlanmıştır. “İnsanın doğaya karşı sorumluluğu: Ekolojik sorunlar ve batı gelenekleri” adlı bu kitap John Passmore tarafından yazılmıştır (Hargrove, 1989).

Çevre etiği, karmaşık insan doğa ilişkisinde yeni türlerin ve vahşi alanların kaybına bunun yanında hava, toprak ve su kirliliği; aşırı nüfus ve kaynak kıtlığı gibi çevre sorunlarında kendini gösterir (Minteer ve Collins, 2008). Çevre etiği, insanlar ve doğal yaşam arasındaki etik ilişkiyi ve insanoğlunun çevre hakkında vermesi gereken kararları dikkate alır. Ayrıca insanların en büyük endişelerinden biri olan doğal kaynakların korunmasına yeni bir boyut kazandırmıştır. Bunun yanında çevre etiği, insan dışı varlıkları da içeren ahlaki insani ilişkileri, çevresel ahlakı ve değeri üzerinde çalışan felsefi bir disiplindir (Taneja ve Gupta, 2015). Bununla birlikte çevresel olarak iyi ve kötü soruları ele alırken; iyi olanı yapmakla, kötü olanı yapmamakla ilgilidir. Bu nedenle, kişinin çevresi ile etkileşime girerken nasıl davranması gerektiğini ya da hangi kurallara ve ahlaki yükümlölüklere sahip olması gerektiğini açıklamayı amaçlar (Rai ve Sharma, 2011). Çevre etiği disiplini, insanların ahlaki ilişkilerini ve aynı zamanda insan dışı içeriklerinin değeri ve ahlaki durumunu inceleyen disiplindir. İnsanların çevreye karşı olan yükümlölüklerini inceler ve tartışır. Ayrıca dünyadaki tüm yaşam formlarının yaşama hakkına sahip olduğu gerçeğini gösterir (Mathivanan ve Pazhanivelu, 2013). Çevre etiği kaynak sıkıntısı ve kirlilik konularına odaklanır. Bu disiplin, kaynak sıkıntısı ve kirlilik konularında doğruya, yasal olana, yararlıya ve dikkat edilmesi gerekene yönlendirir (McGowan ve Buttrick, 2017). Çevre etiği, doğanın tüm kapsamlı yönlerinin ve parçalarının korunduğu ve uyumla bir arada bulunduğu karşılıklı ve bütünsel bir tutumla sürdürülebilir bir ekoloji ve toplumun gelişimini vurgular. Özetle çevre etiği insanın doğaya hakim olma düşüncesine meydan okur ve insanların görevlerini gelecek nesillere ve insan olmayan tüm varlıklara kadar genişletir (Mishra, 2016). Çevre etiğinin iki önemli kaygısı vardır. Birincisi, çevreyi iyileştirmek için değiştirmeyi amaçlayan insan faaliyetidir. İkincisi çevrenin kendine ait belirli hakları vardır ve ne pahasına olursa olsun saygı gösterilmesi gerekmektedir (Maria, 2017).

Çevre etiği modeli, çevre bilimcilerine ve uygulayıcılarına tanımlanması, açıklığa kavuşturulması için yararlı bir analitik araç sunar. Ekolojik etik, çevre hakkında problem çözme hizmeti sağladığı gibi, bilgi edinmeye de yardımcı olur. Bunun

yanında çevre konusunda etik karar vermeyi ve doğru iyileştirmeler yapmayı sağlar (Minteer ve Collins, 2008). Çevre etiğinin önemi arttıkça zamanla çevre etiği yaklaşımları oluşmaya başlamıştır. Bu yaklaşımların ortak amacı çevreyi korumaktır.

1.13 Çevre Etiği Yaklaşımları

Çevre filozofları çevreye ilişkin etik sorumluluklarımızı daha net görmemize yardımcı olacak bir dizi teorik yaklaşım geliştirmiştir. Çevre sorunlarına karşı çevre etiğinin amacı bizi sadece çevre konusunda endişelenmemiz gerektiğine ikna etmek değildir; çevresel sorumluluğun ahlaki temeline ve bu sorumluluğun ne kadar uzandığına odaklanmaktadır (Enger ve Smith, 2010). Çevre sorunlarına çözüm amacıyla ortaya atılan bazı yaklaşımlar ön plana çıkmıştır. Çevre ile ilgili etik yaklaşımlar ortaya çıktıkça eleştiriler ve yeni yaklaşımlar da birer tepki olarak savunulmuştur. Bu durum çevreye verilen değerin daha çok artmasını sağlamıştır. Çevreye etik yaklaşımlar; insan merkezci (antroposentrik), canlı merkezci (biosentrik) ve çevre merkezci (ekosentrik) yaklaşımlar olmak üzere genellikle üç başlık altında ön plana çıkmaktadır (Kayaer, 2013). Bu yaklaşımların her biri çevresel sorumluluğu desteklese de yaklaşım şekilleri birbirinden farklıdır (Enger ve Smith, 2010).

1.13.1 İnsan merkezci (antroposentrik) yaklaşım

Çevre etiğinin ilk ortaya çıkan yaklaşımı insan merkezci çevre etiğidir. Bu yaklaşıma göre sadece insan ahlak konusunda bir değere sahiptir (Jardins, 2006). İnsan tarafından ahlaki bir değeri olduğu düşünülen varlıklar önemlidir ve bu varlıklara karşı insanların ahlaki sorumlulukları bulunmaktadır. İnsanlar için ahlaki değere sahip olmayan varlıkların bir değeri yoktur (İlhan, 2013). İnsanların doğaya egemen olmaları gibi antroposentrik tutumların çevresel sorunlarımızın kökünde yattığı iddiası tarihsel olarak çevre etiğinde etkili olmuştur. Bu yaklaşım insanların kendi başlarına değer sahibi olduğu anlamına gelmektedir. Diğer her şey değerini insana dair olan ilişkilerden almaktadır. İnsanların bu değeri sadece içsel özelliklerimiz sayesinde olmaktadır ya da insanların değerinin insandaki ayırt edici bir değerlendirmeye sahip olduğu anlamına gelebilir (Palmer vd., 2014).

İnsanın doğa ile ilişkilerinde insan merkezci etik yaklaşım değerlendirilmiş; böylece insan uzunca bir zaman bu konunun merkezinde yer almıştır. İnsan merkezci etik

anlayışın temeli, diğer varlıkların insana faydalı olduğu ölçüde değerli olduklarıdır. Bu sebeple, insan dışındaki hiçbir varlık saygı ve değer hak etmemektedir. İnsan merkezci etik anlayışın sonucu ise; insan dışındaki varlıkların etik değerlendirmelere konu olamayacaklarıdır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012). İnsan merkezci çevre etiğinin odağı insanlar ve onların çıkarlarıdır. Buna göre sadece insanlar akıl yürütme kapasitesine sahip olduklarından ahlaki endişe konusu sadece insanlardır. Çevre sadece insanların çıkarlarıyla ilgili araçsal olarak değerlidir. Ayrıca insanlar, insan olmayan varlıklara göre daha yetenekli olduklarından daha değerlidir (Aydın, 2016). Bu yaklaşımda değer insan merkezci olduğunu ve diğer tüm varlıkların insanlar için bir araç olduğunu vurgular (Kopnina vd., 2018). İnsan merkezci tutum, insanın bu ekolojik sistemde var olan en önemli unsur olduğunu ve tüm diğer varlıkların ona hizmet etmek için var olduğunu ya da yaratıldığını iddia eder. Bu yaklaşıma göre insan yaşam piramidinin en tepesinde yer alır. Bunun yanında bu yaklaşıma göre insan türünün yaşamı ve varlığı doğadaki diğer her şeyden üstündür. Doğa ile ilgili tüm unsurlar insan varlığı için var olduğu görüşünü savunur (Akgül vd., 2017). Eğer insan doğayı koruyacaksa, bunun nedeni doğanın kendisine faydası olmasından dolayıdır. Her şeyden önemli olan insanlar ve onların ihtiyaçlarıdır. Eğer insan, insana daha fazla fayda sağlarsa doğaya müdahale edebilir (Dombaycı, 2014).

Antroposentrik kişiler; çevreyi, yaşam kalitelerinin yükseltmesi ve kendi yaşamını devam ettirmesi için korumak isterler. Onlara göre çevre, insanlara yararlı olduğu için korunmalıdır. Çevrenin korunması insanın korunması demektir. Çevre kirliliği, insanların sağlığını tehdit ettiği için önlenmelidir. Doğal kaynaklar, insanların gelecekte enerjisiz kalmaması ve yaşam kalitesinin düşmemesi için tutumlu kullanılmalıdır (Erten, 2007). Bu yaklaşımı benimseyen insanlar doğanın araçsal değeri olduğunu düşünmektedirler. Bu yaklaşıma göre doğa insanlar için vardır ve insanlar kendi ihtiyaçlarını karşılamak için doğal kaynakları tüketmektedirler (Sürmeli ve Saka, 2013). Antroposentrik yaklaşım, insanların evrenin merkezi olduğu fikrinden dolayı ve insanların çevredeki değeri nedeniyle çevrenin korunması, yaşam kalitesinin artması gerektiğine karar verir. Örneğin; insan konforu ve kalitesi, doğal kaynakların korunması ve temiz bir ekosistemle mümkündür (Casey ve Scott, 2006). Bu görüşe

sahip insanlar; insanların ihtiyaçları halinde dünyaya zarar verebileceğini belirtir (Sürmeli ve Saka, 2013).

Descartes'e göre doğadaki her şey; taşlar, bitkiler, hayvanlar her şey öncelikle insana göre hareket etmelidir. Çünkü tek indirgenemez olan insan zihnidir. Sadece insan aklı kendi yasalarına göre çalışır. Bu yaklaşıml, insan aleminin dışında hiçbir şeyin değeri olmadığını vurgular. Çünkü insan aklı dışındaki her şey indirgenebilir (Jakobsen, 2017). Antroposentrik yaklaşıml, insanlar için çevresel bozulmanın sonuçlarını vurgulayanlar tarafından tutulan egoistik değerlerin birleşimidir. İnsan merkezci evre etiğine göre yaşamda bulunan en önemli varlık insandır (Sürmeli ve Saka, 2013). İnsan merkezci evre etiği dört temel maddeyle açıklanır;

- İnsan, diğer canlılara göre önceliklidir.
- İnsan diğer varlıklara göre zekidir.
- İnsan doğal kaynakları kendi amaçları için kullanır.
- Doğada ortaya çıkan sorunlara sadece insan çözüm bulabilir

Sadece insan ahlaki sorumluluğa sahiptir. Bu nedenle insanın diğer canlı ve cansız varlıklardan faydalanması doğal bir durumdur (Dombaycı, 2014).

1.13.2 Canlı merkezci (biosentrik) evre etiği:

İnsan merkezci yaklaşıml, insanların diğer canlılardan daha üstün olduğunu savunurken; canlı merkezci etik anlayış bunun tersini söylemektedir. Canlı merkezli etik anlayış, insanın doğadaki diğer canlılardan daha üstün ve ayrıcalıklı olduğunu kabul etmez. Bu yüzden canlı merkezci etik yaklaşıml ilgi alanını insan dışındaki canlılara, hayvanlara, bitkilere ve diğer canlılara dikkat çeker (Akalın, 2019). Canlı merkezci yaklaşıml, tüm canlıların içsel değere sahip olduğunu iddia etmektedir. Tüm canlıların yaşamı olduğundan dolayı hepsinin hakkı da vardır. Canlıların hepsi aynı şekilde veya değişen derecelerde öz farkındalığa, akla, hassasiyete, hafızaya, psikolojik kimliğe ve arzulara sahiptir (Aydın, 2016).

Bu yaklaşımla yaşam merkezli evre etiği adı da verilmektedir. Bu görüşe göre tüm yaşam biçimlerinin doğasında değeri vardır ve bu nedenle ahlaki değerlendirme gerektiren her şey haklara sahiptirler. Bundan dolayı insanlar çevreyi doğada yaşayan

canlılar için koruma sorumluluğuna sahiptir (Sürmeli ve Saka, 2013). Canlı merkezci etiğin ilk örneklerinden biri Albert Schweitzer'in 'yaşama saygı' ilkesidir. Bu ilkeye göre tüm canlıların bir içsel değerinin olduğu ve bu duygunun sevgi ve saygıya yaraşır olduğunu öne sürmektedir (Jardins, 2006). Her canlının kendine ait bir iyiliği olduğunu ve bu iyiliğin saygı duyulması gereken bir şey olduğunu savunur. Bu yaklaşımda, canlıların neyi karakterize ettiği ve bu özelliklerin neden ahlaki açıdan önemli olduğunu düşünmesini sağlar (Palmer vd., 2014). Canlı merkezci yaklaşım bütün canlıları eşit olarak kabul etmektedir. Canlı olmak ahlâkî bir değere sahip olmaya ve saygı görmek için yeterlidir. Böylece canlı merkezci yaklaşım insan merkezci yaklaşımın tersi olduğunu göstermektedir. Canlı merkezci etik özellikle hayvan haklarının daha çok gündeme gelmesini sağlamıştır (Mahmutoğlu, 2009). Bu görüşü savunan bazı uzmanlar canlılardan hayvanları korumanın bitki türlerini korumaktan; memelileri korumanın omurgasızları korumaktan daha önemli olduğunu savunurlar. Bunun yanında bazı uzmanlar ise tüm canlıların eşit var olma hakkına sahip olduğuna inanmaktadırlar (Enger ve Smith, 2010).

Canlı merkezci yaklaşım; insan dışındaki diğer canlıları da değer taşıyan varlıklar olarak görmektedir. Canlı merkezci etikte birlikte diğer canlılar da etik değerlendirmeye konu olmuşlardır (Ergün ve Çobanoğlu, 2012). Taylor'a göre ahlaki yükümlülüklerimizi formüle ederken diğer varlıkların çıkarlarını ve ihtiyaçlarını dikkate almamız gerektiğini savunur. Çünkü her canlı bulunduğu statüden dolayı değerlidir (Fieser ve Dowden, 2006). Canlı merkezci yaklaşımın öncülerinden biri olan Taylor uygun bir insan-doğa ilişkisi kurmak için aşağıdaki dört maddenin uygulanması gerektiğini savunmuştur.

- Canlı merkezci yaklaşıma göre doğanın tüm üyeleri arasında bir bağlantı vardır; doğada her şey diğer her şeye bağlıdır.
- Her canlı yaşamak için diğer canlılara ihtiyacı vardır.
- Tüm canlıların yaşam merkezi doğadır ve her birinin kendi hakkı vardır.
- İnsanlar doğal olarak diğer canlılardan üstün değildir; diğer canlılardan daha fazla değeri yoktur (Aydın, 2016).

Ayrıca Taylor (1986), insanların diğer canlı varlıklar karşısında özel bir üstünlüğünün olmadığı düşüncesiyle dört kural belirlemiştir

1. Kötülük yapmama kuralı: Organizmaları öldürmeme, bir türü yok etmemeyi içerir.
2. Müdahale etmeme kuralı: Organizmaların özgürlüğünü kısıtlamama politikasıdır.
3. Sadakat kuralı: Yabani hayvanların insanlara duyduğu güveni suistimal etmeme, hayvanları aldatmama ve yanıltmama, onlara karşı dürüst olma kuralıdır.
4. Telafi edici adalet kuralı: İnsan bir hayvana veya bitkiye zarar verdiğinde, adaleti bozduğunda; insan, adalet dengesini yeniden kurma görevini üstlenmelidir (Cevizci, 2005).

1.13.3 Çevre merkezci (ekosentrik) çevre etiği

Canlı merkezci etik birçok çevre sorununa çözüm bulamayınca çevre merkezci etik yaklaşım ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşıma göre cansız olan doğal varlıklara ve ekolojik sistemlere de ahlaki değer verilmelidir. Bu yaklaşım canlıların birbirleriyle ve canlı olmayan çevreleriyle etkileşimini açıklamaya çalışmaktadır (Mahmutoğlu, 2009). Çevre merkezci yaklaşıma göre evrendeki her varlık (bitkiler, hayvanlar ve diğer ekosistem üyeleri) yaşam döngüsünün bir bileşenidir. Her bir varlığın eşit hakları vardır. Bu anlayışa göre, insan doğanın efendisi değil, ekosistemin bir parçasıdır. İnsan, bilinçli bir varlık olması nedeniyle bitkiler ve hayvanlardan farklı olsa da canlı bir varlık olarak diğer canlılar da ekosistemin önemli parçalarıdır. Bundan dolayı insan doğanın ayrılmaz bir parçasıdır (Akalin, 2019).

Bu yaklaşım, Dünya içinde yaşayan sadece canlılar değil; çevrenin de ahlaki bir değere sahip olduğu ileri sürülmektedir. Ekosentrik yaklaşımın en eski sözcülerinden biri Aldo Leopold'dur. Leopold, hayatı boyunca tanık olduğu manzaranın acımasızca yok edilmesine yanıt olarak 1949 yılında 'A sand country' adlı kitabı yazmıştır (Enger ve Smith, 2010). Ekosentrik yaklaşım canlı merkezci yaklaşıma paralel bir şekildedir. Bütün ekosistem, taş toprakta dâhil olmak üzere her şey kendi değerine sahiptir ve korunmayı hak etmektedir (Sürmeli ve Saka, 2013). Dünya'yı tek başına değer olarak gören, kendi çıkarını düşünmeden doğayı koruyan kişiler ekosentrik düşünceye sahiptir. Ekosentrik kişiler bitki ve hayvanlarla insanları aynı değerde görebilir.

Ekosentrik düşüncedeki birey, çevrenin korunmasını göz önünde tutarak özel taşıtını kullanma yerine toplu taşıt araçlarını tercih edebilir (Erten, 2007).

Kimyacı James Lovelock ve mikrobiyoloji uzmanı Lynn Margulis tarafından geliştirilen Gaia (yaşayan dünya) yaklaşımına göre, dünyada bulunan tüm varlıklar sistemli olarak çalışmalıdır. Çünkü dünyanın varlığının devamı canlı ve cansız varlıkların işbirliği içerisinde uyumlu bir şekilde çalışmasına bağlıdır. Atmosferde dengeli bir şekilde bulunan ve yaşamın devamlılığını sağlayan gazlar eğer tek olarak bulunsalar dünyadaki yaşam son bulacaktı. Bu yüzden Gaia Teorisi çerçevesinde yaşamın devamı için gerekli olan ekolojik dengenin kökenini türlerin çeşitliliğinde aramak gerekmektedir (Akalin, 2019). Ekolojik konularda birbirine bağımlılık ve bütünsel yönelim göstermek için Gaia hipotezi, Dünya'nın canlı ve cansız kısımlarını kendi kendini düzenleyebilmede karmaşık bir etkileşim sistemidir (Nowaczek, 2009).

Elliot (1997)'a göre ahlaki düşünce, kayalar, fosiller, dağlar, nehirler, şelaleler, tepelere kadar uzanmaktadır. Ayrıca ahlaki değer kapsamı sadece yaşayan varlıkları değil; bütün doğal varlıkları içeren güçlü bir çevre etiği için bir temel oluşturduğu görülmektedir (Yücel, 2005). Canlı merkezci etik yaklaşımda, cansız çevre varlıklarının değeri ve önemi göz ardı edilmektedir. Çevre merkezci yaklaşım ise canlı ve cansız tüm varlıkları içine alarak çevre korunmasını açıklamaya çalışmaktadır (Akalin, 2019). Bundan dolayı çevre merkezci çevre etiği, bütüncül çevre etiği adını da almaktadır. Yeryüzü etiği ve derin ekoloji yaklaşımları da bütüncül çevre etiği kapsamına girmektedir.

1.13.4 Yeryüzü etiği

Çevre etiğinin iyi bilinen bütüncül teorilerinden biri Aldo Leopold tarafından ortaya atılan yeryüzü etiğidir. Bu yaklaşıma göre bir şey bütünlüğü, istikrarı koruma, biyotik topluluğun güzelliği eğiliminde ise doğru; aksi davranış gösteriyorsa yanlıştır (Kisner, 2008; Enger ve Smith, 2010). Başlangıçta kendimizi toprağın fatihleri olarak görüyorduk. Şimdi Leopold'a göre kendimizi toprağı ve suyu da içeren bir topluluğun üyeleri olarak görmemiz gerekmektedir (Kisner, 2008). Bu canlı ve cansız varlıklar topluluğunun bütünlüğünü, istikrarını ve güzelliğini koruma eğiliminde olunduğu zaman doğrudur; aksi yapıldığında ise yanlıştır. Örneğin; araziye kötüye kullanıyoruz, çünkü araziye bize ait olan bir mal olarak görüyoruz. Araziyi ait olduğumuz bir grup

olarak gördüğümüzde onu sevgi ve saygıyla kullanmaya başlayabiliriz (Enger ve Smith, 2010).

Leopold etiğin sınırlarının genişleyebileceğine dair geçmişten bir örnek vermiştir: etiğin doğasını, Odysseus'un köle kızlarına yaptığı muameleye değinerek anlatmaktadır. Uzun zaman sonra evine dönen Odysseus, kızlarının yanlış yaptığından şüphe duyup hepsini asmıştır. Fakat bu duruma bakıldığında Odysseus'un davranışı günümüzün etik sistemlerine göre yanlıştır. Leopold bu durumu şöyle belirtmiştir: Odysseus Truva savaşlarından dönünce, yokluğunda uygunsuz davranışlarda bulunduğundan şüphelendiği bir düzine kızın hepsini asmıştı. Kızları asması da öyle herhangi bir ahlaki sorun olmamıştır çünkü kızlar onun mülkü olarak görünüyordu. Şuanda olduğu gibi, o zaman da bir mülkün elden çıkarılması kişisel çıkarlara uygunluk meselesiydi; doğru yanlış gibi ifadeler kullanılamazdı (Özdağ, 2011). Tıpkı doğada olduğu gibi eğer düzen ve güzellik bozulursa yanlış davranış; doğayı bozacak davranış gösterilmezse iyi davranış sergilenmiş olur.

Yeryüzü etiğine göre; eğer yeryüzü tıpkı bir canlı gibi canlıysa, hasta olabiliyorsa, zarar görüyorsa, ölüyorsa, yeryüzü ahlaka ihtiyaç duymakta ve bunu hak etmektedir (Jardins, 2006). Leopold, yeryüzü ile etik arasındaki ilişki ancak yeryüzüne hayranlık, sevgi, saygı gibi kavramlarla kurulabileceğini ifade etmiştir. Leopold'ün bu ifadesi aslında felsefede karşılıksız değer olarak bilinmektedir (Ertan, 2004). Özdağ (2011)'a göre yeryüzü etiğinin dört temel prensibi bulunmaktadır.

- Toprağa mal olarak değil; ekosistemdeki topluluğun bir parçası bakılmalıdır.
- İnsanın toprak topluluğu içinde üstün değildir; insan o grubun sadece bir parçasıdır. Eğer insan o topluluğa zarar verirse o davranışı etik dışıdır ve onu suçlu yapar.
- Her zaman önemli olan topluluğun bütünlüğüdür. İnsan veya hayvanların değerleri ancak bütüne bakılarak anlaşılır.
- İnsan toprağa karşı ahlaki olarak sorumludur ve toprağı korumalıdır (Özdağ, 2011).

Yeryüzü etiğine göre insanın doğal yaşama karşı bir sorumluluğu vardır ve doğanın kendi başına bir değer taşıdığı ileri sürülmektedir. Buradaki amaç canlılara ait yaşamın güzelliğini, devamlılığını ve bütünlüğünü korumaktır (Turhan, 2019).

1.13.5 Derin ekoloji

Derin ekolojinin isim babası Norveçli filozof Naess'tir. Naess tarafından geliştirilen derin ekoloji kavramı önemli akımlardan biridir (Şakacı, 2013). Derin ekolojistlere göre; sığ ekoloji antroposentriktir ve kirlilik, kaynakların tükenmesi ile ilgilidir. Derin ekoloji ise antroposentrik yaklaşımı reddeder (Fieser ve Dowden, 2006). İnsanların antroposentrik tutumları çevresel sorunların kökünde yattığı iddiası tarihsel olarak çevre etiği üzerinde etkili olmuştur. İnsanların doğadan ayrı ve doğadan üstün olduğu iddiası çevresel krizin temel nedeni olmuştur. Bu fikirden dolayı 1970'lerin sonlarında radikal bir çevre hareketi olan derin ekoloji canlandırılmıştır ve bugün hala etkisi sürmektedir (Palmer vd., 2014).

Derin ekolojiye göre, ekosistemdeki canlılar, bireyleri oldukları doğanın parçası olmak açısından eşittir. İnsanın çevresine, doğanın elementlerine vereceği zarar gerçekte kendisine verdiği zarardır (Cevizci, 2005). Doğadaki canlı ve cansız varlıkların bir bütünün parçaları ve ayrılamayacaklarını belirten Arne Naess, bu konudaki görüşlerini "derin ekoloji" adı altında açıklamıştır. 1973'de yayınladığı "The Shallow and the Deep: Long Range Ecology Movement: A Summary" adlı makalesinde Arne Naess, derin ve sığ ekolojik arasındaki farkları ortaya koymuştur. Buna göre Naess benimsediği çevre hareketini derin ekoloji adını vermiştir. İnsanların yaşamlarında köklü değişiklikler yapılması gerektiğini savunmuştur (Akalin, 2019).

Naess (1972)'e göre, sığ ekoloji destekçileri insanların doğayla olan ilişkileri ancak toplum içinde gerçekleşeceğine inanırlar. Çevre kirliliğine ve doğal kaynakların tükenmesine karşı mücadelede temel hedefleri gelişmiş ülkelerdeki insanların sağlığı ve refahıdır. Bundan dolayı kirliliği azaltmak için teknolojik gelişmelerden faydalanırlar. Sorunun çözümüne inmezler; sürekli çevre araştırması yaparlar. Fakat

araştırmayla sadece sorun ertelenmektedir. Derin ekoloji destekçileri ise sorunun çözümünü bulup, ülkeler arasında ayırım yapmaksızın uygulamaya geçerler.

Derin ekoloji ve sığ ekoloji arasındaki farklar Çizelge 1.1’de verilmiştir.

Çizelge 1.1. Derin ekoloji ve sığ ekoloji arasındaki farklar.

SIĞ EKOLOJİ	DERİN EKOLOJİ
Doğadaki çeşitlilik insanlar için değerlidir.	Doğadaki çeşitlilik kendisi için değerlidir.
Sadece insan için değer vardır.	İnsan için değer biçmek ırkçı bir yargıdır.
Bitki türleri insanların yararına kullanıldığı için değerlidir.	Bitki türleri korunmalıdır. Çünkü onların kendi değerleri vardır.
Kirlenme ekonomik büyümeyi etkiliyorsa durdurulmalıdır.	Kirlenmenin durdurulması ekonomik gelişmeden önce gelir.
Kaynak, insan için yararlı her şeydir.	Kaynak, tüm yaşam içindir.
Doğa acımasızdır ama böyle olması gereklidir.	İnsan da acımasızdır ama böyle olması gerekmez.

Derin ekolojinin en önemli maddelerinden biri değerdir. Derin ekolojinin değer kavramıyla ilgili iki önemli maddesi bulunmaktadır.

1. Yeryüzündeki her şeyin kendi değeri vardır. Bu değer insana yararlı olup olmamasıyla ilgili değildir.
2. Yaşam formlarının zenginliği ve çeşitliliği bu değerlerin gerçekleştirilmesine katkıda bulunur ve kendi başlarına değerdir (Şakacı, 2013).

Derin ekoloji de yeryüzü etiği gibi canlı cansız tüm varlıklara ve doğal yaşantıya değer vermiştir. Bununla birlikte yine yeryüzü etiği gibi doğal yaşantıya öncelik verdiği görülmektedir. Fakat derin ekolojinin hem ilkeleri temellendirme konusunda bir esneklik ve özgürlük sağlayarak, hem de nicel olandan nitel olana ve maddi olandan manevi olana yönelim için bir vurgu yaparak, yeryüzü etiğini aştığı söylenebilir (İlhan, 2013). Derin ekoloji, etiği doğanın aracısız bir pratik olarak kabul eden görüştür. Doğa ile kurulacak tinsel ilişki sayesinde insan hem kendisine hem de insanın çevresinde kendinden olmayan türdeki canlılara daha da yakınlaşacaktır. İnsan bu sayede doğaya karşı daha duyarlı olacaktır. Birey olarak yaşamını, toplumun varlığını, doğadaki

yerini bilerek davranacak ve sorgulayacaktır. Bu durum kişiyi bilinçlendirecek ve kişiyi sadece kendini düşünmesinden kurtaracaktır (Cevizci, 2005).

1.13.6 Sosyal (toplumsal) ekoloji

Sosyal ekoloji, Amerikalı bilim adamı Murray Bookchin tarafından geliştirilmiş bir düşünce akımıdır. Bookchin, günümüzdeki toplumsal yapıları 1960'lı yıllardan başlamak üzere radikal ekolojik bir perspektifle eleştirilerine konu etmiştir (Akalin, 2019). Bookchin için çevresel sorunlar doğrudan sosyal problemlerle ilişkilidir. Bookchin, özellikle modern toplumlarda yaygın olan iktidar hiyerarşilerinin insanlar ve doğal dünya arasında hiyerarşik bir ilişki olduğunu iddia eder. Ayrıca Bookchin, hem insanların hem de doğanın kurtuluşunun aslında birbirine bağlı olduğunu savunur (Fieser ve Dowden, 2006).

Bookchin, toplumsal ekoloji kuramı ile, insan ve doğa, toplum ve insan, toplum ve doğa karşıtlıklarından kaynaklanan ekolojik krizi çözmeye yönelik bir kuram ortaya koyar. Toplumsal ekoloji bir yandan toplum ve doğa arasındaki farklılıkları araştırır. Bir yandan da toplum ve doğanın ne kadar iç içe olduğunu araştırır (Cevizci, 2005). Görüldüğü gibi toplumsal ekolojide; ekoloji, doğa, insan ve toplum, iç içe ve birbirleriyle etkileşim halindedir. Böylece bu yaklaşım bütüncül bir bakış açısını göstermektedir. Bununla birlikte olguları birleştirmemiz ve bütünlükleri içinde görmemiz gerektiği, Bookchin'in bilimsel bütüncülüğü benimsediğini göstermektedir (İlhan, 2013).

Bookchin, toplum için, kendi içinde bir etiğe sahip olduğunu ve bu durumun bir bütün olarak ele alındığını belirtmiştir. Bookchin çevreyi bir bütün olarak kendi içinde değerli görmektedir. Böylece toplumsal ekolojinin insan merkezci olmayan bütüncül bir etik yaklaşımı benimsediği söylenebilir. Bu durumda insanın, gerçekçi bir biçimde ortaya konan, doğanın ayrıcalıklı bir parçası olması durumu, ona etik anlamda bir üstünlük vermemektedir (İlhan, 2013). Bookchin'e göre insansız doğa (birinci doğa), insanın kontrolü altına almaya çalıştığı doğa (ikinci doğa) olmak üzere bir ayırımdan bahsetmektedir (Cevizci, 2005).

Bookchin, insan merkezci yaklaşımı kesinlikle sert bir tavırla eleştirmektedir. Bookchin; toplumsal ekolojistler için çevresel bozuklukların kaynağının, ekoloji

karşıtı, temel sorunları parça parça ve tek hedefli reformlarla düzeltilemez olan bir toplum olduğunu belirtir. Bu sorunların kaynağı, doğayı sömürme ve doğal kaynakları israf seviyesine kullanma olarak görülmektedir. Bookchin; bu sistemin insanın doğaya egemen olmaya çalışmasıyla ilgili olduğunu savunur (Ertan, 2004). Bookchin, sosyal ekolojiyi; toplumsal sorunları çözmeden ekolojik sorunları çözemeyiz şeklinde özetlemiştir.

Bununla birlikte toplumsal ekoloji, insan ile doğa arasında ve doğadaki diğer bütün varlıklar ile yine doğanın kendisi arasındaki ilişkilere bir bütün olarak bakmaktadır. Hayattaki tüm canlı ve cansız varlıklar ile birlikte doğaya ait tüm parçaların aslında bir bütünlük göstermektedir (Akalin, 2019).

1.13.7 Diğer çevre etiği yaklaşımları

Bu yaklaşım çevrenin korunması gerektiğini farklı konulara bağlı olarak açıklamaktadır. Bunlar tinsel-mistik ekoloji, ekofeminizm ve gelecekçi yaklaşım olarak üç şekilde incelenmektedir.

1.13.8 Tinsel-mistik ekoloji

Musevilik, Hristiyanlık ve İslam dinlerinde insan öncelikli olduğu için doğa ikinci bir öneme sahipmiş gibi görülmüştür. Ama aslında Mesih inancında ve Kur'an'ın halifetullah kavramında doğaya ilişkin görüşleri yeniden düşünmeyi sağlayacak birçok bilgi bulunmaktadır. Mesih kişiliğinde Tanrı'nın ete kemiğe bürünmesinden dolayı bütün doğal düzenin kutsal sayılabileceği düşünülür ve yine İslamiyet açısından bakacak olursak; Allah'ın yeryüzündeki halifesi olan insan yeryüzünde birtakım ayrıcalık, sorumluluk ve yükümlülük taşır (Turhan, 2019). Dinlere ve ekolojiye son zamanlarda bilimsel olarak ilgi duyulması insanlığın doğadaki yerini anlamada önem kaydetmektedir (Saniotis, 2012). Bu düşünceden yola çıkarak insanın doğada diğer varlıklar eşit olduğu hatta insanın daha çok sorumluluk sahibi olduğu söylenebilir.

Tarih başında inanılan ilkel dinde bile çevreye saygı görülmektedir. Geçmiş zamanlarda halk kutsal dağlara, nehirlerle, ormanlara saygı duyardı. Çünkü insanlar doğa ile manevi bir ilişkinin kutsal bir görev olduğu bilinirdi (Awoniyi, 2015). İslam çevre sorunlarına yönelik çeşitli etik önlemler önermektedir (Saniotis, 2012). İslamiyet

ve diğ er ilahi dinler do ğ al kaynakların israf edilmemesi, israfın yasaklanması, do ğ anın insanlara kendi mülkleri gibi de ğ il de emanet olarak verilmesi gibi ilkelerden dolayı bu yaklaşım insan merkezçili ğ i savunmadı ğ ı gör ülmektedir. Ekoloji ve din arasında aslında önemli bir ilişki vardır. Neredeyse tüm dinler insanın do ğ ayla ilişkisini göstermiş ve do ğ ayla uyum içinde olan bir hayat önermiştir (Yıldırım, 2017).

Yahudiler'e göre insan Dünya'yı Tanrı'dan aldığı haliyle aynı durumda tutmalıdır. İnsanlar bu yüzden dünyayı kirletmekten kaçınmalı ve gelecek nesiller için temiz tutmalıdır. Buna göre yahudilik dini çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma ilkelerini destekledi ğ ini göstermektedir. Diğ er dinlerde de bu gibi önermeler bulunmaktadır (Awoniye, 2015).

Budizm, Taoizm ve Hinduizm dinleri arasındaki do ğ ayla ilgili benzerlikler bulunmaktadır. Ekoloji ve din arasındaki temel bağlantı manevilik üzerinde yükselmektedir. Bundan dolayı insanlar ne kadar çok maneviyata yaklaşırsa o kadar ç abuk ekolojik sorunlar ç özülebilir (Yıldırım, 2017). Bu çevre eti ğ i yaklaşımına göre insanlar maneviyata ne kadar yakın olursa dinlerinin onlara verdiği sorumluluklarından dolayı çevreye daha çok saygı duyup, sorumluluk alacaktır. Bu sayede çevre sorunları ortadan kalkacaktır.

Bu yaklaşıma göre çevreye karşı ilgisiz ve sorumsuz davranış ların sergilenmesinin nedeni insano ğ lunun Allah'tan kopması sonrasında da insanların do ğ alarından uzaklaş malarıdır. Kur'an' a göre insano ğ lu ve Allah arasındaki ilişkinin dü zelmesiyle birlikte insano ğ lu çevreye karşı vicdan ve iç güdüyle sorumluluk sahibi olacaktır (Turhan, 2019).

Birçok dinde insanların do ğ al yaş ama karşı sorumluluklarını, insanlara bir yaratıcı tarafından emanet edildi ğ i vurgulanmaktadır. Do ğ al çevre Tanrı tarafından insanlara verilen bir arma ğ andır. Bu arma ğ ana zarar verme, kayna ğ ı israfı etme Tanrı'nın iyili ğ ine saldırı olarak gör ülmektedir (Jardins, 2006).

1.13.9 Ekofeminizm

Bu yaklaşımda kadının kimli ğ ine vurgu yapılarak do ğ a ana oldu ğ u gibi kadınların da Dünya'da annelik yaptı ğ ı konusunda bir araya gelir. 1974 yılında aş ırı nüfus artış ından

dolayı endişe olduğundan; ekolojistler ataerkil toplumda kadınların zarar görmesini doğaya benzetmiştir. Kadınlar genel olarak tarihte çocuklar, yaşlılar ve hastalarla ilgilenen, ayrıca evdeki materyalleri korumak, geliştirmekten sorumlu savunmasız insanlardır. Kadınlar bu yapısından dolayı doğaya benzetilmiştir. Ekofeminizm de bu benzetmeden yola çıkarak ortaya çıkmıştır (Puleo, 2017).

Annelik, çocuk doğurma, hassasiyet, beslenme ve bakım kadınlar ve doğa arasındaki ortak özelliklerdir. Kadın bedeni ile tabiat ana arasındaki ana özellikler birbiri içine geçmiş durumdadır. İngiliz filozof Kate Soper “Doğa nedir” kitabında doğanın bir kadının vatandaşlığına alınmasıdır demiştir. Çünkü doğa gibi oluşturur (doğurur), anne olur (tabiat ana) ve hayatın sürmesine yardımcı varlıktır (Gandouz, 2018). Ekofeminist yaklaşım, toplumun kadınları nasıl ele aldığı ve çevreye nasıl davrandığı arasındaki önemli teorik görüştür (Enger ve Smith, 2010). Şefkat, fedakârlık, dayanışma, duygusallık, tinsellik hassasiyeti ve doğurganlık gibi bazı hassas özellikler ekofeminist görüşe göre kadınlara özgüdür. Buna göre ataerkil toplumlarda bu özellikler nedeniyle kadınlar tıpkı doğa gibi baskı altındadır. Yeryüzü de tıpkı kadınlar gibi özellikleri olan dişi bir varlıktır. Doğanın yaşam verdiği bitkiler, hayvanlar, ürettiği mineraller, oluşturduğu mevsimler ve meteorolojik olaylar yeryüzünün yaşayan bir varlık olduğunu göstermektedir (Akalın, 2019).

Sosyal ekoloji gibi ekofeminizm de sosyal baskı ve doğal dünyanın baskısı arasında bir bağlantıya işaret eder. Bu yaklaşım cinsiyetçiliği eleştirirken, çevreyle ortak noktalarını dikkate alır (Fieser ve Dowden, 2006). Ekofeminizmin görüşünün çıkış noktası doğanın ezilmesi ile kadının eziyetler görüp, sömürülmesi arasında kurulan ilişkiden kaynaklıdır. Ekofeministler kadınların ve doğanın ezilmesinin nedeninin ataerkil düşünce yapısı, sömürgecilik gibi durumların olduğunu ileri sürer. Bunların sebebi bir kadına veya doğaya egemen olabilme gayretindendir. Ekofeministler, bu düşünceleri reddeder ve çevre sorunlarının çözümünün ancak feminist görüşle mümkün olabileceğini savunur (Akalın, 2019). Bu yaklaşıma göre bütün sorunlar erkeğin hem doğa hem de kadın üzerinde egemenliğini kurmasıyla başlamıştır. Bu nedenle her türlü sömürü kaldırılmalı ve hem doğa hem de kadınlar özgürlüğüne

kavuşmalıdır. Kadının özgür olması, kadın erkek eşitliğiyle; doğanın özgür olması ekolojik bir adaletle sağlanacaktır (Ağbuğa, 2016).

Ekofeminizmin temel amacı, tüm canlıları ve diğer varlıkları eşitlemektir. Bu yaklaşım, canlılar ihtiyaçlarını karmaşık bir ekolojik ağına duyarlı varlıkları olarak hem anlayarak hem de onlara saygı duyarak özen göstermesi gerektiğini savunur (Gandouz, 2018). Ekofeminizm; şiddet gören kadınları, kendini doğanın hakimi olarak görüp doğaya zarar veren insanlara benzetmiştir. Bu yaklaşım kadınların ve doğanın üzerindeki bu sömürge baskısı kaldırılırsa daha rahat hayat olacağı görüşündedir. Böylece hem kadınlar daha özgür bir hayata sahip olacak hem de çevre sorunları olmadan bir doğa ortaya koyulacaktır. Bu durum sürdürülebilir çevre ve doğal kaynakların israf edilmemesi demektir (Özer, 2015).

1.13.10 Gelecekçi (fütürist) yaklaşım

Bu yaklaşımda çevrede bulunan tüm kaynakların gelecek kuşaklardan ödünç aldığı vurgulanır. Bu yüzden gelecekçi yaklaşımda merkez gelecek kuşaklardır. Bu yaklaşım, sadece insanların gelecek nesilleri değil; tüm canlı ve cansız varlıkları içermektedir (Akalin, 2019). Dolayısıyla geleceği merkez alan fütürizm; doğada bulunan kaynaklar bizim değil; gelecek kuşaklardan ödünç alındığını savunur. Buna göre çevrenin sahiplerinden sayılan gelecek kuşaklar da daha sonraki kuşaklara bırakacakları çevresel koşullar kadar değerli olacaktır (Kayaer, 2013).

Gelecekçi yaklaşıma göre öncelikli kabul edilen gelecek nesildir. Gelecek nesil olarak sadece insanlar değil; tüm canlı ve cansız varlıkların gelecek neslini vurgulamaktadır (Özer, 2015).

Çevre etiği yaklaşımlarının hepsinin amacı çevreyi korumaktır. Fakat her birinin çevreyi korumak için kullandığı yöntem farklıdır. İnsan merkezci yaklaşım en eski yaklaşımlardandır. İnsan merkezci yaklaşım sadece insanların kendini düşünmesinden dolayı ortaya çıktığından şuanda çevreciler tarafından tutulan bir yaklaşım değildir. En son ortaya çıkan yaklaşım gelecekçi yaklaşımdır. Bu yaklaşım gelecekteki insan

dâhil, tüm canlı ve cansız varlıkları eşit düzeyde tutmasından dolayı bazı çevreciler tarafından en çok savunulan yaklaşımlardan biridir.

1.14 Fen Eğitimi ve Çevre Etiği

Eğitim, bilgi öğrenme ve edinme sürecidir. Eğitim aynı zamanda medeni insan olmanın bir yoludur. Kültürel miras eğitim yoluyla aktarılabilir çünkü insanın temel mesleği bilgi, beceri ve tutumları aktarmaktır (Gülcan, 2015). Eğitim, bir çocuğun bilişsel, duyuşsal ve psikomotorda hayati bir rol oynar. İnsanı rasyonel bir şekilde yönlendirmek için doğru yolu göstermek için bir aydınlatma lambası görevi görür (Mishra, 2016). Eğitim, bir kişiyi neyin doğru neyin yanlış olduğunu yargılayacak kadar yetkin kılar. Fen eğitimi ise çevresel davranışların sorunların temelini oluşturan ve potansiyel olarak çevresel davranışlara yol açan durumların anlaşılmasında önemli bir rol oynamaktadır (Omran, 2016). Eğitim, disiplinler arası, süreklilik ve derinlik gibi klasik eğitim geleneklerine dayanmalıdır. Bununla birlikte insanın, toplumun ve doğanın etkileşimi bu sistemin merkezinde olmalıdır. Çünkü öğrencilere toplumun doğaya karşı sorumlu olduğu aşılmalıdır (Nasibulina, 2015). Felsefede disiplin, insanların ahlaki ilişkisini, insanların çevreye karşı olan yükümlülüklerini, çevrenin ve insan dışı içeriklerinin değeri ve ahlaki durumunu inceleyen bilim dalıdır. İnsanlarda ne kadar çok çevre etiği disiplini bulunursa, insan çevreye karşı o kadar sorumluluk duygusu taşır. Bundan dolayı öğrencilere çevre etiği eğitimi tüm topluma sağlanması için okullardan başlanması gereklidir (Mathivanan ve Pazhanivelu, 2013). Çevre konusu fen bilimleri dersiyle daha çok ilişkilendirildiği için fen eğitimi çevre etiği konusuna değinilerek gerçekleştirilmelidir. Çevre eğitiminde en önemli iki unsur öğretmen ve öğrencilerdir.

Fen eğitiminde öğretmen bilimsel bir süreci başlatabilmek için çocuğu desteklemeli ve çocukların yaratıcılıklarının ve problem çözme becerilerinin gelişimi amacıyla tek doğru cevap arama yerine, çocukların tümünü fikirlerini söylemeleri için cesaretlendirmelidir, çocuğun araştırma ve incelemesi için ona güvenli ve tehlikesiz bir ortam hazırlamalıdır (Ünal ve Akman, 2006). Çevreye duyarlı, olumlu tutumlara sahip ve bilinçli öğretmenler bu sürecin geliştirilmesinde öğrencilere etkili bir dille verilmesinde önemlidir. Verimli bir çevre eğitimi için, bir rol modeli olarak öğretmen

doğru ve geçerli öğretim yöntemlerini kullanarak önemli katkılar sağlayabilir (Keleş vd., 2010).

Çevre ve çocuk arasındaki bağlantı ne kadar erken başlarsa o kadar çevreye karşı sorumluluğunu oluşturur. Ancak kentsel alanlarda yaşayan çocuklar uzun bir süre çevreyle bağlantı kuramamaktadır. Küçük çocuklar çevreye yönelik olumlu tutum ve duygular geliştirmeme riski altındadır. Çevre ile bağlantı özellikle erken çocukluk döneminden itibaren başlanmalıdır (Wilson, 1996). Küçük çocuklar sürekli olarak çevrelerindeki dünyayı araştırmak, anlamak isterler. Onlar duyu organlarıyla fiziksel dünya hakkında kendilerine bilgi kazandırır. Fiziksel dünya hakkındaki bilgi, olayları gözlemlemekten, çeşitli aletlerin nasıl çalıştığını araştırma içgüdüsünden, nesnelerle oynayarak onlara ne olacağını görmekten ve sonuçları ölçmekten kısaca bilimsel süreçleri kullanmakla oluşmaktadır. Çocuklar, çevrelerinde olan olayları gözleyerek dünya hakkında bilgi sahibi olmaya başlarlar ve bunlara yanıt bulmayı öğrenebilirler, yaptıkları şeylerin sonucu olarak neler oluştuğunu görebilirler (Ünal ve Akman, 2006).

Çevre eğitiminin amacı olumlu çevresel davranış geliştirmektir. Bu eğitimin en temel bileşenlerinden biri çevre etiğidir. Etik sayesinde öğrenciler sorumluluğun önemini ve doğal kaynakların israf ederek tüketiminin sonuçlarını öğrenebilirler. Çevre etiği ile ilişki kurarak büyüyen birey antroposentrik yaklaşımından vazgeçebilir (Sürmeli ve Saka, 2013). Etik, öğrencilerin ileride mesleklerinde iyi kararlar almasını sağlar. Ayrıca öğrenciler ileriki yaşantılarında farklı bakış açılarını değerlendirmeyi ve okulda neyin doğru neyin yanlış olduğunu etik konusuyla öğrenirler (Gülcan, 2015). Etik, fen eğitimine ve bilime hızlı bir geçiş yapmıştır. Bunun yanında çevre sorunlarının sebeplerinden biri olarak görülen teknolojinin nasıl kullanılması gerektiği de söz konusu olmuştur. Etiğin fen eğitimine girmesiyle birlikte çevre sorunlarının çözülebileceğine yönelik yeni bir yaklaşım olarak kabul edilmiştir. Bu durum çevre etiğinden daha fazla söz edilmeye başlanmasına sebep olmuştur. Hatta üniversitelerde çevre etiğiyle ilgili dersler verilmeye başlanmış ve hızlı bir yayılım göstermiştir (Reiss, 1999). Bazı ülkelerde çevre etiği eğitimi çevre ile insan ilişkileri konusunda çocukların eğitiminde en etkili araçlardan biri olarak görülmektedir. Bunun yanında bazı derslere kaynaşmış bir şekilde çevre etiği eğitimi verilmektedir. Bazı okullarda ise öğrencilere kurslar açılarak çevresel konulara giriş yapılmaktadır (Baker vd., 2019). Devall

(1994)'a göre çocuklara verilecek eğitim, doğanın ilişki düzenini öğretmeyi, içselleştirmeyi öğretmelidir. Bu sayede bütün bir bakış kazandırarak; insanın, doğadaki bütünlüğünü ve kendisinin de bu bütün içindeki konumunu kavrayarak daha bilinçli hareket etmesi sağlanabilir (Keleş vd., 2010).

Çevre etiği eğitimi nasıl yaşanması gerektiğine, çevresel seçeneklerinin hangisi doğru olduğunu ve davranışlarımızı doğru davranışa yönlendirir. Çevre etiği öğretiminin amacı çevre ile politikaları ve bireylerin davranışlarında etik sorunları belirlemeyi, etik sorunları analiz etmek için yeteneklerini geliştirmeyi sağlar (Baker vd., 2019). Çevre etiği, özenli düşünmeyi sağlayan, makul ve özerk bireylerin yetişmesini kolaylaştırır. Bunun yanında doğaya bağımlı bireyler yetişeceğinden dolayı çevre eğitimine de katkıda bulunacağı düşünülmektedir (Dombaycı, 2014). Çevre ve insan ilişkilerinde genellikle toplumlar arasında anlayış farklılıkları vardır. Sosyo-kültürel inançlar, gelenekler, coğrafi ve ekonomik koşullar şekli çevreye yönelik tutum ve davranışları farklılaştırmaktadır. Bundan dolayı çevre etiği eğitimi, sadece çevre ve kaynakları değil; aynı zamanda kültür, tarih ve toplumun sosyal sistemine de uygun olmalıdır (Baker vd., 2019). Çevremizin geleceğini güvence altına almak istiyorsak, doğal kaynakların akılda tutulması ve paylaşılması tutumu için gelecek nesle farkındalık ve etik oluşturulmalıdır (Suhane, 2012). Çevre etiği öğretimi çevrenin doğasının anlaşılması konusunda öğrencilere küresel düşünmeyi ve yerel hareket etmeyi sağlar (Wongchantra ve Nuangchalerm, 2011).

Çevre sorunlarının farkına varıldığında algı değişikliği yaşanıp çevreye yönelik önlemler alınmak istenmiştir. Çevre sorunları konusunda yaşanan bu algı değişikliği öğrencilere çevreyle ilgili değer, tutum ve davranışlara aktarılması amacıyla verilen eğitimin düzenlenmesinin gerekliliği ortadadır (Özer, 2015). Çevre sorunları çevre eğitimi dersleriyle teorik olarak öğrencilere okulda verilmektedir. Çevre etiği bireylere çevre konusunda doğru ve yanlış öğretti bir disiplindir. Çevre etiği disiplini çevre eğitimiyle birlikte güçlü bir eğitim olacağı düşünülmektedir.

Fen bilimleri öğretim programında çevre ile ilgili kazanımlar incelendiğinde yeterince etik konusundan bahsedilmediği tespit edilmiştir. Etiğin bu kadar önemli bir konu olmasına rağmen çevre sorunlarından bahsederken etik konusuyla ilişkilendirilmemesi

büyük eksiklik olarak düşünülmektedir. Çünkü çevreye yönelik etik kavramı insanı doğruya yönlendiren önemli bir disiplindir.



2. LİTERATÜR ÖZETİ

Çevre etiği konusunda çok farklı alanlarda araştırmalara rastlanmıştır.

2.1 Yurt İçinde Yapılan Araştırmalar

Sönmez (2019), araştırmasında fen bilimleri ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre etiği farkındalıklarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın örneklemini bir devlet üniversitesindeki 100 birinci ve dördüncü sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Özer ve Keleş (2016) tarafından geliştirilen “Çevre etiği farkındalık ölçeği” kullanılmıştır. Öğretmen adaylarının cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Fakat öğretmen adaylarının öğrenim gördüğü bölümlerin çevre etiği farkındalık düzeyleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır.

İğci ve Çobanoğlu (2019), çalışmasında iklim değişikliği ve ilgili küresel düzenlemeleri çevre etiği bağlamında irdelemeyi amaçlamıştır. Çevre bilinci ve çevre etiği, iklim değişikliği sorunu, Uluslararası iklim anlaşmaları ve iklim etiği gibi konulara değinmiştir. Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşma’sının insan merkezci bir yaklaşımla hazırlandığı konusu üzerinde durmaktadır.

Turhan (2019), çalışmasında çevre etiğini estetik bir kavram olan güzellik kavramı üzerine kurarak güzelliği merkezine alan bir çevre etiği oluşturmayı amaçlamıştır. Çevre etiği konusunda etik ve estetiğin birbiri tamamlayan iki unsur olduğunu savunmaktadır. Çevre sorunlarının ortadan kaldırılması için ahlak önemli unsurdur; bunu temel alan disiplin ise çevre etiği olduğunu vurgulamaktadır. Çevre etiğinde güzellik merkezli bir çevre etiği oluşturularak çevre sorunlarında eksik bırakılan güzellik duygusu ve ahlaki boyut ön plana çıkarılmıştır. Doğaya bütüncül bakan bir insan doğanın parçası olduğunu unutmaz, doğadaki güzelliklerin bir bütün olarak güzel olduğunu görür. Güzellik merkezli bir çevre etiği oluştururken ahlaki yöne değer verilir, ahlaki önemin yanına ayrıca estetik boyut olan güzellik duygusu yerleştirilir. Bu şekilde çevre etiğinin temeline güzellik kavramı oturtulacağı fikrini belirtmektedir.

Ceylan (2019), çalışmasında açık hava rekreasyon liderlerinin çevre-etik farkındalık düzeylerini analiz etmeyi amaçlamıştır. Katılımcı olarak Türkiye’nin farklı bölgelerinde rekreasyon lideri olarak çalışan 31 kişi dahil edilmiştir. Veri toplama aracı olarak “çevre-etik farkındalık envanteri” kullanılmıştır. Ayrıca nitel görüşme

tekniki kullanılmıştır. Araştırma sonunda açık hava rekreasyon liderlerinin genel olarak yüksek düzeyde çevre etiği bilincine sahip oldukları tespit edilmiştir.

Çelikler ve Aksan (2019), çalışmasında fen bilgisi öğretmenlerinin çevresel etik farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak Özer ve Keleş (2016) tarafından geliştirilen “çevre etiği farkındalık ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik kullanılmıştır. Araştırmanın sonucu olarak faktörlerden ortalama üstü puanlar alınmıştır.

Sönmez (2018), çalışmasında çevre etiği konusunda yapılan çalışmaların değerlendirmesini yapmayı amaçlamıştır. Araştırmacı, çevre etiğinin soyut bir kavram olmasından dolayı üniversite öğrencilerine çevre etiği dersi verilmesi gerektiğini savunmaktadır. Üniversite öğrencileri topluma yön verdiğinden çevre etiğini mutlaka bilip, uygulamaları gereklidir.

Sönmez (2017), çalışmasında 2016 yılına kadar olan çevre etiği konusunda eğitim öğretim alanında tez çalışmalarını incelemeyi amaçlamıştır. Yapılan analizler sonucunda eğitim öğretim alanında çevre etiği çalışmalarına 2009 yılından önce rastlanılmamıştır. Fakat çevre etiği ile ilgili çalışmaların en çok 2009 yılında yapıldığı tespit edilmiştir. Çevre etiği alanında en çok çalışma Gazi Üniversitesi’ndedir. Bunun yanında çoğunluğunun yüksek lisans tezi olduğu ortaya çıkmıştır.

Sungur (2017), çalışmasında lisans öğrencilerinin çevreye yönelik etik tutumlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak çevre etiği ölçeği kullanılmıştır. Araştırmada cinsiyetin çevre etiği tutumunda istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamıştır. Çevre etiği tutumunda sınıflar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. En düşük çevre etiği tutumu birinci sınıflarda sonra ikinci sınıflarda daha sonra üçüncü sınıflarda ve en yüksek dördüncü sınıflarda bulunmuştur.

Karakaya ve Yılmaz (2017), fen bilimleri ve biyoloji öğretmenlerinin çevre etiği konusundaki farkındalık düzeylerinin farklı değişkenlere göre belirlemeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak Özer ve Keleş (2016) tarafından geliştirilen “Çevre Etiği Farkındalık Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Çevre dersi alma, eğitim düzeyi, mezuniyet başarısı ve görev süresi konusunda fen bilgisi öğretmenleri ve biyoloji öğretmenleri için anlamlı

farklılık bulunmamıştır. Yalnızca cinsiyet ve çalışılan kurumlar üzerinde çevre etiği farkındalığı arasında anlamlı farklılık bulunmuştur.

Ağbuğa (2016), çalışmasında çevre sorunlarına karşı etiği felsefik bir şekilde sorgulayarak açıklamaya çalışmıştır. Bunu yaparken ilk olarak çevre ve günümüzdeki çevre sorunları, daha sonra felsefe ve çevre ilişkisi ve son olarak çevre etiği kavramı ayrıntılı bir şekilde çevre sorunlarına odaklanarak anlatılmaya çalışılmıştır. Bunun yanında çevre etiği kavramının önemi ve geleceği ile ilgili kısımları hakkında bilgi verilmiştir.

Keleş ve Özer (2016), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının farklı değişkenlere göre çevre etiği farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak “çevre etiği farkındalık ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS programında ANOVA ve t-testi kullanılmıştır. Yapılan çalışma sonucunda üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencileri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Varyans analizi sonucunda sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu çalışmanın sonuca göre farklı örneklemeler ve değişkenler üzerinde yapılması önerilmiştir.

Aydın (2016), tez çalışmasında içsel değer kavramının çevre etiği içindeki rolünü açıklamayı, antroposentrik ve antroposentrik olmayan yaklaşımlar içinde metaetik analizini ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. İçsel olarak değerli bir şey söylendiğinde ne anlama geldiği incelenmiştir. İçsel değer, antroposentrik görüşe sahip olduğunu savunmaktadır. Araştırmacı bu çalışmasında konuyu felsefik olarak anlatarak savunduğu görüşleri açıklamıştır

Gerçek (2016), çalışmasında üniversite öğrencilerinin çevre etiğine yönelik algılarını tespit etmeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak çevre etiği algı ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS programında t-testi ve ANOVA’yla yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevre etiği algılarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Çevre etiği algısının cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Saka (2016), çalışmasında öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin çevre etiği yaklaşımları üzerindeki etkisini araştırmayı amaçlamıştır. İlişkisel tarama

yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak “kişisel bilgi formu”, “Kaliforniya eleştirel düşünme eğilimleri ölçeği” ve “Çevre etiği yaklaşımları ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS-17 paket programından çeşitli analizler yapılmıştır. Eleştirel düşünme eğilimlerinin analitiklik boyutunun her üç çevre etiği yaklaşımı üzerinde yordayıcı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Eleştirel düşünme eğiliminden açık fikirliliğin çevre etiği yaklaşımları üzerinde yordayıcı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Alpak (2015), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının etik yaklaşımları ile çevreye yönelik tutum düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Bunun yanında diğer bir amaç ise katılımcıların etik yaklaşımları ve sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Veri toplama aracı olarak “Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği”, “Sürdürülebilir Çevre Tutum Ölçeği” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS analizleri kullanılmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının antroposentrik ve ekosentrik tutumları ortalama üzerinde bulunmuştur. Çevreye yönelik antipatik tutumları ise ortalamanın altında çıkmıştır. Fen bilgisi öğretmen adaylarının ekosentrik ve antroposentrik tutumları ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Özer (2015), tez çalışmasında çevre etiği farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi ve fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiğine yönelik farkındalık düzeylerinin belirlemeyi amaçlamıştır. Örneklem olarak TÜİK’in oluşturduğu istatistiki bölge sınıflandırılması yapılarak 12 bölgede bulunan bir üniversite seçilerek orada eğitim gören 1023 fen bilgisi öğretmen adayı oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak “Çevre etiği farkındalık ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS ve LISREL paket programı kullanılmıştır. Yapılan analizler sonucunda kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında yapılan t-testi sonucunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Üçüncü ve dördüncü sınıf öğrenciler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Üniversite seviyesine göre yapılan varyans analizinde de anlamlı farklılık bulunmamıştır.

Gürbüzoğlu (2015), çalışmasında öğrencilerin çevreye yönelik etik tutumlarını belirlemeyi amaçlamak için çevre etiği tutum ölçeği geliştirmiştir. Uygun örneklem olarak 406 Anadolu ve Fen lisesinde okuyan öğrenci oluşturmuştur. Açımlayıcı ve

doğrulamalı faktör analizi kullanılmıştır. Bu analizler sonucunda dört faktörlü bir ölçek oluşturulmuştur. Ölçeğin cronbach alfa kat sayısı 0.87 olarak bulunmuştur.

Yılmaz (2014), çalışmasında yerel yönetimlerde çevre etiği konusuna değinmiştir. Çünkü yerel yönetimler çevre yönetiminde koruyucu, önleyici, onarıcı, yapıcı, geliştirici özellikte görevleri ve sorumlulukları vardır. Bundan dolayı yerel yönetimlerde çevre etiği konusunun büyük önem taşıdığını vurgulamaktadır.

Atlı vd. (2014), ortaokul ve lise öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik tutumlarının akademik başarıları ile ilişkisini belirlemeyi amaçladığı çalışmada, 854 öğrenci bu araştırmaya dahil edilmiştir. Bu çalışmada Erten (2007), tarafından Türkçe'ye uyarlanan “Ekosentrik, Antroposentrik ve Çevreye Yönelik Antipatik Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi ve Pearson Korelasyon analizi kullanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda ortaokul öğrencilerinin ekosentrik tutum puanları akademik başarıları yüksek olan öğrenciler lehine; çevreye yönelik antipatik tutum puanları ise akademik başarıları düşük olan öğrenciler lehine anlamlı bulunmuştur. Lise öğrencilerinin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum puanları ise akademik başarıya bağlı olarak anlamlı farklılık göstermemiştir.

Bülbül (2013), tez çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının sahip olduğu çevresel etik algılarını belirlemeyi ve “Çevre Bilimi” dersinin bu dersi alan öğretmen adaylarının algılarına etkisini belirlemeyi amaçlamıştır. Nitel bir araştırma yapılmıştır. 167 Öğretmen adayına beş açık uçlu soru sorulmuştur. Toplanan verilere içerik analizi yapılmıştır ve temalaştırılmıştır. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik algılarının canlıların yaşamlarını olumlu yönde etkileyecek boyutta olduğu görülmüştür. İkinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının algıları birbirine paralel olduğu tespit edilmiştir. Bundan dolayı “Çevre Bilimi” dersinin görüşleri etkilemediği görülmüştür. Öğretmenlere çevre etiği konusunda hizmet içi verilmesi önerilmiştir.

İlhan (2013), çalışmasında Türkiye'nin çevre etiği yaklaşımlarını ortaya çıkarmayı amaçlamıştır. Çevre etiği yaklaşımlarını ortaya çıkarmak amacıyla bir alan araştırması yapılmıştır. Alan araştırması için üç aşamada örneklem oluşturulmuştur. Önce gönüllü çevre kuruluşları, sonra bu kurumlar arasından internet ortamında öz tanıtımı bulunanlar seçilmiştir. Üçüncü aşamada bu kuruluşlar, korumayı ve/veya geliştirmeyi

amaçladıkları çevresel ögelere göre altı gruba ayrılmış ve her gruptan daha etkin olduğu düşünülen birer kuruluş seçilmiştir. Bu kuruluşların bütüncü çevre etiği yaklaşımlarının olduğu tespit edilmiştir.

Kayaer (2013), çalışmasında geliştirilen çevre etik yaklaşımların çevre sorunlarının çözümüne fiktisel ve eylemsel olarak yaptığı veya yapacağı katkıların incelenmesini amaçlamıştır. Çevre sorunlarına karşı ilk ortaya atılan insan merkezci yaklaşıma tepki olarak canlı merkezci ve çevre merkezci anlayışlar geliştirilmiştir. Gelecek merkezci yaklaşım ise geleceği de düşünmek amacıyla öne sürülmüştür. Sonuç olarak çevre etiği yaklaşımların çevreciliği ve çevreci eylemleri desteklediği iddia edilebileceğini düşünülmektedir.

Saka ve Sürmeli (2013), çalışmasında lisans öğrencilerinin çevreye etik yaklaşımlarını tanımlamak için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri uygulanmıştır. Cronbach alfa kat sayısı 0.73 olarak bulunmuştur. Bu ölçek üç alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar antroposentrik, biyosentrik ve ekosentriktir.

Şakacı (2013), çalışmasında derin ekoloji kavramını derinlemesine incelemeyi amaçlamıştır. Bunu yaparken derin ekoloji kavramını bulan Arne Naess'in görüşleri dikkate alınmıştır. Derin ekolojide daha çok içsel değere önem vererek açıklamalarda bulunmuştur. Bu yüzden her varlık kendi içsel değerinden dolayı değerli olduğunu savunmaktadır. Sonucunda hem insan merkezçiliğin hem de çevre merkezçiliğin özelliklerini kapsadığını, fakat daha çok çevre merkezci olduğunu vurgulamıştır.

Sürmeli ve Saka (2013), çalışmasında öğretmen adaylarının çevre etiği yaklaşımlarını incelemeyi amaçlamıştır. Toplam 311 öğretmen adayı çalışmaya dahil olmuştur. Veri toplama aracı olarak "Çevresel etik ölçeği" kullanılmıştır. Sonucunda öğretmen adaylarının güçlü biyosentrik ve ekosentrik yaklaşımlara sahip olduğu tespit edilmiştir.

Ergün ve Çobanoğlu (2012), çalışmasında sürdürülebilir kalkınma kavramının ne olduğu ve sürdürülebilir kalkınmanın bileşenlerini vurgulamıştır. Bunun yanında

sürdürülebilir kalkınmanın çevre etiği içindeki yeri ve katkılarını tartışmayı amaçlamıştır.

Özdemir (2012), çalışmasında üniversite öğrencilerinin çevreye yönelik etik tutumlarından çevreciliklerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu çalışmayı son sınıf üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirmiştir. Veri toplama aracı olarak araştırmacının geliştirdiği “çevre etiği ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların çoğunun insan dışındaki varlıkları önemseyen ılımlı çevrecilik yaklaşımında olduğu belirlenmiştir.

Göz (2011), çalışmasında çevre ahlakının insan ile ilişkisini açıklamayı amaçlamaktadır. Çevre meseleleri üzerine insanımızın dikkatini çekmeye ve bu meseleye ahlaki bir yaklaşım ortaya koymaya çalışılmıştır. Çevreye bakışımızın sahip olma değil, emanet olduğu düşüncesiyle değerlendirildiğinde çevre insanların yanında kıymetli olacağı düşüncesini savunmaktadır.

Laçın (2011), çalışmasında 6, 7 ve 8. sınıf fen bilimleri öğretim programı ve ders kitaplarının çevre eğitimiyle ilgili konularda ne kadar çevre etiği ve çevre estetiğinden bahsedildiğini araştırmayı amaçlamıştır. Veriler belge analiziyle toplanmıştır ve toplanan temalar analiz edilmiştir. Çevresel estetik için görsellerin estetik yönleri, doğanın güzelliğine yapılan vurgu ve resimlerle konu arasında değerlendirmeler yapılmıştır. Araştırmanın sonunda hem öğretim programında hem de ders kitaplarında çevresel konuların genellikle doğa merkezli olduğu tespit edilmiştir. Fakat çevre etiğinden çok fazla bahsedilmemiştir.

Özdağ (2011), çalışmasında toprak etiği ve kurucusu olan Aldo Leopold hakkında bilgiler vermiştir. Toprağın öneminden dolayı ekolojinin temel kavramı olduğunu savunduğunu belirtmiştir. Toprakta etik olarak sevilip, sayılması üzerinde durmaktadır. Bu yaklaşıma göre eğer bir davranış topluluğun bütünlüğünü, dengesini ve güzelliğini bozuyorsa bu durum yanlış bir davranıştır savunmasını yapmaktadır. Mahmutoglu (2010), çalışmasında mülki idare amirlerinin kırsal çevre etiği konusunda görüş ve düşüncelerinin neler olduğunu tespit etmeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı internet adresinden yayınlanarak, internet üzerinden kayıt alınmıştır. Toplanan veriler spss programıyla analiz edilmiştir. Bulunan sonuçlar doğrultusunda mülki idare

amirlerinin görevlerini yaparken çevre odaklı bir anlayış gerçekleşmesi gerektiği önerilmiştir.

Akalın (2009), “Çevre etiği: çevreye felsefi yönelimler” kitabında etik ve çevre etiğini ayrıntısıyla açıklamış ve çevre etiği yaklaşımlarına ayrıntılarıyla değinmiştir. Sonuç olarak, dünyanın bir yerinde meydana gelen çevresel bozulmaların gelecek kuşakların da çevresel haklarının olduğu göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamıştır.

Erten (2007), çalışmasında ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum ölçeğinin Almanca’dan Türkçe’ye uyarlama çalışması yapmayı amaçlamıştır. Örnekleme Ankara’da yaşayan 250 öğretmen dahil olmuştur. Ekosentrik tutumlarının cronbach alfa değeri 0.77, antroposentrik tutumlarının cronbach alfa değeri 0.78 ve çevrenin korunmasına yönelik antipatik tutumlarının cronbach alfa değeri 0.92 olarak bulunmuştur. Ölçeğin içeriği farklı olmaması için önce anketin Almanca’dan Türkçe’ye, Türkçe’den Almanca’ya hem Almanca’ya hem de Türkçe’ye hakim iki kişi tarafından çevirisi yapılmıştır. İngilizce orijinali de hem İngilizce’ye hem de Türkçe’ye hakim bir kişi tarafından Türkçe’ye çevrilmiştir.

Cevizci (2005), “Felsefe Ansiklopedisi” kitabında etik ve çevre etiği kavramlarını ayrı ayrı değerlendirmiştir. Bunun yanında çevre etiği yaklaşımlarını da açıklayarak, kurucularına değinmiştir. Genel olarak çevre etiğine katkı sağlayan tüm filozoflardan bahsetmeye çalışmıştır.

Yücel (2005), çalışmasında Türkiye’deki akademisyenlerin, üst düzey bürokratların, çevre uzmanlarının çevre bilgi, tutum ve çevresel açıdan davranışlarını analiz etmeyi amaçlamıştır. Katılımcıların davranışlarında cinsiyet, yaş ve eğitim gibi sosyo demografik özellikler arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Katılımcıların eğitimleri ve çevresel bilgileri arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Akademisyenlerin çevresel bilgi seviyeleri en yüksek olarak bulunmuştur. En ilginç sonuç ise, çevresel bilgi ve çevresel davranışlar arasında korelasyon negatif yönlü olarak tespit edilmiştir.

Ertan (2004), çalışmasında Türkiye’deki çevre etiği yaklaşımlarını araştırmayı amaçlamıştır. Bu araştırmanın sonucunda canlı merkezci ve çevre merkezci çevre etiği siyasi, idari ve hukuki alanlarda etkili olmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında Türk

halkının çevreye yaklaşımı sadece insanlar için çevrenin korunmasına bağlı olduğu belirtilmiştir.

Laçin (2004), çalışmasında ilköğretim fen bilgisi dersinde çevre eğitimiyle ilgili konuların öğretilmesinde etik ve estetik unsurlardan ne derece yararlanıldığını tespit etmeyi amaçlamıştır. Bu çalışma yapılırken öğretim programı ve ders kitapları incelenmiş, nitel betimsel yöntem kullanılmıştır. Bulgular ise içerik analiziyle elde edilmiştir. Bu çalışmanın sonucunda fen bilgisi öğretim programında ve ders kitaplarında insan merkezci bir çevre eğitimi anlayışı olduğu tespit edilmiştir.

2.2 Yurt Dışında Yapılan Araştırmalar

Chavada ve Charan (2020), çalışmalarında lisans ve yüksek lisans öğrencilerinin çevre etiğini cinsiyetlerine ve eğitim düzeylerine göre incelemeyi amaçlamıştır. Altmış üniversite öğrencisi seçilirken amaçlı örnekleme yönteminden faydalanılmıştır. Örneklem Ahmedabad şehrinin çeşitli kolejlerinden seçilmiştir. Veri toplama aracı olarak Haseen Taj'ın geliştirdiği çevre etiği ölçeği uygulanmıştır. Bu çalışmanın sonucunda öğrenciler arasında cinsiyete göre anlamlı farklılık olduğu; eğitim düzeyleri arasında anlamlı fark olmadığı tespit edilmiştir.

Besha vd., (2020), işlenmiş nano parçacıkların doğaya, insana ve hayvanlara zarar verdiği üzerinde durmuştur. Özellikle hayvan ve insanlar üzerinde nano parçacıkların uygulanmasıyla bu durum daha da önem kaydetmiştir. Etik uygulamaların amacı kuşaklar arası ve ekolojik adalet için yapılmaktadır. Bu parçacıkların oluşturduğu risklerle mücadele için çevre etiğinden faydalanılmaktadır.

Kaur (2019), çalışmasında lise öğrencilerinin çevre etiği ve bilimsel tutum seviyelerini karşılaştırmayı amaçlamıştır. Bu çalışmanın örneklemini elli erkek, elli kız öğrenci oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak Haseen Taj'ın Çevre etik testi ve Syed Mustaq'ın bilimsel tutum ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışma sonucunda kız ve erkek öğrenciler arasında çevre etiği düzeyinde de bilimsel tutum düzeyinde de anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu çalışmanın okul düzeyinde uygulanması önerilmiştir.

Baker vd., (2019), kitabında çevre etiği öğretmeye yönelik farklı yaklaşımlar geliştirmeyi amaçlamıştır. Diğer amacı ise çevre etiği doğasını anlamak için kavramsal çerçeve oluşturmaktır. Ayrıca çevre etiği eğitiminin çevre eğitiminin önemli bir

bileşeni olduğunu vurgulamaktadır. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesi için çevre etiği eğitiminin önemini de açıklamıştır.

Millstein (2018), çalışmasında Leopold ve toprak etiği konusunda ayrıntılı bilgi verip tartışmayı amaçlamaktadır. Özellikle de istikrar ve biyotik topluluk gibi anahtar terimlerin nasıl anlaşılması gerektiği ve toprak etiğinin amacını da vurgulamaktadır. Leopold'un geliştirdiği toprak etiği kavramını nasıl anlattığı, ne anlatmak istediğini vurgulamıştır. Bunun yanında toprak etiğinin savunulamaz olduğu ve reddedilmesi gibi durumlar mitlerden dolayı yanlış anlaşılmaya sebep olduğunu belirtmiştir.

Kopnina vd., (2018), çalışmasında insan merkezci yaklaşımın yanlış anlaşılan kısımlarını açıklamayı amaçlamıştır. Bu konuda çevre merkezci uzmanların antroposentrizm yaklaşımını yok saydıklarından dolayı eleştirmektedir. İnsan merkezci yaklaşımı farklı bir şekilde ele alarak, aslında olması gereken insan merkezciyi anlatmaya çalışmıştır.

Gandouz (2018), çalışmasında Leslie Marmon Silko'nun "Yellow woman" adındaki kitabında ekofeminizmin bazı boyutlarını ele almıştır. Bu kitabı farklı boyutlarıyla çalışmasında açıklamıştır. Bu makalenin amacı doğa ananın önemini araştırma ve dünya, anne ve kitaptaki kadın arasındaki yakınlıklarını farklı boyutlarda incelemektir.

Maria (2017), üç yüz lise öğrencisi üzerinde çevre etiği testini uygulamıştır. Bu çalışmanın sonucunda cinsiyet açısından anlamlı farklılık bulunmamıştır. Bu çalışmanın sonucuna bağlı olarak müfredata çevre bilinci ve duyarlılığını oluşturmak için yardımcı etkinliklerin başlatılması önerilmiştir.

Jakobsen (2017), çalışmasında insan merkezçiliğinde kusur olduğunu göstermeye çalışmıştır. Çünkü insan merkezci yaklaşımın dünya görüşlerini açıklama yetersiz olacağı düşünülmektedir. Antroposentrik yaklaşımı savunan kişilerin insan merkezci olmayan yaklaşımlarının çoğunun kol uzunluğunu antroposentrizme bağlanmasını yanlış bulmaktadır. Antroposentrik ve antroposentrik olmayan yaklaşımlarda neyin iyi neyin yanlış olduğunu göstermiştir.

Puleo (2017), çalışmasında ekofeminizm hakkında açıklamalar yapmıştır. Araştırmacı, çalışmasında ataerkil iktidar arzusundan kaynaklanan sınırsız zenginlik anlayışına götürmeyeceğini ifade etmektedir. Ekofeminist yaklaşım kapitalist ve

ataerkil modelin bir karşılığı olduğunu savunmaktadır. Kadınların gördüğü şiddet, zorbalığı doğanın da insanlar tarafından yaşadığını belirtmektedir. Bunu savunurken doğayı kadına benzetirken, ona “doğa ana” adını vermiştir.

Akgül vd., (2017), çalışmasında ekosantrik, antroposentrik ve antipatik yaklaşımları farklı değişkenlerle incelemeyi amaçlamıştır. Bu çalışmada örneklem doğa ile ilgili olan ve olmayan sporculardan oluşan gruptan rastgele seçilen 413 sporcudan oluşmaktadır. Veri toplamak için çevreyi korunmasına yönelik ekosantrik, antroposentrik ve antipatik tutum ölçekleri kullanılmıştır. Verilerin analizi için bağımsız t-testi ve ANOVA uygulanmıştır. Sporcular arasında en yüksek olarak ekosantrik tutum bulunmuştur. Sporcuların antroposentrik tutum değerleri spor türlerine ve eğitim düzeylerine göre değişmektedir. Çevrenin korunmasına yönelik antipatik yaklaşımlar cinsiyete, spor türüne, eğitim düzeyine, gelir düzeyine göre değişiklik göstermiştir. Üniversite ve daha yüksek eğitim seviyesine sahip sporcular diğer eğitim seviyelerine göre daha yüksek ekosantrik puanlara sahiptir. Ayrıca düşük gelir düzeyli sporcuların ortalama gelirli sporculara göre çevre korunmasına yönelik daha yüksek antipatik tutum puanları bulunmuştur.

Keong (2017), çalışmasında sürdürülebilir kalkınma disiplinlerini çevre etiği temelinde yeniden tasarlamayı amaçlamıştır. Bundan dolayı ilk olarak insan olmayan doğal dünya ile etik ilişkisini düzeltmekle başlaması gerektiğini belirtmiştir. Ayrıca sürdürülebilir kalkınmanın yararlı bir kavram olması için etik boyutunun benimsenmesi gerektiği vurgulanmıştır. Dolayısıyla sürdürülebilir kalkınma klasik amacını amaçlamanın yanında gelecek nesillerin de kendi ihtiyaçlarını karşılamasını engellemeden hayata etik davranışlarla devam edilmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Singh (2016), çalışmasında uluslararası biyoçeşitlilik bakımında önemli bir yere sahip olan Ghat Dağları hakkında çeşitli konularda açıklamalar yapmıştır. Kahve yetiştirmek için yerli insanların o alanları nasıl yok ettiği, çevre etiği konusunda ne kadar zayıf kaldığını belirtmiştir. Bunun yanında barajların inşası, madencilik, taş ocakları, termik santraller ve sığır otlatma gibi durumlar çevre etiğini hiçe sayarak Ghat Dağları’nı yok

etmeye doğru ilerlemeye devam ettiğini vurgulayarak, buna “dur” denmesi gerektiğini savunmaktadır.

Magalingam (2016), çalışmasında lise öğrencilerinin çevre etiği seviyelerini bulmayı amaçlamıştır. Çalışmasında normatif anket yöntemini kullanmıştır. Çalışmayı yaparken özel ve devlet okulunda eğitim gören 500 lise öğrencisi rastgele bir örneklem yöntemiyle seçilmiş ve çevre etiği testi uygulanmıştır. Çalışma sonucunda öğrencilerin çevre etiği seviyelerinin çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Bundan dolayı okulun öğrencilerinin çevre programlarına dahil edilebileceği önerilmektedir.

Mishra (2016), çalışmasında Hindistan’daki ergen bireyler arasında çevre etiği geliştirmede eğitimin rolüne odaklanmayı amaçlamıştır. Ergen kişiler ülkenin geleceğidir ve çevreyi yönetmek için etiğin çevre korumasında etkili olacağını savunmaktadır. Hindistan genç nesil olarak avantajlı olduğu için gençleri, ergenleri çevre korunmasında eğitmek çok faydalı olacağı görüşünde olduğunu vurgulamıştır. Bundan dolayı ergen bireylerin çevreyi tanınması ve korunması için çevre etiğini anlamaları gereklidir. Bu durum gençlerin çevreleri hakkında çok etkili eğitileceği düşünülmektedir.

Attfield (2015), kitabında çevre sorunları, iklim değişikliği, sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiğini açıklamıştır. Bu kitap, küresel ve uluslararası konuları ele almaya çalışmıştır. Açıklamaları yaparken sözleşmelerden ve konferanslardan bilgi verilmiştir. Bu kitap, genel olarak çevre sorunlarına küresel çözümler önermiştir.

Tajpuria (2015), eli görme ve eli bedensel engelli öğrenciler arasında çevre etiği seviyelerine yönelik bir çalışma yapmıştır. Öğrenciler rastgele örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Hassen Taj tarafından geliştirilen çevre etiği ölçeği kullanılmıştır. Bu çalışma sonucunda bedensel ve görme engelli öğrenciler arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bunun yanında bedensel engelli öğrencilerin görme engelli öğrencilere göre daha fazla çevre etiği düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bunun sebebi görme engelli öğrencilerin çevrelerinde bulunan her şeyi görselleştiremedikleri düşünülmektedir.

Taneja ve Gupta (2015), çalışmasında çevresel konuların duyarlılığın ötesine geçmek gerektiği bundan dolayı da çevresel konuların etik yönlerini analiz etmek ve eylem

kararları alınması gerektiğini savunmaktadır. Bundan dolayı bu çalışmada çevre etiğinin ne olduğunu, neyi ele aldığını ve bunun yanında çevre etiği eğitiminin katkısı hakkında bilgiler vermiştir.

Nasibulina (2015), çalışmasında sürdürülebilir kalkınma için çağdaş eğitim durumunu ele almaktadır. Sürdürülebilir kalkınma insanın gelişmesi için gereken bilinç ve davranış oluşturma bir yolu olarak görüldüğünü belirtmiştir. Sürdürülebilir kalkınma en önemli kollarından biri çevre etiği olduğundan dolayı çevre etiği dikkate alınarak çeşitli önerilerden bahsetmiştir.

Nelson ve Ryan (2015), yaptıkları çalışmada çevre etiği konusunu derinlemesine açıklamaya çalışmıştır. Bunu yaparken çevre etiği yaklaşımlarını da açıklayarak, bu konuda çalışılan konular hakkında bilgiler vermiştir.

Dombaycı (2014), çalışmasının birinci bölümünde insan ve doğa arasındaki ilişki kapsamında çevre etiğine odaklanmıştır. İkinci bölümde ise daha özenli bir düşünmeyle çevre etiği öğretimini ele almıştır. Bu durumu insan ve doğa arasındaki ilişki kurma çabasını açıklamıştır. Bu ilişkinin tarihten itibaren ele alarak tartışmıştır. Özenli düşünme için çevre etiğine yönelik çeşitli uygulama örnekleri sunmuştur.

Omran (2014), çalışmasında çevresel tutum ve değerlerin doğadaki insan davranışlarına etkisi ve çevre etiği tutumlarındaki değişime vurgu yapmayı amaçlamıştır. Bu çalışmada analitik bir yaklaşım kullanılmıştır. Etik, çevresel tutum ve değerler üzerinde durarak çevreyi koruma davranışındaki değişimlere odaklanılmıştır. Bu çalışmanın sonucunda çevre etiğinin temelini oluşturan değer yargılarının, çevre eğitiminde kullanılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Palmer vd. (2014), çalışmasında çevre etiği konusu ve çevre etiği yaklaşımlarını açıklamıştır. Neyin doğru olup olmadığını insan merkezci ve insan merkezci olmayan yaklaşımlarla birlikte ele alarak farklı görüşleri ele almaya çalışmaktadır. Bunun yanında bu çalışma çevresel pragmatizmi ele alarak, iklim değişikliğinin yol açtığı bazı çevresel etik sorunlarını da açıklamaktadır.

Mathivanan ve Pazhanivelu (2013), çalışmasında kırsal ve kentsel bölgelerde eğitim gören lise öğrencileri üzerinde çevre etiği ve çevre faaliyetlerine katılım arasındaki ilişkiyi bulmayı amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak Taj (2001) tarafından

geliştirilen “Çevre Etiği Ölçeği” kullanılmıştır. Ayrıca araştırmacı tarafından çevresel faaliyetlere katılım ölçeği geliştirilmiştir. Öğrenciler rastgele örneklem yöntemiyle seçilmiştir. Betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Çevre faaliyetlerine katılım düzeyi yüksek olan öğrencilerde çevre etiği düzeyi yüksek çıktığı tespit edilmiştir. Çevre etiği ile lise öğrencilerinin çevre faaliyetlerine katılımı arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Kronlid ve Öhman (2012), çalışmasında çevre etiğinin çevre eğitiminde ve sürdürülebilir kalkınma araştırmaları için eğitim ile büyük ilgisi olduğunu düşündürmeyi amaçlamaktadır. Bunu yaparken 1970’ten beri çevre etiği alanındaki temel özellikleri açıklamaya çalışmıştır.

Suhane (2012), çalışmasında hizmette bulunan öğretmenler, öğretmen adayları ve öğretmen eğitimcilerinden oluşan 500 katılımcıya çevre etiği ölçeği uygulamıştır. Öğretmen eğitimcilerinin diğer katılımcılara göre daha iyi çevre etiğine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bunun yanında kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerde daha fazla çevre etiğine sahip olduğu ortaya çıkmıştır. Ayrıca disiplinin çevre ahlakını etkilemediği sonucu oluşmuştur.

Saniotis (2012), çalışmasında insanlığın doğadaki yerini anlamada ve dini modellerin önemini doğrulama çabası göstermektedir. Fakat islam dini çevre konusunda etik bilgiler sunarken Müslüman ülkelerin çevre sorunları yaşaması dine ilgisizliğini gösterdiğini belirtmiştir. İslam’ın çevre etiğinden ne ölçüde etkilendiğini araştırmaktadır. Bu yüzden çalışmada Müslüman ve Müslüman olmayan ülkelerin çevresel ve çevresel olmayan uygulamaları tartışarak, Müslüman ülkelerin çevresel sorunlarla baş edememe nedenlerini açıklamaya çalışmıştır. Genel olarak Müslüman ülkelerinden bahsederken, Müslüman olmayan ülkelere de çevre sorunlarını karşılaştırarak etik uygulamaları açıklamaya çalışmaktadır.

Rai ve Sharma (2011), yaptığı çalışmasında çevre eğitim derslerinin çevre etiği konusuna vurgu yapılması gerektiği üzerinde durmuştur. Etik konusu çevre eğitiminde çevresel konulara karşı duyarlılığın artmasını sağlayacağını ifade etmiştir. Bu

çalışmanın pedagojik yönü dışında uluslararası eğitimin önemli bir unsuru olduğunu iddia etmektedirler.

Mohammad (2011), çalışmasında çevre etiğinin en önemli modern çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma araçlarından biri olduğunu savunmaktadır. Bunun yanında bütün dinlerin desteklediği bir insan erdemi olduğunu belirtmektedir. Çevre etiğinin bundan dolayı küresel çevre ve kalkınmaya sağlıklı ve dostça davranmayı öğretmekte olduğunu vurgulamıştır. Çevre etiği, sürdürülebilir gelişmemiz için büyük öneme sahiptir. Bu çalışmanın bir amacı da sürdürülebilir kalkınma için ahlaki eğitimlere ve dini hususlara dayalı olarak çevre etiğine eleştirel bir bakış sağlamaktır. Bu çalışmaya Malezya’da öğretim üyeleri, öğrenciler, profesyonel insanlar, iş adamlarından oluşan farklı kriterlerde 25 katılımcı dahil olmuştur.

Wongchantra ve Nuangchalern (2011), çalışmasında deneysel ve kontrol grupları arasında çevre bilgisinin çevre etiğine göre karşılaştırmayı amaçlamıştır. Deney grubundaki öğrencilere çevre etiğini aşılama yönelik çevre bilgisi verilmiştir. Kontrol grubuna norma öğretim yöntemiyle çevre bilgisi verilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda deney grubunun çevre bilgi puanı kontrol grubunun çevre bilgisi puanına göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Deney grubundaki kız öğrencilerin çevre bilgi puanı erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Öğrencilere çevre etiği aşılayarak çevre bilgisi vermenin öğrencilerde etkili olduğu tespit edilmiştir.

Almeida ve Vasconcelos (2011), çalışmasında çevresel projelerle ilgilenen öğretmenlerin çevre etiği yaklaşımlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu öğretmenler kreş, 6-9 yaş grubu, 10-11 yaş grubu ve lise 12-17 yaş gruplarından seçilmiştir. Yapılan çalışma sonucunda özellikle 10-11 yaş grubu öğretmenlerinin çevre merkezci yaklaşımları çok yüksek çıkmıştır. Öğretmenlerin çevre merkezci düzeyleri yüksek olmasına rağmen, yaptıkları projelerdeki eşyalar insan merkezci olduğu tespit edilmiştir.

Enger ve Smith (2010), “Environmental Science: A study of interrelationships” adlı kitabında çevre ile ilgili birçok konudan bahsetmiştir. Özellikle çevre etiği konusunda hem etik konusu hem de çevre etiği konusu ele alınmıştır. Bunun yanında etik ve yasalardan da bahsedilmiştir. Ayrıca üç çevre etiği yaklaşımı ayrıntılı bir şekilde

anlatılmıştır. Diğer yaklaşımlardan da bahsederek kitapta çevre etiği konusunu bitirmiştir.

Fox (2009), tez çalışmasında Japon hükümetinin çevreyi etkileyen kurallarında yeterli etik maddeyi içerip içermediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Veri toplama aracı olarak “Batı çevresel etik kodu” ve Japonların kültürel gelenekleri ve dinini içeren “Japon çevresel etik kodu” kullanılmıştır. Japonya’nın küresel çevreye gösterdiği olumlu katkılara rağmen, hükümet küresel çevre politikasında dünya ekolojisine karşılık gelen ahlaki bir yükümlülüğü olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca balina avcılığı, nükleer enerji ve ormancılık konularında ekolojik etik hususlarda istekli oldukları ortaya çıkmıştır. Japonya genel olarak sürdürülebilir ekonomik gelişime odaklandığı görülmüştür.

Kisner (2008), çalışmasında Hegel’in mantık bilimindeki yaşam kategorisini açıklayarak, canlı türlerinin çeşitli ekosistemleri ile birlikte çevresel etiğe uygunluğuna göre savunmayı amaçlamıştır. İnsan merkezci olmayan yaklaşımlarda oluşan problemler açıklanmıştır.

Fieser ve Dowden (2006) çalışmasında çevre etiği konusunun taramasını yapmıştır. Bunu yaparken çevre etiği yaklaşımlarına değinerek, her birini ayrıntılı bir şekilde anlatmaya çalışmıştır. Ahlaki duruşun genişletilmesi grubuna insan merkezci, hisli hayvanlar, canlı organizmalar ve bütüncül varlıklar almıştır. Radikal ekoloji grubunda ise derin ekoloji, sosyal ekoloji ve ekofeminizm yaklaşımlarını ele almıştır. Gelecekçi çevre etiği yaklaşımını ise ayrı bir grup olarak ele alarak açıklamıştır.

Jardins (2006), çalışmasında çevre sorunlarına karşı geliştirilen çevre etiği disiplini ve amacını ayrıntılı bir şekilde anlatmıştır. Çevre etiğinin tarihsel olarak sürecinden de bahsederek irdelenmiştir. Bunun yanında geliştirilen çevre etiği yaklaşımlarını açıklarken neden kabul görmediğini ya da neden insanlar tarafından benimsendiğini açıkça ortaya koymuştur.

Casey ve Scott (2006), çalışmasında 126 kent ve kırsal alanda oturan 292 katılımcıya çevresel kaygı ve davranış düzeylerini değerlendiren anket yapılmıştır. Bağımsız değişkenlerden kadın, daha iyi eğitime sahip olan ve yaşlı olan insanların çevreye yönelik endişelerinin daha çok olduğu ve buna bağlı olarak daha fazla ekolojik

davranış gösterdikleri görülmüştür. Bulunan sonuçlardan yola çıkarak hedef gruplar ve çevre eğitim programlarının planlanması değiştirilebilir.

Benton ve Benton (2004) çalışmasında çevre etiği öğretiminin önemini tartışmayı amaçlamıştır. Öğrencilerin öğretildikleri konudaki gizli etik boyutun farkında olmaları gerektiğini savunmaktadırlar. Çevre eğitiminde çevre etiğinin varlığından nasıl haberdar edilebileceğini vurgulamaktadır. Çünkü derslerde çevre etiği dolaylı olarak ele alındığından öğrenciler etik konusuna uzak kaldığını belirtmişlerdir. Etiğin amaçları doğrultusunda eğitimin hedeflerini de desteklemektedir. Çünkü etikle birlikte öğrenciler kendi düşünme özgürlüğüne sahip olarak doğru ve yanlış düşünceleri ayırt edebileceği düşünülmektedir.

Meyers (2002), çalışmasında çevresel değerler ve çevre etiğinin toplum inançlarının ölçülmesi için bir ölçek geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu ölçeğini çevresel etik olarak 12 kategoriye ayırmıştır. Katılımcıların çevresel etik yaklaşımını belirlemek için ölçek geliştirmiştir.

Ehrlich (2002), çalışmasında insan, doğa koruma ve çevresel etik üzerinde açıklamalar yapmayı amaçlamıştır. Çevre bilimcilerinin çevre etiğine yönelik tutumları üzerinde durmuştur. Gelecekte insan ve doğa hakkında fikirlerde bulunmuş, açıklamalar ve önerilerde bulunmuştur.

Martin ve Beatley (1993), çalışmasında çevre etiği, sürdürülebilirlik, çevresel planlama ve yönetim konularının öğretilmesi yoluyla yeni etik ilişkilerin anlaşılmasına ve geliştirilmesine ne ölçüde katkıda bulunduğuna ilişkin sonuçları göstermeyi amaçlamıştır. Bu amacı gerçekleştirirken bir anketten faydalanmıştır. Bu çalışmanın gelecek eğitim programlarına öneriler sunarak, fayda sağlayacağını savunmaktadır.

Hargove (1989), yayınladığı “Foundations of environmental ethics” adlı kitabında çevre etiği konusunda çevresel endişeleri, felsefik tutumları, estetik ve bilimsel yaklaşımları, doğal alanların korunması, çevresel yönetimi ve çevresel etik tartışmalarını ayrıntılarıyla ele almıştır.

Naess (1972), derin ekoloji yaklaşımının öncüsü olduğundan, çalışmasında derin ve sığ ekoloji kavramını ayrıntılarıyla açıklamıştır. Derin ekolojinin insan merkezci

olmadığını, insanların da diğer varlıklar gibi doğanın bir parçası olduğunu savunmaktadır.

Çevre etiği ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde genel olarak yetişkinler, lise ve lisans öğrencilerine yöneliktir. Küçük yaştaki öğrencilere yönelik çevre etiği konusunda araştırmaya rastlanmadığı görülmektedir.



3. MALZEME VE YÖNTEM

Bu bölüm; araştırmanın modeli, evren, örneklem, veri toplama araçları, veri toplama aracının geliştirilmesi ve veri analizleri alt başlıklarından oluşmaktadır.

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada, ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerini belirlemek amacıyla çevre etiği duyuşsal ölçeği geliştirilmiştir. Bu çalışmada hem nicel hem nitel yöntem kullanılmıştır. Nicel yöntemde betimsel tarama modelinden ilişkisel tarama yöntemi kullanılırken; araştırmanın nicel bulgularını desteklemek amacıyla nitel yöntem aşamasında ise görüşme formu hazırlanmış ve katılımcılara uygulanmıştır.

Betimsel istatistik, sayısal verilerin toplanması, betimlenmesi ve sunulmasına yarayan yöntem ve teknikleri içerir. Betimsel istatistik, bir örneklem üzerine ya da ulaşılabilen durumlarda evrende, gözlem yaparak elde edilen verileri kullanarak, çalışılan grubun özelliklerini betimlemeyi amaçlar (Büyüköztürk vd., 2010).

Araştırmanın ana amaçlarını gerçekleştirmek sırasıyla aşağıdaki adımlar takip edilmiştir;

1. Özer (2015) tarafından geliştirilen “Çevre etiği farkındalık ölçeği”nde kullanılan faktörlerle Fen bilimleri dersi 3-8 programında yer alan kazanımlar ilişkilendirilmiş ve eksikler tespit edilmiştir (EK-A; EK-B).
2. Kazanımları ilişkilendirme sonucunda tespit edilen eksiklikler doğrultusunda ölçek geliştirme çalışması yapılmıştır.
3. Ulusal ve uluslararası literatürdeki çalışmalar araştırılarak madde havuzu oluşturulmuş ve uzman görüşüne başvurulmuştur.
4. Farklı devlet ortaokullarında öğrenim gören öğrencilere çevre etiğine yönelik duyuşsal düzeylerini belirlemeye yönelik geliştirilen ölçek uygulanmıştır.
5. Araştırma sonucunda elde edilen veriler yorumlanmıştır.
6. Uzman görüşleri alınarak araştırmaya katılan öğrencilerin benimsedikleri çevre etiği yaklaşım türlerini belirlemek amacıyla açık uçlu sorulardan oluşan görüşme formu hazırlanmıştır.
7. Öğrencilerle görüşmeler yapılmış ve veriler içerik analiziyle yorumlanmıştır.

3.2 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bu araştırmanın çalışma grubunu pilot çalışmada 2020-2021 eğitim öğretim yılında Van ilinin üç merkez ilçesindeki ortaokullarda eğitim gören 5-8. sınıf seviyesinde 743 öğrenci; asıl çalışma da ise Van ilinin merkez ilçesindeki bir devlet ortaokulunda öğrenim görmekte olan 241 kız, 253 erkek olmak üzere 494 ortaokul öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunu, Van ilinde bulunan merkez ilçedeki bir devlet ortaokulunda öğrenim görmekte olan ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır. Pilot çalışma aşamasında örneklem seçiminde tabakalı örneklem yöntemi kullanılmıştır.

Tabakalı örneklem, evrendeki alt grupların belirlenip bunların evren büyüklüğü içindeki oranlarıyla örneklemde temsil edilmelerini sağlamayı amaçlayan örneklem yöntemidir (Büyüköztürk vd., 2010). Tabakalı örneklem, sınırları belirlenmiş evrende alt grupların olduğu durumlarda kullanılır.

Tabakalı örneklem, kullanılırken;

1. Evren kendi içinde homojen tabakalara ayrılır.
2. Tabakalardan örnekler evren büyüklüğü içindeki oranlarına göre seçilir.
3. Seçimler birleştirilir.

Bu çalışmada öncelikle Van ilinin üç merkez ilçesi olan İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerinde bulunan devlet ortaokullarının sayıları tespit edilmiştir. Daha sonra bu ilçelerde bulunan ortaokullar evrene göre oranlama yapılarak İpekyolu'ndan dört, Tuşba'dan iki ve Edremit'ten iki ortaokul belirlenmiştir. Belirlenen ortaokullarda eğitim gören beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerine çevre etiği duyuşsal ölçeğinin pilot aşaması uygulanmıştır. Uygulama yapılan okulların isimleri etik ilkelere dolaylı bu çalışmada belirtilmemiştir.

Nitel çalışmada görüşme ile veriler elde edilmesi için ise çalışmaya katılan her sınıf seviyesindeki öğrencilerden seçilen beş ve sekiz kişi arasında olmak üzere toplam 28 öğrenci ile görüşme yapılmıştır. Görüşme yapılan öğrenciler heterojen şekilde seçilmiştir. Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeğinden alınan ortalama puanlar üzerinden, her sınıf seviyesinde yüksek, orta ve düşük olan öğrenciler belirlenerek görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşme için çalışma grubu oluşturulurken amaçlı örneklem

yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Ölçüt (kriter) örnekleme, önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan bütün durumların çalışılmasıdır. Ölçüt araştırmacı tarafından oluşturulur ya da daha önceden hazırlanmış ölçütler listesi kullanılabilir (Marshall ve Rossman, 2014).

3.3 Katılımcıların Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin cinsiyet ve sınıfa göre betimsel istatistikleri aşağıda verilmiştir.

3.3.1 Cinsiyet

Araştırmaya katılan 494 ortaokul öğrencisinin cinsiyetleri ele alındığında, araştırmaya 241 (%48.8) kız ortaokul öğrencisi, 253 (%51.2) erkek ortaokul öğrencisi dâhil olmuştur (Çizelge 3.1).

Çizelge 3.1. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı.

Cinsiyet	N	%
Kız	241	48.8
Erkek	253	51.2
Toplam	494	100.0

3.3.2 Sınıf

Araştırmaya katılan 494 ortaokul öğrencisinin sınıfları ele alındığında araştırmaya 139 (%28.1) beşinci sınıf öğrencisi, 132 (%26.7) altıncı sınıf öğrencisi, 107 (%21.7) yedinci sınıf öğrencisi ve 116 (%23.5) sekizinci sınıf öğrencisi dahil olmuştur (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.2. Katılımcıların sınıflara göre dağılımı.

Sınıf	N	%
5	139	28.1
6	132	26.7
7	107	21.7
8	116	23.5
Toplam	494	100.0

3.4 Veri Toplama Araçları

Bu bölümde, araştırmada kullanılan veri toplama araçları, bu araçların geliştirilmesi ve uygulama sürecine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

Araştırmada kullanılan veri toplama araçları;

1. Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği
2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Ölçek, gönüllü olarak araştırmaya katılan ortaokul 5-8.sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Araştırmanın örneklemini oluşturan ortaokul öğrencilerine araştırmanın alt problemlerine cevap aramak ve araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek için geliştirilen ölçek uygulanmıştır.

Araştırmada kullanılan ölçek türü, öğrenci yaş seviyesine uygun olarak kullanılan üçlü likert tipi sıralamalı ölçektir.

3.5 Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Evrenle ilgili probleme cevap aramak ve araştırmanın amaçlarını gerçekleştirmek amacıyla ölçek geliştirilmiştir. Ölçekte 21 madde yer almaktadır. Bu maddeler çevre etiği duyuşsal özelliklerini ölçmek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçek maddeleri üçlü likert seçeneği ile hazırlanmıştır.

1. Hiçbir zaman
2. Bazen
3. Her zaman

Ölçeğin geliştirme aşamasında şu adımlar izlenmiştir;

- Problemi tanımlama
- Konuyla ilgili literatür taranması
- Madde havuzunun oluşturulması
- Madde havuzu için uzman görüşüne başvurma
- Pilot aşama ve ölçeğe son halini verme (Karakoç ve Dönmez, 2014).

3.5.1 Problemi tanımlama

Bu araştırmada ele alınan temel konu çevre etiği duyuşsal boyutudur. Araştırmanın amacı araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin çevre etiğine yönelik duyuşsal düzeylerini belirlemek için geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmek amaçlanmıştır. Ölçeğin güvenilir olması için insan merkezci, canlı merkezci, çevre merkezci ve gelecekçi çevre etiği boyutları ele alınmıştır.

3.5.2 Literatür tarama

Tanımlanan problemle ilgili yurt içi ve yurt dışında yapılan araştırmalar incelenerek temel bilgiler toplanmıştır.

3.5.3 Madde havuzu oluşturma

Ölçek hazırlanırken literatür taraması yapılmış ve 108 maddelik madde havuzu oluşturulmuştur. Yararlanılan bu literatürlerden çevre etiği konusuyla ilgili eğitim alanında yapılmış sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ortaokul öğrencilerine yönelik ve çevre etiği konusunda öğrencilerin duyuşsal boyuttaki düzeylerini belirleyen taranan literatür düzeyinde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu ölçeğin bu eksikliği gidereceği düşünülmektedir. Ölçeğin maddeleri hazırlanırken insan merkezci, canlı merkezci ve çevre merkezci çevre etiği yaklaşımları göz önüne alınarak maddeler yazılmıştır.

İnsan merkezci çevre etiği boyutu, doğanın hakimi insandır; insan diğer varlıklardan daha değerlidir görüşünü savunurken; Canlı merkezci çevre etiği boyutunda doğada sadece duyguları olan canlı varlıklar değerlidir, cansız varlıkların hisleri olmadığından değer görmezler görüşünü benimser. Çevre merkezci çevre etiği boyutunda ise, doğada bulunan tüm canlı ve cansız varlıklar aynı değere sahiptir. Bu yüzden hiçbir varlık diğer varlıktan değerli değildir görüşünü savunur.

Ölçeğin maddeleri hazırlanırken insan merkezci faktöründe insanın kendini doğayı istediği gibi kullanabilme hissinin incelenmesi; çevre merkezci faktöründe insanın kendini çevredeki canlı, cansız varlıklar gibi doğanın bir bileşeni olarak görmesi; canlı

merkezci faktöründe canlıların hisleri olduğundan doğadaki canlılardan daha üstündür görüşü göz önüne alınarak maddeler yazılmıştır.

3.5.4 Uzman görüşüne başvurma

Oluşturulan ölçekteki maddelerin kapsam ve görünüş geçerliliğine uygunluğu ve maddelerin doğruluğu için alanında uzman dört öğretim üyesinin görüşlerine başvurulmuştur. Bu uzmanlardan birincisi ortaöğretim fen ve matematik alanında çevre eğitiminde çalışmaktadır. İkinci uzman matematik ve fen bilimleri eğitimi alanında çevre eğitimi, sürdürülebilir gelişme için eğitim alanlarında çalışmaktadır. Üçüncü uzman, matematik ve fen bilimleri eğitiminde çevre eğitimi ve fen eğitimi alanında çalışmaktadır. Dördüncü uzman ise matematik ve fen bilimleri eğitiminde fen eğitimi ve çevre eğitimi konularında çalışmaktadır.

Kapsam geçerliliği, ölçeğin davranış evrenini temsil etme derecesi olarak adlandırılır. Kapsam geçerliliğine sahip bir ölçeğin dersin kapsamında yer alan tüm konuları ve her konuyla ilgili kritik davranışların o testle yoklanması gerekmektedir. Kapsam geçerliliğin en önemli özelliği, ölçekte yer alan soruların gerçekten hedeflenen davranışları ölçüp ölçmediğinin belirlenmesidir (Çepni vd., 2011).

Uzmanların görüşüne göre bazı maddeler düzeltilirken, beş madde ölçekten çıkarılmıştır (Çizelge 3.3). Uzman görüşünden sonra 103 maddelik bir ölçek oluşturulmuştur.

Çizelge 3.3. Uzman görüşü doğrultusunda ölçekten çıkarılan maddeler.

1	Gelecekte doğal kaynakların yerini teknolojik uygulamaların alacağını düşünüyorum.
2	Çevre sorunlarının temel sebebinin eğitimsizlik olduğunu düşünüyorum.
3	Teknoloji sayesinde çevrede her şeyi yapabilirim.
4	Bir koyunun etinden, sütünden yararlandığım için koyuna değer veririm.
5	Diğer canlılara zarar versem bile insanlara yarar sağlıyorsa bu beni mutlu eder.

3.5.5 Ön uygulama ve ölçeğe son halini verme

Ön uygulama aşamasında 103 maddelik pilot çalışma; Van'ın üç merkez ilçesi olan İpekyolu, Tuşba ve Edremit'te bulunan tabakalı örneklem doğrultusunda sekiz ortaokulda bulunan 743 beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıflarda eğitim gören

öğrencilere uygulanmıştır. Pilot aşamaya katılan okullar çizelge 3.4'te verilmiştir. Okulların isimlerinin verilmesi etik açıdan uygun olmadığından bulundukları ilçeler ve kaç okul katıldığı gösterilmiştir (Çizelge 3.4)

İpekyolu ilçesinden birinci okuldan 88 (%11.8), İpekyolu ilçesinden ikinci ortaokuldan 123 (%16.6), İpekyolu ilçesinden üçüncü ortaokuldan 117 (%15.7), İpekyolu ilçesinden dördüncü ortaokuldan ise 146 (%19.7) öğrenci araştırmaya dahil olmuştur.

Edremit ilçesinden birinci ortaokuldan 110 (%14.8), ikinci ortaokuldan ise 44 (%5.9) öğrenci araştırmaya katılmıştır.

Tuşba ilçesinden birinci ortaokuldan 48 (%6.5), ikinci ortaokuldan ise 67 (%9.0) öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir (Çizelge 3.4).

Çizelge 3.4. Pilot aşamada araştırmaya dahil olan okulların ilçelere göre dağılımları.

Okul	N	%
İpekyolu (1)	88	11.8
İpekyolu (2)	123	16.6
İpekyolu (3)	117	15.7
İpekyolu (4)	146	19.7
Edremit (1)	110	14.8
Edremit (2)	44	5.9
Tuşba (1)	48	6.5
Tuşba (2)	67	9.0
Toplam	743	100

Araştırmaya katılan 743 öğrenciden 131(17.6)'i beşinci sınıf; 228 (30.7)'i altıncı sınıf, 200 (26.9)'u yedinci sınıf ve 184 (%24.8)'i ise sekizinci sınıf öğrencisidir (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5. Katılımcıların öğrenim gördüğü sınıf düzeyine göre dağılımı.

Sınıf	N	%
5.Sınıf	131	17.6
6.Sınıf	228	30.7
7. Sınıf	200	26.9
8. Sınıf	184	24.8
Toplam	743	100

3.6 Verilerin Analizi

Araştırma sırasında geliştirilen ölçekle ilgili olarak ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Yapılan analizden sonra doğruluğunu test etmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu amaçla açımlayıcı faktör analizi için SPSS 17 paket programı, doğrulayıcı faktör analizi için Lisrel 9.2 programı kullanılmıştır. Karşılaştırmalar için t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile yapılmıştır.

Faktör analizleri; açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

3.6.1 Açımlayıcı faktör analizi

Faktör analizi, aynı yapıyı ya da niteliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile amaçlayan bir istatistiksel tekniktir. Açımlayıcı faktör analizi faktörleştirme ya da ortak faktör adı verilen yeni kavramları ortaya çıkar da ya da maddelerin yük değerlerini kullanarak kavramların tanımlarını elde edilmesini sağlar (Büyüköztürk, 2012). Bu istatistiksel teknik bir dizi ögenin birbiriyle ilişkili bir dizi değişken arasındaki ilişkileri temsil etmek için kullanılabilen az sayıda faktörün tanımlanmasını sağlar. Bunun yanında gözlemlenemeyen yapıları da ortaya çıkarmada kullanılır (Goodwin, 1999).

Faktör analizinin beş ana kullanımı vardır; büyük değişkenler altında yatan faktörleri belirlemek, değişkenleri sonraki istatistiksel analizlere dahil etmek için taramak, bir dizi değişkeni açıklamak için gereken faktör sayısını azaltmak, faktörleri birbirleriyle ilişkilerine göre gruplandırmaktır (Goodwin, 1999). Açımlayıcı faktör analizinin amacı değişkenler kümesindeki faktör yapısını tanımlayabilmektir. Bu tanım kaç tane faktörün olduğunu ve faktör yüklerini içerir (Avşar, 2007).

Açımlayıcı faktör analizi 1900’lü yıllarda insan zekâsını analiz etmek amacıyla Charles Spearman tarafından ortaya çıkarılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi araştırmacılara faktör yapısını oluşturan hipotezlerin oluşmasında rehber olmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi üç temel duruma sahiptir. Bunlar;

- Faktör sayısına karar verir.
- Faktör çıkartma yöntemini seçer

- Faktör döndürme yöntemini belirler (Öngen,2010).

Açımlayıcı faktör analizi güçlü bir önsel model varlığında da kullanılabilir. Son çalışmalar açımlayıcı faktör analizi tekniklerinin doğrulayıcı faktör analizine geçişte faydalı bir ön basamak olduğunu göstermektedir (Avşar, 2007). Bu çalışmada da açımlayıcı faktör analizi doğrulayıcı faktör analizine geçişte kullanılmıştır.

3.6.2 Doğrulayıcı faktör analizi

Ölçme modelleri bir grup değişkenin faktörlerini nasıl ve ne kadar açıkladığını ortaya koymayı amaçlar. Bu analiz bir hipotezin test edilmesi ile yapısal geçerlik çalışmalarında sıklıkla kullanılmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen faktörlerin faktör yapılarına uygunluğunu test etmek için yararlanılan faktör analizidir. Açımlayıcı faktör analizi hangi değişken grupların hangi faktör ile ilişkili olduğunu test etmek için kullanılırken; doğrulayıcı faktör analizi belirlenen sayıda faktöre katkıda bulunan değişken gruplarının bu faktörler ile yeterince temsil edilip edilmediğini tespit eder (Öngen, 2010).

Doğrulayıcı faktör analizinin özellikleri;

- Gözlenen verilerden daha çok araştırmanın temelini oluşturan ilgili karakterlerden sonuca dayalı çıkarım yapar.
- Varyansı özellik ve karakterlere göre ayırır.
- Kullanılmaya uygun istatistiklerin elde edilmesini sağlar.
- Ölçüm hatasını modele dahil eder ve bunların tahmin edilmesini sağlar (Avşar, 2007).

Doğrulayıcı faktör analizi, yapı geçerliliğinin en önemli etmenidir. Yapı geçerliliğini incelemek amacıyla sık kullanılan iki yöntem faktör analizi ve hipotezdir. Faktör analizi, yapı geçerliliğine ilişkin “bu testten elde edilen puanlar, testin ölçtüğünü varsaydığı şeyi ölçüyor mu?” sorusuna cevap verir. Yapı geçerliliğini incelemede amaç ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkarmak ise açımlayıcı faktör analizi; daha önceden belirlenen ölçeğin faktör yapısının doğrulanmasını sağlamak ise doğrulayıcı faktör analizi kullanılır (Büyüköztürk vd., 2010).

Yapısal geçerlilik çalışmalarında araştırmacının veri toplamaya başlamadan önce teorik bir çerçeve oluşturmuş olması gerekmektedir. Bu sayede doğrulayıcı faktör analizi ile bu örüntünün doğrulanıp, doğrulanmadığı incelenerek ölçeğe son hali verilir (Çapık, 2015).

Bu araştırmada doğrulayıcı faktör analizinde yapılan analizin doğrulanması için bazı uyum indekslerinden faydalanılmıştır. Bunlar CFI (karşılaştırmalı uyum indeksi), RMSEA (yaklaşık hataların ortalama karekökü), GFI (uyum iyiliği indeksi) ve NFI (normlaştırılmış uyum indeksi) indeksleridir.

CFI, araştırmacıların kurdukları modeli geliştirmesine bağlı olarak yükselen uyum indekslerinden biridir. Ki-kare değerinin serbestlik derecesinden düşük veya eşit olduğu durumda CFI değeri 1.00 olarak hesaplanır (Sayın, 2014). CFI indeksi 0-1 arasında değer alır ve yüksek değerler uyumun iyi olduğunu gösterir (Cangür, 2012).

RMSEA, merkezi olmayan ki kare dağılımını kullanır ve örneklem kovaryansı ile model kovaryansı arasındaki farka dayanır (Sayın, 2014). RMSEA, örneklem hacminin büyük olması RMSEA indeksinin, örneklem hacmi küçük olması durumuna göre daha iyi olmaktadır (Cangür, 2012). RMSEA değeri 0 ile 1 arasında değer almaktadır. Bu indeksin 0 olması mükemmel uyum olduğunu gösterir ve evren ile kovaryansları arasında fark olmadığı ifade eder (Çokluk vd., 2014).

GFI, modelin örneklemdeki kovaryans matrisini ne oranda ölçtüğünü gösterir, bunun yanında modelin açıkladığı örneklem varyansı olarak kabul edilir (Çokluk vd., 2014). Bu indeks 0 ile 1 arasında değer almaktadır. GFI değerinin 1 olması iyilik uyum indeksinin mükemmel uyum gösterdiğini işaret eder. Örneklem sayısı arttıkça GFI değeri artmaktadır (Sayın, 2014).

NFI, ki-karenin yeniden ölçeklenmesiyle 0 ile 1 arasında değer alır. Temel model ile doymuş modeli karşılaştıran bir indekstir. Ayrıca bu indeks, evren parametrelerini ve dağılımını karşılaştırmak için kullanılır (Sayın, 2014). Ancak NFI küçük örneklemelerde model için var olandan daha az bir uyum verebilir. Bu değerin 1'e

yaklaşması mükemmel uyuma, 0'a yaklaşması ise model uyumsuzluğuna karşılık gelir (Çokluk vd., 2014).

Aşağıdaki çizelgede iyilik uyum indekslerinin normal ve kabul edilebilir değerleri bulunmaktadır (Çizelge 3.6).

Çizelge 3.6. Doğrulayıcı faktör analizi indekslerinin iyilik uyumları.

İndeks	Mükemmel Değer	Kabul edilir Değer
X^2 /sd	<3	<5
AGFI	>0.95	>0.90
CFI	>0.95	>0.90
RMSEA	<0.05	<0.08
NFI	<0.95	<0.90

(Aytaç ve Öngen, 2012; Çokluk vd., 2014).

Yapılan bu nicel çalışmanın devamında nitel çalışma olarak araştırmaya katılan öğrencilerin benimsedikleri çevre etiği yaklaşımını belirlemek amacıyla görüşme yapılmıştır.

3.7. Görüşme Tekniği

Görüşme, en az iki kişi arasında sözlü olarak sürdürülen bir iletişim sürecidir. Ayrıca görüşme araştırmada cevabı aranan sorular hakkında ilgili kişilerden veri toplama şeklidir. Ayrıca görüşme sayesinde belirli bir araştırmadan veya sorudan derinlemesine bilgi sağlanabilir (Büyüköztürk, vd., 2010). Görüşme, belirli bir amaç için insanlar arasında anlaşmaya varılan bir konu ile bağlantılı özel bir iletişim şeklidir. Araştırma görüşmesinin amacı, araştırmayla ilgili bilgiler elde etmek olduğundan tahmin etme ve açıklama gibi araştırma hedeflerine ulaşmak için üretilecek kanıtlara odaklanır (Dilshad ve Latif, 2013).

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerinin benimsedikleri çevre etiği yaklaşımlarının belirlenmesi ve çevre etiği duyuşsal ölçeğine verdikleri yanıtlar ile benimsedikleri yaklaşım arasındaki bağlantının tespit edilebilmesi amacıyla görüşme tekniği kullanılmıştır. Görüşmeler öncesinde veri toplama aracı olarak öncelikle yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formunda dört açık uçlu soru yer almaktadır. Bu görüşme soruları ilgili konu hakkında açıklama yapmayı ve ayrıntılı konuşmayı sağlayacak şekilde probleme dayalı, açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Hazırlanan görüşme sorularında insan merkezci, canlı merkezci ve çevre merkezci

yaklaşımlar doğrultusunda problem durumları hazırlanmıştır. Bu görüşme soruları hazırlanırken çevre eğitiminde uzman üç araştırmacının uzman görüşüne başvurulmuştur.

Nicel çalışmaya katılan beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinden oluşan gönüllü öğrencilerle görüşmeler yapılmıştır. Beşinci sınıflardan 8 kişi (5 kız, 3 erkek), altıncı sınıflardan 8 kişi (4 kız, 4 erkek), yedinci sınıflardan 7 kişi (5 kız, 2 erkek) sekizinci sınıflardan 5 kişi (3 kız, 2 erkek) görüşmelere dahil edilmiştir. Beşinci sınıflar ölçekten en yüksek puanları, yedinci sınıflar ise ölçekten en düşük puanları almıştır. Altıncı ve sekizinci sınıf öğrencileri orta düzey puanlar alarak bu görüşmeye dahil edilmiştir. Her görüşme yaklaşık 20-40 dakika arası bir sürede tamamlanmıştır. Covit-19 küresel salgından dolayı yüz yüze yapılamayan görüşmeler Zoom programı üzerinden yapılmıştır. Görüşme öncesi öğrencilere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Öğrencilerin verdiği cevaplar ses kayıtlarından transkript edilerek yazıya dökülmüştür. Yapılan içerik analizinde önce kodlar oluşturulmuş, daha sonra da bu kodlar uygun temalar altında toplanmıştır. Nitel veriler toplandıktan sonra verilerin güvenilirliğine ilişkin görüşme dökümleri iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı incelenmiş, oluşturulan her bir tema için “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı” olan konular tartışılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Nitel veri araştırmasının güvenilirliği Miles ve Huberman (1994)’ün önerdiği, $R(\text{Güvenirlik}) = \frac{\text{Görüş birliği}}{(\text{Görüş birliği} + \text{Görüş ayrılığı})} \times 100$ güvenilirlik formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Görüşme verileri için güvenilirlik ise .73 olarak hesaplanmıştır.

3.7.1 İçerik analizi

Araştırmada görüşmede elde edilen verilerin çözümünde nitel veri analizi yöntemlerinden içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi elde edilen verilerin derinlemesine incelemeyi sağlamaktadır.

İçerik analizi, yazılı veya sözlü materyalleri benzer temalara göre sınıflandırmak için bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. İçerik analizi yöntemi, anlatsal yanıtlar, açık

uçlu anket soruları, görüşmeler, odak grupları, gözlemler gibi iletişim materyallerini incelemek için verimli bir şekilde kullanılabilir (Cho ve Lee, 2014).

İçerik analizi genellikle gözlem ve görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde kullanılır.

- Bir konu hakkında betimleyici bilgi sağlamak,
- Betimleyici bilgilerin düzenlenmesine ve temaları ortaya çıkarmak,
- Diğer araştırma sonuçlarını kontrol etmek,
- Hipotezleri test etmek amacıyla içerik analizi yapılabilir (Büyüköztürk vd., 2010).

Bu araştırmada analiz öncesinde araştırmacının görüşme sırasında aldığı Zoom kaydı görüntüleri ayrıntılı bir şekilde incelenerek yazılı bir hale getirilmiştir.

Bu çalışmada gerçekleştirilen içerik analizinde her sınıf düzeyinde yazıya aktarılan ifadeler okunmuştur. İkinci okumada, ğrenci ifadelerinde ne çıkan kelimelerin altı çizilmiştir. nc okumada, kodlar oluşturulacak ğrenci ifadeleri belirlenmiştir. Bu aşamalar iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Bu adımlardan sonra araştırmacılar bir araya gelerek, yapılan kodlamaları karşılaştırarak ortak ve farklı olan kodları belirlemişlerdir. Yapılan fikir paylaşımı ve tartışmalar sonarında kodların son hali ortaya çıkarılmıştır. Bir araya getirilen kodlar temalaştırılarak içerik analizi tamamlanmıştır. Veriler, daha rahat görülmesi amacıyla kodlar ve temalardan oluşan tablolar halinde sunulmuştur. İki araştırmacı tarafından belirlenen kodların uyumu 0.73 olarak belirlenmiştir. Aynı tema ve kodlar zihin haritasıyla görselleştirilmiş ve yorumlanmıştır.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

Bu bölümde ölçek geliştirme sırasında açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi bulguları, katılımcıların kişisel özelliklerine ilişkin bulgular, alt problemlere ilişkin bulgular ve görüşme sonucunda elde edilen bulgular bulunmaktadır.

4.1 Faktör Analizlerine İlişkin Bulgular

Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçek üzerinde ilk olarak açımlayıcı faktör analizi daha sonra doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Bu analizlerin bulguları aşağıda verilmiştir.

4.1.1 Açımlayıcı faktör analizi

Toplanan verilen açımlayıcı faktör analizi için uygunluğu Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Sphericity testi ile incelenmiştir.

Çizelge 4.1'e göre 743 kişiden oluşan örneklemin büyüklük açısından faktör analizi için veri yapısının uygunluğunu test etmek amacıyla KMO değeri bulunmuştur. Bu değer 0.956 olması nedeniyle veri yapısının faktör analizi yapabilmek için yeterli olduğu tespit edilmiştir.

Barlett's testi sonuçlarından elde edilen ki-kare (X^2) değerinin .01 düzeyinde anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuç verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiğini ve faktör analizine uygun olduğu anlamına gelmektedir. Bu durumların uygun görülmesinden dolayı açımlayıcı faktör analizi sonuçlarının incelenmesine devam edilmiştir.

Çizelge 4.1. KMO ve Barlett's testi.

KMO and Bartlett's Test Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy			.950
Ki-Kare (X^2)			18052.976
Bartlett's	Test	of Sd	1081
Sphericity		P	.000
p<.001			

Çizelge 4.2'nin ilk sütununda açımlayıcı faktör analizine katılan maddeler görülmektedir. Üçüncü sütununda ise çıkartma değerleri (extraction) verilmektedir.

Başlangıç öz değerleri (initial) ise her bir maddenin varyansı açıklama oranı hakkında bilgi vermektedir. Çizelge 4.2’de her maddenin ortak bir faktördeki varyansı ile birlikte açıklama oranları verilmektedir. Varyansın açıklama oranları incelendiğinde tamamının 0.40 ve üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 4.2. Ölçeğe ilişkin varyans sonuçları.

	Initial	Extraction
S13	1,000	,481
S23	1,000	,489
S29	1,000	,539
S30	1,000	,480
S31	1,000	,468
S35	1,000	,546
S36	1,000	,432
S38	1,000	,425
S39	1,000	,445
S40	1,000	,522
S41	1,000	,537
S44	1,000	,579
S47	1,000	,451
S49	1,000	,486
S50	1,000	,685
S51	1,000	,533
S52	1,000	,577
S53	1,000	,447
S54	1,000	,522
S56	1,000	,689
S57	1,000	,538
S58	1,000	,570
S60	1,000	,654
S61	1,000	,627
S62	1,000	,580
S63	1,000	,524
S64	1,000	,536
S66	1,000	,637
S67	1,000	,600
S68	1,000	,479
S69	1,000	,493
S71	1,000	,587
S78	1,000	,453
S80	1,000	,482
S83	1,000	,641
S84	1,000	,490
S85	1,000	,596
S86	1,000	,468
S88	1,000	,644
S90	1,000	,595
S91	1,000	,602
S92	1,000	,557
S93	1,000	,434
S95	1,000	,454
S96	1,000	,606
S98	1,000	,506
S102	1,000	,403

Çizelge 4.3'te görüldüğü üzere ilk sütunda madde sayısı kadar faktör sayısı verilmektedir. Birinci sütunda her faktörün toplam varyansa olan katkıları açısından toplam öz değer, varyansa katkısına ilişkin yüzdesi (% of variance) ve varyansa katkısına ilişkin birikimli yüzdesi (Cumulative %) verilmiştir. İkinci sütunda ise faktör sayısı için öneri verilmiştir (Çokluk vd., 2014). Yukarıdaki çizelgeye göre açımlayıcı faktör analizi için altı faktör önerilmektedir. Bu faktörlerin önerilme sebebi öz değerlerinin birin üzerinden çıkmasından dolayıdır. Çizelgeye göre toplam istatistikte öz değeri birden büyük olan altı faktör vardır. Birinci faktör toplam varyansın %34,522'ini; ikinci faktör toplam varyansın %5,854; üçüncü faktör toplam varyansın %3,743; dördüncü faktör %3,212; beşinci faktör toplam varyansın %3,127; altıncı faktör toplam varyansın %2,909'unu oluşturmaktadır. Altı faktörün birlikte açıkladıkları varyans oranı %53,367'dir.

Çizelge 4.3. Açıklanan toplam varyans.

Bileşen	Başlangıç özdeğerleri			Kare yüklemelerin çıkarma toplamaları			Kare yüklemelerin dönüş toplamaları		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	16,225	34,522	34,522	16,225	34,522	34,522	5,789	12,317	12,317
2	2,751	5,854	40,376	2,751	5,854	40,376	5,546	11,800	24,117
3	1,759	3,743	44,119	1,759	3,743	44,119	4,282	9,111	33,228
4	1,510	3,212	47,331	1,510	3,212	47,331	4,063	8,645	41,872
5	1,470	3,127	50,458	1,470	3,127	50,458	2,811	5,981	47,853
6	1,367	2,909	53,367	1,367	2,909	53,367	2,591	5,513	53,367
7	1,158	2,464	55,831						
8	1,044	2,222	58,052						
9	,957	2,035	60,088						
10	,919	1,955	62,042						
11	,900	1,915	63,958						
12	,871	1,853	65,810						
13	,846	1,800	67,610						
14	,768	1,635	69,245						
15	,743	1,580	70,825						
16	,711	1,513	72,338						
17	,684	1,456	73,794						
18	,657	1,397	75,191						
19	,643	1,368	76,559						
20	,618	1,314	77,873						
21	,599	1,273	79,146						
22	,582	1,239	80,385						
23	,574	1,222	81,607						
24	,542	1,154	82,761						
25	,524	1,115	83,876						
26	,503	1,069	84,946						
27	,494	1,052	85,998						
28	,480	1,022	87,020						
29	,471	1,001	88,021						
30	,461	,981	89,002						
31	,441	,937	89,939						
32	,407	,867	90,806						
33	,401	,854	91,659						
34	,396	,843	92,502						
35	,375	,797	93,299						
36	,356	,757	94,056						
37	,335	,712	94,768						
38	,315	,671	95,439						
40	,298	,634	96,733						
41	,255	,543	97,276						
42	,241	,513	97,789						
43	,232	,494	98,283						
44	,216	,460	98,743						
45	,207	,439	99,183						
46	,199	,423	99,606						
47	,185	,394	100,000						

Çizelge 4.4'e bakıldığında maddeler belirli faktörler altında toplanmıştır. Bu çizelge maddelerin binişiklik açısından değerlendirmek amacıyla incelenmiştir. Buna göre belirli faktörler altında toplanmayan maddeler çıkartılmıştır. Yeni oluşturacağımız ölçekte bu maddeler bulunmamaktadır.

Çizelge 4.4. Bileşenler matrisi (a).

	Bileşen					
	1	2	3	4	5	6
S56	,779					
S67	,749					
S66	,745					
S50	,735					
S60	,725					
S85	,715					
S71	,699					
S83	,695					
S96	,677					
S57	,668					
S88	,662					
S54	,647					
S64	,641					
S44	,640					
S90	,639					
S62	,639					
S84	,637					
S51	,608					
S61	,604					
S47	,601					
S35	,595					
S52	,577					
S63	,569					
S92	,556					
S80	,548					
S38	,545					
S40	,544					
S49	,542					
S23	,539					
S58	,539					
S102	,529					
S86	,527					
S29	,518					
S78	,515					
S31	,512					
S69	,508					
S68	,501					
S53	,496					
S93	,495					
S95	,493					
S13	,481					
S30	,476					
S39	,428					
S36	,403					
S98	,475					
S41	,423					
S91	,404					

Bir maddenin binişik olması; ya bir maddenin birden fazla faktörde kabul düzeyinden yüksek yük değeri vermesi ya da maddenin iki veya daha fazla faktörde sahip olduğu yük değerleri arasındaki farkın 1'den küçük olması gereklidir. Eğer çalışma bir ölçek

geliştirme ya da uyarlama sürecinin ön deneme uygulaması ise bu durumda araştırmacı maddelerin düzeltilmesi kararını verebilir (Çokluk vd., 2014).

103 maddelik ölçeğin 47 maddesi belirli faktörler altında toplanmıştır, geri kalan maddeler ölçekten çıkarılmıştır. II. aşama- analizde birden fazla faktör olduğu için, döndürme işlemi yaparak faktör sayısı altı olarak belirlenmiştir. Bu sebepten dolayı tekrar döndürülmüş bileşen matrisi tablosu oluşturulmuştur.

Çizelge 4.5'te her bir faktöre ait maddeler yer almaktadır. Birinci faktörde 50, 49, 23, 13, 56, 66, 38, 40, 67, 57, 31, 47, 53 maddeler olmak üzere on üç; ikinci faktörde 60, 86, 71, 78, 61, 83, 96, 54, 84, 44, 64, 62, 63 ve 36. maddeler olmak üzere on dört madde; üçüncü faktörde 58, 30, 29, 52, 35 ve 51. maddeler olmak üzere altı madde; dördüncü faktörde 88, 90, 98, 80, 95, 93 ve 85. maddeler olmak üzere yedi madde; beşinci faktörde 91, 41, 92 ve 102. maddeler olmak üzere dört madde; altıncı faktörde 69, 39 ve 38. maddeler olmak üzere üç maddeyle birlikte toplam 47 maddeyle açıklayıcı faktör analizi bitirilmiştir.

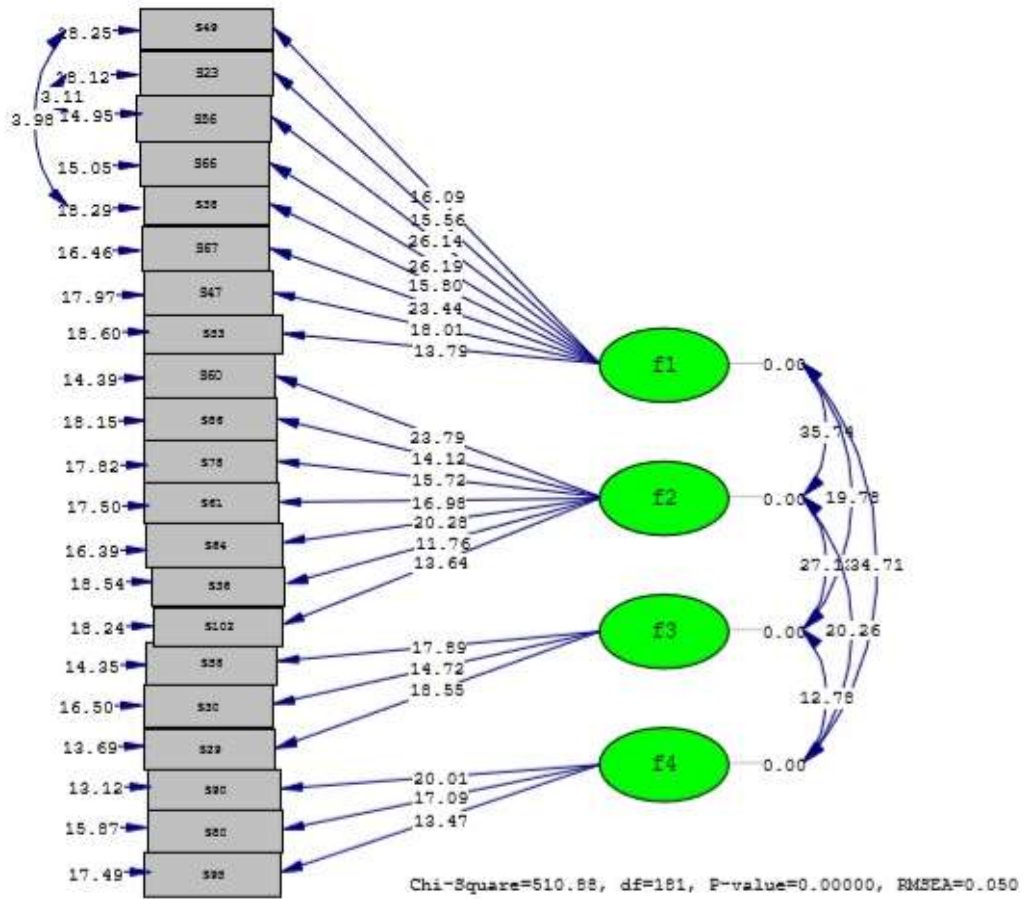
Çizelge 4.5. Döndürülmüş bileşenler matrisi.

	Component					
	1	2	3	4	5	6
S50	,642					
S49	,638					
S23	,630					
S13	,626					
S56	,625					
S66	,603					
S38	,513					
S40	,502					
S67	,501					
S57	,498					
S31	,473					
S47	,434					
S53	,419					
S60		,629				
S86		,614				
S71		,577				
S78		,561				
S61		,551				
S83		,542				
S96		,537				
S54		,526				
S84		,497				
S44		,497				
S64		,489				
S62		,475				
S63		,465				
S36		,406				
S58			,692			
S30			,627			
S29			,613			
S52			,612			
S35			,595			
S51			,543			
S88				,621		
S90				,598		
S98				,582		
S80				,554		
S95				,532		
S93				,529		
S85				,527		
S91					,739	
S41					,589	
S92					,548	
S102					,371	
S69						,555
S39						,547
S68						,526

4.1.2 Doğrulayıcı faktör analizi

Çevre etiği duyuşsal ölçeğinin yapı geçerliliğini belirlemek amacıyla ilk olarak açımlayıcı faktör analizi yapılmış; daha sonra faktör yapısının doğrulanması için doğrulayıcı faktör analizi kullanılmıştır.

Elde edilen bulgular incelendiğinde ki kare (X^2) 510.88, serbestlik derecesi (df) 181’dir. RMSEA değeri 0.050, CFI değeri 0.94, AGFI değeri 0.92 ve NFI değeri ise 0.91 olarak belirlenmiştir. Bu değerlerden sonra verilerin t testi değerlerine bakılmıştır (Şekil 4.1).



Şekil 4.1. Doğrulayıcı faktör analizi t testi.

Şekilde değişkenlerin t değerleri gösterilmiştir. Parametre değerleri 1.96’yı aşarsa 0.05 düzeyinde; eğer 2.56’yı aşarsa 0.01 düzeyinde anlamlıdır (Çokluk, vd., 2014). Buna göre yapılan çalışmanın t testi şekli incelendiğinde 0.01 düzeyinde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

Analizler sonucunda insan merkezci çevre etiği, canlı merkezci çevre etiği, çevre merkezci çevre etiği ve gelecekçi çevre etiği yaklaşım olmak üzere dört faktörlü 21 maddelik geçerli ve güvenilir bir ölçek ortaya çıkmıştır.

4.2 Alt Problemlere İlişkin Bulgular ve Yorumlar

4.2.1 Birinci alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar

Alt problem 1: Ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerini belirlemeye yönelik geliştirilen “Çevre etiği duyuşsal ölçeği” geçerli ve güvenilir bir ölçek midir?

Çizelge 4.6’ya göre çevre etiği duyuşsal ölçeğin insan merkezci çevre etiği faktörünün cronbach alfa katsayısı 0.85; çevre merkezci çevre etiği faktörünün cronbach alfa 0.78; gelecekçi çevre etiği faktörünün cronbach alfa katsayısı 0.56 ve canlı merkezci çevre etiği faktörünün cronbach alfa katsayısı 0.56 olarak hesaplanmıştır. Faktör analizleri sonrasında çıkarılması gereken maddeler ölçekten çıkarılmış ve çıkarılan maddelerden sonra yapılan güvenirlik analizine göre Cronbach alfa kat sayısı 0.901 bulunmuştur. Bu katsayı ölçeğin güvenirliğinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Çizelge 4.6. Cronbach Alfa güvenirlik analizi sonuçları.

Çevre etiği duyuşsal ölçeğinin faktörleri	Cronbach Alfa	Madde Sayısı
İnsan merkezci çevre etiği faktörü	.85	8
Çevre merkezci çevre etiği faktörü	.78	7
Gelecekçi çevre etiği faktörü	.56	3
Canlı merkezci çevre etiği faktörü	.56	3
ÇEDÖ	.901	21

Ayrıca doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak uyum indeksleri mükemmel ve iyi uyumlar olarak bulunmuştur. Çizelge 4.7’de geliştirilen ölçeğin uyum indeks değerleri verilmiştir. Buna göre $X^2/df = 2.82$ bulunduğundan dolayı mükemmel değer olduğu görülmektedir. Ayrıca AGFI, CFI, NFI iyi bir değer olarak belirlenirken; RMSEA mükemmel değer olduğu tespit edilmiştir. Bu durum ölçeğin yapı geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir.

Çizelge 4.7. Doğrulamalı faktör analizi uyum indeksleri.

X^2	Sd	P	X^2 /sd	NFI	AGFI	CFI	RMSEA
510.88	181	0.00	2.82	0.910	0.921	0.940	0.050

p<.01

4.2.2 İkinci alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar

Alt problem 2: Ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal ölçeğinden aldığı ortalama puanlar arasında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık var mıdır?

Çizelge 4.8’de çevre etiği duyuşsal ölçeğinde öğrencilerin aldığı çevre etiği duyuşsal ortalama puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla t testi analizi yapılmıştır. Buna göre kız ve erkek öğrenciler arasında kız öğrencilerin lehine tespit edilen 2.36 puanlık duyuşsal düzeyi puan farkı yapılan bağımsız t-testi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($t_{(492)}=4.752$; $p<.001$).

Çizelge 4.8. Çevre etiği duyuşsal düzeyinin cinsiyete göre t-testi sonuçları.

Bağımlı Değişken	Cinsiyet	$\bar{X}$	SS	Sd	T	P
Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği	Kız	54.06	4.898	492	4.752	.000
	Erkek	51.70	6.044			

p<.001

4.2.3 Üçüncü alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar

Alt Problem 3: Ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal ölçeğinden aldığı ortalama puanlar arasında sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık var mıdır?

Çizelge 4.9’a göre araştırmaya katılan ortaokul sınıflarının en yüksek çevre etiği duyuşsal düzeyi ortalaması 5.sınıflara ($X=54.27$) aittir. Sınıflardan çevre etiği duyuşsal düzeyi puanı en düşük olan puan ortalaması 7.sınıflara ($X=50.30$) aittir.

Çizelge 4.9. Sınıf düzeyine göre ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerine ilişkin betimsel istatistik sonuçları.

Bağımlı Değişken	Sınıf	N	$\bar{X}$	SS
Çevre Etiği Duyuşsal Düzeyi	5.sınıf	139	54.27	4.939
	6.Sınıf	132	53.55	5.251
	7.Sınıf	107	50.30	6.225
	8.Sınıf	116	52.72	5.535
	Toplam	494	52.85	5.634

Çizelge 4.10'a göre ortaokul sınıflarında tespit edilen çevre etiği duyuşsal düzey ortalama puan farkları varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F_{(3-490)}=11.623$; $p<.001$). Araştırmaya katılan öğrencilerin çevre etiği duyuşsal düzeyleri eğitim gördükleri sınıflara göre farklılık göstermektedir.

Çizelge 4.10. Öğrencilerin eğitim gördüğü sınıflara göre çevre etiği duyuşsal düzeylerine ilişkin tek yönlü ANOVA sonuçları.

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı (KT)	Serbestlik Derecesi (Sd)	Kareler Ortalaması (KO)	F	P
Gruplar arası	1039.846	3	346.615	11.623	.000
Grup içi	14612.235	490	29.821		
Toplam	15652.081	493			

$p<.001$

Çizelge 4.11'de Levene testi sonucunda gruplara ait varyansların homojen olduğu görülmektedir. Bu nedenle çoklu karşılaştırmalar LSD testi ile yapılmış ve aşağıdaki gibi gösterilmiştir.

Çizelge 4.11. Varyans homojenlik testi.

F	df1	df2	P
1.714	3	490	0.163

$p>.05$

Çizelge 4.12'de gösterildiği gibi yapılan çoklu karşılaştırma testinde farkın kaynağı tespit edilmeye çalışılmıştır. Beşinci sınıf öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerinin ortalama puanları yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerinin ortalama puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Altıncı sınıf öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerinin ortalama puanları yedinci sınıf ortalama puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür.

Sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerinin ortalama puanları yedinci sınıf ortalama puanlarından anlamlı düzeyde yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Diğer gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmamıştır.

Çizelge 4.12. Sınıfların çevre etiği duyuşsal düzeylerine ilişkin çoklu karşılaştırma bulguları (LSD).

Bağımlı Değişken	Sınıf	Sınıf	Ortalama Fark	Standart Hata
Çevre Etiği Duyuşsal Düzeyi	5.Sınıf	7.Sınıf	3.96497*	.70231
		8.Sınıf	1.54924*	.68674
	6.Sınıf	7.Sınıf	3.24462*	.71036
	8.Sınıf	7.Sınıf	2.41573*	.73197

(*) Ortalamalar arası fark .05 düzeyinde anlamlı

4.3 Ölçek Maddelerine Verilen Cevaplara İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Ölçek maddelerine verilen cevaplara ilişkin frekans analizi Çizelge 4.13'te verilmiştir.

Çizelge 4.13. Ölçek maddelerine verilen cevaplara ilişkin bulgular.

Madde	Hiçbir zaman		Bazen		Her zaman		$\bar{X}$	SS
	N	%	N	%	N	%		
1. İnsana yarar sağlamayan varlıkların değersiz olduğunu düşünüyorum.	249	50.4	187	37.9	58	11.7	1.61	.687
2. Ülkemizde çevre ile ilgili yetkili bir yönetici olsam, kuralları oluştururken sadece insanların rahatlığını düşünürüm.	341	69.0	89	18.0	64	13.0	1.43	.711
3. Kendi isteklerimi gerçekleştirmek için canlılara zarar verebilirim.	436	88.3	44	8.9	14	2.8	1.14	.426
4. Çevresel soruna neden olan ve canlılara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.	420	85.0	50	10.1	24	4.9	1.19	.506
5. Çevreye verilen zararlar sadece insanları etkileyeceğini düşünüyorum.	374	75.7	78	15.8	42	8.5	1.32	.625
6. Çevresel soruna neden olan ve cansız varlıklara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.	397	80.4	74	15.0	23	4.7	1.24	.526
7. Teknoloji hayatıma kolaylık sağladığı için bana göre çevreden daha önemlidir.	242	49.0	197	39.9	55	11.1	1.62	.677
8. İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım.	190	38.5	241	48.8	63	12.8	1.74	.668
9. Çevre koruma projelerinde bulunmak beni mutlu eder.	42	8.5	101	20.4	351	71.1	2.62	.636
10. İnsanlara oksijen sağladığı için bitkilere değer veririm.	19	3.8	36	7.3	439	88.9	2.85	.452
11. Çevremde gerçekleşen çevre sorunlarına tepki gösteririm.	41	8.3	189	38.3	264	53.4	2.45	.643
12. Doğa gezilerine çıktığımda benden sonra diğer insanlar temiz bulsun diye ortamı temizlerim.	40	8.1	128	25.9	326	66.0	2.57	.637
13. Derslerde çevre ile ilgili konulara ilgi duyarım.	51	10.3	165	33.4	278	56.3	2.45	.675
14. Bence çevre kurallarına uymayanlara ağır cezalar verilmelidir.	70	14.2	157	31.8	267	54.0	2.39	.724
15. Bana yarar sağlamasa da tüm varlıklara değer veririm.	36	7.3	134	27.1	324	65.6	2.58	.624
16. Satın alacağım eşyanın çevreyi kirletip kirletmemesine dikkat ederim.	67	13.6	210	42.5	217	43.9	2.30	.695
17. Çevreyi kirletmeyen kaynakları kullanmaya çalışırım.	31	6.3	175	35.4	288	58.3	2.52	.613
18. Mutluluğumu kısıtlasa bile çevreyi korumaya çalışırım.	54	10.9	183	37.0	257	52.0	2.41	.679
19. Besin olarak faydalanmadığım bitkilere değer vermem.	362	73.3	83	16.8	49	9.9	1.36	.656
20. Cansız varlıkların hissi olmadığı için hakları da olmadığını düşünüyorum.	292	59.1	120	24.3	82	16.6	1.57	.759

21. İnsan olmazsa doğa olmaz görüşünü savunurum.	169	34.2	131	26.5	194	39.3	2.05	.856
--	-----	------	-----	------	-----	------	------	------

Çizelge 4.13'te ölçekte bulunan maddelere verilen cevapların bazılarının dikkat çekici sonuçları olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.13'e göre ölçekte "İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım." olan sekizinci maddeye ortaokul öğrencilerinin 190 (%38.5)'ı hiçbir zaman, 241(%48.8)'i bazen, 63(%12.8)'ü her zaman ifadelerini kullanmıştır.

Ölçekte "İnsanlara oksijen sağladığı için bitkilere değer veririm." olan onuncu maddeye ortaokul öğrencilerinin 19(%3.8)'u hiçbir zaman, 36(%7.3)'sı bazen, 439 (%88.9)'u ise her zaman ifadelerini kullanmıştır.

Ölçekte "İnsan olmazsa doğa olmaz görüşünü savunurum." olan yirmi birinci maddeye ortaokul öğrencilerinin 169(%34.2)'u hiçbir zaman, 131(%26.5)'i bazen, 194(%39.3)'ü ise her zaman ifadelerini kullanmıştır.

Aşağıda "Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği"ne ait insan merkezci, canlı merkezci, çevre merkezci ve gelecekçi çevre etiği faktörlerinde ön plana çıkan bulgulara yer verilmiştir.

4.3.1 İnsan merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular

Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği maddelerinden 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Soru numaralı maddeler öğrencilerin insan merkezci çevre etiği faktörüne yönelik duyuşsal görüşlerini ortaya koyacakları maddelerdir. Çizelge 4.14'te öğrencilerin bu maddelere ait görüşleri belirtilmiştir.

Çizelge 4.14. İnsan merkezci çevre etiği faktör maddeleri.

İnsan merkezci çevre etiği faktör maddeleri	En yüksek frekans
1. İnsana yarar sağlamayan varlıkların değersiz olduğunu düşünüyorum	
2. Ülkemizde çevre ile ilgili yetkili bir yönetici olsam kuralları oluştururken sadece insanların rahatlığını düşünürüm	
3. Kendi isteklerimi gerçekleştirmek için canlılara zarar verebilirim.	
4. Çevresel soruna neden olan ve canlılara zarar veren bir davranışım beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.	Her zaman
5. Çevreye verilen zararlar sadece insanları etkileyeceğini düşünüyorum.	
6. Çevresel soruna neden olan ve cansız varlıklara zarar veren bir davranışım beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.	
7. Teknoloji hayatıma kolaylık sağladığı için bana göre çevreden daha önemlidir.	
8. İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım.	Bazen

Çizelge 4.14’te insan merkezci çevre etiği faktörüne verilen yanıtlar betimsel olarak incelendiğinde bir maddeye “bazen” cevabı verilirken; diğer maddelerin tamamına “her zaman” cevabı verilmiştir.

4.3.2 Çevre merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular

Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği maddelerinden 9, 10, 11, 12, 13, 14 ve 15. Soru numaralı maddeler öğrencilerin çevre merkezci çevre etiği faktörüne yönelik duyuşsal görüşlerini ortaya koyacakları maddelerdir. Çizelge 4.15’te öğrencilerin çevre merkezci çevre etiği faktörüne yönelik görüşleri belirtilmiştir.

Çizelge 4.15. Çevre merkezci çevre etiği faktör maddeleri.

Çevre merkezci çevre etiği faktör maddeleri	En yüksek frekans
9. Çevre koruma projelerinde bulunmak beni mutlu eder.	Her zaman
10. İnsanlara oksijen sağladığı için bitkilere değer veririm.	
11. Çevremde gerçekleşen çevre sorunlarına tepki gösteririm.	
12. Doğa gezilerine çıktığımda benden sonra diğer insanlar temiz bulsun diye ortamı temizlerim.	
13. Derslerde çevre ile ilgili konulara ilgi duyarım	
14. Bence çevre kurallarına uymayanlara ağır cezalar verilmelidir	
15. Bana yarar sağlamasa da tüm varlıklara değer veririm	

Çizelge 4.15'te ortaokul öğrencileri çevre merkezci çevre etiği faktör maddelerinin tamamına çoğunlukta olarak “her zaman” şeklinde cevap vermiştir.

4.3.3 Gelecekçi çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular

Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği maddelerinden 16, 17 ve 18. Soru numaralı maddeler öğrencilerin gelecekçi çevre etiği faktörüne yönelik duyuşsal görüşlerini ortaya koyacakları maddelerdir.

Çizelge 4.16'da görüldüğü gibi gelecekçi çevre etiği faktörüne verilen yanıtlar betimsel olarak incelendiğinde bu faktörün tamamına katılımcıların çoğunluğu “her zaman” şeklinde cevap vermiştir.

Çizelge 4.16. Gelecekçi çevre etiği faktör maddeleri.

Gelecekçi çevre etiği faktör maddeleri	En yüksek frekans
16. Satın alacağım eşyanın çevreyi kirletip kirletmemesine dikkat ederim	Her zaman
17. Çevreyi kirletmeyen kaynakları kullanmaya çalışırım.	
18. Mutluluğumu kısıtlasa bile çevreyi korumaya çalışırım.	

4.3.4 Canlı merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin bulgular

Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği maddelerinden 19, 20 ve 21. Soru numaralı maddeler öğrencilerin canlı merkezci çevre etiği faktörüne yönelik duyuşsal görüşlerini ortaya koyacakları maddelerdir.

Çizelge 4.17’de görüldüğü gibi canlı merkezci çevre etiği faktörüne verilen yanıtlar betimsel olarak incelendiğinde bu faktörde; katılımcıların çoğunluğu iki maddeye “her zaman” ifadesini kullanırken; bir maddeye “hiçbir zaman” ifadesini kullanmışlardır.

Çizelge 4.17. Canlı merkezci çevre etiği faktör maddeleri.

Canlı merkezci çevre etiği maddeleri	En yüksek frekans
19. Besin olarak faydalanmadığım bitkilere değer vermem	Her zaman
20. Cansız varlıkların hissi olmadığı için hakları da olmadığını düşünüyorum	
21. İnsan olmazsa doğa olmaz görüşünü savunurum.	Hiçbir zaman

4.3.5 Dördüncü alt probleme ilişkin bulgular ve yorumlar

Alt Problem 4: Ortaokul öğrencilerinin benimsedikleri çevre etiği yaklaşım türü nedir?

Bu çalışmada elde edilen nitel verilerden ilk olarak kodlar oluşturulmuş, daha sonra kodlar uygun temalar altında toplanmıştır. Elde edilen kodlar ve temaların ortak olanları tespit edilmiş, Inspiration programıyla zihin haritası oluşturularak elde edilen bulgular görselleştirilmiştir. Aşağıda görüşme soruları ve öğrencilerin verdiği cevaplara uygun kodlamalar yapılmıştır. Bu kodlamalarda sınıflar arasında aynı olanlar tespit edilerek zihin haritaları oluşturulmuştur.

Soru 1. Çok uzak kesimlerde bir yerleşim yeri bulunmaktadır. Bu yerleşim yerinde oturan insanlar sadece çiftçilikle geçinmektedir. Fakat merkeze çok uzak olduklarından dolayı kendi ürettikleri ürünleri merkeze gönderirken çürümeye uğradığından kimse onlardan alışveriş yapmak istememektedir. Aslında bu yerleşim merkezine yakın bir fabrika olsa çürümeden bu ürünler işlenecek ve değer kazanacaktır. Ayrıca bu sayede orada yaşayan insanlara çiftçilikten başka yeni iş alanları açılacaktır. Fakat fabrika kurulursa doğayla iç içe olan yerleşim yeri hava, su ve toprak kirliliği yaşayacaktır. Bunun yanında oradaki insanlar dışındaki canlı ve

cansız varlıklar da zarar görecektir. Sen, ailen ve tüm akrabaların orada yaşamaktasınız. Orada yaşayan tüm insanlar fabrikanın kurulmasını istiyor çünkü hem ürettikleri ürünler boşa gitmeyecek hem de bir gelirleri daha olacaktır. Orada yaşayanlardan biri olarak sen fabrikanın kurulması hakkında ne düşünürdün? Neden?

Beşinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu birinci soruya fabrikanın kurulmasını istediğini ifade etmişlerdir. Fabrikanın kurulmasını isteyen öğrencilerin tamamına yakını çevre merkezci düşüncelerine yönelik bazı önerilerde bulunmuşlardır. Fabrikanın kurulmasını istemeyen öğrencilerin tamamı ise çevre merkezci düşüncelerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.18).

Çizelge 4.18. Beşinci sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema Çevre etiği yaklaşımları	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Çevre merkezci	İsterim	5Ö1	Fabrikanın kendi atıklarını toplaması
		5Ö3	Çevre kirlenmemesine dair güvence
		5Ö4	Çevreyi kirletmemesi
		5Ö5	Sözleşme imzalama
		5Ö6	Fosil yakıtlı çalışmayan fabrika (Elektrikle)
		5Ö6	Doğanın tahribatı
Çevre merkezci	İstemem	5Ö7	Çevre kirliliği
		5Ö7	Filtre takılmasının unutulması
		5Ö8	Doğal alanların az olması
İnsan merkezci	İsterim	5Ö2	Maddi gelir elde edilmesi

Çizelge 4.19 incelendiğinde, altıncı sınıf öğrencilerinin bir kısmı fabrikanın kurulmasını isterken geri kalanı fabrikanın kurulmasını istememektedir. Öğrencilerin büyük bir kısmı fabrikanın kurulmasını isterken canlı merkezci, insan merkezci ve çevre merkezci düşüncelerini ifade etmişlerdir. Fabrikanın kurulmasını istemeyen öğrenciler ise canlı merkezci, çevre merkezci ve insan merkezci düşüncelerini belirtmişlerdir. Fabrikanın kurulmasını isteyen öğrenciler arasında en yüksek frekansa sahip cevap "Doğa dostu fabrika" yapılması fikri olmuştur. Fabrikanın kurulmasını istemeyen öğrenciler arasında en yüksek frekansa sahip cevap "çevre kirliliği" olduğu görülmüştür.

Çizelge 4.19. Altıncı sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Çevre etiği yaklaşımları			
Canlı merkezci			Ağaç yerlerinin değiştirilmesi Fabrika atıklarının toprağa zarar vermesinin önlenmesi Fabrikanın hava ve su kirliliğini önlemesi
Çevre merkezci	İsterim	6Ö1	Doğa dostu fabrika
		6Ö2, 6Ö3, 6Ö4	İnsan yaşantısı için gerekliliği
		6Ö2	Farklı geçim kaynağının bulunması
İnsan merkezci		6Ö4, 6Ö7	Para kazanma Ürünlerin çürümesi
		6Ö5	Doğaya zarar verilmesi
Çevre merkezci		6Ö6	Çevre kirliliği
		6Ö7, 6Ö8	Hayvanlara zarar verilmesi
Canlı merkezci	İstemem	6Ö7	Hayvanların yaşayamaması
		6Ö2	Yaşamına zarar verilmesi
İnsan merkezci		6Ö6	

Yedinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu birinci soruya fabrikanın kurulmasını istediğini ifade etmişlerdir. Fabrikanın kurulmasını isteyen öğrencilerin büyük çoğunluğu insan merkezci düşüncelerini ifade ederken; çevre merkezci ve canlı merkezci düşüncelerini ifade eden öğrenciler de olduğu görülmüştür. Fabrikanın kurulmasını istemeyen öğrencilerin büyük çoğunluğu çevre merkezci düşüncelerini belirtirken, canlı merkezci düşüncelerini ifade eden öğrenciler de olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 4.20).

Çizelge 4.20. Yedinci sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

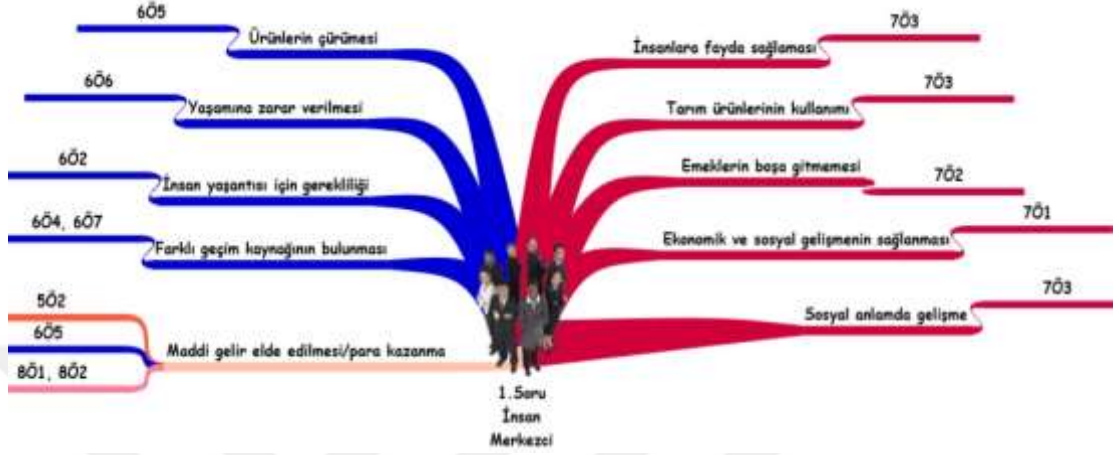
Tema Çevre etiği yaklaşımı	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
İnsan merkezci	İsterim	7Ö1	Ekonomik ve sosyal gelişmenin sağlanması
		7Ö2	Emeklerin boşa gitmemesi
		7Ö3	Sosyal anlamda gelişme
			Tarım ürünlerinin kullanımı
Canlı merkezci	İstemem	7Ö3	İnsanlara fayda sağlaması
Çevre merkezci			Yeni bitkilerin yetiştirilmesi
		7Ö4	İnsanların bilinçlenmesi
		7Ö4	Türkiye’de yeşillik alanların azalması
Çevre merkezci	İstemem	7Ö6	Aşırı kirlilik
			Çevreye dair sınırlarının aşılması
		7Ö5	Çevre kirliliğinin yaşanması
Canlı merkezci		7Ö5	Bitki yetişmesinin zorlaşması

Sekizinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu birinci soruya fabrikanın kurulmasını istediğini ifade etmişlerdir. Fabrikanın kurulmasını isteyen öğrencilerin çoğunluğu çevre merkezci düşüncelerini ifade ederken, az bir kısmı insan merkezci düşüncelerini belirtmiştir. Ayrıca fabrikanın kurulmasını istemeyen öğrencilerin tamamı çevre merkezci düşüncelerini ifade etmiştir. Fabrikanın kurulmasını isteyen öğrenciler arasında en yüksek frekansa sahip cevap “maddi destek sağlanması” olmuştur (Çizelge 4.21).

Çizelge 4.21. Sekizinci sınıf öğrencilerinin birinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema	Çevre etiği yaklaşımı	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
İnsan merkezci		İsterim	8Ö1, 8Ö2	Maddi destek sağlanması
			8Ö1	Doğaya verilen zararın onarılması
Çevre merkezci			8Ö2	Sözleşme
			8Ö2	“Kirliten öder” ilkesi
Çevre merkezci		İstemem	8Ö3	İhtiyaç olmaması
			8Ö4	Doğaya zarar verilmesinin önlenememesi
			8Ö5	Canlı ve cansızlara verilen zararın telafisinin olmaması

Birinci görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen insan merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik bulgular şekil 4.2’de gösterilmiştir. Beşinci, altıncı ve sekizinci sınıf öğrencilerinin bu soruya ortak olarak verdiği cevap “maddi gelir elde edilmesi/ para kazanma” olmuştur.



Şekil 4.2. Birinci görüşme sorusuna ilişkin insan merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri.

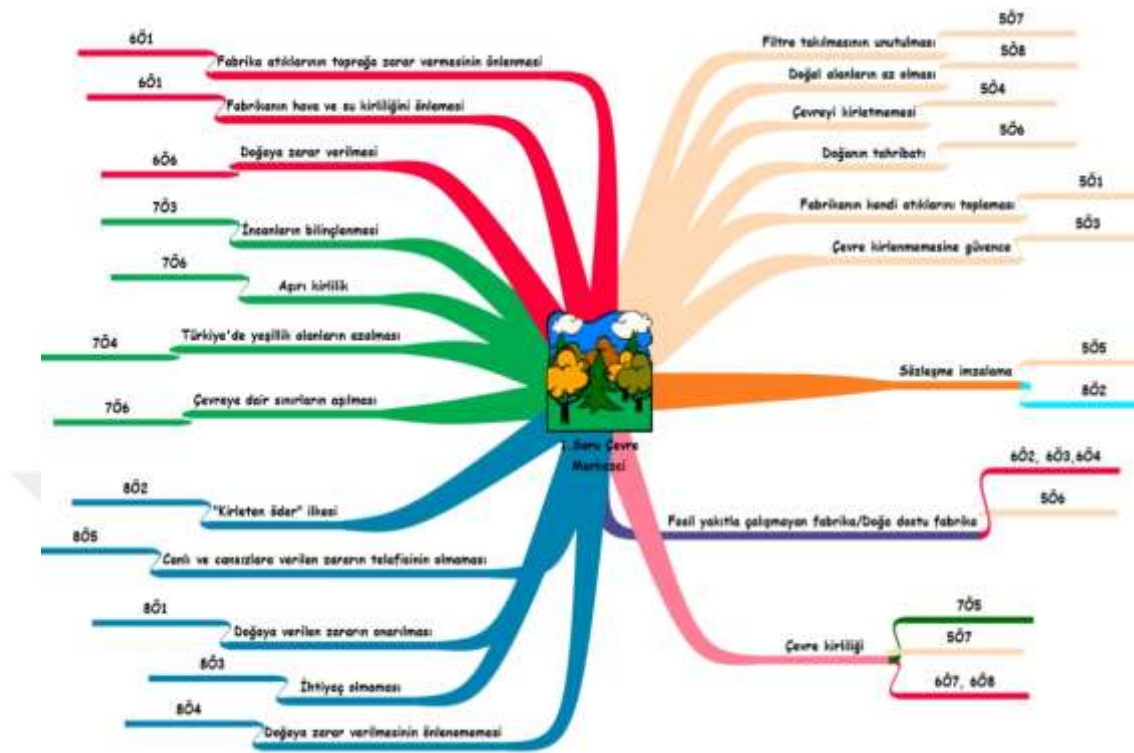
Birinci görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen canlı merkezci veriler Şekil 4.3’te verilmiştir. Yedinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin cevapları canlı merkezci olduğu görülmüştür. Ayrıca tüm sınıfların canlı merkezci temaya uygun ortak olarak verdiği cevaplar bulunmamıştır.



Şekil 4.3. Birinci görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri.

Birinci görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen çevre merkezci veriler yukarıda verilmiştir. Çevre merkezci temaya uygun olarak beşinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin verdiği ortak cevap eğer bu fabrika kurulursa çevreyi kirletmeyeceğine dair “Sözleşme imzalamalıdır.” olmuştur. Bunun yanında altıncı ve beşinci sınıf öğrencilerinin verdiği ortak cevap ise “Fosil yakıtla çalışmayan fabrika/doğa dostu

fabrika” olmuştur. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin çevre merkezci temaya uygun olarak ortak cevap ise “Çevre kirliliği “olmuştur (Şekil 4.4).



Şekil 4.4. Birinci görüşme sorusuna ilişkin çevre merkezci çevre etiği yaklaşımına yönelik öğrenci görüşleri.

Soru 2. Bir tarafı deniz bir tarafı orman olan şehir merkezinden uzak bir bölge düşünün. Buradaki deniz ve ormanda çok sayıda canlı türü yaşamaktadır. Hatta birçok yerde bulunmayan canlı türleri buralarda bulunabilmektedir. Bu bölgenin tek olumsuz yanı bir dükkan dahi olmamasıdır. Bu yüzden burada yaşayan bir çocuğun oyuncacı, hatta oyun oynayacağı bir park bile yoktur. Kendi oyuncaklarını veya oyun alanlarını kendileri oluşturmak zorundadır. Bir gün mahalle halkı bu eksikliklerini tamamlamak için buraya farklı dükkanlar, çocuk parkı, alışveriş merkezi kurulmasını istemiştir. Fakat yer olmadığından mecburen ya deniz tarafındaki bir miktar yer alınacak ya da ormanın bir kısmı kesilerek yer açılacaktır. Böyle bir durumda senin düşüncen ne olurdu? Nedenini açıklar mısın?

Beşinci sınıf öğrencilerinin çoğunluğu ne deniz kısmının bozulmasını ne de ormanların bozulmasını istememişlerdir. Bu öğrencilerin insan merkezci, canlı merkezci ve çoğunlukla çevre merkezci görüşlerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin az bir kısmı ise deniz kısmının bozularak dükkan, park veya alışveriş merkezi

açılabilirliğini belirtmişlerdir. Bu öğrenciler çevre merkezci ve canlı merkezci yaklaşımlar olarak düşüncelerini ifade etmişlerdir. Deniz kısmının da orman kısmının da bozulmasını istemeyen öğrenciler arasında en yüksek frekansa sahip cevap “doğadan oyuncak yapma” ve “suyun önemi” olmuştur (Çizelge 4.22).

Çizelge 4.22. Beşinci sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Çevre etiği yaklaşımı	Tercih yeri	Katılımcılar	Kodlar
Canlı merkezci	Deniz kısmına	5Ö1	Biyoçeşitliliği koruma
		5Ö2	Ormanların az olması
		5Ö6, 5Ö5	Suyun önemi
		5Ö8	Taşınan insanların evlerinin dükkan yapılması
Çevre Merkezci	Hiçbiri	5Ö5	Denizlerin yok olmaması
		5Ö5, 5Ö4	Doğadan oyuncak yapma
		5Ö3	Tarım ve hayvancılık yapılması
		5Ö7	Gereksiz ihtiyaç
		5Ö4	Ağaç evlerin dükkana çevrilmesi
		5Ö5	Gemi üzerine dükkanlar yapılması
		5Ö4	Ormanlık alanlarda tarım yapılması
Canlı merkezci		5Ö6	Ağaçlara zarar verilmemesi

Altıncı sınıf öğrencilerinin büyük kısmı dükkânlar veya park alanlarının kurulması için ne deniz ne de ormanların bozulmasını istememiştir. Öğrenciler bunu istemediğini insan merkezci, canlı merkezci ve çevre merkezci düşünceleriyle ifade etmişlerdir. Ayrıca bazı öğrenciler ormanlık alanı bozup, diğer kısmı ise deniz kısmını bozup dükkân, park alanı ve alışveriş merkezi yapılabileceğini ifade etmişlerdir. Ormanlık alanı bozma düşüncesi olan öğrenciler insan merkezci ve canlı merkezci düşüncelerini belirtmiştir. Deniz kısmının bozulabileceği düşüncesi olan öğrenciler ise insan merkezci düşüncelerini ifade etmiştir. Ormanlık alanı da deniz kısmını da bozmak istemeyen öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı “ağaçlara zarar vermeyen park yapılması” olduğu görülmüştür. Ormanlık alanın bozulup dükkân, alışveriş merkezi yapılmasını isteyen öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı “hasta ve kuru ağaçların yerine park alanının açılması” olmuştur. Ayrıca deniz kısmının bozulup dükkan, alışveriş merkezi yapılmasını isteyen öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı ise “deniz üstüne iskele yapılması” dır (Çizelge 4.23).

Çizelge 4.23. Altıncı sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema Çevre etiği yaklaşımı	Tercih yeri	Katılımcılar	Kodlar
İnsan merkezci	Hiçbiri	6Ö1	Büyük bir bahçenin çocuk parkı yapılması
		6Ö3	Açık alanda dükkan yapılması
		6Ö2	Gemiler üzerine dükkan yapılması
6Ö1, 6Ö3		Ağaçlara zarar vermeyen park yapılması	
6Ö4		Ağaçlara zarar verilmesinin önlenmesi	
Çevre merkezci		6Ö1	Parkın kirlenmesini önlemeden sorumlu görevlilerin olması
		6Ö8	Doğaya zarar vermemesi
		6Ö5	Doğaya zarar verilmesi
		6Ö5	Doğayla uyumlu oyunlar oluşturmaları ve oynamaları
Canlı merkezci	Orman alanına	6Ö6	Deniz canlılarına zarar verilmemesi
İnsan merkezci		6Ö2, 6Ö6	Hasta ve kuru ağaçların yerine park alanının açılması
İnsan merkezci	Deniz kısmına	6Ö4, 6Ö7	Deniz üstüne iskele yapılması

Yedinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu ne denizin ne de ormanın bozulmasını istememiştir. Bu öğrenciler insan merkezci ve çevre merkezci düşüncelerini ifade etmişlerdir. Öğrencilerin diğer kısmı ise deniz kısmının bozulabileceğini ifade ederken, insan merkezci düşüncelerini belirtmiştir. Dükkan, alışveriş merkezi yapılması için ne deniz kısmının ne de ormanlık alanın bozulmasını istemeyen öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı insanların “ihtiyaçlarını doğadan karşılaması” olmuştur (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.24. Yedinci sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema Çevre etiği yaklaşımları	Tercih yeri	Katılımcılar	Kodlar
İnsan merkezci	Hiçbiri	7Ö1, 7Ö4	Oyun alanı oluşturulması
		7Ö5	Hayal gücünün gelişimi için oyuncak ihtiyacının karşılanması
Çevre merkezci		7Ö2, 7Ö3, 7Ö5, 7Ö7	İhtiyaçlarını doğadan karşılaması
İnsan merkezci	Deniz kısmına	7Ö6	Sandallar üzerine park yapılması

Sekizinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu ne denizin ne de ormanların bozulmasını istememiştir. Bu öğrenciler çevre merkezci düşüncelerini ifade ederken en yüksek frekanslı cevapları “doğaya zarar vermemesi” olmuştur. Öğrencilerin geri kalanı deniz kısmının bozularak park, dükkân veya alışveriş merkezi yapılabileceğini insan merkezci düşünceleriyle belirtmişlerdir. Deniz kısmının bozulmasını uygun gören öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı ise “oyuncak ve oyun alanlarının ihtiyacının düşünülmesi” olmuştur (Çizelge 4.25).

Çizelge 4.25. Sekizinci sınıf öğrencilerinin ikinci soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema kodlar.

Tema Çevre etiği yaklaşımları	Tercih yeri	Katılımcılar	Kodlar
Çevre merkezci	Hiçbiri	8Ö1, 8Ö4, 8Ö3	Doğaya zarar vermemesi
		8Ö2	Doğadan oyuncak yapma
		8Ö2	İhtiyaçları doğadan karşılama
İnsan merkezci	Deniz kısmı	8Ö5, 8Ö2	Oyuncak ve oyun alanlarının ihtiyacının düşünülmesi

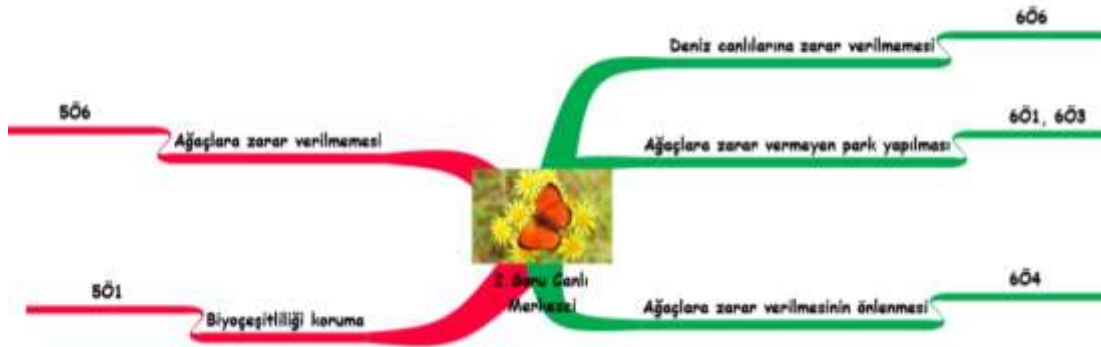
İkinci görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen insan merkezci veriler yukarıda verilmiştir. İnsan merkezci temaya uygun olarak altıncı sınıf öğrencileri ortak cevap olarak hasta ve kuru ağaçlar yerine park alanının açılmasını ifade etmişlerdir. Bunun yanında sekizinci sınıf öğrencileri ortak cevap olarak oyuncak ve oyun alanlarının ihtiyacının öneminden bahsetmişlerdir. Yedinci sınıf öğrencileri ortak

cevap olarak oyun alanı oluşturulmasını ifade etmişlerdir. Sınıflar arası beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin ortak cevabı ise “gemi üzerine dükkanlar yapılması” olmuştur (Şekil 4.5).



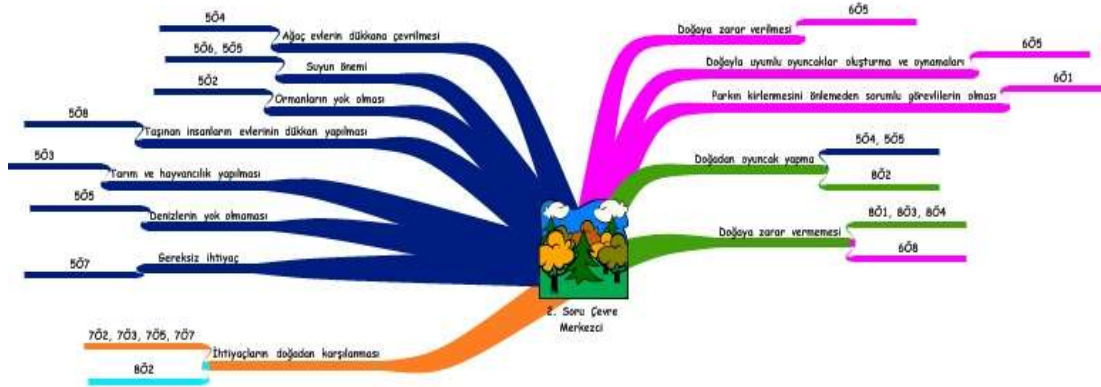
Şekil 4.5. İkinci görüşme sorusuna ilişkin insan merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

İkinci görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen canlı merkezci veriler yukarıda verilmiştir. Canlı merkezci temaya uygun altıncı sınıf öğrencileri ortak cevap olarak “Ağaçlara zarar vermeyen park yapılması” olmuştur. Bu temada sınıflar arası ortak cevap bulunmamıştır (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. İkinci görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

İkinci görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen çevre merkezci veriler yukarıda verilmiştir. Çevre merkezci temaya yönelik yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “İhtiyaçların doğadan karşılanması” olmuştur. Bunun yanında beşinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “Doğadan oyuncak yapmaktır.” Bu temaya uygun olarak altıncı ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı ise “Doğaya zarar vermeme” olmuştur (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. İkinci görüşme sorusuna ilişkin çevre merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

Soru 3. Bir İnşaat Mühendisi olduğunuzu düşünün. İçerisinde çok fazla canlı türü barındıran bir ormanın içine otel yapman istenmektedir. Bunun karşılığında beş yıl boyunca bu otelden bedava barınma ve yemek yeme hakkı yanı sıra çok para da kazanacaksınız. Bu durumda ne yapmayı tercih edersiniz? Neden?

Beşinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu oteli canlı merkezci ve çevre merkezci düşünceleriyle yapabileceğini ifade etmiştir. Geri kalan öğrenciler ise oteli kesinlikle yapmayacağını, canlı merkezci düşünceleriyle belirtmişlerdir (Çizelge 4.26).

Çizelge 4.26. Beşinci sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Çevre etiği yaklaşimleri			
Canlı merkezci	Yaparım	5Ö4	Hayvanlara barınma yeri hazırlama
		5Ö2	Hayvanların yaşamı
		5Ö2, 5Ö1	Biyoçeşitliliğin önemi
		5Ö2	Yeni habitat oluşturulması
		5Ö4, 5Ö5	İnsanları ve hayvanları eş zamanlı düşünme
Çevre merkezci		5Ö2	Doğanın yok olması
Canlı merkezci	Yapmam	5Ö3	Hayvanların hayati tehlikesi
		5Ö5, 5Ö6	Biyoçeşitliliğin azalması
		5Ö7	Canlıların ölümü

Altıncı sınıf öğrencilerinin çoğunluğu bazı şartlarla oteli yapabileceklerini ifade etmişlerdir. Bu öğrenciler düşüncelerini ifade ederken genel olarak insan merkezci ve

çevre merkezci yaklaşımları benimsemişlerdir. Bunun yanında oteli yapmayacağını belirten öğrenciler canlı merkezci ve çevre merkezci yaklaşımlarıyla düşüncelerini ifade etmişlerdir. Otel yapma düşüncesi olan öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı “hasta ve çürük ağaçlar yerine otel yapma” olmuştur (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. Altıncı sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Çevre etiği yaklaşımlar			
İnsan merkezci	Yaparım	6Ö4, 6Ö1, 6Ö2	Hasta ve çürük ağaçlar yerine otel yapma
		6Ö3, 6Ö2	Çit çevirme
		6Ö6	Ağaç evler yapılması
		6Ö3	Doğa dostu otel yapılması
Çevre merkezci		6Ö1	Çevre kirliliğine izin vermeme
			Ormanın kontrol altında tutulması
Canlı merkezci	Yapmam	6Ö2	Doğanın batması
			Safari planlama
		6Ö7	Hayvanların özel koruma altına alınması
			Hayvanların doğal alanlarında kalması
Çevre merkezci		6Ö8	Ağaçların korunması
			Yeni fidanlar dikilmesi

Yedinci sınıf öğrencilerinin çoğunluğu oteli yapmayacağını belirtmiştir. Bunu ifade ederken canlı merkezci ve çevre merkezci yaklaşımlar benimsemişlerdir. Bunun yanında oteli yapabileceğini belirten öğrenciler çevre merkezci düşünceleriyle düşüncelerini açıklamışlardır. Otel yapmam diyen öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı “canlılara zarar verilmesinin önlenmesi” olmuştur (Çizelge 4.28).

Çizelge 4.28. Yedinci sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

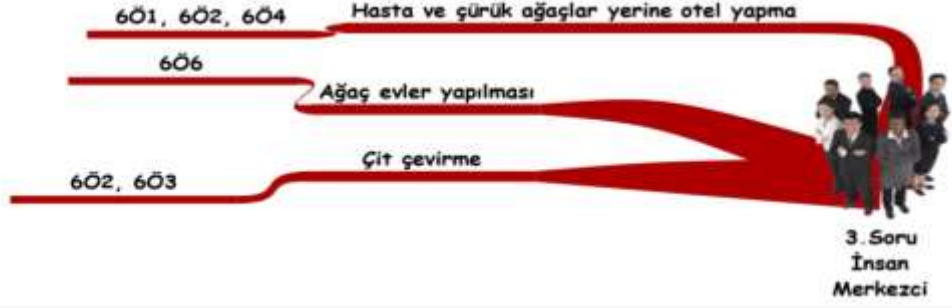
Tema Çevre etiği yaklaşımları	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Çevre merkezci	Yaparım	7Ö6	Çevre dostu otel yapılması
		7Ö6	Geri dönüşüme önem verilmesi
	Yapmam	7Ö7	Ormanı koruma
		7Ö5	Doğanın bozulmasını önleme
Canlı merkezci	Yapmam	7Ö2	Paraya karşılık doğayı tercih etme
		7Ö3, 7Ö4	Canlılara zarar verilmesinin önlenmesi
		7Ö1	Canlı türünün yok olmaması

Üçüncü soruya sekizinci sınıf öğrencilerinin tamamı oteli yapmayacağını belirtmiştir. Düşüncelerini ifade ederken canlı merkezci ve çevre merkezci yaklaşımları benimsemişlerdir. Otel yapmayacağını ifade eden öğrencilerin en yüksek frekanslı cevabı “canlıların zarar görmesi durumunda kötü hissetme” olmuştur (Çizelge 4.29).

Çizelge 4.29. Sekizinci sınıf öğrencilerinin üçüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

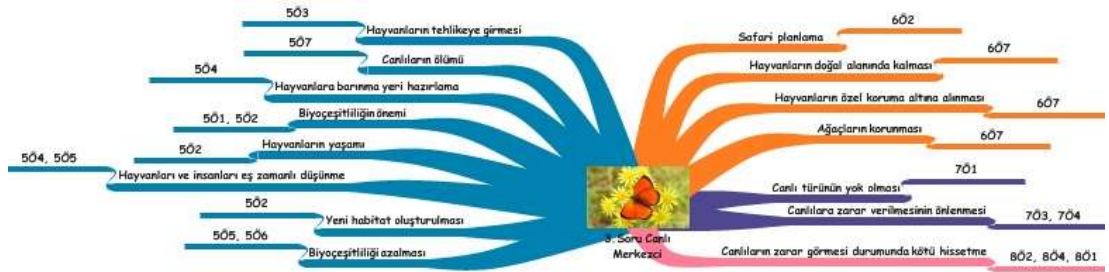
Tema			
Çevre etiği yaklaşımları	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Canlı merkezci	Yapmam	8Ö2, 8Ö4, 8Ö1	Canlıların zarar görmesi durumunda kötü hissetme
Çevre merkezci		8Ö1, 8Ö3	Kendi çıkarı uğruna doğaya zarar verme isteği
		8Ö5, 8Ö3	Doğanın önemi

Üçüncü görüşme sorusuna verilen cevaplardan elde edilen insan merkezci veriler yukarıda verilmiştir. Bu temaya uygun cevaplar yalnızca altıncı sınıf öğrencileri ifade etmiştir. Bu temaya uygun altıncı sınıf öğrencilerinin ortak cevapları ise “Hasta ve çürük ağaçlar yerine otel yapılması” ve “Çit çevirme” olmuştur (Şekil 4.8).



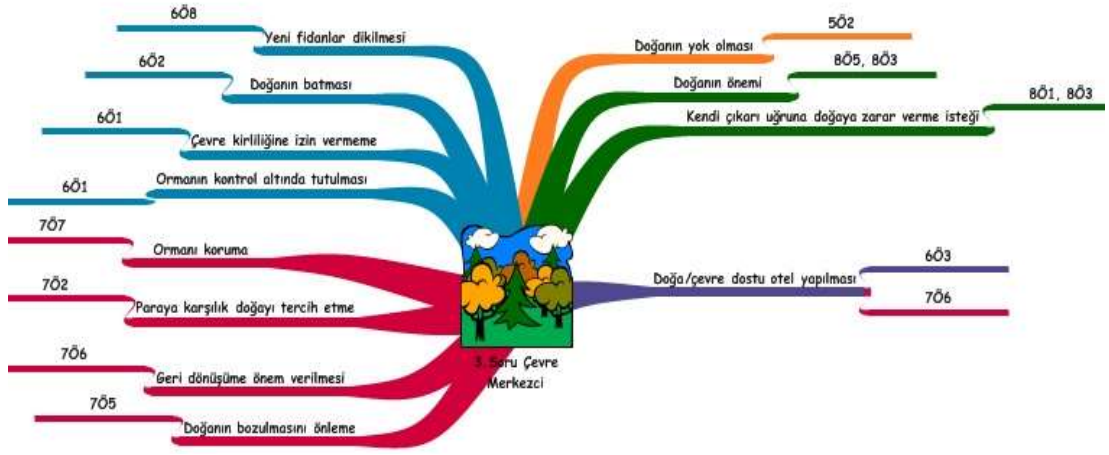
Şekil 4.8. Üçüncü görüşme sorusuna ilişkin insan merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

Üçüncü görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen canlı merkezci veriler aşağıda verilmiştir. Canlı merkezci temaya uygun beşinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “Biyçeşitliliğin önemi”, “insan ve hayvanları eş zamanlı düşünme” ve “biyçeşitliliğin azalması” olmuştur. Bu temaya uygun yedinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı ise “Canlılara zarar verilmesinin önlenmesi”dir. Ayrıca sekizinci sınıf öğrencilerinin de bu temaya uygun ortak cevabı “Canlıların zarar görmesi durumunda kötü hissetme”dir. Bu temaya uygun sınıflar arasında ortak cevap bulunmamıştır (Şekil 4.9).



Şekil 4.9. Üçüncü görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

Üçüncü görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen çevre merkezci veriler yukarıda verilmiştir. Bu temaya uygun altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı ise “Doğa dostu otel yapılması” olmuştur (Şekil 4.10).



Şekil 4.10. Üçüncü görüşme sorusuna ilişkin çevre merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

Soru 4. Hayvanat bahçeleri, günlük yaşantımızda karşılaşmadığımız farklı hayvanları bulunduran yerlerdir. Hayvanat bahçeleri olmasa bu hayvanları bu kadar yakından incelemek imkansız bir hale gelecekti, hatta bazı hayvanların varlığından bile haberimiz olmayacaktır. Bundan dolayı hayvanat bahçeleri aslında bize hayvanları tanımamız için güzel bir fırsattır. Bunun yanında hayvanat bahçelerinde bulunan çoğu canlı kısıtlı alanda yaşamını sürdürmek zorundadır. Hayvanat bahçelerinde çoğu hayvan doğal yaşam alanlarından uzak kalmaktadır. Senden, kendini hayvanat bahçesi yöneticisi olarak düşünmeni istiyorum. Buraya ne kadar çok farklı hayvan türü getirip, insanların ziyaretine açarsan o kadar çok para kazanacaksın. Bu durumda ne yapmayı tercih edersin? Neden?

Beşinci sınıf öğrencilerinin bir kısmı dördüncü soruya hayvanat bahçesi yapabileceğini, geri kalan kısmı hayvanat bahçesi yapmayacağını belirtmiştir. Hayvanat bahçesi yapacağını belirten öğrenciler düşüncelerini ifade ederken canlı merkezci yaklaşım benimsemişlerdir. Hayvanat bahçesi yapmayacağını belirten öğrenciler düşüncelerini canlı merkezci yaklaşımla ifade etmişlerdir (Çizelge 4.30).

Çizelge 4.30. Beşinci sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema Çevre etiği yaklaşımları	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Canlı merkezci	Yaparım	5Ö6	Yaşam alanlarından ayırmama
		5Ö2	Nesli tükenme tehlikesi altında olan canlıları koruma
		5Ö2	Doğada çok fazla bulunan hayvanları sergileme
		5Ö4	Kafessiz hayvanat bahçesi
Canlı merkezci	Yapmam	5Ö3	Dijital Küpe
		5Ö3	Belgesel yapılması
		5Ö3, 5Ö1	Kamerayla çekme
		5Ö5	Hayvanların vahşileşmesi
		5Ö7	Hayvanların ölmesi/hastalanması
		5Ö7	Doğal yaşam alanlarından koparılması

Altıncı sınıf öğrencilerinin tamamı hayvanat bahçesini yapacağını ifade etmiştir. Bu görüşü belirtirken canlı merkezi, çevre merkezci ve insan merkezci yaklaşımlar benimsemişlerdir. Hayvanat bahçesini yaparım düşüncesi olan altıncı sınıf öğrencilerinin en yüksek frekanslı cevabı “doğal alanların korunması” olmuştur (Çizelge 4.31).

Çizelge 4.31. Altıncı sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Canlı merkezci	Yapırım	6Ö6	Milli park yapılması
		6Ö3	Hayvanların kafese konulmaması
		6Ö3	İnsanların bilinçlendirilmesi
		6Ö3	Reklamlar hazırlanması
		6Ö3	Hayvanların kamera ile takip edilmesi
		6Ö2	Hayvanların insanları görmediği kafes kurulması
		6Ö4	Hayvanların doğal yaşam alanlarına benzer yerler oluşturulması
		6Ö7	Hayvanların resmi koruma altına alınması
		6Ö7	Hayvanlara zarar verenlere ceza verilmesi
		6Ö3, 6Ö8, 6Ö7, 6Ö1, 6Ö4	Doğal alanların korunması
Çevre merkezci			
İnsan merkezci		6Ö4	Camdan çit çekilmesi

Yedinci sınıf öğrencilerinin büyük çoğunluğu hayvanat bahçesini yapabileceğini ifade etmiştir. Bu düşüncelerini ifade ederken çevre merkezci ve canlı merkezci yaklaşımları benimsemişlerdir. Hayvanat bahçesini yapabileceğini ifade eden öğrenciler canlı merkezci yaklaşımlarla düşüncelerini belirtmişlerdir (Çizelge 4.32).

Çizelge 4.32. Yedinci sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar

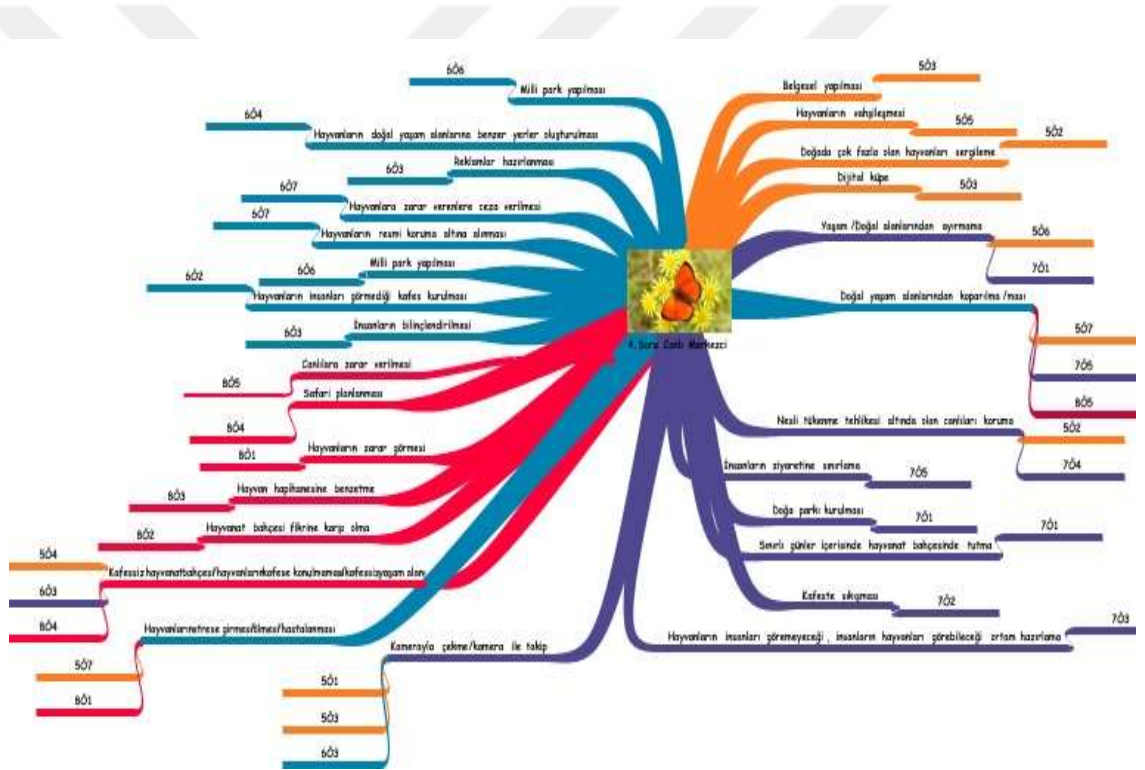
Tema	Çevre etiği yaklaşimleri	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Canlı merkezci	Yaparım	7Ö5	Doğal yaşam alanlarından koparmamak	
		7Ö5	İnsanların ziyaretine sınırlama	
		7Ö5	Sınırlı günler içinde hayvanat bahçesinde tutma	
		7Ö1	Doğa parkı kurulması	
		7Ö4	Nesli tükenme tehlikesi altındaki hayvanların bulunmasını sağlamak	
		7Ö3	Hayvanların insanları göremeyeceği insanların hayvanları görebileceği doğal ortam hazırlama	
Çevre merkezci	Yapmam	7Ö1	Doğal yaşam alanlarının kurulması	
7Ö6		Doğal yaşam alanlarının korunması		
Canlı merkezci		7Ö1	Doğal alanlarından ayırmama	
7Ö2		Kafeste sıkışması		

Sekizinci sınıf öğrencilerinin tamamı hayvanat bahçesi yapmayacağını belirtmiştir. Bu öğrenciler düşüncelerini ifade ederken canlı merkezci yaklaşımı benimsedikleri tespit edilmiştir (Çizelge 4.33).

Çizelge 4.33. Sekizinci sınıf öğrencilerinin dördüncü soruya vermiş oldukları yanıtlara ilişkin tema ve kodlar.

Tema	Çevre etiği yaklaşımları	Tercih	Katılımcılar	Kodlar
Canlı merkezci	Yapmam	8Ö2	Hayvanat bahçesi fikrine karşı olma	
		8Ö3, 8Ö4	Hayvan hapishanesine benzetme	
			Kafessiz yaşam alanı oluşturmak	
		8Ö5	Doğal yaşam alanlarından koparılmaması	
		8Ö5, 8Ö1	Canlılara zarar verilmesi	
		8Ö1	Hayvanların strese girip hastalanması/ölmesi	
		8Ö4	Safari planlanması	

Dördüncü görüşme sorusuna verilen cevaplara yönelik elde edilen canlı merkezci veriler yukarıda verilmiştir. Bu temaya uygun beşinci, altıncı ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “Kafessiz hayvanat bahçesi” veya “Kafessiz yaşam alanı”dır. Beşinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “Hayvanların strese girmesi/ölmesi/hastalanması” olmuştur. Beşinci ve altıncı sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “Kamerayla çekme veya kamerayla takip etmesi”dir. Beşinci ve yedinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı “Doğal alanlarından ayırmama”dır. Beşinci, yedinci ve sekizinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı ise “Doğal yaşam alanlarından koparılma/ması” olmuştur. Beşinci ve yedinci sınıf öğrencilerinin ortak cevabı ise “Nesli tükenme tehlikesi altında olan canlıları koruması gerektiği”ni ifade etmişlerdir (Şekil 4.11).



Şekil 4.11. Dördüncü görüşme sorusuna ilişkin canlı merkezci yaklaşıma yönelik elde edilen veriler.

Araştırmanın nitel kısmının güvenilirliği Miles ve Huberman (1994)’ın nitel araştırmalar için önerdiği formülle hesaplanmıştır. Yazılı hale getirilen görüşmeler iki farklı araştırmacı tarafından kodlanarak temalara ayrılmıştır. İki farklı araştırmacının görüş birliği ve ayrılığı içinde bulunduğu maddeler hesaplanmış ve araştırma güvenilirliği hesaplanmıştır. Buna göre iki araştırmacının 81 görüş birliği, 29 görüş ayrılığı ortaya çıkmıştır. Miles ve Huberman’ın (1994) formülü;

Görüş birliğı /(Görüş birliğı + Görüş ayrılığı) ile hesaplandığında araştırma güvenirligi 0.73 olarak bulunmuştur. Güvenirlik hesabının 0.70'in üzerinde olması bu araştırmanın güvenilir olduğunu göstermektedir.



5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölümde, araştırmanın nitel ve nicel bulgularına ait sonuçlar araştırma problemleri çerçevesinde ilgili literatüre dayalı olarak tartışılmış ve önerilere yer verilmiştir

5.1 Sonuçlar

Bu çalışmada ortaokul öğrencilerine yönelik çevre etiği duyuşsal ölçeği geliştirilmiştir, geliştirilen ölçek ile araştırmaya katılan öğrencilerin çevre etiği duyuşsal düzeyleri farklı değişkenler açısından belirlenmiş, öğrencilerle yapılan yapılan yarı yapılandırılmış görüşme sonuçlarından elde edilen veriler doğrultusunda da çevre etiği yaklaşımları tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular sonuçlar ile ilişkilendirilmiştir.

5.1.1 Çevre etiği duyuşsal ölçeğine ilişkin sonuç-tartışma

Bu çalışmada kullanılmak üzere araştırmacı tarafından, 5-8. sınıflarda öğrenim gören öğrencilerin çevre etiği duyuşsal düzeylerini belirlemek üzere insan merkezci, canlı merkezci, çevre merkezci ve gelecekçi yaklaşım boyutları olan “Çevre etiği duyuşsal ölçeği” geliştirilmiştir. Bu çalışma kapsamında, üçlü likert türü ve 21 maddeden oluşan ÇEDÖ’nün güvenirlik ve geçerliği ortaya konulmuştur. Madde analizi, Cronbach Alfa güvenirlik katsayısı, doğrulayıcı ve açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve ölçek dört boyuttan oluşturulmuştur. Gerçekleştirilen faktör analizi neticesinde aynı faktörde bulunan maddeler incelenerek faktörlerin adlandırılması gerçekleştirilmiştir. Başlangıçta 108 madde olarak hazırlanan ölçek, daha sonra uzman görüşlerinin alınması, madde analizi, AFA, DFA, güvenirlik ve geçerlilik analizleri neticesinde 21 maddeden oluşturulmuştur. ÇEDÖ’de, 49, 23, 56, 66, 38, 67, 47 ve 53. Maddelerin bulunduğu faktör 1 “İnsan merkezci çevre etiği yaklaşımı” olarak, 60, 86, 78, 61, 64, 36 ve 102. Maddelerin bulunduğu faktör 2 “Çevre merkezci çevre etiği yaklaşımı” olarak, 58, 30 ve 29. Maddelerin bulunduğu faktör 3 “Gelecekçi çevre etiği yaklaşımı” olarak, 90, 80. ve 95. Maddelerin bulunduğu faktör 4 “Canlı merkezci çevre etiği yaklaşımı” olarak isimlendirilmiştir. ÇEDÖ’nün 49, 23, 56, 66, 38, 67, 47, 53, 86, 61, 90, 80 ve 95. Maddeleri olumsuz maddeler (ters madde) olup analizler, kodlamalar bu maddelerin dönüşümleri yapılarak gerçekleştirilmiştir. 21 maddelik ÇEDÖ ile elde edilen ölçümlerin güvenirliği, iç tutarlılık güvenirlik katsayısı Cronbach Alfa yöntemi

ile hesaplanmıştır. İç tutarlılık güvenirlik katsayısı Cronbach Alfa, ÇEDÖ'nün insan merkezci, çevre merkezci, gelecekçi çevre etiği faktörü ve canlı merkezci faktörleri için sırasıyla 0.85 , 0.78, 0.56 ve 0.56 olarak hesaplanmış ve 21 maddelik ÇEDÖ için ise 0,901 olarak hesaplanmıştır. Bu değerler ÇEDÖ'nün güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır. DFA sonucuna göre uyum değerleri incelendiğinde geliştirilen ÇEDÖ'nün, bütün uyum değerleriyle iyi bir model oluşturduğu ve faktöriyel yapısına göre yapı geçerliği sağlanmış bir ölçek olduğu sonucu çıkarılmıştır. ÇEDÖ 'nin son hali 21 madde ve 3'lü likert türünde olup, ölçekle ile edilecek puanların analizlerinde ters maddelerin dönüşümleri yapıldığında, ölçekten en az 21 en fazla 63 puan elde edilebilir. Öğrencilerin çevre etiği duyuşsal düzeylerinin belirlenmesinde, ÇEDÖ ile elde edilen puanların 40 puana yakın olması orta düzeyde, 63 puana yakın olması yüksek düzeyde olduğunu gösterir.

Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği'nin faktörleri ve maddeleri incelendiğinde, alan yazındaki bazı ölçeklerdeki maddelerle paralellik gösterdiği söylenebilir. Ancak bu alanda yapılan çalışmalar öğretmen adayları, lise öğrencileri, yetişkinler üzerinde yoğunlaşmasına karşın, araştırma kapsamında geliştirilen Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği (ÇEDÖ)'deki maddeler ortaokul öğrencilerine yönelik düzenlenmiştir. Ayrıca literatürde geliştirilen ölçeklerin daha çok çevre etiğine yönelik farkındalık, algı, tutum kavramları üzerine odaklandığı görülmektedir (Özer, 2015; Gürbüzöğlu, 2015; Bülbül, 2013). Her iki ölçekte de çevre merkezci ve insan merkezci çevre etiği faktörleri yer almaktadır.

Ayrıca Saka ve Sürmeli (2013), lisans öğrencilerinin çevreye yönelik etik yaklaşımlarını tespit etmek amacıyla geçerli ve güvenilir bir ölçek geliştirmiştir. Bu ölçeğe yapılan faktör analizleri sonucunda antroposentrik, biyosentrik ve ekosentrik faktörler ortaya çıkmıştır. Bu sonuçlar yapılan çalışmanın sonucuyla paralellik göstermektedir. Bunun yanında Meyers (2002), yetişkinlere yönelik çevre etiğiyle ilgili beş ölçek geliştirmiştir. Bu ölçeklerin içinde değer ölçeği, ahlaki ihtiyaç ölçeği, çevresel fenomenizm ve çevresel ekosentrizmi içeren çevre etiği ölçeği ve çevreyi korumaya yönelik psikometrik bir ölçek geliştirmiştir. Ayrıca Erten (2007) ekosentrik, antroposentrik ve antipatik tutum ölçeğini Türkçe'ye uyarlamıştır.

5.1.2 İkinci alt probleme ilişkin sonuç-tartışma

“Ortaokul öğrencilerinin cinsiyete göre çevre etiği duyuşsal düzeyleri nasıldır?” alt problemi kapsamında çalışma grubundaki ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeyleri ilk olarak betimsel açıdan incelenmiştir.

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin cinsiyete göre çevre etiği duyuşsal düzeyleri incelendiğinde kızların çevre etiği duyuşsal düzeyleri erkeklere göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Kızlar lehine tespit edilen çevre etiği duyuşsal düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Çelikbaş (2015), yedinci sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çalışmasında sürdürülebilirliği temel alan çevre eğitimi sonrasında kız öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik farkındalıklarının anlamlı düzeyde yüksek olduğunu tespit etmiştir. Sönmez (2019), çalışmasının sonucunda kadın öğretmenler lehine tespit edilen çevre etiği farkındalık düzeyleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Suhane (2012), yaptığı çalışmasında kadın öğretmenlerin erkek öğretmenlerden daha fazla çevre etiği düzeyine sahip olduğunu tespit etmiştir. Casey ve Scott (2006), çevresel kaygı ve davranış düzeylerini değerlendiren çalışmalarında kadınların çevreye yönelik endişelerinin daha çok olduğunu ve buna bağlı olarak daha fazla ekolojik davranış gösterdikleri tespit edilmiştir. Wongchantra ve Nuangchalern (2011), çevre bilgisinin çevre etiğine göre karşılaştırdığı çalışmasında kız öğrencilerinin çevre bilgi puanı erkek öğrencilere göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Uitto vd., (2011), dokuzuncu sınıf öğrencilerinin çevre konularıyla ilgili tutum, ilgi ve değerlerini inceledikleri araştırmada kız öğrencilerinin biyosentrik değerleri erkek öğrencilerin biyosentrik değerlerine göre anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Karahan (2012), hemşirelik eğitiminin öğrencilerin çevre tutumunu belirlemeyi amaçladığı çalışmasında öğrencilerin cinsiyetine göre çevre merkezci tutum puanları arasında kızlar lehine anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Bu çalışmaların sonuçları yapılan çalışmayı desteklemektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde kızların çevre konusunda seviyeleri anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Kız öğrencilerin yapısal olarak daha hassas, daha duygusal olduğu bilindiğinden çevreye de bu yönleriyle yaklaşıldığı düşünülmektedir. Bundan dolayı bu sonucun ortaya çıktığı tahmin edilmektedir.

5.1.3 Üçüncü alt probleme ilişkin sonuç-tartışma

“Ortaokul öğrencilerinin sınıf düzeyine göre çevre etiği duyuşsal düzeyleri nasıldır?” alt problemi kapsamında çalışma grubundaki ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeyleri ilk olarak betimsel açıdan incelenmiştir.

Araştırmaya katılan ortaokul öğrencilerinin sınıflarına göre çevre etiği duyuşsal düzey ortalama puan farkları yapılan varyans analizi sonucunda istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Sönmez (2019), fen bilimleri ve sınıf öğretmenliği bölümünde bulunan birinci ve dördüncü sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı çevre etiği farkındalık düzeyleri belirlemeyi amaçladığı çalışmasında sınıf düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Sungur (2017), lisans öğrencilerini çevreye yönelik etik tutumlarını belirlemeyi amaçlayan çalışmasında sınıflar arasında anlamlı farklılık bulunmuştur. Literatürdeki çalışmalar bu çalışmayı desteklemektedir. Keleş ve Özer(2016), fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiği farkındalık düzeylerini belirlemek amaçlı çalışmasında sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Gerçek (2016), üniversite öğrencilerinin çevre etiğine yönelik algılarını belirlemeye yönelik çalışmasında sınıflar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Karakaya ve Yılmaz (2017), biyoloji ve fen bilgisi öğretmenlerinin çevre etiği farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında fen bilgisi ve biyoloji öğretmenlerinde eğitim seviyesinin anlamlı farklılık oluşturmadığını tespit etmiştir. Karahan (2012), hemşirelik eğitiminin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemeyi amaçladığı çalışmasında öğrencilerin sınıflarına göre insan merkezci tutum puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır. Bu çalışmalar ise yapılan çalışmayı desteklemektedir.

Çevre etiği duyuşsal düzeyi ortalaması en fazla olan grup beşinci sınıf öğrencileri olarak bulunmuştur. En az çevre etiği duyuşsal düzey ortalamasının ise yedinci sınıflara ait olduğu tespit edilmiştir. Bülbül (2013), fen bilgisi öğretmen adaylarının sahip olduğu çevre etik algılarını belirlemeyi amaçladığı çalışmasında ikinci ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının birbirine paralel olduğu tespit etmiştir. Chavada ve Charan (2020), lisans ve yüksek lisans öğrencilerinin çevre etiği düzeylerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında lisans öğrencilerinin çevre etiği düzeyi daha yüksek çıktığı görülmüştür. Mathivanan ve Pazhanivelu (2013), çalışmasında kentsel ve kırsal bölgelerde eğitim gören lise öğrencilerinin çevre etiği düzeylerine bakıldığında kentsel bölgede eğitim gören lise öğrencilerinin çevre etiği düzeyi daha

fazla olduğu tespit edilmiştir. Karakaya ve Yılmaz (2017), biyoloji ve fen bilgisi öğretmenlerinin çevre etiği farkındalık düzeylerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında fen bilgisi ve biyoloji öğretmenlerinin görev sürelerinin çevre etiği farkındalık düzeylerini anlamlı farklılık oluşturmadığı edilmiştir. Yapılan çalışmalar bu çalışmayı desteklemektedir. Fen bilimleri öğretim programı incelendiğinde yedinci sınıfta çevre konusunda tek konu, evsel atıklar ve geri dönüşüm olmuştur. Bu konu ise karışım konusunun bir parçası olarak yaklaşık altı saatlik ders saati olarak kısaca verilmiştir. Beşinci sınıfta ise biyoçeşitlilik, insan ve çevre konularına yaklaşık on altı saat ayrılmıştır. Böyle bir sonucun bu şekilde çıkma sebebi öğrenciler için konunun içeriğine yeterince zaman ayrılmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca yedinci ve sekizinci sınıf olan öğrenciler ergenlik ve liselere giriş sınavından dolayı odaklanma noktaları başka konular olduğundan çevre etiği konusunda yeterince ilgileri bulunmamaktadır. Bu durumdan dolayı böyle bir sonucun çıkması muhtemel olduğu tahmin edilmiştir.

5.2 Ölçek Maddelerine İlişkin Araştırma Sonuçları

Bu kısımda “Çevre etiği duyuşsal Ölçeği”ne insan merkezci, çevre merkezci, gelecekçi ve canlı merkezci çevre etiği faktörlerinde ön plana çıkan sonuçlara yer verilmiştir.

5.2.1 İnsan merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar

İnsan merkezci faktörlere verilen yanıtlar betimsel olarak incelendiğinde bu faktörde “İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım” ifadesine en yüksek frekans olarak “bazen” cevabı verilirken; diğer maddelerin tamamına “her zaman” cevabı verilmiştir Bu verilerden elde edilen sonuçlardan görüldüğü üzere ortaokul öğrencileri kendi çıkarlarına dayalı tercihlerde insan merkezci davranışlarda bulunabilmektedir.

Alpak (2015), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının etik yaklaşımlarını ve çevreye yönelik tutum düzeylerini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında, öğretmen adaylarının çevreye yönelik antroposentrik tutuma sahip olduğunu tespit etmiştir. Mahmutoğlu (2010), mülki idare amirlerle yaptığı çalışmasında mülki idare amirlerinin görevlerini yaparken daha çok insan odaklı anlayışla düzenlemeler yaptığını tespit etmiştir. Laçın (2004), fen bilgisi dersindeki çevre konularıyla verilmeye çalışılan çevre eğitiminin etik ve estetik değerler açısından yeterliliği

incelediğinde çoğunlukla insan merkezci olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerinin ekosentrik düzeylerinin diğer gruplara göre yüksek olduğu tespit etmiştir. Atlı vd., (2015), öğrencilerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarının akademik başarılarıyla ilişkisini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında ortaokul öğrencilerinin antroposentrik ile çevreye yönelik antipatik tutum puanlarının akademik başarı ile zıt yönde değişkenlik gösterdiği görülmüştür. Yapılan çalışmalar bu çalışmanın sonucunu desteklemektedir.

5.2.2 Çevre merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar

Ortaokul öğrencileri çevre merkezci çevre etiği faktör maddelerinin tamamına çoğunlukla “her zaman” şeklinde cevap vermiştir. Bu faktördeki maddelere bakıldığında ortaokul öğrencilerinin çevre merkezci tavırlarında bulunduğu görülmüştür.

Saka (2016), öğretmen adaylarının eleştirel düşünme eğilimlerinin çevre etiği yaklaşımları üzerindeki etkisini araştırdığı çalışmasında öğretmen adaylarının biyosentrik ve ekosentrik yaklaşımlarının yüksek seviyede olduğu görülmüştür. Almeida ve Vasconcelos (2011), çevresel projelerle ilgilenen öğretmenlerde çevre etiği yaklaşımlarının görülme sıklığını belirlemeyi amaçladığı çalışmasında özellikle on, on bir yaş grubunun öğretmenlerinin ekosentrik düzeylerinin diğer gruplara göre yüksek olduğu tespit etmiştir. Atlı vd., (2015), öğrencilerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarının akademik başarılarıyla ilişkisini belirlemeyi amaçladığı çalışmasında ortaokul öğrencilerinin ekosentrik tutum puanlarının akademik başarı puanları ile paralel olarak arttığı görülmüştür. Yapılan çalışmalar bu çalışmayı desteklediği görülmektedir.

5.2.3 Gelecekçi çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar

Gelecekçi çevre etiği faktörüne verilen yanıtlar betimsel olarak incelendiğinde bu faktörde; gelecekçi çevre etiği faktör maddelerinin tamamına katılımcıların çoğunluğu “her zaman” şeklinde cevap vermiştir.

Mahmutoğlu (2010), mülki idare amirlerinin kırsal çevre etiği hakkında düşüncelerinin neler olduğunu belirlemeyi amaçladığı çalışması sonucunda mülki

idare amirlerinin büyük çoğunluğu çevre sorunlarının gelecek kuşaklara kötülük olduğu görüşünü savunmuştur. Özer (2001)'e göre insanlar geleceği için doğa ile uyumlu olması ve doğal yaşamı bozmaması gereklidir. Eğer bu şekilde olmazsa ekolojik felaketler, insanlığın geleceğinde önemli sorunlara neden olacaktır. Gelecekçi yaklaşım çevrenin gelecek kuşaklardan ödünç alındığını hatırlatan bir etik yaklaşımdır. Bu yaklaşım çevre etiğinin gizli bir kalkanı olmakla beraber çevreye gizli bir koruma sağlamaktadır (Kayaer, 2013). Çevreye bakışımızın sahip olma değil, emanet olduğu düşüncesiyle değerlendirildiğinde çevre insanların yanında kıymetli olacaktır (Göz, 2011).

5.2.4 Canlı merkezci çevre etiği faktörüne ilişkin sonuçlar

Canlı merkezci çevre etiği faktörüne verilen yanıtlar betimsel olarak incelendiğinde bu faktörde; katılımcıların çoğunluğu “besin olarak faydalanmadığım bitkilere değer vermem.” ve “cansız varlıkların hissi olmadığı için hakları da olmadığını düşünürüm” maddelerine “her zaman” ifadesini kullanırken; “insan olmazsa doğa olmaz görüşünü savunurum” maddesine ise “hiçbir zaman” ifadesini kullanmışlardır.

Alpak (2015), çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının etik yaklaşımlarıyla sürdürülebilir çevreye yönelik tutum düzeylerini tespit etmeyi amaçladığı çalışmasında fen bilgisi öğretmen adaylarının canlı haklarını korumaya yönelik görüşlerinin olduğu belirlenmiştir. Özdemir (2012), üniversite öğrencilerinin çevresel etik tutumlarını incelediği çalışmasında üniversite öğrencileri diğer canlıların içsel değerlerinden dolayı korunması gerektiği sonucuna ulaşmıştır.

5.2.5 Nitel verilere ilişkin sonuç-tartışma

Birinci görüşme sorusunda fabrikanın kurulmasıyla ilgili verilen cevaplar incelendiğinde genel olarak katılımcıların insan merkezci düşünceleri ön plana çıktığı görülmüştür. Bunun dışında canlı merkezci ve çevre merkezci düşünceleri de tespit edilmiştir. İkinci soruda dükkân, park ve alışveriş merkezi kurulmasına beşinci, altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin büyük bir çoğunluğu insan merkezci ve çevre merkezci çevre etiği yaklaşımlarını benimsediği görülmüştür. Üçüncü görüşme sorusunda otel yapmayla ilgili öğrencilerin büyük çoğunluğu canlı ve çevre merkezci çevre etiği yaklaşımlarını benimsediği tespit edilmiştir. Üçüncü görüşme sorusunda canlı

merkezci yaklaşımı benimseyen öğrencilerin büyük çoğunluğu hayvanları ön plana attıklarını bitkileri çok fazla düşünmedikleri görülmüştür. Dördüncü görüşme sorusunda hayvanat bahçesine kurulmasına ise öğrencilerin büyük çoğunluğu canlı merkezci çevre etiğini benimsemiştir.

Birinci görüşme sorusunda bir öğrenci fabrikanın açılmaması insan yaşamını olumsuz etkileyeceğini bu yüzden açılması gerektiğini; fakat çevreye de zarar vereceğini ifade ederek aslında çevre merkezci davranışı bilip, insan merkezci davranışlar sergilediğini göstermektedir. “Hocam ben de bu durumda fabrika kurulmasını isterdim. Çünkü hem insanlar çalışabilir hem de maddi gelirleri olur ama fabrika bacalarına filtre takılması ve suya giden yerlerin suya gitmemesi lazım hocam.”(5Ö2) gibi ifadelerle çoğu öğrenci görüşme sorularında çevre merkezci cevaplar verip, fabrikanın açılabilir olduğunu belirtmiştir. Fabrika açılmasıyla birlikte maddi gelir kapısı açılacağını belirten öğrenci, çevre merkezci bir düşünceyle eğer fabrikayı açanlar çevreyi kirletirse cezasını ödeyeceklerini ifade etmiştir. Aynı şekilde fabrikanın doğa dostu bir şekilde açılabileceği, fabrikanın çevre kirliliğe neden olacağı ve fabrika açılacaksa çevreyi kirletmeyeceğine dair sözleşme imzalanması düşüncesi sınıflar arasında ortak cevaplar olarak ortaya çıkmıştır. “Mesela çevreyi kirletirse fabrika olmasın mesela bir sözleşme imzalsın ki önlemler alınır o zaman bence hiçbir sorun olmaz bunda.”(5Ö5). “Hocam doğa dostu bir fabrika kurulursa hem tarımla uğraşıp, hem de tekstille uğraşabilirler. Böylece farklı bir gelir kaynakları da olur.”(6Ö4). “Hocam ben yapılmaması taraftarı olurdum. Zaten çiftçilikle ilgilenen bir toplum oldukları için hava, su, toprak kirliliği yaşayacaklar. Bu ortamda bitkilerin yetişmesi zorlaşacak.”(7Ö5) gibi ifadeler kullanmışlardır.

Ortaokul öğrencileri insan merkezci cevaplar verirken çevreye zarar vermeden ifade etmeye çalıştıkları durumu belirtmişlerdir. Fakat ifade ettikleri durumlar çevreyi etkilediği ortadadır.

İkinci görüşme sorusunda çoğu öğrenci oyuncakların ve oyun alanının olması gerektiğini ifade etmiştir. “Hocam dükkanlar kurulmasa da olur. Ama park alanları o yerleşim yerinin ne deniz tarafına ne de orman tarafına tam ortasına yapılırsa bence doğa zarar görmeden herkesin isteği olur diye düşünüyorum.”(8Ö1) gibi ifadeler kullanmışlardır. Bu durum öğrencilerin yaşından dolayı isteklerini ön planda tuttuğunu göstermektedir. Ayrıca çevre merkezci düşünceye sahip olan öğrenciler de oyun

alanlarının ve oyuncakların olması gerektiğini belirtirken bunu doğadan sağlayacakları düşünceleriyle ifade etmişlerdir. “Orada bulunan çocuklar doğayla iç içe oyunlarını kendileri oluşturarak oynamaları bence daha iyi. Ormanlar veya deniz zarar göreceğine hiç yapılmaması çok daha iyi olur.”(6Ö5) gibi ifadeler kullanılmıştır. İhtiyaçları doğadan karşılanabileceği de dikkat çeken cevaplardan biri olmuştur. “.....Çocukların oyuncaklarına gelecek olursak etrafta buldukları odunlardan oyuncaklarını yapabilirler. Ama kıyafetler için dükkânlar derseler orada koyun besleyip yünlerinden faydalanabilirler. Yünlerinden kıyafetler yapabilirler.”(5Ö6) gibi ifadelerde bulunmuşlardır. Bu cevapları verirken ortaokul öğrencileri çevrenin kirlenmeyeceği düşüncesi içerisinde oldukları görülmektedir.

Üçüncü görüşme sorusuna verilen cevaplarda daha çok canlı merkezci ve çevre merkezci cevaplar bulunmaktadır. Bu soruda da öğrenciler doğayla dost bir otel yapılacağı görüşünde bulunmuşlardır “Hocam ben şöyle düşünüyorum. Hocam ben o oteli yapardım ama günümüzün teknolojiyle çevre dostu bir otel olarak yapardım. Geri dönüşüme önem verirdim. Ayrıca oteli ormana zarar vermeyecek şekilde yapardım. Onun yanında parayı da alırdım, oteli de kullanırdım.”(7Ö6) gibi ifadeler kullanılmıştır. Bu durum öğrencilerin insan merkezci düşüncelerinden izler olduğunu göstermektedir. Bunun yanında ortak cevaplardan diğeri ise doğanın bozulmasını önlemek olmuştur. “Hocam ben de kabul etmezdim. O şartları kabul edersem belki ben rahat ederim ama oradaki birçok canlı daha doğrusu doğanın çoğu tahrip olacak.”(8Ö3) şeklinde ifade etmişlerdir. Öğrencilerin sadece bu düşünceyle çevre merkezci düşünceleri olduğu görülmektedir. Bu sorudaki önemli bir nokta ise öğrencilerin çevre kirliliğinin sadece hayvanlara zarar verdiğini ifade etmeleri olmuştur.

Dördüncü görüşme sorusuna çoğu öğrenci ortak cevap olarak kafessiz bir hayvanat bahçesi kurulabileceğini ifade etmiştir. “Ben kafes yapmazdım. Hayvanları doğal alanlarından ayırmazdım. Bir tarafta insanlar için bir taraf hayvanlar için olacak şekilde yapardım. Onlara yuvalarını yaparım ama kapıları her zaman açık olur. Doğayı gezip gelebilirler.”(6Ö1) şeklinde belirtilmiştir. Öğrenciler bu cevapla hayvanları düşünürken bir yandan da hayvanat bahçesinin kurulabileceği görüşünde olduğunu göstermektedir. Diğer ortak cevap ise doğal alanlarından hayvanları ayırmamak ve yaşam alanlarından koparmamak olmuştur. “Hocam ben hayvanat bahçelerine

karşıyım çünkü hayvanları doğal yaşamından koparıp mesela Amerika’da yaşayan bir hayvanı Türkiye ye getirirsek ölebilir rahatsızlanabilir. Bu yüzden istemezdim.”(5Ö7) şeklinde ifade edilmiştir.

Ayrıca nesli tükenme tehlikesi altında olan canlıları koruma ve hayvanların strese girmesi fikri de ortak cevaplardan biri olmuştur. “Hocam ben doğal ortamlarından ayırmazdım. Hayvanlara zarar gelmesini istemezdim. Hayvanat bahçesini açmazdım.”(7Ö3).“Kafes içinde yaşayan canlılar strese girip hasta olabiliyor ya da ölebiliyor. Hiçbir davranışımız bir hayvanı bile öldürecek şekilde olmamalı bence.”(8Ö1) gibi ifadeler kullanılmıştır. Sadece bu görüşle öğrencilerin canlı merkezci düşünceleri olduğu düşünülebilir. Bazı öğrenciler ise ortak cevap olarak hayvanların kamerayla takip edilebileceği görüşünü ön plana atmıştır. “Hocam milli park gibi yapardım. Oraya kamera takardım. Onları ekrana yansıtırsan o şekilde izlemelerini sağlardım. Kafese koymazdım.”(6Ö6) gibi ifadeler kullanılmıştır. Aslında bu görüşte hayvanlardan daha çok insan merkezci düşündüklerini gösterebilmektedir.

Görüşme sorularına cevap aranırken ortaokul öğrencilerinin çevre merkezci cevaplar verirken, insan merkezci cevaplardan da ayrılamadıkları görülmüştür. Öğrencilerin özellikle görüşme sorularına verdikleri cevaplara dikkat edildiğinde çevre etiğe uygun davranışın doğu olduğunu bilmelerine rağmen kendi çıkarları için cansız varlıklar ve canlı varlıklar üzerinde değişiklik yapabileceği düşüncesinde bulunmaktadır. Ayrıca çalışmanın en ilginç sonuçlarından biri de öğrencilerin insan olmazsa doğa olmaz görüşünde olmasıdır. Bu durumun sebebi olarak fen bilimleri kitaplarında çevre konularından bahsedilirken etik konusuna değinilmemesi öğrencilerin canlı ve cansız varlıklar konusunda daha sıradan düşünmesine neden olduğu düşünülmektedir.

5.3 Öneriler

Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeyleri belirlenmiştir. Çevre etiği duyuşsal düzeyleri belirlemek için insan merkezci, canlı merkezci, çevre merkezci ve gelecekçi yaklaşım boyutları göz önüne alınarak çevre etiği duyuşsal ölçeği geliştirilmiştir. Ayrıca öğrencilerle görüşme sağlamak için yarı yapılandırılmış görüşme soruları düzenlenmiş ve ortaokulda her sınıf düzeyinde öğrencilerle görüşme

sağlanmıştır. Bu araştırmada ortaya çıkan sonuçlar doğrultusunda bu konuda çalışacak araştırmacılara önerilerde bulunulmuştur;

- Bu araştırmada ortaokul öğrencileri için geliştirilen “Çevre Etiği Duyuşsal Ölçeği” veri toplama aracı olarak farklı araştırmalarda, daha büyük örneklemelerde kullanılabilir. Araştırma sonuçlarına paralel olarak Fen Bilimleri derslerinde öğretmenlerin sürdürülebilir yaşam için eğitim konularını çevre etiği yaklaşımları konularıyla destekleyerek işlemleri öğrencilerin konularla ilgili daha iyi bilgi sahibi olmalarını ve daha kalıcı olarak öğrenmelerini sağlayabilir.
- Bu araştırmada ortaokul öğrencilerinin çevre etiğine yönelik duyuşsal düzeyleri sadece sınıf ve cinsiyet açısından değerlendirilmiştir. Daha farklı değişkenler (algı, tutum, davranış, motivasyon, okul türü vb.) üzerindeki etkileri incelenebilir.
- Bu araştırmada öğrencilerle yapılan yarı yapılandırılmış grup görüşme sonucunda öğrencilerin benimsedikleri çevre etiği yaklaşımları belirlenmiştir. Öğrencilerin görüşleri konusunda daha derinlemesine bilgi edinmek amacıyla bu konuda farklı nitel ölçme araçlarıyla (odak grup görüşmesi, gözlem vb.) da araştırmalar yapılabilir.
- Öğrencilere çevre konuları anlatılırken ilk olarak etik konusunun anlaşılması sağlanabilir.
- Öğrencilere çevre konuları anlatılırken diğer canlı varlıkların ve cansız varlıkların da doğada bir değeri olduğu ve insanların onlara karşı sorumlulukları olduğu üzerinde durulabilir.
- Öğrencilere insan olmadığı zaman doğanın; doğa olmadığı zaman insanın nasıl bir durumda olacağı konusu daha detaylı açıklanabilir.

KAYNAKLAR

- Ağbuğa, F., 2016. Çevre sorunlarına etik bir yaklaşım: Felsefi bir sorgulama, Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Akalın, M., 2019. Çevre etiği, çevreye felsefi yönelimler, İksad Publishing House, Ankara.
- Akgül, B.M., Birinci, C., Göral, Ş. ve Karaküçük, S., 2017. An investigation of ecocentric and anthropocentric attitudes and antipathy towards environment in athletes, International Journal of Human Sciences, 14, 4, 3405-3414.
- Aktan, C.C., 2009. Ahlak ve ahlak felsefesine giriş, Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 1, 1, 38-59.
- Almeida, A. ve Vasconcelos, C., 2011. Teachers' perspectives on the human-nature relationship: implications for environmental education, Research Science Education, 43, 299-316.
- Alpak, G.T., 2015. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevreye yönelik etik yaklaşımları ile sürdürülebilir çevreye yönelik tutumlarının incelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Atlı, K., Uzun, N., Saraç, C., Sağlam, N. ve Sağlam S., 2015. Öğrencilerin ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutumlarının akademik başarıları ile ilişkisi, International Journal of Innovative Research in Education, 2, 1, 39-47.
- Attfield, R., 2015. The ethics of the global environment, Second Edition, Edinburgh University Press, Edinburgh.
- Avşar, F., 2007. Doğrulamalı faktör analizi ve beck depresyon envanteri üzerine bir uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Awoniyi, S., 2015. Religious ethics and the environment: a quest for sustainable development in the modern world, International Journal of Humanities and Social Science, 5, 6, 215-223.
- Aydın, S.B., 2016. The use of the concept of intrinsic value in anthropocentric and non-anthropocentric approaches in environmental ethics: a metaethical investigation, Doctor of Philosophy, Middle East Technical University, Ankara.
- Baker, M.M., Grundy, M., Junmookda, K.D., Macer, D.R.J., Manzanero, L.I.O., Reyes, D.P.T., Tuyen, N.T. ve Waller, A.R., 2019. Environmental ethics education, first edition, Eubios Ethics Institute, New Zealand.
- Benton, R. ve Benton, C.S., 2004. Why teach environmental ethics? Because we already do, Worldviews, 8, 2, 227-242.

- Besha, A.T., Liu, Y., Bekele, D.N., Dong, Z., Naidu, R. ve Gebremariam, G.N., 2020. Sustainability and environmental ethics for application of engineered nanoparticles, *Environmental Science and Policy*, 103, 85-98.
- Bülbül, S., 2013. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiği algıları üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., 2012. Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, 17. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk, Ö. ve Köklü, N., 2010. Sosyal bilimler için istatistik, Altıncı baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F., 2010. Bilimsel araştırma yöntemleri, Altıncı baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Cangür, Ş., 2012. Yapısal eşitlik modellemesinde kullanılan model uyum indekslerinin karşılaştırılması, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Casey, P.J. ve Scott, K., 2006. Environmental concern and behaviour in an australian sample within an ecocentric-anthropocentric framework, *Australian Journal of Psychology*, 58, 2, 57-67.
- Cevizci, A., 2005. Felsefe ansiklopedisi, 1. Baskı, Babil Yayıncılık, Ankara.
- Ceylan, M., 2019. Analysis of environmental ethics awareness of outdoor recreation leaders, *Journal of Physical Education and Sport Management*, 10, 1, 1-10.
- Chavada, K. ve Charan, D., 2020. An analysis of environmental ethics among college students, *The International Journal of Indian Psychology*, 8, 1, 67-70.
- Cho, J.Y. ve Lee E.H., 2014. Reducing confusion about grounded theory and qualitative content analysis:similarities and differeces, *The Qualitative Report*, 19, 64, 1-20.
- Çapık, C., 2014. Geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında doğrulayıcı faktör analizinin kullanımı, *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 17, 3, 196-205.
- Çelebi, N., 2003. Ahlak, etik ve toplum, *Bilge Yayın Tanıtım Tahlil Eleştiri Dergisi*, 10, 39, 3-11.
- Çelikbaş, A., 2015. Sürdürülebilirliği temel alan çevre eğitiminin ortaokul öğrencilerinin çevresel davranışlarına ve sürdürülebilir çevre tutumlarına etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Mersin Üniversitesi.
- Çelikler, D. ve Aksan, Z., 2019. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiğine yönelik farkındalıkları, On dokuz Mayıs Üniversitesi Uluslararası 100. Yıl Eğitim Sempozyumu, Konferans Kitapçığı, 563-571.

- Çepni, S., Bayrakçeken, S., Yılmaz, A., Yücel, C., Semerci, Ç., Köse, E., Sezgin, F., Demircioğlu, G. ve Gündoğdu, K., 2011. Ölçme ve değerlendirme, 4. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. ve Büyüköztürk, Ş., 2014. Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve LISREL uygulamaları, 4. Baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Demirbaş, M., ve Yağbasan, R., 2004. Fen bilgisi öğretiminde, duyuşsal özelliklerin değerlendirilmesinin işlevi ve öğretim süreci içinde, öğretmen uygulamalarının analizi üzerine bir araştırma, Gazi Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi, 5, 2, 177-193.
- Demircioğlu, G., 2011. Ölçme ve değerlendirme, ss. 90-120: Karip (Editör), dördüncü baskı, Pegem Akademi, Ankara.
- Dilshad, R.M. ve Latif, M.I., 2013. Focus group interview as a tool for qualitative research: an analysis, Pakistan Journal of Social Sciences, 33, 1, 191-198.
- Dombaycı, M.A., 2014. Teaching of environmental ethics: caring thinking, Journal of Environmental Protection and Ecology 15, 3A, 1404-14021.
- Dunlap, R.E. ve Jorgenson, A.K., 2012. Environmental Problems, Environmental problems, In the Wiley-Blackwell Encyclopedia of Globalization.
- Ehrlich, P.R., 2002. Human natures, nature conservation, and environmental ethics, Bioscience, 52, 1, 31-43.
- Elgin, T., 2006. Meslek etiği ve etik kodu; jandarma teşkilatı için etik kodu önerisi, Yüksek Lisans Tezi, Dumlupınar Üniversitesi, Kütahya.
- Enger, E.D. ve Smith, B.F., 2010. Environmental science: a study of interrelationships, Twelfth Edition, McGraw-Hill Companies, New York.
- Ergün, T. ve Çobanoğlu, N., 2012. Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 3, 1, 97-123.
- Ertan, B., 2004. 2000’li yıllarda çevre etiği yaklaşımları ve Türkiye, Yönetim Bilimleri Dergisi, 1, 3.
- Erten, S., 2007. Ekosentrik, antroposentrik ve çevreye yönelik antipatik tutum ölçeğinin Türkçe’ye uyarlama çalışması, Eurasian Journal of Educational Research, 28, 67-74.
- Fieser, J.ve Dowden, B., 2006. Environmental ethics, LSE Research Online, 1-40.
- Fox, M.K., 2009. The ethics of Japan’s global environmental policy, Doktora tezi, Adelaid Üniversitesi, Avustralya.

- Frese, W.S., 2005. Sustainable living for a sustainable earth: from an education for sustainable development towards an education for sustainable living, Doktora tezi, Sidney Üniversitesi, Avustralya.
- Gandouz, O., 2018. Mother nature in silko's yellow woman: an ecofeminist dimension, *Sciend*, 6, 3, 88-97.
- Gerçek, C., 2016. Üniversite öğrencilerinin çevre etiğine yönelik algıları, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15, 59, 1100-1107.
- Goodwin, L. D., 2009. The role of faktör analysis in te estimation of construct validity, *Measurement in Physical Education and Exercise Science*, 3, 2, 85-100.
- Gömlüksiz, M.N. ve Kan, A.Ü., 2012. Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme, *Turkish Studies*, 7, 1, 1159-1177.
- Göz, K., 2011. Çevre ahlakı ve insan, *Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 12, 1, 92-100.
- Gülcan, N.Y., 2015. Discussing the importance of teaching ethics in importance, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 174, 2622-2625.
- Hargrove, E. C., 1989. Foundations of environmental ethics, First Edition, *Environmental Ethics Books*, University of North Texas, Texas.
- Hsieh, H.F. ve Shannon, S.E., 2005. Three approaches to qualitative content analysis, *Qualitative Health Research*, 15, 9, 1277-1288.
- İğci, T. ve Çobanoğlu, N., 2019. İklim değışikliğinin ve iklim değışikliğiyle ilgili küresel anlaşmaların çevre etiği bakımından değeriendirilmesi, *Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi*, 7, 2, 130-146.
- İlhan, D., 2013. Türkiye'de benimsenen çevre etiği yaklaşımları: gönüllü çevre kuruluşları örneği, *Yüksek Lisans Tezi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Jakobsen, T.G., 2017. Environmental ethics: anthropocentrism and non-anthropocentrism revised in the light of critical realism, *Journal of Critical Realism*, 16, 2, 184-199.
- Jardins, J.R.D., 2006. Çevre Etiği, Çeviren: Ruşen Keleş, 1, İmge Kitabevi, Ankara.
- Karahan, O.G., 2012. Hemşirelik eğitiminin öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına etkisi, *Hemşirelikte araştırma ve geliştirme dergisi*, 3, 27-38.
- Karakaya, F. ve Yılmaz, M., 2017. Environmental ethics awareness of teachers, *International Electronic Journal of Environmental Education*, 7, 2, 105-115.
- Karakoç, F.Y. ve Dönmez, L., 2014. Ölçek geliştirme çalışmalarında temel ilkeler, *Tıp Eğitim Dünyası*, 40, 39-49.

- Katircioğlu, S.T., 2014. International tourism, energy consumption, and environmental pollution: the case of Turkey, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 36, 180-187.
- Kaur, B., 2019. Comparasion of environmental ethics and scientific attitude among secondary school students, *Intellectual Quest*, 11, 6-12.
- Kayaer, M., 2013. Çevre ve etik yaklaşımları, *Siyaset, Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1, 2, 63-76.
- Keleş, Ö. ve Özer, N., 2016. Determination of pre-service science teachers' level of awareness of environmental ethics in relation to different variables, *International Journal of Environmental&Science Education*, 11, 14, 7286-7297.
- Keleş, Ö., 2007. Sürdürülebilir yaşama yönelik çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izinin uygulanması ve değerlendirilmesi, *Doktora Tezi*, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N. ve Varnacı, U.F., 2010. Öğretmen adaylarının çevre bilinci çevresel tutum, düşünce ve davranışlarının doğa eğitimi projesine bağlı değişimi ve kalıcılığının değerlendirilmesi, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 32, 384-401.
- Keong, C.Y., 2017. Sustainable development: the nexus of environmental sustainability, values and ethics, *European Journal of Sustainable Development*, 6, 1, 308-324.
- Kisner, W., 2008. A species-based environmental ethic in hegel's logic of life, *The Owl of Minerva* 40, 1, 1-68.
- Kopnina, H., Washington, H., Taylor, B. ve Piccolo, J.J., 2018. Anthrpocentrism: more than just a misunderstood problem, *Springer*, 31, 109-127.
- Krishnamurthy, P., 2011. An introduction to ethics, *SSRN Electronic Journal*, 1-27.
- Kronlid, D.O. ve Öhman, J., 2012. An environmental ethical conceptual framework for research on sustainability and evironmental education, *Environmental Education Research*, 1, 24, 1-26.
- Laçın, Ş.C., 2004. Fen bilgisi öğretim programı ve ders kitaplarına göre çevre eğitiminde etik ve estetik değerler, *Değerler Eğitimi Dergisi*, 2, 7-8, 127-146.
- Laçın, Ş.C., 2011. Investigation of environmental topics in the science and technology curriculum and textbooks in term of environmental ethics and aesthetics, *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11, 4, 2252-2257.
- Liu, Q., Cheng, Z. ve Chen, M., 2019. Effects of environmental education on environmental ethics and literacy based on virtual reality technology, *The Electronic Library*, 37, 5, 860-877.

- Magalingam, A., 2016. Environmental ethics of higher secondary students, *Indian Journal of Educational Studies: An Interdisciplinary Journal*, 3, 1, 42-45.
- Mahmutoğlu, A. 2019. Etik ve ahlak; benzerlikler, farklılıklar ve ilişkiler, *Türk İdare Dergisi*, 226-250.
- Mahmutoğlu, A., 2009. Kırsal alanda çevre sorunlarına etik yaklaşım: kırsal çevre etiği, *Doktora Tezi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara Üniversitesi*.
- Mahmutoğlu, A., 2010. Türkiye’de kırsal çevre etiği konusunda mülki idare amirlerinin görüşleri, *Türk İdare Dergisi*, 468, 103-129.
- Maria, C., 2017. Environmental ethics among higher secondary school, *IJARIE*, 3, 1, 506-511.
- Marshall, C., ve Rossman, G.B., 2014. *Designing qualitative research*, New York: Sage.
- Martin, E. ve Beatley, T., 1992. Our relationship with the earth:environmental ethics in planning education, *Journal of Planning Education and Research*, 12, 117-126.
- Mathivanan, K. ve Pazhanivelu, G., 2013. A study on environmental ethics and participation in environmental activities among higher secondary students, *International Journal of Scientific and Research Publications*, 3, 6, 1-4.
- McGowan, R.J. ve Buttrick, H.G., 2017. Teaching environmental ethics: moral considerations and legislative action, *International Journal of the Academic Business World*, 13, 1, 49-54.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 2018. Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıf), *Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Ankara*.
- Meyers, R.B., 2002. A heuristic for environmental values and ethics, and a psychometric instrument to measure adult environmental ethics and willingness to protect the environment, *Doctor of Philosophy, The Ohio University*.
- Millstein, R.L., 2018. Debunking myths about Aldo Leopold’s land ethic, *Biological Conservation*, 217, 391-396.
- Minkes, A.L., Small, M.W. ve Chatterjee, S.R., 1999. Leadership and business ethics: does it matter? Implications for management, *Journal of Business Ethics*, 20, 327-335.
- Minteer, B.A. ve Collins, J.P., 2008. From environmental to ecological ethics: toward a practical ethics for ecologists and conservationists, *Science English Ethics*, 14, 483-501.

- Mishra, A., 2016. Active role played by education develop environmental ethics among teenagers, *International Journal of Education & Multidisciplinary Studies*, 5, 3, 216-224.
- Mohammad, N., 2011. Need to implement the environmental ethics to protect the society: a study on global perspectives for sustainable development, *Afr. J. Bus. Manage.*, 10387-10395.
- Naess, A., 1972. The shallow and the deep, long-range ecology movement. A summary, 16, 95-100.
- Nasibulina, A., 2015. Education for sustainable development and environmental ethics, *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 214, 1077-1082.
- Nelson, M.P. ve Ryan, L.A., 2015. Environmental ethics, *Oxford Bibliographies*, 1-46.
- Nelson, M.P., 2002. Introduction to environmental ethics, *Biodiversity Project Ethics for a Small Planet: A Communication Handbook*, 41-53.
- Neves, M.P., 2015. Ethics, *Encyclopedia of Bioethics*, 1-18.
- Nowaczek, A.M.K, 2009. Questioning the unquestioned scale development to assess ecotourist ethics, *Doctor of Philosophy, Canada*.
- Omran, M.S., 2014. The effect of educating environmental ethics on behavior and attitude to environment protection, *Europeam Online Journal of Natural and Social Sciences*, 3, 3, 141-150.
- Oral, B., Çoban, A. ve Bars, M., 2019. Eğitimde ahlak ve eğitim, *birinci baskı, Pegem Akademi, Ankara*.
- Öngen, K.B., 2010. Doğrulayıcı faktör analizi ile bir uygulama, *Yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa*.
- Özdağ, U., 2011. Aldo Leopold ve toprak etiği: toprak topluluğunun sade bir üyesi ve vatandaşı olmak, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 134, 25-33.
- Özdemir, O., 2012. Üniversite öğrencilerinin çevreciliği: çevreye yönelik etik tutumları, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43, 373-385.
- Özer, M.A., 2001. Yeşil hareket: Alman yeşilleri üzerine bir değerlendirme, *Gazi Üniversitesi İktisadi İdari Bilimler Dergisi*, 1, 173-198.
- Özer, N., 2015. Fen bilgisi öğretmen adaylarının çevre etiğine yönelik farkındalık düzeylerinin belirlenmesi, *Yüksek Lisans Tezi, Aksaray Üniversitesi, Aksaray*.
- Palmer, C., McShane, K. ve Sandler, R., 2014. Environmental ethics, *Annual Reviews Environment Resources*, 39, 419-442.

- Puleo, A.H., 2017. What is ecofeminism?, *Quaderns de la Mediterrania*, 25, 27-34.
- Rai, A.K. ve Sharma, R.N., 2011. Environmental ethics education: a necessity to initiate environment oriented action, *SPIJE*, 1,1, 33-37.
- Reiss, M.J., 1999. Teaching ethics in science, *Studies in Science Education*, 34, 115-140.
- Saka, M. ve Sürmeli, H., 2013. Development of a scale for environmental ethics approaches. A study of validity and reliability, *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 14, 3, 1443-1452.
- Saka, M., 2016. Öğretmen adaylarının çevre etiği yaklaşımlarının yordayıcısı olarak eleştirel düşünme eğilimlerinin incelenmesi, *Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü*, 6, 3, 100-115.
- Saniotis, A., 2012. Muslims and ecology: fostering islamic environmental ethics, *Springer*, 6, 155-171.
- Sayın, A., 2014. Klasik test kuramı ve madde tepki kuramına göre kestirilen parametrelerle sınırlandırılan yapısal eşitlik modellerinin uyum indekslerinin karşılaştırılması, *Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara*.
- Singh, A., 2016. The Western Ghats: a political economy institutions and environmental ethics perspektive, *International Journal of Science and Research*, 5, 8, 631-634.
- Sönmez, D., 2017. Eğitim öğretim alanındaki çevre etiği tez çalışmalarının incelenmesi, *Gaziantep University Journal of Educational Sciences*, 1, 1, 55-66.
- Sönmez, D., 2018. Üniversite öğrencileri için çevre etiğinin gerekliliği: Türkiye’de konuyla ilgili yapılan çalışmaların değerlendirilmesi, *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 4, 1, 18-27.
- Sönmez, D., 2019. Fen bilimleri ve sınıf öğretmeni adaylarının çevre etiği farkındalıklarının farklı değişkenlerce incelenmesi, *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 4, 239-248.
- Stemler, S., 2000. An overview of content analysis, *Practical Assessment, Research and Evaluation*, 7, 17, 1-6.
- Suhane, A. 2012. Environmental ethics of in-service teachers, pre-service teachers and teacher educators, *Rajeev Gandhi College Research Journal*, 1, 1, 1-9.
- Sungur, S.A., 2017. Lisans öğrencilerinin çevreye yönelik etik tutumları, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 5, 41, 469-479.
- Şakacı, B.K., 2013. Değer kavramı ekseninde derin ekoloji yaklaşımının çözümlenmesi, *Mülkiye Dergisi*, 37, 1, 9-29.

- Tajpuria, N.M., 2015. A study of environmental ethics of disabled students, The International Journal of Indian Psychology, 2, 2, 100-105.
- Taneja, N. ve Gupta, K., 2015. Environmental ethics and education-a necessity to inculcate environment oriented cognizance, National Conference on Renewable Energy and Environment, 2, 1, 398-400.
- Turhan, G., 2019. Çevre etiği-güzellik ilişkisi: din felsefesi açısından bir çözümleme, Doktora Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- TUSİAD (Türk Sanayicileri ve İşadamları Derneği), 2005. Devlette etikten, etik devlete: kamu yönetiminde etik, Kavramsal çerçeve ve uluslararası uygulamalar, cilt 1.
- Uitto, A., Juuti, K., Lavonen, J., Byman R. ve Meisalo, V., 2011. Secondary school students' interests, attitudes and values concerning school science related to environmental issues in Finland, Environmental Education Research, 17, 2, 167-186.
- Usta, A., 2011. Kuramdan uygulamaya kamu yönetiminde etik ve ahlak, Kahramanmaraş Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 1, 2, 39-50.
- Ünal, M. ve Akman, B., 2006. Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı gösterdikleri tutumlar, Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 30, 251-257.
- Vatandaş, S., 2017. Felsefenin kadim bir konusu olarak ahlak ve ahlaki eylemin amacı olarak "mutluluk", Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 4, 7, 1-9.
- Wilson, R.A., 1996. Starting early: environmental education during the early childhood years, Eric Digest, 1-6.
- Wongchantra, P. ve Nuangchalem, 2011. Effects of environmental ethics infusion instruction on knowledge and ethics of undergraduate students, Research Journal of Environmental Sciences, 5, 1, 77-81.
- World commission on the ethics of scientific knowledge and technology, 2009. The teaching of environmental ethics. 10,1, 1-26.
- Yıldırım, C., 2017. Ekoloji düşüncesinde insan ve toplum anlayışı, İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 6, 1, 289-308.
- Yılmaz, A., 2014. Yerel yönetimlerde çevre etiği üzerine incelemeler, Kent Kültürü ve Yönetimi Hakemli Elektronik Dergi, 7, 1, 26-36.
- Yücel, K.A.G., 2005. Environmental ethics approach in the World and Turkey, Doktora Tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.

EKLER

Ek A. 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık ölçeği maddeleriyle ilişkilendirilmesi

Ek B. 7 ve 8. Sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık ölçeği maddeleriyle ilişkilendirilmesi

Ek C. Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri

Ek D. LISREL özet çıktısı

Ek E. Lisrel standartlaştırılmış çözüm

Ek F. Pilot çalışma sonrası ölçek maddeleri

Ek G. Çevre etiği duyuşsal ölçeği

Ek H. Görüşme formu

Ek I. İnsan araştırmaları etik kurul

Ek J. MEB izin belgesi

Ek A. 3, 4, 5 ve 6. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık ölçeği maddeleriyle ilişkilendirilmesi

Çizelge A.1. 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

Kazanımlar Maddeler	F.3.6.2.1. Yaşadığı çevreyi tanıır	F.3.6.2.2. Yaşadığı çevrenin temizliğinde aktif görev alır.	F.3.6.2.3. Doğal ve yapay çevre arasındaki farkları açıklar.	F.3.6.2.4. Yapay bir çevre tasarlar.	F.3.6.2.5. Doğal çevrenin canlılar için öneminin farkına varır.	F.3.6.2.6. Doğal çevreyi korumak için araştırma yaparak çözümler önerir.	F.4.6.1.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir. a. Elektrik, su, besin gibi kaynakların tasarruflu kullanılmasının önemi vurgulanır. b. Yeniden kullanmanın önemi üzerinde durulur.	F.4.6.1.2. Yaşam için gerekli olan kaynakların ve geri dönüşümün önemini fark eder. Su, besin, elektrik gibi kaynaklara değinilir.	F.5.6.2.1. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin önemini ifade eder. a. Çevre kirliliğinin insanların sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerine değinilir.	F.5.6.2.2. Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki bir çevre sorununun çözümüne ilişkin öneriler sunar.	F.5.6.2.3. İnsan faaliyetleri sonucunda gelecekte oluşabilecek çevre sorunlarına yönelik çıkarımlarda bulunur.	F.5.6.2.4. İnsan-çevre etkileşiminde yarar ve zarar durumlarını örnekler üzerinde tartışır	F.6.4.4.2. Farklı türdeki yakıtların ısı amaçlı kullanımının, insan ve çevre üzerine etkilerini tartışır.
1. Dünyamızı gelecek kuşaklarla paylaşmak zorundayız.											✓		
2. Çevrede yer alan her şey değerlidir, ahlaki olarak dikkate alınmayı hak eder.													
3. İnsan refahının sağlanması için çevreyi korumak şarttır.								✓	✓			✓	
4. Mutlu bir hayat için çevreyi korumalıyız.					✓								

Çizelge A.1 (Devamı). 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

5. İnsanlar sadece birbirleriyle değil; doğal çevresiyle de sürekli ilişki içindedir.	✓	✓								✓			
6. Bugünkü kuşaklara fayda sağlıyor olsa bile, gelecek kuşakların refahını olumsuz etkileyecek bir davranış hoş görülemez.													
7. Çevremizde bulunan canlı cansız varlıklara saygının yolu eğitimden geçmektedir													
8. İnsan teknolojisiz bir hayatta kalsa; hem diğer canlıların hem de cansız varlıkların değerini daha iyi anlayacaktır.													
9. İnsan refahının sağlanması için insanların çevreye karşı olumsuz davranışlarının													

Çizelge A.1 (Devamı). 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

sınırlanması gereklidir.													
10. Belirli hukuk kuralları koyulmadığından çevre sorunları giderek artmaktadır.													
11. Her türlü doğal kaynak adalet ve hukuk çerçevesinde tüketilmelidir.							✓						
12. Çevreyi korumak ahlaki bir kuraldır; bu yüzden bu kurala uyulmalıdır.													
13. Günümüzde oluşturulan çevre sorunları gelecek kuşaklar için tehdit oluşturmaktadır.													
14. Her yapılan düzenlemede insanlar dışında canlı ve cansız varlıklar da dikkate alınmalıdır.													
15. Hükümetlerin çevreye yönelik yasaklamaları veya tedbirleri olmalıdır.													

Çizelge A.1 (Devamı). 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

16. Ekoloji sorunlarının ortadan kaldırılması için eğitimin yapılandırılması gerekmektedir.													
17. Tüm insanlar ahlaki duyarlılığa sahip olurlarsa çevre sorunları ortadan kalkar.													
18. Doğal kaynakları koruyarak kalkınmak mümkündür.													
19. İnsanların refah ve mutluluğunu ön planda tutan doğa anlayışı sürdürülürse; doğa geri dönülemez bir yıkıma gidecektir.												✓	
20. Gelecek kuşaklar için sınırsız sömürüden vazgeçmeliyiz.											✓		
21. Doğal dengenin bozulması tüm canlıları etkiler.													

Çizelge A.1 (Devamı). 3, 4, 5 ve 6.sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

22. İnsan çevrede bulunan canlı varlıklara karşı sorumludur.													
23. İnsanın doğaya karşı ahlaki sorumluluğu vardır.									✓				

Ek B. 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık ölçeği maddeleriyle ilişkilendirilmesi

Çizelge B.1. 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

Kazanımlar		Maddeler																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1. Dünyamızı gelecek kuşaklarla paylaşmak zorundayız.		F.7.4.5.1. Evsel atıklarda geri dönüştürülebilir ve dönüştürülemeyen maddeleri ayırt eder.		F.7.4.5.2. Evsel katı ve sıvı atıkların geri dönüşümüne ilişkin proje tasarlar.		F.7.4.5.3. Geri dönüşümü, kaynakların etkili kullanımı açısından sorgular. Geri dönüşüm tesislerinin ekonomiye katkısı vurgulanır.		F.7.4.5.4. Yakın çevresinde atık kontrolüne özen gösterir. a. Atık kontrolü ile ilgili kamu ve sivil toplum kuruluşlarının çalışmalarına değinilir. b. Tıbbi atık ile temas etmemesi gerektiği hatırlatılır.		F.7.4.5.5. Yeniden kullanılabilircek eşyalarını, ihtiyacı olanlara iletmeye yönelik proje geliştirir.		F.7.5.1.4. Güneş enerjisinin günlük yaşam ve teknolojiye yenilikçi uygulamalarına örnekler verir. [Kaynakların etkili kullanımı bakımından güneş enerjisinin önemi vurgulanır.		F.7.5.1.5. Güneş enerjisinden gelecekte nasıl yararlanılacağına ilişkin ürettiği fikirleri tartışır.		F.8.6.3.3. Küresel iklim değişikliklerinin nedenlerini ve olası sonuçlarını tartışır. a. Sera etkisi açıklanır. b. Küresel iklim değişikliği bağlamında çevre sorunlarının Dünya'nın geleceğine ve insan yaşamına nasıl bir etkisi olabileceği sorgulanır. c. Çevre sorunlarının dünyanın geleceğine nasıl bir etkisinin olabileceğine yönelik öngörülerini sanatsal yollarla ifade etmeleri istenir. ç. Öğrencilerin ekolojik ayak izini hesaplaması (uzantısı edu, org ve mil gibi güvenli sitelerden yararlanılabilir) sağlanır. d. Dünya ülkelerinin küresel iklim değişikliğini önlemek için aldıkları önlemlere (ör. Kvoto Protokolü) değinilir.		F.8.6.4.1. Kaynakların kullanımında tasarruflu davranmaya özen gösterir.		F.8.6.4.2. Kaynakların tasarruflu kullanımına yönelik proje tasarlar.		F.8.6.4.3. Geri dönüşüm için katı atıkların ayrıştırılmasının önemini açıklar.		F.8.6.4.4. Geri dönüşümün ülke ekonomisine katkısına ilişkin araştırma verilerini kullanarak çözüm önerileri sunar.		F.8.6.4.5. Kaynakların tasarruflu kullanılmaması durumunda gelecekte karşılaşılabilecek problemleri belirterek çözüm önerileri sunar.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
2. Çevrede yer alan her şey değerlidir, ahlaki olarak dikkate alınmayı hak eder.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				

Çizelge B.1 (Devamı). 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

4. Mutlu bir hayat için çevreyi korumalıyız.													
5. İnsanlar sadece birbirleriyle değil; doğal çevresiyle de sürekli ilişki içindedir.													
6. Bugünkü kuşaklara fayda sağlıyor olsa bile, gelecek kuşakların refahını olumsuz etkileyecek bir davranış hoş görülemez.								✓					
7. Çevremizde bulunan canlı cansız varlıklara saygının yolu eğitimden geçmektedir													
8. İnsan teknolojisiz bir hayatta kalsa; hem diğer canlıların hem de cansız varlıkların değerini daha iyi anlayacaktır.													
9. İnsan refahının sağlanması için insanların çevreye karşı olumsuz davranışlarının sınırlandırılması gereklidir								✓					
10. Belirli hukuk kuralları koyulmadığından çevre sorunları giderek artmaktadır.													
11. Her türlü doğal kaynak adalet ve hukuk çerçevesinde tüketilmelidir.									✓	✓			

Çizelge B.1 (Devamı). 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

12. Çevreyi korumak ahlaki bir kuraldır; bu yüzden bu kurala uyulmalıdır.													
13. Günümüzde oluşturulan çevre sorunları gelecek kuşaklar için tehdit oluşturmaktadır.								✓					
14. Her yapılan düzenlemede insanlar dışında canlı ve cansız varlıklar da dikkate alınmalıdır.													
15. Hükümetlerin çevreye yönelik yasaklamaları veya tedbirleri olmalıdır.								✓					
16. Ekoloji sorunlarının ortadan kaldırılması için eğitimin yapılandırılması gerekmektedir.													
17. Tüm insanlar ahlaki duyarlılığa sahip olurlarsa çevre sorunları ortadan kalkar.													
18. Doğal kaynakları koruyarak kalkınmak mümkündür.						✓	✓						

Çizelge B.1 (Devamı). 7 ve 8. sınıfların çevre ile ilgili kazanımlarının çevre etiği farkındalık maddeleriyle ilişkilendirilmesi.

19. İnsanların refah ve mutluluğunu ön planda tutan doğa anlayışı sürdürülürse; doğa geri dönülemez bir yıkıma gidecektir.													
20. Gelecek kuşaklar için sınırsız sömürden vazgeçmeliyiz.													
21. Doğal dengenin bozulması tüm canlıları etkiler.													
22. İnsan çevrede bulunan canlı varlıklara karşı sorumludur.													
23. İnsanın doğaya karşı ahlaki sorumluluğu vardır.													

Ek C. Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri

Çizelge C.1. Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.

1. Gelecek kuşakları düşünerek alışveriş yaparım.
2. Gelecek kuşaklar için çevreyi korurum.
3. Sadece kendi mutluluğum için çevreyi korurum.
4. Yapmaktan mutlu olduğum davranışları çevreyi korumaktan daha çok tercih ederim.
5. Yapmaktan mutlu olduğum davranışları gelecek nesli düşünmekten daha çok tercih ederim.
6. Yapmaktan mutlu olduğum davranışları diğer canlı varlıkları düşünmekten daha çok tercih ederim.
7. Yapmaktan mutlu olduğum davranışları cansız varlıkları düşünmekten daha çok tercih ederim.
8. Bir canlıyı korumak beni mutlu eder.
9. Doğadaki cansız varlıkları korurum.
10. Vahşi hayvanları koruma çabaları beni ilgilendirmez.
11. Alışveriş merkezlerini ormanlık alanlardan daha çok severim.
12. Benim için yararlı olan canlılara daha çok değer veririm.
13. Para kazanmak için gerekirse çevreye zarar verebilirim.
14. Bana yarar sağlayan cansız varlıklara daha çok değer veririm.
15. Teknolojinin gelişmesinin çevreye zarar vereceğini düşünmüyorum.
16. Çevreye zarar verecek olsa bile mutlu olduğum her şeyi yaparım.
17. Çevre için severek yaptığım davranışlarımı kısıtlamam.
18. Ülkemizde çevre korunması için kuralların yeterli olmadığını düşünüyorum.
19. Geri dönüşümü olan malzemeler almaya özen gösteririm.
20. Bana göre doğaya en çok zarar veren canlı türü insandır.
21. Çevre korumasıyla ilgili oluşturulan kurallar benim özgürlüğümü kısıtlamamalıdır.
22. Çevre koruma kuralları cansız varlıklar zarar görse bile beni kısıtlamamalıdır.
23. Ülkemizde çevre ile ilgili yetkili bir yönetici olsam, kuralları oluştururken sadece insanların rahatlığını düşünürüm.
24. Çevrenin korunması için kendi rahatlığımı kısıtlayabilirim.
25. Markete gittiğimde canımın istediği her şeyi almaya çalışırım.
26. Gelecek nesil için aşırı tüketim yapmamaya çalışırım.
27. Eğer mutlu oluyorsam aşırı tüketim yaparım.
28. Yapılacak her uygulama biz insanların mutluluğu için olmalıdır.
29. Mutluluğumu kısıtlasa bile çevreyi korumaya çalışırım.
30. Çevreyi kirletmeyen kaynakları kullanmaya çalışırım.
31. Çevre korumasından önce kendi isteklerimi önemserim.
32. Bana göre çevreyi daha iyi korumak için ahlak kuralları olmalıdır.
33. Gelecek kuşaklar için isteklerimi kısıtlarım.
34. Nüfus arttıkça çevre sorunlarının da arttığını düşünüyorum.
35. Doğal kaynakları dikkatli kullanırım.
36. Bence çevre kurallarına uymayanlara ağır cezalar verilmelidir.

Ek C.1 (Devamı). Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.

Çizelge C.1 (Devamı). Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.

37. Teknoloji ilerledikçe çevre sorunlarının artacağını düşünüyorum.
38. Çevreye verilen zararlar sadece insanları etkileyeceğini düşünüyorum.
39. Çevreye zarar vermenin cansız varlıkları etkilemeyeceğini düşünüyorum.
40. Çevreye zarar vermenin sadece canlı varlıkları etkileyeceğini düşünüyorum.
41. Doğada bulunan tüm varlıklara aynı değeri veririm.
42. Dünya'daki en değerli varlığın insan olduğunu düşünüyorum.
43. Canlı ve cansız varlıklara aynı değeri veririm.
44. Doğada bulunan tüm varlıklar benim için önemlidir.
45. Canlı varlıklardan en çok insana değer veririm.
46. Çevreye zarar verse bile insanları mutlu ettiği için teknolojinin önemli olduğuna inanıyorum.
47. Teknoloji hayatıma kolaylık sağladığı için bana göre çevreden daha önemlidir.
48. Bana yarar sağlayan her şey benim için değerlidir.
49. İnsana yarar sağlamayan varlıkların değersiz olduğunu düşünüyorum.
50. Turizmin gelişmesi için ormanların kesilmesini desteklerim.
51. Çöpleri geri dönüşüme atmaya özen gösteririm.
52. Gelecek kuşaklar için eşyalarımı tasarruflu kullanırım.
53. İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım.
54. Çevre korunması ile ilgili etkinliklere katılmak isterim.
55. Tasarruflu olmak için kendimi kısıtlamaktan sıkılıyorum.
56. Kendi isteklerimi gerçekleştirmek için canlılara zarar verebilirim.
57. Kendi isteklerimi gerçekleştirmek için cansız varlıklara zarar verebilirim.
58. Satın alacağım eşyanın çevreyi kirletip kirletmemesine dikkat ederim.
59. Alacağım eşyaların çevreye zarar vermesinden çok insanlara zarar vermemesine dikkat ederim.
60. Çevre koruma projelerinde bulunmak beni mutlu eder.
61. Doğa gezilerine çıktığımda benden sonra diğer insanlar temiz bulsun diye ortamı temizlerim.
62. Doğa gezilerine çıktığımda çöpler diğer canlılara zarar vermemesi için etraflı temizlerim.
63. Pikniğe gittiğimde göller, ormanlar, vs. zarar görmemesi için temizlik yaparım.
64. Derslerde çevre ile ilgili konulara ilgi duyarım.
65. Çevre korumasında her şeyden önce insanlara yararlı olan konulara daha çok dikkat ederim.
66. Çevresel soruna neden olan ve canlılara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.
67. Çevresel soruna neden olan ve cansız varlıklara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.
68. Bir çevre sorununun mutluluğumu etkilemiyorsa bir problem olmadığını düşünüyorum.
69. Bana faydası olmadığı için sineğe değer vermem.
70. Ormanlık bir alan bana huzur verdiği için bataklıktan daha çok değer veririm.

Ek C.1 (Devamı). Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.

Çizelge C.1 (Devamı). Pilot çalışmada kullanılan ölçek maddeleri.

71. Canlıları koruma etkinliklerine katılmayı isterim.
72. Çevredeki cansız varlıkları koruma etkinliklerine katılmayı isterim.
73. Bana yarar sağlayan her şey benim için değerlidir.
74. İnsana yarar sağlamayan varlıkların değersiz olduğunu düşünüyorum.
75. Canlıların hisleri olduğu için cansız varlıklardan daha değerli olduğunu düşünürüm.
76. Çevre ile ilgili bir yönetici olsam canlı varlıkları düşünerek uygulamalar yaparım.
77. Çevre ile ilgili bir yönetici olsam cansız varlıkların yok olmamasına dikkat ederek uygulamalar yaparım.
78. Çevre ile ilgili bir yönetici olsam yalnızca insanların mutluluğunu düşünerek uygulamalar yaparım.
79. Çevremde gerçekleşen çevre sorunlarına tepki gösteririm.
80. Çevrede insanları mutlu edecek her şey güzeldir.
81. Cansız varlıkların hissi olmadığı için hakları da olmadığını düşünüyorum.
82. Cansız varlıklar olmadan yaşam olmayacağını biliyorum.
83. Cansız varlıkları korumak için elimden geleni yaparım.
84. İnsanlar ve diğer canlı varlıklara değer vererek davranırım.
85. Canlı ve cansız varlıklara değer vererek davranırım.
86. Bana yarar sağladığı için telefona canlılardan daha çok değer veririm.
87. İnsanlara oksijen sağladığı için bitkilere değer veririm.
88. Besin olarak faydalandığım hayvanlara değer veririm.
89. Besin olarak faydalanmadığım hayvanlara değer vermem.
90. Besin olarak faydalandığım bitkilere değer veririm.
91. Besin olarak faydalanmadığım bitkilere değer vermem.
92. Bütün cansız varlıkların insanlar için değerli olduğuna inanıyorum.
93. Bütün canlı varlıkların insanlar için değerli olduğuna inanıyorum.
94. Doğanın yöneticisinin insan olduğuna inanıyorum.
95. Doğa olmazsa insan olmaz görüşünü savunurum.
96. İnsan olmazsa doğa olmaz görüşünü savunurum.
97. Doğaya zarar veren insanlara saygı duyarım.
98. Doğaya zarar verse de doğaya zarar vermese de insanların tamamına saygı duyarım.
99. Doğaya zarar verse bile teknolojiden vazgeçemem.
100. Kullandığım kaynakları israf etmemeye dikkat ederim.
101. İnsanları kısıtlayan çevre kurallarının olmasını istemem.
102. Canlıların hisleri olduğu için cansız varlıklardan daha değerli olduğunu düşünürüm.
103. Çevre ile ilgili bir yönetici olsam canlı varlıkları düşünerek uygulamalar yaparım.
104. Çevre ile ilgili bir yönetici olsam cansız varlıkların yok olmamasına dikkat ederek uygulamalar yaparım.
105. Çevre ile ilgili bir yönetici olsam yalnızca insanların mutluluğunu düşünerek uygulamalar yaparım.

Ek D. LISREL özet çıktısı

L I S R E L 9.20 (32 Bit)

BY

Karl G. Jöreskog & Dag Sörbom

This program is published exclusively by

Scientific Software International, Inc.

<http://www.ssicentral.com>

Copyright by Scientific Software International, Inc., 1981-2014

Use of this program is subject to the terms specified in the

Universal Copyright Convention.

Covariance Matrix

	S49	S23	S56	S66	S38	S67
	-----	-----	-----	-----	-----	-----
S49	0.227					
S23	0.080	0.174				
S56	0.085	0.086	0.156			
S66	0.093	0.082	0.112	0.173		
S38	0.097	0.057	0.085	0.087	0.229	
S67	0.086	0.066	0.105	0.106	0.085	0.176
S47	0.073	0.068	0.085	0.097	0.085	0.083
S53	0.064	0.045	0.076	0.078	0.071	0.077
S60	0.076	0.077	0.100	0.100	0.077	0.096
S86	0.055	0.046	0.084	0.076	0.070	0.104
S78	0.059	0.062	0.079	0.076	0.065	0.085
S61	0.045	0.052	0.081	0.076	0.064	0.082

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

S64	0.072	0.076	0.088	0.092	0.072	0.084
S36	0.065	0.069	0.057	0.059	0.028	0.067
S58	0.067	0.056	0.073	0.097	0.057	0.081
S30	0.054	0.060	0.071	0.104	0.041	0.080
S29	0.056	0.056	0.064	0.082	0.062	0.070
S90	0.082	0.064	0.093	0.099	0.078	0.086
S80	0.073	0.063	0.082	0.087	0.079	0.087
S95	0.056	0.034	0.063	0.063	0.065	0.075
S102	0.059	0.044	0.081	0.084	0.076	0.078

Covariance Matrix

	S47	S53	S60	S86	S78	S61
S47	0.205					
S53	0.083	0.232				
S60	0.086	0.064	0.227			
S86	0.072	0.034	0.107	0.327		
S78	0.072	0.053	0.123	0.105	0.374	
S61	0.074	0.065	0.131	0.123	0.136	0.327
S64	0.079	0.083	0.135	0.096	0.122	0.119
S36	0.055	0.045	0.102	0.077	0.103	0.098
S58	0.097	0.082	0.116	0.065	0.110	0.102
S30	0.078	0.062	0.086	0.060	0.090	0.098
S29	0.066	0.069	0.112	0.077	0.127	0.092
S90	0.079	0.067	0.073	0.065	0.080	0.080
S80	0.072	0.067	0.066	0.055	0.082	0.066
S95	0.065	0.021	0.082	0.078	0.074	0.076
S102	0.063	0.061	0.098	0.096	0.088	0.087

Covariance Matrix

	S64	S36	S58	S30	S29	S90
S64	0.272					

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

S36	0.097	0.358				
S58	0.133	0.068	0.360			
S30	0.090	0.051	0.139	0.342		
S29	0.136	0.102	0.153	0.122	0.304	
S90	0.079	0.034	0.080	0.071	0.061	0.206
S80	0.073	0.035	0.074	0.062	0.046	0.100
S95	0.063	0.061	0.063	0.049	0.061	0.082
S102	0.090	0.056	0.071	0.063	0.074	0.081

Covariance Matrix

	S80	S95	S102
	-----	-----	-----
S80	0.235		
S95	0.081	0.236	
S102	0.080	0.070	0.288

Total Variance = 5.430 Generalized Variance = 0.109564D-15

Largest Eigenvalue = 1.855 Smallest Eigenvalue = 0.047

Condition Number = 6.275

Number of Iterations = 7

LISREL Estimates (Maximum Likelihood)

Measurement Equations

S49 = 0.266*f1, Errorvar.= 0.156 , R² = 0.312

Standerr	(0.0168)	(0.00853)
Z-values	15.794	18.288
P-values	0.000	0.000

S23 = 0.237*f1, Errorvar.= 0.118 , R² = 0.321

Standerr	(0.0147)	(0.00648)
----------	----------	-----------

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

Z-values	16.111	18.271
P-values	0.000	0.000

$$S56 = 0.326*f1, \text{ Errorvar.} = 0.0503, R^2 = 0.678$$

Standerr	(0.0123)	(0.00338)
Z-values	26.584	14.886
P-values	0.000	0.000

$$S66 = 0.339*f1, \text{ Errorvar.} = 0.0581, R^2 = 0.664$$

Standerr	(0.0130)	(0.00383)
Z-values	26.168	15.156
P-values	0.000	0.000

$$S38 = 0.266*f1, \text{ Errorvar.} = 0.158, R^2 = 0.309$$

Standerr	(0.0169)	(0.00864)
Z-values	15.743	18.325
P-values	0.000	0.000

$$S67 = 0.317*f1, \text{ Errorvar.} = 0.0758, R^2 = 0.569$$

Standerr	(0.0135)	(0.00458)
Z-values	23.375	16.535
P-values	0.000	0.000

$$S47 = 0.280*f1, \text{ Errorvar.} = 0.126, R^2 = 0.383$$

Standerr	(0.0156)	(0.00702)
Z-values	17.959	17.994
P-values	0.000	0.000

$$S53 = 0.238*f1, \text{ Errorvar.} = 0.175, R^2 = 0.244$$

Standerr	(0.0173)	(0.00942)
Z-values	13.733	18.603
P-values	0.000	0.000

$$S60 = 0.372*f2, \text{ Errorvar.} = 0.0892, R^2 = 0.608$$

Standerr	(0.0156)	(0.00620)
----------	----------	-----------

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

Z-values	23.792	14.379
P-values	0.000	0.000

$$S86 = 0.295*f2, \text{ Errorvar.} = 0.240, R^2 = 0.267$$

Standerr	(0.0209)	(0.0132)
Z-values	14.107	18.144
P-values	0.000	0.000

$$S78 = 0.346*f2, \text{ Errorvar.} = 0.254, R^2 = 0.320$$

Standerr	(0.0220)	(0.0143)
Z-values	15.713	17.811
P-values	0.000	0.000

$$S61 = 0.345*f2, \text{ Errorvar.} = 0.208, R^2 = 0.363$$

Standerr	(0.0203)	(0.0119)
Z-values	16.972	17.499
P-values	0.000	0.000

$$S64 = 0.362*f2, \text{ Errorvar.} = 0.142, R^2 = 0.480$$

Standerr	(0.0178)	(0.00864)
Z-values	20.276	16.381
P-values	0.000	0.000

$$S36 = 0.263*f2, \text{ Errorvar.} = 0.289, R^2 = 0.193$$

Standerr	(0.0224)	(0.0156)
Z-values	11.751	18.527
P-values	0.000	0.000

$$S58 = 0.403*f3, \text{ Errorvar.} = 0.198, R^2 = 0.450$$

Standerr	(0.0225)	(0.0138)
Z-values	17.871	14.336
P-values	0.000	0.000

$$S30 = 0.331*f3, \text{ Errorvar.} = 0.232, R^2 = 0.321$$

Standerr	(0.0225)	(0.0141)
----------	----------	----------

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

Z-values 14.695 16.492
P-values 0.000 0.000

$S29 = 0.382*f3$, Errorvar.= 0.158 , $R^2 = 0.481$

Standerr (0.0206) (0.0116)
Z-values 18.541 13.657
P-values 0.000 0.000

$S90 = 0.330*f4$, Errorvar.= 0.0970 , $R^2 = 0.529$

Standerr (0.0165) (0.00742)
Z-values 20.001 13.078
P-values 0.000 0.000

$S80 = 0.306*f4$, Errorvar.= 0.141 , $R^2 = 0.399$

Standerr (0.0179) (0.00892)
Z-values 17.073 15.842
P-values 0.000 0.000

$S95 = 0.250*f4$, Errorvar.= 0.174 , $R^2 = 0.264$

Standerr (0.0186) (0.00995)
Z-values 13.435 17.480
P-values 0.000 0.000

$S102 = 0.269*f2$, Errorvar.= 0.216 , $R^2 = 0.251$

Standerr (0.0197) (0.0118)
Z-values 13.631 18.231
P-values 0.000 0.000

Error Covariance for S23 and S49 = 0.0177

(0.00522)
3.398

Error Covariance for S38 and S49 = 0.0266

(0.00612)
4.344

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

Correlation Matrix of Independent Variables

	f1	f2	f3	f4
f1	1.000			
f2	0.780 (0.022) 35.895	1.000		
f3	0.648 (0.033) 19.658	0.787 (0.029) 27.130	1.000	
f4	0.851 (0.025) 34.558	0.687 (0.034) 20.252	0.559 (0.044) 12.779	1.000

Log-likelihood Values

	Estimated Model	Saturated Model
Number of free parameters(t)	50	231
-2ln(L)	-11193.090	-11702.267
AIC (Akaike, 1974)*	-11093.090	-11240.267
BIC (Schwarz, 1978)*	-10862.555	-10175.196

*LISREL uses $AIC = 2t - 2\ln(L)$ and $BIC = t\ln(N) - 2\ln(L)$

Goodness-of-Fit Statistics

Degrees of Freedom for (C1)-(C2)	181
Maximum Likelihood Ratio Chi-Square (C1)	509.176 (P = 0.0000)
Browne's (1984) ADF Chi-Square (C2_NT)	509.335 (P = 0.0000)

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

Degrees of Freedom for Difference	1
Chi-square Difference (C1)	113.306 (P = 0.0000)
Estimated Non-centrality Parameter (NCP)	328.176
90 Percent Confidence Interval for NCP	(264.648 ; 399.351)
Minimum Fit Function Value	0.685
Population Discrepancy Function Value (F0)	0.442
90 Percent Confidence Interval for F0	(0.356 ; 0.537)
Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)	0.0494
90 Percent Confidence Interval for RMSEA	(0.0444 ; 0.0545)
P-Value for Test of Close Fit (RMSEA < 0.05)	0.569
Expected Cross-Validation Index (ECVI)	0.820
90 Percent Confidence Interval for ECVI	(0.734 ; 0.916)
ECVI for Saturated Model	0.622
ECVI for Independence Model	7.683
Chi-Square for Independence Model (210 df)	5666.663
Normed Fit Index (NFI)	0.910
Non-Normed Fit Index (NNFI)	0.930
Parsimony Normed Fit Index (PNFI)	0.784
Comparative Fit Index (CFI)	0.940
Incremental Fit Index (IFI)	0.940
Relative Fit Index (RFI)	0.896
Critical N (CN)	333.515
Root Mean Square Residual (RMR)	0.0104
Standardized RMR	0.0396
Goodness of Fit Index (GFI)	0.939
Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)	0.922

Ek D (Devamı). LISREL özet çıktısı.

Parsimony Goodness of Fit Index (PGFI) 0.736

The Modification Indices Suggest to Add the

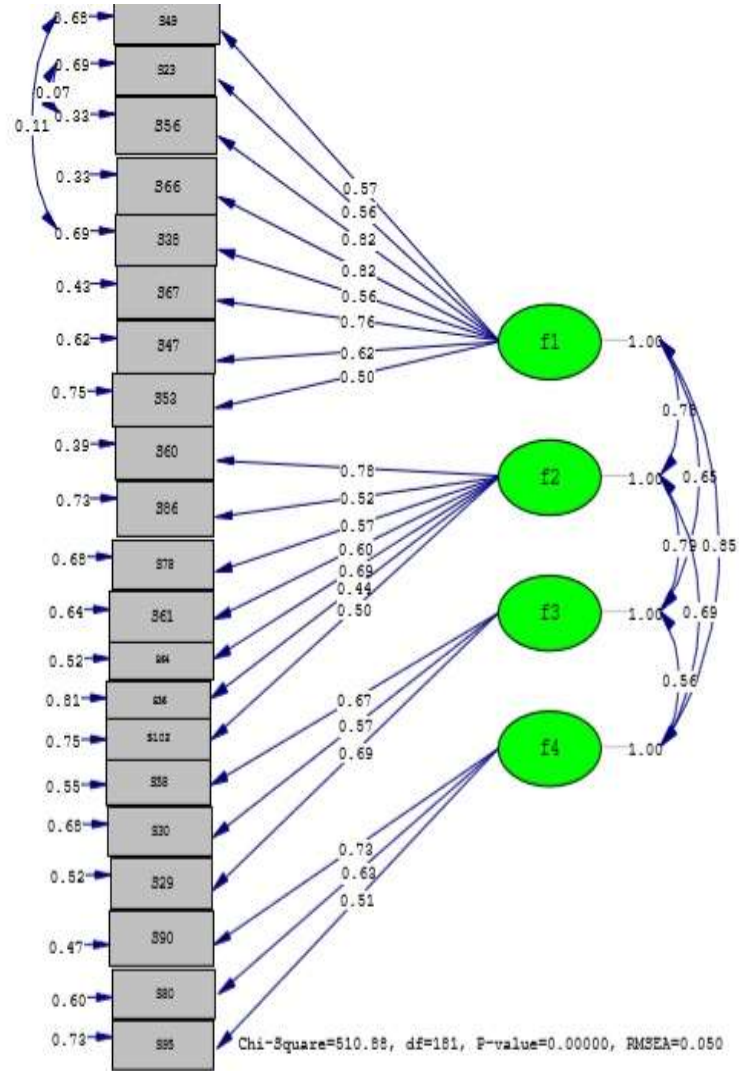
Path to	from	Decrease in Chi-Square	New Estimate
S56	f3	13.2	-0.06
S86	f3	11.3	-0.16
S64	f3	19.2	0.18
S30	f1	9.3	0.11
S29	f1	9.0	-0.11
S29	f4	9.9	-0.11
S95	f2	13.8	0.12
S102	f1	14.2	0.14
S102	f4	23.5	0.16

The Modification Indices Suggest to Add an Error Covariance

Between	and	Decrease in Chi-Square	New Estimate
S56	S23	13.7	0.01
S67	S23	8.6	-0.01
S53	S47	9.5	0.02
S86	S67	29.1	0.03
S86	S53	12.2	-0.03
S64	S53	8.5	0.02
S36	S23	9.6	0.02
S36	S38	10.0	-0.03
S58	S47	10.8	0.02
S30	S66	26.0	0.03
S30	S38	7.9	-0.02
S29	S64	16.2	0.03
S29	S36	10.2	0.03
S90	S60	9.0	-0.01
S95	S23	8.1	-0.02
S95	S53	20.4	-0.03

Time used 0.141 seconds

Ek E. LISREL standartlaşmış czm



şekil E.1. LISREL standartlaşmış czm.

Ek F. Pilot çalışma sonrası ölçek maddeleri

Çizelge F.1. Pilot çalışma sonrası ölçek maddeleri.

Pilot çalışmada madde sırası	Maddeler
P49	1. İnsana yarar sağlamayan varlıkların değersiz olduğunu düşünüyorum.
P23	2. Ülkemizde çevre ile ilgili yetkili bir yönetici olsam, kuralları oluştururken sadece insanların rahatlığını düşünürüm.
P56	3. Kendi isteklerimi gerçekleştirmek için canlılara zarar verebilirim.
P66	4. Çevresel soruna neden olan ve canlılara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.
P38	5. Çevreye verilen zararlar sadece insanları etkileyeceğini düşünüyorum
P67	6. Çevresel soruna neden olan ve cansız varlıklara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.
P47	7. Teknoloji hayatıma kolaylık sağladığı için bana göre çevreden daha önemlidir.
P53	8. İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım.
P60	9. Çevre koruma projelerinde bulunmak beni mutlu eder.
P86	10. İnsanlara oksijen sağladığı için bitkilere değer veririm.
P78	11. Çevremde gerçekleşen çevre sorunlarına tepki gösteririm.
P61	12. Doğa gezilerine çıktığımda benden sonra diğer insanlar temiz bulsun diye ortamı temizlerim.
P64	13. Derslerde çevre ile ilgili konulara ilgi duyarım.
P36	14. Bence çevre kurallarına uymayanlara ağır cezalar verilmelidir.
P102	15. Bana yarar sağlamasa da tüm varlıklara değer veririm.
P58	16. Satın alacağım eşyanın çevreyi kirletip kirletmemesine dikkat ederim.
P30	17. Çevreyi kirletmeyen kaynakları kullanmaya çalışırım.
P36	18. Bence çevre kurallarına uymayanlara ağır cezalar verilmelidir.
P102	19. Bana yarar sağlamasa da tüm varlıklara değer veririm.
P58	20. Satın alacağım eşyanın çevreyi kirletip kirletmemesine dikkat ederim.
P30	21. Çevreyi kirletmeyen kaynakları kullanmaya çalışırım.

Ek G. Çevre etiği duyuşsal ölçeği

Sevgili öğrenciler,

Aşğıda yer alan ölçek çevre etiği duyuşsal özelliklerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Ölçekte bulunan ifadelerin doğru veya yanlış yanıtı yoktur. Bundan dolayı sizin ders notlarınızı etkilemeyecektir. Sizden istenen aşğıdaki ifadeleri dikkatle okuyarak bu ifadelerden her birinin görüşleriniz açısından ne ölçüde doğru olduğunu uygun yanıt aralığını işaretleyerek belirtmenizdir. Çalışmamıza bulunduğunuz katkıdan dolayı teşekkür ederiz.

Nilgün TOZDAN

Aksaray Üniversitesi Doktora Öğrencisi

Prof. Dr. Özgöl KELEŞ

Aksaray Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi

Size uygun olanları işaretleyiniz.

Cinsiyet: Kız () Erkek ()

Sınıf : 5 () 6 () 7 () 8 ()

Ek G (Devamı). Çevre etiği duyuşsal ölçeği

Çizelge G.1. Çevre etiği duyuşsal ölçeği.

ÇEVRE ETİĞİ DUYUŞSAL ÖLÇEĞİ	Her zaman	Bazen	Hiçbir zaman
1. İnsana yarar sağlamayan varlıkların değersiz olduğunu düşünüyorum			
2. Ülkemizde çevre ile ilgili yetkili bir yönetici olsam, kuralları oluştururken sadece insanların rahatlığını düşünürüm.			
3. Kendi isteklerimi gerçekleştirmek için canlılara zarar verebilirim.			
4. Çevresel soruna neden olan ve canlılara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.			
5. Çevreye verilen zararlar sadece insanları etkileyeceğini düşünüyorum			
6. Çevresel soruna neden olan ve cansız varlıklara zarar veren bir davranışım, beni mutlu ediyorsa onu yapmayı tercih ederim.			
7. Teknoloji hayatıma kolaylık sağladığı için bana göre çevreden daha önemlidir.			
8. İhtiyacım olmayan bir eşyayı beğenirsem satın alırım.			
9. Çevre koruma projelerinde bulunmak beni mutlu eder.			
10. İnsanlara oksijen sağladığı için bitkilere değer veririm.			
11. Çevremde gerçekleşen çevre sorunlarına tepki gösteririm.			
12. Doğa gezilerine çıktığımda benden sonra diğer insanlar temiz bulsun diye ortamı temizlerim.			
13. Derslerde çevre ile ilgili konulara ilgi duyarım.			
14. Bence çevre kurallarına uymayanlara ağır cezalar verilmelidir.			
15. Bana yarar sağlamasa da tüm varlıklara değer veririm.			
16. Satın alacağım eşyanın çevreyi kirletip kirletmemesine dikkat ederim.			
17. Çevreyi kirletmeyen kaynakları kullanmaya çalışırım.			
18. Mutluluğumu kısıtlasa bile çevreyi korumaya çalışırım.			
19. Besin olarak faydalanmadığım bitkilere değer vermem.			
20. Cansız varlıkların hissi olmadığı için hakları da olmadığını düşünüyorum.			
21. İnsan olmazsa doğa olmaz görüşünü savunurum.			

Ek H. Görüşme formu

Araştırmanın Amaçları

- Ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerini belirlemeye yönelik bilgilere ulaşmak,
- Ortaokul öğrencilerinin çevre etiği yaklaşımlarından hangisini benimsediğini tespit etmek,
- Ortaokul öğrencilerinden sınıf düzeylerine yönelik farklılıkları veya benzer sonuçları tespit etmek,
- Nicel araştırma sonunda ortaya çıkan sonuçları görüşmelerden sonra ortaya çıkan sonuçlarla karşılaştırarak ilişkilendirmektir.

Giriş

Merhaba. Ben Nilgün Özer Tozdan, Aksaray Üniversitesi'nde Fen Bilgisi Eğitimi ABD'da doktora çalışmamı yapmaktayım. Ortaokul öğrencilerinin çevre etiği duyuşsal düzeylerinizi belirlemek amacıyla sizlere dört soru yönelteceğim. Bu soruların doğru veya yanlış cevabı yoktur. Bu çalışmada önemli olan sadece sizin görüşlerinizdir. Bu görüşme sonucunda ortaya çıkacak olan sonuçlar değerlendirilerek, yorumlanacaktır.

- Bana görüşme sürecinde anlattıkların tümü gizli olup bu bilgiler benim ve danışman hocam dışında kimse tarafından bilinmeyecektir.
- Görüşmede doğru-yanlış şeklinde cevap ayrımı yoktur. Burada bulunan hiçbir öğrenci belirttiği düşüncelerden dolayı yargılanmayacak, hatta o görüş doğrultusunda bilgiler toplanmaya çalışılacaktır. Bu yüzden belirtilen konuya ilişkin düşüncelerini samimiyet ve içtenlikle paylaşacağını umuyorum.
- Başlamadan önce bu söylediklerimle ilgili belirtmek istediğin bir düşünce ya da sormak istediğin bir soru var mı?
- Görüşmemiz yaklaşık 40 dakika süreceğini tahmin ediyorum. İzin verirsen sorulara başlamak istiyorum. Bu araştırmaya katılmayı kabul ettiğin için sana ve veline şimdiden çok teşekkür ederim.

Ek H (Devamı). Görüşme formu

Görüşme Soruları

1. Çok uzak kesimlerde bir yerleşim yeri bulunmaktadır. Bu yerleşim yerinde oturan insanlar sadece çiftçilikle geçinmektedir. Fakat merkeze çok uzak olduklarından dolayı kendi ürettikleri ürünleri merkeze gönderirken çürümeye uğradığından kimse onlardan alışveriş yapmak istememektedir. Aslında bu yerleşim merkezine yakın bir fabrika olsa çürümeden bu ürünler işlenecek ve değer kazanacaktır. Ayrıca bu sayede orada yaşayan insanlara çiftçilikten başka yeni iş alanları açılacaktır. Fakat fabrika kurulursa doğayla iç içe olan yerleşim yeri hava, su ve toprak kirliliği yaşayacaktır. Bunun yanında oradaki insanlar dışındaki canlı ve cansız varlıklar da zarar görecektir. Sen, ailen ve tüm akrabaların orada yaşamaktasınız. Orada yaşayan tüm insanlar fabrikanın kurulmasını istiyor çünkü hem ürettikleri ürünler boşa gitmeyecek hem de bir gelirleri daha olacaktır. Orada yaşayanlardan biri olarak sen fabrikanın kurulması hakkında ne düşünürdün? Neden?
2. Bir tarafı deniz bir tarafı orman olan şehir merkezinden uzak bir bölge düşünün. Buradaki deniz ve ormanda çok sayıda canlı türü yaşamaktadır. Hatta birçok yerde bulunmayan canlı türleri buralarda bulunabilmektedir. Bu bölgenin tek olumsuz yanı bir dükkan dahi olmamasıdır. Bu yüzden burada yaşayan bir çocuğun oyuncuğu, hatta oyun oynayacağı bir park bile yoktur. Kendi oyuncaklarını veya oyun alanlarını kendileri oluşturmak zorundadır. Bir gün mahalle halkı bu eksikliklerini tamamlamak için buraya farklı dükkanlar, çocuk parkı, alışveriş merkezi kurulmasını istemiştir. Fakat yer olmadığından mecburen ya deniz tarafındaki bir miktar yer alınacak ya da ormanın bir kısmı kesilerek yer açılacaktır. Böyle bir durumda senin düşüncen ne olurdu? Nedenini açıklar mısın?
3. İleride bir İnşaat Mühendisi olduğunu düşün. İçerisinde çok fazla canlı türü barındıran bir ormanın içine otel yapman istenmektedir. Bunun karşılığında beş yıl boyunca bu otelden bedava barınma ve yemek yeme hakkı yanı sıra çok para da kazanacaksın. Bu durumda ne yapmayı tercih edersin? Neden?

Ek H (Devamı). Görüşme formu

4. Hayvanat bahçeleri, günlük yaşantımızda karşılaşmadığımız farklı hayvanları bulunduran yerlerdir. Hayvanat bahçeleri olmasa bu hayvanları bu kadar yakından incelemek imkansız bir hale gelecekti, hatta bazı hayvanların varlığından bile haberimiz olmayacaktır. Bundan dolayı hayvanat bahçeleri aslında bize hayvanları tanımamız için güzel bir fırsattır. Bunun yanında hayvanat bahçelerinde bulunan çoğu canlı kısıtlı alanda yaşamını sürdürmek zorundadır. Hayvanat bahçelerinde çoğu hayvan doğal yaşam alanlarından uzak kalmaktadır. Senden, kendini hayvanat bahçesi yöneticisi olarak düşünmeni istiyorum. Buraya ne kadar çok farklı hayvan türü getirip, insanların ziyaretine açarsan o kadar çok para kazanacaksın. Bu durumda ne yapmayı tercih edersin? Neden?

Ek I. İnsan Araştırmaları Etik Kurul Kararı

T.C.
AKSARAY ÜNİVERSİTESİ
İnsan Araştırmaları Etik Kurulu Kararı

Tarih	Toplantı Sayısı	Karar No	Sayfa
02.11.2018	16	2018/197-233	4

Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurulu 02.11.2018 tarihinde saat 14.00'da İslami İlimler Fakültesi Toplantı Salonunda kurula yapılan başvuruları görüşmek üzere toplanmış ve aşağıdaki kararı/kararları almıştır:

Karar 2018/197: Yürütücülüğünü Nesibe SEVİNDİK KUYUCU'nun yaptığı "Argümantasyon Temelli Fen Eğitiminin Öğrencilerin Fen Bilimleri Dersine Yönelik Tutumu ve Problem Çözme Becerileri Üzerine Etkisi" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/197 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Karar 2018/198: Yürütücülüğünü Yalçın GÜMÜŞSOY'un yaptığı " Ruhsal Liderliğin Hizmet İnovasyon Davranışına Üzerindeki Etkisinde, Bilgi Paylaşımı ve Takım Uyumunun Aracılık Rolü Üzerine Bir Araştırma" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/198 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Karar 2018/199: Yürütücülüğünü Sultan AYAZ ALKAYA'nın yaptığı " Postpartum Depresyon Riski Olan Kadınlarda Progresif Kas Gevşetmenin Genel Konfor Düzeyine Etkisi " başlıklı araştırma ile ilgili 2018/199 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Karar 2018/200: Yürütücülüğünü Dr. Öğr. Üyesi Kevser Sevgi ÜNAL'ın yaptığı " Palyatif Bakım Alan Hastalarda Terapötik Dokunmanın Spiritüel Bakım ve Uyku Kalitesi Üzerine Etkisinin İncelenmesi" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/200 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Karar 2018/201: Yürütücülüğünü Metin DOLDUR'un yaptığı " Bilim Merkezinde Gerçekleştirilen Fen Bilimleri Dersinin Öğrencilerin Okul Dışı Öğrenme Ortamlarına Yönelik Algılarına ve Dersle Yönelik Tutumlarına Etkisi" başlıklı araştırma ile ilgili 2018/201 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Karar 2018/202: Yürütücülüğünü Nilgün ÖZER'in yaptığı " Sürdürülebilir Gelişme için Eğitimde Çevre Etiği Uygulamalarına Yönelik Etkinlik Temelli Bir Model Oluşturma " başlıklı araştırma ile ilgili 2018/202 protokol numaralı başvuru kurumumuz tarafından incelenmiş, Üniversitemiz İnsan Araştırmaları Etik Kurul Yönergesi'nde belirtilen etik ilkelere **uygun olduğuna**, toplantıya katılan üyelerin oy birliği ile karar verilmiştir.

Ek J. MEB İzin Belgesi

	T.C. VAN VALİLİĞİ İl Millî Eğitim Müdürlüğü
Sayı : 70562350-605.01-E.18260879 Konu : Nilgün ÖZER'in Araştırma İzni	21/12/2020
VALİLİK MAKAMINA	
Aksaray Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Doktora öğrencisi Nilgün ÖZER'in "Sürdürülebilir Gelişme İçin Eğitimde Çevre Etiği Uygulamalarına Yönelik Etkinlik Temelli Bir Model Oluşturma" konulu tez çalışması yapılabilmesi hususundaki yazıları incelenmiştir. Söz konusu anket uygulama çalışmasının Van İl Millî Eğitim Müdürlüğüne bağlı İlçe Millî Eğitim Müdürlüklerimiz bünyesinde bulunan Ortaokullardaki 5,6,7 ve 8.sınıf öğrencilerine uygulama yapılabilmesi için, derslerin aksatılmaması kaydıyla ve gönüllülük esasına göre yapılması müdürlüğümüzce uygun görülmektedir. Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.	
Seraceddin BATUR Araştırmacı	
Uygun görüşle arz ederim.	
Recep TÜRK İl Millî Eğitim Müdür V.	
OLUR 21/12/2020 Furkan DUMAN Vali a. Vali Yardımcısı Vekili	

ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Nilgün TOZDAN

EĞİTİM BİLGİLERİ

Lisans : Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen Bilgisi Öğretmenliği,
2008-2012.

Yüksek Lisans : Aksaray Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilgisi
Anabilim Dalı, 2012-2015.

MESLEKİ DENEYİM

1. Gaziantep Sanat ve Eğitim Merkezi (GASMEK), 2016-2018
2. Milli Eğitim Bakanlığı, 2018-Halen