



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİ
HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ VE YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİNİN
ÇEVRE BİLİNCİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

HAZIRLAYAN
Levent EKER

Niğde
Ocak, 2023



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI

FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİ
HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ VE YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİNİN
ÇEVRE BİLİNCİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Levent EKER

Danışman : Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL

Niğde
Ocak, 2023

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaygın Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri ve Yaygın Çevre Eğitiminin Çevre Bilinci Üzerine Etkisinin Araştırılması” başlıklı bu çalışmamın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım. 09/01/2023

LEVENT EKER

ONAY SAYFASI

Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL danışmanlığında Levent EKER tarafından hazırlanan “Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaygın Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri ve Yaygın Çevre Eğitiminin Çevre Bilinci Üzerine Etkisinin Araştırılması” adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

09 / 01 / 2023

JÜRİ :

Danışman : Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL

Üye : Prof. Dr. Gökhan ÖZDEMİR

Üye : Doç. Dr. Ahmet YAVUZ

ONAY :

Bu tezin kabulü Enstitü Yönetim Kurulu'nun Tarih ve sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Mesut SAĞNAK
Enstitü Müdürü

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİ
HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ VE YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİNİN ÇEVRE
BİLİNCİ ÜZERİNE ETKİSİNİN ARAŞTIRILMASI**

EKER, Levent

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL

Ocak 2023, 77 sayfa

Bu araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini araştırmak ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini ortaya koymaktır.

Araştırmanın örneklemini, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Aksaray iline bağlı devlet ortaokullarında görev yapan 43 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada, zayıf deneysel desenlerden statik grup karşılaştırmalı desen (sontest denkleştirilmemiş gruplu desen) kullanılmıştır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemek için görüşme formu uygulanmıştır. Elde edilen veriler tablolar halinde görselleştirilip yorumlanmıştır. Yaygın çevre eğitimi faaliyetlerine katılan öğretmenler deney grubu, katılmayan öğretmenler ise kontrol gurubu olarak kabul edilmiştir. Uygulanan görüşme formunun ilk bölümü olan “çevre bilgisi-bilinci- duyarlılık düzeyleri” bölümünden alınan puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olup olmadığı non-parametrik testler ile tespit edilmiştir.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimine katılmalarının çevre bilinci düzeylerine olumlu etkide bulunduğu tespit edilmiştir. Yaygın çevre eğitimine katılan öğretmenlerin okul içi ve okul dışı çevre etkinliklerine daha fazla önem verdiği tespit

edilmiştir. Yaygın çevre eğitimini alan öğretmenlerin çevre sorunları ve çevre korunması hususunda daha duyarlı davrandıkları belirlenmiştir. Öğretmenler, yaygın çevre eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir. Görüşme formundaki maddelere verilen cevaplar incelendiğinde çevre eğitimi konusunda öğretmen eksikliklerinin ve ihtiyaçlarının olduğu desteklenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Çevre Bilinci, Çevre Eğitimi, Fen Bilimleri, Yaygın Çevre Eğitimi



ABSTRACT

THE OPINIONS OF SCIENCE TEACHERS ABOUT COMMON ENVIRONMENTAL EDUCATION AND INVESTIGATION OF THE EFFECT OF COMMON ENVIRONMENTAL EDUCATION ON ENVIRONMENTAL AWARENESS

EKER, Levent

Department of Mathematics Science Education

Thesis Advisor: Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL

January 2023, 77 pages.

The aim of this research is to investigate the opinions of science teachers about common environmental education and to reveal the effect of non-formal environmental education on environmental awareness.

The sample of the research consists of 43 science teachers working in public secondary schools of Aksaray Province in the 2021-2022 academic year. In the research, static group comparative pattern (posttest non-equalized group pattern) was used from weak experimental patterns. An interview form was applied to determine the opinions of science teachers about common environmental education. The obtained data were visualized and interpreted in the form of tables. The teachers who participated in the common environmental education activities were accepted as the experimental group and the teachers who did not participate were accepted as the control group. Whether there is a significant difference between the average scores taken from the “environmental knowledge-Decency-sensitivity levels” section, which is the first part of the applied interview form, was determined by non-parametric tests.

It has been found that the participation of science teachers in common environmental education has a positive effect on environmental awareness levels. It has been found that teachers who participate in common environmental education pay more attention to in-school and out-of-school environmental activities. It has been determined

that teachers who received common environmental education behave more sensitively about environmental problems and environmental protection. Teachers have stated that they need common environmental education. When the answers given to the items in the interview form are examined, it is supported that there are teacher deficiencies and needs in environmental education.

Keywords: Environmental Awareness, Environmental Education, Science, Common Environmental Education



ÖNSÖZ

Atalarımızın mirası ve gelecek nesillerin emaneti olan dünyamız ciddi sorunlarla karşı karşıyadır. Artan çevre sorunları gün geçtikçe tüm canlıların yaşamını tehlikeye sokmaktadır. Bu sorunları önlemenin yolu ise etkili çevre eğitiminden geçer. Çevre eğitiminin amaca hizmet etmesi için her bireye yönelik olması gereklidir. Örgün eğitim süresince verilen çevre eğitimi ile sınırlı kalınmamalıdır. Çeşitli kurum ve kuruluşlar, sivil toplum örgütleri, vakıflar, dernekler, basın ve yayın organları ortak payda da toplanmalıdır.

Yapmış olduğum çalışma 2021- 2022 eğitim öğretim yılında Aksaray ilinde görev yapan 43 fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmamın danışmanlığını üstlenen, her aşamada engin tecrübesinden yararlanmama imkan sağlayan Sayın Prof. Dr. Mehmet TUNÇEL hocama teşekkür ediyorum. Yüksek lisans eğitimim boyunca üzerimde emeği olan tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında benden desteklerini esirgemeyen başta annem olmak üzere aileme teşekkür ederim. Yüksek lisans eğitimim boyunca beni destekleyen ve cesaretlendiren eşim Yasemin EKER'e teşekkür ederim.

Levent EKER

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1. Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımları	21
Tablo 2. Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları.....	22
Tablo 3. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri Bakımından Dağılımları.....	22
Tablo 4. Shapiro-Wilk Testi Sonuçları.....	25
Tablo 5. Çevre Tanımına Katılım Oranları.....	27
Tablo 6. Sürdürülebilirlik Tanımına Katılım Oranları.....	28
Tablo 7. Çevre Bilgilerini Edinme Kaynakları	28
Tablo 8. Çevre Sorunları ile İlgili Haberlerle İlgilenme Düzeyleri.....	29
Tablo 9. Mevzuat Hakkında Bilgi Düzeyi.....	30
Tablo 10. Bölgesel Boyutta Çevre Kirliliği.....	30
Tablo 11. Yöresel Boyutta Çevre Kirliliği.....	31
Tablo 12. Atasözleri ve Çevre Sorunları İlişkilendirmesi.....	31
Tablo 13. Çevrenin En önemli Ögesi.....	32
Tablo 14. Türkiye'nin En Önemli Çevre Sorunu.....	33
Tablo 15. Küresel Boyutta En Önemli Çevre Sorunu.....	33
Tablo 16. Yaşanan Bölgedeki En Önemli Çevre Sorunu.....	34
Tablo 17. Elektrikli Eşya Seçiminde Çevre Düşüncesi.....	35
Tablo 18. Elektrikli Eşya Seçiminde Çevre Düşüncesi.....	35
Tablo 19. Çevre Konusunda Faaliyet Gösteren Kuruluşlar.....	36
Tablo 20. Çevre Konusunda Faaliyet Gösteren Kuruluşlar.....	36
Tablo 21. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Nüfus Artışının Etkisi.....	37
Tablo 22. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Çarpık Kentleşmenin Etkisi.....	37

Tablo 23. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Sanayinin Etkisi.....	38
Tablo 24. Çevre Sorunlarına Yol Açan Toplumsal Grubun Belirlenmesi.....	38
Tablo 25. Çevrenin Korunmasında Dinsel Öğretiler ve Yaptırımlar Görüşü.....	39
Tablo 26. Gönüllü Çevre Koruma Kuruluşlarının ve Kişilerinin Eylemleri.....	39
Tablo 27. Gönüllü Kuruluşlar ile İlişkilerinin Belirlenmesi.....	40
Tablo 28. Çevre Korunmasında Sorumluların Belirlenmesi.....	40
Tablo 29. Çevre Korunmasında Çaba Gösterenlerin Belirlenmesi.....	41
Tablo 30. Çevre Sorunlarının Giderilmesi.....	42
Tablo 31. Çevreyi Kirletenlere Uygulanacak Adımlar.....	42
Tablo 32. Yaşanılan Bölgede Alınan Tedbirlerin Yeterliliği.....	43
Tablo 33. Çevre Korunması ve Ekonomik Engeller.....	44
Tablo 34. Az Gelişmiş Ülkeler ve Çevre Koruması.....	44
Tablo 35. Çevre İçin Eğitim Tanımına Katılım Oranları.....	45
Tablo 36. Okullarda Çevre Etkinlikleri.....	46
Tablo 37. Çevre Sorunlarının Önlenmesinde Öğretmen Duyarlılıkları.....	46
Tablo 38. Öğretmenlere Yönelik Yaygın Çevre Eğitiminin Gerekliliği.....	47
Tablo 39. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimine Başlama Seviyesi.....	47
Tablo 40. Öğretmen Yetiştirilmesinde Çevre Konularının Yeri.....	48
Tablo 41. Çevre Konusunda Okul İçi Etkinlikler.....	49
Tablo 42. Çevre Konusunda Okul Dışı Etkinlikler.....	49
Tablo 43. Yaygın Çevre Eğitimi Kapsamında Okul Dışı Etkinlikler.....	50
Tablo 44. Mann-Whitney U Testi Sonucu.....	52

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	iii
ÖNSÖZ	v
TABLolar LİSTESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER	viii

GİRİŞ I. BÖLÜM

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi	4
1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.5.Varsayımlar	5
1.6. Tanımlar	5

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ALAN YAZIN

II. BÖLÜM

2.1. Çevre Kavramı ve Çevre Sorunsalı	7
2.2. Çevre Bilinci	8
2.3. Çevre Eğitimi.....	8
2.4. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi	9

2.5. Yaygın Çevre Eğitimi	10
2.6. Türkiye de Çevre Eğitimi	11
2.7. Yurtdışında Çevre Eğitimi	13
2.7.1 Polonya’da Çevre Eğitimi	13
2.7.2 Hong Kong’da Çevre Eğitimi	14
2.7.3 Yunanistan’da Çevre Eğitimi	14
2.7.4 Papua Yeni Gine’de Çevre Eğitimi.....	14
2.7.5 Hindistan’da Çevre Eğitimi	15
2.7.6 Güney Afrika’da Çevre Eğitimi.....	15
2.7.7 Umman Sultanlığı’nda Çevre Eğitimi.....	16
2.7.8 Kosta Rika’da Çevre Eğitimi.....	17
2.8. Çevre Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalar	17
2.8.1. Ulusal Alanda Yapılan Çalışmalar	17
2.8.2. Uluslararası Alanda Yapılan Çalışmalar	19

YÖNTEM

III. BÖLÜM

3.1. Araştırma Modeli	21
3.2. Evren ve Örneklem.....	21
3.2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri	21
3.2.1.1.Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımı	21
3.2.1.2. Öğretmenlerin Öğrenim Durumları	22
3.2.1.3.Öğretmenlerin Hizmet Süreleri Bakımından Dağılımı.....	22
3.3. Verileri Toplama Araçları.....	23
3.4. Uygulama	23
3.5. Verilerin Toplanması.....	23
3.6. Verilerin Analizi	24

BULGULAR VE YORUM

IV. BÖLÜM

4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaygın Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri... 27

4.1.1. Çevre Bilgisi-Bilinci-Duyarlılık Düzeylerine İlişkin Elde Edilen Veriler	27
4.1.1.1. Çevre Tanımına Katılım Oranları.....	27
4.1.1.2. Sürdürülebilirlik Tanımına Katılım Oranları	28
4.1.1.3. Çevre Bilgilerini Edinme Kaynakları	28
4.1.1.4. Çevre Sorunları ile İlgili Haberlerle İlgilenme Düzeyleri	29
4.1.1.5. Mevzuat Hakkında Bilgi Düzeyi	30
4.1.1.6. Bölgesel Boyutta Çevre Kirliliği	30
4.1.1.7. Yöresel Boyutta Çevre Kirliliği	31
4.1.1.8. Atasözleri ve Çevre Sorunları İlişkilendirmesi	31
4.1.1.9. Çevrenin En önemli Ögesi	32
4.1.1.10. Türkiye'nin En Önemli Çevre Sorunu.....	33
4.1.1.11. Küresel Boyutta En Önemli Çevre Sorunu	33
4.1.1.12. Yaşanan Bölgedeki En Önemli Çevre Sorunu	34
4.1.1.13. Elektrikli Eşya Seçiminde Çevre Düşüncesi.....	35
4.1.1.14. Çevre Konusunda Faaliyet Gösteren Kuruluşlar	36
4.1.2. Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Nedenlerine ilişkin Elde Edilen Veriler	37
4.1.2.1. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Nüfus Artışının Etkisi.....	37
4.1.2.2. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Çarpık Kentleşmenin Etkisi	37
4.1.2.3. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Sanayinin Etkisi	38
4.1.2.4. Çevre Sorunlarına Yol Açan Toplumsal Grubun Belirlenmesi	38
4.1.3. Çevrenin Korunması/ Kirlenmenin Önlenmesi	39
4.1.3.1. Çevrenin Korunmasında Dinsel Öğretiler ve Yaptırımlar Görüşü.....	39
4.1.3.2. Gönüllü Çevre Koruma Kuruluşlarının ve Kişilerinin Eylemleri	39
4.1.3.3. Gönüllü Kuruluşlar ile İlişkilerinin Belirlenmesi.....	40
4.1.3.4. Çevre Korunmasında Sorumluların Belirlenmesi	40
4.1.3.5. Çevre Korunmasında Çaba Gösterenlerin Belirlenmesi	41
4.1.3.6. Çevre Sorunlarının Giderilmesi.....	42
4.1.3.7. Çevreyi Kirletenlere Uygulanacak Adımlar	42
4.1.4. Çevre Korunmasının Engelleri	43
4.1.4.1. Yaşanılan Bölgede Alınan Tedbirlerin Yeterliliği	43

4.1.4.2.Çevre Korunması ve Ekonomik Engeller	44
4.1.4.3. Az Gelişmiş Ülkeler ve Çevre Koruması.....	44
4.1.5.Çevre İçin Eğitim.....	45
4.1.5.1. Çevre İçin Eğitim Tanımına Katılım Oranları	45
4.1.5.2. Okullarda Çevre Etkinlikleri	46
4.1.5.3. Çevre Sorunlarının Önlenmesinde Öğretmen Duyarlılıkları	46
4.1.5.4. Öğretmenlere Yönelik Yaygın Çevre Eğitiminin Gerekliliği	47
4.1.5.5. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimine Başlama Seviyesi.....	47
4.1.5.6. Öğretmen Yetiştirilmesinde Çevre Konularının Yeri.....	48
4.1.5.7. Çevre Konusunda Okul İçi Etkinlikler	49
4.1.5.8.Çevre Konusunda Okul Dışı Etkinlikler	49
4.1.5.9. Yaygın Çevre Eğitimi Kapsamında Okul Dışı Etkinlikler	50
4.2.Yaygın Çevre Eğitiminin Çevre Bilinci Üzerine Etkisi	51

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

V. BÖLÜM

5.1 Sonuç ve Tartışma	53
5.2. Öneriler.....	59
KAYNAKLAR	60
EKLER	66
ÖZ GEÇMİŞ	76

I.BÖLÜM

1.GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Çevre; tüm canlıların yaşamlarını devam ettirdiği, cansız varlıklar ve birbirleri ile etkileşim halinde oldukları ortamdır. Çevre; içerisine canlı ve cansız varlıkları alan çok boyutlu sistemdir. Bu sistem denge halini koruduğu sürece içerisindeki canlıların yaşam alanı olmaya devam edecektir. Sanayi devrimi ve gelişen teknoloji insanlara üretim kolaylığı sağlamıştır. Üretimin kolay olması kaynakların hızlı ve bilinçsizce tüketilmesine yol açmıştır. İnsanların sosyal, kültürel ve ekonomik yapıları ile alışkanlıkları gelişen sanayi karşısında değişmektedir. Ülkelerdeki hızlı kentleşme neticesinde oluşan atık ve çöp miktarlarındaki artış, olumsuz sonuçlara yol açmaktadır (Şafak, 1999). Bu olaylar doğal dengenin insan eliyle sarsılmasına ve tüm canlıların hayatını tehlikeye sokacak boyutlara ulaşmasına neden olmuştur.

Doğal dengenin bozulması birçok çevre sorunlarına yol açmıştır. Ozon tabakasındaki tahribat, ormanların tahrip edilmesi, su kirliliği, gürültü, doğaya zarar veren kimyasal maddelerin bilinçsizce kullanımı, erozyon, kıtlık ve açlık günümüzde en belirgin çevre sorunlarından bazılarıdır (İleri, 1998). Çevre sorunları sadece oluştukları bölgeyi etkilemekle kalmayıp daha geniş alanlara yayılmaktadır. Birbirini tetikleyerek çığ gibi artan çevre sorunları tüm canlıların hayatını olumsuz etkilemektedir. Öyle ki nesli tükenen canlılar, iklimlerde meydana gelen değişiklikler dünyanın dört bir yanından gelen haberlerle doğrulanmaktadır. 1600'li yıllardan bu yana, bu tarih sanayi devrimi dönemine denk gelir, en az 480 hayvan türü ile 654 bitki türünün nesli tükenmiştir. (Heywood, 1995). Bu sayıların bilinen türler esas alınarak elde edildiği düşünüldüğünde nesli tükenen canlı türlerinin daha fazla olduğu söylenebilir.

İnsanların doğal dengeyi koruması gerekirken zarar vermesi ancak bilinçsiz davranışlarla açıklanabilir (Alpagut, 1997). Çevre sorunlarını ortadan kaldırmak için bir an önce insanların çevreye zarar veren davranışları terk edip çevreye dost davranışlar edinmesi gerekmektedir. İstendik davranış değişikliği için bilgi, tutum ve değerlerin değişmesi

gereklidir. Çevre dostu tutum, davranış ve değer yargılarının oluşması için çevre eğitimi gereklidir (Erten, 2000). “Çevre Eğitimi” verilerek insanlarda çevre bilincinin sağlanması, bireysel, toplumsal ve evrensel bir sorumluluk halini almıştır (Yücel ve Morgil, 1999).

Dünyada çevre eğitimi 1970’li yıllarda önem kazanmıştır. Öyle ki çevre sorunlarına dikkat çekmek amacıyla 5 Haziran “Dünya Çevre Günü” nün kabulü 1972 yılında Stockholm’deki çevre konferansı sonrasında gerçekleşmiştir. Ülkemizde çevre eğitimine 1977 yılında yayınlanan Tiflis Bilgilendirmesinden sonra önem verilmiştir. Çevre eğitimine önem verilmesi çevre sorunları ile baş etme konusunda asıl faktörün insanın kendisi olduğunun kabulüdür. Yerkürede yaşayan tüm canlılar doğal dengenin korunması için çabalarken sadece insanoğlu kendi istekleri doğrultusunda yıkıcı etkilerde bulunmuştur. Bu yıkıcı etkiler sonucunda oluşan çevre sorunları hiçbir ölçüte bağlı kalmadan herkesi ve her yeri etkilemektedir. Dünyanın herhangi bir noktasında oluşan çevre sorunu olduğu bölge ile sınırlı kalmayıp küresel boyutta etki etmektedir. Bu nedenle çevre eğitiminin tüm insanları kapsayıcı özellikte olması gerekmektedir (Erten, 2004).

Çevre eğitimi bir süreçtir. Bu süreç çevreye karşı olumlu tutum geliştirme, çevre bilgisini ve becerileri arttırma, çevreye dost davranışlar gösterme ve sonuçların görülmesi ve değerlendirilmesinden oluşmaktadır (Erten, 2004). Eğitim ömür boyu devam eden bir süreç olduğundan çevre eğitimi de yaş, cinsiyet, zaman sınırlaması olmaksızın ömür boyu devam etmelidir. Bu nedenle çevre eğitimi sadece örgün eğitim içerisindeki öğrencilere yönelik değil toplumun tamamına yönelik olmalıdır. Örgün eğitim ve yaygın eğitim aracılığı ile her bireye ulaştırılmalıdır. Çiftçi, öğretmen, avukat, hâkim, hemşire, mühendis, ev hanımı fark etmeksizin her birey çevreye dost davranışlar edinmelidir. Halk eğitim kurslarında, asker, işçi ve çiftçi eğitimlerinde, hizmet içi eğitimlerde, medya ve basın yoluyla eğitimlerde, gönüllü kuruluşlar ve sivil toplumlar yoluyla verilen eğitimlerde çevre kazanımlarına yer verilerek toplumun tamamına ulaştırılmalıdır.

Çevre eğitiminde ailenin rolü çok önemlidir (Erkal, Şafak ve Yertutan, 2011). Çocuklar ailesini gözlemleyerek çevreye karşı olumlu veya olumsuz davranışlar edinirler. Örgün eğitime başlayan çocuklar ailenin yanında öğretmenlerini de gözlemlerler. Öğretmenlerin çevreye yönelik tutumları çevre kazanımları bakımından çok önemlidir. Bu nedenle çevre eğitimin başarıya ulaşmasında okullara büyük görevler düşmektedir.

Okullara düşen bu görevin başarıya ulaşmasında ise okul kadrolarında görev alan öğretmenlerin çevre hakkında bilinçlendirilmesi gerekmektedir (Şafak, 1999).

Çevre eğitimi tüm bireylere yöneliktir ve nihayetinde bireylerde çevreye karşı olumlu tutum geliştirme, çevre hakkında bilinçlendirme ve farkındalık oluşturma amaçlanmıştır. Öğretmen yetiştiren kurumlarda okutulan “Çevre Eğitimi” derslerinin öğretmen adaylarına gerekli bilgi ve donanımı sağlaması gerekmektedir (Karataş, 2013). Günümüzde çevre sorunlarının ciddi boyutlara ulaşmış ve tüm canlıların hayatını olumsuz şekilde etkilemiş olması nedeniyle çevre eğitiminin sadece örgün eğitim içerisinde değil yaygın eğitim içerisinde de yer alması gerekliliğini doğurmuştur (İlgar, 2007). Öğretmenlere yönelik bu eğitim sadece eksikliği giderme olarak düşünülmemelidir. Her geçen gün çevre sorunları farklı boyutlarıyla karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunlara yönelik çözüm yolları gelişen teknoloji ve çağın gereklilikleri nedeniyle değişmektedir. Küresel ve bölgesel boyutlarda yapılan araştırmalar sonucunda çevre projeleri, hedefleri ve bilgileri değişmektedir. Tüm bu sebeplerden dolayı çevre eğitimi bir sürece yayılmalı ve hayatın her evresinde yer almalıdır.

Ortaokul düzeyindeki çevre kazanımları daha çok Fen Bilimleri ve Sosyal Bilimleri derslerinin kazanımlarında yer almaktadır. Ortaokul seviyesinde yer alan çevre kazanımları öğrencilerin çevresel farkındalığını arttırmayı ve sürdürülebilirlik için yaşam becerileri geliştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2015). Bu nedenlerle çevre eğitimi konusunda fen bilimleri öğretmenlerinin sorumluluğu büyüktür. Öyle ki öğrencilerin istenilen kazanımları elde etmesi için fen bilimleri öğretmenlerinin nitelikli çevre eğitimi olarak öğrencilerine model olması gerekmektedir. Fen Bilimleri öğretmenleri değişen çevre sorunlarına göre derslerini işlemeli, öğrencilerin deney, gözlem yapmalarına fırsat tanımalı, onların çevre sorunlarının farkında olmalarını ve bu sorunlara çözüm yolları aramalarını sağlamalıdır. Çevre eğitiminin amaca ulaşması için öğrenciler bilinçlendirilmeli, öğrencilerin sorunların farkında olmaları sağlanmalı, sınıf içi ve sınıf dışı etkinlikler yoluyla somut bilgiler edinmeleri sağlanmalıdır. Böylesine önemli bir süreci yönetecek olan öğretmenlerin çevre konusunda bilinçli, çevre farkındalığı yüksek, çevre eğitimi benimsemiş olması kuşkusuz önem arz etmektedir.

Çevre eğitimine verilen önem her geçen gün artmaktadır. Bu alan, çeşitli akademik araştırma ve çalışmaların yapıldığı bir alana dönüşmüştür (Altuntaş ve Turan, 2016).

Yapılan bu çalışmada ise fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşleri, tutumları ve bilgileri merak konusudur. Araştırmanın problemi, çevre sorunlarının ortadan kaldırması hususunda büyük görevler üstlenen fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşleri nelerdir ve Fen Bilimleri öğretmenlerinin katılmış oldukları yaygın çevre eğitimlerinin çevre bilinci üzerine etkisi var mıdır?

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı “Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini saptamak ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini” araştırmaktır.

Bu genel amaçlar doğrultusunda cevap aranan sorular şunlardır.

- Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşleri nelerdir?
- Yaygın çevre eğitime katılan Fen Bilimleri öğretmenleri çevre bilinci puan ortalamaları ile yaygın çevre eğitime katılmayan Fen Bilimleri öğretmenlerinin çevre bilinci puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Ortaokul çevre kazanımları her dersin öğretim programında yer alsada fen bilimleri ve sosyal bilimler öğretim programlarına daha çok uyum sağlamıştır (Artun ve Bakırcı, 2012). Kazanımların çokluğu ile birlikte ayrılan sürenin yeterli olmayışı, bu süreci yönlendirecek öğretmenlere büyük sorumluluklar yüklemektedir. Bu süreç içerisinde öğretmenlerin gerek öğrencilerin kazanımları için gerekse de kendilerini geliştirmek için başka kurum veya kuruluşlarla iş birliği yapması, çevre ve çevre eğitimi konusunda kendisini geliştirmesi, çevre sorunlarının ve değişimlerinin farkında olmaları ve çevreye duyarlı davranışlar edinmeleri gerekmektedir. Öğretmenlerin çevre eğitiminde okul içi ve dışı etkinliklere sıkça başvurması amaca ulaşmada etkili olacaktır (Erten, 2004). Bu sorumluluğu çevre bilinci yüksek, gelişmeleri yakından takip eden, çevreye duyarlı öğretmenlerin yönetebileceği bir gerçektir. Ortaokullarda görev yapan fen bilimleri öğretmenlerinin bu konudaki tutumları ve görüşleri merak konusudur.

Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemek ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini saptamak konusunda bu çalışma önem arz etmektedir. Böylece ortaokul seviyesinde çevre eğitiminin ne kadar etkili olduğu, öğrencilerin çevre hedeflerine ulaşmasında rehberlik eden öğretmenlerin etkililik düzeyi açığa çıkacaktır.

1.4.Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma 2021-2022 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Aksaray ilinin çeşitli ortaokullarında görev yapan 43 Fen Bilimleri öğretmeni ile sınırlıdır.

1.5.Varsayımlar

Bu çalışmada;

- Örneklemin evreni temsil ettiği
- Katılımcıların doğru ve samimi olarak soruları cevapladıkları kabul edilmiştir.
- Deney grubu ve kontrol grubu oluşturulurken Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimine katılıp katılmadığına dair verdikleri beyanlar doğru kabul edilmiştir.

1.6. Tanımlar

Fen Bilimleri: “Doğayı ve doğal vakaları organize bir durumda inceleme, hali hazırda gözlenmemiş olaylar hakkında çıkarımda bulunma gayretleridir” (Kaptan, 1998, s.2).

Öğretim Programı: “Ölçüm sonucu öğrencilerde meydana gelen değişimler için detaylı yapılan plan ve programa öğretim programı denilmektedir” (Selçuk ve Aykaç, 2017, s.586).

Çevre: “Bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğu yaşama süresince etkileyen her türlü, biyotik ve abiyotik (Sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) faktörlerin tümü” olarak tanımlanmaktadır” (Yücel ve Morgil, 1998, s.84).

“Çevre, canlıların içinde bulunduğu ve tüm hayatsal faaliyetlerini sürdürdüğü ortam ya da koşullardır.” (Doğan, 1997, s.1).

Çevre Eğitimi: “İnsanın biyofiziksel ve sosyal çevresi ile ilgili değerlerin, tutumların ve kavramların tanınması ve ayırt edilmesi olarak tanımlanmaktadır.” (Polat, 1999, s.43)

“Çevreyi savunmak, korumak, korumak veya eski haline getirmek için kullanılabilir bilgi ve becerileri kazanma fırsatları” olarak tanımlanmaktadır. (Monroe vd., 2008, s.205).

Çevre Bilinci: Üç başlığın birleşmesi ile oluşan tanımdır. Bunlar çevre bilgisi, çevreye yararlı davranışlar ve çevreye yönelik tutumlardır.

Çevre Bilgisi: Çevreye ait sorunlar, bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgiler demektir.

Çevreye Yönelik Tutumlar: Bireylerin çevreye karşı sergiledikleri olumlu veya olumsuz davranışları, çevreden hoşnut olma düzeyleri ve çevre hakkında hissettiklerinin tümüdür.

Çevreye Yararlı Davranışlar: “Çevrenin korunması için gösterilen gerçek davranışlardır” (Erten, 2002, s.1).

Yaygın Eğitim: Örgün eğitimin yanında veya dışında düzenlenen eğitim faaliyetlerinin tümünü kapsar. Yaygın eğitimde belli bir yaş sınırı yoktur. Her yaş grubu için (çocuk, genç, yetişkin vb.) yaygın eğitim faaliyetleri düzenlenebilir (Fidan, 2012).

II. BÖLÜM

2. KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ALAN YAZIN

2.1. Çevre Kavramı ve Çevre Sorunsalı

Çevre kavramı, basit ve net olarak düşünülse de incelendiğinde karmaşık yapıya sahip olduğu görülmektedir. Çevre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, doğrudan veya dolaylı bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır (Hamamcı ve Keleşci, 1998). Çevre, "bir canlı organizmayı veya bir canlı topluluğu yaşama süresince etkileyen her türlü, canlı ve cansız (Sosyal, kültürel, tarihsel, iklimsel, fiziksel) faktörlerin tümü" olarak tanımlanmaktadır (Yücel ve Morgil, 1998). En geniş anlamda çevre, insanlar ile birlikte tüm canlı ve cansız varlıkları kapsayan elemanların bütünüdür (Atasoy, 2005). Çevre sürekli değişim içinde olan dinamik bir yapıdır. Çevreyi oluşturan elemanlar aynı anda etken ve edilgen durumlarda olabilirler.

Bireyin ve canlıların yaşam alanı olan çevre üzerindeki değişiklik çevreyi oluşturan her ögeyi etkilemektedir. Bu değişikliklerin insanlar tarafından doğrudan veya dolaylı olarak gerçekleşmektedir. 17. yy. da sanayi devrimi ile tüketim artmıştır. Sanayide dijitalleşme üretim kolaylığı sağlarken insanların çevreyi bilinçsizce kirletmesine yol açmıştır. Çarpık kentleşme, hızlı nüfus artışı ve bilinçsiz tüketim doğadaki kaynakların tükenmesine neden olurken oluşan atıklar doğaya ciddi zararlar vermiştir. İnsan eliyle oluşturulan atıkların doğa tarafından ayrıştırılmasına doğanın gücü yetmemektedir (Buhan, 2006). Böylece çevre kirliliği oluşmaya başlamıştır. Bu kirlilik büyüyüp gelişerek küresel boyutlara ulaşmıştır. Çevre kirliliğinin artması ve birbirini etkilemesi çevre sorunsalı kavramını ortaya çıkarmıştır. Çevre sorunları insanların bulunduğu ortamlarda yaşanmaktadır. Çünkü bu sorunlar insan eliyle oluşturulmaktadır. Doğanın dengesi sağlama yeteneği ile insanların oluşturdukları atıkların orantılı olması gerekmektedir. Yani çevreyi bilinçli şekilde kullanmalı ve doğaya saygı duyulmalıdır. Canlıların tek habitatu olan dünyayı korumak için insanlarda çevre bilinci oluşturulması gerekmektedir.

2.2. Çevre Bilinci

Doğanın bir parçası olan insanoğlu, doğa ile uyumlu hareket etmeyi bıraktığından bu yana habersizce doğaya zarar vermiştir. İnsanoğlu, kendi yaşamı zorlaşınca çevreye vermiş olduğu zararın farkına varmıştır. Doğaya verdiği zararın farkına varmasıyla bu durumu düzeltmeye çalışmıştır. Böylece çevre bilinci süreci başlamıştır. Doğayı geri kazanmak için insanoğlunun gösterdiği tüm çabalar çevre bilincini oluşturmaktadır (Gürbahçe, 1999).

İnsanoğlu doğadaki varlığını ancak doğaya saygı duyarak devam ettirebilir. Doğayı tanımalı, korumalı ve sahiplenmelidir. Bilinçsizce yaptığı hataların doğaya ve kendi yaşamına verdiği zarar ciddi boyutlara ulaşmıştır. Sürdürülebilir yaşam ancak sürdürülebilir doğa içinde mümkündür. Doğayı geri kazanma içerisinde olan insanoğlu duygularıyla, düşünceleriyle ve davranışlarıyla hareket etmelidir. Çünkü çevre bilinci; çevre bilgisi, çevreye karşı olumlu davranışlarımız ve çevreye yönelik tutumlarımızın birleşimidir (Erten, 2004). Çevre bilincine sahip bireyin çevre hakkında birçok bilgiye sahip olması, bu bilgiler ışığında çevreye dost veya yararlı davranışlar sergilemesi ve çevreyi koruması beklenir. Sadece çevre bilgisine sahip olmak çevre bilincine sahip birey olmak için yeterli değildir (Erten, 2004).

Çevre bilincinin kapsamı düşünüldüğünde çevre bilincinin gelişmesinin kolay olmadığı anlaşılmaktadır. Bireylerin çevreye karşı düşünceleri olumlu iken davranışlarını önemsememesi gibi tutarsızlıklar görülebilir (Karataş, 2013).

2.3. Çevre Eğitimi

İnsanoğlunun doğaya bilerek ya da bilmeyerek verdiği zararlar sürdürülebilir yaşamı tehlikeye atmıştır. Öyle ki küresel boyutlara ulaşan çevre sorunları sadece insanlara değil doğadaki tüm unsurlara (canlı ve cansız) zarar vermeye başlamış ve birçok canlının nesli tükenmiştir. 17.yy.dan bu yana en az 480 hayvan ve 654 bitki türünün neslinin tükendiği tespit edilmiştir (Heywood, 1995). Tüm bu olumsuzlukların geç te olsa farkına varan insanoğlu sürdürülebilir yaşam için çözüm yolları aramaya başlamıştır. Birçok farklı alanlarda yapılan arayışların ve çalışmaların içerisine eğitim alanı da dâhil edilmiştir. Küresel boyutlara ulaşan çevre sorunlarının çözümü için bireylere çevreye dost istendik davranışların kazandırılmak istenmesi çevre ve eğitim kavramlarının birleşmesine neden olmuştur.

Çevre eğitimi kavramı birçok kişinin veya kurumun çalışma alanı olmuştur. Bu nedenle birbirine paralel olmakla birlikte birçok farklı tanımlar ortaya çıkmıştır.

Başta insanlar olmak üzere tüm canlıların hayatlarını devam ettirdikleri ortamı tanımak ve korumak için göstermiş oldukları tüm çaba ve faaliyetler bütününe çevre eğitimi denir. (Türkiye Çevre Vakfı, 1993).

Çevre eğitimi, çevre farkındalığının oluştuğu, biyolojik ve fiziksel olarak insanların tutum ve davranışları istendik yönde geliştirmek olarak tanımlanmaktadır (Woodward, 2004). Çevre eğitimi almış tüm bireyler çevreye yönelik sorumlu davranışlar sergileyebilmeli, bu konuda gerekli bilgi, beceri ve değer yargılarına sahip olmalı ve kendisini bu sürecin bir parçası olarak görebilmelidir (Doğan, 2007).

Çevre eğitimi; toplumun tamamında çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı ve olumlu davranışların kazandırılması, çevresel değerlerin (tarihi, kültürel, doğal vb.) korunması, bireylerin aktif ve gönüllü olarak katılarak çevre sorunların çözümünde görev alması olarak tanımlanabilir (Başaran, 2009). Çevre sorunlarının ortadan kaldırılması, tüm canlıların yaşanabilir çevrede hayatını sürdürmesi, gelecek nesillerin yaşam haklarının korunması için çevre eğitiminin toplumun her kesimine yönelik olması gerekmektedir.

2.4. Çevre Eğitiminin Tarihsel Gelişimi

Sanayi devrimi ve gelişen teknoloji beraberinde çevre sorunlarının hızla artmasına yol açmıştır. Bununla birlikte insanlar bu sorunları hayat kaliteleri kısıtlanıncaya kadar görmezden gelmişlerdir. 18. ve 19.yüzyılda bu sorunlar küresel boyutlara ulaştıkça çevre ve eğitim kelimeleri bir arada kullanılmaya başlanmıştır. Goethe, Montessori ve Dewey gibi 18.yy. ve 19.yy. düşünürlerinin görüşleri çevre eğitimi konusunda yeni bakış açısı oluşturmuştur (Palmer, 1998). Dünyada siyaset, eğitim, din gibi alanlarındaki liderler çevre sorunlarını ve sonuçlarını 20.yy. ortalarında tanımaya başlamıştır. 1970'li yıllarda ise "çevre eğitimi" kavramı birçok ülkede tanımlanmış ve çevre sorunlarının önlenmesine yönelik adımlar atılmaya başlanmıştır. Çevre eğitimi kavramının küresel boyutta kabul edilmesi ve çevre sorunlarının önlenmesine yönelik uluslararası kararların alınması ise şüphesiz 1972 yılında İsveç'in başkenti olan Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı ile gerçekleşmiştir. Çevre koruması ve çevre bilincinin

oluşturulması için insanlara yol gösterecek ortak ilkeler bu konferans ile oluşturulmuştur (Sarıbyık ve vd., 2005).

Stockholm konferansında alınan kararlar insanların çevreye yönelik tutum ve davranışlarına dikkat çekmektedir (Ünal ve Dımışkı,1999). Çevre sorunlarının ortaya çıkış nedeni ile onu ortadan kaldıracak faktörün insan olduğu yönündeki bu ifade tüm insanların çevre konusunda bilinçlendirilmesinin önemini de vurgulamaktadır. Konferans neticesinde “Çevre İçin Birleşmiş Milletler Programı” oluşturulmuştur (Ürkmez, 2006).

1977 yılında Tiflis’te hükümetlerin bir araya gelmesiyle Tiflis Bildirgesi yayınlanmıştır. Bu bildirgeye göre: eğitim sistemleri içerisine dahil edilen çevre hedeflerinin amacına ulaşması için sistem içerisinde bulunan boşlukların tamamlanması gerekmektedir (Ünal ve Dımışkı, 1999). Bu bildirgede çevre eğitiminin esasları ve hedefleri detaylı olarak belirlenmiştir.

Tiflis Bildirgesi’nden sonra dünyanın farklı yerlerinde birçok konferans düzenlenmiş ve kararlar alınmıştır. Bunlardan bazıları: 1987 yılında Rusya’nın başkenti olan Moskova’da gerçekleştirilen “Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresi”, 1992 tarihinde Brezilya'nın Rio de Janerio şehrinde düzenlenen “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı”, 2002 yılında Güney Afrika’nın Johannesburg şehrinde gerçekleştirilen “Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi” olarak belirtilebilir. Dünyanın farklı yerlerinde gerçekleştirilen bu konferanslarda çevre eğitiminin önemi vurgulanmış ve çevre eğitiminin hedef kitle, içeriği ve yöntemi hakkında fikir alışverişleri yapılmıştır.

2.5. Yaygın Çevre Eğitimi

Yaygın eğitim; örgün eğitim sistemine hiç girmemiş, bu sistemin herhangi bir kademesinde bulunan veya bu kademelerden ayrılmış olan kişilere ilgi ve gereksinme duydukları alanlarda yapılan eğitim olup, halk eğitim merkezlerinde açılan kurslar, pratik sanat okulları ile resmi ve özel kurumlar ve iş yerlerinde hizmet içi eğitim faaliyetleri yaygın eğitim sistemini oluşturmaktadır (Fidan, 2012). Ülkemizde ve diğer ülkelerde eğitim hakkı yaşam boyu sahip olunan haktır. Eğitim bir kesime veya gruba özgü değildir. Yaygın eğitim tüm bireylere hitap eder.

Belirli bir kesime veya bireysel olarak verilen çevre eğitimleri amaca hizmet etmeyecektir. Çevre eğitiminin çevre sorunlarına çözüm olabilmesi için tüm insanlığı

kapsamalıdır. Bu nedenle çevre bilinçlendirilmesinde yaygın eğitimin rolü çok önemlidir (İlgar, 2007). Yaygın çevre eğitiminin amacı tüm bireylerde çevre lehine istendik davranış değişikliği oluşturmak, kaynakların sürdürülebilirliğinin önemini benimsetmek, tüm bireylerin çevre bilinci düzeylerini yeteri seviyelere ulaştırmak, kirliliğinin önlenmesini sağlamak, çevreye dost ve duyarlı bireyler yetiştirmek ve bireylerin çevreyi koruma ve geliştirmesini sağlamaktır. Halk eğitim kursları, hizmet içi eğitimler, asker eğitimleri, çiftçi eğitimleri, medya ve basın yoluyla eğitim, gönüllü kuruluşlar, dernekler ve sivil toplum kuruluşları faaliyetleri ile yaygın çevre eğitimleri verilebilir (İlgar, 2007).

Yaygın eğitim ile verilecek çevre eğitiminde esas olan katılımdır (İlgar, 2007). Eğitime katılacak bireylerin gönüllü ve isteki olması gerekmektedir. Bu nedenle bireylerin çevre eğitiminin önemini fark etmeli ve bu eğitimin gerekli olduğu bilincine sahip olmalıdır. Bu şekilde çevre eğitimini önemseyerek gelişmesine katkı sağlayabilirler. Eğitim içerisinde çevreye yönelik alınacak kararlarda tüm katılımcılar etkin rol oynamalıdır. Katılımcıların farklı özelliklerde olması (meslek, yaş, cinsiyet vb.) kararların farklı boyutlarda ele alınmasını sağlayacak ve daha etkili olacaktır. Alınan kararlar bu katılımcıların uygulaması ile sınırlı olmayıp herkese yayılmalıdır. Bu anlamda sivil toplum kuruluşları, gönüllü kuruluşlar, özel ve kamu kurumları sürece dâhil olmalıdır (İlgar, 2007). Öğretmenlerin bu süreci idare edebilmesi çok önemlidir. Bunun için öğrencilerden önce öğretmenlere eğitim verilmesi daha büyük önem taşımaktadır.

2.6. Türkiye de Çevre Eğitimi

1982 anayasasının 56. maddesi çevreyi geliştirmenin, çevreyi korumanın ve çevre kirliliğini önlemenin devletin ve tüm bireylerin sorumluluğunda olduğunu belirten çevre yasasıdır. Anayasamıza 1983 yılında giren bu yasa da çevre eğitime yönelik herhangi bir düzenleme bulunmamaktadır. Ülkemiz örgün eğitim sisteminde çevre konularının yer alması 1991 yılından itibaren başlamıştır (Erol ve Gezer, 2006).

Örgün eğitimin amacı, “içinde yer alan her türlü seviyedeki okullarda eğitim programlarında yer alan sosyal ve tabii bilimler, insan ve çevre ilişkileri, doğal kaynaklar ile ilgili konularda ulaşılmak istenen amaç; çevre bilincine erişmiş ve bu konuda bilgiyle yüklenmekten çok, çevreye duyarlı ve olumlu davranışlar kazanmış fertler yetiştirmektir” (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2010). Okul öncesi eğitim, ilkokul, ortaokul, ortaöğretim ve yükseköğretim örgün eğitim kapsamında bulunan eğitim kurumlarıdır.

Okul öncesi dönemindeki çocuk için “çevre” yaşadığı tüm ortamdır. Çocuğun sınıfı, okulu, ailesi, odası gibi çoğunlukla zaman geçirdiği her ortam onun için çevre demektir. Çocuğun bu yaşlarda çevreye karşı geliştireceği olumlu tutum ve davranışlar çok önemlidir. Çevresini seven, koruyan ve çevreye karşı sorumlu olduğu bilincini edinen çocuk çevreye dost davranışlar gösterir. Ülkemizde bu dönemdeki çocuklar için eğitsel oyunlar, boyamalar, hayvan ve bitki bakımı, odasını ve sınıfı toplama-düzenleme etkinlikleri ile çevre eğitimi verilmektedir.

İlkokul ve ortaokul 6-14 yaş grubuna hitap eden çocukların bulunduğu temel eğitim düzeyidir. Bu dönemde çevre kazanımları çeşitli derslerin (Hayat Bilgisi, Fen Bilimleri, Türkçe, Sosyal Bilgiler vb.) içerisinde verilmektedir. Çocuklar için aileden sonra bilgi edilen ilk durak olması bakımından ilkokul ve ortaokul seviyesi çevre eğitimi bakımından en önemli dönemdir. Çevreye yönelik araştırmalar, deney ve uygulamalar ilkokul döneminde gerçekleştirilir, doğayı seven ve tanıyan çocuğun, ekolojik kültür ve çevre bilinci şekillenir, doğaya karşı hoşgörülü, anlayışlı olmak ile birlikte çevreye yönelik olumlu davranışlar bu zamanda şekillenir. (Bildik, 2010).

İlkokul ve ortaokul derslerinde çevre kazanımları yer almaktadır. Bu seviyelerdeki kazanımların öğrencileri hayata hazırlama amacının olduğu da görülmektedir. Çevre hedefleri bu dönemde somut delillerle yapılmalıdır. Yakın çevreyi gözleme, yakın çevre sorunlarını fark etme ve bu sorunlara çözüm yolları arama etkinlikleri yapılmalıdır. Sürdürülebilirlik, ekolojik ayak izi, sera etkisi, küresel ısınma, habitat, popülasyon gibi kavramlar somutlaştırılarak sunulmalıdır. Öğrencilerin çevre bileşenleri arasındaki ilişkileri doğal ortamında gözlemleyerek, yaşadıkları ortamları tanıyarak kısacası bilgileri somutlaştırarak öğrenmesi çevre eğitimi açısından daha anlamlı olacaktır. Bu nedenle ilköğretim düzeyinde öğretmenlerin okul dışı etkinliklere yer vermesi gerekmektedir. Bu etkinlikler ile öğrencilerin bitkileri inceleyebilmesi, hayvanları gözlemleyebilmesi, okul ve bina dışında canlı ortamlarını tanıyabilmesi, ağaç dikip doğa yürüyüşü yapabilmesi, basit deneyler ile asit ve bazların canlılar üzerine etkisini gözlemleyebilmesi çevre konusunda anlamlı ve kalıcı öğrenmenin oluşmasını sağlayacaktır.

Ortaöğretimin amacı: “öğrencilere asgarî ortak bir genel kültür vermek, birey ve toplum sorunlarını tanıtmak ve çözüm yolları aramak, ülkenin sosyo-ekonomik ve kültürel kalkınmasına katkıda bulunacak bilinci kazandırarak öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri

doğrultusunda yükseköğretime hem yükseköğretime hem mesleğe veya hayata ve iş alanlarına hazırlamaktır” (Milli Eğitim Bakanlığı, 2013). Ortaöğretim öğrencileri 14-18 yaş aralığında bulunan ortaokulu tamamlamış bireylerden oluşmaktadır. Bu dönemin öğrencileri dinamik, motivasyonu yüksek, öğrenmeye istekli bireylerdir. Soyut düşünme becerileri gelişmiştir. Çevre eğitimi bu dönemde sorunları tanıma ve çözüm bulma açısından önemlidir. Bireyler istekleri ve yetenekleri doğrultusunda hayata hazırlanırlar. Tüm dünyayı etkileyen çevre sorunlarının kendi hayatlarını da etkileyeceğinin farkında olmaları çevre sorunlarına verdikleri önemin artmasına katkıda bulunacaktır. Ortaöğretim döneminde temel çevre bilgisi, çevre bilincinin oluşması, araştırmalar sonucunda edindiği bilgiyi kullanarak çevre sorunlarına çözüm tekniklerini uygulaması ve sorunun çözüme ulaştırılması gibi konularda çevre bilgileri kazandırılabilir (İleri,1998).

2.7. Yurtdışında Çevre Eğitimi

Tüm ülkeler neredeyse aynı çevre sorunlarıyla uğraşmakta ve ülkelere ve dünyaya zarar veren bu sorunları ortadan kaldırmak için çaba sarf etmektedirler (Taylor, 2009). Çevre sorunlarına insanların neden olduğunu ve yine çevre sorunlarını çözüme kavuşturmak için insanların eğitilmesini fark eden birçok ülke bu konuda adım atmıştır. Çevre eğitimi almış insan doğaya karşı olumlu tutumlar geliştirecek ve çevreye dost davranışlar sergileyecektir. Çevre eğitimi sayesinde bireyler çevreye karşı duyarlı olacakları gibi çevreye dost davranışlar edinip sergileyecekler. Çevreyi koruyacak ve zarar gören çevreyi onarmak için çaba göstereceklerdir (Uzun ve Sağlam, 2005).

2.7.1 Polonya’da Çevre Eğitimi

Polonya Eğitim Bakanlığı 1999 yılında çevre konularını eğitim sistemi içerisine dahil etmiştir. Polonya’da çevre eğitimi daha çok çevre felaketlerine odaklanmaktadır (Maria, 2004). Milli Eğitim Bakanlığı örgün eğitim içerisindeki çevre eğitiminden sorumludur. Polonya’da Çevre Bakanlığı yaygın çevre eğitiminden sorumludur (Maria, 2004). Ülkedeki sivil toplum örgütleri yaygın çevre eğitiminde görevler üstlenerek çevre eğitiminin her geçen gün daha da etkili olmasına katkı sağlamaktadır (Maria, 2004). Medya ve basın halkı çevre hakkında bilinçlendirilme konusunda aktiftir. Günlük gazeteler, haberler çevrenin korumasında ve çevre bilinci oluşturmada aktif rol oynamaktadır. Polonya’da 1980’li yıllarda çevre koruma için kurulan örgüt sayısı çok az iken günümüzde sayıları yüzlerle ifade edilmektedir.

2.7.2 Hong Kong'da Çevre Eğitimi

Hong Kong hükümeti 1970'li yıllarda çevre sorunlarının farkına varmış ve önlem almaya başlamıştır. Hong Kong'da çevre eğitiminin amacı, çevreye karşı sorumlu ve çevreyi koruyan bireyler yetiştirmektir (Cheng, 2009). Hong Kong'da çevre eğitimi zorunlu olmamakla birlikte öğretim programlarında yer almaktadır (Artun ve Bakırcı, 2012). Ayrıca Hong Kong'da çevre korumacı sivil örgütlerde bulunmaktadır. Bu örgütler kendi üyelerine yönelik eğitimler vererek çevre korumacı faaliyetler sürdürmektedir.

2.7.3 Yunanistan'da Çevre Eğitimi

Yunan Eğitim Bakanlığı çevre programlarındaki çevre eğitimi 1977 yılından itibaren artmıştır. Çeşitli yenilikler yapılarak çevre programı revize edilmiştir. 1987–1988 yıllarında 58 okul bölgesinde çevre eğitimi için bölge sorumlularının tayin edilmesi, 1990'larda Kleitoria, Achaia adında çevre eğitim merkezlerinin kurulması yapılan bazı yeniliklerdir (Artun ve Bakırcı, 2012). Çevre eğitimi öğrencilere yönelik olduğu kadar öğretmenlere de yönelik etkinlikler içermektedir. Çevre eğitiminde öğretmenlerin yetersiz kalması nedeniyle bu yetersizliği gidermek için bazı uygulama ve etkinlikler düzenlenmiştir. Öğretmenler için doğa gezileri, seminerler ve konferanslar düzenlenmiştir. Bu uygulamalar zaman bakımından sıkıntı oluşturduğu için uygulamada sorunlar yaşanmıştır. Çevre eğitimi etkinlikleri okul çıkışı saatlerinde planlanmıştır. Öğrencilerin okulda yorulmuş olması, sınavlara hazırlıkları engellemesi nedeniyle öğrenciler etkinliklere katılmamışlardır. Bu nedenle Yunanistan çevre programları tam anlamıyla verimli olmamıştır.

2.7.4 Papua Yeni Gine'de Çevre Eğitimi

Papua Yeni Gine eğitim programında çevre eğitimi konuları yer almaktadır. Uluslararası literatür temel alınarak çevre eğitimi konuları geliştirilmiştir. Öğretim programında çevre eğitimi ile ilgili kavramlar üzerinde durulmuştur (National Department of Education, 2003). Ülke genelinde sivil toplum örgütleri sayısı azdır. Bu nedenle çevre eğitiminde okulların etkisi daha fazladır.

Papua Yeni Gine'de gelişmiş ülkelerin sömürgeciliğini engellemek için kurulan toplumsal kalkınma örgütleri madencilik bölgelerinde faaliyet göstermektedir. Bismarck Ramu Grubu (BRG) bu amaçla kurulmuş örgüttür. Bu grubun çevre politikası gelişmiş ülkelerin egemenliğine son verme üzerine inşa edilmiştir (Bismarck Ramu Group, 2003).

2.7.5 Hindistan'da Çevre Eğitimi

Hindistan hükümeti kalkınma planlarında çevre eğitimine büyük önem vermiştir. Hükümet resmi ve özel okullarda çevre bilincinin teorik olarak verilmesinden yanadır. Öğretmenlerin eğitilmesini merkeze alan programlar uygulanmıştır. Bu amaçla 1986 yılında binlerce öğretmene çevre eğitime uyum kursları verilmiştir (CEE ve Vikram A. Sarabhai Community Science Centre, 1986). Hükümetin yanı sıra diğer kurumlar da çevre eğitiminin kalitesini arttırmak için çaba sarf etmişlerdir. Hindistan çevre eğitimiyle ilgilenen birçok sivil toplum örgütüne sahiptir (Sarabhai ve Chhokar, 2009). World Wild Foundation, Hindistan'da çevre korumaya yönelik çalışmalar yapan kurumdur. Bu tür kurumların amacı öğrencilere keşfetme yoluyla çevre eğitimi vermektir. Programlara öğrencilerin yanı sıra yerel halk da dahil edilmiştir. Böylece öğrencilerin günlük yaşam becerilerini yerel halktan öğrenmeleri hedeflenmiştir. Tüm bu çalışmalara rağmen çevre eğitimi kazanımlarına ulaşılma konusunda yeterli başarı elde edilememiştir (Sarabhai ve Chhokar, 2009).

Çevre eğitimi kazanımları 2005 yılında tüm okul disiplinlerine dağıtılmıştır. Ayrıca hükümet, çeşitli bakanlıklara sivil örgütlerle iş birliği yaparak kırsal ve kentsel toplumlara çevre eğitimi programlarının farkında olmaları için görevler vermiştir (Sarabhai, 2005). Çevre ve Orman Bakanlığı öğrencilerde çevresel farkındalık oluşturmak amacıyla "Ulusal Yeşil Sınıf" programını başlatmıştır. Bu programa katılım çok fazla olmasına rağmen birçok nedenden dolayı başarı elde edilememiştir. Öğretmen eğitiminde yetersizlik, maddi imkansızlıklar, okulların yeteri desteği olmaması gibi nedenler programın başarıya ulaşmasını engelleyen nedenlerdir (Srinivasan, 2005).

Hindistan'da medya organlarının çevre eğitime destek vermemesi, öğretmenlerin yetersiz kalması, uygulamalı eğitiminin yeterli olmayışı çevre eğitiminde görülen eksiklikler olarak belirtilebilir.

2.7.6 Güney Afrika'da Çevre Eğitimi

Güney Afrika çevre sorunlarının yoğun yaşandığı ülkelerden biridir. Hava kirliliği, ormanların tahrip edilmesi, kıtlık ve kentleşme yaşanan belirgin çevre sorunlarıdır. Çevre sorunlarının giderilmesi için ülke yönetimi birçok anlaşma ve sözleşme imzalamıştır. Biyolojik Çeşitlilik Kongresi, Birleşmiş Milletler Sözleşmesi, Birleşmiş Milletler Çölleşmeyle Mücadele Antlaşması, Güney Afrika'nın onayladığı anlaşma ve sözleşmelere

örnek olarak gösterilebilir (Loubser, 2009). Bu alanda faaliyet gösteren birçok sivil toplum örgütleri olmasına rağmen çevre eğitiminin uygulama yerleri resmiyette üniversitelerdir. Güney Afrika'da bulunan Bophuthatswana Üniversitesi çevre eğitimi kursları düzenleyen önemli kurum olmakla birlikte birkaç farklı üniversite de destek sağlamaktadır (Loubser, 2009).

2.7.7 Umman Sultanlığı'nda Çevre Eğitimi

Umman Sultanlığı'nın çevre konusunda çok sayıda ve farklı uygulamalar yaptığı görülmektedir. Umman Sultanının 1982 yılındaki talimatlarıyla çevre korunmasına yönelik yasalar çıkarılmıştır. Umman Sultanlığı 1984 yılında Arap dünyasında Çevre Bakanlığının kurulduğu ilk ülkedir. Hükümet çevre korunması ve sürdürülebilir yaşam için kültür, eğitim, medya gibi araçları aktif olarak kullanmıştır. Çıkarılan kanunların amacına ulaşması için iki dilde (Arapça, İngilizce) ve belirli periyotlarda dergiler çıkarmıştır. Bu dergiler çeşitli kurumlar aracılığı ile (belediyeler, özel ve resmi sektörler) halka ücretsiz dağıtılmıştır. Bu dergilerin içeriğinde çevre bilgileri, oyunlar, hikayeler bulunmaktadır. Bu yolla halkın bilinçlenmesi sağlanmaya çalışılmıştır (Artun ve Bakırcı, 2011).

Umman Sultanlığı çeşitli çevre günleri düzenleyerek halkın çevre konusunda duyarlı olmasını hedeflemiştir. Bugünlerde ağaç dikimi, çevre temizliği, doğal hayatı koruma etkinlikleri düzenlenmiştir. Ayrıca Sultanlık 2001 ve 2002 yıllarını çevre yılı olarak kabul etmiştir. Bu yıllarda çok sayıda çevre etkinlikleri düzenlenmiştir (Artun ve Bakırcı, 2011).

Çevre eğitiminde öğretmenlerin tutumuna dikkat edilmeye çalışılmıştır. Öğretmenlerin çevre eğitiminde çeşitli yöntem ve teknikleri kullanması önerilmiştir. Fakat bu konuda başarıya ulaşamadığı, bazı öğretmenlerin geleneksel metodu kullanmaya devam ettiği görülmüştür (Al-Hatroushi, 2007). Umman Sultanlığında üniversite eğitimlerinde çevre eğitimine önem verilmiş olsa da yetersiz alanların olduğu görülmektedir. Üniversitede çevre dersleri seçmeli olarak yer almaktadır. Eğitim fakültesinde öğretmen adaylarına yönelik yapılan çalışmalarda çevre bilgilerinin az olduğu belirlenmiştir (Al-Hashemi, 2003).

2.7.8 Kosta Rika’da Çevre Eğitimi

Kosta Rika, eğitim programına çevre konularını 1977 yılında dahil etmiştir. Ayrıca 1993 yılında Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı Çevre Eğitim Ofisini kurmuştur. Örgün eğitim sürecinde çevre ile ilgili ulusal ve uluslararası birçok proje yer almıştır. Bu projeler gerçekleştirilirken öğretmenlerin kendilerini yetersiz hissetmelerinden dolayı çevre eğitim ofisleri kendi atölye ve seminerleri ile öğretmenlere yönelik eğitimler vermişlerdir. Çevre konuları birçok farklı ders (müzik, resim, matematik, fen vb.) kazanımları içerisine yerleştirilmiştir (Blum, 2008).

Çevre eğitimi kapsamında halkın bilinçlenmesi için büyük çapa gösterilmiştir. Halkın bilinçlenmesi için gazete, radyo, televizyon gibi araçlar aktif olarak kullanılmıştır. Halkın çevre korumacı oluşumları desteklenmiştir. Sivil toplum örgütleri kırsal alanlarda yaşayan halkın bilinçlenmesinde büyük görevler üstlenmiştir. Bu amaçla kırsal kesimdeki halka yönelik toplantılar ve seminerler düzenlenmiştir. Tüm bu çabaların neticesinde Kosta Rika çevre eğitiminde öncü ülkeler arasında yer almıştır (Blum, 2008).

2.8. Çevre Eğitimi Üzerine Yapılan Çalışmalar

2.8.1. Ulusal Alanda Yapılan Çalışmalar

Çelikkıran (1997), “çevre konusunda formatör öğretmen eğitim kursuna” katılan 30 formatör öğretmen ile katılmayan 30 öğretmenin çevre konusunda bilgi, bilinç, duyarlılık konusunda farklılık olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonucunda verilen kursun yeteri kadar etkili olmadığını bulgularla birlikte sunmuştur. Çevre eğitimi kursunun yeteri kadar etkili olmamasının nedeni çevre sorunlarının genel olarak ilkokul düzeyinde ele alınması, eğitim sürecindeki etkinliklerin geleneksel ve sınırlı olmasını göstermektedir. Çevre eğitiminin etkili olması için küresel boyutlarda ele alınmasını, eğitimlerin sürekli hale getirilmesini önermektedir.

Buhan (2006), “okul öncesinde görev yapan anaokulu öğretmenlerinin çevre bilinci ve bu okullardaki çevre eğitiminin araştırılması” adlı çalışmasında 300 anaokulu öğretmeni ile çalışma yapmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin mesleki kıdem, yaş, cinsiyet türlerine göre çevre bilinçlerinin farklılaşmadıklarını tespit etmiştir. Katılımcıların ölçekteki sorulara verdikleri cevapların birbiri ile tutarlılık göstermediği, bilgi boyutunda yeterli puan alınmasına rağmen davranış boyutuna öğretmenlerin dikkat etmediğini tespit etmiştir.

Ardıçoğlu (1998), “Çevre Sorunlarına Yaklaşımında Toplum Örgütlerinin Rolü (Mamak Örneği)” adlı çalışmasında Ankara iline bağlı Mamak ilçesinde çevre sorunlarının çözümünde bölge halkının merkezi yönetim, sivil toplum ve gönüllü kuruluşlardan beklentilerini tespit etmeye çalışmıştır. Çalışmaya katılan 120 kişinin çevre sorunlarının farkında olduğunu fakat çözüm bulunamayacağını düşündüklerini, çevre sorunlarını çözmek için eğitim ve bilinçlenmeye önem verilmesinin gerektiğini, bu konuda merkezi ve yerel yönetimlerin yeterli ve kararlı bir çalışma düzenlemediklerini tespit etmiştir.

Kesercioğlu (2010), “Yetişkin Çevre Eğitimi ile Çevre Mühendisleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı çalışmasında çevre mühendislerinin yetişkin eğitimi uygulamalarına katılımı ve bu konuda tutum ve bakış açılarının ortaya konulmasını amaçlamıştır. Bu amaçla Ankara’da çalışan çevre mühendisleri ile çalışılmıştır. Çevre mühendislerinin ülke genelindeki yetişken çevre eğitimlerini yeteri kadar başarılı bulmadıkları tespit etmiştir.

Ünal ve Dımışkı (1999), “UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye ‘de Ortaöğretim Çevre Eğitimi” adlı çalışmasında 6 lisede Çevre ve İnsan dersini alan ve almayan öğrencilere ve 23 öğretmene anket uygulamıştır. Dersi alan öğrencilerin almayan öğrencilere göre bilgi düzeyinde daha iyi olduklarını fakat uygulamada ve sebep-sonuç ilişkisi kurmada yeterli olmadıklarını tespit etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin ders programını uygulanabilir bulmadıklarını, kendilerini bu dersi işlemek için yeterli görmediklerini tespit etmiştir.

Karataş (2013), “Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Çevre Eğitiminin Rolü ve Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği” adlı çalışmasında Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği ana bilim dallarında öğrenim gören 4. sınıf öğrencilerinin çevre bilincinin geliştirilmesinde etkili olan faktörleri belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda çevre eğitiminin çevre bilinci üzerinde olumlu yönde etkili olduğunu tespit etmiştir.

Karatekin ve Aksoy (2012), “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi” adlı çalışmalarında Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarına “Çevre Okuryazarlığı Anketi” uygulamışlardır. Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının çevre bilgisinin orta, çevreye yönelik duyuşsal

eğilimlerinin yüksek, çevreye yararlı davranışlarının orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Daha iyi çevre okuryazarı olan öğretmen adaylarının çevre ve çevre sorunlarına karşı meraklı olduklarını, çevre ile ilgili etkinliklere katıldıklarını ve ailelerinin çevreye karşı duyarlı olduklarını belirtmişlerdir.

2.8.2. Uluslararası Alanda Yapılan Çalışmalar

Blum (2008), “Environmental education in Costa Rica: Building a framework for sustainable development?” adlı çalışmasında Kosta Rika’da uygulanan yaygın çevre eğitimine kimlerin katıldığı ve bu eğitimde hangi politikaların incelendiğini araştırmıştır. Uygulanan çevre eğitimine çevre eğitimcileri, özel ve devlet okullarındaki öğretmenler ve öğrenciler, kalkınma projesi koordinatörleri, bilim adamları, araştırmacılar, turizm işletmecileri, yerel yöneticiler ve gönüllülerin katılım sağladığını tespit etmiştir. Çevre eğitimine sivil toplum kuruluşları, yerel ve merkezi yöneticiler, medya ve basın organları gibi çeşitli özel ve kamu kuruluşlarının katılım ve destek sağladığı belirlenmiştir. Çevre eğitimi programı verilecek bölgeye göre şekillendirilmiştir. Turizm bölgesinde verilen çevre eğitimi içeriği ile kırsal kesimde verilen çevre eğitimi içeriği tamamen farklılık göstermektedir.

McKeown-Ice (2000), “Environmental Education in the United States: A Survey of Preservice Teacher Education Program” adlı çalışmasında öğretmen eğitiminden sorumlu 715 kurumu anket yoluyla incelemiştir. Çalışma sonucunda öğretmen yetiştiren birçok kurumun çevre eğitiminde eksikliklerinin olduğunu, ülke çapında çevre eğitimi uygulamalarının farklılık gösterdiğini, kurumların çevre eğitimi kurumsallaştırmadığını ortaya koymuştur.

Osman ve Pudın (2009), “The adults non-formal environmental education (EE): A Scenario in Sabah, Malaysia” adlı çalışmada Malezya’nın Sabah kentinde yetişkinlere yönelik uygulanan yaygın çevre eğitimini incelemiştir. Sonuç olarak çevre etkinliklerinin büyük çoğunluğunun sivil toplum örgütlerinin katılımıyla gerçekleştirilen bilinçlendirme kampanyası olduğunu tespit etmiştir. Bu amaçla çevresel konuşmalar, sergiler, seminerler, çalıştaylar, kongreler ve açık hava etkinliklerinin uygulandığını belirtmiştir. Uygulanan tüm faaliyetlerin çevre korunması konusunda halkın bilinçlendirilmesini sağladığını ortaya koymuştur.

Calvante, Kharrazi, Kudo ve Savaget (2018), “Non-Formal Environmental Education in a Vulnerable Region: Insights from a 20-Year Long Engagement in Petrópolis, Rio de Janeiro, Brazil” adlı çalışmada “yaygın çevre eğitimi uygulamaları gençlerin savunmasız bir bölgedeki yerel çevre hakkındaki bilgilerini ne kadar arttırabilir?” sorusuna cevap aramışlardır. Çalışmaya 200 ile 300 öğrenciye sahip 31 okul katılmıştır. Araştırma sonucunda yaygın çevre eğitiminin başarıya ulaşması için sivil kuruluşların, ailelerin ve yerel yöneticilerin etkisinin olduğunu, eğitime katılan öğrencilerin eleştirel düşünme, yaratıcı çözüm yolları sunma ve sosyal zorluklarla başa çıkma becerilerini arttırdığı tespit etmişlerdir.



III. BÖLÜM

3. YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli

Araştırmada, fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemek ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini saptamak amacıyla zayıf deneysel desenlerden statik grup karşılaştırmalı desen (sontest denkleştirilmemiş gruplu desen) kullanılmıştır. Seçkisiz atamanın olmadığı tek faktörlü desen olarak da tanımlanabilir (Büyüköztürk vd., 2010).

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Aksaray ilinde bulunan devlet ortaokullarında görev yapan fen bilimleri öğretmenleri oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini ise, Aksaray ilinde bulunan devlet ortaokullarında görev yapan ve araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 43 fen bilimleri öğretmeni oluşturmuştur.

3.2.1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

3.2.1.1. Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımı

Tablo 1. Öğretmenlerin Cinsiyet Dağılımları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
ERKEK	20	46,5	46,5	46,5
KADIN	23	53,5	53,5	100
Toplam	43	100	100	

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %53,5'i kadın, %46,5'i ise erkektir. Cinsiyet dağılımı eşit olmamakla birlikte birbirine yakın değere sahiptir.

3.2.1.2. Öğretmenlerin Öğrenim Durumları

Tablo 2. Öğretmenlerin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
4 Yıllık Yüksekokul	34	79,1	79,1	79,1
Lisansüstü	9	20,9	20,9	100
Toplam	43	100	100	

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %79,1'i 4 yıllık yüksek okul (lisans) mezunu iken %20,9'u lisansüstü mezundur. Öğretmenlerin öğrenim durumları bakımından dağılımları eşit değildir. Evren içerisinde de aynı durum geçerlidir.

3.2.1.3. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri Bakımından Dağılımı

Tablo 3. Öğretmenlerin Hizmet Süreleri Bakımından Dağılımları

	Frekans	Yüzde	Geçerli Yüzde	Kümülatif Yüzde
11- 15 yıl	5	11,6	11,6	11,6
16 yıl ve daha yukarısı	10	23,3	23,3	34,9
5 yıl ve daha az	12	27,9	27,9	62,8
6- 10 yıl	16	37,2	37,2	100
Toplam	43	100	100	

Araştırmaya katılan öğretmenlerin %27,9'u 5 yıl ve daha az, %37,2'si 6-10 yıl, %11,6'sı 11-15 yıl ve %23,3'ü 16 yıl veya daha fazla fen bilimleri öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

3.3. Verileri Toplama Araçları

Bu araştırmada fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemek, yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini araştırmak ve fen bilimleri öğretmenlerinin eğitim programlarında çevre konularını işlerken okul içi ve okul dışı etkinliklere yer verip vermedikleri ile ilgili görüşme formu uygulanmıştır.

Araştırmada kullanılan görüşme formu daha önce 1997 yılında Çelikkıran tarafından kullanılmıştır. Bu görüşme formu iki bölüm olmak üzere 41 sorudan oluşmaktadır. Birinci bölümde yer alan dört soru öğretmenlerin özelliklerini tanımaya yöneliktir. İkinci bölümde sorulan 37 soru öğretmenlerin çevre bilgisi, bilinci ve duyarlılık düzeylerini çevre sorunlarının ortaya çıkış nedenleri, çevre sorunlarının çözüm yolları, çevre korumasının engelleri ve çevre eğitimi ile ilgilidir. Bu soruların ilk 14'ü öğretmenlerin çevre bilgisi, bilinci ve duyarlılık düzeylerini belirlemeye yöneliktir. Sonraki dört soru (15-18) çevre sorunlarının ortaya çıkış nedenlerini belirlemeye yöneliktir. Devamındaki yedi soru (19-25) çevre korunması ve kirliliğin önlenmesi açısından öğretmen görüşlerini belirlemeye yöneliktir. Sonraki üç soru (26-28) çevre korunmasının önlenmesi ve akabindeki dokuz soru (29-37) çevre eğitimi ile ilgili sorulardır. Bu bölümdeki son üç soru açık uçlu olup öğretmenlerin çevre eğitimi için gerçekleştirdikleri veya gerçekleştirmek istedikleri okul içi ve okul dışı etkinlikleri belirlemeye yönelik sorulardır.

3.4. Uygulama

Örneklemi oluşturan 43 Fen bilimleri öğretmeni örgün eğitim dışında almış oldukları çevre eğitimlerine göre deney ve kontrol grubunu oluşturmuştur. Görüşme formu uygulamadan önce kendi istekleri ve ihtiyaçları doğrultusunda bir veya daha fazla yaygın çevre eğitimine katılmış olan fen bilimleri öğretmenleri deney grubunu, örgün eğitim dersleri dışında herhangi bir yaygın çevre eğitimine katılmayan öğretmenler kontrol grubunu oluşturmuştur. Çalışmaya katılan öğretmenlere çevre ile ilgili herhangi bir eğitim tarafımızdan verilmemiştir. Görüşme formundan elde edilen veriler örneklemin tamamına görüşme formu uygulandıktan sonra analiz edilmiştir.

3.5. Verilerin Toplanması

2020-2021 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Aksaray ilinde görev yapan ve araştırmama gönüllü olarak katılan 43 fen bilimleri öğretmenine uygulanacak görüşme

formu için etik kurul izni alındıktan sonra veriler toplanmaya başlanmıştır. Görüşme formunun uygulanacağı katılımcılardan randevu alınarak görüşülmüş ve çalışmanın hakkında bilgi verilmiştir. Bilgilendirmenin ardından görüşme formları dağıtılmış ve gerekli süre verilmiştir. Bu aşamada öğretmenlerden gelen sorulara yanıtlar verilmiş, açıklama ihtiyacı duydukları yerlerde gerekli açıklamalar yapılmıştır.

3.6. Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında toplanan verilerin yüzde ve frekans dağılımları tüm örnekleme soru kağıdının uygulanmasından sonra bulgular kısmında tablolar halinde sunulmuştur. Yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini saptamak için hipotez testleri kullanılmıştır. Araştırma kapsamında anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 22.00 programı kullanılmıştır.

Katılımcılara uygulanan görüşme formundaki soruların analizi ve puanlanmasında şu hususlar dikkate alındı. Görüşme formundaki birinci ve ikinci sorular alan yazında kabul görmüş çevre ve sürdürülebilirlik tanımlarıdır. Bu tanımlara “tümüyle” katılanlar üç, “kısmen” katılanlar iki ve hiç katılmayanlar bir puan olarak değerlendirildi. Üçüncü soru çevre bilgilerini edinme kaynakları ile ilgilidir. Bireylerin çevre bilgilerini çeşitli kaynaklardan edinmeleri çevresel duyarlılığının yüksek olduğunu gösterir bu nedenle “tümü” seçeneği iki puan iken diğer seçeneklerin herhangi birini seçenler bir puan olarak değerlendirildi. Çevre bilincine sahip bireylerin çevre haberlerine karşı ilgili olmaları ve bu haberleri takip etmeleri beklenir. Bu nedenle soruya cevaben “çok” seçeneğini işaretleyenler üç “orta” seçeneğini işaretleyenler iki ve “hiç” seçeneğini işaretleyenler bir puan olarak değerlendirildi. Çevre bilincine sahip bireylerin çevre ile ilgili çıkarılan yönetmelikleri bilmeleri ve çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşları tanımaları beklenir. Bu nedenle soru beşteki yönetmelik sorusuna ve soru 14’teki çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşlar ile ilgili soruya doğru cevap verenler iki, cevap veremeyenler bir puan olarak değerlendirildi. Soru altıda çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı bölge, soru yedide çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı ilimiz soruldu. Bu maddelerin puanlanmasında Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının yayınlamış olduğu çevre sorunları değerlendirme raporu esas alındı. Bölge düzeyinde “Marmara Bölgesi” seçeneğini işaretleyenler iki, diğer bölgelerden herhangi birini işaretleyenler bir puan aldı. İl düzeyinde “İzmit” seçeneği iki, diğer iller bir olarak değerlendirildi. Soru sekizde çevre

bilincine sahip bireylerin kabul etmemesi gereken, olumsuz içerikli deyişlere katılma düzeyi soruldu. Katılma düzeyini “hiç” olarak belirten katılımcılar üç, “kısmen” olarak belirten katılımcılar iki ve “tümüyle” seçeneğini belirten katılımcılar bir puan olarak değerlendirildi. Soru dokuzda insanın en önemli çevre ögesi olduğu görüşü verildi. Çevre bilincine sahip bireylerin, çevre içerisinde yer alan her ögenin aynı değere sahip olduğunu benimsenmesi beklenmektedir. Bu nedenle bu görüşe katılım düzeyini “hiç” olarak belirten katılımcılar üç, “kısmen” olarak belirten katılımcılar iki, “tümüyle” belirten katılımcılar bir puan olarak değerlendirildi. Soru 10’da Türkiye’nin, soru 11’de dünyanın ve soru 12’de yaşadığımız ilin (Aksaray) en önemli çevre sorununu ne olduğu soruldu. Bu soruların puanlanmasında Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının yayınlamış olduğu çevre sorunları değerlendirme raporu esas alındı. Bu puanlama ölçütüne göre “tümü” seçeneği yedi puan, “su kirliliği” altı puan, “hava kirliliği” beş puan, “toprak kirliliği” dört puan, “flora ve faunaya ilişkin sorunlar” üç puan, “enerji kaynaklı sorunlar” iki puan ve “silahlanma ve savaşlar” bir puan olarak değerlendirildi. Soru 13’te katılımcılara elektrikli eşya satın alırken neye dikkat ettikleri soruldu. Bu soruya cevaben çevreye dost davranışları belirten katılımcılara 2 puan, çevreye dost olmayan davranış belirtenlere veya “bilmiyorum”, “hiçbir şey” seçeneğini seçenlere bir puan verildi.

Araştırmada yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini saptamak için öğretmenlerden yaygın çevre eğitimi alanlar deney grubu, yaygın çevre eğitimi almayanlar kontrol grubu olarak kabul edilmiştir. Araştırmanın bu kısmında katılımcıların vermiş oldukları bilgiler doğrultusunda deney grubu 18, kontrol grubu 25 katılımcıdan oluşmaktadır. Deney ve kontrol grubundan elde edilen ortalamaların normal dağılım gösterip göstermediği sonucuna ulaşmak gerekmektedir. Bu nedenle elde edilen veriler “Shapiro-Wilk Testi” ile değerlendirilmiş ve ortaya çıkan sonuçlar Tablo 4’te ayrıntılı olarak verilmiştir.

Tablo 4. Shapiro-Wilk Testi Sonuçları

	Yaygın Eğitim	Shapiro-Wilk		
		Testi	df	Sig.
Çevre Bilinci	Kontrol Grubu	0,940	25	0,150*
	Deney Grubu	0,853	18	0,009*

Tablo 4'e göre hem deney hem kontrol grubunda uygulanmış olan test puanlarının normal dağılım ($p < .05$) göstermediği sonucuna ulaşılabilir. Deney ve kontrol gruplarının test puanlarının Shapiro-Wilk Testi ile analiz edilmesi sonucu puanların normal dağılım göstermemesi araştırma verilerine non-parametrik testler uygulanmasını gerektirmektedir. Bu araştırmada verilerin analizi için non-parametrik Mann-Whitney U testi kullanılmıştır.



IV. BÖLÜM

4. BULGULAR VE YORUM

Araştırmanın bu bölümünde, veri analizleri sonucu ortaya çıkan bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir.

Araştırmanın amacı, fen bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemek ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini ortaya koymaktır.

Araştırmada örneklem grubunu 43 fen bilimleri öğretmeni oluşturmaktadır. Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla görüşme formundaki sorulara verdikleri yanıtlar veri kaynağı olarak kabul edilmiştir. Elde edilen verilerin frekans dağılımları tablolar halinde verilmiş ve yorumlanmıştır.

4.1. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Yaygın Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri

4.1.1. Çevre Bilgisi-Bilinci-Duyarlılık Düzeylerine İlişkin Elde Edilen Veriler

4.1.1.1. Çevre Tanımına Katılım Oranları

Tablo 5.

“Çevre, insan faaliyetleri ve canlılar üzerinde hemen ya da süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır.” tanımına ne ölçüde katılıyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	11	14	25
	Deney Grubu	0	18	18
Toplam		11	32	43

Tablo 5’te görüldüğü gibi deney grubunun tamamı çevre tanımına tümüyle katılırken, kontrol grubunun 14’ü tümüyle, 11’i kısmen katılmıştır. Fen bilimleri öğretmenlerinden çevre tanımına katılmayan öğretmen yoktur.

Bulgulara göre öğretmenlerin %72,1 oranında literatürde genel olarak kabul gören çevre tanımına tümüyle katılması ve bu tanıma katılmayan öğretmenin olmaması öğretmenlerin konuya yakın olduğunu gösterir.

4.1.1.2. Sürdürülebilirlik Tanımına Katılım Oranları

Tablo 6.

“Doğal sermayeyi tüketmeden gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılayabilmelerini tehlikeye sokmadan bugünkü kuşakların gereksinimlerini karşılayabileceklerine (sürdürülebilirliğe)” ne derecede katılıyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	8	10	7	25
	Deney Grubu	0	5	13	18
Toplam		8	15	20	43

Tablo 6’da görüldüğü gibi yaygın çevre eğitimine katılan (deney grubu) öğretmenlerin 13’ü tümüyle, 5’i kısmen; yaygın çevre eğitimine katılmayan (kontrol grubu) öğretmenlerin 7’si tümüyle, 10’u kısmen alan yazında kabul görmüş sürdürülebilirlik tanımına katılmıştır. Bu tanıma katılmayan 8 öğretmen kontrol grubunda bulunan öğretmenlerdendir.

Bulgulara göre alan yazında genel olarak kabul görmüş sürdürülebilirlik tanımına 43 öğretmenin sadece 20’si tümüyle katılmıştır. Tanıma hiç katılmayan öğretmenlerin ve kısmen katılan öğretmenlerin sayısı tümüyle katılan sayıları ile kıyaslandığında öğretmenlerin konuya hakim olduğu söylenemez. Sürdürülebilirlik gibi önemli bir kavram konusunda öğretmenlerin eksikliği olduğu görülmektedir.

4.1.1.3. Çevre Bilgilerini Edinme Kaynakları

Tablo 7. **“Çevre konusunda bilgilerinizi genelde hangi kaynaklardan ediniyorsunuz?”** Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

Gazete ve dergilerde	Televizyon ve radyo	Afiş, bildiri	Gönüllü kişi ve	Tümü	Toplam
n					m

kuruluşların
eylemleri

Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	3	10	1	1	10	25
	Deney Grubu	0	1	0	1	16	18
Toplam		3	11	1	2	26	43

Tablo 7’de görüldüğü gibi deney grubunu oluşturan 18 öğretmenin 16’sı çevre konusundaki bilgilerini çeşitli kaynakları kullanarak elde ederken kontrol grubundaki 25 öğretmenin 10’u çeşitli kaynakları kullanarak, 15’i ise tek kaynak kullanarak elde etmişlerdir.

4.1.1.4. Çevre Sorunları ile İlgili Haberlerle İlgilenme Düzeyleri

Tablo 8. “Kitle iletişim araçlarındaki çevre sorunları ile ilgili haber programlarıyla ne kadar ilgileniyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Orta	Çok	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	2	20	3	25
	Deney Grubu	0	9	9	18
Toplam		2	29	12	43

Tablo 8’de görüldüğü gibi deney grubunu oluşturan 18 öğretmenin 9’u çok, 9’u orta; kontrol grubunu 25 öğretmenin 20’si orta, 3’ü çok ve 2’si hiç yanıtları ile kitle iletişim araçlarındaki çevre sorunları ile ilgili haberlerle ilgilenme düzeylerini ortaya koymuşlardır.

Bulgulara göre fen bilimleri öğretmenlerinin genelinde kitle iletişim araçlarındaki çevre sorunları ile ilgili haberlerle yeteri kadar ilgilenmediği, düşük oranda da olsa bazı öğretmenlerin bu haberlerle hiç ilgilenmediği görülmektedir. Çevre konularının yoğunlaştığı bir alanda görev yapan öğretmenlerin bu konuda daha duyarlı olmaları gereklidir. Bireylerde çevre farkındalığı oluşturmak için medya ve basın organları aktif rol

oynamaktadır. Kamu spotları ve haberler aracılığı ile toplumun ve bireylerin dikkati çevre üzerine çekilebilir.

4.1.1.5. Mevzuat Hakkında Bilgi Düzeyi

Tablo 9. “Çevre korunması için çıkarılan yönetmeliklerden herhangi birinin adını söyler misiniz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Bilmiyorum	Doğru cevap	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	20	5	25
Çevre	Deney Grubu	6	12	18
Eğitimi				
Toplam		26	17	43

Tablo 9’a göre deney grubu öğretmenlerinin 18’de 12’si doğru cevap verebilirken, kontrol grubu öğretmenlerinin 25’de 5’i doğru cevap vermiştir.

4.1.1.6. Bölgesel Boyutta Çevre Kirliliği

Tablo 10. “Çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı coğrafi bölgemiz sizce hangisidir?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		İç Anadolu Bölgesi	Akdeniz Bölgesi	Ege Bölgesi	Marmara Bölgesi	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	1	1	1	22	25
Çevre	Deney Grubu	0	0	0	18	18
Eğitimi						
Toplam		1	1	1	40	43

Tablo 10’da görüldüğü gibi deney grubunun tamamı ve kontrol grubunun çoğu Marmara Bölgesi cevabı ile ülkemizde çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı bölgemizi belirlemişlerdir.

Sanayi kuruluşlarının yoğun bulunması ve nüfusunun kalabalık olması özellikleri dikkate alındığına ülkemizdeki çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı bölge Marmara Bölgesidir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun bu konuya hakim olduğu belirtilebilir.

4.1.1.7. Yöresel Boyutta Çevre Kirliliği

Tablo 11. “Çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı ilimiz sizce hangisidir?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Başka	Antalya	İzmir	İstanbul	İzmit	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	2	1	1	18	3	25
	Deney Grubu	0	0	0	11	7	18
Toplam		2	1	1	29	10	43

Tablo 11’e göre deney grubu öğretmenlerinin 11’i İstanbul, 7’si İzmit; kontrol grubu öğretmenlerinin 18’i İstanbul ve 3’ü İzmit cevapları ile çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı illeri belirtmiştir.

Bulgulara göre öğretmenlerin belirttiği iller çevre sorunlarına yol açan etkenlerin yoğun bulunduğu illerdir. Sanayileşme, nüfus kalabalığı, çarpık kentleşme gibi etkenler daha çok bu illerde yoğunlaşmıştır.

4.1.1.8. Atasözleri ve Çevre Sorunları İlişkilendirmesi

Tablo 12. ““Benden sonra tufan”; “Her koyun kendi bacağından asılır”; “Bana dokunmayan yılan bin yaşasın”; “Akan su kir tutmaz” gibi atasözleri çevre sorunları ile ilişkilendirildiğinde ne denli doğrudur?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Tümüyle	Yerine/ durumuna göre değişir	Kesinlikle yanlış	Toplam
	Kontrol Grubu	2	6	17	25

Deney Grubu	0	6	12	18
Toplam	2	12	29	43

Tablo 12’ye göre deney grubundan 12 katılımcı ve kontrol grubundan 17 katılımcı atasözlerinin çevre sorunları ile ilişkilendirilmesini yanlış bulurken deney ve kontrol gruplarından altışar katılımcı yerine/durumuna göre değişir demiştir.

Çevre sorunları kişiye veya bölgeye özgü olmadığı gibi bazı kimseleri değil herkesi ilgilendirmektedir. Zira çevre sorunlarının etki alanı küreseldir. Fen bilimleri öğretmenlerinin büyük çoğunluğu bu durumun farkındadır. Böylesine önemli bir konuda yanlış düşünceye sahip olan öğretmenlerin bulunması ve bu öğretmenlerin çevre konusunda eğitici konumunda olması yaygın çevre eğitime ve çevre bilincinin önemine dikkat çekilmesi gerektiğini göstermektedir.

4.1.1.9. Çevrenin En önemli Ögesi

Tablo 13. ““İnsan çevrenin en önemli ögesidir”, görüşüne ne ölçüde katılıyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Tümüyle	Kısmen	Hiç	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	19	6	0	25
	Deney Grubu	10	5	3	18
Toplam		29	11	3	43

Tablo 13’e göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 10’u, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 19’u çevrenin en önemli ögesinin insan olduğunu belirtmişlerdir. Çevrenin en önemli ögesinin insan olduğu görüşüne katılmayan 3 katılımcı deney grubundandır.

Çevre içerisindeki tüm canlı ve cansız varlıklar ile bir bütündür. Doğanın dengesi düşünüldüğünde hiçbir varlık (canlı veya cansız) göz ardı edilemez. İnsanoğlu sanayi ve teknolojinin gelişimi ile tüketimini arttırmış ve doğanın dengesini bozmuştur. Çevre sorunlarının mimarı insanoğludur. Çevre sorunlarını çözüme kavuşturacak öge elbette yine kendisidir. Fakat bu çözüme giden yolda her canlı ve cansız varlığın önemli olduğu düşüncesine sahip olması gerekir

4.1.1.10. Türkiye'nin En Önemli Çevre Sorunu

Tablo 14. "Sizce, Türkiye'nin en önemli çevre sorunu nedir?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hava	Su	Toprak	Enerji	Flora ve		
		kirliliği	kirliliği	kirliliği	kaynaklı	faunaya		
					sorunlar	ilişkin	Tümü	Toplam
						sorunlar		
Yaygın	Kontrol	4	4	2	6	0	9	25
Çevre	Grubu							
Eğitimi	Deney	0	0	0	2	1	15	18
	Grubu							
Toplam		4	4	2	8	1	24	43

Tablo 14'e göre deney grubundan 15 katılımcı tümü, 2 katılımcı enerji kaynaklı sorunlar cevapları ile Türkiye'nin en önemli çevre sorununu belirtmişlerdir. Kontrol grubundan 9 katılımcı tümü, 6 katılımcı enerji kaynaklı sorunlar cevapları ile ülkemizin en önemli çevre sorunlarını belirtmişlerdir. Çevre sorunları birbirlerini ve canlı yaşamını etkilemektedir. Doğa tüm öğeleri ile bir bütündür. Doğa bileşenlerinden herhangi birinin değişmesi diğerlerini de etkilemektedir.

4.1.1.11. Küresel Boyutta En Önemli Çevre Sorunu

Tablo 15. "Sizce, küresel düzeyde en önemli çevre sorunu nedir?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hava	Su	Toprak	Enerji	Flora ve		
		kirliliği	Kirliliği	kirliliği	kaynaklı	faunaya		
					sorunlar	ilişkin	Tümü	Toplam
						sorunlar		
Yaygın	Kontrol	8	2	1	5	5	4	25
Çevre	Grubu							
Eğitimi	Deney	0	1	0	2	1	14	18
	Grubu							
Toplam		8	3	1	7	6	18	43

Tablo 15'e göre deney grubu öğretmenlerinin 14'ü tümü, 2'si enerji kaynaklı sorunlar cevapları ile küresel boyuttaki en önemli çevre sorunlarını belirtmişlerdir. Kontrol grubu öğretmenlerinin 8'i Hava kirliliği, 5'i enerji kaynaklı sorunlar, 5'i flora ve faunaya ilişkin sorunlar cevapları ile küresel boyuttaki en önemli çevre sorunlarını belirtmişlerdir.

4.1.1.12. Yaşanan Bölgedeki En Önemli Çevre Sorunu

Tablo 16. “Yaşadığınız yerleşim yerinin en önemli çevre sorunu sizce nedir?”

Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Katı atıklar	Hava Kirliliği	Su kirliliği	Toprak kirliliği	Flora ve Faunaya ilişkin sorunlar	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	12	7	5	1	0	25
	Deney Grubu	4	4	3	2	5	18
Toplam		16	11	8	3	5	43

Tablo 16'ya göre deney grubundan 5 katılımcı flora ve faunaya ilişkin sorunlar, 4 katılımcı hava kirliliği, 4 katılımcı katı atıklar cevapları ile yaşadıkları bölgedeki en önemli çevre sorunlarını belirtmişlerdir. Kontrol grubundan 12 katılımcı katı atıklar, 7 katılımcı hava kirliliği, 5 katılımcı su kirliliği cevapları ile yaşadıkları bölgedeki en önemli çevre sorunlarını belirtmişlerdir.

Aynı bölgede yaşayan öğretmenlerin cevapları incelendiğinde farklı çevre sorunlarının birbirine yakın oranda belirtildiği görülmektedir. Bu bölgede birden fazla alanda çevre sorunlarının varlığı söz konusudur. Büyük sanayi kuruluşlarının fazla olmadığı ve nüfus açısından orta yoğunlukta olan kentte farklı alanlarda çevre sorunlarının bulunması kirliliğin birbirini etkilediğinin göstergesidir.

4.1.1.13. Elektrikli Eşya Seçiminde Çevre Düşüncesi

Tablo 17. “Evinize elektrikle çalışan bir alet alacak olsanız öncelikle neye dikkat edersiniz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

	Frekans	Yüzde
Az tüketim	1	2,3
Bilmiyorum	4	9,3
Çevre dostu olup olmadığına	1	2,3
Ekonomik ve kullanışlı olması zararlı atık vermemesi	1	2,3
Enerji tasarrufuna	32	74,4
Fiyatına ve kalitesine	1	2,3
Hiçbir şeye	1	2,3
Kullandığı güç miktarına	1	2,3
Verimli, güvenilir, ekonomik	1	2,3
Toplam	43	100

Tablo 17’ye göre Fen bilimleri öğretmenlerinin %74,4’ü enerji tasarrufu cevabı ile elektrikli eşya alırken dikkat ettikleri kriteri belirtmişlerdir.

Doğadaki kaynakları verimli kullanarak gelecek nesillerin ihtiyacı olan enerjiyi düşünme açısından katılımcıların bilinçli oldukları belirtilebilir.

Tablo 18: “Evinize elektrikle çalışan bir alet alacak olsanız öncelikle neye dikkat edersiniz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

	Hiçbir şeye	Bilmiyorum	Cevap	Toplam
Yaygın Kontrol	1	4	20	25
Çevre Grubu				
Eğitimi Deney	0	0	18	18
Grubu				
Toplam	1	4	38	43

Deney grubunda bulunan katılımcıların tamamı doğru cevap verirken, kontrol grubunu oluşturan katılımcıların 4’ü bilmiyorum, 1’i hiçbir şeye yanıtları ile soruyu

cevaplandırmışlardır. Yaygın çevre eğitiminin günlük hayattaki önemi burada net olarak ortaya konulmaktadır.

4.1.1.14. Çevre Konusunda Faaliyet Gösteren Kuruluşlar

Tablo 19. “Çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşlardan herhangi birinin adını söyler misiniz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

	Frekans	Yüzde
Bilmiyorum	7	16,3
ÇEVKO	4	9,3
Çevre ve şehircilik ve İklim Değişikliği	1	2,3
GREENPEACE	3	7
TEMA	27	62,8
TURMEPA	1	2,3
Toplam	43	100

Tablo 19’a göre katılımcıların %62,8’i TEMA, %16,3’ü bilmiyorum seçeneklerini seçerek çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşlardan birinin adını belirtmişlerdir.

Tablo 20: “Çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşlardan herhangi birinin adını söyler misiniz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Bilmiyorum	Cevap	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	7	18	25
	Deney Grubu	0	18	18
Toplam		7	36	43

Deney grubunun tamamı ve kontrol grubunun büyük çoğunluğu çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluş ismi belirtebilmiştir. Kontrol grubundan 7 katılımcı bilmiyorum demişlerdir. Fen bilimleri dersi içerisindeki çevre kazanımlarında da yer alan konuda öğretmenlerin bazılarının eksik bilgiye sahip oldukları görülmektedir.

4.1.2.Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Nedenlerine İlişkin Elde Edilen Veriler

4.1.2.1. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Nüfus Artışının Etkisi

Tablo 21."Çevre sorunlarının ortaya çıkışında nüfus artışı etkili olmuştur." görüşüne ne denli katılıyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	10	15	25
	Deney Grubu	7	11	18
Toplam		17	26	43

Tablo 21'e göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 11'i tümüyle, 7'si kısmen; kontrol gurubunu oluşturan 25 katılımcıdan 15'i tümüyle, 10'u kısmen seçenekleri ile çevre sorunlarının ortaya çıkışında nüfus artışının etkili olduğunu belirtmişlerdir.

Artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak doğaya verilen zararın daha fazla olmasına ve doğal kaynakların hızla tükenmesine neden olmaktadır. Bu duruma bilinçsiz tüketim de eklenince çevre sorunları hızla artmaktadır. Katılımcılar alan yazında belirtilen bu hususa katılmaktadırlar.

4.1.2.2. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Çarpık Kentleşmenin Etkisi

Tablo 22."Çevre sorunlarının ortaya çıkışında çarpık kentleşme etkili olmuştur." görüşüne ne denli katılıyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	13	12	25
	Deney Grubu	6	12	18
Toplam		19	24	43

Tablo 22'ye göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 12'si tümüyle, 6'sı kısmen; kontrol gurubunu oluşturan 25 katılımcıdan 12'si tümüyle, 13'ü kısmen seçenekleri ile çarpık kentleşmenin çevre sorunlarının ortaya çıkışında etkili olduklarını belirtmişlerdir. Çevre bilimsel açıdan çarpık kentleşme çeşitli çevre sorunlarının oluşmasında etkili faktördür. Bu açıdan katılımcıların alan yazın ile paralel düşüncede olduğu belirtilebilir.

4.1.2.3. Çevre Sorunlarının Oluşmasında Sanayinin Etkisi

Tablo 23."Çevre sorunlarının ortaya çıkışında sanayi etkili olmuştur." görüşüne ne denli katılıyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Kismen	Tümüyle	Toplam
Yaygın Çevre	Kontrol Grubu	10	15	25
Eğitimi	Deney Grubu	2	16	18
Toplam		12	31	43

Tablo 23'e göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 16'sı tümüyle, 2'si kısmen; kontrol gurubunu oluşturan 25 katılımcıdan 15'i tümüyle, 10'u kısmen seçenekleri ile sanayinin çevre sorunlarının ortaya çıkışında etkili olduğunu belirtmiştir. Çevre sorunlarının ortaya çıkışında sanayi devriminin etkili alan yazında farklı birçok çalışmada belirtilmiştir. Katılımcıların alan yazın bulguları ile aynı görüşte olduğu belirtilebilir.

4.1.2.4. Çevre Sorunlarına Yol Açan Toplumsal Grubun Belirlenmesi

Tablo 24."Size göre çevre sorunlarına yol açan en önemli toplumsal grup hangisidir?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Yerel yöneticiler	Sanayiciler/ işletme sahipleri	Merkezi yöneticiler	Herkes	Toplam
Yaygın Çevre	Kontrol Grubu	4	7	1	13	25
Eğitimi	Deney Grubu	0	1	3	14	18
Toplam		4	8	4	27	43

Tablo 24'e göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 14'i herkes; kontrol gurubunu oluşturan 25 katılımcıdan 13'i herkes, 7'si sanayiciler/ işletme sahipleri seçenekleri çevre sorunlarına yol açan toplumsal gurubu belirlemiştir.

Çevre sorunlarının ortaya çıkışında üreticiden tüketiciye herkes sorumludur. Katılımcıların geneli de bu görüştedir.

4.1.3. Çevrenin Korunması/ Kirlenmenin Önlenmesi

4.1.3.1. Çevrenin Korunmasında Dinsel Öğretiler ve Yaptırımlar Görüşü

Tablo 25. "Çevrenin korunmasında dinsel değerler/ öğretiler ve yaptırımlar etkili olmaktadır, görüşüne ne derecede katılıyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	6	15	4	25
	Deney Grubu	0	15	3	18
Toplam		6	30	7	43

Tablo 25'e göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 15'i kısmen, 3'ü tümüyle; kontrol gurubunu oluşturan 25 katılımcıdan 15'i kısmen, 6'sı hiç ve 4'ü tümüyle seçeneği ile çevrenin korunmasında dinsel öğretiler ve yaptırımların ne denli etkili olduğunu belirtmişlerdir.

4.1.3.2. Gönüllü Çevre Koruma Kuruluşlarının ve Kişilerinin Eylemleri

Tablo 26. "Gönüllü kuruluşların ve kişilerin çevre korumacı eylemlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Türkiye için lüks/özenticilik/ taklitçilik	Olumlu buluyorum/ destekliyorum	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	2	1	22	25
	Deney Grubu	0	1	17	18
Toplam		2	2	39	43

Tablo 26'ya göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 17'si, kontrol gurubunu oluşturan 25 katılımcıdan 22'si olumlu buluyorum/ destekliyorum seçeneği ile gönüllü kuruluşların ve kişilerinin çevre korumacı eylemleri hakkındaki görüşlerini belirtmişlerdir.

Bulgulara göre öğretmenlerin büyük çoğunluğunun çevreye karşı duyarlı oldukları, gönüllü kişi ve kuruluşların eylemleri ile ilgili olduklarını ortaya çıkarmaktadır.

4.1.3.3. Gönüllü Kuruluşlar ile İlişkilerinin Belirlenmesi

Tablo 27. "Çevre korumacı gönüllü kuruluşlarla/ hareketlerle herhangi bir ilişkiniz varsa, bu nasıl bir katılımdır?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Çalışmalara arada bir			
		Başka	Üyesiyim	katılıyorum	Toplam
Yaygın	Kontrol	5	20	0	25
Çevre	Grubu				
Eğitimi	Deney	2	13	3	18
	Grubu				
Toplam		7	33	3	43

Tablo 27'ye göre deney grubunu oluşturan 18 katılımcıdan 13'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 20'si üyesiyim seçeneği ile çevre korumacı gönüllü kuruluş/hareketleri ile ilişkilerini belirtmişlerdir.

Çevre korumacı gönüllü kuruluşlar çevrenin korunması için çalışmalar yapan, yaygın çevre eğitimi konusunda aktif olan kuruluşlardır. Yaptıkları çalışmalar/hareketler ile çevre konusunda farkındalık oluşturmada aktif kuruluşlardır. Katılımcıların bu kuruluşlar ile ilişkisinin yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Katılımcıların bu kuruluşların çalışmalarının amaçlarını bilmedikleri söylenebilir. Bu durumda kuruluşların kendilerini ifade etme noktasında her kesime ulaşamadığı düşünülebilir.

4.1.3.4. Çevre Korunmasında Sorumluların Belirlenmesi

Tablo 28. "Size göre çevre korunmasında en öncelikli sorumlu kim olmalıdır?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

	Kirlenici						Başka	Toplam
	Kaynaklar/ işletme sahipleri	Meslek odaları/ dernekler	Gönüllü kişiler/ kuruluşlar	Belediyeler	Devlet (bakanlıklar)			
Kontrol	1	0	1	8	11	4	25	
Deney	0	3	0	1	9	5	18	
Grubu								
Toplam	1	3	1	9	20	9	43	

Tablo 28'e göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 9'u, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 11'i Devlet (Bakanlıklar); deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 5'i, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 4'ü Herkes, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 8'i Belediyeler seçeneği ile çevre korunmasında en öncelikli sorumluyu belirtmişlerdir.

Çevre korunmasında en öncelikli sorumlunun Devlet (Bakanlıklar) olarak belirtilmesi çevre sorunlarının küresel boyutlara ulaşıldığının farkında olunduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir. Çevre tüm bileşenleri ile bütündür. Bu kapsamda herkes sorumlu olmalıdır. Herkesin sorumlu olduğunu belirten kişi sayısı da yeterli olmasa da vardır.

4.1.3.5. Çevre Korunmasında Çaba Gösterenlerin Belirlenmesi

Tablo 29."Çevrenin korunması için gerekli çabayı en çok gösteren ve daha etkili olabilen kimdir?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

	Başka	Kirletici kaynaklar/ işletme sahipleri	Devlet (bakanlıklar)	Belediyeler	Meslek odaları/ dernekler	Gönüllü kişiler/ kuruluşlar	Yurttaşlar	Toplam
Kontrol Grubu	1	1	6	4	1	5	7	25
Deney Grubu	0	0	3	1	0	6	8	18
Toplam	1	1	9	5	1	11	15	43

Tablo 29'a göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 8'i, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 7'si Yurttaşlar; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 6'sı, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 5'i gönüllü kişiler/kuruluşlar yanıtları ile çevre konusunda en çok çaba gösteren ve daha etkili olanları belirlemişlerdir.

4.1.3.6. Çevre Sorunlarının Giderilmesi

Tablo 30."Çevre sorunları sizce nasıl giderilir?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Devletin yurttaşlara/ işletme sahiplerine yardımıyla	Çevreyi kirletenlere ceza vererek	Yurttaşları eğiterek	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	3	8	14	25
	Deneş Grubu	2	1	15	18
Toplam		5	9	29	43

Tablo 30'a göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 15'i, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 14'ü yurttaşları eğiterek; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 1'i, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 8'i çevreyi kirletenlere ceza vererek seçenekleri ile çevre sorunlarının giderilmesi için yapılması gerekenleri belirlemişlerdir. Çevre bilinci oluşturma, doğaya dost bireyler yetiştirme, çevreye karşı olumlu davranışların kazandırılması muhakkak tüm bireylere yönelik çevre eğitimi ile mümkündür.

4.1.3.7. Çevreyi Kirletenlere Uygulanacak Adımlar

Tablo 31."Çevreyi kirletenlere karşı ne yapılmalıdır?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Herkese teşhir edilmelidir	Kirletici kaynak geçici olarak kapatılmalı	Kirletici kaynak tamamen kapatılmalı	Parayla cezalandırılmalı	Eğitim verilme li	Toplam
Kontrol Grubu		1	1	13	7	3	25
Deneş Grubu		2	1	10	3	2	18
Toplam		3	2	23	10	5	43

Tablo 31'e göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 10'u, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 13'ü kirletici kaynak uyarılara uymazsa tamamen kapatılmalı; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 3'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 7'si parayla cezalandırılmalı cevapları ile çevreyi kirletenlere karşı yapılması gerekenleri belirlemişlerdir.

Bulgulara göre katılımcıların büyük çoğunluğu kirletici kaynak uyarılara uymazsa tamamen kapatılmalı cevabı ile çevre sorunlarının sebebinin sanayi kuruluşları veya işletmeler olduklarını düşünmektedir. Çözümü kaynağı tamamen kapatmada bulmuşlardır. Çevre eğitimi ise sadece iki katılımcının ifadesinde yer almıştır.

4.1.4. Çevre Korunmasının Engelleri

4.1.4.1. Yaşanılan Bölgede Alınan Tedbirlerin Yeterliliği

Tablo 32."Yaşadığımız yerleşim biriminde çevre sorunlarına yol açmamak için gerekli önlemler ne ölçüde alınabilmektedir?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Az	Yeterince	Toplam
Yaygın Çevre	Kontrol Grubu	4	17	4	25
Eğitimi	Deney Grubu	3	12	3	18
Toplam		7	29	7	43

Tablo 32'ye göre katılımcıların deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 12'si, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 17'si az; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 3'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 4'ü yeterince; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 3'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 4'ü hiç cevapları ile yaşadıkları bölgede çevre sorunlarına yol açmamak için gerekli önlemlerin ne kadar alındığını belirtmişlerdir.

Bulgulara göre katılımcıların %81,4'ü yaşadıkları bölgede çevre sorunlarına yönelik yeterince önlem alınmadığını belirtmektedirler. Tedbirlerin yeterli olmaması daha çok çevre sorunlarının artmasına yol açacaktır. Bu durum çevre sorunlarına duyarsız kalındığını belirtir. Bu bölgede bulunan bireylere yaygın çevre eğitimi verilerek bu durum engellenebilir.

4.1.4.2. Çevre Korunması ve Ekonomik Engeller

Tablo 33. "Çevreyi koruma ve geliştirme yönündeki çabalar daha çok ekonomik nedenler yüzünden engellenmektedir." Görüşü sizce ne derece doğrudur?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	2	14	9	25
Çevre Eğitimi	Deney Grubu	2	12	4	18
Toplam		4	26	13	43

Tablo 33'e göre katılımcıların deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 12'si, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 14'ü kısmen; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 4'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 9'u tümüyle; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 2'si, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 2'si hiç cevapları ile çevre korunması için alınacak önlemlere ekonomik nedenlerden dolayı engellendiği konusundaki görüşlerini belirtmişlerdir.

Çevre korunma çabalarının birçok engeli bulunmaktadır. Ekonomik engeller bunlardan biridir. Verilere göre Katılımcıların yaşadığı bölgede ekonomik engeller olduğu gibi "kısmen" cevabı ile farklı engellerin de olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Ekonomik engellerin bu bölgede çevre koruma çabalarına etki etmediğini belirten kişi sayısı az olsa da vardır. Katılımcıların yaşadıkları bölge farklı (kent- kasaba- köy) olması farklı cevaplara yol açmış denilebilir.

4.1.4.3. Az Gelişmiş Ülkeler ve Çevre Korunması

Tablo 34."Az gelişmiş ülkeler kalkınmalarını güçleştirme pahasına da olsa çevre korunması için kaynak harcamalı mıdır?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hayır	Kararsızım	Evet	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	1	4	20	25
Çevre Eğitimi	Deney Grubu	0	1	17	18
Toplam		1	5	37	43

Tablo 34'e göre katılımcıların deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 17'si, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 20'si evet cevabı ile az gelişmiş ülkelerin çevre koruması için kaynak harcamaları yapıp yapmaması hakkındaki görüşlerini belirtmişlerdir.

Çevre sorunları önlem alınmazsa daha da artmakta ve tüm insanlığı etkilemektedir. Bu nedenle küresel olarak adımlar atılmalı ve tüm insanlar bilinçlendirilmelidir. Tüm ülkeler kalkınmalarını engellemek pahasına da olsa kaynak ayırmalıdır. Aksi takdirde yaşanacak ülke değil yaşanacak dünyamız olmayacaktır. Katılımcıların büyük çoğunluğu bu bilince sahiptir.

4.1.5. Çevre İçin Eğitim

4.1.5.1. Çevre İçin Eğitim Tanımına Katılım Oranları

Tablo 35. “Çevre için eğitim, bireylerin bireysel gelişmelerini ve çevrelerini nasıl biçimlendirdiklerini kavramalarına yardımcı, çevre konularında sorumlu davranışlar sağlayabilmelerine olanak sağlayıcı ve isteklendirici bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış yurttaşlar olarak, çevre sorunlarının toplumsal yaşamdaki diğer sorunlardan bağımsız olmadığı bilincinin yaratılıp kazandırılmasıdır” tanımına ne ölçüde katılıyorsunuz?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	6	19	25
Çevre Eğitimi	Deney Grubu	4	14	18
Toplam		10	33	43

Tablo 35'e göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 14'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 19'u tümüyle; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 4'ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 6'sı kısmen seçenekleri ile “çevre için eğitim” tanımına katılmışlardır. Tanıma katılmayan öğretmen yoktur.

Alan yazında genel olarak kabul görmüş tanıma büyük oranda katılım tespit edilmiştir. Hiç katılmayan öğretmen yoktur. Katılımcıların bu alanda genel bilgi düzeylerinin yüksek olduğu belirtilebilir.

4.1.5.2. Okullarda Çevre Etkinlikleri

Tablo 36. “Çalıştığınız okulda “çevre” konulu etkinliklere ne denli yer verilmektedir?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hiç	Az	Yeterince	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	3	14	8	25
Çevre Eğitimi	Deney Grubu	2	10	6	18
Toplam		5	24	14	43

Tablo 36’ya göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 10’u, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 14’ü az; deney gurubunu oluşturan 18 kişiden 6’sı, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 8’i yeterince cevapları ile kendi okullarında çevre etkinliklerine ne denli yer verildiğini belirtmişlerdir.

Çevre kazanımları birçok ders içerisinde yer almaktadır. Ortaokullarda fen bilimleri, sosyal bilgiler gibi ana derslerin kazanımlarından bazıları çevre kazanımlarıdır. Buna rağmen okullarda yeterince çevre etkinlikleri yapılmamaktadır. Bu durumun sınav odaklı ders işlenişi, öğretmenlerin yoğun temposu, çevre kazanımlarına ayrılan sürenin yetersizliği, öğretmen-öğrenci-idarecilerin çevre kazanımlarına gerekli önemi göstermemesi gibi birçok nedeni olabilir.

4.1.5.3. Çevre Sorunlarının Önlenmesinde Öğretmen Duyarlılıkları

Tablo 37. “Öğretmenler çevre sorunlarının önlenmesi için gerekli duyarlılığı gösteriyorlar” görüşüne ne ölçüde katılıyorsunuz? Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Kısmen	Tümüyle	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	16	9	25
Çevre Eğitimi	Deney Grubu	16	2	18
Toplam		32	11	43

Tablo 37’ye göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 16’sı, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 16’sı kısmen; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 2’si, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 9’u tümüyle cevapları ile çevre sorunlarının önlenmesinde öğretmenlerin duyarlı olup olmadığı hakkındaki görüşlerini belirtmişlerdir.

Bulgulara göre katılımcıların büyük çoğunluğu öğretmenlerin duyarlılık gösterip göstermedikleri konusunda çekimser kalmış veya yeterli bulmadığı için “kısmen” seçeneğini işaretlemişlerdir. Çevre duyarlılığının tamamen olması için yaygın çevre eğitimleri veya hizmet içi eğitimler ile çevre konusunda farkındalık oluşturulmalıdır. Öğretmenlerin duyarlılık göstermediğini ifade eden katılımcı yoktur.

4.1.5.4. Öğretmenlere Yönelik Yaygın Çevre Eğitiminin Gerekliliği

Tablo 38. “Çevre sorunlarının çözümlenmesinde öğretmenlere yönelik yaygın çevre eğitimi sizce gerekli midir?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Hayır	Kararsızım	Evet	Toplam
Yaygın	Kontrol Grubu	3	4	18	25
Çevre Eğitimi	Deney Grubu	0	3	15	18
Toplam		3	7	33	43

Tablo 38’e göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 15’i, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 18’i evet; deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 3’ü, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 4’ü kararsızım seçenekleri ile öğretmenlere yönelik yaygın çevre eğitiminin gerekliiği hakkındaki görüşlerini belirtmişlerdir.

Katılımcılar öğretmenlere yönelik yaygın çevre eğitiminin gerekli olduğunu düşünmektedir.

4.1.5.5. Örgün Eğitimde Çevre Eğitime Başlama Seviyesi

Tablo 39. “Örgün eğitim sistemi içinde, çevre için eğitim etkinliklerine sizce hangi dönemde başlanmalıdır?” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Yükseköğretim dönemi	İlköğretim dönemi	Okul öncesi dönem	Toplam
Yaygın Çevre Eğitimi	Kontrol Grubu	1	5	19	25
	Deney Grubu	0	0	18	18
Toplam		1	5	37	43

Tablo 39'a deney gurubunu oluşturan 18 katılımcının tamamı, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 19'u okul öncesi dönem, cevapları ile örgün eğitimde çevre eğitimine başlama dönemi hakkındaki görüşlerini belirtmişlerdir.

Okul öncesi dönemde "çevre" çocuklar için yaşadığı ortamdır. Oyun, boyama, etrafı düzenleme gibi etkinliklerle çocuklarda çevreye karşı olumlu davranışlar kazandırılması bu dönemdeki çevre hedefleridir. Alan yazında yapılmış çalışmalarda bu dönemdeki çevre eğitiminin önemli olduğu yönünde sonuçlara ulaşılmıştır. Katılımcıların büyük çoğunluğunun görüşleri alan yazın ile aynı görüştedir.

4.1.5.6. Öğretmen Yetiştirilmesinde Çevre Konularının Yeri

Tablo 40. "Sizce öğretmenlerin hizmet öncesi yetiştirilmelerinde çevre konusu hangi düzeyde ele alınmalıdır?" Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

		Öğretmen yetiştiren eğitim kurumunun programlarında çevre derslerine yer verilmelidir	Çevre öğretmeni yetiştiren bölümler açılmalıdır	Toplam
Yaygın	Kontrol	23	2	25
Çevre	Grubu			
Eğitimi	Deney	17	1	18
	Grubu			
Toplam		40	3	43

Tablo 40'a göre deney gurubunu oluşturan 18 katılımcıdan 17'si, kontrol grubunu oluşturan 25 katılımcıdan 23'ü "öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarının programlarında çevre derslerine yer verilmelidir" cevabı ile öğretmenlerin hizmet öncesi yetiştirilmesinde çevre konusunun ele alınması gereken düzey hakkında görüşlerini belirtmişlerdir.

Çevre konusu diğer derslerden ayrı bir branş olmamalıdır. Çevre sorunları ile tüm insanlar ortak mücadele etmelidir. Çevreyi korumak, sahiplenmek için ayrı bölüm açmak yerine tüm alanlara çevre konuları uyarlanmalıdır. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu bu görüşü desteklemektedirler.

4.1.5.7. Çevre Konusunda Okul İçi Etkinlikler

Tablo 41. “Çevre sorunlarının önlenmesi/ çözümlenmesi için okul içi etkinliklerinizde hangi çabaları gösterdiniz, neler yaptınız? (Lütfen davranış olarak belirtiniz)” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

	Hatırlamıyorum	Hiçbir şey yapmadım	Geri Dönüşüm, Atıkları Ayırma	Çevre Temizliği, Ağaçlandırma Çalışmaları	Eğitsel Etkinlikler	Toplam
Kontrol Grubu	14	6	3	2	0	25
Deney Grubu	2	1	1	2	12	18
Toplam	16	7	4	4	12	43

Tablo 41'e göre katılımcıların %46'sı çevre sorunlarının önlenmesi için okul içi etkinliklerini anlatırken %37,2'si bu doğrultuda yaptıkları etkinlikleri hatırlamadığını ve %16,3'ü hiçbir şey yapmadığını belirtmişlerdir.

Okul içi etkinliklerde çevre korunmasına yeterli düzeyde önem verilmediği görülmektedir. Katılımcıların %50'sinden fazlası etkinlik ya yapmamış ya da yaptıkları etkinlikleri hatırlamamıştır. Küresel boyutlara ulaşan ve tüm canlılığı etkileyen sorun hakkında büyük çoğunluğun etkinlik yapmaması gerekli önemin verilmediğini göstermektedir. Yapılan etkinliklere bakıldığında geri dönüşüm, atık azaltma, çevre temizliği, bilinçlendirme ve kirliliği önleme çalışmaları etkinliklerin ana temasını oluşturmaktadır.

4.1.5.8.Çevre Konusunda Okul Dışı Etkinlikler

Tablo 42. “Çevre sorunlarının önlenmesi için okul dışı etkinliklerinizde hangi çabaları gösterdiniz, neler yaptınız? (Lütfen davranış olarak belirtiniz)” Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

Hatırlamıyorum	Hiçbir şey yapmadım	Geri Dönüşüm, Atıkları Ayırma	Çevre Temizliği, Ağaçlandırma Çalışmaları	TÜBİTAK Destekli Projeye Katılma	Gezi, Gözlem, Yürüyüş Düzenleme	Toplam
----------------	---------------------	-------------------------------	---	----------------------------------	---------------------------------	--------

Kontr ol Grubu	13	9	2	0	0	1	25
Deney Grubu	3	3	5	2	2	3	18
Toplam	16	12	7	4	2	12	43

Tablo 42'ye göre katılımcıların %34,9'u çevre sorunlarının önlenmesi için yaptıkları okul dışı etkinliklerini anlatırken %37,2'si bu doğrultuda yaptıkları etkinlikleri hatırlamadığını ve %27,9'u hiçbir şey yapmadığını belirtmişlerdir.

Okul dışı çevre etkinlikleri yapılma oranı düşüktür. Yapılan etkinlikler genellikle gezi, çevre temizliği, MEB bünyesindeki proje yarışmalarına katılma, röportaj, atık azaltma ve yeşillendirme faaliyetleridir.

4.1.5.9. Yaygın Çevre Eğitimi Kapsamında Okul Dışı Etkinlikler

Tablo 43. "Okulunuzda yaygın çevre eğitimi ile ilgili okul dışı etkinlik yapacak olsaydınız ne gibi faaliyetlerde bulunurdunuz. Lütfen açıklayınız." Sorusuna İlişkin Cevap Tablosu

Faaliyet Türü	Frekans	Yüzde	Örnek
Gezi, Gözlem, Yürüyüş Düzenleme	15	34,88%	1- Öğrencilerin birebir insanın çevreye verdiği zararı göstermek amacıyla doğa gezileri düzenledim. 2- Geri dönüşüm tesisine gezi
Eğitsel Çalışmalarda Bulunma	14	32,55%	1- Aile Eğitimi 2-Nasıl sürdürülebilir oluruz ya da günlük hayatımızda nasıl kullanırız konulu uygulamalı eğitim vererek
Çevre Temizliği, Ağaçlandırma Çalışmaları	7	16,27%	1- Çöp toplatabilirim. 2- Ağaçlandırma ve çevre temizliği etkinliği toplanılan atıkla geri dönüşüm ürünleri üretimi
Konferans, Seminer Düzenleme	4	9,30%	1- Seminer düzenledim. 2- Öğrencilerimizi seminerlere götürürdüm.

Broşür, Afiş Dağıtma	3	6,97%	1-Bulduğum okulda çevre broşürleri dağıtırdım. 2-Çevreye bilgilendirici afişler dağıtımını.
Toplam	43	100%	

Tablo 43'e öğretmenlerin yaygın çevre eğitimi doğrultusunda okul dışı yapmak istedikleri etkinlikler. Birçok etkinlik örneği içerisinde geri dönüşüm, çevre temizliği, gezi, gözlem, ağaçlandırma, insanların bilinçlendirilmesi gibi örnekler ağırlıktadır. Yaygın çevre eğitimi resmi veya özel kuruluşlar ile iş birliği içerisinde yapılan çalışmalardır. Örgün eğitim ile yaygın eğitim arasındaki fark öğretmenlerin geneli tarafından bilinmemektedir. Birkaç katılımcı dışında diğer katılımcıların yapmak istedikleri etkinlikler örgün çevre eğitimi kapsamında yer almaktadır. Katılımcıların verdikleri cevaplardan yaygın çevre eğitimi etkinliklerine örnek olabilecek etkinlikler bir hayli azdır.

4.2. Yaygın Çevre Eğitiminin Çevre Bilinci Üzerine Etkisi

Katılımcıların 18'i yaygın çevre eğitimi almış, 25'i yaygın çevre eğitimi almamış öğretmenlerden oluşmaktadır. Yaygın çevre eğitimi alan grup deney grubu, yaygın çevre eğitimi almayan grup ise kontrol grubu olarak belirlenmiştir.

Alt Problem: Yaygın çevre eğitimi almış olan deney grubu öğretmenleri ile yaygın çevre eğitimi almamış kontrol grubu öğretmenlerinin çevre bilinci testinden almış oldukları puanlar arasında anlamlı farklılık var mıdır?

H₀ Hipotezi: Yaygın çevre eğitimi almış olan deney grubu öğretmenleri ile yaygın çevre eğitimi almamış kontrol grubu öğretmenlerinin çevre bilinci testinden almış oldukları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktur.

H₁ Hipotezi: Yaygın çevre eğitimi almış olan deney grubu öğretmenleri ile yaygın çevre eğitimi almamış kontrol grubu öğretmenlerinin çevre bilinci testinden almış oldukları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.

Alt problemi test etmek için deney ve kontrol grubuna çevre bilinci testi uygulanmıştır. Testten elde edilen veriler arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için non-parametrik Mann-Whitney U testi kullanılarak verilerin analizi edilmiştir. Sonuçlar tablo 42'de verilmiştir.

Tablo 44: Yaygın Çevre Eğitiminin Çevre Bilinci Üzerine Etkisi Mann-Whitney U Testi Sonucu

Grup	n	Sıra Ortalaması	Sıra Toplamı	U	p
Deney	18	34,50	621,00	0,00	.000
Kontrol	25	13,00	325,00		

Tablo 44'e göre yaygın çevre eğitimi alan öğretmenlerin çevre bilinci testinden aldıkları puan ortalamaları ile yaygın çevre eğitimi almayan öğretmenlerin çevre bilinci testinden aldıkları puan ortalaması arasında deney grubu lehine anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur: $U=0,00$, $p<.05$. Bu durumda H_1 hipotezi (H_1 : Yaygın çevre eğitimi almış olan deney grubu öğretmenleri ile yaygın çevre eğitimi almamış kontrol grubu öğretmenlerinin çevre bilinci testinden almış oldukları puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık vardır.) kabul edilir. Ölçekten alınabilecek maksimum puan 61,00 iken kontrol grubunun puan ortalaması 43,04, deney grubunun puan ortalaması 53,22 olarak tespit edilmiştir.

V. BÖLÜM

5.SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

5.1 Sonuç ve Tartışma

Bu araştırma, ortaokullarda görev yapan Fen Bilimleri öğretmenlerinin yaygın çevre eğitimi hakkındaki görüşlerini ve yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla Ahmet Çelikkıran (1997) tarafından geliştirilen bilgi, tutum ve davranış alt boyutlarını ölçen soru kağıdı uygulanmıştır. Yaygın çevre eğitimine katılan ve katılmayan fen bilimleri öğretmenlerinin çevre bilinci ölçeğinden aldıkları puanlar arasında anlamlı farkın olup olmadığı istatistiksel araçlar kullanılarak belirlenmiştir.

Aksaray ilinde görev yapan 43 Fen Bilimleri öğretmenine ulaşılmıştır. Bu öğretmenlerden 18'i yaygın çevre eğitimlerine katılmış iken 23'ü yaygın çevre eğitimine katılmamıştır. Çevre bilinci testinden elde edilen puanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p<.05$). Yaygın çevre eğitimine katılan öğretmenler ile katılmayan öğretmenlerin çevre bilinci testinden aldıkları puan ortalamaları farklılaşmaktadır. Çevre duyarlılığının oluşması ve gelişmesi için eğitim şarttır (Erten, 2000). Öğretmenlerin çevre duyarlılığının gelişmesi elbette çevreye dost davranışlar göstermesine katkı sağlayacaktır. Çünkü çevre eğitimi bireylerde çevre bilincinin oluşmasını amaçlamaktadır. Çevre bilincine sahip bireyler ise çevreye yönelik olumlu tutum ve davranışlar sergilemektedir. Çevreye duyarlı öğretmenlerin yetiştireceği öğrenciler muhakkak çevreye dost davranışlar edineceklerdir. Ayrıca öğretmenler toplum için de model olan kişilerdir. Toplumun çevre konusunda bilinçlenmesi için öğretmenlerin bu konuda gerekli çabayı göstermesi gerekmektedir. Ulusal alanda ve uluslararası alanda yapılan birçok çalışmada öğretmenlerin yaygın çevre eğitimine ihtiyaç duyduğu belirlenmiştir. Bu amaçla Yunanistan, Hindistan, Güney Afrika, Kosta Rika ve Avrupa Birliği ülkelerinde öğretmenlerin çevre eğitimlerine büyük önem verilmiştir (Artun ve Bakırcı, 2012).

Çevre bilgisi- bilinci- duyarlılık düzeyi ile ilgili elde edilen verilere göre alan yazında kabul görmüş çevre tanımını deney grubu öğretmenlerinin %100,0'ı tümüyle kabul ederken; kontrol grubu öğretmenlerinin %44,0'ı kısmen, %56,0'ı tümüyle kabul etmiştir. Sürdürülebilirlik tanımını deney grubu öğretmenlerinin %72,3'ü tümüyle, %27,7'si kısmen kabul ederken; kontrol grubu öğretmenlerinin %28,0'ı tümüyle, %40,0'ı kısmen kabul

etmiştir. Alan yazında kabul görmüş sürdürülebilirlik tanımını kontrol grubunun %32'si kabul etmemiştir. Kontrol grubu öğretmenlerinin çevre bilgisinin deney grubu öğretmenlerine göre az olduğu görülmüştür. Kontrol grubu öğretmenlerinin %40,0'ı televizyon ve radyo, %40,0'ı tüm kaynaklar, %12,0'ı gazete ve dergilerden, %4,0'ı afiş ve bildirilerden, %4,0'ı ise gönüllü kişi ve kuruluşların eylemlerinden çevre konusundaki bilgilerini edindiklerini belirtmiştir. Deney grubu öğretmenlerinin ise %92,0'ı tüm kaynaklardan, %4,0'ı televizyon ve radyodan ve %4,0'ı gönüllü kişi ve kuruluşların eylemlerinden çevre konusundaki bilgilerini edindiklerini belirtmiştir. Kitle iletişim araçlarındaki çevre sorunları ile ilgili haberlerle deney grubu öğretmenlerinin %50,0'ı orta ve %50,0'ı çok ilgilendiklerini belirtirken; kontrol grubu öğretmenlerinin %80,0'ı orta ve %12,0'ı çok ilgilendiklerini belirtirken, %8,0'ı hiç ilgilenmediklerini belirtmiştir. Medya ve basın çevre hakkında toplumsal duyarlılığın oluşması için büyük görevler üstlenmektedir (İlgar, 2007). Kontrol grubu öğretmenlerinin kitle iletişim araçlarındaki çevre sorunları ile ilgili haberleri yeteri kadar takip etmedikleri görülmüştür. Deney grubu öğretmenlerinin bu haberlerle daha fazla ilgilenmesinde yaygın çevre eğitime katılmış olmaları etkilidir. Deney grubu öğretmenlerinin %66,7'si çevre korunması için çıkarılan yönetmeliklerden birini söyleyebilirken %33,3'ü cevap bilmediğini belirtmiştir. Kontrol grubu öğretmenlerinin %20,0'ı çevre korunması için çıkarılan yönetmeliklerden birini söyleyebilirken, %80,0'ı bilmediğini belirtmiştir. Çevre korunması hakkında çıkarılan yönetmeliklerin bilinmesi deney ve kontrol grubu arasında önemli ölçüde farklıdır. Deney grubu öğretmenlerinde farkındalık oluşturulması ile bu tarz haberler ile ilgilenilme düzeyi artırılabilmiş ve yaygın çevre eğitiminin önemi ortaya konmuştur. Deney grubu öğretmenlerinin tamamı ile kontrol grubu öğretmenlerinin %88,0'ı çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı bölgemizin Marmara Bölgesi olduğunu belirtmiştir. Deney grubu öğretmenlerinin %61,1'i İstanbul, %38,9'u İzmit ilinin çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı ilimiz olduğunu belirtmiştir. Kontrol grubu öğretmenlerinin %72,0'ı İstanbul, %12,0'ı İzmit, %4,0'ı Antalya, %4,0'ı İzmir ve %8,0'ı başka ilin çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı ilimiz olduğunu belirtmiştir. Çevre ve Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığının 2020 yılında yayınladığı "Türkiye'nin Çevre Sorunları ve Öncelikleri Raporu" esas alındığında deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin vermiş oldukları cevaplar doğrudur. Çevrenin en önemli ögesinin insan olduğu görüşüne kontrol grubunun %76,0'ı tümüyle, %24,0'ı kısmen katılırken; deney grubunun %55,5'i tümüyle, %27,7'si kısmen

katılmış ve %16,8'i bu görüşe katılmamıştır. Kontrol grubunun %24,0'ı enerji kaynaklı sorunlar, %16,0'ı su kirliliği, %16,0'ı hava kirliliği, %8,0'ı toprak kirliliği ve %36,0'ı tüm çevre sorunları ülkemizin en önemli çevre sorunu olduğunu belirtmiştir. Deney grubunu %83,3'ü tüm çevre sorunları, %11,2'si enerji kaynaklı kirlilikler ve %5,5'i flora ve faunaya ilişkin sorunların ülkemizin en önemli çevre sorunu olduğunu belirtmiştir. Küresel düzeyde en önemli çevre sorunu kontrol grubunun %32,0'ına göre hava kirliliği, %20,0'ına göre flora ve faunaya ilişkin sorunlar, %20,0'ına göre enerji kirliliği, %16,0'ına göre tüm çevre sorunları, %8,0'ına göre su kirliliği ve %4,0'ına göre enerji kaynaklı sorunlar iken; deney grubunun %77,7'sine göre tüm çevre sorunları, %11,1'ine göre enerji kaynaklı sorunlar, %5,5'ine göre flora ve faunaya ilişkin sorunlar ve %5,5'ine göre su kirliliğidir. Deney grubu öğretmenleri küresel, bölgesel ve ülke düzeyindeki en önemli çevre sorununun genel olarak tüm kirlilikler olduğunu belirtmişlerdir. Kontrol grubu öğretmenleri ise küresel, bölgesel ve ülke düzeyindeki en önemli çevre sorununu belirtirken bir çevre sorunu üzerinde durmuşlardır. Çevre sorunları, neden-sonuç ilişkisi temelinde düşünüldüğünde birbirini etkilediklerinden dolayı bu sorunlar birbirinden ayrı ayrı düşünülemez (Çavuş, 2013). Kontrol grubu öğretmenlerinin sorulan sorulara bir çevre sorunu belirttiklerinden bu konuda deney grubuna göre geride kalmışlardır. Yaygın çevre eğitimi ile bireylerin çevre sorunlarını ilişkilendirerek tek çatı altında düşünmesini sağlamıştır. Kontrol grubunun %4,0'ı elektrikli eşya seçiminde hiçbir şeye dikkat etmeden aldığı, %16,0'ı neye dikkat etmesi gerektiğini bilmediğini belirtirken, %80,0'ı seçiminde çevreye dost ölçütlere dikkat etmiş; deney grubunun ise %100,0'ı elektrikli eşya seçiminde çevreye dost ölçütlere dikkat etmiştir. Çevre bilinci bireylerin çevreye karşı olumlu davranış sergilemelerini amaçlar (Erten,2004). Deney grubu öğretmenlerinin tamamı elektrikli araç seçiminde çevreye dost davranışlar sergilemişlerdir. Yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci oluşturulmasındaki önemi görülmektedir. Kontrol grubunun %28,0'ının çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşları bilmediği, %72,0'ının ise bildiği; deney grubunun ise %100,0'ın çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşları bildiği tespit edildi. Çelikkıran'ın (1997), çevre konusunda formatör öğretmen eğitimi kursuna katılan öğretmenlerle ilgili yaptığı çalışma bu verileri desteklemiştir.

Çevre sorunlarının ortaya çıkış nedenlerine ilişkin verilerine göre; çevre sorunlarının ortaya çıkışında nüfus artışının etkili olduğu görüşüne kontrol grubunun %40,0'ı kısmen ve %60,0'ı tümüyle; deney grubunun %38,8'i kısmen ve %61,1'i tümüyle

katılmıştır. Çevre sorunlarının ortaya çıkışında çarpık kentleşmenin etkili olduğu görüşüne kontrol grubunun %52,0'ı kısmen ve %48,0'ı tümüyle; deney grubunun %33,3'ü kısmen ve %66,7'si tümüyle katılmıştır. Çevre sorunlarının ortaya çıkışında sanayinin etkili olduğu görüşüne kontrol grubunun %40,0'ı kısmen ve %60,0'ı tümüyle; deney grubunun %88,8'i tümüyle ve %11,1'i kısmen katılmıştır. Bu veriler göz önüne alındığında kontrol ve deney grubu öğretmenlerinin çevre sorunlarının ortaya çıkış nedeni olarak çarpık kentleşme ve aşırı nüfus artışı görüşlerinde aynı fikirde olduğu söylenebilir. Sanayileşmenin çevre sorunlarının çıkışında etkili olduğu görüşüne ise deney grubunun daha fazla katıldığı görülmektedir. Bu katılım yoğunluğunu alan yazındaki birçok çalışmada sanayi devrimi ile çevre sorunlarının yoğunluk kazandığı saptaması ilişkilidir. Kontrol grubunun %52,0'ı herkesin, %28,0'ı sanayiciler veya işletme sahiplerinin, %16,0'ı yerel yöneticilerin ve %4,0'ı merkezi yöneticilerin; deney grubunun ise %77,7'si herkesin, %16,6'sı merkezi yöneticilerin ve %5,5'i sanayiciler veya işletme sahiplerinin çevre sorunlarına yol açan en önemli toplumsal grup olduğunu belirtmiştir. Bu veriler 1997 yılındaki Ahmet Çelikkıran'ın çalışması ile desteklenmiştir.

Çevrenin korunması- kirliliğin önlenmesine ilişkin veriler incelendiğinde dinsel öğretilerin ve yaptırımların çevre korunmasında etkili olduğu görüşüne deney grubunun %83,3'ü kısmen ve %16,6'sı tümüyle katılırken; kontrol grubunun %60,0'ı kısmen, %16,0'ı tümüyle katılmış, %24,0'ı bu görüşe katılmamıştır. Gönüllü kuruluşların ve kişilerin çevre korumacı eylemlerini deney grubunun %96,4'ü olumlu bulup desteklediğini, %5,5'i Türkiye için lüks/özenti ve taklitçilik olduğunu belirtmiş; kontrol grubunun %88,0'ı olumlu bulup desteklerken, %8,0'ı hiç ilgilenmediğini ve %4,'ü Türkiye için lüks/özenti ve taklitçilik olduğunu belirtmiştir. Kontrol grubunun %80,0'ı gönüllü kuruluşlara sadece üye olduğunu, %20,0'ı çalışmalarına katılmadan ilişkileri olduğunu belirtirken; deney grubunun %72,2'si gönüllü kuruluşlara sadece üye olduğunu, %11,1'i çalışmalarına katılmadan ilişkileri olduğunu ve %16,6'sı gönüllü kuruluşların çalışmalarına katıldıklarını belirtmiştir. Bu durum deney ve kontrol grubunun çevre ile ilgili bilgileri ile çevreye yönelik davranışları arasında tutarsızlık olduğunu göstermektedir. Yaygın çevre eğitimi konusunda gönüllü kuruluşların resmî kurumlarla iş birliği içinde olması çok önemlidir. Nitekim çevre eğitimi konusunda başarılı olan Kosta Rika, Umman Sultanlığı gibi daha birçok ülkede gönüllü kuruluşlar devlet tarafından teşvik edilmektedir. Bu veriler 2006 yılındaki Sinan Erten'in ve 2006 yılındaki Bilge Buhan'ın çalışmaları ile desteklenmektedir. Çevre

sorunlarının giderilmesi hususunda kontrol grubunun %56,0'ı yurttaşları eğitmeyi, %32,0'ı çevreyi kirletenlere ceza vermeyi ve %12,0'ı devletin yurttaşlara yardım etmesini tercih ederken; deney grubunun %83,3'ü yurttaşları eğitmeyi, %11,1'i devletin yurttaşlara yardım etmesini ve %5,5'i çevreyi kirletenlere ceza vermeyi tercih etmiştir. Çevre sorunlarının ortadan kalkması ve sürdürülebilir yaşamın desteklenmesi için çevre eğitimi şarttır (Atasoy, 2005). Deney grubunun büyük çoğunluğu çevre eğitim ile çevre sorunlarının giderileceğini belirtmiştir. Böyle düşüncelerinde yaygın çevre eğitimlerine katılmış olmaları etkilidir.

Çevre korunmasının engellerine ilişkin veriler incelendiğinde kontrol grubunun %16,0'ı yaşadıkları bölgede çevre korunması için hiç tedbir alınmadığını, %72,0'ı az tedbir alındığını ve %16,0'ı yeterince tedbir alındığını belirtirken; deney grubunun %16,6'sı hiç tedbir alınmadığını, %66,6'sı az tedbir alındığını ve %16,6'sı yeterince tedbir alındığını belirtmişlerdir. Çevre korunmasının ekonomik nedenler yüzünden engellenmektedir görüşüne kontrol grubunun %8,0'ı hiç katılmazken, %56,0'ı kısmen ve %36,0'ı tümüyle katılmıştır. Aynı görüşe deney grubunun %11,1'i hiç katılmazken, %66,6'sı kısmen ve %22,2'si tümüyle katılmıştır. Az gelişmiş ülkelerin kalkınmalarını güçleştirme pahasına da olsa çevre korunması için kaynak ayırmalıdır görüşüne kontrol grubunun %80,0'ı tümüyle, %16,0'ı kısmen katılırken %4,0'ı katılmamıştır. Aynı görüşe deney grubunun %94,5'i tümüyle ve %5,5'i kısmen katılmıştır. Deney ve kontrol grubu öğretmenlerinin bu bölümde aynı düşündükleri görüldü. Bir bölgede oluşsan çevre kirliliği aynı bölgede kalmayıp küresel boyutlarda etki etmektedir (Çavuş, 2013). Bu nedenle tüm ülkeler çevre sorunlarının önlenmesi için çaba göstermelidir. Bu veriler 1997 yılındaki Ahmet Çelikkıran'ın, 2006 yılındaki Bilge Buhan'ın çalışması ile desteklenmiştir.

Çevre için eğitim verileri incelendiğinde alan yazında kabul görmüş "çevre için eğitim" tanımına kontrol grubunun %76,0'ı tümüyle ve %24,0'ı kısmen katılmıştır. Aynı tanıma deney grubunun %77,7'si tümüyle ve %22,2'si kısmen katılmıştır. Çalıştıkları okulda çevre etkinliklerine kontrol grubunun %56,0'ı az, %32,0'ı yeterince yer verildiğini belirtirken %12,0'ı hiç yer verilmediğini; deney grubunun ise %55,5'i az, %33,3'ü yeterince yer verildiğini belirtirken %11,1'i hiç yer verilmediğini belirtmiştir. Öğretmenlerin çevre sorunlarının önlenmesi için gerekli duyarlılığı ne kadar gösterdikleri sorusuna kontrol grubunun %64,0'ı kısmen ve %36,0'ı tümüyle; deney grubunun %88,8'i kısmen ve %11,1'i tümüyle cevaplarını vermiştir. Çevre sorunlarının giderilmesi için

öğretmenlere yaygın çevre eğitimi verilmeli midir sorusuna kontrol grubunun %72,0'ı evet, %16,0'ı kararsızım ve %12,0'ı hayır cevabını vermiştir. Aynı soruya deney grubunun %83,3'ü evet ve %16,6'sı kararsızım cevabını vermiştir. Fakat tablo 39'da çevre korunması için okul içi etkinliklerde gösterdikleri çabalar sorulduğunda katılımcıların %16,2'i hiçbir şey yapmadığını, %37,2'si yapılan etkinliği hatırlamadığını belirtmiştir. Tablo 40'da ise katılımcılara okul dışı etkinliklerde gösterdikleri çabalar sorulduğunda %27,9'ı hiçbir şey yapmadığını, %37,2'si yaptığı etkinliği hatırlamadığını belirtmiştir. Çevre eğitimi bireylere çevre bilgisi kazandırmakla birlikte çevreye dost davranışlar edindirmeyi de amaçlar (Başaran, 2009). Oysa burada katılımcıların çevre bilgileri ile çevresel davranışları arasında tutarsızlık görülmektedir. Bu durum 2004 yılındaki ve 2005 yılındaki Sinan Erten'in, 2006 yılındaki Bilge Buhan'ın ve 1997 yılındaki Ahmet Çelikkıran'ın çalışmaları ile desteklenmektedir.

Aksaray ilinde görev yapan 43 fen bilimleri öğretmenine ulaşılmıştır. Bu öğretmenlerden 18'i yaygın çevre eğitimlerine katılmış iken 23'ü yaygın çevre eğitimine katılmamıştır. Çevre bilinci testinden elde edilen puanlar arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir ($p < .05$). Yaygın çevre eğitimine katılan öğretmenler ile katılmayan öğretmenlerin çevre bilinci testinden aldıkları puan ortalamaları deney grubu lehine farklılaşmaktadır. Yaygın çevre eğitimi bireylerin çevre bilincini arttırmıştır. Kontrol ve deney grubu, aynı örgün eğitim sistem basamaklarını tamamlamış oldukları göz önünde bulundurulsa deney grubunun almış olduğu yaygın çevre eğitiminin gerekliliği ve önemi ortaya çıkmaktadır. Atasoy (2005) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin çevre için eğitim sürecinden geçirilmeleri gerekliliğini belirterek yaygın çevre eğitiminin gerekliliğini desteklemiştir. Artun ve Bakırcı (2012) ise yaptıkları çalışmada ülkemizde öğretmenlerin çeşitli sebeplerden dolayı çevre eğitiminde yeterli olmadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çevre bilinci açısından yeterli hale getirilmesi yaygın çevre eğitimi ile mümkündür. Ilgar (2007) yaptığı çalışmada öğretmenlerin çevre konusunda yeterli davranış sergilememelerinin öğrencilerin çevre kazanımlarını edinmeleri konusunda engeller oluşturduğunu belirtmiştir. Bu durumun düzeltilmesi için öğretmenlerin hizmet içi eğitimler aracılığıyla yaygın çevre eğitiminin verilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Atasoy (2005) yaptığı çalışmada çevre eğitiminin örgün eğitim ve yaygın eğitim içerisinde yer alması gerektiğini belirterek yaygın çevre eğitiminin önemini vurgulamıştır.

Bireylerde çevre bilincinin oluşturulması için çevre eğitimi gereklidir. Çevre eğitimi örgün ve yaygın eğitim içerisinde yer alarak birbirini desteklemelidir. Çevre sorunlarının tüm canlıların hayatını tehlikeye sokacak boyutlara ulaşmış olması sebebiyle mesleği, yaşı, cinsiyeti ne olursa olsun tüm bireylerin çevre eğitimine dahil edilmesi gerekmektedir. Bu araştırmada öğretmenlerin çevre bilinçleri üzerinde yaygın çevre eğitiminin olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Yaygın çevre eğitimi ile bireylerin çevreye dost davranışlar edindiği, çevre hakkındaki duygu, düşünce ve tutumlarının daha olumlu olduğu ve çevre bilgisinin arttırıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

5.2. Öneriler

Yaygın çevre eğitimine katılan öğretmenlerin çevre bilinci düzeyi, yaygın çevre eğitimine katılmayan öğretmenlerinkine göre anlamlı farklılaşmaktadır. Bu durum yaygın çevre eğitiminin çevre bilinci üzerine olumlu etkisini ortaya çıkarmaktadır. Fakat yaygın çevre eğitimine katılan öğretmen sayısı yeterli değildir. Öğretmenlerin hizmet içi eğitim programlarında çevre eğitimlerine daha çok yer verilmelidir. Öğretmenlerin çevre eğitimine katılımları teşvik edilmelidir. Bu konuda MEB dışındaki kurumlarla iş birliği yapılarak öğretmenlere yönelik yaygın çevre eğitimi imkânları sağlanmalıdır.

Okullarda çevre eğitimi etkinliklerine yeteri kadar önem verilmediği öğretmen cevaplarından çıkarılabilir. Okulların çevre etkinlikleri teşvik edilmelidir. Bu etkinliklerin diğer kurum ve kuruluşlarla iş birliği içerisinde planlanması ve gerçekleştirilmesi daha etkili olmasını sağlayacaktır. Çevre eğitimi için gönüllü kurum ve kuruluşlar, iş yerleri, yerel yöneticiler ve öğretmenlerin iş birliği halinde olmasına önem verilmelidir (Alım, 2006).

Ders işlenişlerinin uygulamaya yönelik planlanması ve gerçekleştirilmesi çevre kazanımları sağlanması için önemlidir. Bu nedenle çevre konularına daha fazla zaman ayrılmalıdır.

Bulgulardan yola çıkarak yaşanan bölgede farklı kirliliklerin olduğu anlaşılmaktadır. İlgili birimlerin veya kurumların bu konuda gerekli çabayı göstererek çevre kirliliğinin önlenmesine önem vermesi gerekmektedir. Çevre sorunlarının az olduğu veya olmadığı ortamda çevre konuları daha verimli olacaktır. Aksi takdirde öğrenciler veya bireyler çevrelerindeki sorunları görerek çevre kazanımlarının sadece teorik olduğu, ulaşılması hayal edilen kazanımlar olduğu düşüncesine kapılabilirler.

KAYNAKLAR

- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Al-Hashemi, J. (2003). *Environmental knowledge level of education faculty students at Sultan Qaboos University and its relation with attitudes toward the environment*. Unpublished Master’s thesis, College of Education, Sultan Qaboos University.
- Al-Hatroushi, S. (2007). Environmental education in the basic education curricula of the Sultanate of Oman. *Education Development Bulletin*, 39, 30–34.
- Altuntaş E. Ç., ve Turan S. L. (2016). Çevre Eğitiminde 2010- 2015 Yılları Arasında Yapılan Araştırmalar ve Eğilimler. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi/JRES*, 3(2), 1-14.
- Alpagut, B. (1997). Doğal çevre ve insanın evrimi. R. Keleş (Ed.), *İnsan çevre toplum içinde* (s.113-119). Ankara: İmge Yayıncılık.
- Ardıçoğlu, S. (1998). *Çevre Sorunlarına Yaklaşımında Toplum Örgütlerinin Rolü (Mamak Örneği)* (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Artun H., ve Bakırcı H. (2011). Farklı Ülkelerin Çevre Eğitim Politikalarını Karşılaştırmaya Yönelik Bir Durum Çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(37), (202-223).
- Artun H., ve Bakırcı H. (2012). Ülkelerin Çevre Eğitimine Etki Eden Faktörlerinin Değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 365-384.
- Atasoy E., (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Başaran, D. (2009). *ISO 14001:2005 Çevre Yönetim Sistemi’nin Çalışanlar Tarafından Benimsenmesi ve Çevre Bilinci Gelişimine Etkisinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.

- Bildik, G. (2010), İlköğretim 7. Sınıfta verilen çevre konusunun öğrencilerin çevresel tutumu ve çevre bilgisi üzerine etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bismarck Ramu Group. (2003). Aims/objectives of BRG: BRG guidelines. Madang, Papua New Guinea, Author.
- Blum, N. (2008). Environmental education in Costa Rica: Building a framework for sustainable development? *International Journal of Educational Development*, 348-358.
- Budak, B. (2008). İlköğretim Kurumlarında Çevre Eğitiminin Yeri Ve Uygulama Çalışmaları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Buhan, B. (2006). *Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö.A., Karadeniz, Ş., Demirel, F. (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri (7. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi
- Calvente, A., Kharrazi, A., Kudo, S., & Savaget, P. (2018). Non-formal environmental education in a vulnerable region: Insights from a 20-year long engagement in Petropolis, Rio de Janeiro, Brazil. *Sustainability*, 10(11), 4247.
- Centre for Environment Education and Vikram A. Sarabhai Community Science Centre. (1986). Joy of learning: Handbook of science and environmental education activities, 1, Ahmedabad, Gujarat, Author.
- Cheng, M.M.H. (2009). Environmental Education in Context: N. Taylor, M. Littledyke, C. Eames and R.K. Coll (eds.), An International Perspective on the Development of Environmental Education, p.226-242, Sense Publishers, Rotterdam, Boston.

- Çelikkıran, A. (1997). *Çevre Sorunları ve Eğitim (Çevre Konusunda Formatör Öğretmen Eğitimi Kursu Uygulama Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çevre ve Orman Bakanlığı (2010), XVIII. Çevre Eğitimi, Türkiye Çevre Atlası.
- Doğan, M. (1997). *Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı Eğitim ve Katılım Grubu Raporu*, Ankara: DPT Müsteşarlığı ve Türkiye Çevre Vakfı.
- Doğan, M. (2007), “Orta Öğretimde Çevre Eğitimi”, Türkiye’de Çevre Eğitimi Konferansı.
- Duru, B., Sevinç, D., Aşçıoğlu Öz, G., Eraklam, G., Bilici, N., Kahraman vd. (2007). *Avrupa Birliği Politikaları*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Erkal, S., Şafak, Ş., Yertutan, C. (2011). Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Bilincinin Oluşmasında Ailenin Rolü. *Sosyo Ekonomi*, 14(14).
- Erol, G. ve H., Gezer, K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. *International Journal Of Environmental and Science Education*, 1(1), 65–77.
- Erten, S. (2000). *Empirische Untersuchungen zu Bedingungen der Umwelterziehung: ein interkultureller Vergleich auf der Grundlage der Theorie des geplanten Verhaltens*. Tectum Verlag DE.
- Erten, S. (2002). “İlköğretim 2. Kademesindeki (6.7.8. Sınıflar) Öğrencilerde Çevreye Yararlı Davranışların Araştırılması”. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongre Kitabı*, Ankara.
- Erten, S. (2004): Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, *Çevre ve İnsan Dergisi*, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. Sayı 65/66.
- Fidan, M. (2012). *Öğretmenlerin ve Öğretmen Adaylarının Fen ve Teknoloji Özel Alan Yeterlikleri Hakkındaki Özyeterlik Algıları*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir.
- Güler, T. (2009). Ekoloji Temelli Bir Çevre Eğitiminin Öğretmenlerin Çevre Eğitimine Karşı Görüşlerine Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 34(151).

- Gürbahçe, D. (1999). Çevreye Yönelik Tutumlar ve Çevre Eğitimi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Heywood, V.H. (1995): *Global biodiversity assesment*. Published for the united nations Environment Programme. University Pres, Cambridge.
- İlgar, R. (2007). Çevre Eğitiminde Yaygın Eğitimin Rolü ve Önemi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 38-50.
- İleri, R. (1998). Çevre eğitimi ve katılımın sağlanması. *Ekoloji Dergisi*, 7(28), 3-9.
- Kaptan, F. (1998). *Fen Bilgisi Öğretimi*. Anı Yayıncılık, Ankara.
- Karasar, N. (2019). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. (34. Basım). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Karataş, A. (2013). *Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Çevre Eğitiminin Rolü ve Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara.
- Karatekin K, Aksoy B (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Studies (Elektronik)*, 7(1), 1423- 1438.
- Keleş, R., Hamamcı, C. ve Çoban, A. (2009). *Çevre politikası*. Ankara: İmge Yayıncılık.
- Kesercioğlu, G. (2010). *Yetişkin Çevre Eğitimi ile Çevre Mühendisleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Loubser, C. (2009). Environmental Education in Context: N. Taylor, M. Littledyke, C. Eames and R.K. Coll (eds.), *An International Perspective on the Development of Environmental Education*, p.179–184.
- Maria, W. A. (2004). Informal environmental education in Poland, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 13(3), p. 291-298.

- McKeown-Ice, R. (2000). Environmental education in the United States: A survey of preservice teacher education programs. *The Journal of Environmental Education*, 32(1), 4-11.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). İlköğretim Kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) Fen Bilimleri Dersi (3, 4, 5, 6,7 ve 8. sınıflar) Fen Bilimleri Öğretim Programı. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2015). Sosyal bilgiler dersi 4. 5. 6 ve 7. sınıflar öğretim programı. Ankara.
- Monroe, M. C., Andrews, E., & Biedenweg, K. (2008). A framework for environmental education strategies. *Applied Environmental Education & Communication*, 6(3-4), 205-216.
- National Department of Education. (2003). *National curriculum statement for Papua ,ew Guinea*. Waigani, Papua New Guinea, Author.
- Osman, K., & Pudín, S. (2009). The adults non-formal environmental education (EE): A Scenario in Sabah, Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2306-2311.
- Palmer, J. (1998), *Environmental Education in the 21st Century*, Routledge, Newyork.
- Polat, Ö. (1999), *Türkiye’de Çevre Eğitiminin Durumu*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Antalya.
- Sarabhai, K.V. & Chhokar, K. B. (2009). *Environmental Education in Context, An International Perspective on the Development of Environmental Education*. 51-61, Rotterdam, Boston: Sense Publishers.
- Sarabhai, K. V. (2005). *It is not just “development” that needs to be redefined*. In the final report of the international conference on DESD “Education for a Sustainable Future” Ahmedabad, India: Centre for Environment Education, 178–180.
- Sarıbıyık, S., Yıldırım, Z., Kasapoğlu, A., Kandemir, A., Genç, H., Örün, İ., Türkmen, L., Olğun, Ö., Aydemir, S., ŞİMŞEKLİ, Y (2005), *Çevre Bilimi*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.

- Selçuk, A., & Aykaç, N. (2017). 2009 ve 2015 Türkçe Öğretim Programlarının Eğitim Programı Öğeleri Açısından Değerlendirilmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 586-607.
- Srinivasan, U., & Dubey, M. (2005). National Green Corps through the eyes of an evaluator. *Retrieved September, 24, 2009*.
- Şafak, Ş., (1999). Çevre Eğitimi ve Aile. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 23, 112, 47-51
- Taylor, N., Littledyke, M., Eames, C., & Coll, R. K. (2009). *Environmental Education in Context: An International Perspective on the Development Environmental Education*. BRILL.
- Türkiye Çevre Vakfı (1993), “Çevre Eğitimi- Çevre için Eğitim”. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayını.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2005). Ortaöğretim kurumlarında çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitimi programları Hakkındaki görüşleri. XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi İçinde (s. 573-579). Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Denizli.
- Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). Unesco Unep Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17: 142 – 154.
- Ürkmez, T. (2006). Çevre Hakkı Kavramının Tarihsel Gelişimi. *Uluslararası Çevre Sempozyumu*.
- Yücel, S. A. ve Morgil, F. İ. (1998). Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 14, 84-91.
- Yücel, A. S., & Morgil, F. İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 76-89.
- Woodward, D. M. (2004). Changes in student's measures of environmental literacy as a result of instruction on environmental issues (Doktora Tezi). *University of Minnesota: Minnesota*.

EKLER

EK 1: Anket Kullanım İzni



Merhaba Saygıdeğer hocam .
Ben Levent EKER. MEB de
Kadrolu Fen Bilgisi
Öğretmeniyim. Ayrıca Niğde
Ömer Halisdemir Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsünde
Yüksek Lisans Öğrencisiyim.
Yaygın Çevre Eğitimi Konulu Tez
Çalışmamda Sizin Yüksek Lisans
Teziniz olan ÇEVRE SORUNLARI
ve EĞİTİM (1997) Adlı
Çalışmanızın "ÇEVRE
KONUSUNDA FORMATÖR
ÖĞRETMEN EĞİTİMİ KURSUNA
KATILAN/KATILMAYAN
ÖĞRETMENLER ARAŞTIRMASI
SORU KAĞIDI ÖRNEĞİ" isimli
Ölçeğinizden yararlanmak
istiyorum. Bu konuda bana izin
verir misiniz? Saygılarımla.

03 EKİ 08:29

YAYGIN ÇEVRE EĞİTİMİ HAKKINDA ÖĞRETMENLER ARAŞTIRMASI
GÖRÜŞME FORMU ÖRNEĞİ

BÖLÜM I

KİŞİSEL BİLGİLER

Size uygun seçenekleri işaretleyiniz.

1- Cinsiyetiniz,

Erkek

Kadın

2- Öğrenim Durumunuz,

4 Yıllık Yüksekokul

Lisansüstü

Başka (Belirtiniz).....

3- Öğretmenlik Kıdeminiz,

5 yıl ve daha az

6- 10 yıl

11- 15 yıl

16 yıl ve daha yukarısı

BÖLÜM II

Çevre Bilgisi-Bilinci-Duyarlılık Düzeyleri

- 1- **“Çevre, insan faaliyetleri ve canlılar üzerinde hemen ya da süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır.”** tanımına ne ölçüde katılıyorsunuz?
() Tümüyle () Kısmen () Hiç
- 2- Doğal sermayeyi tüketmeden gelecek kuşakların kendi gereksinimlerini karşılayabilmelerini tehlikeye sokmadan bugünkü kuşakların gereksinimlerini karşılayabileceklerine (sürdürülebilirliğe) ne derecede katılıyorsunuz?
() Tümüyle () Kısmen () Hiç
- 3- Çevre konusunda bilgilerinizi genelde **hangi kaynaklardan ediniyorsunuz?**
() Gazete ve dergilerden
() Televizyon ve radyo
() Afiş, bildiri
() Gönüllü kişi ve kuruluşların eylemleri
() Tümü
() Başka (Belirtiniz)
- 4- Kitle iletişim araçlarındaki çevre sorunları ile ilgili haber programlarıyla ne kadar ilgileniyorsunuz?
() Çok () Orta () Hiç
- 5- Çevre korunması için çıkarılan yönetmeliklerden herhangi birinin adını söyler misiniz?
().....
() Bilmiyorum

6- Çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı coğrafi bölgemiz sizce hangisidir?

- Karadeniz Bölgesi
 Marmara Bölgesi
 Ege Bölgesi
 Akdeniz Bölgesi
 İç Anadolu Bölgesi
 Doğu Anadolu Bölgesi
 Güneydoğu Anadolu Bölgesi

7- Çevre sorunlarının en yoğun yaşandığı ilimiz sizce hangisidir?

- Adana İstanbul
 Ankara İzmir
 Antalya İzmit
 Bursa Başka (Belirtiniz)

8- “Benden sonra tufan” ;

“Her koyun kendi bacağından asılır” ;

“Bana dokunmayan yılan bin yaşasın” ;

“Akan su kir tutmaz” gibi atasözleri çevre sorunları ile ilişkilendirildiğinde ne denli doğrudur?

- Tümüyle
 Kesinlikle yanlış
 Yerine / durumuna göre değişir

9- “ İnsan çevrenin en önemli ögesidir” , görüşüne ne ölçüde katılıyorsunuz?

- Tümüyle Kısmen Hiç

10- Sizce, Türkiye'nin en önemli çevre sorunu nedir?

- Hava kirliliği
 Su kirliliği
 Toprak Kirliliği
 Flora ve faunaya ilişkin sorunlar
 Enerji kaynaklı sorunlar
 Tümü

11- Sizce, küresel düzeyde en önemli çevre sorunu nedir?

- Hava kirliliği
 Su kirliliği
 Toprak Kirliliği
 Silahlanma ve savaşlar
 Flora ve faunaya ilişkin sorunlar
 enerji kaynaklı sorunlar
 Tümü

12- Yaşadığınız yerleşim yerinin en önemli çevre sorunu sizce nedir?

- Hava kirliliği
 Su kirliliği
 Toprak Kirliliği
 Flora ve faunaya ilişkin sorunlar
 Katı atıklar
 Başka (Belirtiniz)

13- Evinize elektrikle çalışan bir alet alacak olsanız öncelikle neye dikkat edersiniz?

-
 Hiçbir şeye
 Bilmiyorum

14- Çevre konusunda faaliyet gösteren kuruluşlardan herhangi birinin adını söyler misiniz?

-
 Bilmiyorum

Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Nedenleri

15- Çevre sorunlarının ortaya çıkışında nüfus artışı etkili olmuştur. görüşüne ne denli katılıyorsunuz?

- Tümüyle Kısmen Hiç

16- Çevre sorunlarının ortaya çıkışında çarpık kentleşme etkili olmuştur. görüşüne ne denli katılıyorsunuz?

- Tümüyle Kısmen Hiç

17- Çevre sorunlarının ortaya çıkışında sanayi etkili olmuştur. görüşüne ne denli katılıyorsunuz?

- Tümüyle Kısmen Hiç

18- Size göre çevre sorunlarına yol açan en önemli toplumsal grup hangisidir?

- Merkezi yöneticiler
 Yerel yöneticiler
 Günlük yaşamını doğal çevrenin yıkımından kazananlar (Balıkçılar, çiftçiler)
 Sanayiciler/ işletme sahipleri
 Herkes

Çevre Korunması/ Kirlenmesinin Önlenmesi

19- Çevrenin korunmasında dinsel değerler/ öğretiler ve yaptırımlar etkili olmaktadır, görüşüne ne derecede katılıyorsunuz?

- Tümüyle Kısmen Hiç

20- Gönüllü kuruluşların ve kişilerin çevre korumacı eylemlerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

- Olumlu buluyorum/ destekliyorum
 Türkiye için lüks/ özentilik/ taklitçilik
 Hiç ilgilenmiyorum

21- Çevre korumacı gönüllü kuruluşlarla/ hareketlerle herhangi bir ilişkiniz varsa, bu nasıl bir katılımıdır?

- Üyesiyim
 Tüm çalışmalarına katılıyorum
 Çalışmalara arada bir katılıyorum
 Çalışmalarını yalnızca izliyorum/ yayınlarını alıyorum
 Başka (Belirtiniz)

22- Size göre çevre korunmasında en öncelikli sorumlu kim olmalıdır?

- Devlet (Bakanlıklar)
 Belediyeler
 Gönüllü kişiler/ kuruluşlar
 Meslek odaları/ dernekler
 Kirlenici kaynaklar/ işletme sahipleri
 Başka (Belirtiniz)

23- Çevrenin korunması için gerekli çabayı en çok gösteren ve daha etkili olabilen kimdir?

- Devlet (Bakanlıklar)
 Belediyeler
 Gönüllü kişiler/ kuruluşlar
 Meslek odaları/ dernekler
 Kirletici kaynaklar/ işletme sahipleri
 Yurttaşlar
 Başka (Belirtiniz)

24- Çevre sorunları sizce nasıl giderilir?

- Çevreyi kirletenlere ceza vererek
 Gelenek ve göreneklerimize sahip çıkarak
 Yurttaşları eğiterek
 Devletin yurttaşlara/ işletme sahiplerine yardımıyla
 Dinsel değerlere/ öğretilere sahip çıkarak
 Başka (Belirtiniz)

25- Çevreyi kirletenlere karşı ne yapılmalıdır?

- Parayla cezalandırılmalıdırlar
 Kirletici kaynak geçici olarak kapatılmalıdır
 Kirletici kaynak uyarılara uymazsa tamamen kapatılmalıdır
 Herkese teşhir edilmelidir
 Hiçbir şey yapılmamalıdır
 Başka (Belirtiniz)

Çevre Korunmasının Engelleri

26- Yaşadığınız yerleşim biriminde çevre sorunlarına yol açmamak için gerekli önlemler ne ölçüde alınabilmektedir?

- Yeterince Az Hiç

27- “Çevreyi koruma ve geliştirme yönündeki çabalar daha çok ekonomik nedenler yüzünden engellenmektedir.” Görüşü sizce ne derece doğrudur?

- Tümüyle Kısmen Hiç

28- Az gelişmiş ülkeler kalkınmalarını güçleştirme pahasına da olsa çevre korunması için kaynak harcamalı mıdır?

() Evet () Hayır () Kararsızım

Cevre İçin Eğitim

29- “Çevre için eğitim, bireylerin bireysel gelişmelerini ve çevrelerini nasıl biçimlendirdiklerini kavramalarına yardımcı, çevre konularında sorumlu davranışlar sağlayabilmelerine olanak sağlayıcı ve isteklendirici bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış yurttaşlar olarak, çevre sorunlarının toplumsal yaşamdaki diğer sorunlardan bağımsız olmadığı bilincinin yaratılıp kazandırılmasıdır” tanımına ne ölçüde katılıyorsunuz?

() Tümüyle () Kısmen () Hiç

30- Çalıştığınız okulda “çevre” konulu etkinliklere ne denli yer verilmektedir?

() Yeterince () Az () Hiç

31- “Öğretmenler çevre sorunlarının önlenmesi için gerekli duyarlılığı gösteriyorlar” görüşüne ne ölçüde katılıyorsunuz?

() Tümüyle () Kısmen () Hiç

32- Çevre sorunlarının çözümlenmesinde öğretmenlere yönelik yaygın çevre eğitimi sizce gerekli midir?

() Evet () Hayır () Kararsızım

33- Örgün eğitim sistemi içinde, çevre için eğitim etkinliklerine sizce hangi dönemde başlanmalıdır?

() Okul öncesi dönem
() İlköğretim dönemi
() Ortaöğretim dönemi
() Yükseköğretim dönemi

34- Sizce öğretmenlerin hizmet öncesi yetiştirilmelerinde çevre konusu hangi düzeyde ele alınmalıdır?

() Öğretmen yetiştiren eğitim kurumlarının programlarında çevre derslerine yer verilmelidir.
() Çevre öğretmeni yetiştiren bölümler açılmalıdır.
() Başka (Belirtiniz)

35- Çevre sorunlarının önlenmesi/ çözümlenmesi için okul içi etkinliklerinizde hangi çabaları gösterdiniz, neler yaptınız? (Lütfen davranış olarak belirtiniz)

()..... yaptım.

() Hiçbir şey yapmadım.

() Hatırlamıyorum.

36- Çevre sorunlarının önlenmesi için okul dışı etkinliklerinizde hangi çabaları gösterdiniz, neler yaptınız? (Lütfen davranış olarak belirtiniz)

()..... yaptım.

() Hiçbir şey yapmadım.

() Hatırlamıyorum.

37- Okulunuzda yaygın çevre eğitimi ile ilgili okul dışı etkinlik yapacak olsaydınız ne gibi faaliyetlerde bulunurdunuz. Lütfen açıklayınız.

EK 3: Veri Toplama İzni

NÖHÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 04/01/2022-153480



T.C.
AKSARAY VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-76490249-605.01-40450909
Konu : Veri Toplama ve Anket İzni

04.01.2022

NİĞDE ÖMER HALİDEMİR ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi: Valilik Makamının 03/01/2022 tarihli ve E-76490249-605.01-40352231 sayılı Onayı.

Üniversiteniz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Matematik ve Fen Bilimleri Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programı öğrencisi Levent EKER , "Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Yaygın Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri ve Yaygın Çevre Eğitiminin Çevre Bilincine Etkisinin Araştırılması " konulu Yüksek Lisans tez çalışması ile ilgili ilgi Valilik Makamı Onayı yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinizi arz ederim.

Hacı Ömer KARTAL
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek: İlgili Onay (1 Adet)

ÖZ GEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı ve Soyadı : Levent EKER

