

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
COĞRAFYA ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

COĞRAFYA'DA ÇEVRE EĞİTİMİ ve SORUNLARI

Ali Osman KOCALAR
(Doktora Tezi)

İstanbul-2012

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
ORTAÖĞRETİM SOSYAL ALANLAR EĞİTİMİ ANABİLİM DALI
COĞRAFYA ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

COĞRAFYA'DA ÇEVRE EĞİTİMİ ve SORUNLARI

Ali Osman KOCALAR
(Doktora Tezi)

Danışman
Prof. Dr. Ramazan ÖZEY

İstanbul-2012

Tüm kullanım hakları
M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.

© 2012

ÖNSÖZ

Çevre sorunları ile başa çıkmanın en temel yolu, bilinçli, planlı ve disiplinli bir eğitimden geçer. Çevre bilincinin kazandırılması, gittikçe artan çevre problemleri nedeniyle zorunluluk halini almıştır. Bu amaçla, ilköğretimden başlayan ve üniversite sonuna kadar süren yaygın eğitim programında "çevre" kavramı en uygun şekli ile işlenmelidir. Toplumu oluşturan bireylerin de çevre konusunda iyi yetiştirilmesi gerekmektedir. Bunun için de yaygın çevre eğitimi gözardı edilmemelidir. Coğrafya, çevre eğitiminin verildiği önemli bir bilimdir.

Sadece bu araştırmanın başından sonuna kadar değil, her konuda yol gösteren tez danışmanım ve hocam Prof.Dr. Ramazan ÖZEY'e şükranlarımı sunuyorum. Yine değerli hocalarım Prof.Dr. Nuriye GARİPAĞAOĞLU, Doç.Dr. Mehmet ÜNLÜ ve Yrd.Doç.Dr. Ali BALCI'ya teşekkür ederim. Ayrıca, çalışmamda çok emeği geçen Araş.Gör. Gülten YILDIRIM ve Dr. Münür BİLGİLİ'ye, meslektaşlarım Yrd.Doç.Dr. Yusuf KILINÇ, Araş.Gör. Zafer İBRAHİMOĞLU ve Adem ÖZDER'e teşekkürlerimi sunuyorum.

Araştırma yaparken üzerimdeki sorumlulukları alarak kendine yük edinen eşime, bugünlere gelmemde emeği geçen anne ve babama sevgilerimi sunuyorum.

2012, İstanbul

Ali Osman KOCALAR

ÖZGEÇMİŞ

- 1998 Denizli Lisesi'nden mezun oldum.
- 2003 Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalından mezun oldum.
- 2006 Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalından yüksek lisans mezunu oldum.
- 2007 Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı, Coğrafya Öğretmenliği Bilim Dalı doktora programına başladım.

İLETİŞİM BİLGİLERİ

Görev yaptığı kurum :Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Ortaöğretim Sosyal Alanlar Eğitimi Bölümü, Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalı

E-posta :ali.kocalar@marmara.edu.tr

ÖZET

Asıl konusu çevredeki canlı ve cansız varlıklarla insan arasındaki etkileşimin olduğu coğrafya, çevrenin hem doğal hem de kültürel elemanlarını birlikte verebilmektedir. Coğrafya çevre ile ilgili bilgilerin en çok yer aldığı, aynı zamanda çevre bilincinin de en fazla verildiği derstir. Kuşkusuz günümüz dünya sorunlarına herkesten daha yakın olan coğrafyacılar sadece ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite öğrencileri için değil; yöneticiler, diplomatlar, iş ve ticaret insanları için de eğitim çalışmaları yapmalıdırlar. Bundan dolayı, araştırmanın amacı Coğrafya’da çevre eğitimi ve sorunlarını tespit edip çözüm yolları üretmektir. Araştırmada tarama(survey) modelinden yararlanılmıştır. Bu model çerçevesinde, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim öğrencileri ve halkın farklı demografik özellikleri olan adayların görüş ve önerileri var olan duruma dayalı bir biçimde betimlenmeye çalışılmıştır.

Tarama modeline uygun olarak düzenlenen araştırmada aşağıdaki sorulara cevaplar aranmıştır:

1. Adayların cinsiyetleri ile çevre ilgi ve davranışları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Adayların yaşları ile çevre ilgi ve davranışları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Adayların eğitim durumları ile çevre ilgi ve davranışları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Adayların aylık gelir durumu ile çevre ilgi ve davranışları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Adayların meslekleri ile çevre ilgi ve davranışları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Araştırmanın örneklemini, 2011-2012 eğitim öğretim yılında Çekmeköy ilçesindeki ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim öğrencileri ile halktan rastgele seçilen 620 aday oluşturmaktadır. Araştırmada ölçek olarak, çalışma kapsamında öğrencilerin çevre ilgi ve davranışlarını belirlemek amacıyla, güvenirlik katsayısı 0,89 olarak hesaplanmış olan “çevre anketi” kullanılmıştır. Bu anket üç bölümden oluşmaktadır. Anketin birinci

bölümünde kişisel bilgi soruları, ikinci bölümünde çevre ilgi soruları, üçüncü bölümünde çevre davranışlarını tespit etmeyi amaçlayan sorular bulunmaktadır.

Araştırmadan elde edilen verilerle ilgili yapılan analizler ve araştırma verilerinin çözümlenmesinde “SPSS” bilgisayar programından yararlanılmış, istatistiksel teknik olarak da betimsel analizler kullanılmıştır. Analizlerde, aritmetik ortalama (X), yüzde, frekans ve açıklayıcı faktör analizi yapılmıştır.

Gruplar arası anlamlılık testlerinde 0.05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır. Açıklayıcı faktör analizi yapılmadan önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi yapılmıştır. Örneklemen faktör analizi için uygun olduğunu test eden KMO testi ölçüm değerinin 0,833 Bartletttesti kıkare değerinin ise 2632,677 (df=231, p=.000) olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, adayların çevre ilgi ve davranışları cinsiyete, yaş durumuna, eğitim ve meslek durumlarına ve aylık gelirlerine göre farklılıklar göstermektedir. Ayrıca en önemli tespitlerden birisi de adayların çevresel ilgilerini davranışa dönüştürme konusunda yetersiz olmalarıdır. Araştırmaya katılanların aynı ilçe sınırları içerisinde yaşamalarına rağmen çevre sorunlarına karşı gösterdikleri ilgi ve duyarlılık düzeyleri farklılaşmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Eğitimi, Coğrafya Eğitimi, Çevre Sorunları, Çevre Bilinci.

ABSTRACT

ENVIRONMENTAL EDUCATION AND PROBLEMS IN GEOGRAPHY

Geography' main subject is to study the interactions between living and non-living beings with the natural and cultural elements surrounding the environment. Information which related to the environment can mostly be seen in geography and it teaches environmental awareness at the same time. Undoubtedly, geographers are aware of today's world problems more than anyone else and they should provide not only primary, secondary, higher education students, but also administrators, diplomats, people of business world with the educational training.

In this study, it was aimed to identify environmental education and problems in geography and survey method used during the study. Within the framework of this study with the opinions and suggestions of primary, secondary, higher education students and of people having different professions were selected to describe the situation on the subject.

In line with the survey model, it was sought to answer the following questions

1. Is there a significant relationship between responders' gender and behaviour and attitudes towards the environment?
2. Is there a significant relationship between responders' age gender and behaviour and attitudes towards the environment?
3. Is there a significant relationship between responders' level of education and behaviour and attitudes towards the environment?
4. Is there a significant relationship between responders' monthly income and behaviour and attitudes towards the environment?
5. Is there a significant relationship between responders' profession and behaviour and attitudes towards the environment?

Sample of the study consists of 620 people who are primary, secondary and higher education students from the Çekmeköy district in the academic year 2011-2012 and

people having different background and different demographic features selected randomly from the public.

In order to determine students's behaviour and attitudes towards the environment, in the study reliability coefficient measured as 0.89 and a questionnaire on the environment was conducted. The questionnaire consists of three parts. In the first part there are personal questions, questions about the environment are in the second part and third part contains the questions aiming to identify the environmental attitude scales.

Analyses made based on the findings from the study and SPSS computer programme for data analysis and as statistical technique for descriptive analysis were used. In analyses, arithmetic mean ($\bar{X}$), percentage, frequency, and exploratory factor analysis carried out.

Level of significance in intergroup is taken as 0.05. Before carrying out exploratory factor analysis Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) and Bartlett tests were conducted. KMO, which tests the suitability of the sample for factor analysis and its measurement value is 0.833 and Bartlett test set 2632.677 ($df=231$, $p=0.000$).

According to the findings obtained from the study, responders' behaviour and attitudes related to the environment vary with the gender, age, level of education, monthly income and profession. One of the most important findings, people are insufficient in turning attitudes into action. Despite living in the same district, responders' level of awareness and attitudes towards the environment differ.

Keywords: Environment, Environmental Education, Geography Education, Environmental Issues, Environmental Awareness.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	i
ÖZGEÇMİŞ	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER	vii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	x
TABLOLAR LİSTESİ	xi
BÖLÜM I: GİRİŞ	1
1.1.PROBLEM	1
1.2. AMAÇ	3
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ	3
1.4. ARAŞTIRMANIN VARSAYIMLARI	5
1.5. ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI	5
1.6. TANIMLAR.....	6
BÖLÜM II: ALANSAL YAZIM.....	7
2.1. ÇEVRE KAVRAMI.....	7
2.2. ÇEVRE SORUNLARI VE ORTAYA ÇIKIŞI	12
2.3. COĞRAFYA VE ÇEVRE	22
2.4. ÇEVRE EĞİTİMİ VE TARİHSEL GELİŞİMİ.....	25
2.4.1. Tiflis Bildirgesi.....	28
2.4.1.1. Çevre Eğitiminin Hedefleri:.....	30
2.4.1.2. Çevre Eğitiminin Amaçları:	30
2.4.1.3.Çevre Eğitiminin Esasları:	30
2.4.1.4. Çevre Eğitiminde Ana Trendler:.....	31
2.4.1.5. Tiflis Bildirgesi Çerçevesinde Çevre Eğitiminin Özel Hedefleri:	33
2.4.1.5.1. I.Seviye Hedefler (Ekolojik Temeller):.....	33
2.4.1.5.2. II. Seviye Hedefler (Kavramsal Bilinçlenme):.....	34
2.4.1.5.3. III. Seviye Hedefler (İnceleme ve Değerlendirme):.....	34
2.4.1.5.4. IV. Seviye Hedefler (Çevreye Dönük Girişimcilik Becerisi):	35
2.4.1.4. Çevre Eğitiminde Benimsenecek İlkeler	37
2.5. TÜRKİYE’DE ÇEVRE EĞİTİMİ.....	45
2.5.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi.....	49

2.5.1.1. Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi	50
2.5.1.2. İlköğretimde Çevre Eğitimi	59
3.5.1.3. Ortaöğretim Programında Çevre Eğitimi.....	91
3.5.1.4. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi	106
3.5.2. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi	109
3.5.3. Hizmet İçi Eğitimde Çevre Eğitimi	110
3.6. ÇEVRESEL ÖRGÜTLENMELER	111
3.6.1. Uluslararası Çevresel Örgütlenmeler	111
3.6.1.1. Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler	114
3.6.2. Türkiye’de Çevresel Örgütlenmeler	116
3.7. ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KURULUŞLAR.....	120
3.7.1.Çevre ile İlgili Resmi Kurum ve Kuruluşlar	120
3.7.2. Çevre ile İlgili Gönüllü Kuruluşlar.....	124
3.8.Türkiye’de Çevre Politikaları	128
3.8.1. Türkiye’nin de Katıldığı Çevre Sözleşmeleri.....	130
3.8.2. Kyoto Protokolü	131
3.8.3. AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES/2007-2023).....	133
3.8.3.1. Ulusal Çevre Stratejisinin Temel İlkeleri	135
3.9. YEREL YÖNETİMLER VE ÇEVRE EĞİTİMİ	137
3.10. İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	138
BÖLÜM III: YÖNTEM	153
3.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ	153
3.2. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ	153
3.2.1. Çalışma grubu.....	154
3.3. VERİ TOPLAMA ARACI	158
3.3.1.Ölçeklerin Geçerliliği İçin Uzman Görüşünün Alınması.....	159
3.3.3. Anketinin Ön Uygulama Süreci	159
3.4. VERİLERİN TOPLANMASI.....	159
3.4.1. Kaynak Tarama	160
3.4.2. Ölçme Aracı.....	160
3.4.2.1. Kişisel Bilgi Formu.....	161
3.4.2.2. Çevre İlgi Testi	161
3.4.2.2.1. Çevre İlgi Testinin Maddelerinin Güvenirliğinin Belirlenmesi	161
3.4.2.2.2. Çevre İlgi Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi	163

3.4.2.3. Çevre Davranış Ölçeği	166
3.4.2.3.1. Çevre Davranış Testinin Maddelerinin Güvenirliğinin Belirlenmesi	166
3.4.2.3.2. Çevre Davranış Ölçeğinin Açımlayıcı Faktör Analizi	168
3.4.2.6. Anketin Uygulanışı	170
3.5. VERİLERİN ANALİZİ VE YORUMLANMASI.....	170
BÖLÜM IV: BULGULAR.....	172
4.1. ADAYLARIN CİNSİYETİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR	172
4.2. ADAYLARIN YAŞINA GÖRE ÇEVRE İLGİ VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR	174
4.3. ADAYLARIN EĞİTİM DURUMUNA GÖRE ÇEVRE İLGİ VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR	177
4.4. ADAYLARIN MESLEKLERİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR	180
4.5. ADAYLARIN AYLIK GELİRİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE DAVRANIŞLARINA İLİŞKİN BULGULAR	183
BÖLÜM V: SONUÇ	184
5.1. TARTIŞMA VE SONUÇ	184
5.2. ÖNERİLER.....	189
KAYNAKÇA.....	195
EKLER	217

KISALTMALAR LİSTESİ

%	: Yüzde
BM	: Birleşmiş Milletler
CI	: Uluslararası Koruma
ÇEKÜL	: Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı
ÇEVKOR	: Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
FEE	: Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı
IEEP	: Uluslararası Çevre Eğitim Programını
KSGM	: Kamu Sağlığı Genel Müdürlüğü
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
N	:Katılımcı Sayısı
P	: Anlamlılık Düzeyi
S	: Standart Sapma
SPSS	: Statistical PackagefortheSocialSciences
STGM	: Sivil Toplum Geliştirme Merkezi
STK	: Sivil Toplum Kuruluşu
TÇSV	: Türkiye Çevre Sorunları Vakfı
TÇV	: Türkiye Çevre Vakfı
TEMA	: Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma, Doğal Varlıkları Koruma
TTKD	: Türkiye Tabiatını Koruma Derneği
TÜRÇEV	: Türkiye Çevre Eğitim Vakfı
UÇES	: Ulusal Çevre Stratejisi
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Organizasyonu
WWF	: Doğal Hayatı Koruma Derneği

TABLolar LİSTESİ

TABLO 2.1: BİR ÇEVRE EĞİTİMİ PROGRAMI HAZIRLANIRKEN YAŞ DÜZEYİNE GÖRE DİKKATE ALINMASI GEREKEN AMAÇLAR	50
TABLO 2.2: 1994-1995 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILINDA UYGULAMAYA GEÇEN ANA SINIFI PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ HEDEF VE DAVRANIŞLAR	52
TABLO 2.3: 2002-2003 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILINDA UYGULAMAYA GEÇEN ANA SINIFI PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ HEDEF VE DAVRANIŞLAR.....	54
TABLO 2.4: 2006-2007 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILINDA UYGULAMAYA GEÇEN ANA SINIFI PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ AMAÇ VE KAZANIMLAR	56
TABLO 2. 5: 1968-1997 ARASI HAYAT BİLGİSİ PROGRAMINDA SINIF DÜZEYİNE GÖRE ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KONULAR	65
TABLO 2.6: 2009 HAYAT BİLGİSİ DERSİ PROGRAMI 1. SINIFINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIMLAR.....	67
TABLO 2.7: 2009 HAYAT BİLGİSİ DERSİ PROGRAMI 2. SINIFINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIMLAR.....	68
TABLO 2.8: 2009 HAYAT BİLGİSİ DERSİ PROGRAMI 3. SINIFINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIMLAR.....	69
TABLO 2.9: 1990 TARİHLİ SOSYAL BİLGİLER DERSİ PROGRAMINDA SINIF DÜZEYİNE GÖRE ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KONULAR.....	78
TABLO 2.10: 1985 TARİHLİ MİLLİ COĞRAFYA DERSİ PROGRAMINDA SINIF DÜZEYİNE GÖRE ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KONULAR.....	79
TABLO 2.11: 1998 TARİHLİ SOSYAL BİLGİLER DERSİ PROGRAMINDA SINIF DÜZEYİNE GÖRE ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ ÖZEL AMAÇLAR	80
TABLO 2. 12: 2005 TARİHLİ 4. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİ PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIM VE KONULAR	83
TABLO 2.13: 2005 TARİHLİ 5. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİ PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIM VE KONULAR	85
TABLO 2.14: 2005 TARİHLİ 6. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİ PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIM VE KONULAR	87
TABLO 2.15: 2005 TARİHLİ 7. SINIF SOSYAL BİLGİLER DERSİ PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ İLE İLGİLİ KAZANIM VE KONULAR	88
TABLO 2.16: LİSE COĞRAFYA DERSİ 9. VE 10. SINIF PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ KAZANIMLARI	105
TABLO 2.17: LİSE COĞRAFYA DERSİ 11. VE 12. SINIF PROGRAMINDA YER ALAN ÇEVRE EĞİTİMİ KAZANIMLARI	105
TABLO 3. 1: ADAYLARIN CİNSİYETE GÖRE DAĞILIMI.....	154
TABLO 3.2: ADAYLARININ YAŞLARA GÖRE DAĞILIMI	154
TABLO 3.3: ADAYLARININ EĞİTİM DURUMUNA GÖRE DAĞILIMI	155
TABLO 3.4: ADAYLARIN MESLEKLERE GÖRE DAĞILIMI	155
TABLO 3.5: ADAYLARIN AYLIK GELİR DÜZEYLERİNE GÖRE DAĞILIMI.....	155

TABLO 3.6: ÖĞRENCİLERİN OKULLARINA GÖRE DAĞILIM	156
TABLO 3.7: ADAYLARIN OTURDUĞU İLÇEYE GÖRE DAĞILIM.....	156
TABLO 3.8: ÖĞRENCİLERİN SINIFLARINA GÖRE DAĞILIM	157
TABLO 3.9: ADAYLARIN OTURDUĞU MAHALLEYE GÖRE DAĞILIM.....	157
TABLO 3.10: ÇEVRE İLGİ ALT BOYUTLARINA GÖRE SORULARIN DAĞILIMI	161
TABLO 3.11: ULUSLAR ARASI BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ	162
TABLO 3.12: ULUSAL BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ.....	162
TABLO 3.13: TOPLUMSAL BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ	162
TABLO 3.14: EĞİTSEL BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ	163
TABLO 3.15: ÇEVRE İLGİ TESTİNİN KMO VE BARTLETT TESTİ SONUÇLARI.....	163
TABLO 3.16: ÇEVRE İLGİ TESTİNİN ÖZ DEĞER İSTATİSTİĞİNE BAĞLI FAKTÖR SAYISI VE AÇIKLANAN VARYANS YÜZDESİ	164
TABLO 3.17: ÇEVRE İLGİ TESTİNİN SON TOPLAM ÖZ DEĞERLERİ	164
TABLO 3.18: ÇEVRE İLGİ ÖLÇEĞİ FAKTÖR YÜK DEĞERLERİ	165
TABLO 3.19: KİŞİSEL BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ.....	166
TABLO 3.20: AİLESEL BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ	166
TABLO 3.21: TOPLUMSAL BOYUTUN GÜVENİRLİK ANALİZİ	167
TABLO 3.22: ÇEVRE DAVRANIŞ ALT BOYUTLARINA GÖRE SORULARIN DAĞILIMI.....	167
TABLO 3.23: ÇEVRE DAVRANIŞ TESTİNİN ÖZ DEĞER İSTATİSTİĞİNE BAĞLI FAKTÖR SAYISI VE AÇIKLANAN VARYANS YÜZDESİ.....	167
TABLO 3.24: ÇEVRE DAVRANIŞ TESTİNİN SON TOPLAM ÖZ DEĞERLERİ.....	168
TABLO 3.25: ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN KMO VE BARTLETT TESTİ SONUÇLARI	168
TABLO 3.26: ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİ FAKTÖR YÜK DEĞERLERİ.....	169
TABLO 3.27: DAĞILIMIN NORMALLİĞİ	169
TABLO 4.1: CİNSİYET DEĞİŞKENİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN ALT BOYUTLARINA AİT MANN-WHİTNEY TESTİ.....	172
TABLO 4.2: CİNSİYETE GÖRE BOYUTLARIN PUANLARININ GENEL DAĞILIMI.....	173
TABLO 4.3: ULUSLAR ARASI İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER..	173
TABLO 4.4: ULUSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	173
TABLO 4.5: TOPLUMSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	173
TABLO 4.6: EĞİTSEL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	174
TABLO 4.7: KİŞİSEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	174
TABLO 4.8: AİLESEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER ...	174
TABLO 4.9: TOPLUMSAL TUTUM BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER ..	174
TABLO 4.10: YAŞ DEĞİŞKENİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN ALT BOYUTLARINA AİT KRUSKAL WALLİS TESTİ.....	175
TABLO 4.11: YAŞA GÖRE BOYUTLARIN PUANLARININ GENEL DAĞILIMI.....	175
TABLO 4.12: ULUSLARARASI İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER .	176
TABLO 4.13: ULUSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	176
TABLO 4.14: TOPLUMSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	176
TABLO 4.15: EĞİTSEL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	176
TABLO 4.16: KİŞİSEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER ..	177

TABLO 4.17: AİLESEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER .	177
TABLO 4.18: TOPLUMSAL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	177
TABLO 4.19: EĞİTİM DURUMU DEĞİŞKENİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN ALT BOYUTLARINA AİT KRUSKAL WALLİS TESTİ	178
TABLO 4.20: ULUSLARARASI İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	178
TABLO 4.21: ULUSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	178
TABLO 4.22: TOPLUMSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	179
TABLO 4.23: EĞİTSEL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	179
TABLO 4.24: KİŞİSEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER ..	179
TABLO 4.25: AİLESEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER .	179
TABLO 4.26: TOPLUMSAL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	179
TABLO 4.27: MESLEK DURUMU DEĞİŞKENİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN ALT BOYUTLARINA AİT KRUSKAL WALLİS TESTİ	180
TABLO 4.28: MESLEĞE GÖRE BOYUTLARIN PUANLARININ GENEL DAĞILIMI.....	180
TABLO 4.29: ULUSLARARASI İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	181
TABLO 4.30: ULUSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	181
TABLO 4.31: TOPLUMSAL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	181
TABLO 4.32: EĞİTSEL İLGİ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER.....	182
TABLO 4.33: KİŞİSEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER ..	182
TABLO 4.34: AİLESEL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER .	182
TABLO 4.35: TOPLUMSAL DAVRANIŞ BOYUTU DEĞİŞKENİNE İLİŞKİN BETİMSSEL VERİLER	182
TABLO 4.36: AYLIK GELİR DURUMU DEĞİŞKENİNE GÖRE ÇEVRE İLGİ VE ÇEVRE DAVRANIŞ ÖLÇEĞİNİN ALT BOYUTLARINA AİT KRUSKAL WALLİS TESTİ.....	183

BÖLÜM I: GİRİŞ

Bu bölümde araştırmanın problem durumu, amacı, önemi, varsayımları, sınırlılıkları ve araştırmada verilen çeşitli kavramların tanımları üzerinde durulmuştur.

1.1.Problem

Günümüzde eğitim, yalnızca bilgi verme özelliğiyle değil, aynı zamanda davranış geliştirme ve bireye sosyal yön verme özelliği ile tanımlanır. Öğretimde başarının ölçütü, öğrencinin bilgisini günlük yaşamında, siyasal etkinliklerinde ve sosyal ilişkilerinde etkin olarak kullanabilmesidir. Öğrenci, karşılaştığı sorunların çözümünde bu bilgisini kullanabilmelidir (Daniel ve Solomon, 2008, s.301).

Çevre eğitimi konusunda araştırma yapanlar, çevre sorunlarına ve onların çözümlerine gösterilen ilginin çevre eğitiminin özellikleri ve amaçları için birincil temel olduğunu ısrarla belirtmişlerdir. Sorun çözme davranışına gösterilen bu ilgi 1977'de Tiflis'te yapılan Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası Çevre Eğitimi Konferansı boyunca üzerinde anlaşılan çevre eğitiminin hedefleri ve amaçlarında açıkça görülmektedir. Tiflis'te temsil edilen hükümetler çevreye yönelik sorumlu davranış geliştirilmesinin gerekli olduğunu bunun için de çevre eğitiminin özel bir önem taşıdığını onaylamışlardır (Marcinkowski, 2001, s.247).

Bir sorunun çözümü, her şeyden önce o sorunun iyice anlaşılmasına ve onu meydana getiren sebeplerin ortadan kaldırılmasına bağlıdır. Bu çevre sorunları için de geçerlidir. Çevre sorunlarını sadece teknik bir mesele gören "Sığ Çevrecilik" ile çözmek mümkün görünmemektedir. Günümüzde yaşanan çevre krizine çözüm; insan-tabiat ilişkisini yeniden gözden geçiren, yeniden anlamlandıran ve insanla tabiatı yeniden barıştıran, bilimsel ve teknolojik temellere dayanan, çözüm için herkesin katılımının sağlandığı derin çevre eğitiminden geçmektedir (İleri, 1998, s.3). Özey (2004, s.2)'e göre dünya, hiçbir zaman kendi kendine sorun çıkarmaz. Doğal çevre ile ilgili sorunlar dâhil tüm sorunlar, üzerinde yaşayan insanlar tarafından ortaya çıkarılmaktadır.

Çevre sorunlarının en büyük özelliği lokal değil global olmasıdır. Söz konusu çevre sorunları din, dil, ırk, yaşlı-genç, kadın-erkek, zengin-fakir, akademisyen-çiftçi, köylü-

şehirli, fen bilgisi veya müzik öğretmeni, matematik, kimya veya fizik öğretmeni gibi bir ayrıma gitmeden herkesi etkiler. Bundan dolayı çevrenin korunması sadece çevrecilerin veya çevre eğitiminin verilmesi de sadece çevre eğitimcilerinin görevi değildir. Çevrenin korunması hepimizin görevidir. Tüm derslerde söz konusu dersler ile çevrenin korunması arasında bir ilgi kurulmalıdır (Erten, 2004, s.4).

Çevreyi korumak, onu yaşatmak ve çevre ile ilgili herhangi bir sorun çözme davranışı gösterebilmek için öncelikle birtakım değerlere sahip olmamız gerekmektedir. Çünkü çevreye karşı duyarlılığımız ya da duyarsızlığımız sahip olduğumuz bu değerlerin bir yansımasıdır. Bu değerlerden bazıları sevgi, saygı, estetik, temizlik, sorumluluk, duyarlılık ve tutumluluktur. Bu değerleri kullanarak çevreyi kirletmeyen, onu koruyan ve sahip çıkan ve bunu bir yaşam biçimi haline getiren bir toplum oluşturabiliriz. Ancak bu yaşam biçimine toplumun tamamının aynı anda sahip olması gerekmektedir. Toplumu aynı anda, aynı hedefe ve aynı değerlere yöneltecek en önemli araç da eğitimidir. Toplumu oluşturan bireylere çok küçük yaştan itibaren çevreyi korumaya yönelik verilecek bir eğitimle, sorunlar henüz ortaya çıkmadan önüne geçmek mümkündür. Yaşadığımız yüzyılda büyük çevre sorunlarının çözülmesinde başka bir alternatif de görülmemektedir. Yeni çevre sorunlarının oluşmasını önlemek, var olan büyük çevre sorunlarını çözmek ve kötü gidişi tersine çevirmek için eğitim sistemine girecek her öğrenciye yaş ve gelişim özelliklerine uygun olarak etkili bir çevre eğitimi verilmesi ve onların iyi birer çevre okuryazarı olmasının sağlanması gerekmektedir (Karatekin, 2011, s.2).

Çevre eğitimi öğrencilerin günlük yaşamlarına ilişkin coğrafya, tarih, ekonomi, sosyoloji ve politik sistemler gibi sosyal bilgileri oluşturan bir takım temel disiplinlerde, daha derin ve daha anlamlı bir anlayış geliştirmelerine imkân verir. Onlar gerçek dünyada kendi bilgilerini uygulama fırsatına sahip oldukları zaman bireyler ve toplumlar arasındaki ilişkileri ve bağlantıları görebilirler. Örneğin yaşadığı yerde mısır, domates ya da karpuz tarımı yapan bir çiftçiye yardım eden öğrenciler, bitkilerin etrafındaki yabancı otları yolabilir, yağış miktarı kayıtlarını tutabilir, sebze ve meyveleri toplayabilir, bunları yiyebilir ve pazarda satabilir. Bu süreç onlara fiyatlandırma ve rekabet üzerinden ekonomiyi, arazi kullanımı ve hava durumu yoluyla coğrafyayı ve toprağın kalitesi üzerinden de doğal kaynakları daha iyi anlamalarına yardımcı olabilecektir (Plevyak ve Mayfield, 2010, s.56).

İşte bundan dolayı yukarıda verilen paragrafların içeriğinden de anlaşılacağı üzere çağımızda, çevre eğitimi, coğrafyada önemli bir yer işgal etmektedir. Bunun için çevre eğitimi ve sorunlarını iyi tespit edip sorunların çözümü için önlemler almak gerekmektedir. Öte yandan, bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmalarda olumlu sonuçlar saptanmıştır.

Bu bağlamda sonuç olarak araştırmanın problem cümlesi; Coğrafya’da çevre eğitiminin yeri ve önemi belirttikten sonra çevre eğitiminin sorunları ve çözüm yolları nelerdir?

1.2. Amaç

Bu araştırmanın amacı, Coğrafya’da çevre eğitimi ve sorunları ile bu sorunlar için çözüm yolları ortaya koymaktır. Bu amaç kapsamında test edilecek olan hipotezler aşağıda verilmiştir.

1. Adayların cinsiyetleri ile çevreye ilgi ve davranışları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
2. Adayların yaşları ile çevreye ilgi ve davranışları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
3. Adayların eğitim durumları ile çevreye ilgi ve davranışları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
4. Adayların aylık gelir durumu ile çevreye ilgi ve davranışları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
5. Adayların meslekleri ile çevreye ilgi ve davranışları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Bu araştırma toplum, ülke ve hatta bütün dünyadaki bireyleri ilgilendiren çevre ve çevre eğitiminin önemini göstermek ve sorunlarını tespit edip çözüm yolları sunmak için hazırlanmıştır.

Bu çalışma, her geçen gün bir adım daha ilerleyen çevre eğitimi geliştirmek, gelecek nesilleri çevre bilincine sahip bireyler olarak yetiştirmek ve çevre eğitimi yaşam boyu kullanılabilir hale getirmek amacıyla atılan adımlardan birini oluşturan ve etkisi daha çok

gelecek nesillerin eğitiminde önem taşıyan, coğrafya eğitimi alanı kapsamında, coğrafya ile çevre ilişkisini kurup, çevre ve çevre eğitiminin önemini vurgulayan, ayrıca çevre eğitimindeki sorunları da araştırma sonuçlarında yer vermesi açısından önem taşımaktadır. Bu bakımdan araştırma, alana ilişkin ulusal literatürde önemli bir boşluğu dolduracak ve uluslararası literatüre katkısı sağlayacaktır.

Bu araştırma kapsamında ortaya çıkacak bulgular, coğrafya eğitimi alanında, çevre ve çevre eğitimi ile ilgili araştırmalara ışık tutarak model oluşturacaktır.

Çocuklarımızda çevreyi korumalarına yardım edecek zengin bir çevresel duygu ve düşünce oluşturmak, doğal kaynakları korumaya yönelik kanunlar yapmaktan çok daha fazla olumlu etkilere sahiptir (Öztürk ve diğerleri, 1998, s.99). Bilinçli olarak yapılan tüm davranışlar şu ya da bu şekilde öğrenme ürünüdür. Çevre sorunlarının kaynağı, insanın tutum ve davranışları olduğuna göre, bunlar özünde bir eğitim sorunudur. O halde; bireylerde bilişsel, duyuşsal ve devinişsel alanda bilgi, beceri ve tutum kazandırma süreci olarak bahsedilen eğitimden, çevre sorunlarının çözümünde bireyleri bilinçlendirme aracı olarak etkili bir şekilde yararlanılabilir (Bozkurt, 2006, s.210).

Eğitimden etkili bir şekilde yararlanılamadığı ülkemizde ve dünyada görülen çevre sorunlarının artmasından anlaşılmaktadır. Giderek artan çevre sorunları karşısında birçok ülke çevre eğitimi ile ilgili programlarını, küresel düzeyde çevre eğitiminin temellerinin atıldığı Tiflis Konferansında yayınlanan, Tiflis Bildirgesindeki hedef, amaç ve esaslar doğrultusunda tekrar gözden geçirmiş ve yenilemişlerdir. Ülkemizde de çevre eğitimi ile ilgili yapılacak olan düzenlemelerde bu unsurların dikkate alınması gerekmektedir. Disiplinlerarası bir yapısı olan, ilköğretimde ve ortaöğretimde çeşitli derslerin içinde sadece bilgi boyutunda verilmeye çalışılan çevre eğitimi beklenen amacı gerçekleştirememektedir. Bir çevre eğitimi dersinden beklenen amaç öğrencilere çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili bilgi, tutum, davranış ve beceri kazandırmak olmalıdır (Karatekin, 2011, s.6).

Araştırmadan elde edilen bulguların;

- Çevre ile ilgili kurum ve kuruluşların çalışmalarına katkı sağlayacağı,
- Gönüllü çevre kuruluşlarının çalışmalarına etki edeceği,
- Talim ve Terbiye Kurulu'nun program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağı,

- Araştırmacıların, konu ile ilgili yeni çalışmalarına ışık tutacağı,
- Yerel yöneticilerin çevreye karşı olan tutumlarını etkileyeceği umulmaktadır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırma aşağıdaki varsayımlar üzerine kurulmuştur:

1. Veri toplama araçlarının, araştırmanın amacına, konusuna uygun olduğu,
2. Örneklemin, evreni temsil edici nitelikte olduğu,
3. Araştırmanın yürütüldüğü çalışma grubunun, araştırma sonuçlarının genellenebilirliğini sağlayacak büyüklükte olduğu,
4. Çalışma grubundaki adayların ölçeklerde yer alan maddelere verdikleri cevapların gerçeği yansıtıcı olduğu,
5. Adaylara uygulanan çevre eğitimi anketinin kapsam geçerliliği konusunda başvurulmuş uzman görüşlerinin yeterli olduğu,
6. Bu çalışmada, kişisel, bilgi ve davranış ölçeklerindeki soruları cevaplandıran adayların araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğini arttırmak amacıyla, gerekli duyarlılığı göstererek içten, objektif ve dikkatli cevaplar verdikleri varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın evreni Çekmeköy ilçesindeki ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretimde okuyan öğrenciler ile ilçede yaşayan ya da çalışan halkın olmasından dolayı sayı çok fazladır. Araştırma evreninin tamamına ulaşmanın ekonomik olanaklar ve zaman açısından mümkün olmadığı düşünülmüş, evrenden örneklem seçme yoluna gidilmiştir.

Araştırmadan elde edilen bulgular;

- Zaman açısından, 2011-2012 eğitim-öğretim yılı ile sınırlıdır.
- Örneklem açısından, Çekmeköy ilçesi ile sınırlandırılmıştır.
- Konu açısından, coğrafya'da çevre eğitimi ve sorunları ile sınırlıdır.
- Veri toplama aracı olarak, çevre ilgi ve davranış anketi ile sınırlandırılmıştır.

1.6. Tanımlar

Coğrafya:Coğrafi yeryüzündeki doğal, beşeri ve ekonomik olayları, insanla ilgi kurarak inceleyen bir bilimdir (Doğanay, 1999, s.37).

Çevre: Canlıların içinde yaşadığı ve tüm canlıların yaşam boyu ilişkilerini sürdürdüğü dış ortam olarak tanımlanabilir (Çepel, 1992, s.38; Ertürk, 1994, s.6; Çevre Bakanlığı, 1998, s.1). Bu ortamı canlı ve cansız varlıklar oluşturur (hava, su, toprak, sıcaklık, ışık, mikroorganizmalar, bitki, hayvan, insan). Bu nedenle çevre; canlıların yaşayıp gelişmesini sağlayan ve onları sürekli olarak etkileri altında bulunduran fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünüdür (Çepel, 1992, s.38).

Çevre Eğitimi:Bir bütün halinde çevreye ve onunla ilgili problemlere karşı duyarlı ve ilgili, bireysel olarak ve toplu halde günümüz problemlerinin çözümüne ve gelecektekilerin önlenmesine yönelik çalışmaları yapabilecek bilgi, davranış, motivasyon ve becerilere sahip bir dünya toplumu geliştirme sürecidir (Öztürk ve diğerleri, 1998, s.98). Diğer bir tanımda çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma olarak tanımlanabilir (T.Ç.A, 2004, s.452). Çevre eğitimi; çevre için bilinç ve sorumluluk geliştirmek amacıyla, çevrenin bugün ve gelecekteki iyileştirilmesi için yaşam boyu devam eden bir süreç olmalıdır.

Çevre Bilgisi: Çevreye ait sorunlar, bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgiler demektir (Karatekin, 2011, s.8).

BÖLÜM II: ALANSAL YAZIM

Bu bölümde çevre kavramı, çevre sorunları ve ortaya çıkışı, çevre eğitimi ve tarihsel gelişimi ile Türkiye’deki çevre eğitimi konularına değinilmiştir.

2.1. Çevre Kavramı

Çevre, canlıların içinde yaşadığı ortamdır. Bu ortamda canlı ve cansız varlıklar birlikte bulunmaktadır. Canlı varlıklar arasında insan, hayvan, bitki ve mikroorganizmalar; cansız varlıklar arasında da hava, toprak, su gibi maddelerle ısı gibi özellikler sayılabilir.

Çevre kavramı söz konusu olduğunda araştırmalarda sayılamayacak kadar çok tanımının bulunduğu görülmektedir. Günümüzde algılanan boyutta çevre sorunlarını kapsayacak biçimde yapılan çevre tanımları incelendiğinde çevre ve insan ilişkisine özel vurgu yapıldığı tespitini yapmak mümkündür (KSGM,2004, s.5). Çevre kavramı 20. yüzyılın son çeyreğinde çevre sorunlarının artması ve insanoğlunu tehdit etmeye başlamasıyla birlikte yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Keleş ve Hamamcı’ya göre (1998, s.25) çevre kavramının kullanılmaya başlanması, henüz çeyrek yüzyılı aşmamıştır. Bukavram ilk bakışta açık ve yalın görünse de incelendiğinde, karmaşık bir yapıda olduğu ve sınırlarının çizilmesinin güç olduğu ortaya çıkmaktadır (Uşak, 2006, s.3; Özdemir, 1997, s.17).

Genel bir tanımlama ile çevre; “canlı varlıklar ve insan etkinlikleri üzerinde doğrudan ya da dolaylı etkiler yapabilen fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etmenleri tümü” anlamındadır. İzbirak (1992, s.70) çevreyi “Doğal, toplumsal, kültürel etmenlerin birlikteki işlemleriyle belirlenmiş bir alan, bir yer” olarak tanımlamıştır. Çevre; günümüzde doğal, ekonomik ve kültürel değerlerin bir bütünü olarak ele alınmaktadır (TÇV, 2001, s.100). Parlak’a (2004, s.14-15) göre çevre; bir efsane, bir moda, bir düşünce, bir bilim dalı, bazen realite bazen de ütopya ve çok boyutlu anlamlar yüklenilebilen bir kavramdır. Çevre, insan ve doğa kavramlarının kesişme noktasında bulunur. “Birinin diğerine mutlak muhtaç olduğu, ama diğerinin tümüyle onsuz yapabildiği ve aslında onsuz var olduğu iki temel unsur” diyerek bu şekilde süren etkileşimi dramatik bulmaktadır.

Çevre ile ilgili bu tanımlarının yanı sıra coğrafi açıdan da çevre şu şekilde tanımlanabilir; insan ve diğer canlıların içinde yer aldığı ve yaşam şartlarını oluşturan tüm organik ve inorganik unsurlardan oluşan, süreç ve etkileşimlerin gerçekleştiği ortamdır (Öztürk, 2007, s.26). Aguessse'in 1971'de yaptığı "İnsan faaliyetlerini ve canlı varlıkları derhal veya belirli bir süre içinde doğrudan veya dolaylı olarak etkilemeye elverişli fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenlerle sosyal etkenlerin bütünüdür" tarifi ile çevre tanımına sosyal etkenleri de katmıştır. Bu tarif Fransız Dili Uluslar Arası Konseyi tarafından da benimsenmiştir (Erer, 1990, s.8-9). Bu tanımla aslında çevrenin kapsamadığı hiçbir alan ve süreç kalmamaktadır. Bu unsurlar göz önüne alındığı zaman çevreyi, canlı ve cansız varlıkların karşılıklı etkileşimlerinin bütünüdür diye de tanımlayabiliriz (Keleş ve Hamamcı, 1993, s.21-22).

Coğrafyacılar için çevre her şeyden önce bir kaynak, bir afet ve de en önemlisi bir yerdir. Coğrafyacılar, bir kaynak olarak çevre ile ilgilendiklerinde doğal ve fiziki çevreyi anlamak isterler. Aynı zamanda çevrenin gelenek, yasa, güç, refah, güzellik gibi toplumsal olgular tarafından koşullandırılan, korunması, saklanması ve düzenlenmesi ile de ilgilenirler. Ekolojideki her şey, başka her şeyle bağlantılıdır anlayışı coğrafya için de geçerlidir. Bir dönem Uluslararası Coğrafya Birliği'nin başkanlığını yapan Akin Mabogunje, eğer coğrafyanın çabalarını "dünyayı insan için daha iyi yaşanabilir bir ev haline nasıl getirilebileceğinin daha fazla anlaşılmasına yöneltirse" daha da zenginleşeceğini ileri sürmüştür (Tümertekin, 1994, s.10,11). Buna göre insan etkisinden ayrı olarak düşünemeyeceğimiz çevre yalnızca bizim dışımızda kalan dünya değil, etkilediğimiz, etkilendiğimiz, biçimlediğimiz ve kendimizi gerçekleştirdiğimiz yani biz olduğumuz yerdir (Uşak, 2006, s.4).

Çevre, insanların hem diğer canlılarla karşılıklı ilişkilerini hem de birbirleri ile olan ilişkilerinde ortaya koydukları ekonomik, sosyal, kültürel, tarihsel vb. yapıları da kapsamaktadır. Dolayısıyla çevre kavramından anlaşılması gereken insan çevresidir. Evrensel değerler bütünü olarak da tanımlayabileceğimiz çevreyi Türk Çevre Mevzuatı'nın temelini oluşturan Çevre Yasası' da yukarıda verilen tanımlara benzer bir şekilde tanımlamıştır. Yasaya göre çevre bütün vatandaşların ortak varlığı olup, hava, su, toprak, bitki, hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginlikleri de içermektedir (Kahraman ve Türkay, 2006, s.19-20).

Çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili olarak yaygın bir şekilde kullanılan ‘ekosistem’ diye ayrıca bir sözcük daha vardır. Ekosistem, doğal sistemleri ifade eden bir sözcüktür. Yani, sistemi oluşturan varlıklar ve süreçler, doğallık özelliğine sahip ise, böyle bir sisteme “ekolojik sistem” veya “ekosistem” denmektedir. Bir akvaryum, bir orman parçası, bir göl veya bir akarsu gibi ortamlar, birer ekosistemdir. Demek oluyor ki, ekosistem canlıların yaşam dünyasıdır (Günay, 1997, s.23–24). Biyolojik çeşitliliğin ekonomik, besin, eczacılık, sanayi, çevre sağlığı ve turizm yönlerinden birçok faydaları vardır. Bu faydaları elde edebilmek için biyoçeşitlilikler, ait oldukları ekosistemde korunmalıdırlar (Çepel, 1997, s.1-2). Erinç (1984), ortam ekolojisi ve degradedasyonel ekosistem değişiklikleri adlı çalışması ile ekoloji ve ekosistemdeki değişiklikleri incelemiştir.

Çevre doğal çevre ve yapay çevre olarak iki grupta incelenebilir (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2009, s.14):

Doğal çevre; doğal etkenlere ve süreçlere bağlı olarak oluşan, henüz canlıların tam olarak değiştiremediği tüm doğal varlıklardır (doğal yaşam destek sistemleri-dağlar, ovalar, denizler, göller, enerji vb.).

Yapay çevre; varoluşundan günümüze kadar geçen sürede ve süreçte, büyük ölçüde doğal çevreden yararlanılarak insanlar tarafından oluşturulan tüm değerler ve varlıklardır (yollar, köprüler, barajlar, kültürler vb.).

Avrupa Birliği başta olmak üzere birçok topluluk, insanlığın daha sağlıklı çevrelerde yaşayabilmeleri için bir takım projeler ortaya koymakta ve önlemler almaya çalışmaktadır. Yapılan çalışmalar için ayrılan bütçeler astronomik rakamlar olmakla beraber, yapılanların başarılı olması için her bir bireye büyük görevler düşmektedir. Öncelikle bireylere, çok küçük yaşlardan başlayarak çevre bilinci kazandırılmalıdır. Bu da ancak etkili ve verimli bir eğitim, özellikle çevre eğitimi ile sağlanabilir.

Çevre sorunlarından en çok etkilenenler arasında bulunan kadınlar; yaşam standartlarını düşürmeden tüketim alışkanlıkları ve davranışlarını çevre lehine değiştirerek, doğayı kirletmeyen ve yenilenebilen ürünler seçerek, enerji kaynaklarını bilinçli kullanarak, evsel atıkları azaltarak ve verimli hale getirerek, çocuklarını çevre konusunda bilinçlendirerek çevre korunmasına katkıda bulunabilirler. Kadınların, sürdürülebilir ve ekolojik açıdan doğru olan tüketim ve üretim biçimleri ile doğal kaynakların kullanımı

ve yönetimine ilişkin yaklaşımların geliştirilmesinde önemli bir rolü olduğu uluslararası belgelerde de kabul edilmektedir. Tüketici, üretici, eğitimci ve ailelerinin bakımından sorumlu kişiler olarak kadınlar, hem bu neslin hem de gelecek kuşakların hayat standardı ve bunun sürekliliğinin sağlanmasında kilit noktadadırlar. Dolayısıyla kadınların çevre konusunda eğitilmeleri ve özellikle de bilinçlendirilmeleri oldukça önemlidir. 22–24 Mart 2005 tarihleri arasında Antalya’da “Çevre ve Orman Şurası” gerçekleştirilmiştir. Söz konusu şura kararları arasında “Orman köylerinde yaşayan kadınların ve gençlerin, yapıcı ve üretken yönlerini ön plana çıkarmak amacıyla, köylerdeki eğitim çalışmalarında bu kesime ağırlık verilmelidir.” ifadesi yer almıştır. Ayrıca, “Yeni neslin okul öncesi eğitimini veren kadınların mümkün olan en üst düzeyde çevre ve ormancılık eğitim programlarına katılımı sağlanmalıdır.” ifadesi de alınan kararlar arasındadır. Bu iki karar, kadınların çevre ile ilgili sorunların çözümüne verebilecekleri katkıyı göstermeleri açısından önemlidir (KSGM, 2004, s.9-10).

Çevre konusunda doğaya bakış açısından “çevreci” ve “ekolojist” olmak üzere iki ayrı görüş vardır. Bu iki görüş, çoğunlukla birbirlerine karıştırılarak ya da ikisi aynıymış gibi algılanarak yanlış anlaşılmaktadır.

Çevreci görüş: Merkez olarak insanı görmek suretiyle çevre sorunlarına bakan görüştür. İnsan merkezli oluşu, doğayı bir amaç değil araç olarak görmesine yol açar. Çevrecilik, çevre sorunlarını “kirlenme” boyutuyla öne çıkarır ve “teknik” bir düzeyde ele alarak çözmeye çalışır. Bu çalışma sürecinde insan-doğa ilişkilerinden doğan sorunların, toplumun mevcut yapısı içindeki kurumlarda kısmi bir değişiklik yapmakla çözülebileceğine inanır. Bunun için temel sorunlara inmeden, kirlenmeyi azaltacak teknik uygulamalara ümit bağlar ve çevre ile ilgili bakanlıklarla çevre araştırmalarına bütçeden daha fazla pay ayrılmasını ister. Bu anlamda çevrecilik, sanılanın aksine radikal değil, muhafazakârdır. Çevrecilik, bir bakıma bir doğa mühendisliğidir. Çevre sorunlarının sonucundaki zararlardan kamu sağlığının etkilenmesini en aza indirmek, hammaddelerin gelecek kuşaklar için korunmasını gözetmek ve bunun için doğal kaynakların verimli ve tasarruflu kullanılmasını sağlamak bu görüşün başlıca hedeflerindendir.

Ekolojist Görüş: Ekolojistler doğayı bir bütün olarak ele alır ve insanı da o bütünün bir parçası şeklinde görürler. Bu yaklaşım tarzı çevrecilerinkinden köklü bir farklılığı

göstermektedir. Ekoloji kavramını ilk kez 1866 yılında Ernst Haeckel kullanmıştır. Haeckel, ekolojiyi “organizmalar ile onların çevresi arasındaki ilişkilerin bilimi” diye tanımlamıştır. Bilim olarak biyolojinin bir alt dalı olan ekoloji, kuruluşundan yüzyılı aşan bir süre sonra 1970’li yıllarda popüler hale gelmiştir. Ekolojistlere göre çevredeki kirlenme, modernlikten ayrı düşünülemez. Bu görüşle ekolojizm, modernliğe karşı bir başkaldırı şeklinde de yorumlanmaktadır. Russel J. Dalton, “Friends of Earth” ve “Greenpeace” gibi örgütlerin kuruluşunu, çevrecilikten ekolojizme geçiş olarak gösterir. Çevresel sorunlarda endüstriyel büyümeyi ve teknolojik gelişmeyi suçlayan bu görüş, doğa için etik kaygılar taşıyan siyasî bir akım haline gelmiştir. Geleneksel ideolojilere eklemlenen bu akım, “eko-sosyalizm” ve “eko-anarşizm” gibi bazı çeşitlere ayrılmaktadır. Bu eklemlenmelerle oluşan siyasi partiler ise genellikle “Yeşiller Partisi” adını taşımaktadır (Önder, 2007, s.592–607).

Çevresel sorunları ele almada zaten radikal olan ekolojizmin, daha aşırı derecede radikal olan mensupları da vardır. Bunlar, ilaç için bile doğadan yararlanmaya karşı çıkmaktadırlar. En uçta yer alan eko-fasistler, tüm çevre sorunlarına insanların sebep olduğunu söyleyerek, adeta insan düşmanlığına varmışlardır. Bunlardan Christopher Manes, insanlarda kitlesel ölümler gerçekleştirmenin bile doğru olacağını savunmuş; “Eğer AIDS salgını olmasaydı, ekolojistlerin böyle bir salgını icat etmeleri gerekirdi” demiştir. Manes, bu fikirlerini, Miss Ann Thropy takma adıyla yazmıştır. Bu takma addan hareketle “misanthropy” kelimesi, daha sonra “insan düşmanlığı” anlamında kullanılmaya başlanmıştır. Ekolojizmin bu çok aşırı eko-fasizm kolunun çok sayıda teorisyei olmuştur. Bu teorisyenlerin hepsi de Manes’in fikirlerine benzer görüşler ileri sürmüşlerdir.

Ekolojizm, sadece bir ideolojik akım şeklinde görülmekle kalmamakta, dinî esaslı inanç şeklinde de görülebilmektedir. Bunun örneklerinden biri, Amerika’nın Filadelfiya eyaletinde yaşayan Amish cemaatidir. Hristiyanlığın kendilerine has bir yorumuna inanan, erkekleri cüppeli ve şalvarlı, kadınları ise koyu renkli uzun entarili ve başları bir şapka ile örtülü olan bu cemaatin kökeni İsviçre’ye dayanmaktadır. Ataları, 1700’lü yıllarda Amerika’ya gelmiş olan bu cemaatin mensupları; elektrik, motorlu taşıt ve telefon gibi modern araç-gereçleri kullanmamakta, yeme-içmede de doğal gıdaları tercih etmektedirler. Amerikalıların yüksek paralar ödeyerek marketlerden satın aldıkları organik gıdaların çoğu, bu cemaat tarafından üretilmektedir (Kıvanç, 2008, s.10).

2.2. Çevre Sorunları ve Ortaya Çıkışı

İnsanoğlunun doğal çevre ilişkilerini bozucu ve taşıma gücünü zorlayıcı etkinlikleri sonucu, yenilenemez kaynakların hızla tükenmesi, yenilenebilir enerji kaynakların tahribi, fiziksel çevrenin kirlenmesi gibi, insanın geleceğini ve sağlığını ilgilendiren olumsuzluklar gittikçe artmaktadır. Nitekim 20. yüzyılın son çeyreğinde, hızlı nüfus artışı ve çarpık kentleşme, doğal çevreyi dikkate almayan sanayileşme insanın doğal çevre sistemlerinde bazı dengesizliklerin ortaya çıkmasına ve “çevre sorunları” adı verilen bir takım sorunların önem kazanmasına neden olmuştur (Ertürk, 1994, s.33).

Çevre sorunlarından özellikle hava ve su kirliliği daha gözle görülebilir sorunlar olduğundan insanların ilk olarak dikkatini çekmiş ve neler yapılabileceği araştırılmaya başlanmıştır. Gelişmiş ülkelerde çevre sorunları daha önceden ortaya çıkmış olmasına rağmen yine teknolojinin getirdiği kolaylıklar sayesinde bu sorunların çözümünde önemli mesafeler alınmıştır. Buna karşılık gelişmekte olan ülkelerde bu sorunların önemi daha yeni yeni anlaşılmaktadır. Örneğin ülkemizde çevre sorunları ilk defa 1960’lı yıllarda gündeme gelmeye başlamış ve Ankara’nın hava kirliliği ilk defa dikkati çekmiştir. Ancak sulardaki kirlenme konusu geç fark edilmiş ve konu geç ele alınmıştır (Gülüm,2008, s.22-23). İnsanoğlu çevresiyle ve çevresindeki diğer canlılarla yaşamak zorunda kaldığını anladığı günden beri kendi yaşantısında değişiklik yapmak zorunda kalmıştır. Aslında bu değişiklik onun bulunduğu ortama uyum sağlamasının zorunluluğuydu. Bu yüzden de çevresine genellikle kendi çıkarları doğrultusunda bakmıştır (Külköylüoğlu, 2006, s.158).

Son 200 yılda yapılan endüstri, tarım ve tıp alanlarındaki yenilikler büyük nüfus artışını ve beraberinde de çevre sorunlarını gündeme getirmiştir. Nüfusun hızla artması, denetimsiz kentleşme, küresel ısınma, doğal yaşamın bozulmaya yüz tutması, ozon tabakasının inceli delinmesi, sera etkisi, katı atıklardaki artış, nükleer kirlenmeler, yeşil alanların azalması, bitki ve hayvan türlerinin yok olmaya başlaması bugün söz konusu olan başlıca çevre sorunlarıdır (Mert, 2006, s.2). Artık günümüzde çevre sorunları küresel bir boyut kazanmaya başlamıştır. Bu yüzden, çevre sorunları için yerel ve küresel önlemler alınmakta, ulusal ve uluslararası toplantıların sayıları hızla artmaktadır. Bu çabalar yönetsel, hukuksal ve teknolojik önlemlerin planlanması ve kabul edilmesinde etkili de olmuştur. Ancak, toplumsal düzeyde, kişilerin birey olarak

evre sorunlarının varlığının “farkındalığı” konusunda yetersizlikler mevcuttur. Bu, evre sorunlarıyla mücadelede, hem ülkemiz hem de diğer ülkeler için önemli bir sorundur(zdemir ve diğer., 2004, s.117).

evre sorunlarının ortaya çıkması sonucu insanlar çevrenin değerini anlamaya başlamışlardır. evre, uzun yıllar insanlığa bahşedilmiş sonsuz bir nimetmiş gibi düşünülmüştür (Boztaş, 2006, s.114). Çevreye yönelik sorumlu davranışlar beş temel alt kategori altında gruplandırılabilir (Hsu, 2004, s.38). Bu kategoriler şöyledir;

1. Fiziksel Koruma Davranışı (Eco-Management): İnsanların evre problemlerinin çözümlenmesi ve engellenmesine yönelik direkt olarak yaptıkları davranışlar;
2. Tüketicisi ve Ekonomi Davranışı (Consumer/Economic Action): İnsanların evre problemlerinin çözümlenmesi ve engellenmesine yönelik parasal destek veya finansal baskı kullanarak yaptıkları davranışlar;
3. Bireysel ve Toplumsal İkna (IndividualandPublicPersuasion): İnsanların evre problemlerinin çözümlenmesi ve engellenmesine yönelik uyarıda bulunma veya gösterdikleri ikna davranışları;
4. Politik Davranış (Political Action): İnsanların evre problemlerinin çözümlenmesi ve engellenmesine yönelik kullandıkları politik uygulamalar;
5. Yasal Davranış (Legal Action): İnsanların evre problemlerinin çözümlenmesi ve engellenmesine yönelik, bireylerin var olan yasaları desteklemesi veya yeni yasalar önermesine yönelik göstermiş oldukları davranışlar.

İnsanoğlu, refah seviyesini yükseltmek için gelişen teknolojiyi de kullanarak yaşadığı çevreyi değiştirmektedir. İnsanlığın geleceğini her geçen gün daha güçlü tehdit eden evre sorunları da bu mücadelenin ve değişikliklerin sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Çevrede meydana gelen değişiklikler olumsuz ve bozucu özellikte ise bunlar evre sorunları olarak değerlendirilmektedir.

evre sorunlarının gelecekte daha büyük sıkıntılara sebep olabileceği endişesi sürekli dile getirilmektedir. Konuyla ilgili ulusal ve uluslararası otoriteler evre sorunlarına gereken ilgiyi gösterip kısa ve uzun vadeli planlar hazırlamaz, insanlara benimsetmez, insanlar alışkanlıklarına devam ederlerse, dünyamız yakın gelecekte çok büyük felaketlerle yüz yüze gelebilir. Hatta Dünya Meteoroloji rgt Genel Sekreteri

Obas'ın ifadesi ile dünyadaki siyasi mültecilerin yerini çevre mültecileri alabilir (Ünal, 2011, s.68).

İnsan varoluşundan günümüze kadar doğa ile iç içe bir yaşam sürmüştür. Bu yaşamı sırasında sürekli ondan faydalanmış, ona karşı mücadele etmiş ve onu denetimi altına almaya çalışmıştır. Ne yazık ki bu mücadelesinde insanoğlu kendisine cömert davranan doğaya karşı çok acımasız ve bencilce davranmış ve çevre üzerinde kendisine de zarar verecek büyük tahribatlar yapmıştır (Ergün, 2009, s.57).

İnsanı etkileyen ve ondan etkilenen dış şartların bütünü olarak ele alabileceğimiz çevrenin bir sorun olarak ortaya çıkışı, çevre-insan ilişkilerinin bozulması ve insanın hakimiyet kurma çabaları ile yakından ilgilidir (Öktem, 2003, s.131). İnsanın çevre üzerindeki bu etkisi Sanayi Devrimi'nden itibaren çok hızlı bir şekilde artmış olmasına rağmen, çevre değişiminde insan en az 40.000 yıldan, Pleistosen buzul devrinin en son safhasından beri önemli bir faktör olmuştur. İlk insan, çevre üzerinde değişiklik yapmada kullandığı ilk araç olan ateşi önceleri avlanırken hayvanları sürmek için kullanmıştır. Böylece bitki örtüsünün, özellikle de ormanların ortadan kaldırılmasında ateş başrolü oynamıştır. İlk insanın tarım alanları elde etmeye başlamasıyla ilkel insanların çevre üzerinde etkisi önemli ölçüde artmaya başlamıştır (Tümertekin, 1994, s.18). Böylece tarım alanlarının genişlemesiyle birlikte ekosistemler değişmeye başlamış ve klimaks orman biyomlarının yerini önce otlaklar sonra da tarım arazileri almıştır. Tarım alanlarının artması sonucu kara ekosistemler büyük zarar görmüştür. Ormanlar zarara uğrayan bu ekosistemlerin başında gelmiş ve bu tahribat orta çağda da devam etmiştir. Örneğin Neolitik Çağ'da Çin'in % 90'ı ormanlarla kaplı iken Orta Çağ'da bu oran % 5'e düşmüştür (Akman ve diğerleri, 2000, s.48-49).

Görüldüğü gibi doğa hiçbir zaman kendi kendine bir çevre sorunu ortaya çıkarmamıştır. İnsanoğlunun avcı-toplayıcı yaşam tarzından yerleşik tarıma geçmesi sonucunda yerleşik toplulukların ortaya çıkması ve bu toplulukların nüfuslarının sürekli bir şekilde hızla artması çevre üzerinde artan bir baskının oluşmasına neden olmuştur (Özey, 2005, s.8).

Yapılan araştırmalar (Yücel, Morgil, 1998, s.85), çevre kirlenmesinin başlıca nedenlerini şöyle ortaya koymuştur:

1. Yanlış şehirleşme, sanayi ve yerleşim için yanlış yer seçimi ve yanlış arazi kullanımı,
2. Yerleşim merkezlerinin alt yapı eksikliği (içme suyu, kullanma suyu, kanalizasyon, drenaj ve arıtma sistemlerinin bulunmayışı),
3. Sanayi kuruluşlarının katı, sıvı ve gaz atıkları için arıtma ve geri kazanma tesislerinin bulunmayışı (alt yapı eksikliği),
4. Bilinçsiz tarım faaliyetleri,
5. Aşırı nüfus artışı.

Başlangıçta sanayi bölgelerinin hızla gelişmesi ve artan nüfusa bağlı olarak plansız kentleşme, sanayi tesislerinin şehir içinde kalması, altyapı yetersizlikleri sonucu meydana gelen çevre kirlenmesi daha çok bölgesel sorunlar olarak görülürken, nükleer denemeler, bölgesel savaşlar, tarımda verimi artırmak amacıyla kullanılan kimyasal gübreler ve pestisidler çevre kirliliğini küresel boyutlara çıkarmıştır. Çünkü dünyanın herhangi bir yerinde meydana gelen çevre kirlenmesi atmosferin ve hidrosferin taşıyıcı gücü sayesinde sadece çıktığı bölgede etkili olmayıp binlerce km uzakta olan başka bölgelere kadar ulaşabilmekte böylece tüm dünyayı tehdit eden bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak bütün bu kirlenmelere rağmen insanın en temel hakkı olan yaşama hakkını temiz sağlıklı bir çevrede sürdürmek insan onuruna yakışır bir şekilde yaşamını sürdürmesine imkân sağlamak dünyamızı temiz ve güzel tutarak dünyanın ömrünü uzatmak, gelecek kuşaklara güzel bir miras bırakmak yine insanoğlunun bugün göstereceği çabaya bağlıdır (Gülüm, 2008, s.22).

Çevre sorunları insanın çevresini kendi çıkarlarına uygun duruma dönüştürmesinden kaynaklanmaktadır. Toplumsal açıdan bakılınca, doğal kaynakların ve enerji kaynaklarının kıtlığı, hızlı nüfus artışı, dünyadaki toplam besin üretiminin artan nüfusu beslemeye yetmeyeceği varsayımı, kentleşme ve endüstrileşme ile kirliliğin artması temel çevre sorunları olarak ortaya çıkmaktadır. Görülen tehlike üzerine insanlar yavaş yavaş bu durumun çözüm yollarını düşünüp tartışmaya başlamışlardır. Oysa çevreye olan bilincin artmasıyla gelecekte var olacak olan çevre şekillenecektir (Kuterdem, Onacak, Evirgen, 2007, s.47-54).

Günümüzde artık malzeme biliminde herhangi bir malzemenin çevreye olan etkisi, o malzemenin ne kadar “yeşil” olduğunu ifade etmektedir. Beşikten mezara kadar malzemenin yaşam döngüsü içinde, bir başka deyişle malzemenin üretiminden, atığının giderilmesine kadar ne kadar enerji tüketildiği, kullanılan enerjinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanıp sağlanmadığı veya üretim esnasında zehirli, tehlikeli kimyasallar kullanılıp kullanılmadığına göre “ne kadar yeşil” olduğu konusunda karar verilebilmektedir. İşte, bu bakış açısı; Yeşil Teknolojiler, Yeşil Plastikler gibi yeni kavramların doğmasına neden olmuştur. Bu yeni yaklaşımda, atık oluşumu, enerji ve doğal kaynak kullanımının azaltılması gibi birçok konuda çaba sarf edilmesi gerekmektedir (Tütüncü ve Deniz, 2008, s.21).

Çevre sorunu, canlıların (insanların) davranış ve yaşam şekillerinde olumsuzluklar meydana getiren faktörlerin tümüdür. Kılınç (2011, s.184-212) yaptığı çalışmada öğrencilerin yaşadıkları çevre ve toplumla ilgili düşüncelerini sorgularken çevresel düzensizlik ve kirliliğintoplumda sorun olarak görüldüğünü tespit etmiştir. İnsanları etkileyen bu çevre sorunlarından bazılarının sebepleri ve sonuçlarını (Erten,2004, s.1-2) kısaca şu şekilde sıralanabilir:

1. Hava kirliliği

Sebepleri: Tüketilen fosil yakıtlar, çöplerin yakılması, radyoaktif ışınlar

Sonuçları: Asit yağmurları, küresel ısınma, ozon tabakasının zarar görmesi, sis oluşumu

2. Su kirliliği

Sebepleri: Aşırı gübreleme, temizlenmeyen evsel ve endüstriyel atık sular, tanker kazaları, kimyasallar, denizlere bırakılan tüm zararlılar

Sonuçları: Akarsuların kirlenmesi, denizde yaşayan canlıların toplu ölümleri, içme sularının kirlenmesi, salgın hastalıkların artması

3. Toprak kirliliği

Sebepleri: Çöpler ve çöp yığınları, asit yağmurları, gübreleme çalışmaları, pestisitler

Sonuçları: Topraktaki ağır metal yoğunluğunun artması, toprağın PH- değerinin değişmesi, hastalık yapıcıların kaynağını oluşturması, estetiğin bozulması

4. Hayvan ve bitki türlerinin ortadan kalkması

Sebepleri: Asit yağmurları, yağmur ormanlarının talan edilmesi, mono kültür ziraatçılık ve ormancılık, doğrudan bitki ve hayvanları ortadan kaldırma, pestisitler

Sonuçları: Birçok bitki ve hayvan türünün ortadan kalkması, ormanların yok olması, iklimlerin değişmesine bağlı olarak doğal afetlerin sürekli olarak artması

5. İklimlerin değişmesi

Sebepleri: Tropik yağmur ormanlarının yok olması, sınırsız bir şekilde fosil yakıtlarının tüketilmesi, FKC gazlarının kullanılması

Sonuçları: Sera etkisinin oluşması (Küresel ısınma), ozon tabakasından yeryüzüne yani canlılara zararlı ışınların ulaşması

6. Çöp Sorunları

Sebepleri: Tüketim toplumu olma, kullanıp atma, savurganlık, yeterli derecede atıkların değerlendirilememesi, eğitim eksikliği

Sonuçları: Enerji ve ham madde savurganlığına bağlı olarak doğal kaynakların aşırı derecede kullanılması sonucu bu kaynakların tükenme noktasına gelmesi, yeraltı ve yerüstü sularının kirlilikten dolayı kullanılamaz hale gelmiş olması, toprakların çöplerden kaynaklanan zararlı maddelerce kirlenerek verimsizleşmesi ve toprak içinde veya üzerinde yaşayan canlıları tehdit eder duruma gelmesi, havanın kirlenmesine ve salgın hastalıkların oluşmasına neden olması.

Canlıların yaşamasını tehdit eden başlıca çevre sorunları şunlardır;

- 1- Ozon tabakasının delinmesi,
- 2- Karbondioksit etkisi ile atmosferin ısınması(sera etkisi),
- 3- Hava, toprak, su kirlenmesi,
- 4- Asit yağmurları,
- 5- Zehirli kimyasal atıklar,
- 6- Radyasyon,
- 7- Ormansızlaşma,
- 8- Çölleşme ve erozyon,
- 9- Su kaynaklarında yetersizlik ve sulak alanların yok olması,
- 10- Bitki ve hayvan türlerinin çeşitliliğinde azalma,
- 11- Okyanuslar ve diğer denizlerde balık stoklarının azalması,
- 12- Aşırı nüfus artışı.

Bunlar ve benzeri çevre sorunlarının çoğu, mesafe ve milliyet (hudut/sınır) tanımamaktadır. Dünyanın bir bölgesinde ortaya çıkan bir sorun, diğer bölgeleri de etkileyebilmektedir (Günay, 1997, s.25). İlk gündeme gelen çevre konusu, su kullanımı ve kirlenmesi olmuştur. İlk kentlerde içme suyu ve atık su önemli konular arasında yer almıştır (Karabağ, 2002, s.157). Atmosfer kirleticileri insan sağlığı kadar, bitkilere de zarar vermektedir. Bunlar canlılar kadar cansız ortamı da etkilemektedirler (Garipağaoğlu, 2001, s.20-21).

Çevre ile ilgili sorunların deprem ve volkan patlamalarından kaynaklananların dışındakilerin yaklaşık tamamı, insan eliyle yaratılmaktadır. Bu yüzden çevrenin yaşanabilir olmaktan uzaklaşması, büyük ölçüde insan eliyle gerçekleşen üretilmiş bir risktir. Gerçekte de tehlikeden farklı bir bağlamda ele alınan risk, yüz yüze gelmek ve değerlendirmek istenilen tehlikelerdir. Geleceği planlayan ve bilgiyle donanmış bir toplumda risk konusu; refah devleti reformu, dünya malî piyasalarıyla bağlantı, teknolojik değişime geçip-geçmeme, çevre problemleri gibi başlıklar altında politikanın çok değişik alanlarını birleştirmektedir. İnsanların riske girmesinin sebebi, fırsat ve yenilikler gibi olumlu sonuçlara ulaşmaktır. Ancak, doğabilecek olumsuz sonuçların da asgariye indirilmesi arzulanmaktadır. Bu arzu, sanayileşmede çevresel zararları en aza indirmek için “sürdürülebilir kalkınma” anlayışıyla planlamalar yapmak şeklinde bir anlayışı doğurmuştur. Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk defa 1987 yılında Brundtland Komisyonunun yayınladığı raporda yer almış ve böylece çevre gruplarının ilgi alanına girmiştir. Sonradan “ekolojik modernleşme” adıyla daha geniş bir kavram doğmuştur. Ekolojik modernleşme; devletin, iş çevrelerinin, çevrecilerin ve bilim adamlarının çevreyi korumak için ekonomi politikasını yeniden yapılandırmak üzere işbirliği yapmalarını ifade eder (Giddens, 2000, s.67-74).

Giderek çevresine egemen olan, çevresel koşulları değiştirmeye başlayan insanlar diğer canlıların tehdidinden kurtulup kendileri ile rekabet etmeye başlamış, bu dönemde yapılan her şey yine de çevrenin kendini yenileyebilme sınırları içerisinde kalmıştır (Güven ve Aka, 2009, s.42). Çünkü çevre sorunları ve kirlenmeleri üst üste yığılmıyor, birikmiyordu. Endüstrisi olmayan küçük bir kasabada dereye, nehre, göle, deniz kıyısına dökülen çöpler her türlü insan atıkları doğa tarafından kısa sürede zararsız duruma getiriliyordu (Yavuz ve Keleş, 1983, s.1). Aynı zamanda dünyanın doğal kaynakları da mevcut nüfusun ihtiyaçlarını fazlasıyla karşılamaktaydı. Ancak hızla

artan dünya nüfusu, doğal kaynaklar üzerinde büyük bir baskı oluşturmaya başlamış (Çevre Bakanlığı, 1998, s.1) ve artan nüfusu besleyebilmek için de kaynakların kullanılması sorunu ortaya çıkmıştır. Bu sorun özellikle sanayi devrimi ile başlamıştır (Görmez, 2003, s.20,22).

Yaklaşık olarak tüketilen plastiklerin %75'i geri dönüştürülmemektedir. Bu malzemelerin geri dönüştürülmesi için birçok yöntem bilinmektedir. Fakat bir tane şişe için dahi “geri dönüşüm” bilincinin oluşturulması için tüketicilerde bir duyarlılık ve mekanizma geliştirilmek zorundadır. Bunun dışında; yenilenebilir kaynaklardan elde edilen biyo-plastik malzemeler, enerji tüketimine bağlı çevresel etkilerin ciddi oranlarda düşürülmesine yardımcı olacak şekilde geliştirilmektedirler (Tütüncü ve Deniz, 2008, s.20).

Ülkemizdeki gibi bu tür küçük ve veya diğer ülkelerdeki bazı olumlu gelişmelere rağmen dünyada insanların neden olduğu doğal alanların ve kaynakların tahribatı ve yok edilmesi hızla devam etmektedir. Eğer en kısa zamanda önlem alınmazsa, gelecekte oluşacak çevre konusunda eğitilmiş insan ordusunun bile koruyacağı bir doğal alan kalmayacaktır (Külköylüoğlu, 2006, s.159).

Yaşanan olaylar çevre sorunlarının çözümünde eğitimin başlıca gereklilik olduğunu göstermektedir. Ancak, kökeninde toplumsal ve ekonomik etmenlerin yattığı çok karmaşık nitelikli çevre sorunları konusunda eğitimin tek çözüm olarak görülmesi toplumdaki değişim sürecinin devingenliğini kavrama ve bir üst yapı kurumu olarak eğitimin niteliğini belirleme bakımından aldatıcı olmaktadır. Bu yüzden bireyde düşünce, davranış, değer yargısı, bilgi ve beceri geliştirme süreci olarak eğitimden; çevre sorunlarının çözümünde de bireyleri bilinçlendirme aracı olarak yararlanılabilirse de, bu verilecek eğitimin amaçlarına, içeriğine ve özüne bağlıdır (Geray, 1992, s.1).

Sanayide fosil yakıt kullanımı ve metal üretiminden dolayı havaya karışan kükürt dioksit, azotoksit gibi gazların su ile tepkimeye girmesi sonucu oluşan sülfürik asit ve nitrik asitin yol açtığı asit yağmurları, ilk kez 1850 tarihinde İngiliz sanayi şehri olan Manchester'da görülmüş ve tanımlanmıştı (Çevre Bakanlığı, 1998, s.17; Karabağ, 2002, s.158). Sanayi devrimi ile artan tüm bu sorunlara rağmen 20. yüzyılın ikinci yarısına kadar dünyanın ekolojikdengesinikoruyabildiğini görmekteyiz. Bu dengenin bozulmasına neden olan en önemli etmenin son iki asır içerisinde özellikle de 20.

yüzyılın ikinci yarısından sonra gözlenen aşırı nüfus artışı olduğunu artık biliyoruz (Akın, 2009, s.5-6).

İkinci Dünya Savaşından sonra ölüm oranının düşmesi patlayan bir nüfus büyümesine yol açtı. Özellikle az gelişmiş ülkelerdeki nüfus patlaması ile dünyanın birçok bölgesinde insanlık kendisini besleyecek imkânları olmadığı için açlık tehlikesi ile karşı karşıya kaldı. Artık doğa insanı ne kadar daha besleyebilir sorusu yüksek sesle sorulmaya başlandı (Beck, 1990, s.75-78). İkinci dünya savaşından sonra sanayideki değişikliklere bağlı olarak ortaya çıkan bir başka çevre sorunu da kirlilik türlerinin farklılaşmasıyla ortaya çıkan kimyasal kirlilik olmuştur. Bunu atık maddelerin boşaltıldığı alanlardaki çevresel problemler, yeni teknolojilerle ortaya çıkan ve atık saklanması ve kaza ihtimali ile büyük bir tehdit oluşturan nükleer tehlike, kullanımı giderek artan ve ozon tabakasını incelterek bitki ve hayvan yaşamına zarar veren CFC'ler (kloroflorokarbon) gazları ve küresel ısınmaya neden olan sera gazları izlemektedir (Karabağ, 2002, s.158,159).

Beşeri faktörler ise insanoğlunun kendisi ve yaptıkları faaliyetleri kapsar. Bu tip kirlenmede doğada kendi kendisine yok olmayan ya da çok uzun yıllarda yok olan maddelerin plastik, deterjan, tarım ilaçları, böcek öldürücüler radyasyon vb. oluşturduğu kirlenmedir. Bunlar sanayi faaliyetleri, evsel atıklar, fosil yakıtların kullanılması, nükleer, kimyasal ve biyolojik silahların kullanılması, nükleer denemeler, tarım ilaçları, böcek öldürücüler, soğutucu ve spreylerde zararlı gazlar üretilip kullanılması sonucu oluşan kirlenmedir. Asıl önemli olan çevre kirlenmesi bu şekilde meydana gelen kirlenmedir. Bu tip kirlenmeye nedenolan maddeler önce bitkilere, oradan hayvanların vücutlarına ve nihayet insana geçerek insanın yaşamını tehlikeye sokar (Gülüm, 2008, s.23).

Tüm bu gelişmelerden sonra çevre sorunları özellikle içine girdiğimiz yüzyılda insanlığı tehdit eden en önemli sorunlardan birisi haline gelmiştir. Kirlilik daha önce benzeri görülmemiş düzeye ulaşmış, sanayi bölgelerini, okyanusları, kıtaların tamamını etkilemiş ve bunun sonucunda da çevre sorunları küresel bir nitelik kazanmıştır (Güven ve Aka, 2009, s.42-43).

Ülkemiz 1950'lerden sonra sanayileşme sürecine girmiş ve aynı tarihlerden itibaren kentleşme de hızlanmıştır. Buna bağlı olarak, Türkiye'de geniş boyutlu çevre sorunları

1970’li yıllardan itibaren görülmeye başlamıştır (Görmez, 2007, s.39). Ülkemiz gelişmiş ülkelere kıyasla sanayileşme ve onun getirdiği çevre sorunları ile geç karşılaşmış bir ülkedir. Sanayileşme ile ilgili çevre kirliliğinin su, toprak, hava gibi doğal kaynaklar üzerinde oluşturduğu tahribat nedeniyle tüm insanların sağlığının ve dolayısıyla yaşam kalitesinin olumsuz etkilendiği bilinmektedir. Kırsal alanlarda sanayileşme ile ilgili çevresel problemlerin yanı sıra sanayileşme dışı faktörlerden de kaynaklanan ciddi çevresel problemler vardır. Tarım topraklarının bir kısmı erozyon dolayısıyla yok olurken bazı bölgelerde ormanlar tarım arazisi olarak kullanılmak için tahrip edilmektedir.

Türkiye’de erozyon dâhil, çevre sorunlarının başında ormansızlaşma olayı gelmektedir. Bugün Türkiye’de yaşanan ormansızlaşma olayının belli başlı nedenleri şunlardır (Günay, 1997, s.47):

- 1-Orman yangınları,
- 2- Tarla yapma ve yerleşme amacıyla açmalar,
- 3- Aşırı ve kanunsuz faydalanmalar,
- 4- Otlatmalar,
- 5- Endüstrilerin neden olduğu hava kirliliği sonucu orman ölümleri,
- 6- Yanlış politik kararlar.

Çevre sorunları ile çevre duyarlılığı ve çevre eğitimi arasında doğrudan bir ilgi görülebilmektedir. Çevre sorunlarının çözümünde, bireyin duyarlılığının ve aldığı çevre eğitiminin yeterliliğinin etkisi göz ardı edilemez. Ailede ve tüm örgün eğitim kurumlarında verilecek olan çevre eğitiminin başlangıç noktasının belirlenmesi için, bireyin çevreye karşı göstermiş olduğu davranışlara ve aldığı çevre eğitiminin yeterli olup olmadığına bakılmalıdır. Gelecek nesillerin yetiştirilmesinde önemli görevler üstleneceği kabul edilen eğitimcilerin ve öğretmen adaylarının çevreye karşı göstermiş olduğu davranışlarına ve aldıkları çevre eğitiminin yeterli olup olmadığına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi bu bağlamda önem taşımaktadır (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003, s.191).

2.3. Coğrafya ve Çevre

Coğrafya; geo (yer) ve graphein (tasvir etmek) sözcüklerinin birleşmesinden oluşmuştur. Yani Türkçe olarak yerin tasvir edilmesi anlamına gelir. Çevreyi, taşküre (litosfer), suküre (hidrosfer), havaküre (atmosfer) ve canlılar küresi (biyosfer) oluşturur. Coğrafyanın konusu yeryüzüdür. Coğrafya; yeryüzünü meydana getiren doğal ortamların oluşumunu, özelliklerini, dağılışlarını; bunlarla insan toplulukları arasındaki karşılıklı ilişkileri ve sonuçları araştıran bilimdir.

Coğrafya, yeryüzünde olan olayların niçin meydana geldikleri ve gelişimleriyle bunların özelliklerini, insanların dağılımını ve mekânların karakterini açıklamaya çalışan bilimdir. Coğrafya belirli yerler ve lokasyonlar bağlamında insan-çevre etkileşimi ile ilgilenir. Coğrafyanın kendine has özellikleri çalışma alanının genişliği, metodolojisinin kapsadığı alanlar, doğal ve beşeri bilimleri kapsayan diğer disiplinlerden yaptığı sentez ile coğrafyanın insan-çevre ilişkilerinin gelecekteki yönetimine olan ilgisidir (Artvinli ve Kaya, 2010, s.101).

Coğrafyanın üzerinde durduğu konulardan birisi de çevre ve insan arasındaki karşılıklı ilişkiler ve sonuçlarıdır. Doğal kaynakların sınırlı olduğu, bu sınırlı kaynakların bütün insanlığın ortak malı olduğu ve bunların savurgan kullanılmaması gerektiğinin kavratılması coğrafyanın ve coğrafyacıların görevleri arasında gelmektedir. Çevre kirliliğinin nasıl oluştuğunu, bunların insanlara etkilerini ve bu kirliliklerin ortadan kaldırılmasının gerekliliğinin öğretilmesi ve bu amaca yönelik gerekli bilincin verilmesi yine coğrafya öğretiminin temel amaçlarından birisini oluşturmaktadır (Önal ve Güngördü, 2008, s.62).

Coğrafyanın 3 ana ilkesi vardır;

1. Nedensellik ilkesi: Coğrafi olayların oluş nedenlerini inceler.
2. Dağılış ilkesi: Coğrafi olayların yeryüzündeki dağılışlarını inceler.
3. Karşılıklı ilgi ilişkisi: Coğrafi olayların aralarındaki ilişkiyi inceler. Rüzgârın basınçla, yağışın nemle, buharlaşmanın basınçla, insanın çevre ile olan ilişkisi gibi...

İnsanın coğrafya öğrenimine ihtiyacının yaratılışından geldiğini söyleyen Şahin'e (2003, s.29) göre bütün insanlar, yeryüzünde bulunan farklı yerleri, farklı insanları, kendisiyle yaşadığı yer arasındaki mekânsal ilişkiyi algılamak, anlamak ihtiyacı

duyarlar. Coğrafyayı tanımlarken de zaten herkesin üzerinde durduğu ortak tanımlardan birisi coğrafyanın; insan-yaşanılanbölge-çevre incelemesinde dünyanın fiziksel ve kültürel boyutlarını bir arada düşünen bütünleştirici bir bilim olduğudur (Önal ve Güngördü, 2008, s.61).

18 Mart 1991’de Cenova’da toplanan BM Çevre ve Kalkınma Konferansı Hazırlık Komitesi, dünyanın sürdürülebilir kalkınmasını sağlamada tüm seviyelerde ve tüm insanlar için çevre ve kalkınma eğitiminin hayati önem taşıdığını rapor etmiştir. “Bilgiyi anlama kabiliyeti olan eğitilmiş insanların elinde ne kadar fazla bilgi varsa çevre tahribatını azaltmak ve gelecekteki problemleri önlemek için o kadar fazla şans vardır. Bundan dolayı, bütün ülkelerde, özellikle gelişmekte olanlarda, çevre eğitimi ve kalkınma eğitiminin bir önkoşulu olarak bütün eğitim sistemini güçlendirmek en önemli ihtiyaçtır.” Coğrafya eğitimi bu duruma; bireylerin kendi davranışları ve toplumlarının etkisinin farkında olmalarını; onların çevre hakkında doğru karar vermeleri ve kendi davranışlarına rehberlik edecek bir çevresel etik geliştirmelerine katkıda bulunmak için doğru bilgi ve beceriye erişmelerini sağlayarak; katkıda bulunur (Artvinli ve Kaya, 2010, s.106-107).

Asıl konusunu, çevredeki canlı ve cansız varlıklarla insan arasındaki etkileşimin oluşturduğu coğrafya içerisinde çevrenin hem doğal hem de kültürel elemanları birlikte verilmektedir. Çevre ile ilgili bilgilerin en çok yer aldığı coğrafya aynı zamanda çevre bilincinin de en fazla verildiği derstir. Kuşkusuz günümüz dünya sorunlarına herkesten daha yakın olan coğrafyacılara sadece ilköğretim, ortaöğretim ve üniversite öğrencileri için değil; ayrıca farklı meslek liseleri, çevre sorunlarını çözmede sorumluluk alacak yetişkin eğitim okulları, diğer ülkelere çalışmaya giden profesyoneller, diplomatlar, iş ve ticaret insanları, bir mastır gelişim planına dâhil olan toplumlar ve turistler için de öğrenme modülleri hazırlanmalıdır. Eğer coğrafya eğitimcileri, gelişen eğitim sürecine katkıda bulunmak istiyorlarsa, bu yeni sorunlarla yüzleşmeli ve farklı coğrafi alanlardaki farklı yaşam durumları ile farklı sosyal ve profesyonel grupların tüm yaş gruplarında eğitimsel kavramlar ve modüller geliştirmelidirler. Böylesi yenilikçi müfredat çalışmaları için 1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi çok iyi bir temel ve rehber oluşturmaktadır (Haubric, 2000, s.283).

1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi toplam on bölümden oluşmaktadır;

1. Önsöz,
2. Sorunlar ve Yanıtlar,
3. Coğrafya’da Sorular ve Kavramlar,
4. Coğrafya’nın Eğitime Katkısı,
5. Uluslararası Eğitim, Çevre Eğitimi, Kalkınma Eğitimi ve Coğrafya,
6. Coğrafya Eğitiminde İçerik ve Kavramlar,
7. Uygulama için Prensipler ve Stratejiler,
8. Coğrafya Eğitiminde Araştırma,
9. Uluslararası İşbirliği,
10. Deklarasyon.

Bu bildiride önemli bir konu başlığı olduğundan dolayı “Uluslararası Eğitim, Çevre Eğitimi, Kalkınma Eğitimi ve Coğrafya” diye ayrı bir başlık açılmıştır. Coğrafya hem bireylerin eğitim seviyelerini yükseltmek için güçlü bir araçtır hem de uluslararası, çevre ve kalkınma eğitimi için temel bir branştır. Uluslar Arası Eğitim, Çevre Eğitimi, Kalkınma Eğitimi ve Coğrafya isimli 5. Bölüm coğrafyanın uluslararası eğitime nasıl bir yapabileceği üzerinde durulmuştur. Burada özellikle coğrafya eğitiminin bütün milletler, ırklar, dini gruplar arasında anlayış, hoşgörü ve dostluğu desteklediği, barışın sürekliliği konusunda Birleşmiş Milletlerin faaliyetlerini aktif olarak teşvik ettiği belirtilmektedir. Yine aynı bölümde dünyanın sürdürülebilir kalkınmasını sağlamada tüm seviyelerde ve tüm insanlar için çevre ve kalkınma eğitiminin önemi ve coğrafyanın bu eğitime sağlayacağı katkıya vurgu yapılmıştır (Artvinli ve Kaya, 2010, s.98-119).

Yaşam Çevrimi Değerlendirmesi (LCA), 1993 yılında Uluslararası Standartlar Organizasyonu (ISO) tarafından başlatılan bir program olup, bir ürünün üretilmesi için gerekli malzeme ve enerji girdileri ve çıktıların çözümülenmesini (analizini) esas alan bir analitik tekniktir. Bu standart TSE tarafından da “Hayat Boyu Değerlendirme” adıyla yayınlanmıştı. Bu teknikte, herhangi bir maddenin beşikten mezara kadar çevreye olan olumlu ve olumsuz tüm etkileri göz önüne alınarak değerlendirilir. Böylece

karşılaştırılan iki maddeden hangisinin daha çevre dostu olduğuna karar verilir (Tütüncü ve Deniz, 2008, s.23).

Uluslararası Coğrafya Birliği, Coğrafya Eğitimi Komisyonu 2008 yılında Tunus'ta organize edilen 32. Coğrafya Kongresi'nde 1992 bildirgesini değiştirmek istemiş ve uluslararası coğrafya eğitimi akademisyenleri bu konuda ikiye bölünmüştür. Komisyonun bugünkü başkanı Lex Chalmers ve bazı diğer bilim insanları 1992 bildirgesinin sürdürülebilir kalkınma ve çevre eğitimine yeterince vurgu yapmadığı gerekçesiyle değiştirilmesini önermişlerdir. Bildirgeyi imzalayan Hartwig Haubric ve ABD Coğrafya Standartları'nın mimarı olan, IGU coğrafya eğitimi komisyonunun mevcut başkan yardımcısı Sarah W. Bednarz başta olmak üzere bu konuda çalışan bilim insanlarının çoğunluğu bildirgenin değiştirilmesine karşı çıkmıştır (Artvinli ve Kaya, 2010, s.122).

Alkış'a göre (2009, s.46), coğrafyada insan-çevre etkileşimi esastır ve coğrafyacılar incelenen çevrenin özelliklerini belirleyen her türlü faktörün o ortama katkısını ilmek ve buna göre analiz ve sentez yapmak durumundadır.

2.4. Çevre Eğitimi ve Tarihsel Gelişimi

Uluslararası düzeyde çevre eğitimi kavramı ilk kez Paris'te 1948'de Doğa ve Doğal Kaynakların Korunması İçin Uluslararası Birliğin (IUCN) düzenlediği toplantıda kullanılmıştır. Son 25 yıl boyunca gezegenimizin karşılaştığı ciddi sorunların herkes tarafından görülmeye ve kabul edilmeye başlamasıyla birlikte çevre eğitimi kavramı da birçok defa tanımlanmaya çalışılmıştır. 1970 tarihinde IUCN "Okul Programlarında Çevre Eğitimi" adlı konferansında Britain's National Association for Environmental Education'ın da kabul ettiği çevre eğitimi tanımı şöyledir; Çevre eğitimi insanın kültürel ve fiziksel çevreleri arasındaki ilişkileri anlamak ve değerlendirmek için gerekli olan tutum ve becerileri geliştirmek amacıyla kavramların belirlenmesi ve değerlerin fark edilmesi sürecidir. Çevre eğitimi aynı zamanda çevresel kalite ile ilgili konularda kendi davranışlarını düzenleyebilme ve karar alma sürecini de içerir (Palmer ve Neal, 1996, s.12).

Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi ve çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların

sonuçlarının görülmesi sürecidir (Erten, 2004, s.5). Çevre eğitimi, örgün ve yaygın eğitimin her safhasında her yaşta insana verilmelidir. Karar ve eylemleriyle çevre üzerinde etkili olan kişilere ve uzmanlara çevre eğitimi içinde, gerekli bilgi ve becerilerle birlikte taşıdıkları sorumlulukların anlam ve önemi kavratılmalıdır. En doğru manada çevre eğitimi, büyük hızla değişen dünyaya karşılık verebilen kapsamlı ve sürekli bir eğitim teşkil etmelidir. Günümüz dünyasının temel sorunlarını kavratarak, toplumdaki manevi değerler doğrultusunda çevreyi koruma ve yaşamı iyileştirme konusunda üretken bir rol oynamak için gerekli beceri ve nitelikleri kazandırarak, bireyi hayata hazırlamalıdır. Çevre eğitimi; bireyi gerçek problemlerin çözüm sürecine katmalıdır. Girişimciliği, daha iyi yarınlar yaratmak için sorumluluk ve görev duygusunu geliştirmelidir. Yücel ve Morgil'e göre (1998, s.89) çevre eğitimi süreci şu çerçevede verilmelidir:

1. Bilgilenme-bilgilendirme,
2. Bilinçlenme-bilinçlendirme,
3. Kalıcı, duyarlı ve olumlu davranış değişikliği kazanma-kazandırma,
4. Doğal, tarihi, kültürel ve estetik değerleri koruma,
5. Doğayı tahrip etmeden ve yok etmeden kullanma,
6. Kirlenen, tahrip olan çevreyi geri kazanma,
7. Aktif katılımı sağlama ve sorunların çözümünde görev alma-görevlendirme.

1990'larda çevre eğitimindeki ilerleme süreci ile soyut bir düzeyde tanımlamalar da yapılmıştır. Örneğin U.S. EPA'nın (Environmental Protection Agency) 1992'de yaptığı tanım şöyledir; çevre eğitimi sorumlu bireysel ve toplumsal davranışlara yol açan bir süreçtir. Çevre eğitimi eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerilerini etkili bir şekilde artırır. Çevre eğitimi insanları bireysel olarak meşgul ve motive eder, aynı zamanda onların bir çevre sorununun/konusunun farklı yönlerini değerlendirmek için bilgili olmasını ve sorumlu kararlar almasını sağlar (Disinger, 2001 s.30). 1990'lı yıllar içinde yapılan bir başka çevre eğitimi tanımı da şöyledir; çevre ve çevre ile ilişkili sorunlara karşı ilgili ve farkındalık sahibi, aynı zamanda bireysel ve toplumsal bir çalışma ile güncel sorunların çözümüne yönelik bilgi, tutum, motivasyon, vaat ve becerilere sahip bir yurttaşlık geliştirmeyi amaçlayan süreçtir (Roth, 1996, s.6).

3-14 Haziran 1992 tarihinde, Brezilya'nın Rio de Janerio kentinde Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı toplanmıştır.178 ülkenin devlet ve hükümet başkanlarının katıldığı konferansta yeryüzünde bozulan çevresel dengelerin düzeltilebilmesi için alınabilecek uluslararası kararlar tartışılmış, dünya çevre zirvesinde dört temel belge görüşülmüştür: "Rio Bildirgesi, İklim Değişikliği Sözleşmesi, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ve Gündem 21." Bu belgeler 2000'li yıllara hazırlık amacıyla farklı ulusların temsilcileri tarafından ortaklaşa hazırlanmıştır (Akben ve Sungur, 1997, s.148). Bu konferansta IEEP, eğitime sürdürülebilir kalkınma boyutunu getirmekle görevlendirilmiştir. Sürdürülebilir kalkınma "insanlığı şimdiki ve gelecekteki ihtiyaçlarını karşılama potansiyelini arttırmak için kaynakların kullanılmasında, yatırımların niteliğinde ve teknolojik gelişimin yönlendirilmesinde yer alan değişim süreci" olarak tanımlanmış; ancak sürdürülebilir kalkınma ile gelecek nesillerin ihtiyaçlarına cevap verecek kaynaklar tehlikeye atılmadan bugünkü nesillerin ihtiyaçlarına cevap verilebileceği belirtilmiştir. 1997 yılında, Birleşmiş Milletler, Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun çalışma programının uygulanmasına katkıda bulunmak amacıyla Selanik'te Uluslararası Çevre Toplum Konferansı "Sürdürülebilirlik İçin Eğitim ve Toplum Bilinci" başlıklı bir konferans daha düzenlemiştir. Sonuç bildirgesinin eğitimle ilgili maddeleri arasında Tiflis Bildirgesi'nin tümüyle hala geçerli olduğu belirtilmiş ve sürdürülebilir kalkınma konusunda eğitimde yapılması gereken düzenlemeler için esaslar oluşturulmuştur (Bozkurt, 2006, s.212).

Görüldüğü gibi özellikle son çeyrek yüzyılda eğitim-öğretim ile çevre sorunları arasındaki ilişki tekrar irdelenmeye; öğretmenlerin, okulların, ders programların çevre duyarlılığı ve ekolojik bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu tekrar sorgulanmaya başlanmıştır. Çevre için eğitimin gerekliliği, önemi, işlevi ve etkileri sorgulanırken, derslerin çevreselleştirilmesi ve okullarda öğrencilere yeterli çevre bilinci verilmemesi konusu birçok ülkede tartışılmaktadır (Atasoy ve Ertürk, 2008, s.106).

Dünyanın çevre eğitimi konusundaki ilk uluslararası konferansından (Tiflis, 1977) bu yana çevre eğitiminin önemi yapısallaştırılmış ve belirli amaç ve ilkelerle küreselleştirilmeye çalışılmıştır (Külköylüoğlu, 2000, s.158). Çevre eğitiminin en büyük amacı sorumlu çevre davranışı gösteren duyarlı insanlar yetiştirmek olmalıdır. Günden güne artan ekolojik bozulma global bir tehdit olarak karşımıza çıkmaktadır. Küresel

ısınma, asit yağmurları, ozon tabakasının delinmesi, okyanus kirliliği ve daha sınırlandırılmış çevre problemleri halen devam eden çevre sorunlarını oluşturmaktadır. Bu problemleri gerçekten çözmek için etkili önlemler bulmak son derece zordur. Teknoloji, hukuk, politika, ekonomi alanlarında mümkün olan bütün önlemler alınsa da, sürdürülebilir toplum kurulmadıkça ve dünyadaki insanların yaşam biçimlerinde önemli değişiklikler gerçekleştirilmedikçe küresel çevre problemlerinin çözülemeyeceği bilinmektedir. Bu nedenle çevre eğitiminin önemi artmıştır ve çevre eğitiminin geliştirilmesi, çevre tahribatını önlemede insan çabalarında önemli bir rol oynayacaktır (Kawashima, 1998, s.33-50).

Çevre sorunlarını ve sonuçlarını tanımaya başlayan birkaç ülkede çevre eğitimi olgusu kabul edildi ve çevre programları geliştirildi. Ancak yerel ve ulusal boyutta olan bu hareket, 1972 yılında, Stockholm'de düzenlenen "Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı" ile küresel bir boyut kazandı. Konferans Bildirgesindeki "İnsanlık şimdiki ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir." ifadesiyle dikkatler, insanların çevrelerine dönük tutum ve davranışlarına çekilmiş oldu. 1975 yılında, Stockholm konferansının önerileri doğrultusunda UNESCO Çevre Dairesi 136 üye ülkede, "Çevre Eğitimi için Kaynakların Değerlendirilmesi Üye devletlerin Gereksinimleri Ve Öncelikleri" başlıklı bir anket uygulandı. Anketin büyük bir bölümü çevre eğitim programlarındaki gelişmelerdi. Bu çalışma, dünyadaki mevcut programların yetersiz olduğunu, işlevsel mantığa dayalı olmadığını gösteriyordu (Budak, 2008, s.22).

2.4.1. Tiflis Bildirgesi

Stockholm Konferansı ve yapılan anket sonucunda çevre eğitimi konusunda ortaya çıkan bu zafiyeti gidermek amacıyla, UNESCO ve Birleşmiş Milletler Çevre Programının, UNEP işbirliğiyle Uluslararası Çevre Eğitim Programı (IEEP), 1975 yılında hayat buldu. IEEP'nin düzenlediği bölgesel konferans ve seminerlerin ardından UNESCO-UNEP işbirliğiyle dünyada ilk defa olmak üzere 1977'de bakanlar seviyesinde hükümetler arası Çevre Eğitim Konferansı Tiflis'te toplandı. Tiflis Konferansı ile küresel düzeyde çevre eğitimi yapısal ve hedefsel nitelik kazanmış oldu. Tiflis Konferansının Bildirgesi ve önerileri ile çevre eğitiminin amaçları ve pedagojik esasları belirlenmiş oldu. Tiflis Konferansından on yıl sonra UNESCO ve UNEP

işbirliğiyle Moskova'da gerçekleştirilen Uluslararası Çevre Eğitim ve Yetiştirme Kongresinde Tiflis Konferansından sonra kaydedilen ilerleme ve gelişmeler, 1990'larda yürütülecek çevre eğitiminde uluslararası stratejilerin saptanması, çevre eğitimi verebilecek öğretmenlerin yetiştirilmesi gibi konuları üzerinde durulmuştur. 1992 yılında, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında IEEP eğitime sürdürülebilir kalkınma boyutu getirmekle görevlendirilmişti. 1997 yılında, Birleşmiş milletler Sürdürülebilir Komisyonunun çalışma programının uygulanmasında katkıda bulunmak amacıyla Selanik'te, Uluslararası Çevre ve Toplum Konferansı: Sürdürülebilirlik için Eğitim ve Toplum Bilinci Başlıklı bir konferans düzenlemiştir. Sonuç Bildirgesinin eğitimle ilgili maddeleri arasında Tiflis Bildirgesinin tümüyle hala geçerli olduğu belirtilmiştir. Tiflis Konferansı'nın bildirgesi ve önerileri çevre eğitiminin insan eğitiminde yerini alması için önemli bir dönüm noktası olmuştur. Bu belgelerde ulusal ve uluslararası düzeyde çevre eğitiminin geniş çerçevesiyle birlikte niteliği, amaçları ve pedagojik esasları belirtilmektedir. Şu anda tüm dünyada uygulanan çeşitli çevre eğitim programları arasında en gelişmiş olanlar Tiflis Bildirgesi'nin hedef, amaç ve esasları doğrultusundadır (Ünal ve Dırmışkı, 1999, s.143).

14-26 Ekim 1977 tarihinde Tiflis'te toplanan hükümetler arası Çevre Eğitimi Konferansı'nda kabul edilen bildirgeye göre; çevre eğitimi, bilim ve teknolojinin bulgularından faydalanan bir eğitim çevre sorunlarına karşı bilinç ve anlayış oluşturulmasında ön planda rol almalıdır. Söz konusu eğitim, her milletin çevreye ve kendi öz kaynaklarına karşı olumlu bir tutum ve tavır geliştirmelidir.

Tiflis Konferansı sonunda yayınlanan bu bildirge şu çarpıcı ifadelerle son bulmaktadır: Çevre eğitiminin hedeflerine ulaşması için, tüm gayretlere rağmen eğitim sistemlerinde hala var olan bazı boşlukların doldurulması gerekmektedir. Netice olarak Tiflis Konferansı eğitim yetkililerini, çevre eğitimi alanında düşünce, araştırma ve yenilikleri geliştirmeye davet eder; üye ülkelerin, bilgi, belge ve kaynak alışverişinde; öğretmen ve uzmanların eğitim olanaklarından faydalanması konusunda; işbirliği yapması için ısrar etmektedir. Uluslararası toplumdan, tüm halkların dayanışma gereğini simgeleyen, anlayış ve barışı yeşertecek olan bu işbirliğini güçlendirmek için yardım ellerini cömertçe uzatmalarını ister. Şu anda tüm dünyada uygulanan çeşitli çevre eğitim programları arasında en gelişmiş olanlar, Tiflis Bildirgesinin hedef, amaç ve esasları doğrultusundadır.

2.4.1.1. Çevre Eğitiminin Hedefleri:

1. Kentsel ve kırsal kesimdeki ekonomik, sosyal, politik ve ekolojik olaylar arasındaki bağınlaşmanın bilincini ve duyarlılığını geliştirmek;
2. Çevreyi korumak ve iyileştirmek için bireylerin gerekli bilgiyi, değer yargılarını, tutum, sorumluluk ve becerileri kazanmaları yolunda imkân sağlamak;
3. Bireylerde ve bütün olarak toplumda, çevreye dönük yeni davranış biçimi oluşturmaktır (Öznacar, GÜllaç ve Gülay, 2010, s.12).

2.4.1.2. Çevre Eğitiminin Amaçları:

- **Bilinç:** Bireylerin ve toplumların, tüm çevre ve sorunları hakkında bilinç ve duyarlılık kazanmasını sağlamak;
- **Bilgi:** Bireylerin ve toplumların çevre ve sorunları hakkında temel bilgi ve deneyim sahibi olmalarını sağlamak;
- **Tutum:** Bireylerin ve toplumların çevre için belli değer yargılarını ve duyarlılığını, çevreyi koruma ve iyileştirme yönünde etkin katılım isteğini kazanmalarını sağlamak;
- **Beceri:** Bireylerin ve toplumların çevresel sorunları tanımlamaları ve çözümlemeleri için beceri kazanmalarını sağlamak;
- **Katılım:** Bireylere ve toplumlara, çevre sorunlarına çözüm getirme çalışmalarına her seviyeden aktif olarak katılma imkânı sağlamak (Ünal ve Dımışk, 1999, s.144).

Çevre eğitiminin en temel amacı çevresel şartlar hakkında bilinçliliği arttırmak çevreye uygun davranışları öğretmektir. Çevre eğitimi aynı zamanda toplum ve çevre içinde ekonomik, sosyal ve politik faktörlerin ekolojik bağımlılıkları arasında farkındalılığı teşvik eden bir çevresel etikte oluşturur. Sonuçta değer, tutum ve davranışlarda meydana gelecek değişiklikler daha iyi bir yaşam kalitesine neden olabilir (Joseph, 2009, s.3). Kısaca çevre eğitiminin en önemli amacı demokratik bir toplum içinde etkili, yaratıcı, sorumluluk sahibi ve katılımcı çevreci ve çevre okuryazarı vatandaşlar yetiştirmektir (NAAEE, 2000, s.2).

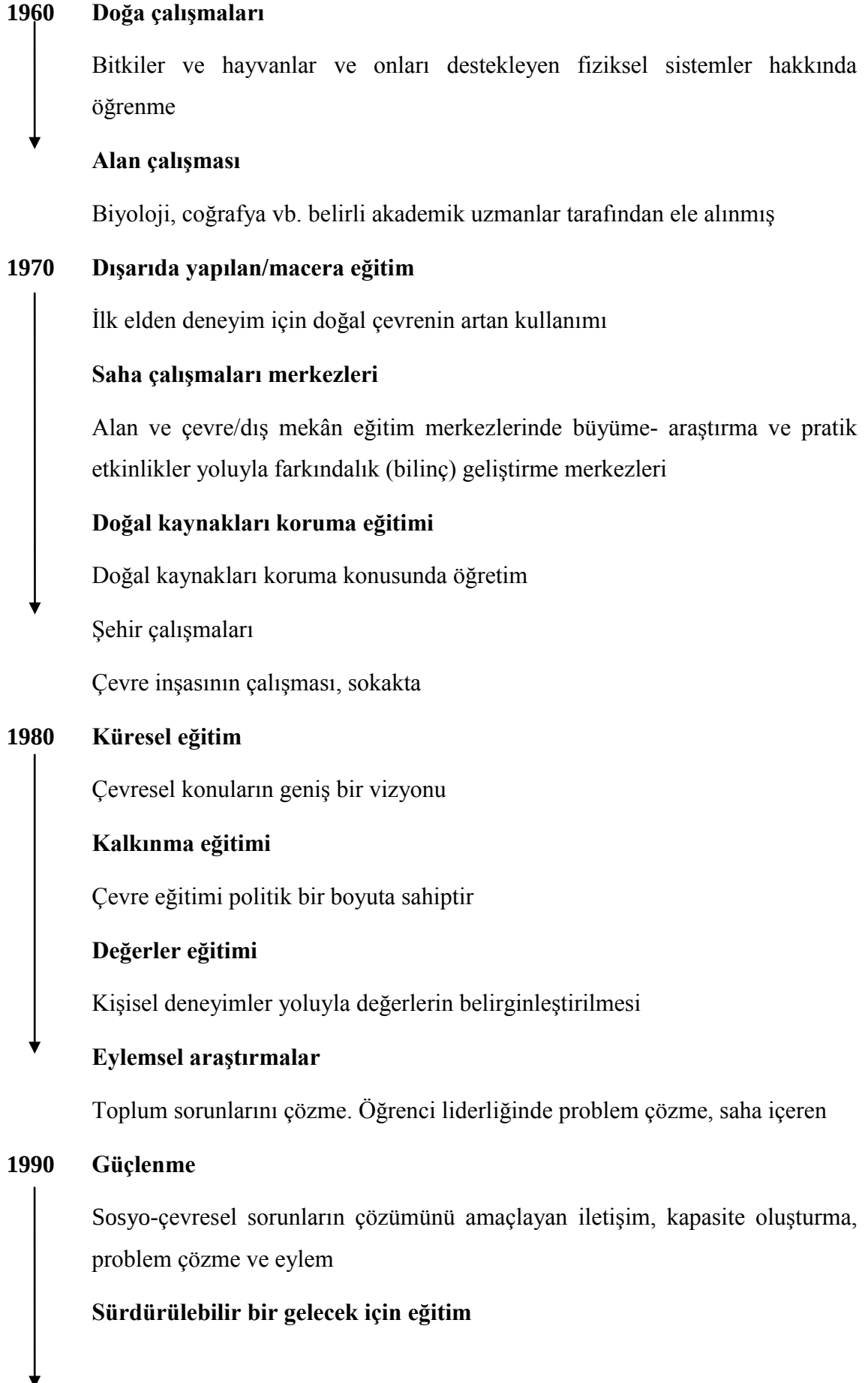
2.4.1.3.Çevre Eğitiminin Esasları:

1. Çevre eğitimi, çevreyi doğal ve yapay; teknolojik ve sosyal (ekonomik, politik, kültürel, tarihi, ahlaki ve estetik) öğelerden oluşmuş bir bütün olarak ele almalıdır;

2. Okulöncesi eğitimden başlayıp tüm örgün ve yaygın eğitim aşamalarında, ömür boyu süren bir eğitim olmalıdır;
3. Her disiplinden ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütmelidir;
4. Öğrencilerin değişik coğrafi bölgelerdeki çevre şartları hakkında öngörü sahibi olmaları için temel çevre sorunlarını yerel, ulusal, bölgesel ve uluslararası açılardan ele almalıdır;
5. Mevcut ve potansiyel çevre şartlarının üzerinde dururken tarihsel ve kültürel boyutu da göz önünde tutmalıdır;
6. Çevre sorunlarına karşı önlem almak ve çözüm getirmek için yerel, ulusal ve uluslararası işbirliğinin değerini ve gerekliliğini öne çıkarmalıdır;
7. Kalkınma ve büyüme için yapılan planlarda çevre boyutunu göz önünde tutmalıdır;
8. Öğrencilerin, öğrenme yaşantılarının planlanmasında rol sahibi olmalarını sağlamalı; karar almaları ve aldıkları kararın sonuçlarını kabul etmeleri için fırsat tanımalıdır;
9. Çevre duyarlılığı, bilgisi, problem çözme becerisi ve değer yargılarının biçimlendirilmesi her yaş grubuna hitap edecek şekilde verilmeli; erken yaşlarda öğrencilerin kendi toplumlarına yönelik çevre duyarlılığı üzerinde özellikle durmalıdır;
10. Öğrencilerin, çevre sorunlarının gerçek nedenlerini kendilerinin bulmasına yardımcı olmalıdır;
11. Çevre sorunlarının karmaşıklığını ve bu yüzden de eleştirel düşüncenin ve problem çözme becerisinin gereğini vurgulamalıdır;
12. Uygulamalı etkinlik ve ilk elden deneyimlerin üzerinde özellikle durarak, çevre hakkında çevreden öğrenmek/öğretmek için değişik öğrenme ortamlarından ve eğitim yaklaşımlarından faydalanmalıdır (Bozkurt, 2006, s.213-214).

2.4.1.4. Çevre Eğitiminde Ana Trendler:

Dünyada, 1960'lı yıllardan günümüze gelinceye kadar çevre eğitimi aşağıda görüldüğü şekliyle bir değişim ve gelişim göstermiştir.



Katılımcı eylem, ekolojik sorunları çözme ve davranış değiştirme yaklaşımları

2000 Ortak topluluklar

Sosyo-ekolojik problemleri çözmek için birlikte çalışan öğrenciler, öğretmenler, politikacılar, sivil toplum kuruluşları (Palmer, 1998, s.23).

2.4.1.5. Tiflis Bildirgesi Çerçevesinde Çevre Eğitiminin Özel Hedefleri:

Tiflis Bildirgesiyle tüm dünyada kabul edilen çevre eğitiminin sınıflandırılmış genel amaçları, 1992 Dünya Zirvesinde gündeme alınan sürdürülebilir kalkınma boyutunu da içerecek şekilde, dört seviyelik özel hedef kümeleri haline getirilmiştir.

- I. Seviye; öğrencilerin çevreyle ilgili doğru kararları alabilmesi için ekoloji hakkında bilgilendirilmeleri hedeflenmektedir (Bilgi sınıfı amaçların yerine getirilmesi).
- II. Seviye; bilgi, Bilinç ve Tutum sınıfı amaçlara cevap vermektedir; insanların çevreye dönük davranışlarıyla ilgilidir.
- III. Seviye; bilişsel süreç veya Beceri seviyesidir; araştırma, inceleme, değerlendirme becerilerinin kazandırılması ve değer yargılarının biçimlendirilmesiyle ilgilidir.
- IV. Seviye; çevre sorunlarının çözümüyle ilgili olarak Katılım Beceri'lerini geliştirme seviyesidir.

Tiflis Bildirgesine göre çevre eğitimi gören öğrencilerin eğitim süreleri sonunda, aşağıdaki nitelikleri kazanmış olmaları beklenir:

2.4.1.5.1. I. Seviye Hedefler (Ekolojik Temeller):

1. Bireyler, popülasyonlar, komüniteler, ekosistemler, biyojeokimyasal döngüler, enerji üretimi ve akıcı, bağınlaşma, uyum sağlama, ardıllık, homeostasis ve ekolojik bir değişen olarak insanı içine alan temel ekolojik kavramları kullanabilmeli.
2. Çevre sorunlarının analizinde ekolojik kavram bilgisini kullanabilmeli ve ilgili ekolojik esasları tanımlayabilmeli.
3. Çevre sorunları için önerilen çözümlerin doğuracağı sonuçlar hakkında tahminde bulunurken ekolojik kavram bilgisini kullanabilmeli.

4. Çevre sorunlarının incelenmesi, değerlendirilmesi ve çözümlenmesi doğrultusunda uygun bilimsel veri kaynaklarını seçip kullanması için ekolojinin esaslarını anlayabilmeli.

5. Sürdürülebilir kalkınma doğrultusunda yapılan çalışmalarda ekolojik kavram bilgisini kullanabilmeli ve ilgili ekolojik ilkeleri tanımlayabilmeli.

2.4.1.5.2. II. Seviye Hedefler (Kavramsal Bilinçlenme):

6. İnsanın kültürel etkinliklerinin (dinsel, ekonomik, politik, sosyal ve diğerleri) çevreyi nasıl etkilediğini ekolojik bir perspektif içinde anlayabilmeli ve başkalarına duyurabilmeli.

7. Birey davranışının çevre üzerindeki etkilerini ekolojik bir perspektif içinde anlayabilmeli ve başkalarına duyurabilmeli.

8. Çeşitli yerel, bölgesel, ulusal ve uluslar arası çevre sorunlarını ve bu sorunların doğurduğu ekolojik sonuçları tanımlayabilmeli.

9. Ciddi çevre sorunlarını gidermek yolunda alternatif çözüm yollarını ve bu çözüm yollarının doğuracağı kültürel ve ekolojik sonuçları tanımlayabilmeli ve başkalarına duyurabilmeli.

10. Çevre sorunlarıyla ilgili doğru karar almada ön şart olarak inceleme, araştırma ve değerlendirmenin gereğini anlayabilmeli.

11. Farklı inanç ve değer yargılarının çevre meselelerindeki rolünü ve, çevreyle ilgili kararlarda çevreye dönük olumlu tutumların gereğini anlayabilmeli.

12. Çevre sorunlarının çözümünde sorumlu yurttaş girişimlerinin gereğini anlayabilmeli.

13. Yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde yürütülen başarılı sürdürülebilir kalkınma senaryolarını tanımlayabilmeli ve geliştirebilmeli.

2.4.1.5.3. III. Seviye Hedefler (İnceleme ve Değerlendirme):

14. Sorunları tanımlamak, incelemek ve araştırmak; toplanan verilerden bir sonuç çıkarabilmek için gereken bilgi ve beceriyi gösterebilmeli.

15. Doğuracağı ekolojik ve kültürel sonuçlara göre çevre sorunlarının ve, bu sorunlarla ilgili görüşlerin analizini yapabilme yetisini gösterebilmeli.
16. Önemli çevre meselelerine getirilen çözümleri ve ilgili bakış açılarını değerlendirme yetisini gösterebilmeli.
17. Doğuracağı ekolojik ve kültürel sonuçlara göre, önemli çevre meselelerine getirilen çözümleri ve ilgili bakış açılarını değerlendirme yetisini gösterebilmeli.
18. Önemli çevre sorunları ve çözümleriyle ilgili olarak kişisel değer yargılarını tanımlama ve belirginleştirme yetisini gösterebilmeli.
19. Yeni bilgiler ışığında değer yargılarını değerlendirme, netleştirme ve değiştirme yetisini gösterebilmeli.
20. Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesi için başarılı projeleri analiz etme yetisini gösterebilmeli.

2.4.1.5.4. IV. Seviye Hedefler (Çevreye Dönük Girişimcilik Becerisi):

21. İkna, tüketim, politik ve yasal eylemle gibi çeşitli yurttaş girişimciliğinde yeterlik ve beceri sergileyebilmeli.
22. Doğurabileceği ekolojik ve kültürel sonuçlar ışığında yurttaş girişimlerini değerlendirebilmeli.
23. Herhangi bir çevre sorununu çözümlmek veya çözümüne yardımcı olmak için girişim becerilerinden bir veya birkaçını kullanma yetisini gösterebilmeli.
24. Herhangi bir sürdürülebilir kalkınma senaryosu geliştirmek için yurttaş girişim becerilerinden birini kullanma yetisini gösterebilmeli.

1977 yılında yayınlanan Tiflis Bildirgesinden sonra çevre eğitiminde dikkatler, bu hedef, amaç ve esasların nasıl uygulanabileceği üzerinde yoğunlaşmıştır. Hungerford ve arkadaşlarının yürüttüğü çalışmalar, UNESCO-UNEP-IEEP tarafından Çevre Eğitimi Dizisi çerçevesinde yayınlanmıştır. Hungerford ve arkadaşları (1994, s.124), Tiflis Bildirgesindeki sınıflandırılmış genel amaçlardan giderek çevre eğitiminin amacını şöyle ifade etmektedirler: “Öğrencilerin, yaşam kalitesi ile çevre kalitesi arasındaki dinamik dengeyi sağlamak ve/veya korumak için bireysel ve toplu çalışmaya istekli,

çevre hakkında bilgi ve daha önemlisi, becerili ve sorumluluk duygusu olan insanlar haline gelmelerine yardımcı olmak.”

Hungerford ve arkadaşları (1994, s.102) tarafından örgün eğitim içinde temel amaca ulaşmak için iki model uygulanabileceği belirtilmiştir.

1. Tek ders modeli (disiplinler arası): Tek ders modeline göre çevre eğitimi, fen, matematik ve sosyal bilimlerin ilgili kısımlarını içine alan (disiplinler arası) ancak kendi başına bir içeriği ve programı ile ayrı bir ders olarak öğretim programlarında yer alır.

2. Yaygın model (çok disiplinli): Yaygın modele göre ise çevre eğitimi; uygulanmakta olan öğretim programlarında yer alan fen, matematik, sosyal, güzel sanatlar, dil ve edebiyat derslerinin içine ilgili konularla birlikte işlenerek yayılır (çok disiplinli). Her iki modelin de, özellikle çevre öğretim şartlarına bağlı olarak, avantaj ve dezavantajları vardır. Ancak uygulanacak model hangisi olursa olsun çevre eğitiminde hedefler hep aynıdır.

Çevre eğitiminin öne çıkan öncelikli hedefleri ve işlevleri, benimsenen yaklaşımlara göre farklılık göstermektedir. Bu kapsamda, çevre eğitimiyle ilgili yaklaşımların, “çevresel eğitim”, “ekoloji pedagojisi”, “ekolojik öğrenme” ve “doğa deneyimi” ve “sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitim” şeklinde literatüre girdiği görülmektedir (Özdemir, 2007, s.26). Günümüzde iyice sosyo-ekonomik alanlarla içli dışlı hale gelen çevre sorunlarının doğru şekilde anlaşılması ve çözümü yönünde gerekli iradenin oluşabilmesi için, daha gerçekçi ve kapsayıcı bir eğitim anlayışının benimsenmesi gerekmektedir. “Çevre İçin Eğitim” yaklaşımı, bu bağlamda gündeme gelmektedir (Geray, 2002, s.294).

1990’lı yıllardan itibaren ekonomik kalkınma ve çevre koruma yaklaşımlarında “sürdürülebilir gelişme” modelinin benimsenmesiyle, çevre eğitiminin anlamının da genişleyerek “Sürdürülebilir Gelişme Amaçlı Eğitim’e çevrildiği görülmektedir. Çevre eğitiminin anlamının, sürdürülebilir gelişme amaçlı eğitime genişlemesi, şu ana kadar hayata geçirilen çevre eğitimi süreçlerinin bazı eğitsel hedeflere ulaşma açısından yetersiz kalmasıyla gerekçelendirilmektedir.

Bu bağlamda, çevre eğitiminin yetersiz kaldığı noktalar ya da çözemediği sorunlar şunlardır (Özdemir, 2007, s.27);

1. Doğru davranışa güdüleme,
2. Kompleksliğin üstesinden gelebilme,
3. Değer eğitimi,
4. Karmaşık karar alma durumlarının üstesinden gelebilme,
5. Olumlu amaç oluşturma,
6. Bilgi derinliği ve becerisini oluşturmaya odaklanma.

Çevre eğitiminin içeriğinin de sürdürülebilir gelişmenin ekolojik, ekonomik ve sosyo-kültürel boyutlarını kapsayacak şekilde zenginleştiği görülmektedir. Çevre eğitiminin ekoloji boyutu, ekosferin yapısı, işleyişi ve korunmasını, başka bir deyişle ekosistem bilgisini konu almaktadır. Ekonomi boyutu ise, kaynakların sürdürülebilir kullanımına dayalı istikrarlı ekonomik gelişmeyi ifade etmektedir. Bu çerçevede çevre eğitiminin ekonomi boyutu, ne pahasına olursa olsun kalkınma anlayışı yerine, öz kaynaklara dayalı, kendi kendini sürdürebilen gelişme yaklaşımının, gösterişçi tüketim yerine gerçek gereksinimlere yönelik tüketim alışkanlıklarının geliştirilmesine dönük eğitim süreçlerini kapsamaktadır (Geray 1997, s.331). Sosyal boyutu ise yeryüzünde yaşam olanaklarının ulusiçi, uluslararası ve kuşaklararası olmak üzere adil şekilde dağılımına yönelik uyanışın sağlanması ve bu yönde baskı gruplarının oluşturulmasını öngörmektedir. Bu, çeşitli ulusal ve uluslararası belgelerle güvence altına alınmış sağlıklı ve temiz bir çevrede yaşama hakkının yaşama geçirilmesinin yanında, yeryüzü kaynaklarının herkesin temel gereksinimlerini karşılayabilecek şekilde değerlendirilmesi gerektiği uyanışının sağlanmasını kapsamaktadır (Özdemir, 2007, s.28).

2.4.1.4. Çevre Eğitiminde Benimsenecek İlkeler

1. Disiplinlerarasılık (Sürdürülebilir Yaşam Amaçlı İnterdisipliner Bilgilenme): Çevre sorunları, birbiriyle ilişkili ekolojik ve sosyo-ekonomik etkenlerden kaynaklandığı için, çevre eğitimi de öncelikle ilgili disiplinleri kapsayabilecek ölçüde “disiplinlerarası” biliş, bilinçlenme ve uyanış süreci olmalıdır. Ancak bu şekilde, çevre sorunlarının çok boyutlu nedenleri doğru şekilde anlaşılabilir ve etkili çözüm seçenekleri geliştirilebilir. Sözü edilen ilkeyi destekler şekilde, çevre eğitiminin, sadece biyoloji, çevre gibi bazı derslerin sınırlılığında yürütülmemesi, bundan öte genel eğitim süreçlerinin içeriğini

dolduracak şekilde başta sosyal bilimler olmak üzere diğer derslerin de öncelikli konusu olması gerektiği vurgulanmaktadır (Özdemir, 2007, s.26).

2. Bütünsellik (Entegrasyon): Gerek ekosistemlerin çok sayıda ve çeşitte canlı ve cansız unsurların çok yönlü şekilde etkileşimine dayanan karmaşık bir sistem olması, gerekse çevre sorunlarının ekolojik ve sosyo-ekonomik etkenlerden kaynaklanan kompleks bir durum olması, çevre eğitimi süreçlerine sistemik bakışa dayalı bütünlük bir yaklaşımla yön verilmesini gerektirmektedir. Bu anlamda, çevre eğitimi, çevre sorunlarının ekolojik, ekonomik ve sosyal etkenlerinin sonuçlarının bütünlükleştirilmesini, bu sayede etkili çözüm seçeneklerinin geliştirilmesini sağlamalıdır. Bu bağlamda, çevre eğitiminin, “kafa, kalp ve kol” uyumunu sağlayarak insanın duygularını, pratiklerini ve nesnel dünya algılayışını bütünlükleştirmesini gerektirmektedir. Ancak bu şekilde, ekolojik ve sosyal süreçlerin hem kendi içlerindeki hem de aralarındaki “ilişkiler ağı” görülebilir, çevre olgusunun çok sayıda etkene bağlı dinamik bir sistem olduğu anlaşılabilir ve bunun sonucunda çevre sorunlarının belirli ölçülerde önlenmesi ve aşılması mümkün olabilir.

3. Süreklilik: Çevre eğitimi sadece belirli öğretim programı döneminin sınırlı zaman diliminde hayata geçirilen bir eğitim süreci sınırlılığında kalmamalı, bilakis yaşam boyu eğitimin ve genel eğitimin temel bir parçası olmalıdır. Bu bağlamda, okul öncesi dönemden itibaren örgün ve yaygın eğitim ortamlarında, genel eğitim dizgelerinin içinde verilecek çevre eğitimi ile çevreye duyarlı ve saygılı davranış ve tutum şekillerinin yerleştirilmesi mümkün olabilir.

4. Yaşantısallık: Çevre eğitimi, sorunların geniş katılımı ile yerinde duyumsanmasının ve çözülmesinin öğrenilmesini olanaklı kılacak öğretici bir yaşantı süreci olmalıdır. Çevre sorunlarının doğrudan gündelik hayatı etkileyebilmesi ve çözümünün güç birliğini gerektirmesi, deneyimleme yoluyla işbirliği içinde pratik çözümlerin geliştirilmesine el veren eğitim süreçlerini kaçınılmaz hale getirmektedir.

5. Sorgulayıcılık: Çevre eğitimi sadece çevreye yönelik biliş, bilinçlenme ve uyanış süreci olmayıp, aynı zamanda sürdürülebilir yaşamın koşullarının yaratılmasına dönük toplumsal yapının biçimlendirilmesi süreci olmalıdır. Bu anlamda, çevre eğitimi, hem bireysel etik bir yönelim, hem de topyekûn toplumsal bir proje olarak algılanmaktadır. Nitekim etkili bir çevre eğitiminin önceliğinin, doğaya değer vermeye dayalı çevresel

davranışı ya da ahlaki tutumu geliştirmek olmayıp, toplumsal süreçlere (olaylara) çocuk ve gençlerin yaşlarına uygun şekilde aktif şekilde katılımı ve bunları yaşantıdan geçerek yapılandırmalarıyla gerçekleşecek politik bir uyanış süreci olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu anlamda, çevre eğitiminin, çevre problemleri üzerinde ilişkili ekolojik, tarihsel, etik, sosyal, ekonomik ve politik boyutlar arasında karşılıklı (zıt) bağımlılığa açıklık getirmesi gerektiği belirtilmektedir

6. Esneklik: Çevre eğitiminin diğer bir ilkesi ise esnekliktir (Ozaner, 2004, s.597). Buna göre, çevre eğitimi programının çerçevesi kesin sınırlarla belirlenmemeli, değişen durumlara göre esneyebilecek şekilde tasarlanmalıdır. Bunun yanında, okulun yapısı ve işleyişi de okul sınırları dışındaki dünyanın olguları ve yaşantılarıyla uyumlu ve değişen şartlara göre sürekli açılım yapabilecek esneklikte olmalıdır.

7. Kapsayıcılık: İnsan bir yandan içinde bulunduğu çevreyi değişik şekillerde etkilerken, diğer yandan ise etkilenmekte ve bunun ürünü olan her türlü doğal ve yapay çevrelerle girilen etkileşimler farklılık göstermektedir. Bu nedenle, çevre eğitiminin etkililiğini artırmak için, eğitim süreçleri insanoğlunun etkileşime girdiği her tür ve özellikteki çevreye yaygınlaştırılmalıdır (Şengül, 2001, s.137-155).

8. Küresellik - Yerellik: Belirli bölgelerde ortaya çıkan çevre sorunlarının, yerel sınırları aşarak diğer bölgeleri etkileyebilmesi, çevre eğitimi süreçlerinde “yerel-küresel” etkileşiminin gözetilmesini gerekli kılmaktadır. Bu anlamda, çevre eğitimi, “genel düşün, yerel davran” ilkesinden hareketle, yerelden genele doğru bir yönelim izlemelidir. Böylece, küresel biliş ışığında ve küresel işbirliği ile yerel çevre sorunlarının çözümüne yönelik davranış içine girilmesi mümkün olabilir.

9. Katılımcılık: Geray’ın (2002, s.294) belirttiği gibi, çevre eğitiminin, “çevresel yurttaşlığın” gerekli kıldığı “çevresel hak”ların kullanılabilmesi ve “çevresel sorumlulukların” yerine getirilmesine dönük aynı zamanda demokrasi eğitimi niteliği taşıması, katılımcılık ilkesinin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Bunun yanında, BM Rio Konferansı’nın önemli çıktılarından “Yerel Gündem 21”de, çevre korumada yerleşim birimlerindeki bütün sosyal grupların aktif katılımının öncelikli bir yer tutması, çevre eğitiminde katılımın önemini artırmaktadır. Sürdürülebilir gelişme idealinin hayata geçirilmesinin, yukarıdan aşağıya dayatmayla değil, ilgili bütün kişi ve grupların

gerçek katılımıyla mümkün görülmesi bu yolda işlev üstlenebilecek eğitimin katılımcı olması gerektiğini ortaya koymaktadır.

10. Yapılandırmacı (Oluşturmacı) Öğrenme: Etkili bir çevre eğitiminin en önemli ilkelerinden biri olarak, yapılandırmacı öğrenme kabul edilmektedir. Anılan ilke, aynı zamanda çevre eğitimi anlayışının zaman içinde geçirdiği değişim sonucu kazandığı yapılandırmacı öğrenme yaklaşımından beslenmektedir. Bu ilke uyarınca, öğrencilerin geçmiş yaşantılarından yola çıkarak (ön öğrenme) ilgileri ve ihtiyaçları doğrultusunda yeni bilgileri etkin öğrenme ortamında işleyip yapılandırmaları ve geliştirmeleri mümkün olmalıdır. Bu anlamda, çevre eğitimi, yapılandırmacı öğrenme anlayışının gereği olarak, öğrencinin öğrenme anlayışında değişiklik yaratan süreçleri sunabilmelidir. Bu kapsamda, çevre eğitiminin bireylerin maddi dünyaya, sosyal olgulara ve yönetime yönelik özgün anlayış kazanmalarını sağlaması gerektiği vurgulanmaktadır.

11. Yenilikçi (Innovatif) Öğrenme: Çevre eğitimi, çeşitli biliş, davranış ve duyuş şekillerini öğrencilerin yapılandırabilmelerine yardımcı olacak buluş ve keşif yolu gibi yenilikçi öğrenme süreçlerini (innovatif öğrenme) içermelidir. Buluş yoluyla öğrenme süreçlerinin yaşama geçirilmesine, aşağıdaki öğrenme şekillerinin izlenmesi uygun düşmektedir.

12. Antizipatif Öğrenme: Mevcut durumdan yola çıkarak daha sonrasını öngörebilme (Öngörüsül Öğrenme).

13. Partizipatif Öğrenme: Topluluk içinde aktif katılım yoluyla ve deneyimleyerek öğrenme (Yaparak-Yaşayarak Öğrenme).

Çevre eğitiminin yukarıda sıralanan ilkelerinin hayata geçirilmesi, bu doğrultuda etkili bir stratejinin izlenmesine bağlıdır. Genel olarak bakıldığında, çevre eğitiminin stratejisinin temel unsurları, aynı zamanda sürdürülebilirliğe odaklı çevre eğitiminin ekolojik taşınabilirlik, ekonomik taşınabilirlik ve sosyal adalet şeklinde ifade edilen dayanakları ile bütünlük göstermektedir.

Bu bağlamda, izlenmesi gereken stratejinin temel unsurları birbirlerine bağlı şu önceliklerden oluşmaktadır:

a. Tutumluluk: Tüketim toplumu anlayışının gittikçe yaygınlaştığı içinde bulunduğumuz dönemde, ihtiyaç fazlası kaynak kullanımının çevre bozulmasında önemli bir yer tuttuğu yadsınamaz bir durumdur. Bu anlamda, çevre eğitiminin stratejisinin tutumluluk şeklinde nitelenen unsuru kısaca, gerektiği kadarıyla ve türde kaynak kullanımı anlamına gelmektedir. Diğer yandan ise, tüketici davranışlarının, çevre eğitiminin öncelikli konularından biri olduğu dikkate alındığında, eğitim süreçlerine yön verecek stratejinin bilinçli tüketime odaklanmasının gerekli olduğu görülecektir.

b. Verimlilik ve Etkinlik: Daha az enerji ve kaynak kullanımını olanaklı kılan yeni üretim teknolojilerinin geliştirilmesini öngörmektedir. Üretim süreçlerinde verimliliğin artırılması ekolojik ve ekonomik taşınabilirlik ile sosyal adaletin olanaklı kılınmasına önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Bu bağlamda, çevre eğitiminde, yeryüzü kaynaklarının elverdiğince verimli şekilde kullanımının bilgisini ve deneyimlerini kazandıracak bir strateji izlenmelidir.

c. Devamlılık ve Doğaya Uygunluk: Ekosistemlerin, kendi içinde kesintisiz şekilde süren ilişki ve etkileşim süreçlerinden oluşması, çevreye yönelik tutum ve davranışların, sözü edilen doğal süreçlerle olabildiğince uygunluk ve devamlılık taşımasının önemini ortaya koymaktadır. Bu kapsamda, çevre eğitimi stratejisinin sözü edilen unsuru, çevreye yönelik tutum ve davranışların, dolayısıyla kaynak üretimi, kullanımı ve tüketiminin doğal döngünün işleyişine uygun ve sürdürülebilir olmasını gerektirmektedir. Buradan hareketle, izlenecek çevre eğitimi ile çevreye ve yeryüzü kaynaklarına yönelik baskılayıcı davranışlardan uzak durma bilincini ve duyarlılığını kazandırmaya yönelik stratejinin izlenmesi gerekmektedir.

Çevre eğitiminin beklenen işlevleri (Özdemir, 2007, s.33);

1. Çevre Hakkında Bilgilendirmek,
2. Çevre İçin Duyarlılık Yaratmak,
3. Çevre İçin Davranış Değişikliği Yaratmak şeklinde üç grupta toplanabilir.

Başka bir açıdan, çevre eğitiminin temel işlevleri (Klautke ve Kohler, 1991, s.48-51);

1. Çevre sorunlarına yönelik bilinç kazandırmak,
2. Çevreye sorumlu davranışa uygun yeterlik oluşturmak,

3. Öğrencileri çevreye sorumlu davranışa yönleltmek şeklinde dile getirilmektedir.

Çevre eğitime ilişkin benimsenen ilkelere genel olarak bakıldığında disiplinlerarasılık, bütünlükçülük, süreklilik, yaşayarak öğrenme, sorgulayıcılık, esneklik, kapsayıcılık, küresellik-yerellik, katılımcılık, yapılandırmacılık ve yenilikçilik ilkelerinin yol gösterici olduğu anlaşılmaktadır (Özdemir, 2007, s.37).

Çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev alma olarak tanımlanabilir (ÇA, 2004, s.452).

Çevre duyarlılığı, çevre sorunlarına karşı olumlu girişimlerde bulunmaya istekli olma biçiminde tanımlanabilir (Çalışkan,2002, s.3). Bu durumda bireylerde çevre duyarlılığının geliştirilmesi, bilinç düzeyinin artırılmasıyla mümkün olabilir. Bilinç düzeyinin artırılması da her düzeye uygun olarak verilecek olan çevre eğitimi ile söz konusu olabilir (Çelikkıran,1997, s.48).

Çevre eğitiminin sağlanabileceği üç temel alan ev, yerel toplum ve okuldur. Çevre eğitimi, çocuğun evinde ve yakın çevresinde başlamalı ve örgün eğitim kurumlarında verilen eğitimle geliştirilmelidir (Çabuk, 2001, s.40). Çevre küçük yaşlardan itibaren bireylere fark ettirilmeli ve çevreye duyarlı davranışlar geliştirmek amacıyla eğitim verilmelidir (Çabuk, 2001, s.76; Dinçer, 1999, s.31). Çevre eğitimi, çevre okuryazar vatandaşlığı (çevrenin niteliğine etki edecek bilgi, beceri ve sorumlu kararlara bağlılığa sahip vatandaşlar) geliştirmeyi amaçlayan bir hayat boyu öğrenme sürecidir (US EPA, 1996, s.28). Çevre eğitimi; insanları çevre konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek ve kalıcı davranış değişikliği kazandırmak için toplumun tüm kesimlerini kapsamalıdır. Çevre eğitiminin temel amacı eğitim ve öğretim sürecinden geçen kişilerin çevre konusunda sorumlu davranışlar sergileyebilmelerine olanak sağlayıcı ve teşvik edici bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış vatandaşlar olarak yetişmelerine yardımcı olmaktır (DPT, 1994, s.33-38).

Yapılan bu tanımlardan sonra çevre eğitiminin tarihteki gelişim sürecine bakacak olursak; çevre sorunlarının kendisini 70'li yılların başından itibaren küresel boyutta hissettirmeye başladığını ve bu tarihlerde çevre eğitimi hareketlerinin de hızlandığını görmekteyiz. Bu hareket 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler

İnsan Çevresi Konferansı (United Nations Conference on The Human Environment) ile uluslararası bir boyut kazanmıştır (Eroğlu ve Keleş, 2009, s.188).

Konferans raporunda insan çevresi için bir eylem planı sunulmaktadır. Bu planda çevresel faaliyetlerin eğitim, bilgi edinimi, sosyal kültürel görünümü başlıkları altında çeşitli faaliyetler belirtilip tavsiyelerde bulunmaktadır (Görmez, 2010, s.73). Deklerasyonun İlkeler Bölümü'nün 19. maddesi *“çevreyi insancıl boyutları ile koruyup geliştirmek için bireylerin, girişimcilerin ve toplumların aydın bir görüş temeline gereksinimi vardır. Bu nedenle yetişkinler ve genç kuşaklarla temel haklardan yoksun halk kitlelerine, çevre konusunda eğitim verilmesi gereklidir”* ile çevre eğitiminin önemine değinilmiş (Akdur, 2005, s.47) ve konferans bildirgesindeki *“insanlık şimdiki ve gelecek nesiller için çevreyi korumak ve iyileştirmek mecburiyetindedir”* ifadesiyle de dikkatler, insanların çevrelerine dönük tutum ve davranışlarına çekilmiştir (Bozkurt, 2006, s.211).

Daha sonra I. Çevre Konferansı'nın (Stockholm 1972) tavsiyeleri üzerine UNESCO ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) 1975'te Uluslararası Çevre Eğitim Programını (IEEP) uygulamaya koymuştur (Palmer ve Neal, 1996, s.12; Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2009, s.226). Ünal, Mancuhan, ve Sayar (2001, s.10)'a göre bu program 136 ülkede *“Çevre Eğitimi İçin Kaynakların Değerlendirilmesi: Üye Devletlerin Gereksinimleri ve Öncelikleri”* başlıklı bir anketin sonuçlarından yararlanılarak oluşturulmuştur.

Büyük bir bölümü, çevre eğitim programlarındaki gelişmelerle ilgili olan bu anketten çıkan önemli sonuçlar şunlardır;

1. Dünyadaki mevcut programlar, sayı ve kapsam bakımından ulusların çevre eğitimine dikkatlerini çekmekte yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizlik, özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha belirgindir.
2. Çevre eğitim programlarında, gerçek bir disiplinler arası yaklaşım eksikliği vardır. Araştırma kapsamındaki hiçbir ülkede, işlevsel mantığa dayalı bir eğitim programına rastlanmamıştır.
3. Gerçek sorunların çözümüne dayalı bir eğitim yaklaşımı yoktur. Bu durum, çevre eğitiminin toplumdan kopukluğuna ve dolayısıyla eğitim verimliliğinin sınırlı kalmasına neden olmaktadır (Budak, 2008, s.22).

Çevre sorunlarının önlenmesi ve çevrenin korunması için çıkış noktası; insan faaliyetlerinin ve davranış biçimlerinin çevre duyarlılığı yönünde odaklanması olmalıdır. Çevreyi korumak için; sevmek, sevmek için tanımak, tanımak için düşünmek ve araştırmak, sorumluluğu paylaşmak ve çözüm için katılımcı olmak gerekmektedir (İleri, 1998, s.9). Doğal ve yapay çevrenin bozulması halinde insanların büyük zorluklarla karşılaşacağını bilmesi ve anlaması için her türlü eğitim imkânlarından faydalanılarak onlara çevre bilincinin verilmesi gerekir. Çevre bilincine erişilmede en önemli koşul ise, bireyin sosyal davranışlarının temelden değişmesidir. Bu da ancak verilecek etkili ve kapsamlı bir çevre eğitimiyle mümkündür (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2009, s.225). İnsan, aile ortamında, sokakta, okulda aldığı eğitime göre doğaya zarar verir ya da onu korur (Güney, 2003, s.219). Geniş bir toplum eğitimi çevre konusundaki çalışmaların en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Bu eğitimin, okul öncesi çağdan başlayarak her düzeydeki okullara ve toplumun her kesimine hitap etmesine özellikle dikkat edilmelidir (Güney, 2002, s.8).

Çevre eğitimi doğal ya da yapay çevre hakkında duyarlı ve bilgili bir vatandaşlık anlayışı geliştirmeyi hedefleyen disiplinler arası bir çalışma alanıdır. Çevre eğitiminin temel amaçları, çevreyle ilgili doğru tutum, davranış ve becerileri geliştirerek bireyleri çevre okur-yazarı yapmak, çevreye karşı farkındalığı, duyarlılığı arttırmaktır (Gülay ve Öznacar, 2010, s.2). Bu eğitim sayesinde çevre bilincine sahip bireyler yetiştirilmek hedeflenir. Bu özellikleri bakımından çevre eğitimi, çevre bilimi veya diğer ekolojik içerikli eğitimlerden farklılık gösterir. Çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlar. Çevre eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme alanlarına hitap eder (Erten, 2004, s.3-4).

Kuzey Amerika Çevre Eğitimi Birliği, çevre eğitiminin kademelerini şu şekilde sıralamaktadır (Başal, 2005. s.16);

1. Çevreye karşı duyarlılık ve ilgi,
2. Doğal sistemin işleyişi hakkında bilgilendirme,
3. Çevreye olumlu bakışı sağlayan değer yargısı,
4. Çevreye aktif katılım ile katkıda bulunabilme becerisinin kazandırılması,
5. Çevre sorunlarını önleme ve çözmede deneyim.

2.5. Türkiye’de Çevre Eğitimi

Türkiye 1960 sonrası dönemde, ekonomik ve sosyal kalkınma modeli olarak planlı kalkınma modelini benimsemiştir. Bu kalkınma planları içerisinde önemli bir alt başlığı çevre ve çevre sorunları oluşturmaktadır. 1963-1972 yıllarını kapsayan ilk iki planda sadece geleneksel çevre sağlığından söz edilmiştir (Öktem, 2003, s.114-115).

Çevre olgusu 1970’li yıllarda ele alınmaya ve üzerinde düşünölmeye başlanmasına rağmen, ölkemizde, 1994 yılında Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından hazırlanan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu’nda çevre eğitimi ana hatlarıyla ele alınmıştır (Akçay, 2006, s.17).Çevre eğitiminin genel eğitim sistemi içerisinde özel bir eğitim alanı olarak gündeme gelmesi, çevre sorunlarına çözüm arayışlarının yoğunlaştığı 1970’li yıllara denk gelmektedir (Özdemir, 2007, s.25).

Devlet Planlama Teşkilatı’nın kalkınma planları içinde ilk kez Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda (1973-1977) “*çevrenin korunması ve geliştirilmesi konusunda toplumun aydınlatılması için halk eğitimi bir araç olarak kullanılacaktır*” maddesi ile çevre sorunlarının çözümünde çevre eğitiminin önemine değinilmiştir (DPT, 1973, s.867). Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı aynı zamanda Türkiye’deki ilk ulusal ölçekli çevre politikası metni olma özelliğine de sahiptir. Bu metnin çevre ile ilgili bölümlerini hazırlayanların hem Stockholm Çevre Konferansı’ndan hem de Avrupa Birliği Çevre Eylem Programlarından etkilenmiş oldukları anlaşılmaktadır (Akdur, 2005, s.194).

1982 yılı anayasasında çevre hakkının kabulü ve çevre konusundaki anlaşmalarla, ancak, 1980’li yılların sonlarına doğru ölkemizde çevre eğitimi gündeme gelmiştir. Buna rağmen, 1991 yılına kadar okul öncesi, ilk ve orta öğretimde çevre eğitiminden bahsedilmemiştir. 1992 yılında Milli Eğitim Bakanlığı Çevre, Sağlık, Trafik ve Okuma derslerinin ilkokulun tüm sınıflarında uygulamaya koymuş, 1997 yılında ise bu uygulamayı kaldırmıştır (Alkış, 2002, s.55).

1982 Anayasası’nın 56. maddesine göre “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir, çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir” denilmektedir. Anayasa ve ona paralel olarak çıkartılmış olan 2872 Sayılı Çevre Kanunu da, çevrenin korunması ve

geliştirilmesi için hem devlete hem bireylere aktif olarak katılmaları gereken bir görev vermiştir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004, s.452).

1992 yılında Rio Zirvesi'nde kabul edilen "sürdürülebilir kalkınma" yaklaşımı, ilk kez Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planında (1990-1995) benimsenmiştir. 1996 yılında uygulanmaya başlayan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'ndaki (1996-2000) "Çevrenin Korunması ve Geliştirilmesi" başlığını taşıyan üçüncü bölümü, bu bağlamdaki en geniş ve çağdaş metinlerden biridir. Bu planda çevre bilinci oluşturmak üzere örgün ve yaygın eğitimde düzenlemeler yapılması öngörülmüştür (Akdur, 2005, s.194-195).

1994 yılında T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı'nca yayınlanan Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda çevre eğitimi ana hatları ile ele alınmıştır. Raporda çevre eğitiminin temel amacı; "Eğitim ve öğretim sürecinden geçen kişilerin çevre konularında sorumlu davranışları sergileyebilmelerine imkân sağlayıcı ve teşvik edici bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış vatandaşlar olarak yetişebilmelerine yardımcı olmak" şeklinde ifade edilmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda çevre bilinci yüksek fertlerden oluşan bir toplum oluşturmak üzere gereken eğitimin temel hedefleri Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu'nda aşağıdaki şekliyle sıralanmıştır (Doğan, 1997, s.2-3);

- a) İnsan etrafında gelişen çevre ve doğa olaylarına karşı daha hassas bir yaklaşım olanağını yaratacak ve çevredeki olayları duyu organları yolu ile algılayabilecek,
- b) Yapay çevre ile doğal çevrenin özelliklerini karşılaştırmalı olarak çözümleyip, aralarında etkileşim ağını inceleyebilecek,
- c) Çevre araştırmaları yapabilmek için gerekli teknik ve metotları öğrenip uygulayabilecek,
- d) Çevre bilimleri ile diğer disiplinler arasındaki dinamikleri ve kaçınılmaz bağlantıları inceleyip kavrayabilecek,
- e) Karar verme yeteneği gelişmiş, böylece çevre sorunlarını tanımlayıp çözümlemeyi gerçekleştirebilecek işlev ve becerileri kazanmış,

- f) Çevre ile ilgili olayları izleyip kişinin ister yakınında ister uzağında meydana gelmiş olsun bu olaylarla bütünleşmesinin önemini hissedene,
- g) Yakın çevresinde ve kendi yaşam ortamında doğayı koruma felsefesini geliştirip tatbik edebilen,
- h) Sosyal yaşamında gerekli olan özellikleri (özgüven, sorumluluk, yaratıcılık, kendini diğerlerine anlatabilme, inandığını uygulayabilme gibi) geliştirmiş,
- i) Sahip olduğu değer yargılarının neler olduğunu bilen ve diğer kişilerin aynı değer yargılarına sahip olmaması halinde doğan çelişkileri uzlaşma ile nasıl giderebileceğini bilen,
- j) Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan hatta korumak ve geliştirme yapabilecek sosyal faaliyetler yaratabilen veya bunlara katılan fertler eğitilmelidir.

14.10.1999 tarihinde Milli Eğitim Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı arasında bir işbirliği protokolü hazırlanarak örgün eğitim kurumlarında sistemli bir şekilde çevre konularının verilmesi kararlaştırılmıştır. İlköğretimde, çevre konularında yapılan protokoller ve projelerle birlikte öğretim programlarında da çevre ile ilgili konulara yer verildiği görülmektedir (Bıkmaz ve Akben, 2007, s.36).

Çevre eğitimi programlarının her yaşa, her eğitim kademesine göre çeşitlendirilmesi, çevre bilincini arttırmak açısından gereklilik göstermektedir. Bu bağlamda, var olan eğitim uygulamaları ve programlarının incelenmesi, yapılacak çevre eğitimi çalışmalarının gerçekçi ve ihtiyaca yönelik olarak şekillendirilmesini sağlayabilecektir (Gülay ve Ekici, 2010, s.74). Toplumun örgün ve yaygın eğitimi alan tüm kesimlerinin çevre eğitiminden geçirilmesi gerekmektedir (Kızıroğlu, 2000, s.166).

Türkiye Tabiatını Koruma Derneği (TTKD), 40. Kuruluş yılı etkinlikleri çerçevesinde III. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumunda ana konu olarak Çevre eğitimi ele alınmıştır. Örgün ve yaygın eğitimde çevre eğitiminin Türkiye'deki mevcut uygulamaları tartışılarak daha çok çevre ile ilgili konuların tek bir ders olarak değil diğer derslerin içine entegre edilmesinin daha uygun olacağı ortak görüne varılmıştır. Çevre ile ilgili konuların uygulamalı olarak müfredattaki mevcut dersler bünyesinde yer almasına özellikle ilköğretimden başlayarak tüm örgün eğitim kurumlarında çevre koruma ve çevre eğitimi ile ilgili projelerin yapılmasına ve bu amaçla Çevre

Bakanlığı'nın da yardımıyla çevre eğitim merkezlerinin kurulmasının uygun olacağı sonucuna varılmıştır (III. Uluslararası Ekoloji Sempozyumu basın bildirisi, 2005, s.2).

Çevre eğitiminin değişen dünyada önemi hızla artmakta ve giderek üzerinde daha fazla durulan bir konuhâline gelmektedir. Ancak geline noktanın yeterliolduğundan söz etmek mümkün değildir.

Demirkaya'nın (2006, s.12) aktardığına göre çevre eğitimine yönelik üç yaklaşımdan söz edilmektedir. Bunlar;

1. Çevre yönetimi ve kontrolü için eğitim: Bu yaklaşıma göre, çevre eğitimi fiziksel ve beşeri sistemler ile bu sistemlerin karşılıklı etkileşimlerinin algılanmasını ve öğrenilmesini teşvik eder.

2. Çevre bilinci ve yorumu için eğitim: Bu yaklaşımagöre, çevre yoluyla eğitim öğrencilerin çeşitlibeceriler kazanmalarını sağlar ve arazi gezileri vasıtasıylaöğrenmeye yönelik bir kaynak olarak eğitiminkullanıldığı ilgi ve uğraşları teşvik eder.

3. Sürdürülebilirlik için çevre eğitimi: Bu yaklaşımagöre çevre eğitimi, öğrencileri kendi davranışlarından sorumlu olmaya teşvik eden bir çevre etiğive cesareti kazandıran, bilgiye dayalı konuların yer aldığı önceki iki yaklaşımın üstüne inşa edilmiştir.

Sürdürülebilir çevre eğitimi ilkolarak ailede başlar daha sonra ise okulda devam eder. Eğer ailede bueğitim verilmemişse okulun bu konudakiönemi daha da artmaktadır. Söz konusu eğitim sistemi ve onun temelöğeleri olan öğretmen ve öğrencilerinbu amaçla en iyi şekilde bilinçlendirilmelerisağlanmalıdır. Bu koşul yerine getirilebilirse bireylerin davranışlarında olumlu gelişmeler olur ve çevreyi korumagerçekleşir.

Son yıllarda eğitim-öğretim ile çevre sorunları arasındaki ilişki tekrar irdelenmeye; öğretmenler ile ders programlarının çevre duyarlılığı ve bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu tekrar gözden geçirilmeye başlanmıştır. Tüm bunların sonucunda erdem, ahlâk, değer, hoşgörü, denge, birliktelik, etik, kalkınma, ekonomi gibi kavramlar ekolojik açıdan yeniden tanımlanmaya başlanmıştır. Çevre için eğitimin gerekliliği, önemi, işlevi ve etkileri sorgulanırken, derslerin çevreselleştirilmesi ve okullarda öğrencilere yeterli çevre bilinci verilememesi konusu birçok ülkede tartışılmaya başlanmıştır (Atasoy, 2005, s.2).

Günümüzde gerek okul öncesi gerek ilköğretim ve gerekse lise eğitim programlarında çevre eğitime yönelik bir ders olmamakla birlikte, çevre hakkında bilgilendirme, duyarlılık geliştirme konuları diğer derslerin programları içine dağıtmaya çalışılmıştır. Ayrıca, son yıllarda Milli Eğitim Bakanlığına bağlı birkaç özel eğitim kurumu çocuklara çevre eğitimi vermeyi temel amaçlarından biri olarak ele almıştır ve eğitim uygulamalarında okul öncesinden üniversiteye kadar öğrencilere çevre koruma bilinci vermeye çalışmaktadırlar. Örneğin, İstanbul'da bulunan Özel Çevre Okulları ve Özel Doğa Okulları gibi (Akçay, 2006, s.18).

Çevre eğitimi; örgün eğitim, yaygın eğitim ve hizmetiçi eğitim olmak üzere üç ana başlık altında toplanabilir (T.Ç.A., 2004, s.452).

2.5.1. Örgün Eğitimde Çevre Eğitimi

Örgün eğitim sisteminin içinde yer alan her türlü seviyedeki okullarda öğretim programlarında yer verilen sosyal ve tabii bilimler, insan ve çevre ilişkileri, doğal kaynaklar ve kullanımı ile ilgili konularda ulaşılmak istenen amaç; çevre bilincine erişmiş ve bu konuda bilgiyle yüklenmekten çok, çevreye duyarlı ve olumlu davranışlar kazanmış fertler yetiştirmektir.

Örgün eğitimdeki öğretim programları incelenmeli, hangi seviyedeki okullarda hangi konuların verileceği tespit edilmeli ve sürekli olarak değerlendirilmelidir. Çevre bilincinin oluşturulmasında ana unsur "çevrenin korunmasıdır", öğretimin temeli bu unsur üzerinde olmalıdır. Çevre eğitimi stratejilerine uygun olarak aynı zamanda kamu ve özel sektörü kapsayan öğretim programlarını hazırlayabilen ve bunları milli politikalar doğrultusunda uygulayıp gerçekleştirmeye yönelebilen öğretmen, uzman ve yönetici yetiştirmeye yönelik eğitime önem verilmelidir. Bir program dahilinde verilecek olan çevre eğitiminde göz önünde bulundurulması gereken en önemli husus program amaçlarının farklı yaş grubuna farklı ağırlıklarla verilmesi gerektiğidir (Karatekin, 2011, s.25). Bu durum Tablo 2.1'de gösterilmiştir.

Karatekin'e göre (2011, s.24), Türkiye'de çevre eğitiminin örgün eğitimdeki hedef kitlesi;

1. Okul Öncesi (Anaokulu-Kreş) Öğretim,
2. İlköğretim,
3. Orta Öğretim (Lise ve Dengi Okullar),
4. Yüksek Öğretimdir.

Tablo 2.1: Bir Çevre Eğitimi Programı Hazırlanırken Yaş Düzeyine Göre Dikkate Alınması Gereken Amaçlar

Öğrenim Basamağı	Öncelikle Ele Alınması Gereken Amaçlar	En Az Ele Alınması Gereken Amaçlar
Anasınıfı -3. Sınıf	Farkındalık, Tutumlar	Bilgi, Beceriler, Katılım
3-6. Sınıf	Bilgi, Tutumlar	Farkındalık, Beceriler, Katılım
6-9. Sınıf	Bilgi, Beceriler, Tutumlar	Farkındalık, Katılım
9-12. Sınıf	Bilgi, Beceriler, Tutumlar, Katılım	Farkındalık

Kaynak: A Guide to Curriculum Planning in Environmental Education by David Engleson, Wisconsin Department of Public Instruction, 1985. Braus ve Wood, 1993.

2.5.1.1. Okul Öncesi Dönemde Çevre Eğitimi

Erten'e göre (2004, s.6), çevre eğitimi ne kadar erken yaşta başlarsa o kadar iyidir. Çünkü okul öncesi ve okul çağlarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki istendik davranışların temelini oluşturur. Özellikle çocukluk çağında ve genç yaşta oluşan değer yargıları ve tutumlar, erken yaşlarda doğayla olan ilişkilerde empatinin gelişmesi ve doğaya karşı sevginin oluşmasında oldukça önemlidir. Bunların oluşması, çevrenin korunması için çevre dostu davranışların gösterilmesi demektir. Bu gelişim dönemleri, göz önünde tutulması gereken ve daha sonra bireylerde çevreye yararlı bilinçli davranışların gelişmesine yardımcı olacak duyuşsal alandaki öğrenmeler olacaktır. Bu yaşlarda çocuklara doğayı sevdireci oyunlar oynatılır ve doğada yaşantılar kazandırılır. Bu oyunlarla ve yaşantılarla çocuklar, olumlu duygular edinir ve çevre dostu davranmayı öğrenirler. Doğanın bir değer olduğunu öğrenen öğrenci bütün duyu organlarıyla onun güzelliklerinin farkına varır ve onu korumak için çaba harcar. İnsanlar sevdiklerini korurlar, bundan dolayı çocuklara hayvan ve bitkileri sevdirmek, çevre eğitiminin en temel amaçlarından birisi olmalıdır. Ünlü (2001b, s.99), yaptığı çalışmada okulöncesi kurumlarda coğrafya ve çevre konularının görselleştirildiği doğa ve çevremiz köşelerinin yetersiz olduğunu belirtmektedir.

Çevre Bakanlığı tarafından 2000 yılında İzmir'de düzenlenen 4. Çevre Şurası'nda ülkemizdeki çevre eğitiminin yetersizliği üzerinde durulmuş ve Milli Eğitim Bakanlığı ile işbirliği çerçevesinde okul öncesi çağındaki çocukların çevreye ilişkin olumlu tutum ve davranışlar kazanabilmesi için, bu kademedен başlayarak doğa sevgisinin

kazandırılmasına yönelik aktivitelerin geliştirilmesi, ilköğretim düzeyinde ise verilmekte olan dersler içerisinde çevre içerikli konuların teknoloji kullanarak daha verimli hale getirilmesi, doğa sevgisi, ekolojik bakış açısı ve ekosistem mantığının ilköğretim çağından başlayarak tüm örgün eğitim düzeylerine uygulanmasına çalışılması konusunda karara varılmıştır (Çevre ve İnsan, 2001, s.32-33;Şimşekli, 2001, s.75).

Çevre eğitiminin özellikle uygulanması gereken yaş grubu bu gruptur. Bu dönemde doğruyu ve yanlış, iyiyi ve kötüyü algılama en üst düzeyde olur. Bu dönemde verilecek çevre bilinci ve davranışı ile çevre korumaya yönelik bilgilendirme yaşam boyu etkili bir biçimde, hem kalıcı hem de etkili olacaktır (Kızıroğlu, 2000, s.173). Okul öncesi dönemde verilen çevre eğitimi çocukların yaşam çevrelerini daha iyi anlamalarına ve çevreye karşı olumlu tutum geliştirmelerine katkıda bulunabilir (Taşkın ve Şahin, 2008, s.2). Çocukların tutum ve alışkanlıklarının yaşamın ilk yıllarında geliştiğini dolayısıyla çocuklarda çevre ile ilgili kavramların da erken yaşlarda oluştuğu ifade edilmektedir. Çocuklar büyüdükçe ve açık havada deneyimler kazanmaya başladıkça, çevreye karşı tutumları da gelişmeye başlamaktadır (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009, s.28).

Wilson (1996, s.45)'a göre okul öncesi dönemde çevre eğitiminin dayandığı iki temel nokta bulunmaktadır. Bunlardan birincisi; çocuğun dış dünya ile etkileşimini sağlamak, diğeri de çocuğun sağlıklı gelişimini desteklemektir. Bu doğrultuda çevresini tanıyan, çevreye karşı duyarlılık geliştiren çocuklar aynı zamanda kendileriyle de barışık olacak, kendilerine saygı duyacaklardır.

Bundan dolayı çevre eğitiminin en temel amacı çevreyi tanıtmak ve sevdirmek olmalıdır. Okul öncesi dönemde çocuğa öncelikle o ortamın bir parçası olduğu benimsetilmelidir. Bunun için okul öncesi eğitim kurumları ile aileler birlikte hareket etmelidir. Bu dönemde ailelerin ve eğitim kurumlarının en önemli görevi çocuklara çevreyi tanıtmak, sevdirmek, çevreyi korumaya yönelik farkındalık ve duyarlılık kazandırmak olmalıdır (Gülay ve Öznacar, 2010, s.2-3).

Bundan sonraki aşama ise benimsemeye sorumluluk duygusunun eklenmesidir. Çocuk daha küçük yaşlarda çevresine karşı bir sorumluluk duyarsa, çevreyi koruyucu davranışlara yönelir. Çevreyi koruyucu davranışlar; çocuğun dağıttığı oyuncaklarını toplayarak odasını düzenli tutması, evi kirletmemesi, anaokulunda bir faaliyet sonrası

malzemelerin toplanıp yerlerine kaldırılmasına yardım etmesi gibi davranışlardır. Yuva veya ana sınıfı ortamında çocuk; dramatizasyon, oyun, deneyler, öykü kitabı ve çizgi film aracılığıyla çevre konusunda eğitilebilir (İleri, 1998, s.4).

Tablo 2.2’de görüldüğü üzere, okul öncesi dönemin (0-6 yaş) son yıllarında çevre eğitiminin başlayabileceği ve erken çocukluk döneminin (0-8 yaş) sonuna kadar farkındalık geliştirme ve doğru tutumlar kazandırma amaçlarının, bilgi, beceriedindirme ile katılım amaçlarına göre daha çok ele alınması gerektiği belirtilmektedir (Haktanır, 2007, s.16).

Tablo 2.2:1994-1995 Eğitim-Öğretim Yılında Uygulamaya Geçen Ana Sınıfı Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Hedef ve Davranışlar

61-72 AY HEDEF ve DAVRANIŞLAR
ÖZBAKIM BECERİLERİNİN GELİŞİMİ İLE İLGİLİ HEDEFLER
Hedef 7. İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi için dikkat edilmesi gereken kuralları kavrayabilme
Hedef Davranışlar:
1. İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi için yapılması gereken davranışlara örnek verme
2. İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi için yapılmaması gereken davranışlara örnek verme.
3.İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi için yapılması ve yapılmaması gereken davranışların nedenlerini açıklama
4. İnsanın sağlıklı yaşamasıyla ilgili belli kurallara uyulmamasının meydana getireceği sonuçlara örnek verme
Hedef 8. İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi için temizlikle ilgili işleri yapabilme
Hedef Davranışlar
6. İçinde bulunduğu çevreyi temiz tutma
Hedef 9. İnsanın sağlıklı yaşayabilmesi için dengeli beslenmeyle ilgili davranışları yapmaya özen gösterme
Hedef Davranışlar:
3. Sağlığı olumsuz etkileyen yiyecekleri yemekten kaçınma
Hedef 11. Kazalardan korunmak için, gerekli önlemleri almaya özen gösterebilme.
Hedef Davranışlar:
1.Yangın ve diğer tehlikeli olabilecek durumları yaratmama
2. Tehlikeli olan durumlardan kaçınma
BİLİŞSEL BECERİLERİN GELİŞİMİ İLE İLGİLİ HEDEFLER
Hedef 21. Belli bir durumda gözlem yapabilme
Hedef Davranışlar:
1. Verilen olağan ya da olağan dışı bir durumu araştırmak üzere gözlenmesi gereken önemli noktaları söyleme (boyut, renk, şekil, fonksiyon, koku, ses, tat).
2. Verilen bir durumdaki gözlem sonuçlarını söyleme (benzerlikler, farklılıklar, farklı gruplamalar).
Hedef 22. Verilen nesne, olay, ya da sözcükleri hatırlayabilme.
Hedef Davranışlar:
1. Verilen nesnelerin içinden eksilen ya da eklenen nesnenin adını söyleme
2. Verilen bir olay bütünlüğü içinde yer alan öğelerin oluş sırasını söyleme.
Hedef 23. Verilen nesneleri çeşitli özelliklerine göre sınıflayabilme
Hedef Davranışlar:
1. Verilen nesneleri renklerine göre sınıflama
2. Verilen nesneleri şekillerine göre sınıflama.
3. Verilen nesneleri boyutlarına göre sınıflama
4. Verilen nesneleri miktarlarına göre sınıflama
5. Verilen nesneleri dokunsal duyumlarına göre sınıflama
6. Verilen nesneleri kullanım amaçlarına göre sınıflama
7. Verilen nesneleri yaşayış özelliklerine göre sınıflama

8. Verilen nesneleri elde edilişlerine göre sınıflama.

Hedef 30. Belli durumlarla ilgili neden-sonuç ilişkilerini kurabilme

Hedef Davranışlar:

1. Verilen bir durumun, nesnenin, olayın meydana geliş sırasını söyleme
2. Verilen bir olayın nedenlerini söyleme
3. Verilen bir olayın sonuçlarını söyleme

Hedef 31. Verilen bir problem durumunu çözebilme

Hedef Davranışlar:

1. Problemin ne olduğunu söyleme
2. Probleme çeşitli çözüm yolları önerme (söyleme)
3. Çözüm yolları içinden en uygunlarını seçme
4. Seçilen çözüm yollarını deneme
5. Denenen çözüm yollarının geçerli ve geçersiz yanlarını söyleme
6. En uygun çözüm yoluna gerekçeleriyle karar verme

ESTETİK ve YARATICILIĞIN GELİŞİMİ İLE İLGİLİ HEDEFLER

Hedef 36. Çevresindeki güzellik ve çirkinlikleri fark edebilme

Hedef Davranışlar

1. Çevresinde duyularıyla algıladığı güzellikleri söyleme
2. Çevresinde duyularıyla algıladığı çirkinlikleri söyleme

Hedef 37. Çevresini güzelleştirebilme

Hedef Davranışlar:

1. Çevresindeki güzellikleri korumak için önlem alma
2. Çevresindeki çirkinlikleri giderme
3. Çevresini güzelleştirmek için öneride bulunma.

1994-1995 eğitim-öğretim yılında uygulamaya geçen “Ana Sınıfı Programında” kendisinin farkında olmanın gelişimi, psikomotor becerilerinin gelişimi, duygusal özelliklerin gelişimi, sosyal becerilerin gelişimi ve dil becerilerinin gelişimi ile ilgili hedefler bölümünde çevre eğitimi ile ilgili herhangi bir hedef ve davranış bulunmamaktadır. Öz bakım becerilerinin gelişimi, bilişsel becerilerin gelişimi ve estetik ve yaratıcılığın gelişimi ile ilgili hedefler bölümünde ise toplamda 11 hedef ve 34 kazandırılması amaçlanan davranış bulunmaktadır. Bu davranışlardan bir kısmı dolaylı olarak çevre eğitimi ile ilgilidir. Bu yaş grubundaki çocuklara daha çok farkındalık ve tutum kazandırılması gerekirken bu programdaki davranışlara bakıldığında öğrencilere daha çok bilgi kazandırılması hedeflenmiştir. Bu durum çevre eğitiminin okul öncesindeki amaçlarının gerçekleştirilememesine neden olmuştur.

Milli Eğitim Bakanlığı mevcut programı çevre eğitimi açısından yetersiz bulmuş ki 1995-1996 eğitim-öğretim yılından itibaren tüm ilköğretim okulları bünyesinde açılacak olan anasınıflarının programlarında da çevre eğitimine ilişkin konulara yer verilmesi gerektiğini, yayınladığı bir genelge ile tüm okullara duyurmuştur (Doğan, 1997, s.4).

1994-1995 eğitim-öğretim yılından 2002’ye kadar uygulanmakta olan okul öncesi eğitim programlarından alınan geri bildirimlerden, öğretmenlerin bu programları

uygularken konu öğretimine önem verdikleri ortaya çıkınca programların geliştirilmesi gereksinimi doğmuştur. Geliştirme çalışmaları sonucunda 36-72 aylık çocuklar için okul öncesi eğitim programı yeniden düzenlenmiştir (MEB, 2002, s.13).

2002-2003 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya geçen okul öncesi eğitim programında çevre eğitimi ile ilgili hedef ve davranışlar Tablo2.3'te verilmiştir.

Tablo 2.3:2002-2003 Eğitim-Öğretim Yılında Uygulamaya Geçen Ana Sınıfı Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Hedef Ve Davranışlar

36-72 AY HEDEF ve DAVRANIŞLAR
SOSYAL-DUYGUSAL ALAN
Hedef 5. Canlılara ve farklı özellikte olan kişilere karşı olumlu tavır gösterebilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
Canlıların yaşama hakkına özen gösterme
Hedef 9. Çevresindeki olgu ve olayların estetik özelliklerini fark edebilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1. Algıladığı olay ve olguların estetik özelliklerini kendi sözcükleri ile anlatma
2.Çevresindeki olgu ve olayların estetik özellikleriyle ilgili özgür düşüncelerini etkinliklerinde gösterme
3. Başkalarının olgu ve olaylarla ilgili düşünceleri hakkındaki görüşlerini söyleme
Hedef 10. Çevresini estetik bakımdan düzenleyebilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1. Çevresinde gördüğü rahatsız edici durumları (kirlilik, düzensizlik,dağınıklık) fark etme
2.Çevresinde gördüğü rahatsız edici durumları kendi estetik görüşüne uygun olarak değiştirme
3. Çevresini düzenlemede farklı yolları deneme
Hedef 13. Yaşamın iyileştirilmesinde ve korunmasında sorumluluk alabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1.Yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli olan kaynakları verimli kullanma
2. Günlük yaşamdaki kurallara uyma
3. Canlıların bakımını üstlenme ve koruma

BİLİŞSEL ALAN VE DİL ALANI
Hedef 1. Gözlem yapabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1. Değişik durumlarda gözlemlediklerini söyleme (boyut, renk, biçim, işlev, koku, ses, tat vb.)
2. Gözlenen durumlarla ilgili sonuçları söyleme (benzerlikler, farklılıklar, farklı gruplamalar vb.)
Hedef 2. Verilen nesne, durum, olay, sayı ya da sözcükleri hatırlayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1. Bir bütünlük içinde yer alan olay, nesne ya da öğeleri söyleme
2. Verilen nesnelerin içinden eksilen ya da eklenen bir nesnenin adını söyleme
Hedef 3. Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleştirebilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1. Verilen nesneleri renklerine göre eşleştirme
2. Verilen nesneleri şekillerine göre eşleştirme
3. Verilen nesneleri boyutlarına göre eşleştirme
4. Verilen nesneleri sayılarına göre eşleştirme
5. Verilen nesneleri miktarlarına göre eşleştirme
6. Verilen nesneleri dokunsal duyumlarına göre eşleştirme
7. Verilen nesneleri kullanım amaçlarına göre eşleştirme
8. Verilen nesneleri kullanım şekillerine göre eşleştirme
9. Verilen nesneleri elde edilmiş şekillerine/yapıldığı malzemelere göre eşleştirme
Hedef 4. Verilen nesne, olay ya da varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme
Kazanılması Beklenen Davranışlar
1. Verilen nesneleri renklerine göre gruplama
2. Verilen nesneleri şekillerine göre gruplama
3. Verilen nesneleri boyutlarına göre gruplama

4. Verilen nesneleri miktarlarına göre gruplama 5. Verilen nesneleri dokunsal duyumlarına göre gruplama 6. Verilen nesneleri kullanım amaçlarına göre gruplama 7. Verilen nesneleri kullanım şekillerine göre gruplama 8. Verilen nesneleri elde ediliş şekillerine/yapıldığı malzemelere göre gruplama Hedef 5. Verilen nesne, durum ve olayları çeşitli özelliklerine göre sıralayabilme Kazanılması Beklenen Davranışlar 4. Verilen durum olay ve canlıları oluşum ya da büyüme aşamalarına göre sıralama. Hedef 11. Belli durumlarla ve olaylarla ilgili neden-sonuç ilişkisi kurabilme Kazanılması Beklenen Davranışlar 1. Verilen bir olayın olası nedenlerini söyleme 2. Verilen bir olayın olası sonuçlarını söyleme Hedef 12. Verilen bir problem durumunu çözebilme Kazanılması Beklenen Davranışlar 1. Problemin ne olduğunu söyleme 2. Probleme çeşitli çözüm yolları önerme (söyleme) 3. Çözüm yolları içinden en uygunlarını seçme 4. Seçilen çözüm yollarını deneme
ÖZ BAKIM BECERİLERİ Hedef 2. Dengeli beslenme ile ilgili davranışları gösterebilme Kazanılması Beklenen Davranışlar 3. Sağlığı olumsuz etkileyen yiyecekleri yemekten kaçınma. Hedef 3. Sağlıklı yaşayabilmek için gerekli temizlik kurallarını uygulayabilme Kazanılması Beklenen Davranışlar 5. İçinde bulunduğu çevreyi temiz tutma Hedef 5. Kendini kazalardan ve tehlikelerden koruyabilme Kazanılması Beklenen Davranışlar 1. Tehlikeli olan durumlara ve kazalara örnek verme 2. Tehlikeli olan durumlardan ve kazalardan kaçınma 3. Herhangi bir tehlike anında yetişkinlerden yardım isteme

2002-2003 eğitim-öğretim yılında uygulamaya geçen “Ana Sınıfı Programında” psikomotor alanda çevre eğitimi ile doğrudan ilgili herhangi bir hedef ve davranış bulunmamaktadır. Sosyal-duygusal alan, bilişsel alan ve dil alanı ve öz bakım becerileri alanında ise çevre eğitimi ile ilgili toplamda 14 hedef ve 43 davranış bulunmaktadır. Bu davranışların özellikle bilişsel ve dil alanı ile ilgili olanlarının birçoğu doğrudan çevre ile ilgili davranışlar olmayıp aynı zamanda diğer disiplinleri de ilgilendirmektedir. 2002-2003 Ana Sınıfı Programı’nın çevre eğitimi açısından bir önceki programa göre kapsam açısından daha zengin olduğu söylenebilir. 2002 okul öncesi programı bir önceki programdaki gibi bilişsel alanın ağır olduğu bir program olarak karşımıza çıkmaktadır.

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının 31.05.2002 Tarih ve 270 Sayılı kararı ile kabul edilen Okul Öncesi Eğitim Programı (36–72 Aylık Çocuklar İçin) 2006-2007 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamadan kaldırılmıştır. Okul Öncesi Eğitimi Genel Müdürlüğü’nün 17.07.2006 Tarih ve 2058 Sayılı teklif yazısı üzerine Talim ve Terbiye

Kurulu Başkanlığında görüşülen Okul Öncesi Eğitim Programı (36–72 Aylık Çocuklar İçin) 2006–2007 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulanmak üzere kabul edilmiştir. Okul Öncesi Eğitim Programında çevre ile ilgili amaç ve kazanımlar Tablo 2.4’te verilmiştir.

Tablo 2.4: 2006-2007 Eğitim-Öğretim Yılında Uygulamaya Geçen Ana Sınıfı Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Amaç ve Kazanımlar

36-72 AY AMAÇ VE KAZANIMLAR
SOSYAL-DUYGUSAL ALAN Amaç 9. Yaşamın iyileştirilmesinde ve korunmasında sorumluluk alabilme Kazanımlar 1. Yaşamın sürdürülebilmesi için gerekli olan kaynakları verimli kullanır. 2. Günlük yaşamdaki kurallara uyar. 3. Canlıların yaşama hakkına özen gösterir. 4. Canlıların bakımını üstlenir ve korur. 5. Yaşamda diğer canlılarla paylaştıklarını açıklar Amaç 12. Çevredeki güzellikleri koruyabilme Kazanımlar 1. Çevredeki güzelliklerin korunma nedenlerini söyler. 2. Çevredeki güzellikleri korumak için yapılması gerekenleri açıklar. 3. Çevredeki güzellikleri korumada sorumluluk alır. Amaç 13. Çevreyi estetik bakımdan düzenleyebilme Kazanımlar 1. Çevresinde gördüğü güzel / rahatsız edici durumları söyler. 2. Çevre sorunları ile ilgili kendi yapabileceklerine örnek verir. 3. Çevresini farklı biçimlerde düzenler.
BİLİŞSEL ALAN Amaç 2. Olay ya da varlıkların çeşitli özelliklerini gözlemleyebilme Kazanımlar 1. Olay ya da varlıkların özelliklerini söyler. 2. Olay ya da varlıkların özelliklerini karşılaştırır. Amaç 4. Algıladıklarını hatırlayabilme Kazanımlar 1. Olay ya da varlıkları söyler 2. Varlıkların rengini söyler. 3. Varlıkların yerini söyler. 4. Varlıkların şeklini söyler. 5. Varlıkların sayısını söyler. 6. Olay ya da varlıkların sırasını söyler. 7. Nesnelerin neden yapıldığını söyler 8. Nesnelerin içinden eksilen ya da eklenen bir nesneyi söyler. 9. Nesne, durum ya da olayı bir süre sonra yeniden ifade eder. Amaç 5. Varlıkları çeşitli özelliklerine göre eşleştirebilme Kazanımlar 1. Varlıkları birebir eşleştirir. 2. Varlıkları renklerine göre eşleştirir. 3. Varlıkları şekillerine göre eşleştirir. 4. Varlıkları büyüklüklerine göre eşleştirir. 5. Varlıkları miktarlarına göre eşleştirir. 6. Varlıkları dokunsal özelliklerine göre eşleştirir. 7. Varlıkları kullanım amaçlarına göre eşleştirir. 8. Nesneleri sayılarına göre eşleştirir. 9. Eş nesnelere örnek verir. 10. Nesneleri ve nesne gruplarını uygun rakamla eşleştirir.

Amaç 6. Varlıkları çeşitli özelliklerine göre gruplayabilme

Kazanımlar

1. Varlıkları renklerine göre gruplar
3. Varlıkları şekillerine göre gruplar
4. Varlıkları büyüklüklerine göre gruplar
5. Varlıkları miktarlarına göre gruplar
6. Varlıkları dokunsal özelliklerine göre gruplar
7. Varlıkları kullanım amaçlarına göre gruplar

Amaç 7. Nesne durum ya da olayları çeşitli özelliklerine göre sıralayabilme

1. Nesneleri büyüklüklerine göre sıralar
2. Sıralanmış nesne grubu içinde nesnenin yerini gösterir
3. Sıra bildiren sayıyı söyler.
4. Nesneleri renk tonlarına göre sıralar.
5. Nesneleri sayılarına göre sıralar.
6. Varlıkları büyüme aşamalarına göre sıralar.
7. Olayları oluş sırasına göre sıralar.

Amaç 12. Mekânda konum ile ilgili yönergeleri uygulayabilme

Kazanımlar

1. Nesnenin mekândaki konumunu söyler.

Amaç 16. Belli durum ve olaylarla ilgili neden-sonuç ilişkisi kurabilme

Kazanımlar

1. Bir olayın olası nedenlerini söyler.
2. Bir olayın olası sonuçlarını söyler.

Amaç 17. Zamanla ilgili kavramlar arasında ilişki kurabilme

Kazanımlar

1. Olayları oluş sırasına göre söyler.

Amaç 18. Problem çözebilme

Kazanımlar

1. Problemi söyler.
2. Probleme çeşitli çözüm yolları önerir.
3. Çözüm yolları içinden en uygun olanlarını seçer.
4. Seçilen çözüm yollarını dener.
5. En uygun çözüm yoluna karar verir.
6. Karar verdiği çözüm yolunun gerekçelerini açıklar.

ÖZBAKIM BECERİLERİ

Amaç 1. Temizlik kurallarını uygulayabilme

Kazanımlar

7. İçinde bulunduğu çevreyi temiz tutar

Amaç 3. Doğru beslenmenin önemini fark edebilme

Kazanımlar

4. Sağlığı olumsuz etkileyen yiyecek ve içecekleri yemekten/içmekten kaçınır.

Amaç 5. Kendini kazalardan ve tehlikelerden koruyabilme

Kazanımlar

1. Tehlikeli olan durumları söyler.
2. Tehlikeli olan durumlardan uzak durur.
3. Herhangi bir tehlike anında yetişkinlerden yardım ister
4. Acil durumlarda başvurulabilecek telefon numaralarını söyler

Tablo 2.4'e göre çevre eğitimi ile ilgili olan 15 amaç ve 61 kazanım bulunmaktadır. Çevre eğitimi ile ilgili en fazla amaç ve kazanımın, 9 amaç ve 44 kazanım ile bilişsel alanla ilgili olduğu görülmektedir. Bu kazanım ve amaçlar sadece çevre eğitimi ile ilgili değil aynı zamanda diğer alanlarla da ilgilidir. Bu programda da bilişsel alanla ilgili

kazanım ve amaçların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Okul öncesinde bilgi ağırlıklı programlar yerine tutum, değer ve farkındalık kazandıran programlar tercih edilmelidir.

1994, 2002 ve 2006 okul öncesi programlarına baktığımızda çevre eğitimi ile ilgili olabilecek hedef-davranış, kazanım ve amaçların büyük bir değişiklik göstermediği ve programların küçük değişiklikler dışında birbirleri ile büyük benzerlikler gösterdiği görülmektedir. Ayrıca çevre eğitimi açısından programlardaki hedef-davranış, kazanım ve amaçların çok belirgin olmadığı da söylenebilir.

2006 okul öncesi programını diğerlerinden ayıran temel fark bu programın uygulama şeklinin yapılandırmacı bir anlayışı esas alması olmuştur. Önceki programların uygulanmasında yaşanan temel sorun öğretmenlerin bu programları uygularken daha çok konu öğretimine önem vermeleri olmuştur. Bu sorun yeni program ile ortadan kalkmıştır. Yeni programla öğrencilerin konu ile ilgili hazırlanmış etkinliklere doğrudan katılarak yaparak-yaşayarak öğrenmeleri sağlanmakta aynı zamanda da çevre ile ilgili birtakım becerileri de kazanmaktadırlar.

Özellikle bu çağıdaki çocukların tutumlarının oluşmasında aile bireyleri son derece etkili ve önemlidir (Morgan, 1995:8). Birçok araştırma, anne-babanın ve çocukların tutumları arasında yüksek korelasyon olduğunu ortaya çıkarmıştır. Genel olarak bakıldığında anne-babalarla çocukların tutumları arasındaki benzerlikler, farklılıklardan daha fazladır. Bu da anne babaların çocukların tutumları üzerinde uzun süren bir etkisinin olduğunu göstermektedir (Tavşancıl, 2006, s.80).

Çocuklarının tutumları üzerinde büyük bir etkiye sahip olan anne ve babaların da çevre eğitimi içerisinde yer alması son derece önemlidir. Çevre ile ilgili önce ebeveynlerin olumlu bir tutuma sahip olması gerekmektedir. Yeni okul öncesi programı, anne ve babaların da etkinliklere katılımını sağlayarak eski programlardaki bu eksikliği büyük ölçüde gidermiştir. Bu açıdan bakıldığında 2006 okul öncesi programı çevre eğitimi açısından önceki programlara göre daha üstün bir program olarak karşımıza çıkmaktadır.

2.5.1.2. İlköğretimde Çevre Eğitimi

Diğer örgün eğitim basamaklarına göre ilköğretimin çevre eğitimi açısından ayrı bir yeri ve önemi vardır. Bu önem ilköğretimin 8 yıllık zorunlu ve kesintisiz olmasından kaynaklanmaktadır. Bu sayede ilköğretim çağına girecek her öğrenciye çevre bilinci, çevre bilgisi ve çevre duyarlılığı kazandırmak için etkili bir çevre eğitimi verebilme imkânı doğmaktadır. Bu imkânın iyi değerlendirilmesi ile Türkiye'nin çevre sorunlarının çözümünde ve doğal kaynaklarının korunmasında önemli bir mesafe kat edilebilir. Bu yüzden ilköğretimin çevre eğitimi açısından ihmal edilmeyecek bir önemi vardır. Nüfusun büyük bir kısmının ilköğretim basamağından geçmesine rağmen ülkemizde giderek artan çevre sorunlarının görülmesi ve en basit çevre koruma önlemlerinin bile geniş halk kitleleri tarafından bir davranış haline getirilememesi ilköğretimin çevre eğitimi açısından sorgulanmasını ve bir değerlendirmeye tabi tutulmasını gerektirmektedir. Bu değerlendirmenin öncelikle ilköğretimdeki ders programları açısından yapılması gerekmektedir.

İlköğretimde çevre eğitimi ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi, Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma Dersi, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi içinde verilmekteydi. Yapılan program değişiklikleriyle birlikte günümüzde çevre eğitimi ağırlıklı olarak Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersi içinde verilmektedir (Karatekin, 2011b, s.36).

İlköğretim, bireylere yaşam boyunca gerekli temel becerileri kazandırmak ve üst öğrenime hazırlamak açısından öğretim sisteminin en önemli basamağıdır (Fidan ve Erden, 1998, s.204). İlköğretim okullarında öğrencilerin çevrelerine coğrafi açıdan bakmanın ne anlama geldiğini soran Ünlü (2001c, s.145), öğrencilerin %12'sinin çevrenin kirlenmesi ve çevrenin korunması şeklinde ifade ettiğini tespit etmiştir.

Genellikle çevre eğitimi ilköğretimde fen bilgisi, hayat bilgisi, sosyal bilgiler, ortaöğretimde ise kimya, biyoloji ve coğrafya gibi derslerde verilmektedir. Ancak, çevre eğitiminin disiplinler arası bir öğrenme yaklaşımı olduğu gerçeğinden yola çıkılarak, öğrencilere çok yönlü bilgi birikimi kazandırmak için sadece belli derslerde değil, dersin amacına uyarlanarak çoğu derste çevre eğitime yönelik çalışmalar yapılabilir. Örneğin, Türkçe derslerinde, içinde çevre sorunlarının ele alındığı yazınsal metinlerden yararlanılabilir. Kompozisyon yazmada bu metinler yardımcı olabilir. Okuma anlama-

anlatma-yorumlama-çözüm sunma etkinliklerinde yine yazınsal metinlerden yararlanılabilir. Örneğin, herkesin çocukluğundan başlayarak severek okuduğu masallar, bu konuda oldukça yarar sağlayabilir (Kuzu, 2008, s.331). Günümüzde çevreyi korumak için düşünülen çözümlerin başında etkili bir çevre eğitimi gelmektedir. Etkili bir çevre eğitiminde ise değer eğitiminin önemli bir yere sahip olduğu düşünülmektedir. Değer eğitimi öğrencilerin çevre bilgisinin, çevreye karşı tutumlarının ve çevre sorunlarına karşı farkındalıklarının arttırılması için etkili bir şekilde kullanılabilir (Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin, 2010, s.233).

İlköğretim, bireye okuryazarlık, problem çözme gibi birçok bilişsel beceri kazandırarak yaşamda başarılı olmaya temel oluşturur. Bunlar, çevre ile bireyin ilişkilerinde son derece önemli becerilerdir. İlköğretimde kazanılacak bilgi, beceri ve değerler, üst öğretim basamakları için bir temel oluşturmaktadır. İlköğretimin amaçları; kişisel bakımından, insanlık ilişkileri bakımından, ekonomik hayat bakımından ve toplum hayatı bakımından olmak üzere dört ana başlık altında toplanmıştır. Bu dört ana başlık altındaki alt amaçlar incelendiğinde ekolojik kültür, çevre bilinci, çevresel tutum ve davranışlara, temizlik, tutumluluk gibi konulara yönelik bazı amaçların da yer aldığı görülür. İlköğretimde uygulanan eğitim-öğretim ile doğaya sevgi ve saygıyla yaklaşan, çevresindeki canlı ve cansız varlıklara değer veren, bitki ve hayvanları koruyan, çevre sorunlarına duyarlılık gösteren, çevresindeki doğal güzelliklerin farkında olup çevresini iyileştirmeye çaba gösteren, doğal kaynakları tutumlu kullanan, tarihsel-kültürel mirasa sahip çıkan, çevre duyarlılığı ve çevre bilinci yüksek bireylerin yetiştirilmesi amaçlanmıştır (Vural, 2003, s.8-10).

MEB (1997:869) Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma Dersi Programı T.T.K.B.'nın 7.9.1992 Tarih ve 274 Sayılı kararı ile kabul edilmiş ve 28.09.1992 Tarih ve 2367 Sayılı Tebliğler Dergisinde yayımlanmıştır. “Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma” dersi için ayrılan bir saatlik süre; 1. hafta çevre, 2. hafta sağlık, 3. hafta trafik, 4. hafta okuma ve 5. hafta tekrar çevre’den başlamak üzere 1. sınıftan 5. sınıfa kadar okutulması kararlaştırılmıştır (MEB, 1997 s.905). Bu dersin sadece çevre ile ilgili amaçları şunlardır (MEB, 1997, s.869);

1. Çevreyi, sosyal, fiziksel ve biyolojik çevre öğeleriyle bir bütün olarak vermek,
2. Çevre ve sağlık ilişkisini kavratmak,

3. Kişinin sağlıklı bir çevrede yaşamasının bir hak olduğu kadar, böyle bir çevrenin oluşturulması ve sürdürülmesinin aynı zamanda bir görev olduğunu kavratmak,
4. Görsel olarak doğal hayatı tanıtmak,
5. Çevredeki doğal varlıklarla kaynaştırmak,
6. Doğa ve insan sevgisini aşlamak,
7. Çevre değerlerinin önemini kavratmak,
8. Yakın çevreyi tanıtmak,
9. Sağlıklı çevrenin insan sağlığı ve geleceği için gerekli olduğu konusunda bilinçlendirmek,
10. Bozulan çevrenin insan ve toplum için doğuracağı olumsuz sonuçlara dikkati çekmek,
11. Çevrenin özenle korunması gereğine inandırmak,
12. Çevreyi olumsuz etkileyen faktörler konusunda bilinçlendirmek,
13. İnsanların günlük davranışlarından doğan çevre kirliliğinin ne olduğunu kavratmak,
14. Doğal kaynakların savurganlığının olumsuz sonuçlarını kavratmak ve savurganlığı önleyici davranışlar kazandırmak. Özellikle su, enerji ve kağıt savurganlığını ve olumsuz sonuçlarını ayrıntılı olarak işlemek,
15. Kâğıt savurganlığının ağaç kaynakları ve ormanların tüketimi ile ilgili bağlantısını kavratmak,
16. Ağaç dikme alışkanlığı kazandırmak,
17. Çevre sorunlarının insan sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini kavratmak,
18. Sağlıklı bir çevrenin oluşturulması ve korunmasının kişilerin temel görevleri arasında yer aldığı bilincini vermek,
19. Çevre korunmasında kişilere düşen görevleri açıklamak

İlköğretimde çevre ile ilgili böyle geniş kapsamlı amaçları olan bir ders konulmasına rağmen bu program amacına ulaşmamış ve 1997 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır. Programın amaçlarına ulaşmamasında, bu dersin dönüşümlü bir şekilde verilmesi etkili olmuştur. Çağlar (1995, s.129), herhangi bir öğretim aşamasında öğretim programına özel olarak “çevre” derslerinin konulması ve sınırlı çevre dersi saatlerinde sorunların boyutlarını sergilemenin ve alınacak önlemlerin nafi bir çaba olduğunu ifade etmektedir.

DPT Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda (1996-2000) çevrenin korunması ve geliştirilmesi başlığı altında çevre eğitiminin yetersizliği şu şekilde vurgulanmıştır; “Demokratikleşme sürecinin en belirgin uygulama alanı çevre konularına gösterilen ilgi ve katkıdır. Dolayısıyla çevre yönetimine ve karar alma süreçlerine halkın katılımının sağlanması gerekmektedir. Ancak bu katılımın her düzeyde etkili olabilmesi için örgün eğitim sistemi içine çevre dersleri konulmuş olmakla birlikte bu yeterli olmamaktadır. Toplumda her kesimin bu konuda eğitilmesi gerekmektedir. Çevre alanında profesyonel eğitimin önemi dikkate alınarak bu konuda eğitim programlarının geliştirilmesi, özellikle uluslararası rekabetin önemli boyutlara ulaştığı teknoloji geliştirme ve transferi konuları ile mevcut teknolojinin yenilenmesinde çevreye duyarlılık kriterini dikkate alacak sistemlere gidilmesi zorunlu olmaktadır.”(DPT, 1996, s.191).

Türk millî eğitiminin amaç ve ilkeleri doğrultusunda hazırlanan “İlköğretim Kurumları Yönetmeliği”nde yer alan çevre içerikli ilköğretimin amacı ise “Doğayı tanıma, sevmeye ve koruma, insanın doğaya etkilerinin neler olabileceğine ve bunların sonuçlarının kendisini de etkileyebileceğine ve bir doğa dostu olarak çevreyi her durumda koruma bilincini kazandırmaktır.” İlköğretim programlarında çevre eğitimi ya da sürdürülebilir çevre eğitimi adı altında seçmeli ya da zorunlu bir ders bulunmamaktadır. Çevre eğitimi, zorunlu üç derste, -hayat bilgisi, sosyal bilgiler, fen ve teknoloji derslerinde- farklı tema/ünitelerde yer alan kazanımlarla iç içe geçmiş ve Türkçe dersinde zorunlu bir tema olarak sunulmaktadır. Bunun yanında hayat bilgisi dersi için “kaynakları etkili kullanma” becerisi, sosyal bilgiler dersi için ise “doğa sevgisi” ve “doğal çevreye duyarlılık” değerleri çevre eğitimi ile ilgilidir (Ünal, 2011, s.71).

Sosyal bilgiler dersi kazanımlarının içeriğini ise doğal unsurları tanıma, doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin etkileri, çevre sorunlarında dayanışma ve işbirliği ile kurumsal ve bireysel sorumluluk oluşturmaktadır. Bu dersin kazanımlarında su konusuyla ilgili doğrudan bir konu bulunmamakla beraber “doğal kaynak” ve “çevre sorunu” ifadelerinin su konusunu kapsadığı söylenebilir. Türkçe dersinde ise, çevre eğitimi ile ilgili zorunlu bir tema vardır. Ancak bu temada yer verilecek metin konuları ders kitabı yazarının seçimine bırakıldığı için, su konusunun Türkçe dersinde yer alması yazarın inisiyatifine göre değişecektir. İlköğretim programlarında su ile ilgili kazanımların daha çok çevre eğitime yönelik “çevre yönetimi ve kontrolü için eğitim” ile “çevre bilinci ve yorumu

için eğitim” yaklaşımlarını kısmen karşıladığı, buna karşın “sürdürülebilirlik için çevre eğitimi” yaklaşımına yeterince yer verilmediği söylenebilir.

Genel olarak, ülkemizdeki öğretim programlarında “sürdürülebilirlik için çevre eğitimi” konusunda yeterli kazanımın yer almadığı söylenebilir. Bu nedenle, günümüzde var olan ve gelecekte yaygın olan eğilimleri göz önünde bulundurarak geleceğin öğretmenlerinin ve öğrencilerinin bu dönüşümler ışığında bir çevre eğitimi almaları için öğretim programlarını değiştirmek ve/veya düzenlemek gerekmektedir.

Sadece formal ve örgün eğitim kapsamında değil informal ve yaygın eğitim ortamlarında sağlanan etkinliklerle bütüncül bir çevre eğitimi yapılması; okulların çevre eğitimine uygun olarak düzenlenmesi, devlet kurumları, farklı çevre organizasyonları ya da gönüllü kuruluşlarla çevre temelli çalışmaların nitelik ve nicelik yönünden artırılması yoluna gidilmelidir. Avrupa ülkelerinde giderek yaygınlaşan sürdürülebilir çevre uygulamalarına benzer çalışmaların daha etkin ve geniş katılımlı hâle getirilmesi, bu konuda atılacak önemli adımlardan biri olacaktır (Ünal,2011, s.73).

1992’de müfredattaki Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma 4 ders kitabının çevre bölümünde, hava kirliliğinin nedeni olarak kömürün evlerde, fabrikalarda, tren ve gemilerde yaygın olarak kullanılması ve taşıt araçlarının egzozlarından çıkan "zehirli gazlar" gösterilmiştir. "Doğal gaz havayı kirletmez" cümlesi kullanılmaktadır. Çevre, Sağlık, Trafik, Okuma 5 ders kitabının çevre bölümünde, hava kirliliğinin tanımı yapılmış, sebep olarak yanan kömürden, odundan, petrolden, motorlu taşıtların egzosundan, fabrika bacalarından çıkan zehirli gazlar gösterilmiştir. Sera etkisi, ozon tabakası ve ozon tabakasındaki delik kavramı anlatılmıştır. Araba motorlarında benzinin yanmasıyla, egzoz gazlarıyla birlikte kurşun tozlarının da çıkacağı belirtilmiştir (Ünal,1998, s.65-66).

Hayat bilgisi dersi, toplu öğretim yaklaşımına dayalı olarak oluşturulmuş bir derstir. Çocukların hem kendilerini hem de içinde yaşadıkları toplumu ve dünyayı tanımaları için tasarlanan bu ders 1924, 1936, 1948, 1968, 1998, 2005 ilköğretim programlarında yer almıştır. 2009 yılı programında da aynı adla yer almaktadır (MEB, 2009:5). 1995 İlkokul Programındaki Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programı 1968 programından aynen alınmıştır. Ocak 1998’de yürürlüğe giren İlköğretim Hayat Bilgisi dersi Öğretim

Programı da bazı değişikliklere rağmen uygulamayla ilgili esaslar ve genel hedefler yönünden 1968 programıyla örtüşmektedir (Öztürk ve Dilek, 2005, s.78-79).

Hayat Bilgisi Dersi Programı'nın çevre eğitimi ile ilgili amaçları şunlardır;

1. Yakın çevreyi tanıma ile ilgili yetenek ve becerilerinin gelişmesi yönünden:

a. Çevresinin tabii olaylarını anlar ve doğru yorumlar, bu olayların insan yaşayışına etkisini bilirler.

b. Çevreyi ve çevrenin tabii güzelliklerini severler.

c. Çevreyi tanır ve çevrenin yaşama imkânlarını inceleyerek daha iyi yaşama yollarını bulmaya çalışırlar.

d. Günlük olayları, her gün kullandığı eşyayı, yakın çevrenin eserlerini, anıtlarını inceleyerek toplumsal gelişme bilinci kazanırlar.

2. Yurttaşlık görevleri ve sorumlulukları yönünden:

e. Ailelerinin ve toplumun mutluluğuna en iyi şekilde nasıl yararlı olabileceklerini araştırırlar; kendi mutluluklarının, toplumun yükselmesine bağlı bulunduğunu kavrarlar.

3. Toplumda insanların birbirleriyle olan ilişkileri yönünden:

f. Aileyi, okulu ve çevreyi inceleyerek topluluk halinde yaşamının önemini kavramaya ve toplumun istediği davranışları göstermeye başlarlar.

4. Ekonomik yaşama fikrini ve yeteneklerini geliştirme yönünden:

g. Ailenin geçim ve gelir durumunu dikkate alarak parasını planlı harcamaya, tutumlu olmaya ve yerli malı kullanmaya önem verirler.

h. Eşyalarını ve toplumun ortak mallarını iyi kullanır ve gerektiğinde onarırlar.

i. Üretim, tüketim ve dağıtım hakkında temel bilgiler kazanırlar.

j. Milli gelir kaynaklarını tanımaya ve gerektiği şekilde değerlendirmeye çalışırlar.

5. Daha iyi yaşama yeteneklerini geliştirme yönünden:

k. Beslenme, sağlık ve trafik kurallarını, emniyetli ve sıhhatli yaşama yollarını öğrenirler.

ı. Ev ve iş hayatlarını daha iyi düzenlemeye, etrafını geliştirip güzelleştirmeye, içinde bulunduğu hayattan daha üstün bir yaşama seviyesine ulaşmaya çalışırlar (MEB, 1997:263-264). Tablo 2.5, Tablo 2.6, Tablo 2.7, Tablo 2.8'de sınıflara göre gösterilmiştir.

Tablo 2.5:1968-1997 Arası Hayat Bilgisi Programında Sınıf Düzeyine Göre Çevre Eğitimi İle ilgili Konular

ÜNİTELER	SINIF 1	ÜNİTELER	SINIF 2	ÜNİTELER	SINIF 3
I. Okul ve Hayatımız		I Yeni ders Yılıımız		I. Çevremizi Tanıyalım	1. Mahallemizin geliştirilmesi ve güzelleştirilmesi için bize düşen görevler
II. Cumhuriyet Bayramı ve Atatürk		II. Çevremizde Sonbahar	1.Havalandaki değişiklikler 2.Bitki ve havalandaki değişiklikler 3. Çevremizde yapılan işler (Bağ bozumu, ekin ekme, peteklerden balın alınması)	II. Cumhuriyet Bayramı ve Atatürk	
III. Evimiz ve Ailemiz	1.Evimizdeki Hayvanlar 2.Evimizde Bahçe-mizde Yetiştirdiğimiz Bitkiler	III. Cumhuriyet Bayramı ve Atatürk		III.İlçemizi Tanıyalım	1. Bitki örtüsü (Orman, bozkır, çayır, mera, fundalık kavramları). 2. Hava durumunun ve yeryüzü şekillerinin ilçemiz halkının yaşayışına etkisi 3. Halkın geçim kaynakları a) Tarım (ormancılık, meyvecilik,sebzecilik, hayvancılık, balıkçılık). 4. Genel yerlerde davranış) sokak, park, sinema, tiyatro vb.). 5. İlçemizi geliştirme ve güzelleştirme a) Ormanları koruma ve ağaç dikme.
		IV. Çevremizde Kış	1. Kış belirtileri 2. Kışlık giyecekler (giyeceklerimizi nelerden elde ederiz). 3. Yakacaklar (Çevrede kullanılan yakacaklar ve ısınma araçları) 4. Kışın bitki ve hayvanlar	IV. Sağlığımızı Koruyalım	1. Sağlıklı büyümek ve yaşamak için iyi beslenme a)Sağlığa yararlı besinler alma(Besinlerimizi nasıl elde ederiz) b)Besinlerin hazırlanması, taşınması, korunması ve yenilmesi sırasında temizliğe dikkat etme 2. Çevremizin sağlığını korumada bize düşen görevler a) Evi, sınıfı, okulu ve çevreyi temiz tutma b) İçme kullanma sularının temizliğine dikkat etme

V. Sağlığımızı Nasıl Koruyalım	1.Çevremizin Temizliği (yerlere tükürmemek, pis suları sokağa dökmek, tozdan korunmak)	V. Taşıtlar ve Trafik		V. Yeryüzünde ve Gökyüzünde Gördüklerimiz	1. Çevremizde neler görüyoruz? (Yükseltiler, düzlükler, akar ve durgun sular, ormanlar (tepe, dağ, ova, yayla, dere, çay, ırmak, göl, deniz, ada, yarımada kavramları) 2. Dünyamızın oluşumu 3. Dünyamızı saran hava a) Canlıların havaya ihtiyacı b) Temiz havanın sağlığınıza yararı c) Odamızın havasının temizliği 4. Gündüz gökyüzü a) Gündüz gökyüzünün gözlenmesi b) Gökyüzünün ayrı ayrı havalarda rengi c) Bulutlard) Ufuk) Güneş f)Güneşin dünyamızı ısıtması ve aydınlatması 5. Gece gökyüzü a) Gece gökyüzünde gözlem b) Gökyüzünün karanlığıc) Ayd) Yıldızlar 6. Gökyüzü yolculuğu
VI.Bizim Bayramımız 23Nisan		VI. Haberleşme		VI.Köyü Tanıyalım	1. Çiftçinin hayatı a) Ailenin tarlası, bağı, bahçesi, hayvanları ve bunlara bakım(Toprağın işlenmesi, sulanması, gübrelenmesi, hayvanların barınakları ve beslenmeleri)
VII. Ders Yılı Sonu	1.Güneş, hava ve suyun sağlığınıza etkisi	VII Çevremizde Bahar	1.Havalardaki değişiklikler 2. Bitki ve havalardaki değişiklikler 3. Evde bahar temizliği 4. Okulda tarım denemeleri (okul bahçesine çiçek ve ağaç dikme). 5 Pis suları içmeyelim	VII. çevremizde Kullandığımız Alet ve Makineler	
		VIII. Ders Yılı Sonu	1.Yağmur ve yağmurun faydaları 2. Dolu ve zararları 3. Yaz başlangıcında evde, okulda, çevrede yapılan işler	VIII. Ders Yılı Sonu	

Tablo 2.6: 2009 Hayat Bilgisi Dersi Programı 1. Sınıfında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanımlar

TEMA	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ
Okul Heyecanım	Okul ve sınıf eşyalarını tanır ve özenli kullanır.	Sınıf eşyaları
	Doğal afetlerin etkilerinden korunmak için okuldaki güvenlik önlemlerinin gereğini yerine getirir.	Doğal afetler
	Okuldaki kaynakların neden bilinçli tüketilmesi gerektiğini açıklar.	Kaynaklar tükeniyor
	Sınıfını, okulunu ve çevresini temiz tutmak ve korumak için sorumluluk alır.	Okulum tertemiz
Benim Eşsiz Yuvam	Her canlının bir yuvaya ihtiyacı olduğunu fark eder.	Sıcacık yuvamız
	Canlıların nasıl beslendiklerini araştırır.	Canlılar ve besinleri
	Kişisel eşyalarını özenli kullanır.	Özenli kullanım
	Doğal afetler karşısında yapması gerekenleri belirleyerek ailesiyle birlikte hazırlık yapar.	Hazırlıklı olalım
Dün, Bugün Yarın	Canlıların hareketlerini ve seslerini birbirinden ayırt eder.	Hayvanların sesleri
	Mevsim değişikliklerine bağlı olarak canlıların yaşamlarındaki değişiklikleri fark eder.	Su damlacığının gizemli yolculuğu
	Takvimden yararlanarak gün içinde hava durumundaki değişiklikleri gözlemler ve gözlem sonuçlarını tablo üzerinde gösterir.	Hava gözlemi
	Yeryüzünü ve gökyüzünü gözlemleyerek doğadaki renk çeşitliliğini fark eder.	Doğadaki renkler
	Doğal afetlerin çevreyi nasıl değiştirdiğini araştırır.	Doğal afetler ve çevreye etkileri
	İnsanın çevreyi hangi yollarla değiştirdiğini ve bunun için neler yaptıklarını araştırır.	Çevremizdeki değişimler

Tablo 2.7:2009 Hayat Bilgisi Dersi Programı 2. Sınıfında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanımlar

TEMA	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ
Okul Heyecanım	➤ Okul ve sınıf eşyalarını neden özenli kullanması gerektiğini açıklar.	Bu okul hepimizin
	➤ Sağlığını koruma sorumluluğunu üstlenir ve okulda sağlığını korumak için yapması gerekenleri açıklar.	Sağlığımızı koruyabiliriz
	➤ Okuldaki kaynakları bilinçli tüketmenin önemini açıklar.	Bilinçli tüketelim
	➤ Okulu ve çevresini korumak için alternatifler üretir.	Okulumuzu koruyalım
Benim Eşsiz Yuvam	➤ Her canlının bir yuvaya ihtiyacı olduğunu kavrar ve canlıların yuvalarını birbirinden ayırteder.	Yaşadığımız yer
	➤ Kişisel eşyalarını ve başkalarının eşyalarını neden özenli kullanması gerektiğini açıklar.	Eşyalar özen ister
	➤ Evdeki kaynakları bilinçli olarak tüketir.	Kaynaklar tükenebilir
	➤ Ülkemizde meydana gelen doğal afetlere örnekler vererek, doğal afetlerin yaşanmasında hem doğanın hem de insanların rolü olduğunu kavrar ve bunlardan korunma yollarını açıklar.	Doğada olanlara bak
	➤ Yaşadığı yerleşim biriminin ve vatanın kendisi için özel bir yer olduğunu fark eder ülkesini de bir yuva olarak görür.	Bir başkadır benim ülkem
Dün, Bugün Yarın	➤ Suyun hal değiştirmesini gözlemleyerek maddenin kaybolmadığını, sadece şekil değiştirdiğini kavrar.	Suyun macerası
	➤ Maddenin katı, sıvı, gaz hallerini gözlemler ve gözlemlerinden hareketle maddeleri sınıflandırır.	Katı-sıvı-gaz
	➤ Takvimden yararlanarak gün içinde hava durumundaki değişiklikleri gözlemler ve gözlem sonuçlarını grafiklerle gösterir ve yorumlar.	Hava nasıl olacak
	➤ Mevsim değişikliklerine bağlı olarak canlıların yaşamlarındaki değişiklikleri fark eder	Su damlacığının gizemli yolculuğu
	➤ Gökyüzünü gözlemler ve gözlemlediği gök cisimlerini listeler.	Gökyüzü
	➤ Farklı ülkelerde, doğal afetlere karşı alınan önlemlerle ülkemizde alınan önlemleri karşılaştırır.	Doğal afetler ve alınacak önlemler
	➤ Canlıların hayatta kalabilmeleri için nelere ihtiyaçları olduğunu araştırır.	Neler olmadan yaşanmaz
	➤ Doğal ve yapay çevre arasındaki benzerlik ve farklılıkları ifade eder.	İnsan ve çevre
	➤ Yaşadığı çevreyi temiz tutmasının kendisinin ve başkalarının sağlığı ve gelişimiyle ilişkili olduğunu kavrar.	Temiz çevre, sağlıklı yaşam

Tablo 2.8: 2009 Hayat Bilgisi Dersi Programı 3. Sınıfında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanımlar

TEMA	KAZANIMLAR	ETKİNLİK ÖRNEKLERİ
Okul Heyecanım	➤ Okul ve sınıf eşyalarını özenli kullanmadığında ortaya çıkabilecek sorunları çözmek için alternatifler üretir.	Son pişmanlık fayda etmez
	➤ Kişisel bakımını yaparken kaynakları tutumlu kullanır.	Hem tutumlu, hem bakımlı
	➤ Dengeli ve düzenli beslenmek için doğal ve sağlıklı ürünleri tüketir.	Doğal ve sağlıklı beslenme
	➤ Kendi sağlığı kadar, arkadaşlarının sağlığını da korumaktan sorumlu olduğunu kavrar.	Sağlık için elele
	➤ Tüketici olarak sahip olduğu hakları bilir ve bilinçli tüketici davranışları sergiler.	Bilinçli tüketici
	➤ Okulu ve çevresini temiz tutmak için bir proje hazırlar.	Okulumuzu nasıl temiz tutmalıyız
Benim Eşsiz Yuvam	➤ Canlıları sınıflandırarak evinde bitki yetiştirmeye veya hayvan beslemeye istekli olur ve onların ihtiyaçlarını karşılamak için sorumluluk alır.	Evdeki dostlarımız
	➤ Evdeki eşyaları, yapıldıkları maddeler göre sınıflandırır.	Evimizdeki eşyalar neden yapılmıştır
	➤ Kaynakları bilinçli olarak tüketmenin aile bütçesine katkısını açıklayan yazılı, sözlü ya da görsel etkinliklerde bulunur.	Kaynaklar tüketiyor tasarruf yapalım
	➤ İnsanların nelerden nasıl tasarruf edebildiklerini araştırır.	Nelerden tasarruf yapabiliriz
	➤ Doğal afetler sırasında evinde yapılması gerekenleri yetişkinler eşliğinde uygulayarak gösterir.	Doğal afetlerle yaşamayı öğreniyorum
	➤ Harita ve küre üzerindeki su ve kara alanlarını ayırt eder.	Karalar ve denizler
Dün, Bugün, Yarın	➤ Ülkesini, tıpkı evi ve okulu gibi bir yuva olarak kabul eder.	Evimi, okulumu, ülkemi seviyorum
	➤ Aralarındaki benzerliklere ve farklılıklara karşın bütün insanların aynı gezegeni paylaştıklarını fark ederek daha iyi bir dünya yaratmak için her bireyin üzerine düşen görevler olduğunu kavrar.	Bizim gezegenimiz
	➤ Takvimi kullanarak hava durumundaki değişiklikleri günlük, haftalık, aylık olarak gözlemler ve gözlem sonuçlarını grafikte gösterir, meteorolojinin tahminleriyle karşılaştırır.	Hava tahminleri
	➤ Doğadaki su döngüsünün nasıl gerçekleştiği hakkında sorular sorarak çıkarımlarda bulunur.	Su döngüsü
	➤ Farklı hava koşullarının trafikteki etkilerini açıklar.	Yağmur, kar, sis
	➤ Dünyanın hareketleri sonucunda oluşan değişim ve sürekliliği algılar.	Mevsimler
	➤ Mevsimlere özgü zaman dilimlerinde gözlenen değişim ve sürekliliği algılar.	Gökyüzü
	➤ Yaşadığı yerleşim biriminin eski ve yeni halini araştırır; bunlar arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları ayırt eder.	Yaşadığımız yerin dün, bugün
	➤ Müzelerden ve tarihi mekânlardan bir eğitim ortamı olarak yararlanır; nesnelerin müzelerdeki eski hali ile yeni halini karşılaştırarak zaman içindeki değişimi kavrar.	Geçmiş yolculuk
	➤ Canlıların ortak özelliklerini araştırır.	Canlıların ortak özellikleri
	➤ Canlılarda değişim aşamalarını ayırt eder ve sıralar.	Büyüdükçe değişiyoruz
	➤ Canlıların birbirlerini nasıl etkilediklerini araştırarak aralarındaki karşılıklı bağımlılığı kavrar.	Canlı ve cansız etkileşimi
	➤ Canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkiyi araştırarak karşılıklı etkileşimi kavrar.	
	➤ Birey, toplum ve çevre arasındaki karşılıklı bağımlılığı kavrar ve bunu gösteren örnekler verir.	Birey, toplum ve çevre
	➤ Doğal afetlerden korunabilmek için çözüm yolları üretir.	Doğal afetlerden korunalım
	➤ Yaşadığı çevreyi daha temiz bir hale getirmek için bir proje tasarlar.	Doğa için elele

Eski programda üniteler arasında herhangi bir ilişkilendirme olmadığı gibi sınıf seviyesi yükseldikçe önceki sınıfın konuları ile de bir bütünlük, bir ilişkilendirme görülmemektedir. Konulara bakıldığında daha çok öğrencinin yakın çevresinde görebilecekleri ile ilgili bilgiler verilmiştir. “Mevsimplere bağlı olarak hava olaylarındaki değişimler buna bağlı olarak bitkilerde ve insan faaliyetlerinde gözlemlenen değişimler gibi”. Aynı zamanda “yerlere tükürmeme, okulu ve çevreyi temiz tutma” gibi günlük hayatlarında ve yakın çevrelerinde yapabilecekleri konulara yer verilmiştir. Bu program öğrencilerden sadece bu konuları bilmelerini ve kendilerinden istenildiğinde bunları doğru bir şekilde cevaplandırabilmelerini öngörmüştür. Ancak bilgi çevreye karşı olumlu bir tutum geliştirmede ve sorumlu bir çevresel davranış göstermede tek başına yeterli değildir.

Yeni Hayat Bilgisi Dersi Programı çevre eğitimi açısından eski programlara göre son derece zengin ve çevre eğitiminin amaçlarını gerçekleştirebilecek bir program olarak görülmektedir. Eski programda öğrencilere daha çok bilgi kazandırılması ve kazandığı bu bilgiyi ifade etmesi amaçlanmışken yeni program temel çevre bilgisinin yanı sıra, tutum, beceri ve davranış kazandırmayı da amaçlamıştır. Kazanımlar ve bu kazanımların gerçekleşmesini sağlayacak etkinlikler ile öğrenci sadece çevre ile ilgili bilgileri öğrenmekle kalmıyor aynı zamanda yaparak ve yaşayarak, öğrendiklerinin sonuçlarını gözlemlene şansına da sahip oluyor.

Hayat Bilgisi dersinin en önemli amaçlarından birisi öğrencileri Fen Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersine hazırlamak olmalıdır. Eski programa bakıldığı zaman bundan çok uzak olduğu görülmektedir. Çevre ile ilgili temel bilgilerden ve ekosistemi oluşturan unsurlar ve bunların karşılıklı etkileşimlerinden hiç bahsedilmemiştir. Yeni program bu eksikliği büyük ölçüde gidermiştir. Örneğin 1. sınıfta “okuldaki kaynakların neden bilinçli tüketilmesinin gerektiğini açıklar”, 2. sınıfta “doğal ve yapay çevre arasındaki benzerlik ve farklılıkları ifade eder”, “canlıların hayatta kalmaları için nelere ihtiyaçları olduğunu araştırır”, 3. sınıfta “canlı ve cansız varlıklar arasındaki karşılıklı ilişkiyi araştırarak karşılıklı etkileşimi kavrar”, “birey toplum ve çevre arasındaki karşılıklı bağımlılığı kavrar ve bunu gösteren örnekler verir” kazanımları bunlara örnektir.

Yapılandırmacı yaklaşıma göre hazırlanmış olan yeni Hayat Bilgisi programının etkililiği, uygulayıcıların çevre okuryazarlık düzeyine, okul ve çevre imkanlarına ve ailenin de bu eğitimin bir parçası olduğunun bilincinde olmasına bağlıdır. Eski İlköğretim programlarında çevre ile ilgili ünitelerin daha çok Fen Bilgisi programında yoğunlaştığı görülmektedir. Ayrıca, bu konuların daha çok ezberci bir zihniyetle düz anlatım şeklinde ve uygulamaya dönük hiçbir etkinlik yapılmadan verildiği bilinmektedir (Alım, 2006, s.613).

2005-2006 öğretim yılı öncesinde uygulanan Fen Bilgisi dersi programı; Hayat Bilgisi dersi programlarında olduğu gibi sarmal program anlayışından uzak bir yapıda olduğu, yani birbirleri ile ilişkili ünitelerin birbirinden kopuk ve verilen konuların birbirleriyle örtüşmediği görülmektedir (Doğan,1997, s.6).Yeni İlköğretim programlarındaki çevre içerikli konuların ise yeterli olduğu ve özellikle Hayat Bilgisi ile Fen ve Teknoloji derslerinde yoğunlaştığı söylenebilir (Alım,2006, s.613). Özellikle yeni programda Fen ve Teknoloji dersinde çevre eğitimi ile ilgili kazanımların haricinde, Fen, Teknoloji, Toplum ve Çevre (FTTÇ) başlığı altında genel kazanımlar da mevcuttur. Bu dersin çevre ile ilgili kazanımları, (FTTÇ) kazanımları ile ilişkilendirilmiştir.

4 ve 5. sınıflar için FTTÇ kazanımlarının çevre ile ilgili olanları şunlardır;

1. Doğal olayların betimlenmesinde sayısal verilere ihtiyaç olduğunu anlar.
3. Bazı ürün ve sistemlerin doğal, bazılarının ise yapay (insanlar tarafından yapılmış) olduğunu fark eder.
11. Farklı tarihî ve kültürel geçmişleri olan insan topluluklarının aynı doğal olaylar hakkında ne tür anlayışlar oluşturup bunları ne şekilde kayda geçirdiklerini örneklerle açıklar.
12. Eski medeniyetlerin gök bilimde nasıl veri topladıkları, kaydettikleri ve bunları ne amaçla ve nasıl kullandıkları hakkında bilgi toplar ve bir görüş oluşturur.
15. Doğal ve yapay çevrelerin farkına varır.
16. Yakın çevreden başlayarak çevrede yer alan canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişkinin farkına varır.
17. Yenilenebilir ve yenilenemez enerji kaynaklarını ve bunların önemini bilir.

18. İnsanların ve toplumun çevreyi nasıl etkilediğini bilir.
19. Yerel, ulusal ve küresel çevre sorunlarını bilir ve tartışır.
20. Çevreyi ve yabani hayatı koruma yöntemlerini bilir ve tartışır.
21. Çevreyi ve yabani hayatı korumada hem bireylerin hem de toplumun sorumlu olduğunu bilir.
22. Doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi gerekliliğini bilir.
23. Atıkların (evsel, sanayi, tıbbi, kurumsal vb.) çevreye vereceği zararı önlemek için uygun bir şekilde geri dönüştürülmesi veya imha edilmesi gerektiğini, teknolojik sistemlerin oluşturduğu atıkların (kimyasallar, plastikler/metaller vb.) yönetiminin önemli bir toplumsal sorun olduğunu anlar.
24. Teknolojinin çevre üzerine etkisini fark eder ve anlar.
25. Doğal kaynakları, canlıları ve habitatları korumak için teknolojik ürün ve sistemlerin nasıl kullanılabileceğini betimler.
26. Çevre koruma ile ilgili faaliyetlere katılır.
27. Fen ve teknolojinin uygulamalarının birey, toplum ve çevre üzerine olumlu veya olumsuz etkiler yapabileceğini anlar.
28. Fen ve teknoloji uygulamalarının olumsuz etkilerine yine fen ve teknolojideki gelişmelerle önlem alınabileceğini, bu etkilerin azaltılabileceğini veya giderilebileceğini anlar.
29. İnsanın ve toplumun doğal kaynaklardan etkin bir şekilde yararlanmasında fen ve teknolojinin olumlu rolü olduğunu anlar.
30. Doğal kaynakları korumak için teknolojik ürünlerin ve sistemlerin nasıl kullanılabileceğini anlar ve betimler.
32. Geçmişten günümüze ihtiyaçları karşılamak ve yaşam kalitesini artırmak için geliştirilen teknolojilerin insanların çalışma, yaşama ve çevreyle etkileşme şeklini ve toplumları nasıl değiştirdiğine örnekler verir.

35. Belirli bir bilimsel veya teknolojik gelişmenin bireye, topluma ve çevreye olumlu veya olumsuz, öngörülen veya öngörülmeleyen etkileri olabileceğini örneklerle açıklar (MEB, 2010a:10).

6., 7. ve 8. sınıflar için FTTÇ kazanımlarının çevre ile ilgili olanları şunlardır;.

2. İnceledikleri doğal olaylar hakkında geçmişte ve günümüzde ortaya atılmış ve kabul görmüş olan düşünceleri ve teorileri belirler ve karşılaştırır.

6.İşlev, güvenlik, maliyet, estetik ve çevresel etkiler vb. açılardan hiçbir teknolojik tasarımın mükemmel olmadığını; kullanılan materyallerin özelliklerinin ve doğa kanunlarının teknoloji ürünlerini sınırlandırdığını anlar.

18. Atıkların (ev ve sanayi atıkları ile tıbbi ve kurumsal atıklar vb.) çevreye verebileceği zararları önlemek için uygun bir şekilde geri dönüştürülmesi veya imha edilmesi gerektiğini; teknolojik sistemlerin oluşturduğu atıkların (kimyasallar, plastikler, metaller vb.) yönetiminin önemli bir toplumsal sorun olduğunu anlar.

19. Teknolojik ürün ve sistemleri kullanarak doğal kaynaklar, canlılar ve habitatların (yaşam alanlarının) nasıl korunabileceğini ve çeşitli ürün ve sistemlerin kullanımından kaynaklanan zararlı atıkların nasıl azaltılabileceğini açıklar.

20.Modern teknolojik sistemlerle küresel çevre problemleri arasındaki bağlantıları belirler ve çevre problemlerini çözmek için önerilerde bulunur.

21.Yerel, ulusal ve küresel çevre sorunlarını bilir ve olası çözüm yollarını ve sonuçlarını tartışır.

22.Çevreyi ve yabani hayatı koruma yöntemlerini bilir ve tartışır.

23. Çevreyi ve yabani hayatı korumada hem bireylerin hem de toplumun sorumlu olduğunu bilir.

24.Doğal kaynakların korunması ve geliştirilmesi gerektiğini bilir.

25.Çevrede sadece yapay ürünlerin değil, şartlara göre doğal ürünlerin de olumsuz etkisinin olabileceğini anlar.

26.İnsanların ve toplumun çevreyi nasıl etkilediğini bilir.

27.Çevre koruma ile ilgili faaliyetlerin öneminin bilincine varır ve bu faaliyetlere katılır.

28.Fen ve teknoloji uygulamalarının birey, toplum ve çevre üzerine olumlu veya olumsuz etkiler yapabileceğini anlar.

29. Fen ve teknolojinin olumsuz etkilerine yine fen ve teknolojideki gelişmelerle önlem alınmasının olası olduğunu, böylece bu etkilerin azaltılabileceğini veya giderilebileceğini anlar.

30.Bilimin ve teknolojinin gelişmesinde önemli bir sürükleyici gücün bireysel, toplumsal ve çevresel ihtiyaçlar olduğunu fark eder.

31.Geçmişten günümüze geliştirilen teknolojilerin insanların bireysel ve toplumsal yaşam ve çalışma tarzlarını ve çevreyle etkileşimlerini nasıl değiştirdiğini örneklerle açıklar.

32.Belirli bir bilimsel veya teknolojik gelişimin bireye, topluma ve çevreye olumlu veya olumsuz, öngörülen veya öngörülmeyen etkileri olabileceğini örneklerle açıklar.

33.Bireyin teknoloji geliştirirken veya kullanırken sonuçları hakkında kendine, topluma, çevreye ve yasalara karşı sorumluluk hissetmesi gerektiğini anlar.

36. Teknolojinin kendi başına ne iyi ne de kötü olduğunu ancak ürünlerin ve sistemlerin kullanımı hakkındaki kararların istendik veya istenmedik sonuçlara yol açabileceğini fark eder ve örneklerle açıklar.

37.Ulusal ve uluslararası kalite tescil kuruluşlarının görevlerini bilir ve bunların ürünler üzerinde kullanılan sembollerini tanır.

38.Gıdalar, evde ve okulda günlük kullanılan araç, gereç ve malzemeler ile dayanıklı tüketim mallarına karşı bir fayda, kalite ve maliyet anlayışı geliştirir (MEB, 2009b:10).

Yeni program, Fen ve Teknoloji dersinde FTTÇ kazanımları ile öğrencilerin fen ve teknolojinin doğasını, aralarındaki ilişkiyi, bunların toplum ve çevreyle etkileşimlerini anlamaları; fen ve teknolojiyi kullanarak sorumlu ve yaratıcı çözümler geliştirmelerinin beklenmesi açısından önceki yıllarda uygulanan fen programlarından farklılaşmaktadır (Bıkmaz ve Akben, 2007, s.40).

Sosyal Bilgiler dersinin çevre eğitiminde ayrı bir yeri ve önemi vardır. Bu, hem Sosyal Bilgiler dersinin tanımı ve amaçlarından hem de iyi ve etkin bir vatandaş yetiştirme amacı olan Sosyal Bilgiler dersinin varlık sebebinden kaynaklanmaktadır. Bu

özelliklere sahip bireyleri yetiştirmede Sosyal Bilgiler dersi çok önemli bir görevi üstlenmektedir. Sosyal Bilgiler öğretim programının genel amaçlarının bir kısmı bu özelliklere sahip bireylerin yetiştirilmesini amaçlamaktadır.

Özellikle çevre eğitimi açısından Sosyal Bilgiler programının; 2, 6, 11, 14 ve 17. genel amaçları; öğrencilerin çevre konusunda sahip oldukları hakları bilmesini ve kullanmasını, içinde yaşadığı çevreyi tanımasını, özelliklerini bilmesini, çevre ile karşılıklı ve sağlıklı bir etkileşim içine girmesini, bilim ve teknolojiyi sürdürülebilir gelişmeye uygun bir şekilde kullanmasını, toplumsal bir varlık olarak kendisini ve çevresini olumsuz etkileyecek olaylara ve sorunlara karşı duyarlı olmasını ve bu dünyanın bir parçası olduğu bilincini vererek bu sorunların çözümü noktasında etkin bir katılım göstermesini hedeflemiştir.

Sosyal Bilgiler Programı'nın sözü geçen maddeleri aşağıda verilmiştir:

2. madde: Türkiye Cumhuriyeti vatandaşı olarak, vatanını ve milletini seven, haklarını bilen ve kullanan, sorumluluklarını yerine getiren, ulusal bilince sahip bir vatandaş olarak yetişir.

6. madde: Yaşadığı çevrenin ve dünyanın coğrafi özelliklerini tanıyarak, insanlar ile doğal çevre arasındaki etkileşimi açıklar.

11. madde: Bilim ve teknolojinin gelişim sürecini ve toplumsal yaşam üzerindeki etkilerini kavrayarak bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanır.

14. madde: Katılımın önemine inanır, kişisel ve toplumsal sorunların çözümü için kendine özgü görüşler ileri sürer.

17. madde: İnsanlığın bir parçası olduğu bilincini taşıyarak, ülkesini ve dünyayı ilgilendiren konulara duyarlılık gösterir (MEB, 2005, s.6).

Sosyal Bilgiler, bireyin toplumsal varoluşunu gerçekleştirebilmesine yardımcı olmak amacıyla; tarih, coğrafya, ekonomi, sosyoloji, antropoloji, psikoloji, felsefe, siyaset bilimi ve hukuk gibi sosyal bilimleri ve vatandaşlık bilgisi konularını yansıtan; öğrenme alanlarının bir ünite ya da tema altında birleştirilmesini içeren; insanın sosyal ve fiziki çevresiyle etkileşiminin geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelendiği; toplu öğretim anlayışından hareketle oluşturulmuş bir ilköğretim dersi (MEB, 2005, s.46). Sosyal Bilgiler; ilköğretim okullarında iyi ve sorumlu vatandaş yetiştirmek amacıyla,

Sosyal Bilimler disiplinlerinden seçilmiş bilgilere dayalı olarak, öğrencilere toplumsal yaşamla ilgili temel bilgi, beceri, tutum ve değerlerin kazandırıldığı bir çalışma alanı olarak tanımlanmıştır (Erden,tarih yok, s.8).

Bu tanımlarda çevre eğitimi açısından Sosyal Bilgiler dersinin önemi iki açıdan karşımıza çıkmaktadır. Birincisi Sosyal Bilgiler dersinin insanın sosyal ve fiziki çevresi ile etkileşimini geçmiş, bugün ve gelecek bağlamında incelemesidir. Bu etkileşimin tarihi, siyasi, ekonomik ve kültürel boyutları olduğu gibi çevresel boyutları da vardır. Bu nedenle Sosyal Bilgiler dersinde bu boyutların da ele alınması gerekmektedir. İkinci önemi ise Sosyal Bilgiler dersinin iyi ve sorumlu vatandaşlar yetiştirme amacını taşımasıdır. İyi ve sorumlu vatandaş çevresine ve çevre sorunlarına karşı duyarlı aynı zamanda da bu sorunların çözümünde sorumluluk alan vatandaşdır (Karatekin, 2011, s.35).

Dolayısıyla Sosyal Bilgiler dersinin amacı ile çevre eğitiminin amaçları örtüşmektedir. İlköğretimde çevre eğitimi açısından bu kadar önemli bir yeri olan Sosyal Bilgiler dersinin eski ve yeni programlarına bakıldığında yetersiz kaldığı açıkça görülmektedir. Aşağıda bu programlar çevre eğitimi açısından ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir.

1968 yılından itibaren ilkokullarda, 1975 yılından 1985 yılına kadar ortaokullarda okutulan Sosyal Bilgiler dersi, 1985 tarihinden 1998'e kadar ortaokullarda tek disiplinli bir anlayışla Milli Tarih, Milli Coğrafya ve Vatandaşlık Bilgisi dersleri olarak verilmiştir. 1997-1998 eğitim-öğretim yılından itibaren tekrar 4, 5, 6 ve 7. sınıflarda Sosyal Bilgiler dersi olarak okutulmaya devam etmiştir (Safran, 2008, s.14).

T.T.K.B'nın 30/5/1990 Tarih ve 62 Sayılı kararı ile kabul edilen ve yine T.T.K.B'nın 15/03/1993 Tarih ve 80 Sayılı kararı ile değişiklik yapılan Sosyal Bilgiler dersi programının çevre eğitimi ile ilgili genel amaçları şunlardır;

1. Vatandaşlık görevleri ve sorumlulukları yönünden;

i) Çevresindeki eski ve yeni sanat, kültür eserlerini, müze ve anıtlar gibi milli değerlerimizi tanır, onları korumak gerektiğini öğrenirler.

3. Çevreyi, yurdu ve dünyayı tanıma yeteneklerini geliştirmek yönünden

a) Çevrelerini ve yurdu tanır; Türkiye'nin yakın ve uzak komşu ülkeler ve dünya milletleriyle olan ilişkileri hakkında genel bilgi kazanırlar.

c) İnsanların birbirleriyle ve coğrafi çevreleriyle karşılıklı etkilerini, insan topluluklarının yaşama şekillerini ve geçinme yollarını incelerler; yurdun ekonomik kalkınmasında bilgili ve etkili birer vatandaş haline gelirler.

d) Coğrafya olaylarının sebeplerini araştırmayı ve bu olaylar arasındaki bağıllık ve ilişkileri bulup çıkarmayı öğrenirler.

e) Çevre korunmasının günümüz ve gelecek yıllar için önemini kavrarlar.

4. Ekonomik yaşama fikrini ve yeteneklerini geliştirmek yönünden

b) Tutumlu olma alışkanlığı elde ederler.

c) Üretim, tüketim, dağıtım ile ilgili temel bilgileri öğrenirler.

ç) Yakın çevrenin ekonomik değerleri ve milli kaynaklarımızı tanır ve bunların korunmasının bir ödev olduğunu kavrarlar.

d) İnsan topluluklarının yaşama şekillerini ve geçinme yolları ile bunlar arasındaki ekonomik bağıllıkları inceleyebilirler (MEB, 1997, s.329-331). 1990 tarihli Sosyal Bilgiler dersi programında sınıf düzeyine göre çevre eğitimi ile ilgili konular aşağıdaki Tablo 2.9’de gösterilmiştir (MEB, 1997, s.337-355).

Tablo 2.9:1990 Tarihli Sosyal Bilgiler Dersi Programında Sınıf Düzeyine Göre Çevre Eğitimi İle İlgili Konular

4. Sınıf Üniteleri	Konular	5. Sınıf Üniteleri	Konular
I. Ünite Yaşadığımız Yer		I. Ünite Osmanlı Devleti	
II. Ünite İlimiz ve Bölgemiz	İkinci Bölüm 1. İlimiz ve bölgemizin yer şekilleri 2. İlimiz ve bölgemizin iklim özellikleri ve bitki örtüsü 3. İlimiz ve bölgemizdeki ekonomik hayat Dördüncü Bölüm 1. Yurdumuzdaki coğrafi bölgeler	II. Ünite Dünyamız, Yurdumuz ve Komşularımız	Birinci Bölüm 1. Türkiye'miz 2. Türkiye'nin jeopolitik önemi Üçüncü Bölüm 1. Başlıca geçim kaynaklarımız ve çalışma alanlarımız 2. Milli gelir kaynaklarımızın korunması ve geliştirilmesi
III. Ünite Yurdumuz Türkiye	Birinci Bölüm 1. Yurdumuzun doğal durumu (yer şekilleri, iklim, bitki örtüsü, akarsu ve gölleri, deniz ve kıyıları) 2. Yurdumuzda sel baskınları, erozyon ve deprem 3. Çevre korunması (çevre nedir? Çevre sorunları ve sebepleri, çevre korunmasında vatandaşlara düşen görevler)	III: Ünite Osmanlı Devleti'nin Duraklama ve Gerileme Devri	
IV. Ünite: Tarih, Tarihte Anadolu, Türkler ve İslam		IV. Ünite Cumhuriyete Nasıl Kavuştuk	
V. Ünite Türklerin Anadolu'ya Yerleşmesi		V. Ünite Türk Dünyasına Toplu Bakış	
		VI. Ünite İkinci Dünya Savaşı, Demokratik Hayat ve Anayasamız	

T.T.K.B'nın 10/7/1985 Tarih ve 11 Sayılı kararı ile kabul ettiği Milli Coğrafya dersi Programı'nın çevre eğitimi (Tablo 2.10) ile ilgili genel amaçları şunlardır;

1. Halkımızın çeşitli coğrafi bölgelerdeki yaşayış şekillerini, yurdumuzun imkân ve servetlerini, turistik zenginliklerini ve coğrafyasından kaynaklanan meselelerini öğretmek, vatanını ve milletini sevdirmek.

2.Yurdumuzun imkân ve kaynaklarını tanıtmak, sınırsız olmayan bu tabii servetlerimizin israfından kaçınma fikrini aşılacak ve Türkiye tabiatını korumaları gerektiğini zihinlerine yerleştirmek (MEB, 1997, s.383).

Tablo 2.10:1985 Tarihli Milli Coğrafya Dersi Programında Sınıf Düzeyine Göre Çevre Eğitimi İle İlgili Konular

6. Sınıf	Konular	7. Sınıf	Konular
Birinci Bölüm Coğrafya ve Dünyamız		Birinci Bölüm Türkiye'nin Coğrafi Bölgeleri	
İkinci Bölüm Dünyamız ve Yeryüzündeki Türkler	1. Türkiye'ye genel bakış (yüzey şekilleri, iklimi, bitki toplulukları, akarsu ve gölleri, beşeri ve ekonomik özellikleri) 2 Türkiye'nin ekonomisini etkileyen coğrafi faktörler	İkinci Bölüm Türkiye'nin Ekonomik Coğrafyası	1. Madenler 2. Sanayi 3. Tarım ve Hayvancılık
Üçüncü Bölüm Türkiye'miz		Üçüncü Bölüm Türkiye'nin Jeopolitik Önemi	

1997 tarihinde çıkarılan bir kanunla sekiz yıllık zorunlu ilköğretime geçildikten sonra Milli Tarih ve Milli Coğrafya dersleri kaldırılmış ve yerine yeni Sosyal Bilgiler dersi programıuygulamaya geçmiştir (Ünlü, 2001, s.45). 1998 tarihli yeni Sosyal Bilgiler programı T.T.K.B'nın 02.04.1998 Tarih ve 62 Sayılı kararı ile kabul edilmiş ve Nisan 1998 Tarih ve 2487 Sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanmıştır (Tebliğler Dergisi, 1998, s.531).

Hazırlanan 1998 tarihli Sosyal Bilgiler dersi programının çevre eğitimi ile ilgili amaçları bir önceki Sosyal Bilgiler dersi programının çevre eğitimi ile ilgili amaçları ile aynıdır. 1998 tarihli Sosyal Bilgiler dersi programı ve 2005 tarihinde uygulamaya geçen yeni Sosyal Bilgiler dersi programında sınıf düzeyine göre çevre eğitimi ile ilgili üniteler, özel amaçlar, kazanımlar ve konular aşağıdaki Tablo 2.11, Tablo 2.12, Tablo 2.13, Tablo 2.14 ve Tablo 2.15'te gösterilmiştir (Tebliğler Dergisi, Nisan 1998:531; MEB, 2010 c; MEB, 2010 d; MEB, 2010 e; MEB, 2010 f).

Tablo 2.11: 1998 Tarihli Sosyal Bilgiler Dersi Programında Sınıf Düzeyine Göre Çevre Eğitimi İle İlgili Özel Amaçlar

4.Sınıf Üniteleri	Amaçlar	5.Sınıf Üniteleri	Konular
I. Ünite Aile, Okul ve Toplum Hayatı	1. Okulun çevresinin güzelleştirilmesi ve korunmasının önemini kavrayabilme 2. Okulun korunması ve çevresinin güzelleştirilmesi için yapılan etkinliklere katılmaktan zevk alış	I. Ünite Vatan ve Millet	
II. Ünite Yakın Çevremiz		II. Ünite Cumhuriyete Nasıl Kavuştuk	
III. Ünite İlimiz ve Bölgemizi Tanıyalım	1. İlimiz ve bölgemizin yeryüzü şekillerini tanıyabilme 2. Yurdumuzun coğrafi bölgelerini tanıyabilme 3. İlimiz ve bölgemizin doğal özelliklerini tanıyabilme (iklim, bitki örtüsü, akarsu, göller) 4. İlimiz ve bölgemizde ekonomik hayatı oluşturan alanları tanıyabilme 5. İlimiz ve bölgemizin bulunduğu çevrenin korunması ve güzelleştirilmesinin önemini kavrayabilme 6. İlimizin bulunduğu çevrenin korunması ve güzelleştirilmesi için yapılan etkinliklere katılmaya istekli oluş 7. Ormanları korumanın önemini kavrayabilme 8. Ağaç dikme çalışmalarına katılmaya gönüllü oluş 9. Doğal parklarımızın önemini kavrayabilme	III. Ünite Güzel yurdumuz Türkiye	1. Yurdumuzun yeryüzü şekilleri bilgisi 2. Yurdumuzun yeryüzü şekillerinin yaşantımız üzerindeki etkilerini açıklayabilme 3. Yurdumuzdaki iklim çeşitleri ile ilgili sınıflamalar bilgisi 4. Yurdumuzdaki iklim çeşitlerinin etki alanları bilgisi 5. Yurdumuzun doğal bitki örtüsü bilgisi 6. Yurdumuzdaki doğal bitki örtüsünün önemini kavrayabilme 7. Yurdumuzun akarsularını tanıyabilme 8. Yurdumuzun akarsularının özellikleri bilgisi 9. Yurdumuzun akarsularından sağlanan yararları açıklayabilme 10. Yurdumuzun göllerini tanıyabilme 11. Yurdumuzun göllerinin özellikleri bilgisi 12. Yurdumuzun göllerinden sağlanan yararları açıklayabilme 13. Türkiye’den doğup sınır aşan akarsular bilgisi 14. Yurdumuzdan doğup sınır aşan akarsuların önemini kavrayabilme 15. Yurdumuzu çevreleyen denizleri tanıyabilme 16. Yurdumuzu çevreleyen denizlerin özellikleri bilgisi 17. Yurdumuzun boğazlarını tanıyabilme 18. Yurdumuzun boğazlarının özellikleri bilgisi 19. Doğal çevrenin önemini kavrayabilme 20. Çevre sorunları ile ilgili sınıflamalar bilgisi

			21. Çevre sorunlarının doğurduğu sonuçları açıklayabilme 22. Çevre sorunlarının çözümünde alınacak önlemleri açıklayabilme 23. Çevre sorunlarının çözümünde üzerine düşen görevleri yapmaya istekli oluş 24. Çevre sorunların çözümünde devlete düşen görevlerin farkında oluş 25. Doğal afetlerden korunma yolları bilgisi 26. Orman yangınlarının ülkemize verdiği zararın farkında oluş 27. Ormanların yurdumuz için önemini kavrayabilme
IV. Ünite Tarih, İlk Yurdumuz ve Tarihte Anadolu		IV. Ünite İslamiyet'inDo ğuşu, Yayılışı ve Türkler	
6. Sınıf Üniteleri	Amaçlar	7. Sınıf Üniteleri	Amaçlar
I. Ünite Demokratik Hayat		I. Ünite Türkiye'nin Coğrafi Bölgeleri	1. “Türkiye’nin Coğrafi Bölgeleri” ünitesinde geçen kavramların anlam bilgisi 2. Karadeniz Bölgesi bölümlerinin özellikleri bilgisi 3. Karadeniz Bölgesi bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme 4. Marmara bölümlerinin özellikleri bilgisi 5. Marmara bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme 6. Ege bölümlerinin özellikleri bilgisi 7. Ege bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme 8. Akdeniz bölümlerinin özellikleri bilgisi 9. Akdeniz bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme 10. Güneydoğu Anadolu bölümlerinin özellikleri bilgisi 11. Güneydoğu Anadolu bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme 12. Doğu Anadolu bölümlerinin özellikleri bilgisi 13. Doğu Anadolu bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme 14. İç Anadolu bölümlerinin özellikleri bilgisi 15. İç Anadolu bölümlerinin özelliklerini kavrayabilme

II. Ünite Coğrafya ve Dünyamız	1. “Coğrafya ve Dünyamız” ünitesinde geçen kavramların anlam bilgisi 2. Coğrafya’nın konusu bilgisi 3. Coğrafya öğrenmenin gerekliliğini kavrayabilme 4. Dünyanın özellikleri bilgisi 5. Kıtaları tanıyabilme 6. Kıtaların özellikleri bilgisi 7. Okyanusları tanıyabilme 8. Okyanusların özellikleri bilgisi 9. Dünyamızda insanlığı etkileyen başlıca olaylar 10. Dünyamızda insanlığı etkileyen başlıca olayların önemini kavrayabilme(Dünyamızda bazı canlı türlerinin yok olmasının doğal dengeye etkisi, doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesi, savaş, açlık ve israf, nükleer, biyolojik ve kimyasal silahlar ile mayınların kullanımı)	II. Ünite İstanbul’un Fethi ve Sonrası	
V. Ünite Türkiye’imiz	1. Kırsal yerleşim yerlerinden kentlere göçün nedenleri bilgisi 2. Kırsal yerleşim yerlerinden kentlere göçün sonuçlarını kavrayabilme 3. Yurdumuzdaki nüfus artışının sonuçlarını açıklayabilme 4. Yurdumuzdaki yerleşim yerleriyle ilgili sorunlar bilgisi (kentlerimizin başlıca sorunları “hava kirliliği, çarpık kentleşme, su ihtiyacı, atık suların boşaltılması, atık suların arındırılması, yeşil alanların yetersizliği”) 5. Yurdumuzda yerleşim yerleriyle ilgili sorunların giderilmesinin önemini açıklayabilme 6. Yurdumuzdaki yerleşim yerleriyle ilgili sorunlara çözüm önerilerinde bulunabilme 7. Yurdumuzdaki tarım, hayvancılık, su ürünleri, madenler ve enerji kaynakları, sanayi, ulaşım ve turizm bilgisi.	V. Ünite19 ve 20. Yüzyıllarda Osmanlı Devleti	
VI. Ünite Osmanlı Devletinin Kuruluşu		VI. Ünite Osmanlı Kültür ve Uygarlığı	

Tablo 2.12:2005 Tarihli 4. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanım ve Konular

Ünite / Öğrenme Alanı	Kazanım	Konu	Etkinlik
I.Ünite Kendimi Tanıyorum Birey ve Toplum			
II. Ünite: Geçmişimi Öğreniyorum / Kültür ve Miras			
III: Ünite Yaşadığımız Yer / İnsanlar Yerler ve Çevreler	1.Çevresinde meydana gelen hava olaylarını gözlemleyerek bulgularını resimli grafiklere aktarır.	Hava Nasıl oralarda	Hava olayları ve yaşam, Gözlem yapıyorum
	2. Çevresinde gördüğü doğal ve beşeri unsurları ayırt eder.	Çevremizde gördüklerimiz	Doğal mı, beşerimi? Doğa sevgisi, geleceğimiz ne olacak
	3. Efsane, destan, öykü, türkü ve şiirlerden yararlanarak yaşadığı yerin coğrafi özellikleri ile ilgili çıkarımlarda bulunur.	Efsane ve şiirlerde yaşayan yerler	Coğrafi özellikler
	4. Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.	Güvenli yaşam	Aile afet planı, Deprem
IV. Ünite Üretimden Tüketime / Üretim, Dağıtım, Tüketim	5.İstek ve ihtiyaçlarını ayırt eder.	İhtiyaç mı istek mi?	İhtiyaç ve isteklerim
	6. İhtiyaçlarından hareket ederek insanların temel İhtiyaçları hakkında çıkarımlarda bulunur.		
	7. Mevcut kaynaklarla ihtiyaçlarını ilişkilendirir.	Kaynağım ne? Alışverişteyim	Kaynaklarımız Kendi bütçemi hazırlıyorum.
	8.Satın alacağı ürünleri belirli standartlara göre değerlendirir.	Bilinçli tüketici miyiz?	Pazara gidelim Afiş hazırlıyorum Bilinçli tüketici
V. Ünite İyi ki Var / Bilim, Teknoloji ve Toplum	9. Bilinçli bir tüketici olarak haklarını kullanır.		
	10.Kullandığı bazı ürünlerin üretim, dağıtım ve tüketim ağını oluşturur.	Üretim, dağıtım ve tüketim macerası	Tablo ve grafik okuyorum Üretim, dağıtım ve tüketim
VI. Ünite Hep Birlikte /	11.Teknolojik ürünlerin hayatımızda ve çevremizde yaptığı değişiklikleri dikkate alarak geçmişle bugünü karşılaştırır.	Hayatımız hızlanıyor	Öncesi ve sonrası, Nasıl değiştiler?
	12.Teknolojik ürünleri kendisine, başkalarına ve doğaya zarar vermeden kullanır.	Nasıl kullanmalıyız?	Teknolojik ürünleri doğru kullanıyoruz.
	13.İnsanların belli bir amaç çerçevesinde oluşturdukları sosyal örgüt, resmi kurum ve grupları fark eder.	Toplum devlet el ele	Ben olsaydım Neler yapabiliriz?

Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler	14. Ön bilgi ve yaşantısını kullanarak çevresindeki belli başlı sosyal problemler ya da ihtiyaçlarla grup,kurum ve sosyal örgütleri ilişkilendirir.		Fotoğrafların dilinden Bir dikili ağacım olsun Türk Kızılay'ı her yerde Fotoğraflardan neler anlıyoruz?
	15. Kendisi ile çevresindeki gruplar, kurumlar ve sosyal örgütler arasındaki etkileşime örnekler verir.	Etkin yurttaşlık	Kermes davetiyesi hazırlayalım
	16. Okulunda ve yakın çevresinde katılacağı sosyal ve eğitsel etkinliklere karar verir. 17. Okul yaşamında gerekli gördüğü eğitsel sosyaletkinliklerönerir.	Sosyal kulüpler	Üç problem üç çözüm Kulübüm ve ben
VII. Ünite İnsanlar ve Yönetim / Güç, Yönetim ve Toplum	18. Yaşadığı yerin yerel yönetim birimlerini tanır. 19. Kamu hizmetlerinin yürütülmesinde yerel yönetimlerin rolünü açıklar. 20. Kamuoyunun yerel yönetimlere etkisine örnekler verir.	Yerel yönetimler Belediyemiz	İl özel İdaresi Karar verdim çünkü Muhtarımızı tanıyalım Bir sorun Belediye Başkanımızı tanıyoruz Kamuoyu Oyun parkı istiyoruz Kamu hizmetleri Yerel yönetimlerin özellikleri Çocuk meclisinde olsam

Tablo 2.13:2005 Tarihli 5. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanım ve Konular

Ünite / Öğrenme Alanı	Kazanım	Konu	Etkinlik
I.Ünite Haklarımı Öğreniyorum / Birey ve Toplum	1. Katıldığı gruplarda aldığı roller ile rollerin gerektirdiği hak ve sorumlulukları ilişkilendirir.	Haklarımız ve sorumluluklarımız var	Sorumluluklarımız Örnek davranışlar bunlar Kimin hakkı, kimin sorumluluğu bu
	2. Çocuk olarak haklarını fark eder.	Çocuk haklarına yolculuk	Bizim haklarımız Çocuk haklarına dair sözleşme
II. Ünite Adım Adım Türkiye / Kültür ve Miras	3.Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihî mekânları, nesneleri ve yapıtları tanır.	Güzel ülkem	Tarihi eserlerimizi ve doğal varlıklarımızı biliyor muyuz? Ülkemizin tarihi eserleri Ülkemizin güzellikleri
III: Ünite Yaşadığımız Yer / İnsanlar Yerler ve Çevreler	4. Türkiye'nin kabartma haritası üzerinde, yaşadığı bölgenin yüzey şekillerini genel olarak tanır.	Haritanın dili	Yaşadığım yer ve bölgem Haritayı konuşuralım
	5. Yaşadığı bölgede görülen iklimin, insan faaliyetlerine etkisini, günlük yaşantısından örnekler vererek açıklar.	İklim ve insan faaliyetleri	Hava olayları ve insan yaşamı İklimin etkileri
	6.Yaşadığı bölgedeki insanların yoğun olarak yaşadıkları yerlerle coğrafi özellikleri ilişkilendirir.	Yaşanacak yerler	Yaşadığım ilin nüfusu Bölgemde nüfusu fazla olan iller
	7. Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir.	Doğa ve insan	Doğa ve insan
	8. Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafiözelliklerini ilişkilendirir. 9. Kültürümüzün sözlü ve yazılı öğelerinden yola çıkarak, doğal afetlerin toplum hayatı üzerine etkilerini örneklerdir. 10. Yaşadığı bölgede doğal afetlerin zararlarını artıran insan faaliyetlerini fark eder.	Ülkemizde afetler Doğal afetler ve insan Nerede yanlış yaptık	Afet haberleri Yazıyorum Afetler neden felakete dönüşüyor.
IV. Ünite Ürettiklerimiz/ Üretim, Dağıtım, Tüketim	11. Yaşadığı bölgedeki ekonomik faaliyetleri fark eder. 12. Yaşadığı bölgedeki ekonomik faaliyetler ile coğrafi özellikleri ilişkilendirir.	Bölgelerimizde ekonomik faaliyetler	Turizm ve ekonomi GAP ile gelen değişim Hangi ekonomik faaliyeti yapalım Sanayi Ekonomik faaliyetler
	13.Yaşadığı bölgedeki ekonomik faaliyetlerin ülke ekonomisindeki yerini değerlendirir. 14. Ekonomideki insan etkisini fark eder.	İnsan ve ekonomi	Üreten, dağıtan ve tüketen insan
V. Ünite Gerçekleşen Düşler/	15. Buluşların ve teknolojik ürünlerin toplum hayatı üzerine olan etkilerini tartışır.	Teknolojiyle gelen değişim	Ne değişti? Hayatımızdaki teknoloji

Bilim, Teknoloji ve Toplum			
VI. Ünite Toplum İçin Çalışanlar / Gruplar, Kurumlar ve Sosyal Örgütler	16. Toplumun temel ihtiyaçlarıyla bu ihtiyaçlara hizmet eden kurumları ilişkilendirir.	Bize hizmet edenler	Toplumsal ihtiyaçlar Temiz bir çevre için Neden önemli
	17. Kurumların insan yaşamındaki yeri konusunda görüş oluşturur.		
	18. Sivil toplum kuruluşlarını etkinlik alanlarına göre sınıflandırır.	Elimizden tutanlar	Sivil toplum kuruluşlarını tanıyalım Herkesin görevi
	19. Sivil toplum kuruluşlarının etkinliklerinin sonuçlarını değerlendirir.		
VII. Ünite Bir Ülke Bir Bayrak / Güç, Yönetim ve Toplum	20. Bireylerin rolleri açısından sivil toplum kuruluşlarını resmi kurum ve kuruluşlarla karşılaştırır.	Gönüllüüz	Doğru mu yanlış mı?
	21. Toplumsal yaşamı düzenleyen yasaların varlığını ve önemini fark eder.	Yasalar bizim için var	Yasalar olmasaydı?
	22. Merkezi yönetim birimlerini tanıyarak bu birimleri temel görevleriyle ilişkilendirir.	Ülkemizin yönetim yapısı	Bakanlıklar neden önemli?
	23. Yaşadığı yerdeki merkeze bağlı yönetim birimleri ile bu birimlerin temel görevlerini ilişkilendirir.	İl ve ilçemizin yönetimi	
VIII. Ünite Hepimizin Dünyası / Küresel Bağlantılar	24. Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.	Dünyanın hazineleri	Geleceğin emaneti Dünyanın yedi harikası
	25. Ortak mirasın tanınmasında turizmin yerini fark eder.	Turizm hangi katkıları sağlar	Benim düşüncelerim

Tablo 2.14:2005 Tarihli 6. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanım ve Konular

Ünite / Öğrenme Alanı	Kazanım	Konu	Etkinlik
I.Ünite Sosyal Bilgiler Öğreniyorum / Birey ve Toplum	1. Bilimsel araştırma basamaklarını kullanarak araştırma yapar.	Bilimsel araştırma.	
	2. Bir soruna getirilen çözümlerin hak, sorumluluk ve özgürlükler temelinde olması gerektiğini savunur.	Haklarımız sorunlarımızın çözümünde anahtardır.	Niçin savunuruz? Sorun çözme makinesi
	3. Sosyal Bilgilerin, Türkiye Cumhuriyeti'nin etkin bir vatandaşı olarak gelişimine katkısını fark eder.	Türkiye Cumhuriyeti'nin sosyal ve etkin vatandaşayım	Sosyal Bilgiler olmasaydı?
II. Ünite Yeryüzünde Yaşam / İnsanlar Yerler ve Çevreler	4. Dünyanın farklı doğal ortamlarındaki insan yaşantılarından yola çıkarak, iklim özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	Değişik yerler farklı yaşamlar	Farklı yerler, farklı yaşamlar Yaşlı kadın ve meşe ağacı
	5. Haritalardan ve görsel materyallerden yararlanarak Türkiye'de görülen iklim tiplerinin özellikleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	Dört mevsim Türkiye	Neler etkiliyor?Hangisi?
	6. Haritalardan ve görsel materyallerden yararlanarak Türkiye'deki iklim tiplerinin dağılışı, konumun ve yeryüzü şekillerinin rolünü açıklar.	Dört mevsim	Haberlerle iklim
III. Ünite İpek Yolunda Türkler			
IV. Ünite Ülkemizin Kaynakları / Üretim, Dağıtım, Tüketim	7. Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirerek, bunların ülke ekonomisindeki yerini ve önemini değerlendirir.	Nereden nereye ?	Fabrika kuruyoruz Harun Reşit ile ihtiyar Nerede çıkarıp ne için kullanacağız
	8. Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır	Enerji kaynakları bize emanet. Ormandaki varlık	Enerji kaynaklarımız Doğa, geleceğe mirasımız Doğal kaynaklar bize emanet
V. Ünite Ülkemiz ve Dünya / Küresel Bağlantılar	9. Görsel materyalleri ve verileri kullanarak dünyada nüfus ve ekonomik faaliyetlerin dağılışının nedenleri hakkında çıkarımlarda bulunur.	Dünya'nın neresindeyiz?	Neden nüfus fazla ya da az?
	10. Ülkemizin diğer ülkelerle doğal afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve iş birliği içinde olmasının önemini fark eder	Birlikteyiz	Sorunlara çözüm bulalım
VI. Ünite Demokrasinin Serüveni/	11. Tarihsel belgelerden yola çıkarak insan haklarının gelişim sürecini analiz eder.	Belgelerin dili	Yasalar,belgeler ve sözleşmeler. Neden önemli
VII. Ünite Elektronik Yüzyıl / Bilim, Teknoloji ve Toplum	12.Bilimsel ve teknolojik gelişmelerin gelecekteki yaşam üzerine etkilerine ilişkin yaratıcı fikirler ileri sürer.	İlerlemenin sınırı yoktur	Hayallerim ve teknoloji

Tablo 2.15:2005 Tarihli 7. Sınıf Sosyal Bilgiler Dersi Programında Yer Alan Çevre Eğitimi İle İlgili Kazanım ve Konular

Ünite / Öğrenme Alanı	Kazanım	Konu	Etkinlik
I.Ünite İletişim ve İnsan İlişkileri /Birey ve Toplum			
II. Ünite Ülkemizde Nüfus / İnsanlar Yerler ve Çevreler	1. Görsel materyaller ve verilerden yararlanarak Türkiye’de nüfusun dağılışının neden ve sonuçlarını tartışır.	Nerelerde yaşıyoruz	Nüfusu inceleyelim Yoğun mu seyrek mi?
	2. Örnek incelemeler yoluyla göçün neden ve sonuçlarını tartışır.	Merhaba doyduğum toprak	Doğduğumuz yerden doyduğumuz yere
III: Ünite: Türk Tarihinde Yolculuk / Kültür ve Miras			
IV. Ünite: Zaman İçinde Bilim/ Bilim, Teknoloji ve Toplum			
V. Ünite Ekonomi ve Sosyal Hayat/ Üretim, Dağıtım ve Tüketim	3. Üretim ve yönetimde toprağın önemini tarihten örneklerle açıklar.	Toprak ana	Neler yapabilirsiniz?
	4. Tarihten örnekler vererek üretim teknolojisindeki gelişmelerin sosyal ve ekonomik hayata etkilerini değerlendirir.	Kol gücünden makine gücüne geçiş	Ülkeler nasıl gelişti
	5. Vakıfların çalışmalarına ve sosyal yaşamdaki rollerine tarihten ve günümüzden örnekler verir.	Hiç bitmeyen destek	İnternette vakıflar
VI. Ünite: Yaşayan Demokrasi / Güç, Yönetim ve Toplum	6.Siyasi partilerin, sivil toplum örgütlerinin, medyanın bireylerin gündemi ve yönetimin karar alma süreçlerini ne şekilde etkilediğini örnekler üzerinden tartışır.	Çevre yasası hükümetlerin tasası	
	7. İçinde bulunduğu eğitsel ve sosyal faaliyetlerde işleyen süreçleri demokrasinin ilkeleri açısından analiz eder.	İzci daima hazırdır	Sosyal kulüpler Katılım gazetesi
VII. Ünite Ülkelerarası Köprüler/ Küresel Bağlantılar	8. Küresel sorunlarla uluslar arası kuruluşların kuruluş amaçlarını ilişkilendirir.	Dünyada neler oluyor?	Dünyamız ve dünyamızın sorunları Çare sizsiniz
	9. Küresel sorunların çözümlerinin yaşama geçirilmesinde kişisel sorumluluğunu fark eder.		
	10. Düşünce, sanat ve edebiyat ürünlerinin, doğal varlıkların ve tarihi çevrelerin ortak miras ögesi olarak yaşatılmasında insanlığın sorumluluğunun farkına varır.	Neden yaşatmalıyız?	Birlikte yaşatalım Ortak mirasımız

Eski Sosyal Bilgiler dersi programları ile yeni programı karşılaştırdığımızda şu sonuçlara varabiliriz; 1998 öncesi ve 1998 Sosyal Bilgiler dersi programlarında disiplinler arası bir yaklaşım benimsense de programların içeriğine bakıldığında büyük bir kısmının tarih, coğrafya ve vatandaşlık derslerinden oluştuğu görülmektedir. Çevre eğitimi ile ilgili konular genelde coğrafya konuları içinde verilmiştir. Sınıf seviyesine göre ilimiz, bölgemiz ve yurdumuzun genel özellikleri (doğal, beşeri ve ekonomik) verilmeye çalışılmıştır. Öğrencilerin yaşadığı bölge ve ülkenin coğrafi özelliklerini bilmesi son derece önemlidir. Ancak bu özelliklerin öğrencilerin günlük hayatla ve çevre ile olan ilişkisi kurulmadıkça bu bilgiler ansiklopedik ve ezbere dayanan bilgiler olmaktan öteye geçemeyecektir.

1998 öncesi ve 1998 Sosyal Bilgiler dersi programının çevre eğitimi açısından yetersizliğinin başlıca nedeni çevrenin bir sistem olduğu gerçeğinin gözden kaçırılması, çevre öğelerinin her birinin bağımsız tikel olgular olarak ele alınması ve bu olguların birbirleri ile etkileşimli ilişkilerinin öne çıkarılmadan öğretilmeye çalışılmasıdır. Ders kitaplarında ekosistem gerçekliğinden hemen hemen hiç söz edilmemesi de nedenler arasında gösterilebilir (Çağlar, 1995, s.121).

Çevre eğitimi disiplinler arası bir çalışma alanı olarak görüldüğü ve buna göre planlandığı zaman etkili olacaktır. Ekoloji bilgisinin öğretimini sadece fen dersine, bir yerin doğal, beşeri ve ekonomik özelliklerinin öğretimini sadece coğrafya dersine bırakırsak çevre eğitiminden beklenen amaçlar hiçbir zaman gerçekleşmeyecektir. Çevrenin ekonomik, sosyolojik, psikolojik, etik hatta felsefi boyutlarının olduğu unutulmamalıdır.

İlköğretim okullarında ders kitaplarında “korkutmak” egemen bir söylem biçimi olmuştur. Doğal çevre öğelerini, kirlenmeleri ve yok edilmeleri durumunda insanların ne türden zarar görebileceğini öne çıkararak önemsetmeye çalışmak o yaş çocukları için etkili bir yöntem olmaktan uzaktır. Yine insanların çevreyi herhangi bir biçimde yararlanmak amacıyla korumaları gerektiğini öne sürmek de yanlış bir yaklaşımdır. Çevrenin öğrencilere tüm öğeleriyle birlikte, dinamik bir bütün olarak kavratılması ve giderek sevdirmesi gerekmektedir. Çünkü o çağdaki öğrenciler daha çok anlamaya, sevmeye ve sevilmeye gereksinim duymaktadır. Anlama ve sevmeye temeline dayandırılmış bilinç ise kalıcıdır (Çağlar, 1995, s.127-128).

Yeni Hayat Bilgisi dersi ve Fen ve Teknoloji dersi programlarıyla karşılaştırıldığında yeni (2005) Sosyal Bilgiler dersi programının çevre eğitimi açısından son derece yetersiz olduğu görülmektedir. Bu acaba yeni programda çevre eğitiminin Fen ve Teknoloji dersinin sorumluluğuna mı bırakıldı? sorusunu gündeme getirmektedir. Eğer bu sorunun cevabı evet ise çevre eğitiminin ilköğretimdeki en önemli sacayaklarından birisi olan Sosyal Bilgiler dersinin ihmal edildiği anlamına gelmektedir. Eski programlardaki çevre ile ilgili konuların geçtiği coğrafya konularının ağırlığı yeni programda görülmemektedir. Yeni program bu coğrafya konularını diğer disiplinler ile bütünleştirerek çağdaş bir çevre eğitimi anlayışı oluşturması beklenirken hem bu disiplinlerin bütünleştirilmesi yapılmamış hem de coğrafya konularının büyük bir kısmı programdan çıkartılmıştır.

Oysaki Tiflis Bildirgesinde yer alan çevre eğitiminin esaslarından birisi de “Çevre Eğitimi; her disiplinden ilgili kısımları, dengeli ve bütünleştirici bir şekilde bir araya getiren disiplinler arası bir yaklaşımla yürütülmelidir” ifadesidir (Ünal ve Dımişki, 1999, s.144). Yeni Sosyal Bilgiler dersi programında Tiflis Bildirgesindeki bu esasa büyük ölçüde uyulmadığı görülmektedir.

Yukarıda bu derslere ait kazanım ve etkinlik tabloları incelendiğinde bu açıkça görülmektedir. Bir kısım araştırmalar da çevre eğitiminde Fen ve Teknoloji dersinin çevre eğitimi açısından öne çıkarıldığı sonucunu desteklemektedir;

Budak (2008, s.44), “Çevre Eğitiminin Yeri ve Uygulama Çalışmaları” adlı yüksek lisans tezinde Fen ve Teknoloji programlarında çevre içerikli konulara Sosyal Bilgiler dersi programlarından daha fazla yer verildiği sonucuna ulaşmıştır. Bıkmaz ve Akben (2007, s.45-46), “İlköğretimde Çevre Eğitimi” adlı araştırmalarında çevre konularının yoğun olarak Fen ve Teknoloji dersinde öğrencilere kazandırılmaya çalışıldığını; Sosyal Bilgiler dersinde çevre ile ilgili kazanım sayısının Fen ve Teknoloji dersine göre çok daha az olduğunu ifade etmişlerdir. Yeni Sosyal Bilgiler dersi programı çevre eğitimi açısından incelendiğinde şu sonuçlara ulaşabilir.

1. Yeni programdaki kazanımların çok az bir kısmı doğrudan çevre eğitimi ile ilgilidir. Bu kazanımların sayısı Fen ve Teknoloji dersinde çevre eğitimi ile ilgili olan kazanımların sayısından çok daha azdır.

2. Yeni programdaki kazanımların bir kısmı çevre eğitimi ile ilişkilendirilebilecek kazanımlardır ancak bu kazanımların ders kitabında ve öğrenci çalışma kitabında kazanılma düzeyi son derece düşük olduğu görülmektedir.
3. Yeni programdaki bir kısım kazanımların çevre eğitimi ile ilişkisi kurulabilecekken bu ilişkinin hiç kurulmadığı görülmektedir.
4. Yeni programda sürdürülebilirlik kavramı ne kazanımlarda ne de ders kitabı ve öğrenci çalışma kitabında yer almaktadır. Bu Sosyal Bilgiler programı açısından büyük bir eksiklik.

Yeni Sosyal Bilgiler programında çevre konuları bilgi boyutundan öteye gidememektedir. Oysa davranışların önündeki en önemli belirleyici etken kişilerin tutumlarıdır. Bu nedenle çevre konularında bilgi yüklemesi yapmak çevreye yönelik olumlu tutumların gelişmesi için yeterli değildir. Doğayı etkileyen en önemli etken insanların çevre konularında rol alma istekleri ve çevreye verecekleri zararları en aza indirme çabalarıdır (Aydın, Doğan ve Başlar, 2007, s.12-13). Çevre sorunlarının çözümünde tutum ve davranışlar da tek başına yeterli değildir. Sosyal Bilgiler dersinin en önemli becerilerinden birisi de sosyal katılım becerisidir. Sosyal katılım becerisi; yakın çevresini ve toplumu etkileyen konularda ihtiyaçların karşılanması için fikir üretme, bu fikri çevresindekilere iletme, görüşme, tartışma, planlama, uzlaşma ve eylemde bulunma (MEB, 2005, s.51) gibi bir takım bilişsel, duyuşsal ve devinışsel işlemleri içinde barındırmaktadır. Sosyal Bilgilerde çevre eğitimi konuları planlanırken öğrencilerin katılım becerilerini de öne çıkaracak bir şekilde düzenlenmelidir.

İlkokullarda çevre eğitimi, belirli bir ders saatiyle sınırlandırılmayıp her derste mümkünse her konu ile ilişkilendirilerek verilmelidir. Bunun için de her öğretmen çevre sorunlarına karşı duyarlı olmak yani çevre bilincine sahip birey olmak zorundadır (Erten,2004, s.6).

3.5.1.3. Ortaöğretim Programında Çevre Eğitimi

Ortaöğretim programlarında okuyan genç neslimizin çevre ve çevrenin korunmasında yeterli derecede eğitilmesi, bu genç nesli ileriki yıllarda çevre konusunda daha duyarlı, verimli bir hale getirme açısından önem taşır (Yücel ve Morgil, 1999, s.78).

Çevre konularının yaşama geçirilmesinde bir devamlılık vardır. Bu konu ile ilgili bilgilerin, gençlerin eğitim basamaklarının en önemli bölümünde ele alınmaması son derece sakıncalı olabilir. Bu yüzden lise basamağının her sınıfında çevreye yönelik bilgi ve görgünün verilmesi, yaşanabilir bir çevreyi bizden sonraki nesillere bırakma sorumluluğumuz açısından önemlidir (Kızıroğlu, 2000, s.181). Tüm eğitim kademelerinde çevre eğitiminin kendine göre ayrı bir önemi ve değeri vardır. Okul öncesinde doğa sevgisinin daha kolay ve daha kalıcı kazandırılabilmesi, ilköğretimde çevreye karşı öğrencilerde tutum ve davranışların geliştirmesinin temellerinin atılması gibi. Ortaöğretim kademesinin özelliği ise bu kademede eğitim-öğretim gören öğrencilerin zihinsel ve fiziksel gelişim seviyelerinin yüksek olması nedeni ile çevre ve çevre sorunları ile ilgili üst düzey bilgilerin ve karmaşık insan çevre ilişkilerinin öğretilmesine ve bu öğrencilerin katılım becerilerinin geliştirilmesine imkân verebilmesidir.

Çevre eğitimi üzerine yapılan uluslararası çalışmaların bulgularına göre de bireylerin çevre eğitimini en verimli şekilde alabilecekleri öğretim seviyesi ortaöğretimdir(Ünal ve Dımışkı, 1999, s.142).

Ülkemizde çevre eğitiminde ve çevre hakkında olumlu tutum ve davranış kazanmada belli dersler önemli bir yere sahiptir. Bunlardan biriside coğrafya dersleridir. İlköğretim okullarında 4, 5, 6 ve 7. Sınıflarında okutulan Sosyal Bilgiler dersi konuları içinde yer alan coğrafyaya ait konular ile ortaöğretim kademesinde tüm sınıflarda okutulan coğrafya derslerinin çevre ve ortam üniteleri doğrudan doğruya çevre konularını ele almakta ve çevre bilinci oluşturmaya çalışılmaktadır. Gerçekte coğrafyanın kendisi insanla çevresi arasındaki olay ve olguları inceleyen bir bilimdir. 2005 yılında coğrafya öğretiminde yapılan değişiklikleri coğrafya öğretmenlerinin büyük bir kısmı olumlu karşılamıştır (Akengin, 2008, s.11-12). Her ne kadar öğretmenler bu değişiklikleri olumlu karşılasa da uygulamada hala büyük zorluklar çekilmektedir. Zorlukların büyük bir kısmı ise müfredat programı ve onabağı yürütölen çalışmalardan ileri gelmektedir (Bilgili, 2011, s.13). Çevre konusu da yeni müfredatta çok geniş olarak ele alınmamıştır.

Milli Eğitim Bakanlığı coğrafyayı, öğrencilerin yaşadığı alanı ve dünyayı anlamalarını ve anlamlandırmalarını sağlayan bir içeriğe sahip olmasındandolayı önemli bir disiplin olarak görür. Çünkü 21.yüzyıl Türk insanının siyasal, ekonomik ve kültürel sistem ile

ekolojik gelişmeleri anlaması, bunlarla etkileşiminde uyumlu ve bilinçli adımlar atabilmesi için coğrafya eğitimine ihtiyaç vardır. İnsan ve çevre arasındaki etkileşimin vazgeçilmez nitelikte oluşu, çevre kavramının günümüzde kazandığı boyutlar, çevrenin ulusal düzeyde olduğu kadar, uluslararası düzeyde de yeni yaklaşımlarla ele alınması gereğini ortaya çıkarmıştır. Öğrenciler, coğrafya eğitimi ile dünyayı algılama, anlama ve değerlendirme açısından yaşadığı alandan küresel ölçeğe doğa ve insana ait sistemler, süreçler ve dokulara yönelik coğrafi bilinç kazanır. Coğrafya müfredat programı incelendiğinde özellikle coğrafya müfredatını oluşturan beş temel konu alanından üçünün doğrudan çevre eğitimi ile ilgili olduğu görülür.

Coğrafya’da çevre konusu olarak ele alınabilecek konular:

- Doğal sistemler konu alanında; Yer şekilleri, hava, iklim, su, toprak, bitki konuları.
- Mekânsal Bir Sentez: Türkiye konu alanında ise; yaşadığı çevre, bölge ve ülkemizin konum analizi, yakın çevre ve bölgesel analiz, ülkemizin doğal ve beşerî sistemleri, Türkiye’nin bölgesel ve küresel ilişkileri.
- Çevre ve Toplum Konu alanında ise doğal kaynakların kullanımı, doğal afetler, çevre sorunları, yönetim ve planlama, çevresel değişim konuları ele alınıp incelenir.

Coğrafya öğretiminin hedefleri göz önüne alındığında Coğrafi bilinç kazanan öğrencilerin çevre sorunlarına karşı duyarlı olması ve çevrenin korunmasında önemli görevler üstlenmesi ve bunun için çaba sarf etmesi coğrafya öğretiminin beklenen sonucudur. Ancak bütün bu teorik ve yer yer uygulamalı işlenen dersler tek başına çevre eğitiminde yeterli olmamakta ve bu konuda yerel yönetimlere önemli görevler düşmektedir. Bugün doğal çevreye saygı duymayı öğrenmek, çevreye önem vermek ve onunla birlikte nasıl var olmak gerektiğini anlamak yaşam boyu öğrenmenin temel parçalarından biri haline gelmiştir (Tung, Huang ve Kawala, 2002, s.24-29).

Tiflis Bildirgesi çerçevesinde Ortaöğretim Çevre Eğitimi; IEEP himayesinde yürütülen çalışmalarda, ortaöğretim için üç bütün yıllık bir çevre eğitim programı önerilmektedir. Bu programla dört seviyelik hedefler kümesi haline getirilen Tiflis Bildirgesi’nin (1999) sınıflandırılmış genel amaçların cevap verilmektedir.

- 1.Yılda: Bilgi ve Bilinç sınıfı amaçlanan üzerinde durulmaktadır.
- 2.Yılda: Bilgilendirme ve Bilinçlendirme devam etmekle beraber çevreye dönük Tutum'lar geliştirilmektedir.
- 3.Yılda: Becerive Katılım sınıfı amaçlar üzerinde durulmaktadır.

1. YIL:Ekolojinin Temelleri ve Ekolojik Bir Faktör Olarak İnsan

I. Ekoloji nedir? Ekologlar ne yapar?

- a. Ekolojinin tanımı
- b. Ekologların rolün.

II. Bireyler, populasyonlar ve ekolojik düzeyler.

- a. Belli bir bitki veya hayvan türüne ait bir organizma olarak birey
- b. Belli bir zamanda belli bir alanda yaşayan aynı tür organizma grubu olarak populasyon
- c. Belli bir zamanda belli bir alanda etkileşim içinde olan bitki ve hayvan populasyonları olarak komünite
- d. Komünite olarak ekosistem ve çevresi
- e. Benzer bitki türlerinden oluşan ekosistemler topluluğu olarak biyom
- f. Geniş bir ekosistem olarak biyom
- g. Dünyanın başlıca biyomları
- h. Biyomların oluşmasındaki ana faktör olarak iklim
- ı. Yerküre üzerindeki tüm ekosistemlerin bileşkesi olarak biyosfer

III. Ekosistem kavramı

- a. Ekolojide ekosistem kavramının önemi
- b. Yerel ve bölgesel ekosistemler
- c. Ekosistemin ögeleri
- d. Ekosistemlerdeki ekolojiknişler
- e. Ekosistemlerde rekabet

f. Ekosistemlerde tolerans aralıkları ve sınırlayıcı faktörler

g. Ekosistem kavramının özeti

IV. Enerji ve ekosistem.

a. Ekosistemlerin enerji gereksinimi

b. Ekosistemler için enerji kaynağı olarak güneş

c. Enerji üretiminin temel ögesi olarak yeşil bitkiler

d. Besin zincirinde enerji kayıpları

e. Ekosistemlerde net temel üretim: yeşil bitkilerin enerji üretim hızı-enerji tüketim hızları

V. Ekolojik ardıllık.

a. Doğal bir olay olarak ardıllık

b. Düzenli bir değişim olarak ardıllık

c. Ardıllık sınıfları: Birincil ardıllık, ikincil ardıllık

d. Ardıllık aşamaları: Genç ekosistemler, olgun ekosistemler

VI. Populasyonlar ve hareketleri.

a. Populasyonların komüniteleri oluşturması

b. Populasyonların özellikleri

c. Bireylerden ziyade popülasyonun önemi

d. Populasyonlararası etkileşim

e. Populasyonlar içinde etkileşim

f. Kararlı ve kararsız populasyonlar

VII. Ekolojik bir faktör olarak insan

a. Güçlü bir ekolojik değişken olarak insan

b. Hızla büyüyen bir populasyon olarak insan

- c. Hızla artan insan nüfusunun ekolojik sonuçları
- d. İnsan ve dünya toprakları
- e. İnsan ve dünya ormanları
- f. İnsan ve dünya sulak alanları
- g. İnsan ve dünyadaki doğal yaşam
- h. İnsanın ekolojik bir değişken olarak kabul edilmesinde göz önünde tutulması gereken hususlar
- 1. İnsan ve sürdürülebilir kalkınma

2.YIL: Çevre Bilimleri ve Çevre Sağlığı

I. Kaynak tüketiminin tarihçesi.

- a. İlk insanlar: Avcı ve toplayıcı
- b. Tarım toplumları
- c. Sanayi toplumları
- d. Nüfus ile kaynak kullanımı, çevre kirliliği, çevrenin bozulması arasındaki ilişki.

II. Toprak ve ilgili sorunlar.

- a. Toprağın tanımı
- b. İnsanın toprağa bağımlılığı
- c. Toprağın oluşumu
- d. Toprak erozyonu
- e. Toprak erozyonu ile nüfus arasındaki ilişki
- f. Toprağın korunması

III. Su ve ilgili sorunlar.

- a. Dünyanın su kaynakları
- b. Su kaynaklarının yenilenmesi
- c. Su kaynaklarıyla ilgili sorunlar

d. Su kaynaklarının yönetimindeki stratejiler

e. Su tasarrufu

IV. Besin üretimi ve açlık.

a. Dünyayı besleyen besinler

b. İnsanın et ile beslenmesinden besin zincirinde meydana gelen enerji kayıpları

c. Dünyadaki başlıca tarım sistemlerinin özellikleri

d. Dünyadaki beslenme sorunları

e. Yeşil devrim

f. Alternatif besin bitkilerinin yetiştirilmesi

g. Balık üretim/tüketiminin artırılması

h. Sürdürülebilir tarım

ı. Dünyadaki açlığın giderilmesi için bireylere düşen görevler

V. Ormanzençinlikleri.

a. Orman kaynaklarının önemi

b. Ormanların kısa ve uzun vadedeki faydaları

c. Dünya ormanları

VI. Bitkisel ve hayvansal kaynaklar.

a. Bitki ve hayvan türlerinin korunmasıyla ilgili tartışmalar

b. Türlerin yok olması

c. Türlerin korunması

VII. Hava kirliliğı.

a. Hava kirliliğinin kaynakları

b. Başlıca kirleticiler

c. Hava kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki etkileri

d. Asit yağmuru

- e. Binaların içindeki hava kirliliği
- f. Stratosferdeki ozonun tükenmesi

VIII. Su kirliliği.

- a. Tatlı suların yüzeyden kirlenmesi
- b. Su kirliliğinden kaynaklanan hastalıklar
- c. Okyanusların kirlenmesi
- d. Yeraltı sularının kirlenmesi
- e. Atık suların arıtılması

IX. Gürültü kirliliği

- a. Çevredeki gürültü kaynakları ve seviyeleri
- b. Gürültünün insan üzerindeki etkileri
- c. Gürültü denetimi

X. Katı atıklar.

- a. Katı atığın tanımlanması
- b. Katı atık kaynakları
- c. Belediyelerin topladığı çöplerin kaynakları
- d. Varsıl toplumların çöpleriyle diğer toplumların çöpleri arasındaki fark
- e. Çöp imha yöntemleri
- f. Atık: miktarının azaltılması
- g. Katı atık yönetimiyle ilgili sorunlar
- h. Katı atık sorunlarının çözülmesinde yardımcı olmak için bireylere düşen görevler ve fırsatlar

XI. Tehlikeli atıklar.

- a. Tehlikeli atık tanımı
- b. Tehlikeli atıkların kaynakları

- c. Geçmişte tehlikeli atıkların imhası
- d. Günümüzde tehlikeli atıkların imhası
- e. Tehlikeli atıkların imhasıyla ilgili sorunlar
- f. Tehlikeli atık sorunlarının çözümlenmesinde yardımcı olmak için bireylere düşen görevler ve fırsatlar

XII. İnsan toplulukları: Nüfus artışı ve nüfus kontrolü

- a. Populasyonların sınırsız olarak büyümemesi
- b. Nüfus hareketleriyle ilgili faktörler
- c. Nüfusun yaşı
- d. Dünya nüfusunun artışıyla ilgili tartışmalar
- e. Ekonomik kalkınma ve nüfus değişiklikleri
- f. Ekonomik kalkınmayla birlikte aile planlaması uygulamasının yararları
- g. Göç ve nüfus
- h. Doğum kontrolü ve nüfus
- ı. Dünyanın ve ülkelerin nüfus artışı ve nüfus kontrolüyle ilgili başlıca sorunlar

3.YIL: Sorun İnceleme ve Yurttaş Girişimciliği Eğitimi

I. Çevre problemlerin çözümlenmesi.

- a. İnsan- çevre etkileşimi
- b. Yaşam kalitesi ve çevre kalitesi
- c. Çevre sorunları ve çevre problemleri
- d. Sorunların analizi
- e. Analizi yapılmış sorunların örnek gösterilmesi
- f. Verilen bir çevre sorunu üzerinde analiz becerisinin uygulanması

II. Problemin tanımı ve araştırma sorularının hazırlanması.

- a. Çevre probleminin tanımlanması

- b. Çevre problemiyle ilgili değişkenlerin tanımlanması
- c. Problemin incelenmesinde kullanılacak araştırma sorularının hazırlanması

III. Problem hakkında bilgi toplamada ikincil kaynakların kullanımı.

- a. Problemle ilgili ikincil bilgi kaynakları
- b. İkincil kaynaktan gelen bilgilerin işlenmesi
- c. İkincil kaynaktan gelen bilgilerin rapor haline getirilmesi

IV. Problem hakkında bilgi toplamada birincil kaynakların kullanımı.

- a. Anketler, soru sormacalar ve görüş sormacaları
- b. Önemli bir araştırma tekniği olarak yüz yüze görüşme
- c. Örneklem seçimi
- d. Örneklem seçiminde uygulanacak prosedür
- e. Veri toplama stratejileri
- f. Veri toplama araçlarının kullanımı ve geliştirilmesi

V. Toplanan verilerin yorumlanması.

- a. Verileri çizelge haline getirmek
- b. Grafikler oluşturmak
- c. Verilerin yorumlanması (beceri geliştirme aşaması)
- d. Veri yorumlama becerisinin ilgili başka verilere de uygulanması

VI. Her öğrencinin seçtiği bir çevre probleminin incelenmesi-bireysel çalışma.

- a. İncelenecek problemin seçimi
- b. Araştırma sorularının hazırlanması
- c. İkincil bilgilerin toplanması
- d. Birincil bilgilerin toplanması
- e. Problemin analizi/verilerin yorumu
- f. Sonuçların rapor haline getirilmesi/duyurulması

VII. Problem çözümler: Beceri ve uygulama

- a. Yurttaş tepkileri ve etkileri
- b. Çevre eylemlerinin esasları
- c. Çevre eylemlerinin yöntemleri
- d. Bireysel ve toplumsal eylemlerin etkinliği
- e. Eylem karar vermede göz önünde bulundurulacak esas ve kriterler
- f. Problem çözme becerilerinin uygulanması

Ortaöğretimde çevre eğitimi konusunda yapılanların başında, Talim ve Terbiye Kurulu'nun 1992/96 Sayılı alınan karar ve Milli Eğitim Bakanlığının, 11.05.1992 Tarih ve 2358 Sayılı Tebliğler Dergisinde yayınlanarak liselerde seçmeli bir ders olarak yürürlüğe giren "Çevre ve İnsan-1" dersi gelmektedir.

Bu dersin amaçları şunlardır;

1. Çevre bilgisinin bir sentez bilgisi olduğu kavramı, çevre eğitiminin kişinin tüm hayatı boyunca alması ve uygulaması gereken bir eğitim süreci olduğu, temel amacın bireylerin çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı davranış değişiklikleri kazandırılması, doğal, tarihi ve estetik değerlerin korunması, bu uygulamalara aktif katılımın sağlanması,
2. Çevrenin fiziki, biyolojik ve sosyal öğelerinin bir bütün olarak ele alınması gerektiği, organizmanın dışında bulunan her şeyin çevrenin bir ögesi olduğu çevresel öğelerin sürekli bir etkileşim içerisinde bulunduğu,
3. Canlıların dağılımı ve çokluğunu belirleyen etkileşimleri konu edinen bir bilim olarak temel ekolojik kavramları,
4. Çevreyi kirletici davranışlardan kaçınma ve bu tip davranışları engelleme istek ve davranışı,
5. Çevre ve sağlık ilişkisinin önemi, sağlıklı bir çevrede yaşamının anayasal bir hak olmasının yanı sıra, böyle bir çevreyi oluşturma, koruma ve geliştirmenin aynı zamanda

bir sorumluluk olduğu, çevre sorunlarının çözümüne katılma ve görev alma istek ve bilinci,

6. İçme ve kullanma suyu, atıklar, konut, hava kirliliği, radyasyon, aydınlatma, havalandırma, gürültü, vektör kontrolü, mezarlıklar, gıda sağlığı, çalışma koşulları ve işyeri ortamı, kazalar ve önlenmesi, turist sağlığı ve hekimliği, toplum bireylerinin kazaları önleme ve ilkyardım bilgi ve beceri eksikliği, nüfus sorunu vb. konuların, çevre ve sağlık sorunları olarak bir bütün halinde ele alınması, kirletici öğeler ve sağlık bağlantısının kurulabilmesi,

7. Çevreyi korumanın yanı sıra düzeltici adımlar atma, bu tip düzeltici çabaları destekleme istek ve bilinci,

8. Çevre konusundaki haber, değerlendirme ve tartışmalarda çok yönlü bakış açısı,

9. Çevreyi korumak için plan ve projeler üretme istek ve becerisi,

10. Kendi yakın çevresinden başlayarak, ülkenin ve dünyanın çevre sorunlarını kavramasını sağlayacak temel bilgiler,

11. Var olan olumsuz çevre koşullarının düzeltilmesinin mümkün olduğu, bunun kişinin kendisine ve gelecek nesillere karşı bir sorumluluğu olduğu bilinci,

12. Doğal ve yapay afetlere hazırlıklı olma, afet durumlarında, sorunların çözümüne katkıda bulunabilecek temel bilgilere sahip olma, böyle durumlarda toplumsal organizasyonları kolaylaştırma, can ve mal kaybını en aza indirecek uygulama ve davranışlara katılma sorumluluğu kazandırılmalıdır.

“Çevre ve İnsan-1” dersi için öngörülen eğitim programına göre hazırlanan ders kitabında yer alan bölümler şunlardır;

1. Temel Ekoloji Bilgisi
2. Yaşadığımız Çevre
3. Çevre ve Sağlık
4. Yapay Çevre
5. Afetler
6. Nüfus hareketleri
7. Sosyal Çevre
8. Bozulan Çevrenin Yeniden Düzeltilmesi

Kısa bir zaman içinde bu derece geniş bir yelpazeye yayılan programın hem kitap yazarlarına hem de öğretmen ve öğrenciye ciddi sorunlar yaratması, bu dersin çoğu okullarda açılmamış olması ve bu dersi seçmeyen öğrencilerin bulunması nedeniyle “Çevre ve İnsan-1” dersi, öğrencilerde yeterli bir çevre bilinci oluşturmamıştır (Uzun ve Sağlam, 2005a, s.575; Ünal ve Dımışk, 1999, s.152).

Çevrenin öneminin günümüzde hızla artması nedeniyle çevre eğitiminin anaokullarından başlatılarak ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında da sistemli ve düzenli bir şekilde devam etmesi önemli sonuçlar kazandıracağı düşüncesiyle 14.10.1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında “Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü” imzalanarak yürürlüğe konulmuş ve protokol çerçevesinde;

- a. Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi,
- b. Ortaöğretim kurumlarında öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi için çevre eğitime yer verilmesi,
- c. Ortaöğretim kurumlarında Milli Eğitim Bakanlığınca uygun görülen programlarda Çevre Dersinin haftada bir saat olmak üzere zorunlu ders olarak ders programlarında yer alması,
- d. Mesleki Teknik Eğitim Programlarında olduğu gibi Çıraklık Eğitim Programlarında da çevre konularına yer verilmesi,
- e. Ülke genelinde tüm öğretmen ve öğrencilerin çevre konusunda bilgilendirilmelerinin sağlanması amacıyla çevre eğitime yönelik hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi konularında çalışmalar başlatılmıştır (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2004, s.456).

Hem yukarıda ifade edilen İşbirliği protokolünde hem de 2000 yılın da Çevre Bakanlığı tarafından İzmir’de düzenlenen IV. Çevre Şurası’nda, ortaöğretim düzeyinde çevre eğitimi konusunun sadece sınırlı sayıda öğrenci tarafından okunan bir seçmeli ders yerine tüm ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin bu konuda eğitilebilmesine yönelik bir tavsiye kararı alınmıştır (Doğan, 2007, s.62).

Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında yapılan Protokole ve IV. Çevre Şurası’nda alınan tavsiye kararına rağmen liselerde okutulmak üzere zorunlu bir çevre

eğitimi dersi bulunmamaktadır. Çevre Eğitimi ayrıca, Talim ve Terbiye Kurulunun 169 Sayı 23.12.1997 Tarihli kararıyla (Tebliğler Dergisi, Şubat 1998 sayı 2485) yeniden düzenlenen ve 1998-1999 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konan Lise Biyoloji 1, 2, 3 derslerinin Lise 1 seviyesinde de kısmen verilmiştir (Ünal ve Dımışkı, 1999, s.150).

Ülkemizde, çevre eğitimi, önceden 9. sınıfta “Çevre ve İnsan” adı altında ayrı bir ders şeklinde verilirken, daha sonra bu ders kaldırılarak çevre konuları Biyoloji derslerinde okutulmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda, ilköğretimden ortaöğretimin sonuna kadar çevre eğitiminin verildiği bağımsız bir ders kalmamıştır. Çevre konularının geçtiği konulara bakıldığında ise, ilköğretimde Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji dersleri müfredatında, çevreye ilişkin konulara dağınık şekilde yer verildiği görülmektedir. Ortaöğretim aşamasında ise, 9. sınıf Biyoloji müfredatının Ekoloji “Dünya Ortamı ve Canlılar” başlığı altında, ilk kez ekosistemin yapısı, işleyişi ve çevre bozulması ayrı bir bölüm içinde etraflı şekilde ele alınmaktadır. Sonraki yıllarda okutulan Biyoloji derslerinde ise bu kapsamda çevre konularına yer verilmemektedir. Coğrafya müfredatında ise çevre ile ilgili doğrudan bir ders bulunmamaktadır. Bu ise çevre eğitiminin verilmesinde büyük bir eksiklik olarak görülmektedir. Diğer derslerde ise çevre konularına oldukça kısıtlı ve dağınık şekilde yer verildiği görülmektedir.

Çevre eğitimine ortaöğretimde daha çok Biyoloji ve Coğrafya dersi içerisinde ağırlık verilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığınca yürütülen öğretim programları çerçevesinde oluşturulan yeni Biyoloji dersi programında üç temel öğrenme alanı bulunmaktadır. Bu öğrenme alanlarından birisi de Çevre ve İnsan öğrenme alanıdır. 9–12. Sınıflarda; Bu öğrenme alanı ile ilgili ünitelerde temel kavramlar, sarmallık yapısına uygun olarak konu içeriğine yansıtılmıştır (MEB, 2009e, s.17). Coğrafya dersi kendi doğası gereği hemen hemen bütün konuları çevre ile ya doğrudan ya da dolaylı olarak ilgilidir. Burada sadece coğrafya dersinin doğrudan çevre eğitimi ile ilgili olan kazanımları verilecektir. Lise Coğrafya dersinde 9., 10., 11., ve 12. sınıflarda “Çevre ve Toplum” öğrenme alanı içinde verilen çevre eğitimi konuları Tablo 2.16 ve Tablo 2.17’de gösterilmiştir (MEB, 2009e, s. 5).

Tablo 2.16:Lise Coğrafya Dersi 9. ve 10. Sınıf Programında Yer Alan Çevre Eğitimi Kazanımları

Öğrenme Alanı	9. Sınıf	10. Sınıf
Çevre ve Toplum	Kazanımlar	Kazanımlar
	1. İnsanların gereksinimlerinden yola çıkarak doğal çevreyi kullanma biçimlerini örneklendirir.	1.Doğal afetleri; oluşum nedenleri, özellikleri, dağılışları ve insanlara olan etkileri bakımından analiz eder.
	2. Doğal çevrenin insan faaliyetlerine etkilerini ve insanların doğal çevreye uyum süreçlerini karşılıklı ilişkileri çerçevesinde analiz eder.	2. Dünyanın farklı bölgelerinde doğal afetlere yönelik geliştirilen yöntemleri afet yönetimi açısından analiz eder.
	3. Örneklerden yararlanarak doğal ortamda insan etkisiyle meydana gelen değişimlerin sonuçlarını analiz eder.	3. İnsanların doğal afetlerin oluşumuna etkisini, afet bilincinin geliştirilmesi açısından değerlendirir.

Tablo 2.17:Lise Coğrafya Dersi 11. ve 12. Sınıf Programında Yer Alan Çevre Eğitimi Kazanımları

Öğrenme Alanı	11. Sınıf	12. Sınıf
Çevre ve Toplum	Kazanımlar	Kazanımlar
	1.Doğal kaynakların değeri ve kullanımındaki değişimi tarihsel süreçte farklı bölgelerle örneklendirir.	1.Doğal çevrenin sınırlılığını “beslenme halkaları” ve “taşıma kapasitesi” kavramlarına dayalı olarak açıklar.
	2.Yenilenemeyen kaynakların kullanımını “tükenebilirlik ve alternatif kaynaklar” çerçevesinde analiz eder.	2. Doğa-insan etkileşiminden kaynaklanan riskler hakkında çıkarımlarda bulunur.
	3.Ülkeler arasında doğal kaynak kullanımındaki farklılığı çevresel sonuçlar açısından değerlendirir.	3. Çevre sorunlarının önlenmesine yönelik farklı ülkelerdeki uygulamaları tarihsel süreçte değerlendirir.
	4. Madenlerin ve enerji kaynaklarının üretim, dağıtım ve tüketiminin çevreye olumsuz etkilerini örneklendirir.	4. Çevre yönetimi ve koruma açısından çevresel örgütlerin etkinliklerini değerlendirir.
	5. Doğal kaynakların kullanımındaki farklı tutumları “çevreye duyarlılık” açısından sorgular.	5. Doğal kaynakların yönetimine ait ilkeler belirler.
	6. Doğal kaynakların etkin kullanımında çevre planlamasının önemini kavrar.	6. Sınırlı kaynakların etkili kullanımı konusunda projeler geliştirir.
	7. Örneklerden yararlanarak “etkili arazi kullanma” uygulamalarının çevre üzerindeki etkilerini değerlendirir.	7. Doğal çevreyi korumaya yönelik alınan önlemlerin ve projelerin mekana etkilerini değerlendirir.
	8. Çevre sorunlarını farklı kriterler göre sınıflandırır.	8. Ortak doğal mirasın ekosistemdeki öneminden yola çıkarak doğal miraslara yönelik tehditleri sorgular.

	9. Çevre sorunlarının oluşum ve yayılma süreçlerini küresel etkileri açısından sorgular.	9. Çevre bilincine sahip olur.
	10.Örnek incelemeler yoluyla teknolojik değişimleri çevresel sonuçları ve insana etkileri açısından analiz eder.	
	11. İnsan faaliyetlerinin karbon, azot, oksijen ve su döngülerine olan etkilerini örneklendirir.	
	12.Farklı atık türlerini çevre ve insan sağlığına etkileri açısından değerlendirir.	
	13.Çevre ve insan sağlığı açısından atıklardan koruna yöntemlerini sorgular.	
	14.Yenilenemeyen kaynakların sürdürülebilir kullanımı açısından geri dönüşüm stratejilerini değerlendirir.	
	15. Çevre sorunlarının önlenmesine yönelik stratejiler geliştirir.	

İlk ve ortaöğretimde çevre eğitimi ile ilgili çalışmalar incelendiğinde çevre eğitiminin uzak ve genel hedeflerine ulaşamadığı görülmektedir. Bunun önemli nedenlerinden birinin, çevre ile ilgili konuların işlenmesinde uygulanan öğretim yöntem ve teknikler olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi eğitimden başlayarak eğitimin bütün kademelerinde öğrencilere vermeye çalışılan çevre bilinci, bu konuda yapılan çalışmalara rağmen bir türlü istenilen düzeye ulaşamamaktadır (Yılmaz, Morgil, Aktuğ, ve Göbekli, 2002, s.257).

3.5.1.4. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi

Ceritli (1996, s.15) ve Kavruk (2002, s.78)'a göre yükseköğretimin amacı, ülkenin bilim politikasına, toplumun yüksek düzeyde ve çeşitli kademelerdeki insan gücü gereksinimine göre öğrencileri ilgi, yeti ve yetenekleri doğrultusunda yetiştirmektir. Ayrıca, bilimsel alanlarda araştırmalar yapmak, çevre eğitiminde sürekliliği sağlayacak elemanların yetiştirilmesi, uzman çevre bilimcilerin yetiştirilmesi ve çevre dışında çevreyle ilişkili olmak zorunda olan diğer meslek dallarında da, çevre duyarlılığı paralelinde araştırmalar ve çalışmalar yapabilen bireyler yetiştirmektir. Bu amaç doğrultusunda üniversiteler tarafından öğrencilere verilen çevre eğitimi, çevre sorunlarının tüm kitlelere duyurulmasını, istenen bilinç düzeyine ulaşmasını ve ilgili

önlemlerin alınmasını sağlayabilecek ilk ve belki de tek yoldur. Çevre bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesi, insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamalarını sağlayacaktır. Bu da ancak yeterli özelliklere sahip insanı yetiştirmek amacı ile gerçekleştirilecek çevre eğitimi ile mümkün olacaktır.

Çevre bilincinin üniversiteye gelmeden bireylere kazandırılmış olması önemlidir. Ancak yükseköğretimde özellikle öğretmen yetiştiren fakültelerde bu eğitimin devam etmesi faydalı olabilir. Eğitim fakültelerinde çevre içerikli derslerin yeterli olduğu söylenemez. Hatta Eğitim fakültelerimizin öğretmen yetiştiren programlarında, konuya gerekli önemin verilmediği ve bu programlardan mezun olan öğretmen adaylarının gerekli donanım ve duyarlılığa sahip olmadıkları söylenebilir (Kaya ve Gündoğdu, 2007:201). Çevre eğitiminin, eğitim sürecinin en üst basamağı olan yükseköğretimin, özellikle öğretmen yetiştiren kurumlarında, daha etkili ele alınması gerekir. Bunun için eğitim programlarına “Çevre Eğitimi” dersinin alınması gerekir (Kızıroğlu, 2000, s.81).

Nitekim Türkiye’de yükseköğretim kurumlarında çeşitli programlarda çevreye ilişkin konularda üniversite gençlerine arzu edilen tutum ve davranışları kazandırmaya dönük dersler bulunmaktadır. Bu dersler Ekoloji, Türkiye’nin Çevre Sorunları, Çevre Hukuku, Çevre Felsefesi, Ekosistemler, Çevre ve İnsan, Çevre Biyolojisi gibi değişik başlıklar altında öğrencilere sunulmaktadır. Esas itibarıyla bu derslerde ekosistemlerin işleyişi, çeşitlilik, insan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan çevre sorunları ve çözüm önerileri anlatılmaktadır. Özellikle ziraat, orman, biyoloji, mimarlık, çevre mühendisliği, biyoloji öğretmenliği, sınıf öğretmenliği gibi programlara kayıtlı öğrenciler zorunlu olarak konuya ilişkin dersler almaktadırlar. Diğer programlara kayıtlı öğrencilerden isteyenlere ise seçmeli olarak çevreye ilişkin dersler verilmektedir (Doğan, 1997, s.12).

Yükseköğretimde çevre için eğitim niçin yapılmalıdır (İleri, 1998, s.5) ;

1. Çevre için eğitim "çevre bilinci" (profesyonel çevrecilik), "çevre mühendisi" (çevre teknolojisi uzmanı) (profesyonel çevrecilik) ve "çevre bilimleri öğretmeni" (amatör çevrecilik) yetiştirmek amacıyla yapılmalıdır.
2. Çevre korunmasına yönelik bilimsel araştırma ve teknolojinin gelişmesine katkıda bulunmak amacıyla çevre için eğitim yapılmalıdır.

3. Çevre bilimleri öğretmenlerini yetiştirmek amacıyla çevre için eğitim yapılmalıdır. Anaokulu çağından itibaren ailesinin dışında okullarda insanı çevreci olarak kim eğitecektir? Bu sorunun cevabı şüphesiz; çeşitli öğretim kurumlarındaki öğretmenler, insanı çevre faaliyetlerine katılımı sağlayacak şekilde eğitirler, şeklindedir. Anaokulu, ilköğretim, ortaöğretim okulları öğretmenlerini yetiştirmek, yükseköğretim kurumlarının başlıca görevleri arasındadır. Çevre bilimleri öğretmeni yetiştiren tüm yükseköğretim programları, amatör çevreci yetiştirmeye yöneliktirler.

4. Yükseköğretim kurumlarının farklı disiplinlerinde lisans öğrencileri, amatör çevreci ve mesleklerinde çevre konularında birikimi olacak şekilde çevre için eğitilmelidirler. Çevre bilimleri ve çevre mühendisliği eğitimi dışında lisans eğitimi görenleri çevre konularında bilgilendirmek ve eğitmek amacıyla seçmeli çevre dersleri verilebilir.

Öğretmen yetiştirme programlarında (Özdemir, 2003, s.50) çevre eğitiminin amaçları ise;

1. Öğretmenlerin çevrenin bütünlüğü ile sürdürülebilir kalkınma arasındaki karmaşık ilişkileri anlamalarını sağlamak,
2. Öğretmenlerin yerel, ulusal, bölgesel ve küresel seviyede ekonomik büyüme programlarının doğuracağı çevre sonuçlarını tanımalarına yardımcı olmak,
3. Öğretmenlere, çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için aktif çalışmaya sevk edecek çevreye yönelik sorumluluk duygusunu ve değer yargılarını aşılama,
4. Öğretmenlerin çevre eğitimi yeterli bir şekilde yürütebilmeleri için, çevre ve sosyo kültürel kalkınma sonucu ortaya çıkan problemler ve çözümleri hakkında yeterli bilgiyle donatmak,
5. Öğretmenlere yeni içerik ve yöntem uygulamaları için özgüven sağlamak,
6. Öğretmenlere, her grup ve kavram yetisindeki insanlar için örgün ve yaygın çevre eğitiminin gereğini kavratmaktır.

Toplumda çevre için eğitim ancak okul öncesi, ilk ve ortaöğretim okullarında desteklendiği takdirde başarıya ulaşabilir. Zira Türkiye gibi genç nüfusun toplumun çoğunluğunu oluşturduğu ülkelerde çevreyi korumaya yönelik önlemlerin uygulanabilmesi ancak genç nüfusun çevre konularındaki bilincinin yüksek olması ile

mümkündür (İleri, 1998, s.6). Bunu sağlayabilmek için yükseköğretimin herhangi bir programında lisans eğitimi gören bir öğrenci çevre bilimleri eğitimi programlarında yer alan dersleri seçerek gelecekteki mesleğini çevreci bir yaklaşımla uygulayabilir. Bu açıdan bakıldığında ABD ve Avrupa Yükseköğretim kurumlarında olduğu gibi esnek eğitim uygulamalarına imkân verilmelidir (Özer, 2007, s.85).

Üniversitelerin Coğrafya Öğretmenliği Bölümlerinde çevre eğitimi “Günümüz Dünya Sorunları” dersinde verilmektedir. Ancak bu öğrencilerin yeterli bir çevre eğitimi almalarını sağlamamaktadır. Bundan dolayı, coğrafyacıların yeterli düzeyde bir öğretmen olarak yetiştirilmesi için iyi bir çevre eğitimi verilmelidir. Ayrıca çevre okuryazarı olarak yetiştirmeleri de gerekmektedir (Kocalar ve Balcı, 2012, s.1)

3.5.2. Yaygın Eğitimde Çevre Eğitimi

Yaygın eğitim, örgün eğitim sistemine hiç girmemiş ya da herhangi bir kademesinde bulunan veya bu kademelerden çıkmış fertlere gerekli bilgi, beceri ve davranışları kazandırmak için örgün eğitimin yanında veya dışında onların; ilgi, istek ve yetenekleri doğrultusunda ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişmeler sağlayıcı nitelikte, çeşitli süre ve düzeylerde hayat boyu yapılan eğitim-öğretim-rehberlik ve uygulama faaliyetlerinin tümüdür. Amacı, toplumu ve fertleri ekonomik ve sosyal yönden dinamik hale getirmektir.

Yaygın eğitim kapsamında hedef gruplar diye çiftçiler, işçiler, esnaf ve sanatkarlar işverenler, kadınlar, din adamları, öğretmenler, bürokratlar ve yerel yöneticilerin çevre duyarlılığının arttırılabilmesi için çeşitli etkinliklerin düzenlenmesi gerekmektedir. Çevre bilinçlendirilmesinde yaygın eğitimin amacı, çevrenin insan temel ihtiyaçlarını karşılayabilmesi için doğal kaynakların rasyonel olarak kullanımı, gelişmiş güzel kullanılmasıyla doğrudan doğruya tükenme ve kirliliğin önlenmesi, çevrenin kendi kendini yenileme yeteneğini koruyabilmesi için kararlılığın sağlanması yönünde insanlarda olumlu davranış değişikliği meydana getirmektir.

Yaygın Eğitimde Hedef Kitleler;1. Kentsel Kamuoyu,2. Kırsal Kamuoyu, 3. Çalışan Kitle (Kamu / Özel)’dir.

Çevre eğitimini, sürdürülebilir kalkınma çevresinde ele almak ve müfredat programı içerisinde çeşitli yönlerine yer vererek, formal eğitim kurumları dışında, işbaşı eğitim kursları kapsamında ve gençliğin, yetişkinlerin eğitimi iş çevrelerinde ve basın gibi çeşitli grupları içine alacak şekilde kapsamlı olmalıdır. Çevre eğitimi araştırma ve geliştirme merkezleri açılmalı ve yaygın eğitimde çevre eğitim programları hazırlayacak, yürütecek ve denetleyecek sürekli bir örgüt kurulmalıdır. Yaygın eğitim, hedef gruplara ulaşacak şekilde, uygulanabilir yararlı sonuçları vurgulayarak, sürekli ve teşvik edici ve caydırıcı önlemlerle desteklenerek yapılmalıdır.

Yaygın eğitimde eğiticiler, yöresinde halkın yakından tanıdığı, güvendiği ve sevdiği, halka daha iyi hizmetler sunan ve toplumun değerlerini iyi bilen ve bunları yapıcı olarak kullanan kişiler olmalıdır. Yaygın çevre eğitimi, toplumun her kesimine ve çevre ile etkileşimlerinin yoğunluğuna göre yapılmalıdır (T.Ç.A., 2004, s.454).

3.5.3. Hizmet İçi Eğitimde Çevre Eğitimi

Halk ile doğrudan ve dolaylı olarak ilişki içinde bulunan idari mekanizmada yer alan kişilerin üst seviyeden başlayarak, yerel yönetim düzeyine kadar çevre konusunda eğitimlerine önem verilmelidir. Kamu kuruluşlarında her kademedeki yöneticilere, özel sektör yatırımcıları, yöneticileri ve yerel kuruluşların yöneticilerinden başlayarak en alt düzeyde çalışanlara kadar herkese çevre eğitimi verilmelidir. Hizmet içi eğitimi yapacak olan bir çekirdek kadro kurulmalı ve bunlar eğitilerek, kamu kuruluşlarında çevre eğitimleri yapmaları sağlanmalıdır.

Hizmet İçi Eğitimde Hedef ve İlkeler:

1. Kamu Personeli Eğitimi,
2. Eğiticilerin Eğitimi,
3. Politikacı ve Yöneticilerin Eğitimi.

Kamu kurum ve kuruluşları personeli; özellikle mevzuatı uygulamaktan sorumlu belediye ve valilik elemanları ile proje bazında değerlendirme yapan tüm elemanlar mutlaka eğitilmelidir. Hizmet sektöründe, özellikle turizm alanındaki gelişmeler, doğal

ve kültürel çevreyle ilişkilendirilmeli ve uluslararası tüm çalışmalarda çevre yönetimine yönelik uygulamalar gündeme getirilmelidir. Çevre uzmanları için ön bir eğitim sağlanmalı, daha sonra karar verme ve yönetimde görev alabileceklere profesyonellik eğitimi verilmelidir. Eğitim, araştırmaya yönlendirici bir eğitim olmalıdır.

Eğitici personelin eğitim programları oluşturulmalı, buna uygun doküman, seminer vb. çalışmalar düzenlenmelidir. Kaliteli elemanların eğitimi bir ön çalışmadır. Kişiler hem ön hizmet eğitimine, hem de hizmet içi eğitime tabi tutulabilir. Bunun için eğitim metotları oluşturulmalı, kılavuz çevre bilgileri bir araya getirilmeli, hem resmi eğitimde hem de bunun dışındaki eğitim faaliyetleri birleştirilmelidir.

Eğiticiler, teorik eğitimden çok pratik eğitime yönlendirilmelidir. Karar verici ve politika oluşturucu kitlenin ve yöneticilerin en üst düzeyden başlayarak, karar verici bir konumda oldukları dikkate alınarak çevre konusunda bilinçlendirilmeleri, duyarlılıklarının artırılması için eğitilmeleri gereklidir. Çevrenin kirlenerek bozulması veya korunması hadisesi toplumun her kesimini ve gelecek nesilleri doğrudan ilgilendiren çok önemli bir olaydır. Bu nedenlerle çevrenin korunması topluma mal edilmeli, çevrenin kirlenmesi ve sorunların çözümünde halkın katılımı sağlanmalı, çevre eğitimi ve çevre bilincinin geliştirilmesi, ulusal bir politika haline getirilmelidir (T.Ç.A., 2004, s.455).

Türkiye'de çevre eğitiminin iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında ulusal çevre politikalarına paralel olarak yürütülmesinde, kamu ve gönüllü çevre kuruluşlarının ülke ve bölge düzeylerindeki faaliyetleri büyük önem taşımaktadır.

3.6. Çevresel Örgütlenmeler

3.6.1. Uluslararası Çevresel Örgütlenmeler

Uluslararası çalışmalar yapan STK'lara örnek olarak verebileceğimiz Yeşil Barış Örgütü (Green-Peace) ve İnsan Hakları Gözleme Örgütü (Human Rights Watch) etkin çalışmalarıyla tanınmaktadırlar. Bunlar gibi nükleer silahlanmaya karşı, uyuşturucu ve diğer kötü alışkanlıklara karşı mücadele eden kuruluşlar ile trafik kazalarını önleme,

tarihî binaları koruma, kadın haklarını savunma ve kimsesiz çocukları koruma gibi alanlarda uluslararası faaliyet gösteren çok sayıda STK mevcuttur (Girgin ve Biren, 2002, s.68).

Dünyada doğayı koruma alanında faaliyet gösteren STK'lar için şu örnekler sayılabilir:

- 1948 yılında doğanın korunmasıyla ilgilenen herkesin katılabileceği bir forum olarak kuruldu. IUCN, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu'nda 'gözlemci' statüsüne sahip tek çevre koruma kuruluşudur. Merkezi İsviçre'nin Gland kentindedir. On binlerce bilim insanının gönüllü çalışmasıyla desteklenen birlik, pek çok koruma programının ve politikasının koordinasyonundan sorumludur.
- Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF): 1961'de Londra'da kurulan örgüt, daha sonra, merkezi İsviçre'nin Gland kentinde bulunan uluslararası bir örgüt haline gelmiştir. WWF'nin 50 ülkede şubesi bulunmaktadır. Örgütün çalışmaları, alan projelerine doğrudan katılımdan, hükümetlere yönelik lobi yapma faaliyetlerine kadar uzanmaktadır. WWF, 2002 yılında yayımlanan "Yaşayan Gezegen Raporu" ile insanların doğa üzerindeki giderek artan olumsuz etkilerini göz önüne sermiştir.
- Uluslararası Koruma, CI (Conservation International): 1987'de Amerika'da kurulan CI, çalışmalarını Güney Amerika, Afrika ve Asya'da sürdürmektedir. 1980'li yılların sonunda "Doğa İçin Borçların Silinmesi" programına öncülük ederek, çevre koruması ile ilgili sözler verilmesi karşılığında, üçüncü dünya ülkelerinin borçlarının silinmesini sağlamıştır. Kuruluşun en etkin olduğu çalışmalar, çevreye zarar vermeyen sürdürülebilir kırsal yerleşimleri geliştirme ile ilgilidir. CI, 1990'lı yıllardan itibaren biyolojik çeşitlilik alanlarının belirlenmesi çalışmalarına öncülük etmektedir.
- Doğal Hayatı Koruma Derneği, WCS (Wildlife Conservation Society): New York çevresinde dört hayvanat bahçesi ve bir akvaryum işleten bir Amerikan kuruluşudur. 1895 yılında New York Zooloji Derneği adıyla kurulan WCS, dünyanın en eski çevre koruma kuruluşlarından biridir. WCS, hayvanat bahçelerinin doğal hayatın korunması için aktif olarak çalışmaları gerektiği düşüncesinin öncüsüdür. Bu konuda 50 ülkede 300 tane projesi mevcuttur.
- Kraliyet Kuşlarını Koruma Derneği (RSPB): 1889 yılında İngiltere'de kurulan derneğin bir milyon üyesi mevcuttur. Yaşama alanlarının korunmasının yanında hükümete yönelik lobi çalışmaları da sürdürmektedir. Soyu tükenmek üzere olan

kuşların korunmasını yapan dernek, BI ile birlikte, Avrupa ve gelişmekte olan ülkelerde doğal hayatı koruma projelerinde ortak çalışmalar da sürdürmektedir.

- Uluslararası Kuşları Koruma Konseyi (BI: Birdlife International): Dünyadaki kuşları koruma örgütlerinin bir araya gelmesiyle oluşmuş bir yardımlaşma ağıdır. Merkezi Cambridge’te bulunan konsey, 100’den fazla ülkede kuştürlerinin korunması ve kuşçeşitliliği için önemli alanların belirlenmesine ilişkin araştırma çalışmaları yürütmektedir. Bugüne kadar, yirmi binin üzerinde “Önemli KuşAlanı” belirlemiştir.
- Kraliyet Botanik Bahçeleri (Royal Botanic Gardens): Bitki dünyasına ilişkin en yetkin kuruluşolan RBG’nin çalışmaları, oldukça geniş bir alana yayılmaktadır. Bitki genlerinin kopyalanması, soyu tehlikede olan bitkilerin yetiştirilmesi, ekonomik açıdan önemli bitkiler hakkında bilgi toplanması, sürdürülebilir kırsal yerleşimler geliştirilmesi, bu çalışmalar arasında sayılabilir. En son çalışması, yirmi dört bin bitkinin tohumlarının saklanacağı bir tohum bankası oluşturma projesidir.
- Uluslararası Fauna ve Flora (FFI: Fauna and Flora International): 1903 yılında avlanma ve hayat alanlarının tahribatı yüzünden azalan Afrika memelilerini korumak amacıyla kurulan FFI, Kruger ve Serengeti milli parkların yapımında etkin rol oynamıştır. Merkezi Cambridge’de bulunan kuruluş, satın aldığı arazilerde, doğal hayatla ilgili araştırma programları uygulamaktadır.
- Durell Doğal Hayatı Koruma Birliği (DWCT: Durell Wildlife Conservation Trust): 1959 yılında zoolog ve yazar Gerald Durell tarafından Jersey Hayvanat Bahçesi adıyla kuruldu. Hayvanat bahçelerinin tehlikedeki türlerin üremesi ve doğaya geri dönüşlerine hizmet eden yerler olarak çalışmaları düşüncesine öncülük etmiştir. Doğayı korumaya yönelik 1.000’in üzerinde eleman yetiştirerek, bu insanların dünyanın dört bir köşesinde hayvanat bahçelerinde çalışmalarını sağlamıştır.
- Barış (Greenpeace): 1971’de Amerika’nın Alaska’da yapacağı nükleer denemelere karşı kuruldu. O günden bu yana çok çeşitli konularda doğrudan çalışan uluslararası bir yapı haline geldi. Düzenlediği kampanyalar, balina avcılığının yasaklanmasından rüzgâr enerjisinin geliştirilmesine kadar uzanmaktadır. Etkili protesto yöntemleriyle çevre sorunlarını gündemin üst sıralarına taşıması, Greenpeace’in ne derece etkili olduğunu göstermektedir. Yeşil Barış’ın Türkiye’den de katılımcıları mevcuttur. Bu derneğe ait Esperanza isimli gemide faaliyet yapanlar, Büyük Okyanus ile Hint Okyanusu’nda dolaşarak balina avcılığını engellemeye çalışıyorlar. Bu maksatla bazen

balina sürüleri ile avcı gemileri arasına girerek perde oluşturmakta, bazen de avcı gemilerine çıkıp işgal etmektedirler (Karakaş, 2008, s.3). Bu derneğe ülkelerin bakış açıları oldukça farklıdır. Mesela Japonya, onu “ekoloji teröristlerinin örgütü” şeklinde nitelendirirken, birçok ülke yönetimi ise ondan “danışman” olarak yararlanmaktadır (Falk, 2005, s.38).

3.6.1.1. Uluslararası Anlaşmalar ve Sözleşmeler

1. Tehlikeli atıkların Sınırlar ötesi Taşınımın ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Sözleşme-Basel Sözleşmesi (15/05/1994 – 21933 R.G.)
2. Akdeniz’de tehlikeli atıkların sınır ötesi hareketlerinden ve bertaraf edilmesinden kaynaklanan kirliliğin önlenmesi (İzmir) protokolü (06.03.2003)
3. Atmosferde uzayda ve su altında nükleer silah denemelerini yasaklayan sözleşme Moskova 1963 (Türkiye 13.5.1965 R.G)
4. Uluslararası Enerji Programı Antlaşması Paris 1974 (Türkiye 4.5.1981 R.G)
5. Uluslararası Sınır ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi Cenevre 1979 (Türkiye 23.3.1983 R:G) Bu konuda başlatılan işbirliği programı (EMEP)’için ek protokol Cenevre 1984 (Türkiye 23.7.1985 R:G)
6. Ozon Tabakasının Korunması hakkındaki 1985 Viyana Sözleşmesi (Türkiye 22.9.1988 R:G)
7. Ozon Tabakasını Tüketen maddelere İlişkin Montreal Protokolü (1987) (Türkiye 20.6.1990 R:G)
8. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
9. Ramsar Sözleşmesi
10. Uluslararası Denizcilik Örgütü Kurucu Sözleşmesi-MO Konvansiyonu 1948 (16.07.1956)
11. IMO Konvansiyonu 1993 Değişiklikleri (01.02.2001)
12. Denizde Can Güvenliği Uluslararası Sözleşmesi-SOLAS’1974 (25.05.1980)
13. Yükleme Hatları Uluslararası Sözleşmesi-LL’1966 (28.06.1968)
14. Gemilerin Ölçümü Uluslararası Sözleşmesi-Tonnage’1969 (15.11.1979)
15. Denizde Çatışmayı Önleme Tüzüğü-COLREG’1972 (18.11.1984)
16. Gemi Adamları Eğitimi, Sertifikalandırılması ve Vardiya Tutma Esasları Uluslararası Sözleşmesi-STCW’1978 (29.09.2003)

17. Denizde Arama ve Kurtarma Uluslararası Sözleşmesi-SAR'1979 (24.03.1986)
18. Uydular Aracılığı ile Deniz Haberleşmesi Örgütü Uluslar arası Sözleşmesi-INMARSAT 1976, 1994, 1998 (04.11.1999)
19. INMARSAT Operasyonel Değişiklikler-OA1976 (04.11.1999)
20. Denizlerin Gemiler Tarafından Kirlenmesinin Önlenmesi Hakkında Uluslararası Sözleşmesi
21. (MARPOL'73/78 ve EKLER_ : EK I, EK II), EK I-Petrol ile Deniz Kirlenmesinin Önlenmesi
22. Kuralları, EK II-Dökme Zehirli Sıvı Maddelerle Deniz Kirlenmesinin Kontrolü, EK V Gemilerden Atılan Çöplerle Denizlerin Kirlenmesinin Önlenmesi Kuralları, 24.06.1990)
23. Deniz Alacaklarına Karşı Sorumluluğun Sınırlandırılmasına Dair Uluslararası Sözleşme- LLMC'1976 (04.06.1980)
24. Kanunsuz Hareketlere Karsı Deniz Seyrüseferinin Güvenliği Sözleşmesi ve Kıta Sahanlığında Bulunan Sabit Platformların Güvenliğine Karsı Yasa Dışı Eylemlerin Önlenmesine Dair Protokol - SUA'1988 (09.10.1990)
25. 1976 yılında kabul edilen Barselona Sözleşmesi (Türkiye tarafından 22 Ağustos 2002 tarihinde onaylandı) ve bu sözleşmenin eki protokoller
26. Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunmasına dair Bükreş Sözleşmesi (6 Mart 1994) ve bu sözleşmenin eki protokoller.
27. Petrol Kirliliğine Karşı Hazırlıklı Olma, Müdahale ve İşbirliğine Dair Uluslararası Sözleşmesi (OPRC'1990, 18.09.2003)
28. Petrol Kirliliği Zararlarından Doğan Sivil Sorumluluklar Hakkında Uluslararası Sözleşme (CLC'1992, 27.07.2001 tarih ve 24472 sayılı Resmi Gazete)
29. Petrol Kirliliği Zararının Tazmini için Bir Uluslararası Fon Kurulması ile ilgili Uluslararası Sözleşme (FUND'1992, 18.07.2001 tarih ve 24466 sayılı R. G.)
30. Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi
31. Paris Sözleşmesi (Kuşların Himayesine Dair Sözleşme)
32. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi ve Sözleşme Eki Cartagena Biyogüvenlik Protokolü
33. Ramsar Sözleşmesi(Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme, 17.05.1994 tarih ve 21937 sayılı Resmi Gazete)

34. Bern Sözleşmesi(Avrupa Yaban Hayatının Korunması Sözleşmesi, 20.02.1984 tarih ve 18318 sayılı resmi Gazete)
35. CITES Sözleşmesi(Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkinSözleşme, 20.06.1996 tarih ve 22672 sayılı Resmi Gazete)
36. Deney ve Diğer Bilimsel Amaçlarla Kullanılan Omurgalıların Korunmasına Dair Avrupa Sözleşmesi
37. Ev Hayvanlarının Korunmasına Dair Avrupa Sözleşmesi(15.7.2003 tarih ve 4934 sayılı Resmi Gazete)
38. Avrupa Peyzaj Sözleşmesi (27.03.2001 tarih ve 716 sayılı Resmi Gazete)

3.6.2. Türkiye’de Çevresel Örgütlenmeler

Çevre konusunda öncelikle Devlet Planlama Teşkilatı, daha sonra Çevre Müsteşarlığı ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bilgi birikiminin sağlanmasında önemli rol oynamaktadır. Pek çok diğer tartışma alanından farklı olarak çevre konusunda sivil toplum kuruluşlarının çok etkin olduğu görülmektedir. Türkiye Çevre Sorunları Vakfı, Doğal Hayatı Koruma Derneği, Türkiye Tabiatını Koruma Derneği ve çok sayıda diğer derneğin çevre konusuna önemli katkı sağladığı görülmektedir.

Ökmen (2004, s.341)’e göre, yirminci yüzyılın ikici yarısında çevre hareketlerinin artmasının üç nedeni vardır. Birincisi; bilimsel çalışmalar vasıtasıyla, hareketlerde çevre korumaya yönelik amaçlar öne çıkarılmış, ikinci olarak; sadece Avrupa ve Amerika değil, diğer birçok ülkede de çevreye ilişkin değerlerde gelişmeler olmuş, üçüncü olarak da; çevre sorunlarına bakış açısı değişmiştir.

Tekeli (2000, s.10)’ye göre çevre tarihi açısından 1971 yılı, bir dönüm noktasıdır; çünkü “çevre hareketinin en çok ses getiren sivil toplum kuruluşu olan” Greenpeace kurulmuştur. Greenpeace, “zamanla çevrecilik hareketinin simgesi” olarak benimsendi. Türkiye’de 1980 ile 1990 arası dönem, çevreci örgütlenmenin yayıldığı bir dönem olmuştur. Bu dönemde, sadece büyük kentlerde değil, diğer yerlerde de çevreci örgütler çoğalmaya başlamıştır (Atauz, 2000, s.203).

Çoban (2004, s.439), çevre hareketlerini; amaçlarına, taleplerine, kendilerini tanımlamalarına göre tasnif etmenin yaygın olduğunu ifade etmektedir. Çevre hareketlerinin stratejisi, taktikleri ve organizasyon formları farklı olabilir. Üzerinde çalıştıkları konulara göre ise Sivil Toplum Kuruluşları; politik, hukuki, sosyal, kültürel, ekonomik ve çevresel olmak üzere insan hayatını ilgilendiren her konuda çalışmalar yapmaktadırlar. Belirli bir konuda bilinçlendirme, dayanışma, hak arama ya da hak savunma, barışçı yönde eylemler yapma gibi maksatlar; STK'ların en çok görülen çalışma alanlarıdır. Bu çalışmalar, ele aldığı konuların ilgisine göre; politik alanda demokratik açılımlar, hukuki alanda eşitlik ve özgürlükleri sağlamak ve korumak, sosyal alanda gıdadan eğitim ve sağlığa kadar her açıdan muhtaçlara yardım etmek, kültürel alanda bilim ve sanatta ilerlemek, ekonomik alanda ticaret ve sanayiye geliştirmek yönünde yapılmaktadır. En küçük mahalli alandan dünya çapındaki kuruluşlarına kadar STK'ların çalışma konularından en önemlilerinden biri de çevre sorunlarına çözüm arayışlarıdır.

Türkiye’de Sivil Toplum Geliştirme Merkezi (STGM) adındaki kuruluş, çevre ve kültür-sanat konularında çalışsa yapan sivil toplum örgütlerinin kapasitelerini geliştirmeleri için eğitim çalışmaları yürütmektedir. Ankara’daki genel merkezinden başka Adana, Denizli, Diyarbakır ve Eskişehir’de şubeleri bulunan STGM, 2005–2007 yıllarını kapsayan sürede Türkiye’de çevre ile ilgili şu kampanyaları desteklemiştir: “Bitkilerimizi Koruyalım!, Lara Antalyalınıdır!, Atatürk Parkı Antalyalınıdır!, Belek, Golfe Kurban Gitmesin!, Kızılırmak’a Ağıt!, Ormanımızı Temiz Tatalım!, Topraklarımıza Sahip Çıkalım!, Göllerimizin Çılgılığına Bir Ses Verelim!, Yeşil alanlarımızı imara açmayın!, Hasankeyf’e Sadakate bir imza da sen ver!”

Sivil toplum kuruluşları, özel şirketler, yerel yönetimler ve merkezi yönetim çevre eğitimi konusunda önemli bir rol oynuyor. Türkiye’de doğrudan çevreyle ilgili kuruluşlar veya çevre eğitimi konusunda çalışmalar yapan birçok sivil toplum kuruluşu bulunuyor. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı, Çekül Vakfı, Çevko, TEMA Vakfı, Doğal Hayatı Koruma Derneği (WWF), Yerel Gündem 21 Gençlik Derneği ve daha birçok kuruluş bu alanda okullara, gençlere ve vatandaşlara yönelik projeler hazırlıyor (Altan, 2005, s.4).

Yeşil Adımlar Çevre Eğitimi Derneği'nin suyla ilgili çevre eğitim kitapçığı, karikatürlü çevre rehberi gibi eğitici yayınları var. Ayrıca ilköğretim çağındaki çocukların öğretmenleri için çalışma atölyeleri düzenliyor, lise dönemindeki öğrenciler için çalışmalar yapıyor, okullarda seminerler düzenleniyor, çevre eğitimi ile ilgili karikatür sergileri gerçekleştiriyor.

YAÇED ayrıca Çevre Bakanlığı ve Milli Eğitim Bakanlığı ile birlikte öğretmenlerin çevre eğitiminde nasıl değerlendirme yapabilecekleri konusunda yürütülen çevre eğitimi projesinde de yer alıyor. Derneğin Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde çevre kitaplığı oluşturma girişimleri de var. Konya'da ve İznik'te çevre kitaplığı oluşturulmuş durumda. "Adalar Geri Kazanıyor" gibi bölgesel çevre eğitime yönelik projeler de YAÇED tarafından yürütülüyor.

TEMA Vakfı çevre eğitimi konusunda okullara ağırlık veriyor. Birçok kamusal kuruluşla birlikte yürüttüğü çalışmaların sonucunda okullardaki ders kitaplarına erozyonla ilgili bölümler eklendi. Vakıf ayrıca yaz okulu olarak bir haftalık doğa ve erozyon eğitim kampı düzenliyor. Yayınla eğitim de vakfın çalışmaları arasında yer alıyor. TEMA, TÜBİTAK'la beraber çevre eğitimi üzerine bir kitap hazırladı, kitapta yer alan bilgiler CD olarak da elde edilebiliyor. Vakıf eğitmenlere yönelik eğitim çalışmalarında ağırlıklı olarak erozyona yer veriyor.

TEMA Vakfı'nın çevre sorunlarıyla ilgili çalışmaları; 1) Bilimsel araştırmaları, 2) Yayınlar, 3) Kampanyaları, 4) Çevre problemlerine doğrudan müdahaleleri (özellikle ağaçlandırma çalışmaları yapmak), 5) Kırsal kalkınma projeleri, 6) Eğitim çalışmaları, 7) Hukuk mücadeleleri olmak üzere yedi grupta görülebilmektedir.

Çekül Vakfı, Bizim Ülke yaz okullarında çevre eğitimi veriyor. Çevre seminerleri düzenliyor. Okullarda da Milli Eğitim Bakanlığı'yla ortak çevre eğitimi etkinlikleri gerçekleştiriyor. Çevre Eğitimi amaçlı yayın da Çekül Vakfı'nın çalışmaları arasında. Doğal Hayatı Koruma Derneği, gönüllüler için çevre eğitim kılavuzu hazırladı. Kılavuz çocuklara yönelik olarak kolay anlaşılabilir şekilde hazırlandı. Gönüllülerle birlikte

kendi bölgeleriyle ilgili olarak yapabileceklerine dair eğitim projesini de yürüten DHKD, devlet okullarında kullanılabilecek, ağırlıklı olarak Fen Bilgisi öğretmenleri ve ilgili diğer öğretmenlere yönelik rehber kitapların hazırlanması konusunda da çalışıyor. Dernek bir de Kukumav Çevre Eğitimi Bülteni'ni yayımlıyor.

Bu kuruluşların dışında bütün Türkiye'de ulusal veya yerel ölçekli olarak çevre eğitimi üzerine çalışma yapan pek çok kuruluş var. Sivil toplum kuruluşları çalışmalarını yürütürken genellikle diğer STK'larla ya da kamusal kuruluşlarla ortak hareket ediyor. Yapılan çalışmaların yaygınlaştırılması ve katılımın artırılması için önemli etkenlerden biri ortak çalışma alanları yaratmak. İstanbul'da çevre eğitimi konusunda çalışmalar yapan diğer bir kuruluş da İstanbul Büyükşehir Belediyesidir. Belediye'nin Çevre Koruma ve Geliştirme Daire Başkanlığı birimi okullarla birlikte ambalaj atıklarının ayrıştırılması ve ağaçlandırma üzerine çalışmalar yapıyor. Aynı zamanda okullarda çevre eğitimi konferansları düzenliyor. Bu birim, bir de ısı ve enerji kullanımına dair bir kitapçık hazırlamıştır.

Çevre eğitimiyle özel sektör de ilgileniyor. Örneğin; Procter ve Gamble firmanın çevre eğitimiyle ilgili yurtdışında yaptıklarıyla ilgili bir rapor hazırladı ve Çevre Bakanlığı'na rapordan hareketle bir öneri götürdü. Çevre Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı'yla aralarındaki protokol doğrultusunda bu öneriyi Milli Eğitim Bakanlığı'na sundu. Firma da bunun üzerine DHKD, WWF ile birlikte çevre eğitimi yardımcı ders kitabı hazırladı. Firma bu kitabın ülkeler arasındaki benzerlik dolayısıyla Venezüella, Filipinler ve Meksika'da yürüttükleri çalışmalar sonucunda yayımlanan kitapla aynı içeriğe sahip olduğunu söylüyor. Firmanın hazırladığı kitap, öğretmenleri eğitmeye yönelik. Kitaptaki örneklerin sınıfta değerlendirilmesi yoluyla yapılacak deneyler, kitabın içeriğini oluşturuyor. Ülkemizde yapılan çalışmalar genel olarak seminerler yoluyla çevre eğitimi, çevre eğitimi kamplarının düzenlenmesi, çevre eğitime yönelik bilgilendirici veya rehber kitapların hazırlanması, okul öğretmenlerinin konu hakkında eğitim alması veya bilgilendirilmesiyle gerçekleşiyor.

Giderek yaygınlaşan ücretsiz dersler, programlar, kamp eğitimleri ile ailelerin ve çocukların çevre duyarlılığının artması hususunda önemlidir. TEMA'nın her sene Aladağlarda (Bolu) düzenlediği yaz kampları, TÜBİTAK'ın organize ettiği ve korunan

alanlarda düzenlenen Ekoloji Temelli Doğa Eğitimi programları, diğer gönüllü kuruluşların destek verdiği konferans, seminer ve toplantılar önemli gelişmelerdir (Meydan ve Doğu, 2008, s.270).

3.7. Çevre Eğitimi İle İlgili Kuruluşlar

3.7.1.Çevre ile İlgili Resmi Kurum ve Kuruluşlar

1.Başbakanlık:Uyumlaştırma süreci ve/veya çevrenin korunması ile doğrudan ilgilidir.

2.Başbakanlık Devlet Planlama TeşkilatıMüsteşarlığı (DPT): Başbakanlığa bağlı DPT Müsteşarlığı Beş Yıllık Kalkınma Planları ve yıllık yatırım planları hazırlamaktadır. DPT ayrıca makro-çevre politikası konularına özel önem vererek, sektörel planlar hazırlamaktadır. DPT yerel idarelere direk etkisi olan yıllık yatırım programlarının hazırlanmasında ve hayata geçirilmesinde gerekli koordinasyonu sağlamaktan sorumludur. Ayrıca, finansman ya da dış borç gerektiren projeleri de dahil olmak üzere, kamu sektörü yatırımları DPT'nin onayını gerektirmektedir.

3.Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı:Dış kaynak ve borçlara erişimi nedeniyle, çevre ile ilgili projelerin finansmanı yönünden önemli bir işlev yürütür.

4.Başbakanlık Denizcilik Müsteşarlığı:Denizcilik sistem ve hizmetlerinin ülkenin deniz ilgi ve çıkarlarına ve ihtiyaçlarına uygun olarak tahsisi ve geliştirilmesinden sorumludur. Deniz ortamının gördüğü zararın ve kirlenmesinin önlenmesi amacıyla her türlü tedbiri almak, izlenmesini ve denetlenmesini sağlamak ve konu ile ilgili diğer kuruluşlar ile işbirliği yapmak Denizcilik Müsteşarlığı'nın görevidir.

5.Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği (ABGS):AB'ne katılımından sorumlu olan, Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin 2003 Yılı Ulusal Programı ile ilgili uyumlaştırma faaliyetlerinde değişik hükümet birimleri arasındaki koordinasyonu sağlamakla yükümlüdür.

6.Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK):Çevre verileri dahil veri ve bilgileri toplar, işler ve analiz eder.

7.Dışişleri Bakanlığı: 1173 sayılı Milletlerarası Münasebetlerin Yürütülmesi ve Koordinasyonu hakkındaki Kanun uyarınca yabancı devletlerle ve uluslararası kuruluşlarla, bunların temsilcilikleri ve temsilcileri ile temas ve müzakereleri Dışişleri

Bakanlığı, ilgili Bakanlıklarla işbirliği yapmak suretiyle yürütmekte ve uluslar arası antlaşmalar da yine diğer Bakanlıklarla işbirliği dahilinde Dışişleri Bakanlığınca yapılmaktadır. Dışişleri Bakanlığı'nın çevre ve sınır aşan sular konularında izlenecek dış politikanın; diğer ilgili bakanlık, kurum ve kuruluşlar ile eşgüdüm halinde belirlenmesinde ve uluslararası ve bölgesel örgütlerde savunulmasında üstlendiği görev ve sorumlulukları mevcuttur.

8.İçişleriBakanlığı: İllerin yönetimi vasıtasıyla, yerel yönetimler üzerinde sorumlulukları bulunmaktadır. Valiler Bakanlar Kurulu tarafından atanmakta olup, 5442 Sayılı İl İdaresi Kanunu'nun 9.Maddesine göre illerde Devletin ve Hükümetin temsilcisi ve ayrı ayrı her bakanın mümessili ve bunlarınidari ve siyasi yürütme vasıtasıdır. Ayrıca yerel yönetimler üzerinde İçişleri Bakanlığı ve valilerin vesayet yetkisi olup, bunlardan İl Özel İdaresi'nin başı ve yürütme mercii validir.

9.İller Bankası Genel Müdürlüğü:Belediyelere altyapı yatırımlarının götürülmesinde etkili kurumlardandır. Banka, belediyelerin her türlü finans ihtiyacını ve içme suyu, kanalizasyon, arıtma gibi çeşitli çevre konularında belediyelerimizin istekleri dahilinde yatırım hizmetlerini vermektedir.

10.Sağlık Bakanlığı:1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu ve 181 sayılı Kanun Hükmünde Kararnamenin ilgili hükümleri doğrultusunda çevre sağlığı ile ilgili her türlü tedbirleri almak ve aldirmek ile Gayri Sıhhi Müesseslerinin halkın sağlığına zarar vermesini engellemek ve gerekli denetimleri yapmaktan sorumludur. Gayri Sıhhi Müesseslerinin ruhsat ve izin işlemleri, İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik hükümleri doğrultusunda yürütülmektedir.

11. UlaştırmaBakanlığı:Ülkenin ulaştırma ve haberleşme sistem ve hizmetlerinin ülkenin ihtiyaçlarına uygun olarak tesisi ve geliştirilmesinden sorumludur.

12.Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı:1380 sayılı su ürünleri kanunu ve yönetmeli hükümleri gereğince bütün denizler ve içsular su ürünleri üretim ve istihsal sahaları ilan edildiğinden bu sahalarda su kalitesi, izleme, koruma ve uygulamalardan sorumlu kurumdur. Diğer yandan, kırsal alanlardaki arazi kullanımı ile su kaynaklarının geliştirilmesinden sorumludur. Bakanlık, tarım arazilerindeki yüzey sularını nitrat ve haşere ilaçlarının suya karışması ile ortaya çıkan kirlilik yönünden izler. Bakanlığın ayrıca, balık çiftlikleri, su ürünleri ve haşere ilacı kontrolü ile ilgili sorumlulukları ile

Genetik Olarak Değişikliğe Uğramış Organizmalar ile ilgili yükümlülükleri bulunmaktadır.

13. Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı (ÇSGB):Endüstri tesislerinin üretimi sonucu iç ortamda oluşan ve çalışanların sağlığını tehdit eden hava, gürültü ve endüstriyel kazalar konusundaki çalışmaları yürütmek ve denetlemekle yükümlüdür.

14.Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı (ETKB):Enerji sektörüyle ilgili politikaları ve enerjinin çevresel sürdürülebilir kullanımı, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji kaynaklarını içeren temel hedefleri belirlemekle yükümlüdür.

15.Su ve Orman Bakanlığı:Yerüstü ve yeraltı sularının tahsisinden ve su kaynakları yönetiminden sorumlu kuruluş olarak içme ve kullanma, sulama ve endüstri suyu sağlanması, hidroelektrik enerji üretimi ve taşkın koruma amacıyla projeler geliştiren DSİ Genel Müdürlüğü'nün su kalitesi izleme konusunda kuruluş kanunu ile tanımlanmış görevleri bulunmaktadır.

16. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı-Elektrik Üretim AS Genel Müdürlüğü: Kamunun elindeki termik ve hidrolik santrallerin işletilmesi, bakımı, gerekirse yeni üretim tesislerinin kurulmasından sorumludur.

17. Kültür ve Turizm Bakanlığı: Turistik bölgeler belirleyebilmekte ve bu bölgelerde içme suyu, kentsel atık su ve katı atık bertarafı ile ilgili uygulamalardaki önlemlerde önemli sorumluluk yüklenmektedir.

18. Orman ve Su İşleri Bakanlığı: 01.05.2003 tarihinde kabul edilen ve 08.05.2003 tarih ve 25102 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 4856 Sayılı Yasa ile belirlenen usul ve esaslar çerçevesinde, Çevre ve Orman Bakanlıklarının birleştirilmesi suretiyle kurulmuş bir bakanlıktır. AB çevre mükteşebatının uyumlaştırılması da dahil olmak üzere, çevre hizmetlerinin sağlıklı olarak yerine getirilmesi amacıyla 4856 sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Kuruluş ve Teşkilat Kanunu gereği; Türkiye'deki çevre politikalarının geliştirilmesi ve uygulanması için genel bir koordinasyon sağlamak amacıyla kurulmuştur. Günümüzdeki Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın başlıca görevi çok genel olarak çevreyi korumaya ve kirliliği önlemeye ve azaltmaya ilişkin politika ve esasları belirlemek, ilgili mevzuatı düzenlemek ve uygulanmasını sağlamaktır.Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın çevre ile ilgili kuruluş amaçları şunlardır:

- Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi,
- Kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun ve verimli şekilde kullanılması ve korunması,
- Ülkenin doğal bitki ve hayvan varlığı ile doğal zenginliklerinin korunması ve geliştirilmesi,
- Her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi,
- Ormanların korunması, geliştirilmesi ve orman alanlarının genişletilmesi,
- Ormanların içinde ve bitişiğinde yaşayan köylülerin kalkındırılması ve bunun için gerekli tedbirlerin alınması,
- Orman ürünlerine olan ihtiyacın karşılanması ve orman ürünleri sanayinin geliştirilmesi şeklinde özetlenebilir.

19. Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı: İlan edilmiş bulunan Özel Çevre Koruma Bölgeleri'nde doğal güzelliklerin, tarihi ve kültürel kaynakların, biyolojik çeşitliliğin, sualtı, suüstü canlı ve cansız varlıkların korunmasını ve bu değerlerin gelecek nesillere aktarılmasını, sürdürülebilirlik anlayışı çerçevesinde bölgelerin ekonomik kalkınmalarını sağlamak ve çevre bilincini arttırmakla sorumludur.

20.Türk Standartları Enstitüsü (TSE): Atık, hava kalitesi, su kalitesi, ormanların korunması, toprak ve erozyon kontrolünü kapsayan belirli teknik standartları oluşturmakla sorumludur.

21.Yerel Yönetimler: Çevre kalitesinin korunması ile ilgili en önemli görev yerel yönetimlere verilmiştir. 5393 sayılı Belediye Kanunu ve 5216 sayılı Büyükşehir Belediye Kanunu'nun çevre korunması ile ilgili olarak görevlendirilen belediyeler, belediye sınırları içinde yukarıdaki kanun ve yönetmeliklerin uygulanması ve vatandaşların sağlıklı bir çevrede yaşaması için gerekli tedbirleri almak zorundadır.

22.Sektör Birlikleri: Türkiye Odalar Borsalar Birliği, Sanayi Odaları, Ticaret Odaları ve sektörel olarak kurulmuş Çimento Müstahsilleri Birliği, Kireç Üreticileri birliği gibi birimler mevzuat ile ilgili uygulamalarda sektörel yaklaşımlar vb. konularda bilgilendirme, yaptırım ve denetim konularında çalışmalar yürütmekle sorumludur.

23.Araştırma Grupları: TÜBİTAK, TTGV, Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Üniversitelerin enstitüleri ve araştırma merkezleri ve diğer araştırma amaçlı kurumlar

evre kirliliği ve kontrolü konularında teknolojileri ve gelişmeleri takip edip danışmanlık hizmetleri vermekle ykmldrleri.

3.7.2. evre ile İlgili Gönüllü Kuruluşlar

evre eğitimi ile ilgili gönüllü kuruluşlara önemli görevler düştüğü, bu nedenle devlet kuruluşlarının bunlara yakın desteğinin ve eğitim sürecine katılımların ve karar sürecine etkili olmalarının sağlanması gereklidir (III. Uluslararası Ekoloji Sempozyumu basın bildirisi, 2005, s.2)

Bu kuruluşlar; sivil inisiyatifleoluşan, halk tarafından finanse edilen ve kar amacı gütmeyen müesseselerdir. Gönüllü vreci kuruluşlar çalışma alanları her ne kadar birbirinden farklı görünse de aslında tek bir amaca hizmet eden sivil toplum örgütleridir. Bu tarz sivil toplum örgütlerinin genel amacı dünyayı yaşanabilecek konuma getirmek ve mevcut sistemde kötüye gidişatı durdurmaadır.

alışmaları tamamen gönüllü olan yeleri sayesinde yürütülmektedir. Çoğu vreci kuruluş birbirleri ile irtibat halindedirler. alışmaları için gerekli mali desteği de üyelerinde ve bağışlardan karşılayabilmektedirler. Ülkemizdeki gönüllü vreci kuruluşları diğer ülkelerle kıyaslandığımızda sayısının daha az olduğunu görmekteyiz. Gönüllü kuruluşların varlığı ve ye sayısının fazlalığı aslında o ülkenin evre sorunları ve diğer sorunlara karşı duyarlılığının bir göstergesi sayılabilir. Bu tarz kuruluşların ülkemizde sayısının artmasıyla birlikte halkımızın duyarlılığın arttırılması sağlanabilir. Bu kuruluşlar çeşitli zamanlarda çeşitli yerlerde sempozyumlar düzenleyerek bilinçli ve vreci bir toplum yaratılmasına katkıda bulunmaktadır. Bu kuruluşlar aşağıda tanıtılmıştır:

1. Greenpeace(Yeşil Barış) : Greenpeace, gezegenimizi yaşanmaz hale getiren evre sularına şiddet içermeyen doğrudan eylemlerle tanıklık eder ve bunları basın aracılığıyla gündeme getirir. Bilimsel verilere dayanan kampanyalar yürütür.

Çevreyi temiz tutmak, ağaç dikmek ve imlere basmamak şeklinde algılanan evre bilincini; ekolojik dengeyi ve barısı koruma alanına kaydıran Greenpeace, atıklarla mücadeleden temiz ve yenilenebilir enerji kullanımına kadar pek çok konu ile ilgilenmektedir. Greenpeace, medyaya sadece eylemleriyle yansıdığı için “canı sıkıldıkça eylem yapan maceracı gençler” olarak tanınsa da, Greenpeace’te bilim

adamları, ekonomistler ve politikacılar var ve bunlar çevre hareketinin her safhasında hem planlayıcı hem de aktivist olarak çalışmaktadır.

Çevreye karşı işlenen bir suça tanıklık etmek, toplumun dikkatini çekerek suçu işleyenler üzerinde baskı oluşturmak amacıyla yapılan barışçıl eylemler yapar.

Çalı (2006, s.207) tarafından yapılan “Greenpeace-Türkiye Hareketi” adlı araştırmanın sonuç bölümünde, sadece ağaç dikmekle çevreci olunamayacağı, çevre korumanın bütün boyutlarıyla yapılması gerektiği önerilmektedir.

2. WWF (Dünya Doğayı Koruma Vakfı): Doğanın zarar görmesini durdurmayı ve verilen zararları onarmayı amaçlayan uluslararası bir sivil toplum kuruluşudur. 1961’de World Wildlife Fund (Dünya Doğal Yaşamı Koruma Vakfı) olarak kurulan kuruluş, genişleyen çalışma alanıyla adını şimdiki haline değiştirmiştir. Ancak Kuzey Amerika ülkeleri hala eski halini kullanmaktadır.

3. Tema Vakfı (Türkiye Erozyonla Mücadele Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı): Türkiye’nin çölleşmeyle ve erozyonla mücadelesini birinci amaç edinmiş çevreci kuruluştur. 11 Eylül 1992 tarihinde, kurulmuş olan çevreci vakıftır.

4. Çekül Vakfı (Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı): Türkiye’deki doğal ve kültürel mirasını korumak amacıyla 1990 yılında vakıf statüsünde kurulmuş, bir sivil toplum kuruluşudur. Doğal kaynakları, kültürel mirası ve insanı bir bütün olarak ele alan Çekül, doğal ve kültürel çevreyi korumak için “kent-havza-bölge-ülke” ölçeğinde projeler geliştirmektedir. Bu anlamda; “Doğa varlığını yitirirse, insanı kimlikli kılan kültürel birikim yok edilirse, boyutlandırmaya çalıştığımız “baş döndürücü teknolojik gelişmeler” oturacak sağlıklı zemin bulamaz. Bu nedenle, yaşamı anlamlı kılan temel öğeleri tüketmeden, onlarla birlikte yaşayacağımız günler” amaçlanmaktadır.

5. TÇV (Türkiye Çevre Vakfı): Tam 31 yıldır, araştırmalar, yayınlar yapıyor; toplantılar, konferanslar düzenliyorlar. Kurulduğu 1978 yılından bugüne, çalışmaları aralıksız sürmektedir.

6. ÇEVKORVakfı (Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı): 1991 yılında Ege ve Dokuz Eylül üniversitelerindeki öğretim üyeleri tarafından kurulan vakıftır. Bu vakfın amaçları şu şekildedir:

- Toplumun her kesiminde çevre bilincinin aşılması ve bu konuda eğitim çalışmalarının yapılması,
- Çevre kirliliği meydana getirmeyecek sistemlerin teşvik ve geliştirilmesi,
- Doğal, tarihi ve kültürel varlıkların korunması, geliştirilmesi, yaşatılması.

7. ÇEKÜD:Çevre Gönüllüleri olarak da bilinen dernek, 1999 yılında İstanbul’da kurulmuştur. Çevre sorunlarına, bilimsel verilerin ve teknolojik gelişmelerin ışığında, öz kültürümüzün derinliklerinde bulunan manevi dinamikleri de kullanarak çözüm önerileri üretmek amacındadır.

Doğal, kültürel ve sosyal çevrenin korunması, güzelleştirilmesi ve geleceğe güvenle aktarılması amacıyla, sivil toplum ve Kamu kuruluşlarıyla dayanışma halinde; kritik ve analitik düşünce yapısında, kültürel değerlerimize bağlı, yüksek ahlak ve çevre bilincine sahip insanlardan meydana gelen bir toplum oluşmasına katkıda bulunmaktadır.

8. Çevko: 1992 yılında kurulan vakıf; Türkiye’de ambalaj atıklarını geri kazandırma sisteminin oluşturulmasında etkin bir rol oynayan kuruluş.Türkiye’deki ambalaj atıklarının, sanayinin önderliğinde toplum ve yerel yönetimlerin işbirliği ile, sürdürülebilir bir sistem içinde geri kazanılması ve geri dönüştürülmesini amaçlayan Çevko; cam, metal, plastik, ve kâğıt/karton türü evsel nitelikli ambalaj atıklarının değerlendirilmesi için sağlıklı, temiz ve ülke gerçeklerine uygun bir geri kazanım sistemi oluşturulmasında temel unsurların bu atıkların kaynağında ayrı toplanması, geri dönüşüm sanayi ve kapasitesinin yaratılması ve tüketici eğitimi ve katılımının sağlanması gerekliliğine inanarak bu doğrultuda etkinlikler hedefliyor.

9. TURMEPA(Türkiye Deniz Temiz Derneği): 1994 yılında kurulan dernek, deniz ve kıyılarımızın kirlenmemesini ve bu konuda ulusal ve uluslararası kanun ve anlaşmaların uygulanmasını sağlayacak en etkili güç olmayı amaçlamaktadır Gelecek nesillere yaşanabilecek bir çevre bırakabilmek, onların denizlerimizin ekonomimize, sağlığımıza ve refahımıza katkılarından yararlanabilmelerini sağlamaktır.

Gelecek kuşaklara yaşanabilecek bir çevre bırakabilmek, onların denizlerin; ekonomiye, sağlığa ve refaha katkılarından yararlanabilmelerini sağlamak amacıyla kişisel sağlık, refah ve Türkiye’nin ekonomik geleceği için oluşan önemli riskler hakkında kamusal farkındalığı arttırmak, halkı deniz ve sahil çevresinin süregelen tahribatına karşı,

müsamaha göstermemeleri konusunda, faaliyete geçmeleri için teşvik etmek şeklinde açıklamaktadır.

10. TÜDAV(Türkiye Deniz Araştırmaları Vakfı): Türkiye’de deniz bilimleri konusunda araştırmalar yapmak ve deniz yaşamını korumak amacıyla 1997 yılında kuruldu. Pek çok bölgede hizmet veren bu vakıf tek denizcilik ile değil pek çok konuda ülkemize yardımı dokunmaktadır.

11. TÜRÇEV(Türkiye Çevre Eğitim Vakfı): 1993 yılında Turizm Bakanlığı’nın girişimiyle, Mavi Bayrak Programı’nın ülkemizde de başlatılabilmesi amacıyla kurulmuş olup, başta Antalya ve Muğla olmak üzere ülke çapında etkinlik göstermektedir. Vakıf, Uluslararası Çevre Eğitim Vakfı üyesidir. Sağlıklı yüzmeye, donanımlı plaj ve iyi bir çevre yönetimi ile çevre bilinçlendirme etkinliklerini içeren Mavi Bayrak’ın turizm ve çevre açısından da önemli olduğu yaklaşımı bilincinin, dünyada olduğu gibi Türkiye’de de artması gerekliliği üzerine çalışmalar yapmak olan TÜRÇEV, nitelikli plaj ve marinalar oluşturmaya çalışmakta, temiz, bakımlı, donanımlı, güvenli ve dolayısıyla uygar, sürdürülebilir bir çevre oluşması yolunda etkinlikler göstermektedir.

12. TÜRÇEK(Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Kurumu): 1972 yılında Türkiye’nin ilk gönüllü çevre kuruluşu olarak İstanbul’da kurulan ve giderek yoğunlaşan çevre sorunları karşısında faaliyetlerde bulunan kuruluştur.

13. Eco-Schools: 1992 yılında kurulan kuruluş ile dünyanın her yerindeki okullarda öğrenciler hem çevresel konularda bilgi edinirler, hem de ailelerini, yerel yönetimleri ve sivil toplum kuruluşlarını çevresel konularda bilinçlendirmede etkin rol alırlar. Program, okullarda ISO 14001/EMAS üzerine kurulmuş bir çevre yönetim sistemi uygulamasını da içerir.

14. Doğa İle Barış: 1993 yılında kurulan dernek insanlığı doğa ile barışa davet eden bu kuruluş tamamen gönüllülerden oluşmaktadır. Dernek, çevre sorunlarının çözümü için tüm hedef kitleleri içermektedir.

15. Doğa Derneği: Kuruluş yılı olan 2002 yılından bu yana Türkiye doğasının sorunlarına yönelik yapıcı ve yerinde çözümler getirmeyi kendine ilke edinmiş dernektir. Doğa ve insanı bir bütün halinde ele alarak başta “Önemli Doğa Alanları” olmak üzere tüm Türkiye sathında doğanın yaşamasını sağlamaktır.

3.8.Türkiye’de Çevre Politikaları

Türkiye’de çevre politikaları, önceleri sadece ortaya çıkan kirliliği giderici amaçlara dayanırken, sonraları kirlenmeyi önleyici politikalar şeklinde bir gelişim göstermiştir. Çevre Orman Bakanlığı, Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı “Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı, Çevre Koruma Eğitimi Yönetmeliği” çerçevesinde 14 Özel Çevre Koruma Bölgesinde yerel halkın, öğretmen, öğrenci, balıkçı, çiftçi, kamu görevlisi, turizmci, tekneci ve benzeri tüm hedef guruplarının çevre koruma konusunda bilinç seviyelerinin artırılarak doğal değerlerin rasyonel kullanımı ve korunması esasına dayanan Çevre Koruma Eğitimi faaliyetlerini sürdürmektedir (KSGM, 2004, s.15).

Türkiye’de çevre politikaları denilince ilk dikkat çeken husus, Anayasa’da çevre konusuna özel bir yer verilmiş olmasıdır. TC Anayasası’nın 56. maddesinde “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşamak hakkına sahiptir, çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir.” ifadesi bulunmaktadır. Bu madde iki açıdan önem arz etmektedir. Birinci olarak, Türkiye’de çevre konusunun çağdaş bir şekilde ele alınmasını sağlayacak yasal bir zemin sunmaktadır. İkinci olarak ise, hem devlete hem de bireylere sorumluluk yüklemekte ve bireyler arasında herhangi bir ayrım gözetmemektedir.

2872 sayılı Çevre Kanunu’nun İlkeler başlığını taşıyan 3. maddesinin e fıkrasında “Çevre politikalarının oluşumunda katılım hakkı esastır. Bakanlık ve yerel yönetimler; meslek odaları, birlikler, sivil toplum kuruluşları ve vatandaşların çevre hakkını kullanacakları katılım ortamını yaratmakla yükümlüdür.” ifadesi yer almaktadır. Kadınların çevre ile ilgili politikalara katılımına imkân veren hukuki alt yapı mevcuttur (KSGM, 2004, s.7).

Söz konusu vizyonun hayata geçirilebilmesi için, kadınlara yönelik eşitlikçi bir katılım hakkının sunulmasının gerekliliği ortadadır. Bunun yanında, Devlet Planlama Teşkilatı tarafından hazırlanan 9. Kalkınma Planı incelenen ikinci doküman olmuştur. Burada, çevre konusunun “çevrenin korunması ve kentsel altyapının geliştirilmesi” adı altında “rekabet gücünün artırılması” bölümünde ele alındığı görülmektedir. Yine aynı planda, “Gelecek kuşakların ihtiyaçlarını gözeterek doğal kaynakları koruma ve kullanma koşulları belirlenecek ve bu kaynaklardan herkesin adil biçimde yararlanmasını sağlayacak şekilde çevre yönetim sistemleri oluşturulacaktır” denilmektedir. Bu

ifadeden anlaşıldığı gibi, söz konusu doğal kaynakları koruma ve kullanma koşulları belirlenirken toplumsal cinsiyet eşitliği bakış açısının gözetilmesi “herkesin adil biçimde” bu kaynaklardan yararlanması hedefine ulaşılabilmesinin adeta bir ön koşuludur.

Çevre sorunları ilk kez 1973-77 dönemini kapsayan III. Beş Yıllık Kalkınma Planında ayrı bir bölüm olarak yer almıştır. Bu dönemdeki çevre politikalarını belirleyen temel yaklaşım Türkiye'deki çevre sorunlarına gelir azlığı ve kaynakların yeterince kullanılamamasının sebep olduğu varsayımıyla sanayileşme ve kalkınmaya zarar verecek çevre politikalarının kabul edilemez olduğu anlayışı olmuştur.

1979-83 dönemini kapsayan IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı ise, çevre konusunda önleyici politikaların esas alınmasını kabul ederek, temel yaklaşım olarak sanayileşme, tarımda modernleşme ve şehirleşme sürecinde çevrenin de dikkate alınmasını öngörmüştür. 1985-89 dönemini içeren V. Beş Yıllık Kalkınma Planındaki temel ilke ise sadece mevcut kirliliğin ortadan kaldırılması ve muhtemel kirliliğin engellenmesi değil, kaynakların gelecek nesillerin de yararlanabilmesi için en iyi şekilde muhafazası ve geliştirilmesidir.

VI. Beş Yıllık Kalkınma Planının temel stratejisi ise “insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak sürekli bir ekonomik kalkınmaya imkan verecek şekilde doğal kaynakların yönetimini sağlamak ve gelecek kuşaklara insana yakışır bir doğal, fiziki ve sosyal çevre bırakmak” temel ilkesidir. Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisinin ana teması karar vermede ekonomik, ekolojik ve sosyal boyutları entegre etmektir. Ülkemizde bu entegrasyonun sağlanmasında önemli bir araç olması gereken kalkınma planları henüz bu rolünü oynayamamıştır. Türkiye'de çevre yönetimindeki başarısızlığın temel nedeni ilgili politikaların yetersizliğinden ziyade, hazırlanan plan ve politikaların uygulamaya aktarılamamasıdır.

Bu başarısızlığın nedenleri VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı için hazırlanan Yüksek İhtisas Raporunda:

- Çevre politikalarının hukuki, idari, mali ve katılımcı düzenlemeler ile birlikte geliştirilememesi,
- Çevre eğitimi ve katılımın geliştirilmesinin de bir araç olarak görülmemesi,

- Çevresel ekonomik araçların etkinliklerinin çok sınırlı olması,
- Yönetmel yapıdaki karmaşa ve bütüncül bir arazi kullanım politikasının olmaması,
- Merkezi idare düzeyinde yeterli eşgüdümün sağlanamaması,
- İdari yapıdaki kararsızlık,
- Yerel yönetimlerdeki Uluslararası Doğa Koruma Birliği(IUCN),teknik kapasite yetersizlikleri nedeniyle etkin uygulamalara yönelememiş olmaları,
- Uzun, orta, kısa vadeli politikalar bulunmadığından çoğu kuruluşun faaliyetlerinin günübirlik kararlarla yönlendirilmesi, olarak belirlenmiştir (DPT, 1996).

3.8.1. Türkiye'nin de Katıldığı Çevre Sözleşmeleri

Türkiye, uluslararası alanda yapılmış olan çevre sözleşmelerinin önemli bir bölümünü imzalamış ve TBMM'de onaylanmıştır. Bu sözleşmeler; yılı, ismi, konusu ve Resmi Gazete'de yayınlandığı tarihe göre şunlardır (TEMA, 2008);

1. 1972, Paris, Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme, Resmi Gazete, 14.2.1983.
2. 1971, Ramsar, Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öne Sahip Sulak Alanlar Sözleşmesi, Resmi Gazete, 15.3.94.
3. 1973, Marpol, Denizlerin Gemiler Tarafından Kirlenmesinin Önlenmesine Ait Sözleşme, Resmi Gazete, 24.6.1990.
4. 1973, Washington, Nesli Tehlikede Olan Yabani Bitki ve Hayvan Türlerinin Ticaretinin Düzenlemesine Dair Sözleşme, Resmi Gazete, 27.9.1994.
5. 1976, Barselona, Akdeniz'in Kirlenmesine Karşı Sözleşme, R.G. 12.6.1981.
6. 1979, Bern, Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi, Resmi Gazete, 20.2.1994.
7. 1985, Viyana, Ozon Tabakasının Korunması Sözleşmesi, Resmi Gazete, 8.9.1990.
8. 1987, Montreal, Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Protokolü, Resmi Gazete, 9.8.1990.
9. 1989, Basel, Tehlikeli Atıkların Sınırlar ötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne
10. İlişkin Sözleşme, Resmi Gazete, 15.5.1994.

11. 1990, Londra, Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü Değişikliği, Resmi Gazete, 28.12.1994.
12. 1992, Bükreş, Karadeniz'in Kirlenmesine Karşı Korunması Sözleşmesi ve Protokolleri, Resmi Gazete, 6.3.1994.
13. 1992, Rio, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Resmi Gazete, 27.12.1996.

3.8.2. Kyoto Protokolü

Japonya'nın Kyoto şehrinde 1997 yılında yapılan uluslararası toplantıdan sonra imzalanan sözleşmedir. Küresel ısınmanın sebebi olan karbondioksit ve türevlerinin uzaya bırakılmasını kısıtlayan bu sözleşmeye göre, atık miktarının 2012 yılına kadar, 1992 yılına kıyasla yüzde 5.2 oranında azaltılması gerekmektedir. 2005 yılında yürürlüğe giren bu anlaşmaya Türkiye'nin de katılmasının TBMM onayından geçmesi, 2008 yılında gündeme gelmiştir (Yalçınkaya, 2008, s.1).

Türkiye'nin Kyoto Protokolüne katılmasının uygun bulunduğu ilişkin kanun tasarısı, 5 Haziran 2008 tarihinde TBMM Başkanlığına sunulmuştur. Tasarının gerekçesinde Türkiye'nin, uluslararası toplumun en önemli gündem maddelerinden olan çevre konularına ve özellikle son yıllarda önemi artan iklim değişikliği konusuna büyük önem verdiği belirtilerek, şu görüşlere yer verilmektedir: İklim değişikliği günümüzde salt bir çevre sorunu olarak görülmekten çıkmış ve çok ciddi sosyo-ekonomik sonuçlara yol açabilecek ve hatta ülkelerin güvenliğini tehdit edebilecek boyutta bir sorun olarak ele alınmaya başlanmış, ülkelerin sürdürülebilir kalkınma çabalarını ciddi ölçüde sekteye uğratabilecek potansiyeli ile uluslararası gündemin üst sıralarına tırmanmıştır.

Ülkemiz, iklim değişikliği ile mücadele konusunda uluslararası toplumla birlikte hareket ederek, 1992 tarihli BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine, 2001 yılında Marakes'te yapılan BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin 7.Taraflar Konferansında özgün şartlarının tanınmasını müteakip, 2004 yılında taraf olmuştur. Sözleşmenin 1995 yılında Berlin'de gerçekleştirilen 1. Taraflar Konferansında, 2000 yılından sonraki dönemler için belirli zaman dilimleri içinde, "Sayısal sera gazı azaltım veya sınırlandırma konusunda politika ve tedbirleri detaylandırmaya odaklı başlatılan süreç, 1997 yılında Japonya'nın Kyoto kentinde yapılan 3. Taraflar Konferansında ortak eylemlerin genel çerçevesini çizen Kyoto Protokolünün benimsenmesiyle sonuçlanmıştır."

1997 tarihli Kyoto Protokolünün 16 Mart 1998 tarihinde New York'ta bir yıl süreyle imzaya açık kaldığı, 2005 yılında 55 ülkenin taraf olmasıyla yürürlüğe girdiği, Marakes'teki sözleşmeye taraf olan ülkelerin de protokole taraf olmaya çağrıldığı kaydedilen gerekçede, bu protokole 177 ülke ve AB'nin taraf olduğu belirtilmektedir. Gerekçede, ilk sorumluluk döneminin 2012 yılında sona ereceği de ifade edilmekte ve Türkiye'nin Protokole taraf olmasının sağlayacağı yararlar şöyle sıralanmaktadır: Ülkemizin, kurucu üyelerinden olduğu BM'nin saygın bir ülkesi olarak, Protokol'e taraf olması, uluslararası gündemin en öncelikli ve acil sorunlarından biri haline gelen iklim değişikliği ile mücadele konusundaki kararlılığını ve uluslararası toplumun güvenilir bir ülkesi olduğunu göstermesi bakımından önem arz etmektedir. Protokole taraf bir Türkiye'nin, hemen hepsi Protokole taraf olan Sözleşmeye taraf ülkeler nezdinde itibarı ve 2012 sonrasına ilişkin müzakerelerde ağırlığı artacak, iklim değişikliği ile mücadele konusunda 2012 sonrasının şekillenmesinde ülkemiz kendi özgün koşullarını daha iyi müzakere edebilecektir. Kyoto Protokolü kapsamındaki uluslararası rejime katılacağımız için, özel sektörde sera gazı salım azaltımı için yapılabilecek projeler daha kolay teşvik edilebilecek ve özellikle uzun vadede başta enerji güvenliği olmak üzere ülke ekonomisine katkı sağlanabilecektir.

Kyoto Protokolü, AB çevre müktesebatının bir parçasıdır. AB, Protokolün yerini alacak olan yeni anlaşmayı da müktesebatına dâhil edecektir. Dolayısıyla, 2012 sonrasını önemseyen AB, ülkemizin Protokole taraf olarak, geleceğe yönelik hazırlıklarını bir an önce başlatmasını istemektedir. Kyoto Protokolünün 2020 yılına kadar geçerliliğini ve uygulanabilirliğini devam etme kararı alındıktan sonra ülkemiz için daha da önem arz etmektedir.

Ülkemizin Kyoto Protokolüne taraf olması halinde, AB ile iklim değişikliği ile mücadele ve uyum konularında ve AB müktesebatına uyum bağlamında işbirliği olanaklarını geliştirmesi de mümkün olacaktır. Gerekçede, iklim değişikliğinin, BM Güvenlik Konseyinin gündemine alındığı bir dönemde, Kyoto Protokolü'ne taraf olmuş bir Türkiye'ye, BM Güvenlik Konseyi Geçici Üyeliğine giriş için avantaj sağlayacağı da ifade edilmektedir (TBMM, 2008).

Kyoto sözleşmesi AB'nin çok önem verdiği bir sözleşmedir. Öyle ki, Türkiye'nin bunu imzalamamasının AB üyelik isteğinden vazgeçmesi anlamına bile geleceği şeklinde yorumlar yapılmaktadır. Kyoto Protokolü'nün gerekleri yapılırken Türkiye'de şu dönüşümler yaşanacaktır (Oğuz, 2008, s.20):

- Kömürle çalışan santrallerin sistemleri ve sanayi tesislerinin alt yapı sistemleri yenilenecek,
- Ulaşımda raylı sistem ve elektrikle çalışan araçlar çoğalacak,
- Çöp ve atık depolama için modern tesisler yapılacak,
- Rüzgâr ve güneş gibi yenilenebilir enerji sistemleri çoğaltılacak.

Verilen bu örneklerde görüldüğü gibi, daha çok enerji ile ilgili olan bu tedbirler, genellikle sanayicilerin uygulama alanına girmektedir. Çevre Bakanlığı'nın hesaplamalarına göre; sanayide ciddi filtreleme sistemleri kurulması, metan gazı emisyonuna sebep olan vahşi çöp depolamadan vazgeçilmesi gibi temel yatırımlar için Türkiye'nin yapacağı harcamanın tutarı en az yirmi milyar dolardır (Yazıcıoğlu, 2008, s.21). AB için son derece önemli olmasına rağmen, uzayı en fazla kirleten ülke ABD, bugüne kadar bu sözleşmeyi imzalamamıştır (Sazak, 2008, s.23).

3.8.3. AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES/2007-2023)

2004 yılının Aralık ayında Brüksel'de yapılan AB Konseyi Zirvesi'nde, Türkiye ile müzakerelerin 3 Ekim 2005 tarihinde başlamasına oybirliğiyle karar verilmiştir. Bu karar neticesinde ve Avrupa Komisyonu'nun 6 Ekim 2004'te hazırladığı rapor ve tavsiye kararı doğrultusunda "Katılımcı Ülke (Accession Country)" statüsüne sahip olan Türkiye'nin; Katılım Ortaklığına uyum sağlamak için hazırlanacak çevre strateji dokümanında kısa, orta ve uzun vadeli hedefleri ortaya koyması ve bu doğrultuda çevre müktesebatını uygulaması gerekmiştir.

Ulusal Çevre Stratejisi (UÇES) dokümanı Türkiye'nin, AB'ye girişi için bir ön koşul olan, AB çevre müktesebatına uyum sağlaması ve mevzuatın etkin bir şekilde uygulanması amacıyla tam uyumun sağlanması için ihtiyaç duyulacak teknik ve kurumsal altyapı, gerçekleştirilmesi zorunlu çevresel iyileştirmeler ve düzenlemelerin neler olacağına ilişkin detaylı bilgileri içermektedir. Bu bilgilerin tamolarak

sunulabilmesi için öncelikle ülkenin çevre sorunlarına ilişkin mevcut durumu, mevzuat ve teşkilat yapısı, çevre sorunlarıyla mücadele konusunda bugüne kadar izlenen politika, yapılan harcamalar ile çevresorunlarıyla mücadelede karşılaşılan sıkıntı ve darboğazlar tespit edilmiştir. Sonrasında ise Türkiye'nin öncelik verilen çevresel alanlar ile bu alanlardaki amaçlar, hedefler, stratejiler ve bunlarla ilgili yapılacak faaliyetler belirlenmiştir (Uçes, 2007, s.1).

UÇES hazırlanırken temel olarak daha önce hazırlanmış olan “Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı”ndan, AB kaynakları ile gerçekleştirilen “Entegre Uyumlaştırma Stratejisi Projesi”nden ve “Yüksek Maliyetli Çevre Yatırımların Planlanması Projesi”nden elde edilen çıktılarından faydalanılmıştır. Ayrıca, hazırlanan stratejinin Kalkınma Planı, Yıllık Programlar ve 2003 Yılı Ulusal Programının strateji ve politikalarına uygun olmasına dikkat edilmiştir. UÇES dokümanı; çevre müktesebatının uyumlaştırılmasındaki hedefleri de dikkate alarak, çevre politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasındaki kapsamlı koordinasyon rolü gereği Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından; çevre konusunda önemli rolleri ve sorumlulukları olan ilgili pek çok kurum ve kuruluşla birlikte hazırlanmıştır.

UÇES'in bileşenleri oluşturulurken yaşanabilir bir çevre oluşturulmasında kamu kuruluşlarının yanı sıra özsektör ve sivil toplum kuruluşları başta olmak üzere tüm tarafların sorumluluk almasını gerektiren bir yaklaşım izlenmiştir. Dokümanın hazırlanmasında ilgili tarafların katılımı sağlanmış, kapsamlı ve koordineli bir politika oluşturma süreci izlenmiş, sonuca odaklı olunmasına, ihtiyaç duyulan yatırımların tespitine ve faaliyetlerin izlenmesine yönelik tedbirler alınmıştır (Uçes, 2007, s.2).

Doğanın ve doğal kaynakların aşırı istismar edilmesi ile oluşan hava, su, deniz ve toprak kirliliği ile insanın psikolojik yapısını yakından ilgilendiren gürültü kentleşme ve sanayileşme sonucu ortaya çıkan olumsuz unsurlarıdır. 1990 Yılı rakamlarına göre yüzde 51,2 olan kentleşme oranının 2000 yılında yüzde 61,3'e ulaşmıştır. Kentleşme hızı aynı şekilde devam ederse 2015 yılında Türkiye kentli nüfus oranı Avrupa Birliği ülkeleri ortalamasına yaklaşmış olacaktır. Ülke nüfusunun, kentleşmenin ve sanayileşmenin hızla artmasına rağmen, ihtiyacı karşılayacak su kaynaklarının sınırlı olması sebebiyle yakın dönemde gerekli önlemler alınmadığı takdirde, su sıkıntısına ilişkin sorunların artacağı kaçınılmaz bir gerçektir. Günümüzde kişi başına düşen su

miktarı yıllık yaklaşık 1500 m³ olarak hesaplanmış olup, önümüzdeki 20 yıl içinde nüfus 87 milyona ulaştığında, kişi başına düşen yıllık su miktarı 1042 m³ olacaktır. Bu rakamın uluslararası ölçütlerce su sorunu için tanımlanan 1000 m³'e çok yakın olması dikkat çekicidir. TÜİK'in 2030 yılı nüfus tahmininin 100 milyon dolayında olduğu göz önünde bulundurulduğunda, kişi başına düşen su miktarının yıllık 1000 m³ seviyesinde tutmanın bile çok önemli olacağı anlaşılmaktadır.

Çevre ve Orman Bakanlığı'nca hazırlanan "AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (2007-2023)" incelendiğinde; su, atık, hava, endüstriyel kirlilik kontrolü, gürültü, kimyasallar ve genetik olarak değiştirilmiş organizmalar, doğa koruma ve yatay sektörler başlıkları altında çevre ile ilgili Türkiye'deki mevcut durumu ortaya koyduğu ve önümüzdeki yıllara yönelik amaçlar ve stratejiler belirlediği görülmektedir. Söz konusu belgenin vizyonu "Ulusal Çevre Stratejisi'nin gerçekleştirilmesi ile Türkiye, bugünkü ve gelecek kuşakların temel gereksinimlerinin sağlandığı, yaşam kalitesinin artırıldığı, biyolojik çeşitliliğin korunduğu, doğal kaynakların sürdürülebilir kalkınma yaklaşımıyla akılcı yönetildiği, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını gözetten bir ülke olacaktır." şeklinde dile getirilmiştir.

3.8.3.1. Ulusal Çevre Stratejisinin Temel İlkeleri

UÇES'in hazırlanmasında aşağıda verilen ilkeler dikkate alınmıştır:

1. Sağlıklı ve Dengeli bir Çevrede Yaşama Hakkı: T.C. Anayasasına göre "Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir". Çevreyle ilişkili bütün faaliyetlerde bu ilkeye uyulacaktır.

2. Sektörler Arası Entegrasyon: Çevre koruma ekonomik ve sosyal kalkınmanın vazgeçilmez bir parçası olarak görülmektedir. Bu ilke ile endüstri, tarım, enerji, ulaştırma eğitim vb. sektörel politikalarda çevre korumayla ilgili hususlar dikkate alınacaktır. Tüm sektörel politikalar ile çevrenin iyileştirilmesi ve korunması politikalarının birbiri ile ilişkilendirilmesi için tüm kamu kuruluşlarının, özel sektörün, sivil toplum kuruluşlarının ve akademik çevrelerin yakın işbirliği içinde olması gerekmektedir.

3. Kullanan-Kirleten Öder: “Kirleten, öder” ilkesi, Ulusal Çevre Stratejisinin hazırlanmasında dikkate alınan temel ilkelere biridir. Çevreye zarar veren maddelerin azaltılması ya da çevreye zarar vermeyecek şekilde bertaraf edilmesi için yatırıma ihtiyaç duyulmaktadır. Çevresel kirliliğin önlenmesi ve azaltılmasında ekonomik araçların oluşturulması ve kullanılması çok önemlidir. Ayrıca, çevre koruma hizmetlerine yönelik yatırımlara kaynak sağlanabilmesi amacıyla verilen hizmetlerin karşılığının alınması gerekmektedir.

4. Kirliliği Önleyici Tedbirlerin Alınması: Çevre kirliliğinin önlenmesi, önleyici tedbirlerin alınması ile daha ekonomik şekilde sağlanabilir. Kirliliğin kaynağında önlenmesi kirlilik oluştuktan sonra giderilmesinden daha ekonomik ve etkin bir faaliyettir. Bu nedenle faaliyetlerin çevrede en az değişikliğe sebep olacak, insan sağlığına ve çevreye en az risk oluşturacak, havayı en az kirletecek ve kullanılan ürünleri yeniden kullanılabilir şekilde olmasına dikkat edilecektir.

5. Doğal Kaynakların Korunması: Yer altından çıkan su, petrol ve maden gibi kaynaklar sınırsız kaynaklar değildir. Sürdürülebilir kalkınmanın temel şartlarından biri de doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde kullanılmasıdır. Doğal kaynaklar kullanılırken jeolojik yapıyı tahrip etmeyecek, biyoçeşitliliği koruyacak ve kaynaklardan sürdürülebilir şekilde faydalanılması gerekmektedir. Yenilenemez enerji kaynaklarının ve yer altı su kaynaklarının ülkemizin ihtiyaçlarını uzun dönemde karşılayacak şekilde kullanılmasına dikkat edilecektir.

6. Sürdürülebilir Kalkınma: Sürdürülebilir kalkınma ilkesi Birleşmiş Milletler tarafından 1992 Yılında Rio De Janeiro’da düzenlenen Çevre ve Kalkınma Konferansında tanımlanmıştır. Sürdürülebilir kalkınma bu günkü ve gelecekteki nesiller için çevre kalitesini iyileştirmek ve korumak amacıyla ekonomik, sosyal ve teknolojik faaliyetlerin çevre korumayı dikkate alacak şekilde koordineli bir şekilde sürdürülmesidir. Ulusal çevre stratejisi ülkemizin ulusal çevre problemlerinin ekonomik ve sosyal kalkınma ile uyum içinde çözülmesi için bir yol haritası olacaktır.

7. Kamu-Özel Sektör İşbirliği: Çevre altyapı tesislerinin finansmanı, yapımı ve işletilmesinde teknik ve finansal güçlükleri aşmak, halka ekonomik ve kaliteli hizmet sunabilmek amacıyla kamu-özel sektör işbirliği geliştirilecektir. Özelleştirmede kamu

yararının gözetilmesi ve hizmet bedelinin ödenebilirliğini sağlamak için Belediyelerin teknik, idari ve denetim kapasitesi artırılacaktır.

8. Kamuoyunda Çevre Bilincinin Artırılması ve Halkın Katılımı: Çevre korumanın etkin olarak sağlanabilmesi için kamuoyunda çevre koruma bilincinin yerleştirilmesi gerekmektedir. Tüm toplumun aktif bir şekilde katkısı olmaksızın çevre korumanın etkin bir şekilde sağlanması mümkün görülmemektedir. Bu çerçevede kamuoyunun bilgilendirilmesine ve karar mekanizmasına katılımına önem verilecektir.

3.9. Yerel Yönetimler ve Çevre Eğitimi

21.yy'ın en temel sorunu dünyanın hızla kirletilmesine zaten kıt olan kaynakların gittikçe azalmasıdır. Bunların doğru kullanılması ve gelecek nesillere yaşanabilir bir dünya bırakılması ancak iyi bir çevre bilinciyle olacaktır. Bu ise ancak çevre eğitimi ile mümkündür. Çünkü çevre eğitiminin temel hedefi toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilinçlendirmek, bilgilendirmek, çevrehakkında olumlu tutum ve davranışlar kazandırmaktır.

Çevre bilinci olan bireyler sağlıklı bir çevrede yaşamayı temel insan haklarından biri olarak kabul eder. Anayasamızın 56. Maddesinde “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşın ödevidir” denilmektedir. Bu doğrultuda çevrenin korunması ve çevre kirliliğinin önlenmesi konusunda devlete, yerel yönetimlere ve vatandaşlara çeşitli görevler düşmektedir (Gülüm,2008, s.25).

Son 200 yılda endüstri, tarım ve tıp alanlarında gerçekleştirilen devrimler insanın doğadaki rolünü bir anda ön plana çıkartmış ve bu da beraberinde büyük nüfus artışını ve buna paralel olarak da çeşitli çevre problemlerini getirmiştir. Çevre problemleri bugün olduğu gibi hiç şüphesiz geçmişte de insan yaşamını etkilemiştir. 21. yüzyılda ise çevre sorunları oldukça önemli boyutlarda ortaya çıkmaya ve çoğalmaya devam etmektedir. Hızla ortaya çıkan her yeni sorun insanları ve toplumları biraz daha fazla etkilemektedir. Bunun etkilerini azaltmak için insanlar büyük çabalar sarf ederken bazıları hala doğayı hoyratça kullanmaya devam etmektedir. Yani çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında çaba gösterende çevreye zarar veren, onu kirleten, hor kullandanda insandır. Çünkü çevre bilincine sahip olmayan bir insan,

yaşadığı dünyayı kendisinden sonra başkalarının da kullanacağını idrak edemez. Bu bilinci kazandırmak ancak iyi bir eğitimle mümkündür. Eğitim insanları belli amaca göre yetiştirme sürecidir. Çevre eğitimi, sağlık, kalkınma ve doğal hayatın korunması gibi toplumsal ve ekonomik çok çeşitli hedeflerin hayata geçirilmesi bakımından önem taşımaktadır. Çevrenin korunması ve kurtarılmasına ilişkin bilinç oluşmadan, söz konusu hedeflerin gerçekleştirilmesinde güçlüklerle karşılaşılması kaçınılmaz olur. Bu bilincin gerçekleştirilmesi, verilecek çevre eğitimiyle ve bu eğitimde öğrenilenlerin gündelik yaşama ilişkin problemlerin çözümüne uygulanabilmesiyle mümkün olabilir (Ayhan, 1999, s.121).

Çevredeki kirliliğin önlenmesi konusunda alınacak yasal önlemler, çevre düzenlemeleri, denetimler ve bunların takibi konusunda yerel yönetimler geniş yetkilere sahiptir. Çöplerin depolanması, suların dezenfektasyonu, gıdalardaki hijyen kontrolü belediyenin doğrudan doğruya görev ve yetkileri arasında yer alırken dolaylı olarak da çevre eğitimin de görev üstlenebilirler. Bu amaçla yerel yönetimler sık sık okullarla işbirliği yaparak ağaçlandırma kampanyaları ya da çevre temizlik kampanyaları düzenleyerek öğrencilere öğrendiklerini uygulamaya fırsatı vermeleri gerekir. Bunların yanı sıra yine yerel yönetimler yaşam boyu öğrenme programları sayesinde okullar, halk eğitim merkezleri, meslek odaları, sivil toplum kuruluşlarıyla işbirliği yaparak çevre bilincini yaygınlaştırmada eğitim çalışmalarına katılabilir (Gülüm, 2008, s.26).

3.10. İlgili Araştırmalar

Araştırmamızın konusu olan çevre eğitimi ve sorunları ile ilgili, SSCI (Social Science Citation Index) tarafından taranan uluslararası literatürdeki yayınlara, Academic Research Premier on-line veri tabanı aracılığı ile ulaşılmıştır. Bu yayınlar; International Research in Geographical and Environmental Education, The Journal of Environmental Education, International Review for Environmental Strategies isimlerini taşımaktadır. Bu yayınlarda, ülkelerdeki orta ve yüksek öğretim düzeyindeki coğrafya ve çevre eğitimi sistemleri, çevre koruma odaklı eğitim programlarının öğrenci gelişimi üzerindeki etkileri, yeşil okullar ve üstlendikleri misyon, alana ilişkin öğretim yöntem ve materyalleri gibi araştırma konuları ele alınmıştır. Ulusal ve uluslararası literatürdeki

Çalışmalardan, araştırmaya kapsam ve yöntem bakımından ışık tutacak içerikte olanlarına kaynakçada yer verilmiş ve bu bölümde özetlenerek sunulmaya çalışılmıştır.

Aksoy (2003) “Problem zme Yönteminin evre Eğitiminde Uygulanması” adlı araştırmasında, bilimsel problem çözme yönteminin basamaklarını açıklayarak, bu yöntemin evre eğitiminde uygulanmasına yönelik bir model geliştirmeyi hedeflemiştir. Araştırmada, ğrencilerin, problem çözme yöntemi sayesinde gerçek yaşamda karşılaştıkları evre sorunları ile başa çıkabilmenin yollarını sistemli bir şekilde düşünerek, mantıklı basamaklar halinde öğrendikleri ve bu sayede sağlıklı bir evre bilinci geliştirdikleri belirtilmiştir.

Ak (2008) “İlköğretim ğretmen Adaylarının evreye Yönelik Bilinçlerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde ilköğretim ğretmen adaylarının çevreye yönelik bilinçleri ile okudukları bölümün ve cinsiyetin ilişkisini incelemiştir. Bu amaç doğrultusunda 2006-2007 ğretim yılında Abant İzzet Baysal niversitesinde eğitim gören 256 öğrenciye çevreye ilişkin tutumlarını tespit etmek amacıyla evre bilinci lğini uygulamıştır.

Atasoy ve Ertürk (2008) araştırmalarında 6.,7. ve 8. sınıf ğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç için 1118 öğrenciye evre tutum lği ve evre bilgi testi uygulanmıştır.

Akbaş (2007) “Fen Bilgisi ğretmen Adaylarında evre Olgusunun Araştırılması” adlı yüksek lisans tezinde fen bilgisi ğretmen adaylarının evre ve ekoloji kavram bilgilerini ve çevreye karşı duyarlılıklarını araştırmıştır. Bu amaçla, öğrencilerin 1. sınıfta sahip oldukları evre bilgileri ile dört yıllık eğitim sonunda sahip oldukları evre tutum ve bilgileri karşılaştırılmıştır. Araştırma Atatürk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi ğretmenliği Bölümü 1. ve 4. sınıfta öğrenim gören 224 ğrenci ile yrtlmştir.

zgen (2012) yaptėı çalışmasında, araştırma evrenini Türkiye’nin çeşitli illerinde yer alan, sekiz ayrı niversitenin ilköğretim bölümlerine bağlı (sınıf ğretmenliği, sosyal bilgiler, fen bilgisi ve matematik ğretmenliği) programlar oluştururken, örneklemine ise bu programlarda eğitim ve ğretim gören 727 ğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan ğretmen adaylarının %54’ erkek, %46’sı ise kadın katılımcılardan oluşmaktadır. Araştırmanın verileri, kişisel bilgiler anketi ve evre

tutum anketi ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Madde analizi ve kümeleme analizi uygulandıktan sonra 30 maddelik taslak ölçekten 29 maddelik Likert Tipi Ölçek geliştirilmiştir. Tüm ölçek için Cronbach alfa katsayısı 0.733 olarak bulunmuştur. Yapılan analizler sonucunda, Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları “3” kategoride/ kümede toplandığı ve her kategorinin, bazı bağımsız değişkenlere göre istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar gösterdiği tespit edilmiştir.

Aksu (2009) “Fen ve Teknoloji ile Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi” adlı yüksek lisans tezinde Fen ve Teknoloji ile Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını bazı demografik özelliklere göre araştırmıştır. Araştırma 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Burdur ili sınırları içerisinde görev yapan 210 öğretmen üzerinde yapılmıştır.

Alagöz (2009) “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarında Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Probleme Dayalı Öğrenme Yönteminin Etkisi” isimli doktora tezinde probleme dayalı öğrenme yöntemi ile geleneksel öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin çevre sorunlarına çözüm önerisi getirme konusundaki akademik başarılarına, çevre problemlerini çözme becerilerine ve çevre sorunlarına getirdikleri çözüm önerilerindeki yaratıcılıklarına etkisini araştırmıştır. Bu araştırmada veri toplama aracı olarak çevre başarı testi, problem çözme envanteri ve yaratıcılık ölçeği kullanılmıştır. Ölçme araçları, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü’ndeki 4. sınıf öğrencilerinden 64 kişilik iki gruba uygulanmıştır.

Armağan (2006) “İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örnekleme)” isimli yüksek lisans tezinde ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre konularındaki bilgilerini ölçmeyi amaçlamıştır. Bu amaç için 2005-2006 öğretim yılında Kırıkkale il merkezinden seçilen ilköğretim okullarındaki 7. ve 8. sınıftan 212 öğrenciye “Çevre Eğitim” testi uygulanmıştır.

Aydemir (2007) “Öğretmenlerin Çevre Konuları Hakkında Bilgilerinin İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde Fen ve Teknoloji dersi öğretmenlerinin çevre bilgi seviyelerini çeşitli demografik özellikler açısından incelemiştir. Araştırma Ankara’da 91 ilköğretim okulunda görev yapmakta olan 183 Fen ve Teknoloji öğretmeni ile yapılmıştır.

Çabuk ve Karacaoğlu (2003) tarafından uygulanan “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi” adlı araştırma, Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri

Fakültesi öğrencilerinin çevre duyarlılığına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla 439 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırmada, öğrencilerin cinsiyet, yaş, devam ettikleri program ve sınıf gibi kişisel özelliklerinin çevre duyarlılıklarına ilişkin görüşlerinde fark yaratıp yaratmadığı incelenmiştir. Öğrenci görüşlerine göre, örgün eğitim kurumlarında hava, su ve toprak kirliliği konularında yeterli eğitimin verilmediği ve bazı kişisel özelliklere göre öğrencilerin çevre duyarlılıkları arasında fark olduğu bulgularına ulaşılmıştır.

Demirdövenpolat (1999) tarafından hazırlanan “Türkiye’de Çevre Eğitiminin Durumu” adlı yüksek lisans çalışmasında, Türkiye’de çevre eğitiminin durumu incelenmiştir. Araştırmada, Türkiye’de çevre eğitimi; okul öncesi, ilköğretim ve yükseköğretim düzeyinde ele alınmış, aynı seviyeler için sanayileşmiş ülkelerde uygulanan çevre eğitimi ile karşılaştırılmıştır. Bu seviyelerde eğitim verecek öğretmenlerin yetiştirilmeleri büyük önem taşıdığından araştırmada öğretmen eğitimi konusuna da yer verilmiştir. Araştırmada, Türkiye’de eğitim sistem ve programlarının çevre duyarlılığı ve çevre bilinci oluşturacak şekilde verilmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Demirkaya, Mutlu, Uşak (2003) “4 MAT Öğretim Sistem Modeli’nin Çevre Eğitime Uygulanması” adlı araştırmalarında, bireysel farklılıklar dikkate alınarak yapılacak olan 4 MAT öğretim sistemi ile öğrencilerin çevre eğitiminde başarılarının arttırılmasına yönelik olarak, öğretmenlerin kullanabileceği bir ders planı örneği sunmuşlardır.

Deniş ve Genç(2007) yaptıkları çalışmada çevre bilimi dersi alan ve almayan Sınıf Öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve başarılarını değerlendirmiştir. Araştırma, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Bölümü’nde öğrenim gören 3.sınıftan 110; 1.sınıftan ise 110 öğrenci ile yapılmıştır.

Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker(2009) Adnan Menderes Üniversitesi’nin farklı akademik alanlarında okuyan öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıklarına etki eden faktörleri araştırmışlardır. Araştırma örneklemini adı geçen üniversitenin farklı bölümlerinde eğitim gören 1. ve 4. sınıf öğrenci olmak üzere toplamda 554 kişi oluşturmaktadır.

Erol (2005) “Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” isimli yüksek lisans tezinde üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşı ilgi ve tutumları ile çevre hakkındaki bilgilerini çeşitli değişkenler açısından belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmada, öğrencilerin kişisel bilgi ve çevre

sorunlarına karşı ilgilerini ve düşüncelerini belirlemeyi amaçlayan sorulardan oluşan bir bölüm, çevre ve ekoloji ile ilgili bilgilerini ölçen bir bölüm ve tutumlarını ölçen bir bölüm olmak üzere üç bölümden oluşan bir anket Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği 2.sınıf öğrencilerine uygulanmıştır.

Erol ve Gezer (2006) üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumlarını belirlemek ve bu tutumlara etki eden sosyo-ekonomik özelliklerin etkisini ortaya koymak amacıyla Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği Bölümü’nde eğitim gören 225 öğretmen adayı ile bir araştırma yapmışlardır.

Kahyaoğlu (2002) tarafından uygulanan “Lise Çağındaki Öğrencilerin Çevre Bilimine Ait Bilgi Düzeyi” adlı yüksek lisans çalışmasında, çağımızın en önemli sorunları arasında bulunan çevre sorunları ele alınarak, ortaöğretim düzeyinde çevre eğitimi üzerinde durulmuştur. Araştırmada uygulanan anket çalışması ile, lise çağındaki öğrencilerin çevre bilimine ait bilgi düzeyleri belirlenmiş; öğrencilerin aileden başlayarak ortaöğretim düzeyine kadar ve lisede aldıkları çevre eğitiminin ne ölçüde verildiği, verilen eğitimin yeterli olup olmadığı ve öğrencilerin çevre sorunlarının oluşumu, kaynakları, çevre ve insan sağlığı üzerine etkileri hakkındaki mevcut bilgi durumları saptanmaya çalışılmıştır. Çalışmada, eğitim sistemimiz içinde dağınık olarak yer alan çevre eğitiminin “çevre hakkında eğitim” şeklinde olduğu, çevre ve doğa konusunda bireyin bilmesi gereken konuların işlenmeye çalışıldığı ve dolayısıyla çevre ve doğanın korunması gerektiği mesajının yeterince verildiğinin söylenemeyeceği vurgulanmıştır.

Erten (2003) “5.Sınıf Öğrencilerinde Çöplerin Azaltılması Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli” adlı araştırmasında, 5. sınıf öğrencilerine çöplerin azaltılması bilincinin nasıl kazandırılacağı konusunda bir ders planı örneği sunarak; öğrencilerin çöplerin azaltılması konusundaki bilgilerini, tutumlarını, davranışlarını ve bunlar arasında tutarlı bir ilişkinin olup olmadığını incelemiştir.

Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden (2007) ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını cinsiyet, akademik başarı düzeyi, baba ve annenin eğitim düzeyi ve ailenin gelir düzeyi açısından incelemişlerdir. Araştırmanın örneklemini Eskişehir ilinde 18 ilköğretim okulunda öğrenim gören 789, 8. sınıf öğrencisi oluşturmuştur.

Huan (2004) “Objectives and Methods of Research-oriented Environmental Education” adlı araştırmasında, araştırma odaklı çevre eğitiminin amaçlarını ve yöntemlerini ortaya

koymuş; bu yöntemin, öğrencilerin yaratıcı ruhlarını besleyerek, bilgilerini pratiğe dönüştürebilme yeteneklerini geliştirdiğini belirtmiştir.

Erten (2005) araştırmasında okul öncesi öğretmen adaylarının çevreyi koruma konusunda ne kadar bilinçli olduklarını tespit etmiş ve çevrenin korunmasına yönelik davranışlar ve bu davranışlara etki eden değişkenleri ele almıştır. Ayrıca bu çalışmada öğretmen adaylarının çevrenin korunmasına yönelik bilgilerinin ve tutumlarının davranış üzerinde etkili olup olmadığı da araştırılmıştır. Bu araştırma 2003 eğitim-öğretim yılında Ankara'daki devlet üniversitelerinin İlköğretim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği'nde okuyan 352 öğrenci ile yürütülmüştür.

Erten, Özdemir ve Güler (2003) çalışmalarında okul öncesi eğitim kurumlarında çalışan personelin çevreyi korumaya yönelik bilgilerinde, tutumlarında ve davranışlarında görülen eksiklerin kaynaklarının araştırılması amacıyla anaokullarında görev yapan 145 öğretmene bilgi, tutum ve davranış ölçeği uygulamışlardır.

Gezer, Çokadar, Köse ve Bilen (2006) araştırmalarında öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla, Buldan ilçe merkezindeki biri Anadolu lisesi diğerleri düz ve meslek lisesi olmak üzere 3 lisede toplam 335 öğrenciye çevre tutum ölçeği uygulamışlardır.

Kahyaoğlu, Daban ve Yangın (2008) ilköğretim öğretmen adaylarının (Fen Bilgisi, Matematik, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği Bölümü) çevreye karşı tutumlarını çeşitli değişkenler (cinsiyet, öğrenim gördükleri program, lisede ve üniversitede çevre dersi alıp almama ve mezun oldukları lise türü) açısından değerlendirmişlerdir. Bu çalışma yukarıda adı geçen bölümlerdeki toplam 290 öğretmen adayına uygulanmıştır.

Kaya, Akıllı ve Sezek (2009) lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını cinsiyet açısından inceledikleri çalışmalarında “çevresel davranış” ve “çevresel düşünce” alt ölçeklerinden oluşan bir çevresel tutum ölçeğini Erzurum'daki yedi liseden 450 öğrenciye uygulamışlardır.

Küçüktüvek (2007) “Kadınların Çevre Korumaya Yönelik Mevcut Bilgi ve Tutumlarının Saptanması” adlı yüksek lisans tezinde Afyonkarahisar ili merkezinde yaşayan farklı eğitim düzeyine sahip kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarını saptamayı amaçlamıştır.

Kayalı (2010) yaptığı çalışmada, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, Sınıf Öğretmenliği ve Türkçe Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören 219 öğretmen adayının çevreye yönelik

tutumlarını ölçmeyi amaçlamıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının cinsiyetleri ile çevre sorunlarına yönelik tutum puanları arasında kız öğrencilerin lehine, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri öğretmenlik alanı ile çevreye yönelik tutumları arasında Sosyal Bilgiler Öğretmenliği lehine, öğrencilerin çevre sorunları ile ilgili bir ders görüp görmemeleri ile çevre sorunlarına yönelik tutum puanları arasında çevre sorunları dersi görmüş olan Sosyal Bilgiler Öğretmenliği ve Sınıf Öğretmenliği lehine ve son olarak anneleri ve babalarının öğrenim durumu ile öğretmen adaylarının çevresel tutumları arasında annesi ve babası lise ve üniversite mezunu olanların lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğretmen adaylarının çevre sorunları ile ilgili tutum testine verdikleri cevaplar ayrı ayrı incelendiğinde bazı sorularda ve anabilim dallarına göre farklılıklar olsa da genelde olumlu tutum içinde oldukları görülmektedir.

Kavruk (2002) tarafından uygulanan “Türkiye’de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi” adlı yüksek lisans çalışmasında, ankete dayalı alan araştırması ile Ankara’da örgün eğitim kurumlarındaki lise ve ortaöğretim öğrencilerinin çevre bilgisi, çevre sorunlarına bakışı ve çevre duyarlılıkları incelenmiştir. Araştırmada, ülkemizde verilen çevre eğitiminin işlevini gerçek anlamı ile yerine getiremediği, çevre eğitiminin klasik öğretim yöntemleri ile verilmeye çalışıldığı, örgün eğitimde ezbercilik anlayışının ön plana çıktığı ve uygulamaya dayanan eğitim ve öğretimin uygulanmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

Kabaş (2004) “Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi” adlı yüksek lisans tezinde kadınlara çevre konusunda eğitim programı uygulayarak, kadınların çevre konusundaki bilgi düzeylerini arttırmayı ve onlarda çevre bilinci oluşturmayı amaçlamıştır.

Köse (2010) araştırmasında ortaöğretim öğrencilerinin çevreye karşı tutumları ile çevre ile ilgili genel bilgileri, cinsiyetleri, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, anne-baba eğitim düzeyi, anne-babalarının çevre korumacı davranışlarının aktifliği arasında bir ilişkinin olup olmadığını incelemiştir. Bu amaçla Erzurum merkezde öğrenim gören 100 lise öğrencisine 38 maddeden oluşan bir tutum ölçeği ile 15 sorudan oluşan bir bilgi testi uygulamıştır.

Mert (2006) “Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması” isimli yüksek lisans tezinde Ankara’nın yedi ilçesinde 1341 öğrenciye çevre, çevre eğitimi, katı atıklar ve geri dönüşümlü atıklar konusu ile ilgili

bilgi düzeyleri ve çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarını belirlemek amacıyla 4 bölümden oluşan bir test uygulamıştır.

Sever ve Yalçinkaya (2012) “Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevresel Tutumlarının İncelenmesi” isimli çalışmalarında nicel araştırma yöntemini kullanılmışlardır. Giresun Üniversitesi ve Niğde Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören 1. ve 2. Sınıf öğrencileri bu araştırmanın çalışma grubu yapmışlardır. Veri toplama aracı olarak Yeni Çevresel Paradigma Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma ile sınıf öğretmeni adaylarının; doğa merkezli yaklaşım ve insan merkezli yaklaşım düzeyleri tespit edilmiş ve doğa merkezli yaklaşım düzeyleri daha yüksek bulunmuştur. Bunun yanında öğretmen adaylarının çevresel tutumlarının; cinsiyet, sınıf düzeyi, öğrenim türü ve çevre eğitimi dersini alma durumları değişkenlerine göre farklılık gösterip göstermediği incelenmiş ve bu çerçevede öneriler getirmişlerdir.

Aydın ve Kaya (2012) “Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi” adlı çalışmayı sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılığı davranışlarına ve örgün eğitim kurumlarında aldıkları çevre eğitiminin yeterliliğine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapmışlardır. Araştırmanın çalışma grubunu, 2010–2011 öğretim yılı ikinci döneminde, İstanbul Prof. Dr.Mümtaz Turhan Sosyal Bilimler Lisesinde öğrenim gören 196 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada tarama modeli kullanılmış ve çalışmanın verileri “Çevre Duyarlılığı Anketi” aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanında t-testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Araştırmada sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevreye “ortadüzeyde duyarlı” olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin önemli bir kısmı hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği ve ekolojik denge konusunda örgün eğitim kurumlarında yeterli eğitim almadıklarını ifade etmişlerdir. Sosyal bilimler lisesi öğrencilerinin çevre duyarlılığı davranışlarına ilişkin görüşleri cinsiyete, sınıf düzeyine, anne-baba öğrenim düzeyine, anne-baba meslek durumuna ve aile gelir düzeyi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

İncekara ve Tuna (2010) tarafından yapılan “Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevresel Konularla İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Çankırı İli Örneği” isimli çalışmada, Çankırı ili örneğinde ortaöğretim seviyesinde farklı okul türlerinde öğrenim gören öğrencilerin çevre ile ilgili çeşitli olgular hakkındaki bilgi seviyelerinin ortaya

çıkarılmasını hedeflemekle birlikte, öğrencilerin ilgili konulardaki altyapılarının cinsiyet ve alan gibi demografik özelliklere göre farklılaşıp farklılaşmadığını incelemişlerdir. Sonuç olarak, öğrencilerin çevre ile ilgili olgular açısından bilgi düzeyleri, kendilerine sunulan ölçeğe göre 3 puan ile temsil edilen “Açıklayacak kadar bilgim var” seviyesinde olup (tüm öğrencilerin ortalama puanları 4’üzerinden 3,11’dir) ortaöğretim öğrencileri açısından ideal bir düzeyi yansıtmadığını tespit etmişlerdir.

Örnek (1994) tarafından uygulanan “Çevre Eğitimi ve Lise Eğitim Programlarındaki Yeri” adlı yüksek lisans araştırmasında, lise öğrencilerinin çevre konularına olan ilgileri, çevre ile ilgili bilgilerin biyoloji ve çevre ve insan derslerinde ne ölçüde verildiği incelenmiştir. Araştırmada, liselerdeki çevre eğitimi düzeyinin belirlenmesi amacıyla uygulanan anket araştırması ile elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucunda, lise öğrencilerinin biyoloji ve çevre ve insan derslerinde çevre konuları hakkında yeterince bilgi almadıkları saptanmıştır.

Aydın (2010) “Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri (Gazi Üniversitesi Örneği)” çalışmasında coğrafya öğretmen adaylarının, çevre sorunları ve çevre eğitimi hakkındaki görüşlerinin tespiti amaçlanmıştır. Araştırmaya 2009–2010 öğretim yılı, bahar döneminde, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Coğrafya Öğretmenliği Anabilim Dalında öğrenim gören toplam 122 Coğrafya öğretmen adayı katılmıştır. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama, standart sapma, t testi, tek yönlü varyans analizi ve çoklu karşılaştırma testi (schfee) kullanılmıştır. Analiz sonuçları; coğrafya öğretmen adaylarının, “doğal kaynakların aşırı ve bilinçsizce kullanımının” dünyadaki ve Türkiye’deki en önemli çevre sorunu olduğunu, çevre ile ilgili sorunların çözümüne ilişkin en etkili grubun “eğitimciler” olduğunu ve çevre eğitiminin “okul öncesi eğitim kademesinde” verilemeye başlaması gerektiğini göstermektedir.

Tahiroğlu, Yıldırım ve Çetin (2010) “Değer Eğitimi Yöntemlerine Uygun Geliştirilen Çevre Eğitimi Etkinliğinin, İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumlarına Etkisi” adlı çalışmalarında değer eğitimi yöntemlerine uygun olarak geliştirilen çevre eğitimi etkinliğinin, ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları üzerindeki etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Araştırmada öntest son test kontrol gruplu deneme modeli kullanılmıştır. Deney gurubu 30, kontrol gurubu

ise 32 öğrenciden oluşmuştur. Araştırmanın verileri için her iki gruba deneysel çalışma sürecinin başında ve sonunda “Çevre Tutum Ölçeği” uygulanmıştır.

Aydın ve Çepni (2012) “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından incelenmesi (Karabük İli Örneği)” adlı çalışmalarında Karabük ilindeki ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarını bazı değişkenlere göre değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Araştırmaya 2010-2011 eğitim-öğretim yılında, Karabük il merkezindeki ilköğretim okullarında öğrenim gören toplam 790 öğrenci katılmıştır. Araştırmada ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye ilişkin olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim ikincikademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları “cinsiyet”, “sınıf düzeyi”, “baba eğitim düzeyi”, “baba meslek durumu”, “aile gelir düzeyi” değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken; “anne eğitim düzeyi” ve “anne meslek durumu” değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

Özdemir (2003) tarafından uygulanan “İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması” adlı doktora çalışmasında, ilköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ile çevre bilinç düzeyleri, geliştirilen çevre bilgisi başarı testi ve çevre bilinci ölçeği ile tespit edilerek, bu değişkenlerin öğrencilerin sosyo-ekonomik özelliklerine göre önemli farklılıklar gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmada, öğrencilerin çevre bilgisi düzeylerinin; anne ve babalarının meslekleri ve eğitim düzeyleri ile ailelerinin ekonomik düzeylerine göre önemli farklılıklar gösterdiği bulgularına ulaşılmıştır.

Özmen, Çetinkaya, Nehir (2005) yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını ve etkileyen etmenleri saptamayı amaçlamışlardır. Bu amaç için Celal Bayar Üniversitesinin Tıp Fakültesi, Sağlık Yüksek Okulu ve Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda farklı bölümlerde okuyan toplam 742 öğrenciye çevresel tutum ölçeği uygulanmıştır.

Papadimitriou (2004) “Geographical and Environmental Education in South-eastern Europe: Geopolitical Developments and Educational Prospects” adlı araştırmasında, Avrupa Birliği’ne katılma ümidinin, birliğe katılmaya aday güneydoğu Avrupa ülkelerindeki geniş kapsamlı çevre aktivitelerine katkı sağladığını; bu ülkelerin ve yeni nesil vatandaşlarının, çevrelerindeki dış dünya ile temaslarının coğrafya ve çevre eğitimi aracılığı ile sağlanacağını unutulmaması gerektiğini belirtmiştir Güneydoğu

Avrupa'daki coğrafyacıların ve eğitimcilerin karşılaştıkları eğitimsel, tarihi ve siyasi problemlerin de dile getirildiği araştırmada, jeopolitik, kültürel ve tarihi farklılıklar, eğitim tercihleri konusunda çeşitlilik oluştursa da, milliyeti ne olursa olsun, bir ülkede sürdürülebilir hayat standardının sağlanabilmesi için, güçlü bir çevre yönetiminin mutlaka oluşturulması gerekliliği vurgulanmıştır.

Purutçuoğlu (2008) “Üniversite Öğrencilerinin Demografik Özellikleri ve Materyalist Eğilimleri İle Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” isimli doktora tezinde üniversite öğrencilerinin demografik özelliklerini, materyalist eğilimlerini, çevreye yönelik tutum ve davranışları üzerindeki etkisini ve ayrıca materyalist eğilimler ile çevreye yönelik tutum ve davranışlar arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamıştır.

Sam, Gürsakal, Sam (2010) üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına ve çevresel risklere karşı ne kadar duyarlı olduklarını ölçmek için Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'ndeki 424 öğrenciye çevresel tutum ve çevresel risk algısı ölçeği uygulamışlardır.

Şahin, Cerrah, Saka ve Şahin (2004) “Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama” adlı çalışmada, öğrenci merkezli çevre eğitimi açısından biyoloji ve sınıf öğretmenliği bölümünde okuyan iki farklı grubun çevre bilgi düzeylerini araştırmışlardır. Öğrencilere hava kirliliği, sera etkisi, ozon tabakasının delinmesi ve koruyucu filtrelerin kullanım amacına yönelik çevre sorunları ve çevre bilgisi üzerine sorular yöneltilmiştir. Öğrenci merkezli çevre eğitimi, sınıf öğretmeni adaylarına öğretim elemanının aktif olduğu çevre eğitimi dersleri vererek; öğrenci merkezli yürütülen derslerin, kavramların anlamlı öğrenilmesinde daha etkili olduğunu ortaya koymuşlardır.

Şama (2003) “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” isimli araştırmasında, öğrencilerin tutumları ile onların cinsiyetleri, öğrenim gördükleri sınıf düzeyi, bölümleri, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, babalarının eğitim düzeyi-mesleği ile ailelerinin gelir düzeyi arasındaki ilişkiyi değerlendirmeye çalışmıştır. Araştırmanın örneklemini Gazi Üniversitesi'nin 1. ve 4. sınıfında okuyan 442 öğrenci oluşturmuştur.

Şimşekli (2004) tarafından uygulanan “Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı” adlı araştırmada, 2002-2003

öğretim yılında Bursa il merkezindeki 25 ilköğretim okulunda, çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik olarak gerçekleştirilen uygulamalı çevre eğitimi ile etkinliklere katılan ilköğretim öğrencilerinin çevre konularına dikkatleri çekilmiş, bu konuda düşünceleri ve fikir üretmeleri sağlanmış ve bunun yanı sıra, araştırmanın yürütüldüğü okulların çevre eğitimi duyarlılığının istenilen düzeyde olmadığı saptanmıştır.

Teksöz, Tekkaya ve Erbaş (2009) bu çalışmalarında Türkiye'nin farklı coğrafi bölgelerinde yaşayan 15 yaş grubu öğrencilerin doğal kaynaklar ve çevre ile ilgili sorunlara yönelik farkındalık, kaygı, iyimserlik ve sorumluluk gelişimlerinin bölgelere göre değişimini araştırmayı amaçlamışlardır. Bu amaç doğrultusunda Türkiye'nin 7 coğrafi bölgesinde 78 ildeki 160 devlet ve özel okuluna devam etmekte olan 15 yaşındaki toplam 4942 öğrencinin çevreye ve kaynaklara olan sorumluluk bilinçleri, 4 indeks değişkeniyle ölçülmüştür. Bunlar; öğrencilerin çevresel sorunlara yönelik farkındalık indeksi, öğrencilerin çevresel sorunlara yönelik kaygı indeksi, öğrencilerin çevresel sorunlara yönelik iyimserlik indeksi ve öğrencilerin çevresel sürdürülebilirlik için sorumluluk indeksidir.

Tuncer, Sungur, Tekkaya ve Ertepinar (2004) yaptıkları çalışmada Ankara'nın kırsal ve kentsel alanlarında yaşayan 6. sınıf öğrencilerinin, çevreye yönelik tutumlarını araştırmışlardır. Çalışmaya kırsal ve kentsel alanlardaki okullara devam eden 136 öğrenci katılmıştır. Öğrencilerin tutumları 45 maddelik likert tipi bir ölçekle ölçülmüştür.

Uzun (2007) “Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma” adlı doktora tezinde cinsiyet, yaş, sınıf düzeyi, okul türü, sosyo-ekonomik durum gibi değişkenlere bağlı olarak öğrencilerin çevreye yönelik bilgi ve tutumlarını değerlendirmeyi aynı zamanda Çevre ve İnsan dersi ile gönüllü çevre kuruluşlarının çevreye yönelik bilgi ve tutuma etkisini incelemeyi ve son olarak da çevresel tutum ile çevre bilgisi arasında bir ilişkinin var olup olmadığını belirlemeyi amaçlamıştır. Bu amaca yönelik olarak hazırlanmış Çevre Bilgi Testi ve “Çevresel Düşünce ve Çevresel Davranış” alt ölçeği olmak üzere iki alt ölçekten oluşan Çevresel Tutum Ölçeği'ni 2004-2005 eğitim-öğretim yılında Ankara ili Çankaya ilçesinin 9. ve 10. sınıflarında öğrenim gören 1013 öğrenciye uygulamıştır.

Uzun, Sağlam (2005b) “Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi” isimli araştırmada Ankara ilinde öğrenim gören 258 lise

öğrencisine uyguladıkları “Çevre Bilinci Ölçeği” ve “Çevre Başarı Testi” ile sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısına olan etkisini tespit etmeyi amaçlamışlardır.

Ürey ve Şahin (2010) yapmış oldukları çalışmalarında akademik personelin çevre sorunları ve çevre eğitimi ile ilgili duygu, düşünce ve davranışlarına yönelik görüşlerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bu amaç için geliştirilen tutum ölçeği 83 akademik personele uygulanmıştır.

Yalçinkaya (2003) tarafından hazırlanan “ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları ve Okullarda Uygulanması” adlı araştırmada, Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ve Toplam Kalite Çevre Yönetimi (TKÇY), ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları, bu standartlara göre belgelendirme ve ISO 14000 Çevre Yönetim Sistemi’nin okula uygulanması ile okula ve çevreye olan yararları üzerinde durulmuştur. Araştırmada, Çevre Yönetim Sistemi Standartları’nın gözetildiği bir okulda, çevre bilinci ve duyarlılığının öğrenci davranışlarına katılmasının çok daha kolay olacağı vurgulanmıştır.

Yılmaz, Morgil, Aktuğ ve Göbekli (2002) “Ortaöğretim ve Üniversite Öğrencilerinin Çevre, Çevre Kavramları ve Sorunları Konusundaki Bilgileri ve Öneriler” adlı araştırmalarında, orta ve yükseköğretim öğrencilerinin çevre sorunları konusunda ne derece bilgi sahibi olduklarının araştırılması amacıyla, 1998-99 öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi Anabilim Dalı’nda okuyan 240 öğrenciye, 2000-2001 öğretim yılında Ankara ve Beypazarı’nda 6 ortaöğretim kurumunda okuyan toplam 228 öğrenciye ve 2000-2001 öğretim yılında Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kimya Eğitimi Anabilim Dalı’nda okuyan 153 öğrenciye üç farklı anket uygulamışlardır. Uygulanan anketlerin sonuçları değerlendirildiğinde, çevre konusunda verilen eğitimin yetersiz kaldığı, özellikle ortaöğretimde kimya dersini alan öğrencilerin konu hakkında daha bilgili oldukları ve öğrencilerin çevre ile ilgili bilgilerini çoğunlukla yazılı ve görsel medyadan edindikleri ortaya çıkmıştır.

Karatekin (2011) “Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi” adlı doktora çalışmasında, Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerini belirlemek ve çevre okuryazarlığını oluşturan bileşenler (bilgi-duyuş-davranış-bilişsel beceri) üzerinde çeşitli değişkenlerin etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır.. Araştırma 2010-2011 eğitim-öğretim yılında

Türkiye’deki 6 farklı üniversitenin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bölümü’nün 1., 2., 3. ve 4. sınıfında okuyan 1587 öğretmen adayı ile tarama modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevre bilgileri ve çevre davranışları orta düzeyde; duyuşsal eğilimleri yüksek düzeyde, bilişsel becerileri ise düşük düzeyde bulunmuştur. Öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığını oluşturan bu dört ayrı bileşenden aldıkları toplam puanların ortalamasına bakıldığında ise çevre okuryazarlık düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmektedir.

Yuanzeng (2004) “Special Issue on ‘Green Schools’/ Thoughts on Issues Concerning ‘Green Schools’ adlı araştırmasında, çok geniş topraklara sahip olan Çin’de, yeşil okulların sahip olması gereken bölgesel standartların yanı sıra, bu tür okulların çoğaltılabilmesi konusundaki yaratıcı çalışmaların boyutlarının da irdelenmesi gerekliliği üzerinde durulmuştur. Araştırmada, gerçek yeşil eğitimin, öğrencilerde, etkili bir şekilde, sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uygun değer yargıları ve tutumları oluşturan eğitim olduğu; gerçek yeşil kampüslerin, sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uygun değerler sistemini hayata geçirebilen kampüsler olduğu; gerçek yeşil reformların, öğretim ve yönetim metotlarını geliştirmeyi amaçlayan, eğitim kalitesinin yükseltilmesine ve eğitim maliyetlerinin düşürülmesine katkı sağlayan reformlar olduğu ve sonuç olarak yeşil okulun, sürdürülebilir kalkınmanın uygulanması sürecinde, kapasitesini sürekli olarak geliştiren okul olduğu vurgulanmıştır.

Yücel ve Morgil (1998) Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Kimya Anabilim Dalı Hazırlık, I. II. III. ve IV. sınıfta okuyan toplam 240 öğrenciye çevre ve ekoloji ile ilgili kavramlar, çevre sorunları, çevre bilgisi, çevreyi korumada kişiye, topluma, üniversitelere, sanayicilere ve devlete düşen görevler ile ilgili sorular yöneltilmişlerdir.

Zhongzheng (2004) “A Lesson on Environmental Protection” adlı araştırmasında, öğrenci merkezli ve alan araştırmasına dayalı olarak verdiği bir çevre koruma dersinin işlenişi hakkında bilgi vererek; çevre koruma dersinin, hayatı toplumla ilişkilendirdiğini, teoriyle uygulamayı birleştirdiğini ve bu günü geleceğe bağladığını belirtmiştir. Araştırmada, çevre koruma dersinin öğrenci odaklı olduğu, bu derste öğretmenin yalnızca ders vermeyip, öğrencilerine konuşma şansı tanıdığı, çevre eğitiminin öğrencilerin ruhlarını temizlediği ve ahlaki değerlerini yücelttiği üzerinde

durulmuştur. Bunun yanı sıra araştırmada, çevre koruma dersi ve araştırma odaklı öğrenmenin kaliteli eğitimin kanatlarını oluşturduğu vurgulanmıştır.

Çevre eğitimi ile ilgili alan yazında da görüldüğü gibi, çevre eğitimi ve çevreye yönelik sorumlu davranışları geliştirmek amaçlanmıştır. Çevre eğitiminin olabilmesi ve gelişebilmesi için gerekli olan çevre okuryazarlığı kavramı da bilişsel, duyuşsal ve psikomotor boyutları ile ortaya konulmuştur. Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin çevre ile ilgili bilgilerini belirlemeye yönelik, çevreye yönelik duyuşsal eğilimlerini belirlemeye yönelik, çevrenin ve doğanın korunmasına yönelik gösterilen davranışları konu edinen araştırmalara ulaşılmıştır.

BÖLÜM III: YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ile coğrafyada çevre eğitimi ve sorunlarını tespit etmek amaçlanmış ve çalışmanın gerçekleşmesinde tarama(survey) modelinden yararlanılmıştır. Tarama modelleri, mevcut olayların daha önceki olay ve koşullarla ilişkilerini de dikkate alarak, durumlar arasındaki etkileşimini açıklayan araştırma yaklaşımlarıdır (Kaptan, 1998, s.59). Başka bir ifadeye göre ise, tarama araştırması bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009, s.16). Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacıyla, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir (Karasar, 2003, s.79).

Bu model çerçevesinde, ilköğretim, ortaöğretim, yükseköğretim öğrencileri ile halkın içinden esnaftan ev hanımına, kamuda çalışandan özel sektörde çalışana kadar yediden yetmişe her kesimden kişinin görüş ve önerileri var olan duruma dayalı bir biçimde betimlenmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, adayların görüşlerinin; cinsiyet, yaş, meslek, sınıf ve okul farklılığı gibi değişkenler açısından değişip değişmediği incelenmiştir. Bu araştırma mevcut durumu bulmaya yönelik olduğundan betimseldir.

3.2. Araştırmanın Evren ve Örnekleme

Bu araştırmanın evrenini, 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Çekmeköy ilçesinde ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler ile ilçede yaşayan ve çalışan halk oluşturmaktadır.

Araştırmanın örnekleme ise aşağıdaki aşamalara uygun olarak belirlenmiştir:

- Çekmeköy ilçesindeki ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarından 12 okul araştırmanın uygulaması sahasıdır. Bu okullardan 5'i lise, 7'si ise ilköğretimokuludur.
- Esnaf, özel sektör ve kamuda çalışanlara, belediye çalışanları ve ev hanımlarından anket uygulamasında örneklem alınmıştır.

3.2.1. Çalışma grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, 2011-2012 eğitim öğretim yılında 620 aday oluşturmaktadır. Bu çalışmada farklı sosyo-ekonomik özelliklere sahip adaylar çalışma grubu olarak seçilmiştir. Bunun nedeni araştırma sonuçların Türkiye'ye genellenebilirliğini sağlamak, problemin daha geniş bir çerçevede betimlemesini yapmak ve evren değerleri hakkında önemli ve güçlü ipuçları elde etmektir (Büyüköztürk ve diğerleri; 2009, s.89-90).

Çalışma grubunun özellikleri ile ilgili betimsel veriler aşağıdaki tablolarda verilmiştir:

Tablo 3.1: Adayların Cinsiyete Göre Dağılımı

Cinsiyet	F	%
Kız	334	56,5
Erkek	257	43,5
Toplam	591	100,0

Tablo 3.1'de görüldüğü gibi 591 kişilik çalışma grubunun %56,5'i (334) kız %43,5'i (257) erkektir. Oranlara bakıldığında kız adayların erkek adaylara oranla az olduğu görülmektedir.

Tablo 3.2: Adaylarının Yaşlara Göre Dağılımı

Yaş Aralığı	F	%
6-15	325	55,0
15-20	185	31,3
20-30	41	6,9
30-50	35	5,9
50+	5	,8
Toplam	591	100,0

Tablo 3.2’ye göre araştırmaya katılan adayların içinde en fazla katılım % 55,0 (325) ile 6-15 yaş aralığında olan adaylar iken en düşük katılım ise % 0,8 (5) ile 50 yaş üstü adaylarına ait olduğu görülmektedir.

Tablo 3.3: Adaylarının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

Eğitim Durumu	f	%
İlköğretim	295	49,9
Ortaöğretim	241	40,8
Yükseköğretim	52	8,8
Toplam	591	100,0

Araştırmaya katılan adayların eğitim durumlarında (Tablo 3.3) ilköğretim en fazla % 49,9 (295),ortaöğretim de yüksek %40,8 (241) bir orandadır. En düşük katılım % 8,8’lik (52) oranla yükseköğretim mezunu adaylarına aittir.

Tablo 3.4: Adayların Mesleklere Göre Dağılımı

Meslek	f	%
Ev hanımı	17	2,9
Esnaf	12	2,0
Kamu	15	2,5
Belediye	22	3,7
Özel	10	1,7
Diğer	11	1,9
Öğrenci	504	85,3
Toplam	591	100,0

Tablo 3.4’te görüldüğü gibi adayların % 85,3’ü (504) öğrenci olduğundan en yüksek oran da bu gruptur. Belediye çalışanlarının oranı % 3,7’lik (22), Ev hanımlarının oranı % 2,9 (17)’dur.

Tablo 3.5: Adayların Aylık Gelir Düzeylerine Göre Dağılımı

Aylık Gelir Düzeyi	f	%
0-750	54	9,1
750-1500	249	42,1
1500-3000	209	35,4
3000-5000	43	7,3
5000+	36	6,1
Toplam	591	100,0

Tablo3.5’te görüldüğü gibi adayları % 42,1’lik (249) oranla büyük bir çoğunluğunun aylık gelir seviyesi 750-1500 TL arasında iken; ailelerinin aylık gelir seviyesi en yüksek olan adayların oranı ise% 6,1 (36)’dir.

Tablo 3.6: Öğrencilerin Okullarına Göre Dağılım

Okul	f	%
Çamlık İ.Ö.O.	22	3,7
Çekmeköy İ.Ö.O.	51	8,6
Güç Kardeşler A.L.	27	4,6
Hatice Mehmet Ekşioğlu İ.Ö.O.	35	5,9
K.İsmihan İsmet Süzer İ.Ö.O	23	3,9
Mehmetçik A.L.	28	4,7
Nesrin Uçmaklıoğlu Lisesi	34	5,8
Nükte Sözen İ.Ö.O.	23	3,9
S. Hamdi Türkay İ.Ö.O	22	3,7
Sultançiftliği İ.Ö.O.	112	19,0
Taşdelen İ. M. K. B. Endüstri M. L.	46	7,8
Taşdelen Koleji	36	6,1
Tunç Çapa A.L.	36	6,1
Öğrenci Olmayanlar	96	16,2
Toplam	591	100,0

Araştırmaya katılan adayların okullarına göre dağılımda (Tablo 3.6) en fazla % 19,0 (112) ile Sultançiftliği İlköğretim Okulu,en düşük katılımın %3,7 (22’şer) ileÇamlık İlköğretim Okulu ve Sabiha Hamdi Türkay İlköğretim Okulu olduğu görülmektedir.

Tablo 3.7: Adayların Oturduğu İlçeye Göre Dağılım

İlçe	f	%
Ataşehir	12	2,0
Çekmeköy	439	74,3
Kadıköy	4	,7
Sancaktepe	26	4,4
Ümraniye	83	14,0
Üsküdar	27	4,6
Toplam	591	100,0

Tablo3.7’de görüldüğü gibi adayların % 74,3’ü (439) gibi büyük bir oranla Çekmeköy ilçesinde oturduğunu görmekteyiz. En az katılım ise Kadıköy % ,7 (4) ilçesinde ikamet edip uygulama sahamız olan Çekmeköy’de çalışmalar oluşturmaktadır.

Tablo 3.8: Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılım

Sınıf	F	%
5.Sınıf	54	9,1
6.Sınıf	84	14,2
7.Sınıf	98	16,6
8.Sınıf	88	14,9
9.Sınıf	43	7,3
10.Sınıf	55	9,3
11.Sınıf	51	8,6
12.Sınıf	22	3,7
Öğrenci Olmayanlar	96	16,2
Toplam	591	100,0

Öğrencilerin sınıflarına göre dağılım gösteren Tablo 3.8’de görüldüğü üzere 7.sınıflar en yüksek orana %16,6 (98) sahiptir. En düşük ise 12. Sınıflarda % 3,7 (22) görülmektedir.

Tablo 3.9: Adayların Oturduğu Mahalleye Göre Dağılım

Mahalle	f	%
Alemdağ Mah.	14	2,4
Altınşehir Mah.	7	1,2
Aşağı Dudullu Mah.	6	1,0
Atatürk Mah.	8	1,4
Bulgurlu Mah.	9	1,5
Cumhuriyet Mah.	10	1,7
Çamgaz Mah.	37	6,3
Çamlık Mah.	9	1,5
Çatalmeşe Mah.	16	2,7
Ekşioğlu Mah.	24	4,1
Esenevler Mah.	4	,7
Feneryolu Mah.	14	2,4
Ferah Mah.	71	12,0
Hamidiye Mah.	3	,5
İnönü Mah.	14	2,4

İstiklal Mah.	6	1,0
Kayışdağı Mah.	7	1,2
Kısıklı Mah.	7	1,2
Kirazlıdere Mah.	11	1,9
Meclis Mah.	23	3,9
Merkez Mah.	88	14,9
Mevlana Mah.	4	,7
Mimar Sinan Mah.	57	9,6
Ömerli Mah.	11	1,9
Reşadiye Mah.	8	1,4
Soğukpınar Mah.	7	1,2
Sultançiftliği Mah.	47	8,0
Taşdelen Mah.	41	6,9
Yamanevler Mah.	4	,7
Yeniçamlıca Mah.	6	1,0
Yenidoğan Mah.	7	1,2
Yukarı Dudullu Mah.	11	1,9
Toplam	591	100,0

Adayların oturdukları mahalleye göre Tablo 3.9'a bakıldığında en fazla Merkez Mahallesi %14,9 (88) ile olmuştur. Katılımın az olduğu mahalle sayısı ise fazladır. Ancak çok farklı mahalleden katılımcıların olması dikkat çekicidir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen toplamda 54 anket sorusu 620 kişiye uygulanmıştır. Araştırmada kullanılan anket 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgilere ilişkin sorular, ikinci bölümde çevre bilgisi ve eğitime ilişkin sorular ve üçüncü bölümde çevre duyarlılığını ölçmeye yönelik sorular yer almaktadır.

Anket formu geliştirilirken; çevre ve çevre eğitimi ile ilgili yayınlar incelenmiş ve program geliştirme ve değerlendirme ile ilgili literatür taranmıştır. Ayrıca, olası anket maddeleri için uzman görüşlerine başvurulmuştur. Hazırlanan anket, çevre eğitimi ve eğitim bilimciler tarafından incelenerek araştırmanın amacına uygun olduğuna ve araştırma konusunu kapsadığına, yani kapsam geçerliliği olduğuna karar verilmiştir.

3.3.1.Ölçeklerin Geçerliliği İçin Uzman Görüşünün Alınması

İçerik geçerliliğini belirtmek isteyen bir araştırmacının ilk işi, hazırlanan test, anket ya da benzeri ölçü aracını ve amaçlarını bir uzman gruba inceletmek olmalıdır. Grubun önerilerine göre gerekli yeni şekil verildikten sonra ölçme aracı kullanılabilir (Karasar, 2003:151-152). Araştırmada anketlerin geçerlik durumunu belirlemek için kaynak tarama, danışmanlar, uzmanlar ve daha önce benzer türde çalışmalar yapan araştırmacıların görüşlerinden faydalanılmıştır.

3.3.3. Anketinin Ön Uygulama Süreci

Taslak olarak araştırmacı tarafından hazırlanan ölçme aracının geçerlilik durumunu belirlemek için bir ilköğretimde, bir lisede ve 20 üniversite öğrencisine ön uygulama yapılmıştır. Yapılan uygulamada anketlerin içeriği ve yapısına ilişkin uygulamaya katılanların görüşleri alınmıştır. Danışman öğretim üyesi ve uzmanların önerileri doğrultusunda anketler üzerinde tekrar düzeltmeler yapılmış ve böylelikle veri toplama araçlarının kullanılabilirliği de sağlanarak anketlere son şekil verilmiştir.

Araştırmanın başlangıcında 52 soru olarak hazırlanan anket, çalışma grubuna uygulanmadan anketin güvenilirlik katsayısı Cronbach alfa formülünden yararlanılarak 0.89 olarak bulunmuştur. Araştırmacılar alfa değerlerini 0.50-0.70 arasında olmasının ölçme aracının güvenilirliği için yeterli olduğunu söylemektedirler (Şahin, 2003, s.74). Bu sonuçlara göre anketin güvenilirlik düzeyi yeterlidir. Anket formu 45 madde olarak son şeklini almıştır. Likert tipinde bir forma dönüştürülen ölçekte 5 tane cevaplandırma seçeneği vardır.

Yukarıda verilen bilgiler ve yapılan çalışmalardan dolayı, araştırmada kullanılan anketlerin yeterli güvenilirlik ve geçerlilik düzeyine sahip ölçme aracı oldukları söylenebilir.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada, ikincil veriler incelenmiş, ikinci aşamada ise alan araştırması ile veriler toplanmıştır. Alan araştırmasında veri toplama yöntemi olarak, anket yöntemi kullanılmıştır. Anket formunun ön sayfasında

çalışmanın amacı kısaca açıklandıktan sonra, çalışmanın sadece bilimsel amaçla yapılacağı ve sonuçların kesinlikle gizli tutulacağı özellikle belirtilmiştir.

3.4.1. Kaynak Tarama

Araştırmacı araştırmasını yaparken iki şeyi aydınlatmak amacındadır, zorundadır. Birincisi araştırma konusu ile ilgili mevcut bilgilerin toplanması ve değerlendirilmesi, ikincisi de bu bilgiler ışığında ele aldığı konuyla ilgili henüz daha üzerinde araştırma yapılmamış; aydınlığa kavuşmamış problemlerin bilgilerini elde etmektir. Bu nedenle araştırmanın probleminin ve çözümünün ayrıntılı olarak ortaya konulması için ilk olarak kaynak taraması yapılmıştır. Araştırmanın kurumsal boyutunun oluşturulması için; yerli ve yabancı literatürden tarama yapılmıştır.

3.4.2. Ölçme Aracı

Bireylerden bilgi toplama yollarından biriside ankettir. Anket, sistematik bir şekilde bireylerin sosyal uyum, ilgi, tutum ve temayülleri belirlemek için başvuru bir tekniktir. Çok yaygın kullanıma sahiptir. Anket, grup içi görüşme yöntemlerinden daha avantajlı bir özellik gösterir. Çünkü ankette kişiler duygularını ve fikirlerini yüz yüze ilişkilerin verdiği baskılardan uzak bir şekilde dile getirmektedirler.

Araştırmacı tarafından çevre eğitimi, çevre bilgisi ve çevreye yönelik davranışların ölçülmesi için adayların görüşlerini almak amacıyla üç bölümden oluşan bir anket geliştirilmiştir. Birinci bölüm, kişisel bilgiler ile ilgili sorular, ikinci bölüm; çevre bilgisini ölçmeye yönelik ilişkin sorular, üçüncü bölüm ise çevreye yönelik davranışları ile ilgili görüşlerini almaya yönelik sorulardan oluşmaktadır. Anketin ikinci ve üçüncü bölümünde, adayların ilgili görüşlerini almaya yönelik nicel verilere dayalı araştırmalarda yaygın olarak kullanılan likert tipi geliştirilen ölçekli soru çeşitleri yer almıştır.

Ölçekte, “Çevre İlgi Ölçeği” ve “Çevre Davranış Ölçeği” olarak iki başlığa ayrılan toplam 45 madde yer almaktadır. Coğrafya’da çevre eğitimi, sorunları ve önerileri tespit için hazırlanan çevre ilgi ölçeğindeki cevaplandırma seçenekleri; tamamen katılıyorum(1), katılıyorum(2), kararsızım(3), katılmıyorum(4), hiç katılmıyorum(5)

seçenekleridir. evre davranış ölçeğinde ise cevaplandırma seçenekleri; Her zaman(1), çoğunlukla(2), Arasında(3), çok az(4) ve Hiç(5) olarak düzenlenmiştir.

Araştırmada kullanılan anketi geliştirmede daha önceki benzer araştırmalar da göz önünde tutularak yararlanılmıştır.

3.4.2.1. Kişisel Bilgi Formu

Bu bölümde adaylara onların evre eğitimi üzerinde etkili olabileceği düşünülen 9 soru sorulmuştur. Bu sorular birçok çalışmada da kullanılan adayları tanıma amaçlıdır. Yaşadıkları yer, okulları, ekonomik düzeyleri ve yaş ve cinsiyet durumları öğrenilmek içindir.

3.4.2.2. evre İlgisi Testi

Adaylarının evre bilgilerini belirlemek amaçıyla 27 maddeden oluşan evre bilgi testi n uygulamadan sonra 22 madde ile son şeklini almıştır. evre bilgi testi; uluslararası boyut, ulusal boyut, toplumsal boyut ve eğitsel boyut olmak üzere 4 bölümden oluşmaktadır.

Tablo 3.10: evre İlgisi Alt Boyutlarına Göre Soruların Dağılımı

İlgisi Boyut	Sorular
Uluslararası Boyut	6,8,4,3,5,7
Ulusal boyut	13,22,20,23,15,14,11,24,19,12
Toplumsal boyut	25,26,27
Eğitsel boyut	21,17,18

Tablo 3.9’da gördüğümüz gibi, evre ilgi sorularındaki soru dağılımında uluslararası boyutta 6 soru, ulusal boyutta 10 soru, toplumsal boyutta 3 soru ve eğitsel boyutta da 3 soru vardır.

3.4.2.2.1. evre İlgisi Testinin Maddelerinin Güvenirliğinin Belirlenmesi

evre İlgisi leğinin güvenirlik değerini belirlemek için güvenirlik testi yapılmıştır. Cronbach Alpha güvenirlik değeri “ $0,80 \leq \alpha < 1,00$ ise ölçek, yüksek derecede güvenilir bir ölçektir”. Buradan hareketle ortaya konan 22 maddeli evre İlgisi leğinin yüksek derecede güvenilir olduğu söylenbilir. Faktörlerin ayrı ayrı

güvenirlik değerleri ise; tablolarla aşağıda gösterilmiştir. Bu değerler, ölçeğin boyutlarından Uluslararası boyutun yüksek derecede güvenilir, Ulusal boyutun iyi derecede, toplumsal boyutun orta derecede, eğitsel boyutun ise düşük olduğu ifade edilmektedir (Kalaycı, 2009, s.405). Aşağıda her bir boyutun güvenilirlik analizleri tablolarda gösterilmiştir.

Tablo3.11. incelendiğinde, Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,817 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ise yüksek dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayımız ise 6(altı)'dır.

Tablo3.12. incelendiğinde, Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,752 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ise iyi dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayımız ise 10(on)'dur.

Tablo3.13. incelendiğinde, Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,638 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ise orta dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayımız ise 3(üç)'tür.

Tablo 3.11:Uluslar arası Boyutun güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N
,817	,817	6

Tablo 3.12: Ulusal Boyutun güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N
,752	,753	10

Tablo3.14. incelendiğinde, Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,571 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ise orta dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayımız ise 3(üç)'tür.

Tablo 3.13:Toplumsal Boyutun güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N
,638	,638	3

Tablo3.14:Eğitsel Boyutun güvenirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N
,571	,571	3

Testin madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik analizleri yapılmıştır. Gerekli düzeltmeler yapılarak son hali ile çevre bilgi testi 22 maddeden oluşmuş ve KR20 güvenirlik katsayısı 0.83 olarak hesaplanmıştır. 50 maddenin üzerindeki testler için KR20 değerinin en az 0.80 olması gerektiğini belirtilmektedir (Turgut, 1983, s.247-248). Buna göre çevre bilgi testinin güvenirliğinin yeterli düzeyde olduğu söylenebilir.

3.4.2.2.2. Çevre İlgi Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi

Açıklayıcı faktör analizi yapılmadan önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi yapılmıştır. Tablo 3.14'te görüldüğü üzere örneklemin faktör analizi için uygun olduğunu test eden KMO testi ölçüm değerinin 0,833 Bartlett testi ki kare değerinin ise 2632,677 (df=231, p=.000) olduğu tespit edilmiştir. KMO değerinin 0,80 üzerinde olması verisetinin faktör analizi yapmak için iyi düzeyde uygun olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2006, s.322).

Tablo 3.15: Çevre İlgi Testinin KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliği Ölçüm Değeri		,833
Bartlett Testi Sonuçları	Yaklaşık Ki Kare	2632,677
	sd	231
	Anlamlılık	,000

Veri setinin faktör analizine uygun olduğuna yönelik bu kanıtlar toplandıktan sonra Temel Bileşenler Analizi (Principal Component) yöntemi kullanılarak faktör analizi yapılmıştır.

Tablo 3.16:Çevre İlgı Testinin Öz Değer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Bileşenler	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans yüzdesi	Toplam yüzdesi	Toplam	Varyans yüzdesi	Toplam yüzdesi
1	4,221	19,186	19,186	4,221	19,186	19,186
2	2,717	12,351	31,537	2,717	12,351	31,537
3	1,827	8,304	39,841	1,827	8,304	39,841
4	1,231	5,597	45,438	1,231	5,597	45,438
5	,962	4,371	49,809			
6	,931	4,231	54,040			
7	,862	3,917	57,958			
8	,854	3,883	61,841			
9	,815	3,703	65,544			
10	,751	3,412	68,956			
11	,736	3,344	72,300			
12	,719	3,269	75,569			
13	,681	3,097	78,667			
14	,642	2,918	81,585			
15	,622	2,825	84,410			
16	,586	2,662	87,072			
17	,550	2,499	89,571			
18	,541	2,461	92,032			
19	,486	2,211	94,243			
20	,454	2,062	96,304			
21	,436	1,983	98,287			
22	,377	1,713	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis

Tablo 3.16’da görüldüğü gibi özdeğeri 1 ve 1’den yüksek olan dört boyut olduğu bulunmaktadır. İlk dört faktör dışındaki faktörlerde bulunan maddelerin kuramsal olarak anlamlı kümelenmediği görülerek bu maddelerin de ölçekten çıkarılmasına karar verilmiştir. Döndürme sonrasında ölçekten madde çıkarılmasının ardından tekrar faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizinde özdeğeri 1’in üzerinde olan ve toplam varyansın% 45,438’ini açıklayan 4 faktörlü bir yapı elde edilmiştir.

Tablo 3.17: Çevre İlgı Testinin Son Toplam Öz Değerleri

Son Toplam Öz Değerleri		
Toplam	Varyans yüzdesi	Cumulative yüzdesi
3,261	14,824	14,824
3,111	14,142	28,966
1,879	8,542	37,508
1,745	7,930	45,438

Döndürme işleminden sonra ortaya çıkan 4 boyutun özdeğer yüklerinde değişiklik olmuştur. Tablo 3.17’de de görüldüğü gibi, 1. Boyutun özdeğeri 4,221 iken 3,261 olmuştur. Açıkladığı varyans 19,186 iken 14,824 olmuştur. 2. Boyutun özdeğeri 2,717 iken 3,111 olmuştur. Açıkladığı varyans 12,351 iken 14,142 olmuştur. 3. Boyutun özdeğeri 1,827 iken 1,879 olmuştur. Açıkladığı varyans 8,304 iken 8,542 olmuştur. 4. Boyutun özdeğeri 1,231 iken 1,745 olmuştur. Açıkladığı varyans ise 5,597 iken 7,930 olmuştur. Dört boyut, toplam varyansın % 45’ini açıklamaktadır.

Tablo 3.18: Çevre İlgili Ölçeği Faktör Yük Değerleri

Çevre İlgili Ölçeği Maddeleri	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal	Eğitsel
Dünyanın giderek ısınması gelecekte büyük felaketlere sebep olabilir.	,773			
Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir.	,765			
Çevre sorunu günümüzde uluslararası bir sorundur.	,739			
Doğal kaynakların hızla tüketilmesi geleceğimiz için önemli sorundur.	,713			
Bana göre var olan çevre sorunları endişe verici düzeydedir.	,671			
Tarımda kullanılan böcek ilaçları çevre için çok zararlıdır.	,597			
Doğal hayatı koruma çabaları boş işlerle uğraşmaktır.		,672		
Dünya Bankası'nın, ülkemizde daha önemli projeler olduğu halde, hava kirliliğini ölçme projelerini desteklemesi gereksizdir.		,653		
Deniz, akarsu ve göllerin kirlendiği hakkındaki haberler abartılıdır.		,645		
Orman özelliğini kaybeden arazilerin, gelir amacıyla satılmasında sakınca yoktur.		,576		
Milli parklarda, ormanlarda turizm amaçlı binaların yapımına izin verilmelidir.		,529		
Türkiye'nin herhangi bir çölleşme gibi bir sorunu yoktur.		,522		
Ozon tabakası Amerika üzerinde incelmış olup, Türkiye için bir tehlike yoktur.		,493		
İnsanların, kentlerin yakınındaki ormanlık alanlara küçük konutlar yapmaları özendirilmelidir.		,458		
Çevre duyarlılığında, Türkiye'deki çevre örgütlerinin faaliyetleri yeterlidir.		,420		
Konut ve işyerlerinde doğalgaz kullanmanın hava kirliliği sorununun çözümüne bir katkısı olamaz.		,397		
Yaşadığım ilçede, çevre bilincinin gelişmesi için etkinlikler yapılmaktadır.			,741	
Yaşadığım ilçe belediyesi, çevreci bir belediyedir.			,707	
Yaşadığım ilçede, çevre kültürü ve çevrecilik anlayışı gelişmiştir.			,689	
Türkiye'deki eğitim kurumlarında çevre eğitimi yeterince verilmemektedir.				,702
Yazılı ve görsel medya çevre sorunlarına yeterince yer vermiyor.				,687
Çevre örgütleri çevreyi korumak için bilinçlendirmede yetersizdir.				,674

Tablo3.18’de görüldüğü gibi, döndürme sonrasında 6 maddenin birinci faktör, 10 maddenin ikinci faktör, 3 maddenin üçüncü faktör ve 3 maddenin dördüncü faktör altında toplandığı tespit edilmiştir. Anlamlı faktörler elde edebilmek için 350 ve üzeri gözlem sayısında faktör ağırlığının 0,30 ve üzerinde olması gerekir. 0,50 ve üzerindeki ağırlıklar ise oldukça iyi kabul edilir (Kalaycı, 2008, s.330). Ayrıca bir maddenin faktör yükü ile diğer bir faktördeki yük değeri arasında en az, 10 fark olması gerekir (Büyüköztürk, 2007, s.124-125).

3.4.2.3. Çevre Davranış Ölçeği

Orijinalinde 25 maddeden oluşan bu ölçekten 2 soru çıkarılarak ölçek 23 maddeye indirilmiştir. Ölçek 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar; Kişisel boyut, Ailesel boyut, Toplumsal boyuttur.

3.4.2.3.1. Çevre Davranış Testinin Maddelerinin Güvenirliğinin Belirlenmesi

Çevre Davranış Ölçeğinin güvenirlik değerini belirlemek için güvenirlik testi yapılmıştır. Buradan hareketle Çevre İlgili Ölçeğinin faktörlerinin ayrı ayrı güvenirlik değerleri ise; tablolarla aşağıda gösterilmiştir. Bu değerler, ölçeğin boyutlarından Kişisel boyutun çok yüksek derecede güvenilir, ailesel boyutun yüksek derecede, toplumsal boyutun iyi derecede olduğu ifade edilebilir. Aşağıda her bir boyutun güvenirlik analizleri tablolarda gösterilmiştir. Tablo 3.19’da Kişisel Boyutun güvenirlik analizi, Tablo 3.20’de Ailesel Boyutun güvenirlik analizi ve Tablo 3.21’de ise Ailesel Boyutun güvenirlik analizi gösterilmiştir.

Tablo 3.19:Kişisel Boyutun güvenirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N
,916	,916	9

Tablo 3.20:Ailesel Boyutun güvenirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on StandardizedItems	N
,861	,861	9

Tablo3.21:Toplumsal Boyutun güvenilirlik analizi

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N
,708	,709	5

Tablo3.19 incelendiğinde Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,916 olarak hesaplanmıştır. Bu değer çok yüksek dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayısı ise 9(dokuz)'dur.

Tablo3.20 incelendiğinde, güvenilirlik değeri ,861 olarak hesaplanmıştır.Bu değer ise mükemmel dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayımız ise 9(dokuz)'dur.

Tablo3.21 incelendiğinde, Cronbach Alpha güvenilirlik değeri ,708 olarak hesaplanmıştır. Bu değer ise iyi dereceli güvenilir bir sonuçtur. Aday sayımız ise 5(beş)'tir.

Çevre davranış ölçeğinin alt boyutları ve soru dağılımları aşağıda gösterilmiştir (Tablo 3.22). Öz değer istatistiğine bağlı faktör sayısı (Tablo 3.23) ve son toplam öz değerleri Tablo 3.24'te verilmiştir.

Tablo 3.22: Çevre Davranış Alt Boyutlarına Göre Soruların Dağılımı

Davranış Boyutu	Sorular
Kişisel Boyut	52,53,56,54,51,55,57,50,33
Ailesel Boyut	38,39,43,44,34,40,45,36
Toplumsal Boyut	32,30,49,48,28,29

Tablo 3.23: Çevre Davranış Testinin Öz Değer İstatistiğine Bağlı Faktör Sayısı ve Açıklanan Varyans Yüzdesi

Bileşenler	Başlangıç Öz Değerleri			Kareler Toplamı Rotasyonu		
	Toplam	Varyans yüzdesi		Toplam	Varyans yüzdesi	
1	9,481	41,224	41,224	9,481	41,224	41,224
2	1,827	7,942	49,166	1,827	7,942	49,166
3	1,223	5,316	54,482	1,223	5,316	54,482

Tablo 3.24:Çevre DavranışTestinin Son Toplam Öz Değerleri

Son Toplam Öz Değerleri		
Toplam	Varyans yüzdesi	Cumulative yüzdesi
5,735	24,934	24,934
4,097	17,812	42,745
2,699	11,737	54,482

Döndürme sonrasında ölçekten madde çıkarılmasının ardından tekrar faktör analizi yapılmıştır. Yapılan faktör analizinde özdeğeri 1'in üzerinde olan ve toplam varyansın%54,482'sini açıklayan 3 faktörlü bir yapı elde edilmiştir (Tablo 3.24).

Veri setinin faktör analizine uygun olduğuna yönelik bu kanıtlar toplandıktan sonra Temel Bileşenler Analizi (Principal Component) yöntemi kullanılarak faktör analizi yapılmıştır.

3.4.2.3.2. Çevre Davranış Ölçeğinin Açıklayıcı Faktör Analizi

Açıklayıcı faktör analizi yapılmadan önce Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi yapılmıştır. Örneklem faktör analizi için uygun olduğunu test eden KMO testi ölçüm değerinin 0,951Bartletttesti ki kare değerinin ise 6672,102(df=325, p=.000) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 3.25). KMO değerinin 0,90 üzerinde olması veri setinin faktör analizi yapmak için mükemmel düzeyde uygun olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (Kalaycı, 2006, s.322).

Tablo 3.25: Çevre Davranış Ölçeğinin KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Örneklem Yeterliği Ölçüm Değeri		,951
Bartlett Testi Sonuçları	Yaklaşık Ki Kare	6672,102
	sd	325
	Anlamlılık	,000

Tablo3.26'te görüldüğü gibi, döndürme sonrasında 9 maddenin birinci faktör, 9 maddenin ikinci faktör ve5 maddenin üçüncü faktör altında toplandığı tespit edilmiştir.

Tablo 3.26:Çevre Davranış Ölçeği Faktör Yük Değerleri

Çevre Davranış Ölçeği Maddeleri	Kişisel	Ailesel	Toplumsal
Gazetelerde çevre sorunları üzerine yazılmış makaleleri okuyorum.	,808		
Ders kitapları dışında çevreyle ilgili kitaplar okuyorum.	,780		
Çevreyle ilgili bilimsel makaleleri takip ediyorum.	,777		
Çevreyle ilgili dergileri takip ediyorum.	,773		
Çevreyle ilgili gelişmeleri günlük gazetelerden takip ediyorum.	,770		
Çevreyle ilgili konuları işleyen belgeseller izliyorum.	,669		
Yaşadığım ilçede yapılan çevre etkinliklerine katılıyorum.	,657		
Televizyonda çevre ile ilgili çıkan programları izliyorum.	,652		
Arkadaşlarımız ile çevre kirliliği üzerine sohbetler yaparız.	,542		
Evimize çamaşır, bulaşık deterjanı alırken çevreye zararlı olmadıklarına dikkat ederiz.		,741	
İçecekleri alırken, kutuda veya depozitosuz şişelerde olanlarını tercih ederiz.		,670	
Bir ürün alırken atığının geri dönüşümlü olmasına dikkat ederim.		,621	
Kullanacağım eşyaları çevreye zarar vermeyenlerden seçerim.		,612	
Kullanılmış şişeleri, şişe toplama bidonlarına atarım.		,551	
Evimizde kullanılmayan kağıtları ayırır, toplanan yerlere haber veririm.		,549	
Alışverişte çevre koruma işaretlerine dikkat ederim.		,541	
Ailemde, çevre kirliliği konusu konuşulur.		,502	
Arkadaşlarım beni çevreye duyarlı biri olarak bilir.		,439	
Çevreye yararlı davranışlar hakkında daha çok bilgi sahibi olmak isterim.			,700
Okul veya mahallede çevre temizliği faaliyeti düzenlenirse katılmak isterim.			,643
Doğal çevreye zarar verecek davranışlarda bulunmam.			,612
Çevreye zarar veren birini çekinmeden uyarırım.			,488
Çevre konusundaki bilgilerimi arkadaşlarımla paylaşıyorum.			,477

Tablo 3.27: Dağılımın normalliği

Bileşenler	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Statistic	df	Statistic	df
Uluslar arası	,146	591	,000	,887	591	,000
Ulusal	,061	591	,000	,973	591	,000
Toplumsal İlgi	,101	591	,000	,979	591	,000
Eğitsel	,097	591	,000	,973	591	,000
Kişisel	,060	591	,000	,968	591	,000
Ailesel	,046	591	,004	,985	591	,000
Toplumsal Davranış	,078	591	,000	,979	591	,000

Tablo 3.27’de görüldüğü üzere dağılımın normalliği elde edilmiştir. Kolmogorov-Smirnova ve Shapiro-Wilk değerleri normaldir.

3.4.2.6. Anketin Uygulanışı

Yapılan araştırmada anketler, Çekmeköy ilçesinde kişisel çabalar ile araştırmacı tarafından bizzat dağıtılmıştır. Örneklemeye alınan adayların anketleri cevaplamaları sonucu 593 adet anket geri alınmıştır. Anketin örneklemedeki adaylardan geri alınmasından sonra toplanan formlar üzerinde çalışılarak veriler istatistiksel olarak şekillendirilmiştir. Bu çalışmalara “Bulgular ve Yorumlar” kısmında yer verilmiştir.

3.5. Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırma verilerinin çözümlenmesinde “SPSS” bilgisayar programından yararlanılmış, istatistiksel teknik olarak da betimsel analiz kullanılmıştır. Analizde, aritmetik ortalama (X), yüzde, frekans kullanılırken gruplar arası anlamlılık testlerinde 0.05 anlamlılık düzeyi esas alınmıştır.

Adayların çevre duyarlılık anketine ilişkin görüşlerinde frekans, yüzde ve aritmetik ortalama ve standart sapma kullanılmıştır. Adayların çevre ilgi ve davranış anketine ilişkin görüşlerinin cinsiyete göre anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için “Mann-Whitney Test” kullanılmıştır. Adayların çevre ilgi ve davranış anketine ilişkin görüşlerinin yaşa, eğitim durumuna, meslek yapılarına ve aile gelir düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılığın olup olmadığını belirlemek için “Kruskal-Wallis Test” kullanılmıştır. Ölçeğin istatistiksel çözümlemelerinde anlamlılık düzeyi 0.05 olarak belirlenmiştir.

Öncelikle anketler kontrol edilerek tam olarak doldurulup doldurulmadığı, cevapların belli bir şekilde devam edip etmediği incelenmiştir. Anketin uygulanması sonucunda elde edilen 605 anket formu incelenmiştir. 15 anketin geri dönüşü olmamıştır. 605 anketten, 14’ü iptal edilerek 591’ü değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmacı tarafından geliştirilen ölçme aracının ön uygulaması yapıldıktan sonra elde edilen veriler bilgi kaybının olmaması için öncelikle Excel dosyasına aktarılmıştır. Daha sonra da SPSS (Statistic Program for Social Sciences) programına aktarılmıştır. Anketlerin güvenilirlik analizinde Cronbach Alfa Katsayısından faydalanılmıştır. Programa aktarılan verilerin

güvenirlik analiziyle; anket ile ölçölmek istenen ortak değeri eşit olarak paylaşmayan değışkenlerin belirlenmesi ve bu değışkenlerin analiz dışı bırakılarak, ölçeğın içi tutarlığının araştırılması amaçlanmıştır. Bu doğrultuda öncelikle faktör bazında değışkenlerin güvenilirliğı artırılmış, müteakiben tüm ölçeğın güvenilirliğı test edilmiştir(Baş, 2003, s.191). Güvenirliğı olumsuz etkileyen değışkenler değeriendirme dışı bırakılmıştır.

Adayların çevre bilgi ve davranışları ile ilgili görüşlerini belirlemek üzere yüzde ve frekans analizi uygulanmıştır. Programda alınan frekans ve yüzdeler tablolaştırılarak okunmuş ve yorumlanmıştır.

Ön uygulamadan elde edilen veriler ışığında Çevre İlgi ve Çevre Davranış Ölçeklerinde yer alan maddelerin, belirlenen özellikleri, ne derecede doğru ölçtüğünün belirlenebilmesi amacıyla yapı geçerliliğine bakılmıştır.

BÖLÜM IV: BULGULAR

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen verilerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan bulgular ve bunların istatistiksel analizleri sunulmuştur.

4.1.Adayların Cinsiyetine Göre Çevre İlgi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Adayların cinsiyetine göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo4.1’de verilmiştir.

Tablo4.1’e göre çevre ilgi anketinin ulusal boyutu ile çevre davranış anketinin ailesel ve toplumsal boyutları arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Diğer boyutlar arasında ise bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.1: Cinsiyet Değişkenine Göre Çevre İlgi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Mann-Whitney Testi

	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal ilgi	Eğitsel	Kişisel	Ailesel	Toplumsal Davranış
Mann-Whitney U	40689,000	35962,000	42857,000	40694,000	42250,500	36241,500	32880,50
Wilcoxon W	96634,000	69115,000	76010,000	96639,000	98195,500	92186,500	88825,50
Z	-1,087	-3,385	-,030	-1,090	-,325	-3,247	-4,889
Asymp. Sig. (2-tailed)	,277	,001	,976	,276	,745	,001	,000

Tablo 4.2: Çevre ilgi ve davranış ölçeği alt boyutları Puanlarının Genel Dağılımı

Çevre Bilgi Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	S	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Uluslararası İlgi Boyutu	591	24,1963	4,91991	6,00	30,00
Ulusal İlgi Boyutu	591	22,7360	6,56349	10,00	50,00
Toplumsal İlgi Boyutu	591	9,0068	2,73582	3,00	15,00
Eğitsel İlgi Boyutu	591	10,3926	2,56407	3,00	15,00
Kişisel Davranış Boyutu	591	21,4958	8,54239	8,00	40,00
Ailesel Davranış Boyutu	591	25,7631	7,66622	8,00	40,00
Toplumsal Davranış Boyutu	591	21,9154	4,62341	6,00	30,00

Adayların cinsiyet değişkenine göre çevre ilgi ve davranışlarının alt boyutları olan uluslararası ilgi boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}=24,1963$), ulusal boyutun puanları ortalaması ($\bar{X}=22,7360$), toplumsal ilgi boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}=9,0068$), eğitsel ilgi boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}=10,3926$), kişisel davranış boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}=21,4958$), ailesel davranış boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}=25,7631$), toplumsal davranış boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}=21,9154$) tablodan çıkarılmıştır.

Cinsiyete göre çevre ilgi ve davranış ölçeklerinin alt boyutlarının betimsel verileri Tablo4.3, Tablo4.4, Tablo4.5, Tablo4.6, Tablo4.7, Tablo4.8 ve Tablo4.9’da verilmiştir.

Tablo 4.3: Uluslar arası İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Uluslararası İlgi Boyutu	1	ERKEK	334	289,32	96634,00
	2	KADIN	257	304,68	78302,00
		Toplam	591		

Tablo 4.4: Ulusal İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Ulusal İlgi Boyutu	1	ERKEK	334	316,83	105821,00
	2	KADIN	257	268,93	69115,00
		Toplam	591		

Tablo 4.5: Toplumsal İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Toplumsal İlgi Boyutu	1	ERKEK	334	296,19	98926,00
	2	KADIN	257	295,76	76010,00
		Toplam	591		

Tablo 4.6: Eğitsel İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Eğitsel İlgi Boyutu	1	ERKEK	334	289,34	96639,00
	2	KADIN	257	304,66	78297,00
Toplam			591		

Tablo4.7: Kişisel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Kişisel Davranış Boyutu	1	ERKEK	334	294,00	98195,50
	2	KADIN	257	298,60	76740,50
Toplam			591		

Tablo 4.8: Ailesel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Ailesel Davranış Boyutu	1	ERKEK	334	276,01	92186,50
	2	KADIN	257	321,98	82749,50
Toplam			591		

Tablo 4.9: Toplumsal Tutum Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Grup	Cinsiyetiniz	Aday	Mean Rank	Toplam puan
Toplumsal Tutum Boyutu	1	ERKEK	334	265,94	88825,50
	2	KADIN	257	335,06	86110,50
Toplam			591		

4.2.Adayların Yaşına Göre Çevre İlgi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Adayların yaşlarına göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 4.10’da verilmiştir.

Tablo 4.10: Yaş Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal ilgi	Eğitsel	Kişisel	Ailesel	Toplumsal tutum
Chi-Square	,602	3,146	37,056	18,564	41,506	54,070	19,181
Df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,740	,207	,000	,000	,000	,000	,000

Tablo4.10’da yaş değişkenine göre çevre davranış ölçeğinin toplumsal, eğitsel boyutlarında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Ayrıca yaş değişkenine göre çevre davranış ölçeğindeki kişisel, ailesel ve toplumsal boyutların hepsinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Diğer iki boyut arasında ise bir farklılık bulunmamaktadır.

Tablo 4.11: Yaşa Göre Boyutların Puanlarının Genel Dağılımı

Çevre Bilgi Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	S	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Uluslararası İlgisi Boyutu	591	24,1963	4,91991	6,00	30,00
Ulusal İlgisi Boyutu	591	22,7360	6,56349	10,00	50,00
Toplumsal İlgisi Boyutu	591	9,0068	2,73582	3,00	15,00
Eğitsel İlgisi Boyutu	591	10,3926	2,56407	3,00	15,00
Kişisel Davranış Boyutu	591	21,4958	8,54239	8,00	40,00
Ailesel Davranış Boyutu	591	25,7631	7,66622	8,00	40,00
Toplumsal Davranış Boyutu	591	21,9154	4,62341	6,00	30,00

Tablo 4.11’de görüldüğü gibi, adayların yaş değişkenine göre çevre ilgi ve davranışlarının alt boyutları olan uluslararası ilgi boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =24,1963), ulusal boyutun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =22,7360), toplumsal ilgi boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =9,0068), eğitsel ilgi boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =10,3926), kişisel davranış boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =21,4958), ailesel davranış boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =25,7631), toplumsal davranış boyutunun puanları ortalaması ($\bar{X}$ =21,9154) tablodan çıkarılmıştır.

Yaşa göre çevre ilgi ve davranış ölçeklerinin alt boyutlarının betimsel verileri Tablo4.12, Tablo4.13, Tablo4.14, Tablo4.15, Tablo4.16, Tablo4.17 ve Tablo4.18’de verilmiştir.

Tablo4.12: Uluslararası İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Uluslararası İlgi Boyutu	6-15	325	285,14
	15-20	185	266,47
	20-30	41	246,54
	Total	551	

Tablo 4.13: Ulusal İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Ulusal İlgiBoyutu	6-15	325	285,14
	15-20	185	266,47
	20-30	41	246,54
	Total	551	

Tablo 4.14: Toplumsal İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Toplumsal İlgi Boyutu	6-15	325	274,70
	15-20	185	274,19
	20-30	41	294,48
	Toplam	551	

Tablo 4.15: Eğitsel İlgi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Eğitsel İlgi Boyutu	6-15	325	274,70
	15-20	185	274,19
	20-30	41	294,48
	Toplam	551	

Tablo 4.16: Kişisel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Kişisel Davranış Boyutu	6-15	325	311,23
	15-20	185	217,23
	20-30	41	261,93
	Toplam	551	

Tablo 4.17: Ailesel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Ailesel Davranış Boyutu	6-15	325	317,50
	15-20	185	214,45
	20-30	41	224,77
	Toplam	551	

Tablo 4.18: Toplumsal Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Yaşınız	N	Mean Rank
Toplumsal Davranış Boyutu	6-15	325	300,26
	15-20	185	236,94
	20-30	41	260,00

4.3.Adayların Eğitim Durumuna Göre Çevre İlgisi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Adayların eğitim durumuna göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo4.19’da verilmiştir.

Tablo 4.19: Eğitim Durumu Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal ilgi	Eğitsel	Kişisel	Ailesel	Toplumsal tutum
Chi-Square	3,576	14,818	39,322	18,001	15,965	24,996	10,718
Df	2	2	2	2	2	2	2
Asymp. Sig.	,167	,001	,000	,000	,000	,000	,005

Tablo4.19’da verildiğine göre sadece çevre ilgi ölçeğinin uluslararası boyutunda anlamlı bir farklılığa rastlanmamıştır. Diğer bütün boyutlar arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür.

Eğitim durumuna göre çevre ilgi ve davranış ölçeklerinin alt boyutlarının betimsel verileri Tablo4.20, Tablo4.21, Tablo4.22, Tablo4.23, Tablo4.24, Tablo4.25 ve Tablo4.26’da verilmiştir.

Tablo 4.20: Uluslararası İlgisi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Uluslararası boyut	İlköğretim	295	288,22
	Ortaöğretim	241	293,18
	Yükseköğretim	52	336,21
	Toplam	588	

Tablo 4.21: Ulusal İlgisi Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Ulusal boyut	İlköğretim	295	293,68
	Ortaöğretim	241	313,05
	Yükseköğretim	52	213,22
	Toplam	588	

Tablo 4.22: Toplumsal İlgı Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Toplumsal boyut	İlköğretim	295	337,90
	Ortaöğretim	241	252,43
	Yükseköğretim	52	243,28
	Toplam	588	

Tablo 4.23: Eğitsel İlgı Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Eğitsel boyut	İlköğretim	295	266,60
	Ortaöğretim	241	316,49
	Yükseköğretim	52	350,88
	Toplam	588	

Tablo 4.24: Kişisel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Kişisel boyut	İlköğretim	295	317,32
	Ortaöğretim	241	260,95
	Yükseköğretim	52	320,55
	Toplam	588	

Tablo 4.25: Ailesel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Ailesel boyut	İlköğretim	295	328,69
	Ortaöğretim	241	255,51
	Yükseköğretim	52	281,24
	Toplam	588	

Tablo 4.26: Toplumsal Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Eğitim durumunuz	N	Mean Rank
Toplumsal boyut	İlköğretim	295	314,55
	Ortaöğretim	241	267,13
	Yükseköğretim	52	307,57
	Toplam	588	

4.4. Adayların Mesleklerine Göre Çevre İlgisi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Adayların mesleklerine göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo 4.27’de verilmiştir.

Tablo 4.27: Meslek Durumu Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal ilgi	Eğitsel	Kişisel	Ailesel	Toplumsal Tutum
Chi-Square	14,604	16,649	14,335	8,117	7,014	4,574	16,301
Df	5	5	5	5	5	5	5
Asymp. Sig.	,012	,005	,014	,150	,220	,470	,006

Tablo 4.27’de verildiğine göre çevre ilgi ölçeğinin sadece ulusal boyutunda anlamlı bir farklılık vardır. Davranış ölçeğinde ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Bu sonuç meslek durumuna göre yapılan değerlendirmenin eksik olduğunu göstermektedir.

Tablo 4.28: Mesleğe Göre Boyutların Puanlarının Genel Dağılımı

Çevre Alt Boyutları	N	$\bar{X}$	S	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Uluslararası İlgisi Boyutu	591	24,1963	4,91991	6,00	30,00
Ulusal İlgisi Boyutu	591	22,7360	6,56349	10,00	50,00
Toplumsal İlgisi Boyutu	591	9,0068	2,73582	3,00	15,00
Eğitsel İlgisi Boyutu	591	10,3926	2,56407	3,00	15,00
Kişisel Davranış Boyutu	591	21,4958	8,54239	8,00	40,00
Ailesel Davranış Boyutu	591	25,7631	7,66622	8,00	40,00
Toplumsal Davranış Boyutu	591	21,9154	4,62341	6,00	30,00

Tablo 4.28’e göre çevre ilgi ölçeği 4 alt boyuttan, çevre davranış ölçeği de 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Uluslararası ilgi boyutundan adayların aldıkları puanların ortalaması ($\bar{X}=24,1963$)’dır. Ulusal İlgisi Boyutundan adayların aldıkları puanların ortalaması ($\bar{X}=22,7360$)’dır. Toplumsal İlgisi Boyutundan adayların aldıkları puanların

ortalaması ise ($\bar{X}=9,0068$)’dır. Eğitsel İlgı Boyutundan adayların aldıkları puanların ortalaması ($\bar{X}=10,3926$)’dır.

Mesleğe göre çevre ilgi ve davranış ölçeklerinin alt boyutlarının betimsel verileri Tablo4.29, Tablo4.30, Tablo4.31, Tablo4.32, Tablo4.33, Tablo4.34 ve Tablo 4.35’te verilmiştir.

Tablo 4.29: Uluslararası İlgı Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Uluslararası boyut	Ev hanımı	17	38,62
	Esnaf	12	35,71
	Kamu çalışanı	15	55,30
	Belediye çalışanı	22	55,75
	Özel Sektör	10	28,80
	Diğer	11	36,27
	Toplam	87	

Tablo 4.30: Ulusal İlgı Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Ulusal boyut	Ev hanımı	17	47,26
	Esnaf	12	49,50
	Kamu çalışanı	15	33,17
	Belediye çalışanı	22	38,11
	Özel Sektör	10	34,20
	Diğer	11	68,41
	Toplam	87	

Tablo 4.31: Toplumsal İlgı Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Toplumsal boyut	Ev hanımı	17	40,94
	Esnaf	12	50,79
	Kamu çalışanı	15	28,80
	Belediye çalışanı	22	39,43
	Özel Sektör	10	55,90
	Diğer	11	60,36
	Toplam	87	

Tablo 4.32: Eğitsel İlgil Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Eğitsel boyut	Ev hanımı	17	47,82
	Esnafl	12	43,83
	Kamu çalışanı	15	43,70
	Belediye çalışanı	22	44,66
	Özel Sektör	10	55,70
	Diğer	11	26,73
	Toplam	87	

Tablo 4.33: Kişisel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Kişisel boyut	Ev hanımı	17	35,71
	Esnafl	12	37,50
	Kamu çalışanı	15	50,10
	Belediye çalışanı	22	51,98
	Özel Sektör	10	47,85
	Diğer	11	36,14
	Toplam	87	

Tablo 4.34: Ailesel Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Ailesel boyut	Ev hanımı	17	41,29
	Esnafl	12	43,50
	Kamu çalışanı	15	45,87
	Belediye çalışanı	22	51,02
	Özel Sektör	10	44,40
	Diğer	11	31,77
	Toplam	87	

Tablo 4.35: Toplumsal Davranış Boyutu Değişkenine İlişkin Betimsel Veriler

	Mesleğiniz	N	Mean Rank
Toplumsal boyut	Ev hanımı	17	45,21
	Esnafl	12	43,04
	Kamu çalışanı	15	53,13
	Belediye çalışanı	22	49,16
	Özel Sektör	10	48,25

4.5. Adayların (Hane olarak) Aylık Gelirine Göre Çevre İlgisi ve Davranışlarına İlişkin Bulgular

Adayların aylık gelirine göre çevre bilgi ve çevre davranış düzeylerinin boyutlara göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amaçlanmıştır. Analiz sonuçları aşağıdaki Tablo4.36’da verilmiştir.

Tablo 4.36: Aylık Gelir Durumu Değişkenine Göre Çevre İlgisi ve Çevre Davranış Ölçeğinin Alt Boyutlarına Ait Kruskal Wallis Testi

	Uluslararası	Ulusal	Toplumsal ilgi	Eğitsel	Kişisel	Ailesel	Toplumsal Tutum
Chi-Square	7,391	3,639	5,201	4,444	13,521	10,499	2,524
df	4	4	4	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,117	,457	,267	,349	,009	,033	,640

Tablo4.36’ya göre çevre ilgi ölçeğinin sadece kişisel boyutunda anlamlı bir farklılık vardır. Diğer boyutlar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Adayların sınıfları, oturdukları ilçeler ve mahallelerle ilgili anlamlı sonuçlar çıkmadığı için analizleri yapılamamış ve betimsel verileri çıkarılmamıştır.

Sonuç olarak adayların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, meslek durumu gibi değişkenlere bağlı olarak anlamlı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Fakat bu sonuçlar alt boyutların tamamını kapsayacak şekilde olmamıştır.

BÖLÜM V: SONUÇ

Bu araştırmada, coğrafyada çevre eğitimi ve sorunları üzerine bir inceleme yapıp, çeşitli değişkenlerin çevre eğitimi üzerindeki etkisini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, kişisel bilgi formu, çevre bilgi ve çevre davranış anketi olmak üzere 3 bölümden oluşan çevre eğitimi anketi geliştirilmiştir. Bu anket, Çekmeköy ilçesinde 7 ilköğretim ve 5 lisedeki farklı sınıflardaki öğrencilere, kamu ve özel sektörde çalışan kişilere, esnaftan ev hanımına kadar farklı özellikteki 620 adaya uygulanmıştır. Uygulama sonrasında toplanan veriler SPSS programı yardımıyla betimsel veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Bu bölümde analiz sonucunda elde edilen bulgulara dayalı olarak ulaşılan sonuçlara ve bu sonuçlara dayalı olarak geliştirilen önerilere yer verilecektir.

5.1. Tartışma ve Sonuç

Sağlık ve gelecek için etkileşim içinde bulunan çevrenin korunması, tüm insanların kendini sorumlu hissetmesi gereken bir konudur. Bu sorumluluğu taşıyan, bilinçli ve nitelikli insan yetiştirme görevini üstlenen okula, dolayısıyla da okulun iş görenleri olan eğitimcilere bu konuda daha fazla sorumluluk düşmektedir. Çünkü bireylerin çevreye karşı olan bu sorumluluğu geliştirebilmesinin en etkili yolunun eğitim olduğu düşünülebilir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003, s.190). Özellikle çevre gibi, hayati faaliyetlerimiz üzerinde oldukça önemli bir yere sahip olan konularda bilgileri sınıf ortamında, teorik olarak vermek öğrencilerde fazla bir etki meydana getirmeyecektir. Bunun yerine çevre konuları verilirken mutlak suretle coğrafya laboratuvarına başvurulması gerekmektedir. Bilimler içerisinde laboratuvarı ve uygulama alanlarının en geniş olanı coğrafyadır. O halde bu kadar geniş bir laboratuvar elimizdeyken öğrencileri okul duvarları içerisine hapsederek dışarıda olup biteni anlatmanın da fazla bir mantığı olmasa gerek. Öğrencilerin ufuklarını okul duvarları ile çevrelemektense onları hayatın içerisine sokarak özgür düşünceli ve süreci kavrayabilen ve sonuca kendilerinin varabileceği yöntem ve tekniklerin kullanılması gerekir. Çevre konuları denince de materyal bakımından çok zengin bir sınıf ortamı oluşturabileceğimiz gibi, okul dışı uygulaması olarak da gözlem gezisi tekniğinin kullanılması yerinde olacaktır.

Ancak gözlem gezileri ile ilgili uygulamalara geçilmeden önce mutlaka gerekli planlama ve ön hazırlıkların düzenli bir şekilde yapılması gerekmektedir (Önal ve Güngördü, 2008, s.62; Balcı, 2012, s.971-997).

Bugün, çevre problemleri sadece teknoloji ile veya yasalarla çözülebilecek bir problem değildir. Bu, ancak bireysel davranışların değişmesi ile mümkündür. Davranışların değişmesi ise tutum, bilgi ve değer yargılarının değişmesini zorunlu kılar. Çevreye karşı pozitif tutum ve değer yargılarının oluşması ise çevre eğitimi ile mümkündür (Erten, 2004, s.3).

Son yılların literatürlerine bakıldığında, bireylerin çevre sorunlarını çözme ve doğayı koruma hedefli aktif katılımlarını sağlama konusunda “Yeşil Sınıf Uygulamaları”nın en etkin yöntemlerden biri olduğu görülmektedir. “Yeşil Sınıf Modeli”nde öğrenciler sınıfta çeşitli bitkiler yetiştirerek sınıfı küçük bir doğa ortamına dönüştürür, buna paralel olarak okulun çevresinde açık alan çalışmaları ve çeşitli etkinlikler yaparak doğayla iç içe kalma ve doğanın güzelliklerini yasama sansına sahip olurlar. Bu etkinlikler aktif öğretim yöntemlerine uygun olarak öğrenci merkezlidir ve öğretmen yönlendirici konumdadır. Sonuçta, öğrenciler çevreye karşı olumlu tutum ve davranışlar kazanarak çevrenin korunmasında aktif rol oynamaktadırlar (Uzun, 2006, s.14).

Çevrenin korunması ve sürdürülebilirliği için gerekli olan faktörlerin en önemlilerinden birisi çevre eğitimidir. Eğitim çevreyi ilgilendiren konuların başında yer alması gerekirken, ancak son on-onbeş yıl içinde ele alınmaya başlanmış olması düşündürücüdür. Önemli olan hususlardan birisi de çevre eğitimi denilince akla öncelikle çevre mühendisliğinin geliyor olmasıdır. Elbette çevre mühendisliğinin önemi tartışılmaz ama, çevre eğitimi bir bütündür ve sosyoloji, hukuk, ekonomi, edebiyat, tarih, arkeoloji ve coğrafya gibi disiplinlerle ve her düzeyde ele alınması gerekmektedir (Meydan ve Doğu, 2008, s.274).

Çevre sorunlarının önlenmesinde ve etkin çözümünde bireylerin eğitilmesi ve çevreye yönelik olumlu tutumlar geliştirilmesinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Öncelikle bu tip araştırmalara öncelik verilmeli, çevre duyarlılığı konusunda farklı örneklerle benzer çalışmalar tekrarlanmalıdır. Çevre bilincinin oluşturulmasında konuyla ilgili diğer kurumlar ve medya ile işbirliği sağlanmalıdır. Haber bültenlerinde çevre ve doğa koruma konusuna daha çok yer verilmesi, oluşan kirliliklerin ve

çözümlerinin takip edilerek sonuçlarının yayınlanması toplumun duyarlılığını yükseltmeye katkı sağlayacaktır (Şenyurt, Bayık Temel ve Özkahraman, 2011, s.14).

İşte bu sorun ve sonuçlardan sonra çevre eğitimi ve sorunları üzerinde araştırma yapma gereği duyulmuş olup, çalışma sahasında adaylara farklı demografik değişkenlere göre anket uygulaması yapılmıştır. Elde edilen veriler değerlendirilirken diğer literatürlerle karşılaştırmalar yapılmıştır. 22 sorudan oluşan çevre ilgi ölçeği 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Bunlar, Uluslararası İlgi Boyutu, Ulusal İlgi Boyutu, Toplumsal İlgi Boyutu ve Eğitsel İlgi Boyutudur. 23 sorudan oluşan çevre davranış ölçeği 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Bu boyutlar Kişisel Davranış Boyutu, Ailesel Davranış Boyutu ve Toplumsal Davranış Boyutudur.

Yapılan anket uygulamaları ve bu anket verilerinin istatistiki değerlendirmelerinin sonucunda aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Cinsiyete göre bazı boyutlar arasında anlamlı ilişkilerin olduğu sonuçlar elde edildiği gibi ilişkinin olmadığı boyutlarda bulunmaktadır. Çevre ilgi anketine göre ulusal boyut ile çevre davranış anketinin ailesel ve toplumsal boyutları arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu sonuçlar Armağan (2006); Deniz ve Genç (2007); Ökesli, (2008); tarafından yapılan araştırmalarla paralellik göstermektedir. Ancak; Atasoy ve Ertürk (2008)'ün ilköğretim öğrencileri; Mert (2006) ve Uzun (2007)'un lise öğrencileri ve Altınöz (2010)'ün üniversite öğrencileri ile yaptığı araştırmalar ile örtüşmemektedir. Çünkü bu araştırmalarda kızların çevre bilgisi erkeklere göre daha yüksek çıkmıştır.

Çevre davranış ile cinsiyet arasında bulunan sonuç ise; Uzun (2007); Erdoğan (2009); Altınöz (2010) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile paralellik göstermektedir. Ancak Kibert (2000); Murphy(2002,2004); Coyle (2005); Chu ve diğerleri (2007); Purutçuoğlu (2008); Kaya, Akıllı ve Sezek (2009); Dibgy (2010)Timur (2011) tarafından yapılan araştırmalarda da olduğu gibi kız öğrencilerin çevreye yönelik davranışlarının erkek öğrencilere göre daha iyi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.İlköğretim düzeyinde yapılan araştırmalar (Alp vd., 2006; Atasoy, 2005; Baş, 2010; Gökçe vd., 2007; Tecer, 2007; Tikka, Kuitunen ve Tynys, 2000; Yılmaz vd., 2004; Varışlı, 2009) hem de diğer öğretim kademelerine ve yetişkinlere yönelik yapılan araştırmalar (Aydın ve Çepni, 2010; Ekici, 2005; Erol, 2005; Kahyaoğlu vd., 2008; Ming, 2007; Özmen vd., 2005; Şama 2003; Uzun, 2005) cinsiyetin çevresel tutum üzerinde etkili olduğunu ve

kızların erkeklere göre daha olumlu çevresel tutuma sahip olduklarını ortaya koymakta ve araştırmanın bu sonucunu desteklemektedir. Bu duruma ilişkin olarak Tikka vd. (2000) kadınların doğaya yönelik daha güçlü duyarlılığa sahip olduğunu, erkeklerin ise daha çok doğaya hükmetmeye ve doğal kaynaklardan fayda sağlamaya yatkın olduklarını ifade etmektedir.

Yaşa göre boyutlar arasında çevre ilginin toplumsal, eğitsel boyutları arasında anlamlı ilişki vardır. Çevre davranış ölçeğindeki kişisel, ailesel ve toplumsal boyutların hepsinde anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Çevre ilgi düzeyinde yapılan araştırmalarda da görüldüğü gibi yaşı büyük olanlarda çevre ilgi düzeyi de artmaktadır. Atasoy ve Ertürk (2008); Mcbeth ve Volk (2010) ilköğretim öğrencileri ile yaptığı araştırmalarda sınıf düzeyi (dolayısıyla yaşı da büyük) yükseldikçe öğrencilerin çevre bilgilerinin de yükseldiği sonucuna ulaşmıştır. Uzun (2007)'da araştırmasında yaşları büyük olan (dolayısıyla sınıf düzeyi yüksek olan) lise öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinin yaşları küçük olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Kibert (2000), Altınöz (2010) ve Kışoğlu (2009) 20 yaş üstü üniversite öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerinin 20 yaş ve altı üniversite öğrencilerine göre; Timur (2011) 22-23 yaş aralığında olan öğretmen adaylarının çevre bilgi düzeylerinin 20-21 yaş aralığında olan öğretmen adaylarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Eğitim durumuna göre sadece çevre ilgi ölçeğinin uluslararası boyutunda anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Diğer bütün boyutlar arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu sonuç; Altınöz (2010) tarafından yapılan araştırma ile paralellik gösterirken, Chu ve diğerleri (2007); Pe'er, Goldman ve Yavetz (2007); Varışlı (2009) ve Timur (2011) tarafından yapılan araştırma ile örtüşmektedir. Çevre davranış ölçeğinde yapılan çalışmalardan Altınöz (2010) ve Karatekin (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile benzerlik göstermezken, Erdoğan (2009) ve Timur (2011) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Yani eğitim durumları ile çevre bilgi ve davranışları arasında anlamlı bir ilişki çıkmaktadır.

Aylık gelir durumuna göre adayların çevre eğitimlerinde anlamlı bir ilişki gösterip göstermediğine bakılmış; sadece kişisel boyutunda anlamlı bir ilişki görülmüştür, diğerlerinde anlamlı bir ilişki görülmemiştir. Bu sonuç; Akbaş (2007), Atasoy ve Ertürk (2008); Kışoğlu (2009); Altınöz (2010); Timur (2011) tarafından yapılan araştırma

sonuçları ile örtüşmektedir. Uzun ve Sağlam (2005b) araştırmalarında yüksek sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamasını orta sosyo-ekonomik düzeye sahip olan öğrencilerin çevre akademik başarı ortalamasından daha yüksek bulmuşlardır. Ancak yüksek ve düşük sosyo ekonomik düzeyde olan öğrenciler arasında ise çevre akademik başarı ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Murphy (2002) araştırmasında gelir seviyesi ile çevre bilgi düzeyleri arasında gelir seviyesi yüksek olanların lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Negev ve diğerleri (2008) araştırmalarında öğrencilerin gelir seviyesi ile çevre bilgi düzeyleri arasında gelir seviyesi yüksek olan öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulmuşken gelir seviyesi ile davranış arasında anlamlı bir farklılık bulamamışlardır. Dibgy (2010) ise araştırmasında gelir ile bilgi ve davranış arasında gelir düzeyi yüksek olanların lehine anlamlı bir farklılık bulmuştur. Araştırmamızdaki benzer sonuçlar Erdoğan (2009) tarafından yapılan araştırmada da görülmüş; ailenin gelir düzeyinin çevresel davranışlar üzerinde anlamlı etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Benzer şekilde Gökçe vd. (2007) ve Atasoy (2005) tarafından yapılan araştırmalarda da öğrencilerin çevresel tutum puanları arasında aile gelir düzeyi açısından gruplar arasındaki farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Ancak, Yılmaz vd. (2004), yüksek gelire sahip ve kentsel yerleşim birimlerinde yaşayan öğrencilerin, düşük aile gelirine sahip ve kenar mahallelerde yaşayan öğrencilere göre çevreye karşı daha olumlu tutum geliştirdiklerini saptamıştır. Benzer şekilde Şahin ve Erkal (2010) tarafından yapılan araştırmada da yüksek gelir düzeyine sahip ailelerin çocuklarının daha olumlu çevresel tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Şama (2003) tarafından yapılan araştırmada ise orta ve ortaya yakın gelir grubuna giren üniversite öğrencilerinin, düşük gelir grubuna giren öğrencilerden daha olumlu tutum geliştirdikleri belirlenmiştir.

Mesleklerine göre çevre ilgi ölçeğinin ulusal ve toplumsal boyutunda anlamlı bir ilişki vardır. Davranış ölçeğinin ise sadece toplumsal boyutu arasında anlamlı bir ilişki görülmüştür. Bu sonuç; Erol (2005); Erol ve Gezer (2006) tarafından yapılan araştırma sonuçları ile örtüşmemektedir. Fakat Ek, Kılıç, Ögdüm, Düzgün ve Şeker (2009) araştırmalarında baba mesleği ile çevre tutum puanları ortalaması arasında babası memur ve emekli olanların lehine anlamlı bir farklılık bulmuşlardır. Şama (2003) baba mesleğinin statüsü yükseldikçe öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının da daha olumlu olduğu sonucuna ulaşmıştır. Timur (2011) anne meslek durumuna göre

bilgi, tutum ve davranış arasında anlamlı bir farklılık bulamamışken baba mesleğine göre sadece çevre bilgi düzeylerinin anlamlı bir farklılık oluşturduğu sonucuna ulaşmıştır.

Burada da görüldüğü gibi sadece çevre bilincine ait tutumların ve çevreye ait bilgilerin yüksek olması kişilerin çevreye yararlı davranışlar göstermesine yetmemektedir. Çevre bilinci araştırmalarında, sadece çevreye karşı olan olumlu tutumlar veya yeterli çevre bilgilerine bakarak çevre bilinci yüksektir demek çok ta doğru bir yaklaşım değildir. Araştırmalar, olumlu tutumların davranışa dönüşmesinin kısa zamanda olamayacağını bunun zaman alacağını göstermektedir (Erten, 2004, s.11).

Yukarıdaki saptamalar doğrultusunda, ülkemizde uygulanmakta olan çevre eğitiminin nicelik ve nitelik açısından oldukça yetersiz ve dağınık yapıda olduğu rahatlıkla söylenebilir. Sonuç olarak, çağın gerektirdiği çevre eğitimi süreçlerinin, geleneksel çevre eğitiminin çevre koruma ile sınırlanmış hedeflerinden ayrı, yeryüzünde sürdürülebilir yaşam kültürünün yerleşmesini sağlayabilecek yeni bir bakış açısını oluşturmaya ve buna uygun biliş, duyuş, beceri ve yetenekleri geliştirmeye odaklanması gerekmektedir.

5.2. Öneriler

Çevre eğitiminin temel hedefi; toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişiklikleri kazandırmak ve aktif katılımı gerçekleştirmektir. Bunun için coğrafyada çevre eğitimi ve sorunlarının çözümünde bazı sonuçlara ulaşılmıştır. Bu hedefe ulaşabilmek için öngörülen bazı çözüm önerileri aşağıda sıralanmıştır:

Uygulayıcılara Yönelik Öneriler:

1. Çevre eğitiminin, ailede başlayan, okulda sürdürülen ve ömür boyu devam eden bir süreç olduğu unutulmamalıdır. Çevre eğitime mümkün olan en erken yaşta başlanmalıdır. Çünkü okul öncesi ve okul çağlarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki davranışların temelini oluşturur. İlk tutumların geliştiği yer aile ortamıdır. Bu ortamda edinilecek olumlu tutumlar, olumlu davranışlara dönüşecektir. Bu nedenle okul öncesinden üniversiteye kadar verilecek olan çevre eğitimi içinde muhakkak

ailelerinde yer alması gerekmektedir. Ailenin sahip olduğu çevreye yönelik yanlış ve kalıplaşmış tutum ve davranışlar değışmedikçe eğitimle, çocuklarda çevreye yönelik olumlu tutum ve davranış değışikliği meydana getirmek zorlaşacaktır. Bu nedenle eğitim-öğretimin her kademesinde öğrencilere verilecek çevre eğitiminin aileyi de etkileyecek, içine alacak bir şekilde düzenlenmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir.

2. Okul öncesi eğitimden başlamak üzere, ilköğretim, ortaöğretim ve yükseköğretim olarak sıralanan örgün eğitimde, çevre eğitimine yönelik programlar bütünleşmiş bir anlayışla hazırlanmalıdır. Çevre eğitimi konularının her sınıf ve her dersin programında aşamalı ve öğrencilerin gelişimine paralel olacak biçimde yer alması sağlanmalıdır. Müfredat programlarında doğrudan çevre içerikli ders sayısı yeterli olmayabilir. Temelinde insan ve çevresi arasındaki ilişkiler olan hayat bilgisi, sosyal bilgiler ve fen bilgisi derslerinde, yeri geldikçe çevre bilincine katkı sağlayacak konulara ve etkinliklere yer verilmelidir. Eğitim verilirken çocuklara çevreyi tanıtıcı, doğayı sevdireci mesajlarla birlikte çevre sorunları sonucu ortaya çıkan felaketler seviyelerine uygun bir şekilde anlatılmalıdır.

3. Okullarda arzu edilen çevre eğitiminin etkin bir şekilde verilebilmesi için her şeyden önce bu okullarda çalışan öğretmenlerin çevre bilincine sahip olması gerekir. Bundan dolayı bu okullarda çalışan diğer personelin de hizmet içi eğitimle veya seminerlerle çevre bilinçlerinin geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlerin çevre eğitimi konusunda kendilerini yeterli hissetmeleri ve etkin bir çevre eğitimi verebilmeleri için hizmet içi eğitim kursları verilebilir. Çevre sorunlarını kontrol edecek, denetleyecek, yönetecek kişilerin de eğitilmesi gereklidir. Ancak duyarlı ve bilinçli öğretmenler çevre konusunda öğrencilere olumlu bilgiler aktarabilirler. Orta öğrenim kurumlarındaki rehber öğretmenler, çevre konusunda uzmanlaştırılarak çevre eğitiminde yararlanılmalıdır.

4. Yapılan çalışmalar olumlu tutumların davranışa dönüşmesinin kısa zaman dilimlerinde olmayacağını göstermektedir. Bunun için uzun vadede olumlu sonuçlar almak açısından çevre eğitimi tüm eğitim kademelerinde verilmelidir. Çevre eğitimine çok erken yaşlarda başlanmalıdır. Çocuklara eğitim verilirken, deneyim olgusu, anlatma olgusundan önce gelmelidir. Önce iyi ve kötü çevre gösterilmeli, sonra anlatma yoluyla eğitim sağlanmalıdır.

5. Çevre eğitiminin bireylere kazandırılması amacıyla; ilköğretim, lise ve üniversite düzeylerinde bu eğitime katkıda bulunacak projeler geliştirilmeli ve bu projeleri destekleyici faaliyetler (panel, sempozyum) düzenlenmelidir. Ayrıca, üniversitelerin lisansüstü programlarında yapılacak çalışmaların projeler halinde ulusal ve uluslararası kuruluşlara götürülmesi ve destek sağlanması gerekir. Özellikle UNESCO, UNEP, Avrupa Birliği Araştırma Fonları çerçevesinde yürütülen büyük çaplı araştırmalarda ülke bazında, çalışma grupları olarak yer alınmasına çalışılmalıdır. Başlatılacak bu proje ya da faaliyetlerin temelini nelerin teşkil edeceği aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Çevre eğitimi derslerinin içeriklerinin çevre ağırlıklı genişletilmesi. Bu genişletme yapılırken göz önünde bulundurulacak şartlar şunlar olmalıdır:

- a) Bilimsel çizgide olma,
- b) Okul dışındaki öğrenme ortamını göz önüne alma,
- c) Okul dışında, çevre alanında bilimsel çalışmalar yapan kişilerle ilişki içinde olma,
- d) Tüm bunların ışığında, söz konusu eğitim kademesinde karşılaşılabilecek çevre ile ilgili problemlerin tespit edilebilir olması.

- Söz konusu araştırma hem bireyi tanıma ile ilgili olmalı hem de sosyo-kültürel yapılarla ilişki içinde olmalıdır. Bireyin tanınması ve çevre ile ilgili rolü aşağıdaki belirleyicilerle saptanabilir:

- a) Bireyin gelişimi ve kabiliyeti,
- b) Aile ortamı ve çalışma ortamındaki aktivitesi,
- c) Arkadaşlık ortamı, boş zamanları ve sosyal yaşamdaki aktivitesi,
- d) Kültürel ve politik aktivitesi.

- Çevre eğitiminde, eğitim kalitesinin yükseltilmesinde teorik olarak yapılması gerekenler ise:

- a) Öğrenci ve öğretmenlerin öğrenme ve öğrendiğini uygulamaları esnasındaki bireysel becerileri göz önünde bulundurulmalı,
- b) Öğrenci ve öğretmenlerin pedagojik yapıları (okul durumu, okul organizasyonu, farklı branşlarda olma durumları, ebeveynlerin durumları ve diğer şartlar) ve onların dinamik gelişmeyi sağlayacak potansiyelleri araştırılmalıdır.

6. Çevreye olumlu tutumların oluşması açısından üniversitelerin çeşitli sivil toplum örgütleri ile işbirliği sağlanarak, öğrencilerin çevre sorunlarına farkındalığı arttırılmalıdır. Çevre eğitiminde gençlere çevresel örgütler içinde çalışma şansı verilmelidir. Amaç, onlara grup içinde etkileşerek, işbirliği içinde tek sonuca hareket etme davranışı kazandırmaktır.

7. Çevre eğitiminde amaç öğrenilen bilgilerin yaşam boyu fikir alışkanlığı olabilecek beceriler haline gelmesini sağlamak olmalıdır. Bu amaca ulaşabilmek için öğretmenlerin aşağıdaki gibi belirli hedefler saptaması gerekmektedir:

- a. Bilgiyi sunmada, ilgili alanın kendilerine nasıl yardımcı olacağını bilme,
- b. Uygulamalı olarak yaptıkları çalışmaların sonucunda elde ettikleri verileri temel olarak kullanabilme,
- c. Verilen bilgilerin etkililiğini ve niteliğini saptamak için ilgili konulara ilişkin testler hazırlayabilme,
- d. Tüm bunları yaparken çeşitli öğretim tekniklerini çevre konusu ve söz konusu alan bilgisine uygun olarak kullanabilme.

8. Örgün eğitim programlarında çevre eğitime yer verilmelidir. En azından öğretmenler ve yöneticiler hava, su, çevre dengesi ve özellikle toprak kirliliği konusunda bilinçlendirilmeli ve tüm öğretim kademelerine uygun olarak çevre duyarlılığına ilişkin bilimsel etkinlikler sunulmalıdır.

9. Anaokulundan üniversiteye, esnaftan hizmetliye, aileden toplumun tamamına çevre konusunda konferans, panel, seminer gibi kültürel ve bilimsel çalışmalar yapılmalı ve katılımı sağlanmalıdır. Bu çalışmalarda öncelikle çevreye zararlı kimyasal maddeler, toplu taşıma araçlarının çevre açısından yararları, çöplerin sınıflandırılması ve geri dönüşüm kutuları konularına yer verilmelidir.

10. Ürünlerde geri dönüşümle ilgili bir sembol konuluyor, geri dönüşüm sembolü. Aynı şekilde, medyadan yararlanabilme adına, bir kısım televizyon programlarına veya filmlerine teklif edilebilir, “*bu program çevre dostudur*” şekliyle veya değişik şekilde teklifler olabilir. Bu programlara sanal olarak veya gerçek olarak çevreyle ilgili bir kısım reklâmlar yerleştirilebilir veya bir kısım davranışlar kahramanlar vasıtasıyla gösterilebilir. Kitle iletişim araçlarıyla çevre eğitiminin yaygınlaştırılmasına önem verilmeli, TV ve radyo programları ve basın yoluyla geniş halk kitlelerine çevre eğitimi verilmesi için işbirliğinin güçlendirilmesi sağlanmalıdır. Çevre korumasında pek çok

ülkede uygulanan çevre dostu malların üretimi ülkemizde de yaygınlaştırılmalı, bu ürünlerin kullanımı desteklenmeli, mavi nokta, yeşil bayrak gibi uygulamaların yaygınlaştırılması teşvik edilmelidir.

11. Kamuoyunda çevre konularında dikkati çekmek ve aktif katılımı sağlamak amacıyla çeşitli kampanyalar ve yarışmalar düzenlenmelidir. Çeşitli kurs, seminer, panel, sempozyum, açık oturum ve benzeri toplantılar düzenlenerek kamuoyunun bilinçlenmesi sağlanmalıdır.

12. Çevre eğitimi, her çevrede verilmeli, uygulamaya yönelik olmalı ve her ortam çevre eğitimi için araç olarak kullanılmalıdır. Çevre bilincinin kazandırılmasında en büyük etken olan çevre eğitimi toplumun tüm kesimlerine ulaşacak şekilde yaygınlaştırılmalıdır. Çevre eğitimi her yaş ve meslekteki kişilere belirli bir program dâhilinde verilmelidir. Okul öncesinden başlamak üzere uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmeli, çocuklara çevreyi tanıtıcı, tabiatı sevdirci mesajların yanı sıra çevre sorunlarının yarattığı tehlikeler de anlaşılır bir biçimde vurgulanmalıdır. İlköğretim okullarında uygulamalı çevre eğitime ağırlık verilerek çeşitli derslerde ünite bazında çevre konularına ağırlıklı olarak yer verilmelidir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler:

13. Eğitimciler, teorik eğitimden çok pratik eğitime yönlendirilmelidir. Karar verici ve politika oluşturucu kitlenin ve yöneticilerin en üst düzeyden başlayarak, karar verici bir konumda oldukları dikkate alınarak çevre konusunda bilinçlendirilmeleri, duyarlılıklarının artırılması için eğitilmeleri gereklidir.

14. Araştırmamızda da görüldüğü gibi son yıllarda çevre konusu ile ilgili araştırmalar artmıştır. Buna devam edilmeli, lisansüstü öğrenciler çevre, çevre eğitimi ve çevre sorunları ile ilgili çalışmalara yönlendirilmelidir.

15. Gönüllü kuruluşların yaptığı doğa ve çevrenin tanıtımı ve sürdürülebilir kullanımın sağlanmasına yönelik olarak yürütülen faaliyetlere bilimsel ve bütün sivil toplum kuruluşlarının destek vermesi gerekmektedir.

16. Türkiye’de okul öncesinden üniversite sonuna kadar öğrenim gören öğrencilerin çevre eğitimi düzeylerini gösteren ve çevre eğitimi üzerinde etkili olan değişkenlere ait bilgileri içeren bir veri tabanı bulunmamaktadır. Bu durum araştırmacıların, öğretmenlerin; eğitim politikaları oluşturanların ve uygulayanların geçmişle bugün

arasında bir kıyaslama yapmasına imkân vermemektedir. Bunun için üniversitelerimizde bu verilerin toplanabilmesi için birbirleri ile koordineli bir şekilde çalışacak çevre eğitimi merkezlerinin kurulması önerilmektedir.

Türkiye’deki Çevre Eğitime Yönelik Öneriler:

17. Türkiye’de çevre eğitiminin iyileştirilmesi ve yaygınlaştırılmasında ulusal çevre politikalarına paralel olarak yürütülmesinde, kamu ve gönüllü çevre kuruluşlarının ülke ve bölge düzeylerindeki faaliyetleri büyük önem taşımaktadır. Bunun için ülkemizde kamu kurum ve kuruluşlarında görev yapan bütün personele hizmet içi eğitim kursları yoluyla çevre bilinç ve duyarlılığı kazandırılmalıdır.

18. Ülkemizde kamuoyunda çevre bilincinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla ulusal ve bölgesel bazda çevrenin korunması, bozulan çevre değerlerinin yeniden kazandırılması, doğal kaynakların rasyonel kullanımı ve çevre kirliliğinin önlenmesi konularında halkın katılımını sağlamak için kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler ve basın yayın kuruluşları ile işbirliği sağlamak ve ortak çalışmalar yapılması kaçınılmazdır.

19. Çevrenin kirlenerek bozulması veya korunması hadisesi toplumun her kesimini ve gelecek nesilleri doğrudan ilgilendiren çok önemli bir olaydır. Bu nedenlerle çevrenin korunması topluma mal edilmeli, çevrenin kirlenmesi ve sorunların çözümünde halkın katılımı sağlanmalı, çevre eğitimi ve çevre bilincinin geliştirilmesi, ulusal bir politika haline getirilmelidir.

20. Çevre sorunlarının siyasi sınırları tanımayan özelliği de dikkate alınarak, komşu ülkeler başta olmak üzere diğer ülkelerle işbirliği yapılmalı ve çevre sorunları ile mücadele seferberliği başlatılmalıdır.

21. Öğretim programlarımızın çevre eğitimi açısından Tiflis Bildirgesi’ndeki hedef, amaç ve esaslar doğrultusunda ve sürdürülebilir kalkınma boyutuyla ele alınarak tekrar düzenlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Ak, S. (2008). *İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik bilinçlerinin bazı demografik değişkenler açısından incelenmesi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Akbaş, T. (2007). *Fen bilgisi öğretmen adaylarında çevre olgusunun araştırılması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akben F. ve Sungur, N. (1997). *Çevre ve insan*, Ankara: Gün Yayıncılık.
- Akçay, İ. (2006). *Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi*, Uludağ Ün. Sosyal Bilimler Ens. Basılmamış YL. Tezi. Bursa
- Akdur, R. (2005). *Avrupa birliği ve Türkiye’de çevre koruma politikaları*, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Dizisi.
- Akengin, H. (2008). Coğrafya Öğretmenlerinin Yenilenen Lise Coğrafya Öğretim Programı Hakkındaki Görüşleri. *Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 18, 11-12*.
- Akın, G. (2009). *Ekoloji-çevrebilim ve çevre sorunları*. Ankara: Tiydem Yay.
- Akman Y., Ketenoğlu, O., Evren, H., Kurt L. ve Düzenli, S. (2000). *Çevre kirliliği (çevre biyolojisi)*. Ankara: Palme Yayıncılık
- Aksoy, B. (2003). Problem Çözme Yönteminin Çevre Eğitiminde Uygulanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. (14), 83-98*.
- Aksu, Y. (2009). *Fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarının belirlenmesi (Burdur İli Örneği)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Alagöz, B. (2009). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarında çevre bilincinin geliştirilmesinde probleme dayalı öğrenme yönteminin etkisi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Alım, M. (2006). Avrupa birliği üyelik sürecinde Türkiye’de çevre ve ilköğretimde çevre eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi, 14 (2), 599-616*.
- Alkış, S. (2002). *İlköğretimde Tarihi Çevre Eğitimi*. Uludağ Ün. Sosyal Bilimler Ens. Basılmamış YL. Tezi. Bursa.

- Alkış, S. (2009). *Sürdürülebilir Bir Dünya İçin Coğrafya Eğitimi*, Aktif Yay. İstanbul
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006). İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine bir çalışma. *VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı* (s. 110). (07-09 Eylül 2006). Ankara: Palme Yayıncılık.
- Altan, A. (2005). *Sivil Toplum Kuruluşları ve Çevre Eğitimi*, webnaturel.com adresinden Mart 2012 tarihinde edinilmiştir.
- Altınöz, N. (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri*, Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Armağan, F. Ö. (2006). *İlköğretim 7-8. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi ile ilgili bilgi düzeyleri (Kırıkkale il merkezi örnekleme)*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Artvinli, E., Kaya, N. (2010). 1992 Uluslararası Coğrafya Eğitimi Bildirgesi ve Türkiye'deki Yansımaları. *Marmara Coğrafya Dergisi* 22, s. 93 -127.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Dr. Tezi. Bursa.
- Atasoy, E. ve Ertürk H. (2008). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir alan araştırması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi* 10 (1), 105-122.
- Atauz, A. (2000). Çevreci Sivil Toplum Hareketinin Yakın Tarihi, *Türkiye'de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu*, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Y., İstanbul, (7-8. Nisan 2000), s. 203.
- Aydemir, M. (2007). *The investigation of teachers with respect to knowledge level on environmental concepts*. Unpublished Master Dissertation, The Graduate School of Social Sciences Middle East Technical University.
- Aydın F., Çepni, O. (2012). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Karabük İli Örneği). *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (2012). 189-207.
- Aydın, F. (2012). Coğrafya Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunları ve Çevre Eğitimi Hakkındaki Görüşleri (Gazi Üniversitesi Örneği), *International Online Journal of Educational Sciences*, 2 (3), 818-839.

- Aydın, F., Kaya, H. (2011). Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Der.*, Sayı: 24, 229-257
- Aydın, H., Doğan, Y. ve Başlar, S. (2007). Ekosistem Kavramı ve Öğretimi., Y. Doğan (Editör). *Farklı ekosistemler ve çevre eğitimi*, İzmir: ÇEVKOR Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Ayhan, F.N. (1999). *İlköğretimin ilk üç sınıfındaki öğrencilerin yakın çevre bilincini etkileyen etmenler*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- Balcı, A. (2004). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeleri*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Balcı, A. (2012). Coğrafya Öğretmeni Adaylarının Batı Anadolu'daki Coğrafi Arazi Uygulamalarına İlişkin Deneyimleri: Nitel Bir Araştırma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. Sayı 12. Cilt 2. (971-997)
- Baş, İ. (2003). Uyum Yasaları Toplantı ve Gösteri Yürüyüşleri Kanunu'nda Neleri Değiştirecek? *Çağın Polisi Dergisi*, Sayı: 5, (Mayıs 2002), s. 39- 40.
- Başal A. H. (2005). *Çocuklar için uygulamalı çevre eğitimi*, İstanbul: Morpa Kültür.
- Beck, M. J. (1990). *Çevre ve üçüncü dünya*, İstanbul: Endülüs Yayınları.
- Bıkmaz, H. F. ve Akben, S. N. (2007). *İlköğretimde çevre eğitimi*. Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.
- Bilgili, M. (2011). Coğrafya 9 ve 10. Sınıf Ders Kitaplarındaki Etkinlikler, Ölçme ve Değerlendirme Çalışmaları ve Etkileri, *Marmara Coğrafya Dergisi*:24, 201-217
- Bozkurt, O. (2006). *Çevre eğitimi*,. M. Aydoğdu ve K. Gezer (Editörler). *Çevre bilimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Boztaş, D. (2006). *Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Toplumlarda Çevre Sorunsalı*. Cumhuriyet Ün., Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Y. Lisans Tezi. Sivas.
- Budak, B. (2008). *Çevre eğitiminin yeri ve uygulama çalışmaları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı, istatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, K. E., Akgün, E. Ö., Karadeniz, Ş. Ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*, Ankara: Pegem Akademi.

- Ceritli, İ. (1996). *Çevre Sorunları, Çevre İçin Eğitim ve Bir Araştırma Örneği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi.
- Chu, E.H., Lee, A. E., Ko, R. H., Shin, H. D., Lee, N. M., Min, M. B. and Kang, H. K. (2007). *Korean year 3 children's environmental literacy: a prerequisite for a Korean environmental education curriculum*. International Journal of Science Education, 29 (6), 731–746.
- Coyle, K. (2005). *Environmental literacy in America*. The National Environmental Education & Training Foundation.
- Çabuk, B. (2001). *Okulöncesi dönem çocuklarının çevre ile ilgili farkındalık düzeyleri*. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara.
- Çabuk, B., Karacaoğlu, C. (2003). Üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılıklarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 36 (1-2), 189-198.
- Çağlar, Y. (1995). *Sosyal bilgiler öğretimi ve doğal çevre*, İlköğretim kurumlarında sosyal bilgiler öğretimi ve sorunları Türk eğitim derneği toplantısı, Türk Eğitim Derneği Öğretim Dizisi.
- Çalı, H.H. (2006). *Çevreci Toplumsal Hareket Olarak Greenpeace-Türkiye Hareketi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara
- Çalışkan, M. (2002). *Yetişkinlerde Çevre Duyarlılığını Etkileyen Etmenler (KKTC Lefke Örneği)*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Halk Eğitimi Anabilim Dalı.
- Çelikkıran, A. (1997). *Çevre sorunları ve eğitim*. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara.
- Çepel, N. (1992). *Doğa, çevre, ekoloji ve insanlığın ekolojik sorunları*. İstanbul: Altın Kitaplar.
- Çepel, N. (1997). *Biyo-çeşitlilik Önemi ve Korunması*, TEMA Vakfı Yayınları, 1997
- Çevre Bakanlığı. (1998). *Çevre notları*, Çevre Eğitimi ve Yayın Dairesi Başkanlığı.
- Çevre ve İnsan. (2001). *IV. Çevre Şurası*, Çevre Bakanlığı Yayın Organı, s: 48.
- Çoban, N.A. (2004). Community-based Ecological Resistance: The Bergama Movement in Turkey, *Environmental Politics*, Vol.13, No.2, Summer, s.438– 460.

- Daniel, B.J., Solomon, R.P. (2008). *Tomorrow's teachers: the challenges of democratic engagement*. Darren E. Lund, Paul R. Carr (Eds.), *Doing democracy: Striving for political literacy and social justice*. (pp. 301-319). New York: Peter Lang Publishing.
- Demirdövenpolat, Ö. (1999). *Türkiye'de Çevre Eğitiminin Durumu*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Akdeniz Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü,
- Demirkaya, H. (2006). Çevre Eğitiminin Türkiye'deki Coğrafya Programları İçerisindeki Yeri ve Çevre Eğitime Yönelik Yeni Yaklaşımlar. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 16 (1) 207-222.
- Demirkaya, H., M. Mutlu, M. ve Uşak, M. (2003). 4Mat Öğretim Sistem Modeli'nin Çevre Eğitime Uygulanması. *Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi* (14), 68-82.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2007). Çevre bilimi dersi alan ve almayan sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumları ve çevre bilimi dersindeki başarılarının karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (13), 20-26.
- Devlet Planlama Teşkilatı.(1973). *Üçüncü beş yıllık kalkınma planı (1973-1977)*. Ankara. DPT, Web: <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal> 1.01.2011'de alınmıştır.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (1996). *Yedinci beş yıllık kalkınma planı (1996-2000)*. Ankara. DPT <http://www.dpt.gov.tr/DPT.portal> 14.01.2011'de alınmıştır.
- Devlet Planlama Teşkilatı. (1994). *Çevre eğitimi, insan gücü ve katılım planlaması*. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu. Ankara.
- Dibgy, B. L. C. (2010). *An examination impact of non-formal and informal learning on adult environmental knowledge, attitudes, and behaviors*, Unpublished Doctoral Dissertation, University of Minnesota, U.S.
- Dinçer, Ç. (1999). *Okul öncesi dönem çocuklarının çevresel farkındalıklarını artırma yolları*. Çevre ve İnsan. 44; 28-31.
- Disinger, F. J. (2001). *Environmental education' definational problem: 1997 update*. H. R. Hungerford, W. J. Bluhm, T. L. Volk, J. M. Ramsey (Eds:). *Essential readings in environmental education* 2. Edition (pp. 17-33). Illinois: Stipes Publishing L.L.C. ss. 17-32.

- Doğan, M. (1997). *Ulusal çevre eylem planı: Eğitim ve katılım*. Web: 01.02.2011 tarihinde <http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/eylempla/doganm.pdf> adresinden alındı.
- Doğan, M. (2007). *Ortaöğretimde çevre eğitimi*, Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yay.
- Doğanay, H. (1999). *Coğrafyaya Giriş*. Konya: Çizgi Kitabevi,
- Ek, N., H., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). Adnan Menderes Üniversitesinin farklı akademik alanlarında öğrenim gören ilk ve son sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları ve duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), 125-136.
- Ekici, G. (2005). Lise öğrencilerinin çevre eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Eğitim Araştırmaları*, 18, 71-83.
- Ellez, M. A. (2009). Ölçme araçlarında bulunması gereken özellikler. A. Tanrıöğen (Der.). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (s.167-192). Ankara: Anı Yay.
- Erden, M. (Tarihsiz). *Sosyal bilgiler öğretimi*, İstanbul: Alkım Yayınevi.
- Erdoğan, M. (2009). Fifth grade students' environmental literacy and the factors affecting students' environmentally responsible behaviors. *Unpublished Doctoral Dissertation*, The Graduate School of Social Sciences Middle East Technical University.
- Erer, S. (1990). *Coğrafi ekolojide çevre sorunları bozulma (degradasyon) aşamaları ve önlemler*, İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları.
- Ergün, M. (2009). *Eğitim Felsefesi*, Ankara: Pegem Akademi.
- Erinç, S. (1984). *Ortam Ekolojisi ve Degredasyon Ekosistem Değişiklikleri*, İstanbul Üniv. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yay. No.1 İstanbul
- Eroğlu, B. ve Keleş, E. (2009). *Çevre eğitimi*, Mustafa Aydoğdu (Edt.), *Fen eğitiminde çevre eğitimi*, Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Erol, G. (2005). *Sınıf öğretmenliği ikinci sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumları*, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Erol, H. G. ve Gezer, K. (2006). Prospective of elementary school teachers' attitudes toward environment and environmental problems. *International Journal of Environmental and Science Education*, 1 (1), 65 – 77.

- Erten, S. (2002). İlköğretimin II. Kademesindeki (6.7.8. sınıflar) öğrencilerde Çevreye Yaralı davranışların Araştırılması. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongre kitabı*. 16-18 Eylül, 2002, Ankara
- Erten, S. (2003). 5. Sınıf Öğrencilerinde Çöplerin Azaltılması Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (25), 94-103.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır. *Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı* 65/66. 2006/25 Ankara
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Erten, S., Özdemir, P. ve Güler, T. (2003). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki öğretmenlerin çevre bilinci düzeylerinin ve bu okullardaki çevre eğitiminin durumunun belirlenmesi, *OMEP: 2003 Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansı*, Kuşadası/Türkiye.
- Ertürk, H. (1994). *Çevre bilimlerine giriş*. Bursa: Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları.
- Falk, R. (2005). *Yırtıcı Küreselleşme*, Çev., Ali Çaksu, 3. Baskı, Küre Yayınları, İstanbul.
- Fidan, N. ve Erden, M. (1998). *Eğitime Giriş*, İstanbul: Alkım Yayınları.
- Garipağaoğlu, N. (2011). *Türkiye Ortam Sorunları Coğrafyası (Hava-Su-Toprak Ekosistemleri Açısından)*, Yeditepe, İstanbul.
- Geray, C. (1992). *Çevre İçin Eğitim*. İnsan Çevre Toplum. Hz: Ruşen Keleş. Ankara: İmge Kitabevi
- Geray, C. (1997). *Çevre İçin Eğitim*. İnsan Çevre Toplum, Yayına Hazırlayan: Ruşen Keleş, İmge Kitabevi, 322-340, Baskı, Ankara
- Geray, C. (2002). *Çevre Bilinci ve Duyarlılığı İçin Halkın Eğitimi*. Halk Eğitimi, İmaj Yay.3. Baskı,
- Gezer, K., Çokadar, H., Köse, S. ve Bilen, K. (2006). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının karşılaştırılması: Buldan örneği, *Buldan Sempozyumu* (71-77).

- Giddens, A. (2000). *Üçüncü Yol, Sosyal Demokrasinin Yeniden Dirilişi*, Çev.; Mehmet Özay, Birey Yayıncılık, İstanbul
- Girgin, K., Biren, I. (2002) *21. Yüzyılın Perspektifinde Dünya Siyaseti*, 2.Baskı, Okumuş Adam Yayınları, İstanbul.
- Gökçe, N., Kaya,E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). *İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları*. İlköğretim Online, 6 (3), 452-468.
- Görmez, K. (2003). *Çevre sorunları ve Türkiye*, Ankara: Gazi Kitabevi.
- Görmez, K. (2007). *Çevre Sorunları*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Görmez, K. (2010). *Çevre sorunları*, 2. Baskı, Ankara: Nobel Yayınları.
- Gülay, E. ve Ekici G. (2010). MEB okul öncesi eğitim programının çevre eğitimi açısından analizi. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7 (1), 74-84
- Gülay, H. ve Öznacar, D. M. (2010). *Okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi etkinlikleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gülüm, K. (2008). Çevre Kirlenmesi, Çevre Eğitimi ve Yerel Yönetimlerin Rolü. *Yerel Siyaset*, s:35, ss:22-26
- Günay, T. (1997). *Orman, Ormansızlaşma, Toprak, Erozyon*. TEMA Vakfı Yayınları, 4. Baskı, İstanbul
- Güney, E. (2002). *Genel çevre kirlenmesi*, İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Güney, E. (2003). *Çevre ve insan*, İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Güven, E. ve Aka İ. E. (2009). *Çevre kirliliği ve nedenleri*. M. Aydoğdu (Editör). *Fen Eğitiminde Çevre*, Ankara.
- Haktanır, G. (2007). *Okul öncesi dönemde çevre eğitimi, çevre eğitimi*, Ankara 18-19 Ekim. Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Ankara
- Haubric, H. (2000). Guest Editorial: Sustainable Learning in Geography for the 21st century, *International Research in Geographical and Environmental Education*, 9: 4, 279-284.
- Hsu, S. (1997). The Effect of an Environmental Education Program on Responsible Environmental Behavior and Associated Environmental Literacy Variables in Taiwanese College Students. *The Journal Of Environmental Education*. 35 (2), 37-48.

- Hsu, S.J. (2004). The effects of an environmental education program on responsible environmental behavior and associated environmental literacy variables in Taiwanese college students. *The Journal of Environmental Education*, 35 (2), 37-48.
- Huan, S. (2004). Objectives and Methods of Research-Oriented Environmental Education. *Chinese Education and Society*. 37 (4), 57-63. EBSCO veri tabanından elde edilmiştir.
- Hungerford, H.R., Volk, T.L. and Ramsey, J.M, (1994), A Proto type environmental Education Curriculum for the Middle School, *Environmental Education Series* (29), UNESCO-UNEP.IEEP
- III. Uluslararası Ekoloji Sempozyumu Basın Bildirisi. (2005).
- İleri, R. (1998). Çevre eğitimi ve katılımın sağlanması, *Ekoloji Çevre Dergisi*, 7, (28), 3-9.
- İncekara, S. ve Tuna, F. (2010). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevresel Konularla İlgili Bilgi Düzeylerinin Ölçülmesi: Çankırı İli Örneği. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 22:168-182.
- İzbırak, R. (1992). *Coğrafya terimler sözlüğü*, İstanbul: MEB Yayınları.
- Joseph, B. (2009). *Environmental studies* (Sec.Edition). New Delhi: Tata McGraw-Hill.
- Kabaş, D. (2004). *Kadınların çevre sorunlarına ilişkin bilgi düzeyleri ve çevre eğitimi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kahraman, N. ve Türkay O. (2006). *Turizm ve Çevre*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kahyaoğlu, M. (2002). *Lise Çağındaki Öğrencilerin Çevre Bilimine Ait Bilgi Düzeyi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Çevre Bilimleri Anabilim Dalı.
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın S. (2008). İlköğretim öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 42-52.
- Kalaycı, Ş. (2005). *Faktör analizi*. Ş. Kalaycı (Der.), *Spss uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (s.321-334). Ankara: Asil Yayın Dağıtım
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım

- Kalaycı, Ş. (Ed.). (2009). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti..
- Kaptan, S. (1998). *Bilimsel araştırma ve istatistik teknikleri*, Ankara.
- Karabağ, S. (2002). *Mekanın siyasallaşması*, Ankara: Nobel Yayınları.
- Karakaş, G. (2008). *Balinaların Hayatı Serkan'a Emanet*, Milliyet, 25 şubat,
- Karasar, N. (2003). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karatekin, K. (2011b). *Sosyal bilgilerde çevre eğitimi*. R. Turan, A. M. Sünbül ve H. Akdağ (Editörler). *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar-II*. Ankara. Pegem Akademi.
- Karatekin, K. (2011). *Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi*. Yayımlanmamış Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kavruk, S.B. (2002). *Türkiye'de çevre duyarlılığının artırılmasında çevre eğitiminin rolü ve önemi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Ü. Sosyal Bilimler Ens.
- Kawashima, M. (1998). *Development of Teaching Materials. A Focus on Lakes/Rivers in Environmental Education*. Tokyo. S.33-50
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek, F. (2009). Lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarının cinsiyet açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (18), 43-54.
- Kaya, İ. ve Gündoğdu, Y. (2007). Coğrafya Öğretmenlerinin çevre Bilincini Oluşturma ve Geliştirmedeki Rolü: Diyarbakır Örneği. *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı:18, 201,
- Kayalı, H. (2010). Sosyal bilgiler, Türkçe ve sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Marmara Coğrafya Dergisi*, (21), 258-268.
- Keleş, R., Hamamcı, C. (1993). *Çevrebilim*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Keleş, R., Hamamcı, C. (1998). *Çevrebilim*, İmge Kitabevi Yay., Ankara
- Kesicioğlu, S.O. ve Alisinanoğlu, F. (2009). 60-72 aylık çocukların çevreye karşı tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (3), 37-48.
- Kılınç, Y. (2011). Ortaöğretim öğrencilerinin sosyal çevrelerini tanımlarına yönelik bir çalışma: Bağcılar Örneği, *Marmara Coğrafya Dergisi* S: 23, S.184-212

- Kıışoğlu, M. (2009). *Öğrenci merkezli öğretimin öğretmen adaylarının çevre okuryazarlığı düzeyine etkisinin araştırılması*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kıvanç, T. (2008). *Bir Telefon Yeter*, Yeni Şafak, 10 Mayıs, s.10
- Kibert, C. N. (2000). *An analysis of the correlations between the attitude, behavior, and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students*. Unpublished Master Dissertation, The Graduate School of the University Of Florida, USA.
- Kızıroğlu, İ. (2000). Türk eğitim sisteminde çevre eğitimi ve karşılaşılan sorunlar. *V.Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu*, Ankara Çevre Bakanlığı. ss. 157-164.
- Klautke, S. ve Köhler, K. (1991). *Umwelterziehung - ein didaktisches Konzept*; In: *Zeitschrift: Unterricht Biologie* (UB) 164/15. S. 48-51
- Kocalar, A.O., Balcı, A. (2012). Coğrafya Öğretmeni Adaylarının Çevre Okuryazarlıklarını Tespite Dönük Nitel Bir Araştırma, *21. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi* (12-14 Eylül 2012). İstanbul, Türkiye.
- Köse, Ö. E. (Eylül, 2010). Lise öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına etki eden faktörler. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 7 (3), 198-211.
- KSGM. (2008). *Politika Dokümanı, Kadın ve Çevre*, ANKARA
- Kuterdem, K., Onacak, T., Evirgen, M.M. (2007). Artan sera etkisi ve küresel ısınma. *Çevre Bilimleri Dergisi*, sayı-3, ss.47-54.
- Kuzu, T. (2008). Aytül Akal'ın Masallarıyla Çocukta Çevre Bilinci Geliştirme.
- Küçüktüvek, D. (2007). *Kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının saptanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Külköylüoğlu, O. (2000). Türk eğitim sisteminde çevre eğitimi ve karşılaşılan sorunlar. *V.Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu*, Çevre Bakanlığı. ss. 165-191. Ankara.
- Külköylüoğlu, O. (2006). *Çevre ve Çevre (İnsan Doğa İlişkisi)*. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Vakfı Yay.

- Marcinkowski, T. (2001). *Predictors of responsible environmental behavior: A review of three dissertation studies*, H. R. Hungerford, W. J. Bluhm, T. L. Volk, J. M. Ramsey (Eds.), *Essential Readings In Environmental Education* (2. Edition). Illinois, Stipes Publishing L.L.C.
- Mcbeth, W. and Volk, T. (2010). The national environmental literacy project: a baseline study of middle grade students in the United States, *The Journal of Environmental Education*, 41 (1), 55-67.
- MEB (1997). *İlköğretim okulu programı*, Üçüncü Baskı. Ankara:MEB Yay.
- MEB (2002). *36-72 aylık çocuklar için okul öncesi eğitim programı ve okul öncesi eğitim kurumları yönetmeliği*, İstanbul: Morpa Kültür Yayınları,
- MEB (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi 6-7. sınıflar öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB. Yayınları.
- MEB (2009b). *Fen ve teknoloji 6, öğretmen kılavuz kitabı*, Ankara: MEB Yayınları
- MEB (2009e). *Ortaöğretim 12. Sınıf Biyoloji Dersi Öğretim Programı*, Ankara,
- MEB (2010c). *İlköğretim sosyal bilgiler 4, öğretmen kılavuz kitabı*, Ankara: MEB Yayınları
- MEB (2010d). *İlköğretim sosyal bilgiler 5, öğretmen kılavuz kitabı*, Ankara: MEB Yayınları
- MEB (2010e). *İlköğretim sosyal bilgiler 6, öğretmen kılavuz kitabı*, Ankara: MEB Yayınları
- MEB (2010f). *İlköğretim sosyal bilgiler 7, öğretmen kılavuz kitabı*, Ankara: MEB Yayınları
- MEB (2010a). *İlköğretim fen ve teknoloji 4, öğretmen kılavuzu kitabı*, Ankara: MEB Yayınları.
- Mert, M. (2006). *Lise öğrencilerinin çevre eğitimi ve katı atıklar konusundaki bilinç düzeylerinin saptanması*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Meydan, A., Doğu, S. (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi, *Selçuk Üniversitesi, A. Keleşoğlu Eğitim Fak. Derg.*26, ss.267-277, Konya.

- Ming, H.Y. (2007). *Environmental citizenship among pre-service teachers in Malaysian teachers training colleges*. Unpublished doctoral dissertation, Universiti Putra Malaysia, Malaysia. <http://psasir.upm.edu.my/4766/> adresinden 18.12.2011 tarihinde alınmıştır.
- Morgan, C. T. (1995). *Psikolojiye Giriş*. Çev. Sirel Karakaş. Ankara: Meteksan
- Murphy, T.P. (2002). *The Minnesota report card on environmental literacy*. Hamline University, Center for Global Environmental Education. (ERIC Reproduction Service No. ED 474505).
- NAAEE (2000). *Excellence in environmental education: guidelines for learning (k-12)*. Rock Spring, GA: NorthAmerican Association for Environmental Education.
- Negev, M., Sagy, G., Garb, Y., Salzberg, A. and Tal, A. (2008). *Evaluating the environmental literacy of Israeli elementary and high school students*. The Journal of Environmental Education, 39 (2), 3-20.
- Oğuz, S. (2008). *Milyarlarca Dolarlık İmza*. Milliyet, 31 Mayıs, s.20.
- Ozoner, S. (2004a). *Çevre (Doğa Eğitimi), Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler*. Betaş Yay. 1. Baskı
- Ökesli, F. T. (2008). *Relationship between primary school students' environmental literacy and selected variables in Bodrum*, Unpublished Master Dissertation, Middle East Technical University, Ankara.
- Ökmen, M. (2004). *Politika ve Çevre*. (Editör: Mehmet C. Marın), Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, Beta Y., İstanbul, 2004, s. 341.
- Öktem, M. (2003). *Kent çevre ve globalleşme*, İstanbul: Alfa Yayınları.
- Önal, H., Güngördü, E. (2008). Coğrafya Öğretiminde Aktif Öğrenme Uygulamaları (Hava Kirliliği). *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt-11 Sayı-19*, ss.60-74
- Önder, T. (2007). *Yeşil Siyaset*, Editör: Mümtaz' er Türköne, Siyaset, 7.baskı, Lotus Yayınevi, Ankara, s. 594–595.
- Örnek, G. (1994). *Çevre Eğitimi ve Lise Eğitim Programlarındaki Yeri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı.

- Özdemir, A. (2003). *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Bilinçlerinin Araştırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Dokuz Eylül Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ortaöğretim Fen ve Matematik Alanlar Eğitimi Anabilim Dalı.
- Özdemir, O. (2007). *Yeni Bir Çevre Eğitimi Perspektifi: Sürdürülebilir Gelişme Amaçlı Eğitim*. Eğitim ve Bilim, Cilt 32, Sayı 145.
- Özdemir, O. ve diğ. (2004). *Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık ve Duyarlılıkları*. Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası Cilt: 57, Sayı:3, Sayfa:117, Ankara.
- Özer, U. (2007). *Yüksek öğretimde çevre eğitimi. Çevre eğitimi*, Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.
- Özey, R. (2004). *Günümüz Dünya Sorunları*, İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özey, R. (2005). *Çevre Sorunları*, İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özgen, N. (2012). *Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları: Türkiye Örneği*. Cilt:20, No:2 Kastamonu Eğitim Dergisi 403-422
- Özmen, D., Çetinkaya, Ç. A. ve Nehir, S. (2005). Üniversite öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 4 (6), 330-344.
- Öznacar, D. M., Güllaç T. E. ve Gülay, H. (2010). *İlköğretim 4. 5. 6. 7. ve 8. sınıflar için güncel çevre sorunlarıyla ilgili eğitsel etkinlikler*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Öztürk ve Diğ. (1998). *Çevre eğitiminde temel kavramlar el kitabı*, Z. Ayvaz (Redaktör). İzmir: Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları.
- Öztürk, C. ve Dilek D. (2005). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretim programları*, C. Öztürk ve D. Dilek. (Editörler). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara, Pegem Yayıncılık.
- Öztürk, M. (2007). *Coğrafya: gelişimi, içeriği, eğitimi*. (Editörler: S. Karabağ ve S. Şahin) *Kuram ve uygulamada coğrafya eğitimi*, Ankara, Gazi Kitabevi, ss. 1-52.
- Palmer J. and Neal P. (1996). *The Handbook of Environmental Education*. London: Routledge
- Palmer, A., J. (1998). *Environmental education in the 21 st century theory, practice, progress and promise*. London and New York: Routledge.

- Papadimitriou, F. (2004). *Geographical and Environmental Education in South-eastern Europe: Geopolitical Developments and Educational Prospects*. International Research in Geographical and Environmental Education. 13 (1), 56-60
- Parlak, B. (2004). *Çevre- Ekoloji- Çevrebilim: Kavramsal Bir Tartışma*, (Editör: Mehmet C. Marın), *Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar*, Beta Y., İstanbul, s. 14- 15.
- Pe'er, S., Goldman, D. and Yavetz B. (2007). Environmental literacy in teacher training: attitudes, knowledge, and environmental behavior of beginning students, *The Journal of Environmental Education*, 39 (1), 45-59.
- Plevyak, L. and Mayfield A. (2010). *Environmental education within early childhood*. A. M. Bodzin, B. S. Klein and S. Weaver (Eds.), *The inclusion of environmental education in science teacher education*(pp. 51-65). Newyork: Springer.
- Purutçuoğlu, E. (2008). *Üniversite öğrencilerinin demografik özellikleri ve materyalist eğilimleri ile çevreye yönelik tutum ve davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Roth C.E. (1996). *Benchmarks on the way to environmental literacy*, (ERIC Reproduction Service No. ED 392635).
- Safran, M. (2008). *Sosyal bilgiler öğretimine bakış*. B. Tay ve A. Öcal (Editörler). *Özel Öğretim Yöntemleriyle Sosyal Bilgiler Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Sam, N., Gürsakal, S. ve Sam, R. (2010). Üniversite öğrencilerinin çevresel risk algısı ve çevresel tutumlarının belirlenmesi, *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E Dergisi*, (20).
- Sazak, D. (2008). *Kyoto 'ya İmza*. Milliyet, 1 Haziran, s.23. Vatan, 10 Haziran, s.5.
- Sever, R. ve Yalçinkaya, E. (2012). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevresel Tutumlarının İncelenmesi, *Marmara Coğrafya Dergisi S: 26*, s. 1-15.
- Şahin, C. (2003). *Türkiye'de Coğrafya Öğretimi, Sorunları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Şahin, F., N., Cerrah, L., Saka, A. ve Şahin, B. (2004). Yükseköğretimde öğrenci merkezli çevre eğitimi dersine yönelik bir uygulama. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, (3), 113-128.

- Şahin, H. ve Erkal, S. (2010). *The attitudes of middle school students towards the environment*. Social Behavior and Personality, 38 (8), 1061-1072.
- Şama, E. (2003). Öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 99-110.
- Şengül, M. (2001). Bir Çevre Yönetimi Aracı Olarak Çevre İçin Eğitim, *Amme İdaresi Dergisi*, Cilt 34, Sayı 4, 137-155, Ankara
- Şenyurt, A., Bayık Temel, A. ve Özkahraman, Ş. (2011). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Konulara Duyarlılıklarının İncelenmesi, *SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Cilt 2, Sayı 1.
- Şimşekli, Y. (2001). Bursa’da Uygulamalı Çevre Eğitimi Projesine Seçilen Okullarda Yapılan Etkinliklerin Okul Yöneticisi ve Görevli Öğretmenlerin Katkısı Yönünden Değerlendirilmesi, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt: XIV, Sayı:1.
- Şimşekli, Y. (2004). Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı. *Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi* . 17 (1), 83-92.
- T.C. Çevre Kanunu: *Kanun Numarası: 2872. Kabul Tarihi: 09.08.1983. Resmi Gazetede Yayımlanma Tarihi: 11.08.1983. Sayı:18132. Yayımlandığı Düstur Tertip: 5, Cilt:22, Sayfa:499.*
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*. Ankara.
- Tahiroğlu, M., Yıldırım, T. ve Çetin, T. (2010). Değer Eğitimi Yöntemlerine Uygun Geliştirilen Çevre Eğitimi Etkinliğinin, İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumlarına Etkisi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 30, Sayfa,231-248.
- Taşkın, Ö. ve Şahin B. (2008). Çevre kavramı ve altı yaş okul öncesi çocuklar. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (23), 1–14.
- Tavşancıl, E. (2006). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*, 3. Baskı, Ankara: Nobel.
- TBMM (2008). *Kyoto Protokolü*.
- TC Anayasası, 1982.

- Tebliğler Dergisi (1998). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı*. Sayı. 2487, ss. 531-568.
- Tecer, S. (2007) *Çevre için eğitim: Balıkesir ili ilköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi, duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Tekeli, İ. (2000). Türkiye Çevre Tarihine Açılırken, *Türkiye’de Çevrenin ve Çevre Korumanın Tarihi Sempozyumu*, Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı Yay. İstanbul, (7-8. Nisan 2000), s. 10.
- Teksöz, G., Tekkaya, C. ve Erbaş, K. A. (2009). *Geographical regions as a silent predictor of responsible environmental behavior*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (36), 249-259.
- TEMA. (2008). *Sözleşmeler*, <http://www.tema.org.tr/CevreKutuphanesi/CesitliKonular/pdf/Sozlesmeler.pdf>, 05.05.2011.
- Tikka, P. M., Kuitunen, M. T. & Tynys, S. M. (2000). *Effects of educational background on students’ attitudes, activity levels, and knowledge concerning the environment*. The Journal of Environmental Education, 31(3), 12-19.
- Timur, S. (2011). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya
- Tuncer, G., Sungur, S., Tekkaya, C. ve Ertepinar, H. (2004). Environmental attitudes of the 6th grade students from rural and urban areas: a case study for Ankara. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (26), 167-175.
- Tung, C.Y., Huang, C. C. & Kawala, C. (2002). *The effects of different environmental education programs on the environmental behavior of seventh-grade students and related factors*. Journal of Environmental Health, 64(7), 24-29.
- Turgut, F. (1983). *Eğitimde ölçme ve değerlendirme*. Ankara: Saydam Matbaacılık.
- Tümerterkin, E. (1994). *Beşeri Coğrafya’ya Giriş*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Basımevi.
- T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı. (2004). *Türkiye Çevre Atlası*, Ankara: Çevre Envanteri Dairesi Başkanlığı.

- Türkiye Çevre Vakfı (2001), *Ansiklopedik Çevre Sözlüğü*, TÇV. Yay., Ankara, s. 100
- Tütüncü, K., Deniz, V. (2008). *Hangisi Daha Yeşil, Hangisi Daha Çevre Dostu?* Geri Dönüşüm Dergisi / Mart-Nisan 2008
- Ulusal Çevre Eylem Planı. (1997).
- US EPA (1996). *Report assessing environmental education in the united states and implimentatin of the national environmental education act of 1990*. (ERIC Reproduction Service No. ED 403 146).
- Uşak, M. (2006). *Çevre nedir?*, M. Aydoğdu ve K. Gezer (Editörler). *Çevre Bilimi*, Ankara, Anı Yayıncılık, ss. 1-10.
- Uzun N. (2006). Altındağ İlçesi'nde Çevre Eğitimi: Yeşil Sınıf Modeli , *Ankara İl Milli Eğitim Müdürlüğü Yayın Organı Çevre Sayısı, Yıl: 8 / Sayı:49*,14-15 s.
- Uzun, N. (2005). *Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik tutumları*. II. Sosyal Bilimler Eğitimi Kongresi (s.30-40). Ankara: Milli Eğitim Basımevi.
- Uzun, N. (2007). *Ortaöğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilgi ve tutumları üzerine bir çalışma*, Yayımlanmamış Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2005b). Sosyo-ekonomik durumun çevre bilinci ve çevre akademik başarısı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (29), 194-202.
- Uzun, N., Sağlam, N. (2005a). Ortaöğretim kurumlarında çevre eğitimi ve öğretmenlerin çevre eğitim programları hakkındaki görüşleri, *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, ss.573-579, Denizli,
- Ünal, F. (2011). İlköğretimde Sürdürülebilir Çevre Eğitiminin Yeri, *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, s. 132, ss. 68-73.
- 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.
- Ünal, S. (1998). İlk ve ortaöğretim ders kitaplarında yakıtlar ve çevresel etkileri. *Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi-14*, 62-72, Ankara
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. (2001). *Çevre: bilinci, bilgisi ve eğitimi*. Marmara Üniversitesi Yayınları. İstanbul.

- Ünlü, M. (2001). İlköğretimdeki Coğrafya Eğitim ve Öğretimi. *Marmara Coğrafya Dergisi. Sayı 4. Cilt - sf 31-48,*
- Ünlü, M. (2001b). Okulöncesi Eğitim Programında Öğrencilere Kazandırılan Coğrafya Eğitimi. *Marmara Coğrafya Dergisi. Sayı 4. Cilt - sf 87-100*
- Ünlü, M. (2001c). Özel İlköğretim Okullarındaki Öğrencilerin Coğrafya ya Yaklaşımları. *Marmara Coğrafya Dergisi. Sayı 4. Cilt - sf 138-158*
- Ürey, M. ve Şahin, B. (2010). Akademik personelin çevre sorunları ve çevre eğitimine yönelik duygu, düşünce ve davranışlarının değerlendirilmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 3 (38), 134-149.*
- Varışlı, T. (2009). *Evaluating eighty grade student's environmental literacy: the role of socio-demographic variables*, Unpublished Master Dissertation, Middle East Technical University, Ankara.
- Vural, M. (2003). *En son değişiklikleriyle ilköğretim okulu programı*. Erzurum: Yakutiye Yayıncılık
- Wilson, R.A. (1996). *Starting Early: Environmental Education during the Early Childhood Years*. ERIC. Clearinghouse for Science, Mathematics, and Environmental Education, [ED402147], Columbus.
- Yalçinkaya, A. (2008). *Kyoto Sözleşmesi ve Yok Olan Tuz Gölü*. Vatan Gazetesi.
- Yalçinkaya, M. (2003). ISO14000 Çevre Yönetim Sistemi Standartları ve Okullarda Uygulaması. *Eğitim ve Bilim. 28 (129), 44-49.*
- Yavuz, F. ve Keleş, R. (1983). *Çevre sorunları*, Ankara: Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları.
- Yazıcıoğlu, Y. (2008). *Türkiye yükümsüz imzacı olacak*. Milliyet, 1 Haziran, s.21
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş. ve Yılmaz M. (2009). *Çevre Bilimi ve Eğitimi*, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Yılmaz, A., Morgil, İ., Aktuğ, P. ve Göbekli, İ. (2002). Ortaöğretim ve üniversite öğrencilerinin çevre, çevre kavramları ve sorunları konusundaki bilgileri ve öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 22, 156-162.*
- Yılmaz, O., Boone, W. & Andersen, H. O. (2004). *Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues*. International Journal of Science Education, 26(12), 1527-1546.

- Yuanzeng, Z. (2004). *Special Issue on “Green Schools”*. Chinese Education and Society.
- Yücel, S.A. ve Morgil, F.İ. (1999). Çevre eğitiminin geliştirilmesi. *BAÜ Fen Bilimleri Enstitüsü. Dergisi, 1 (1)*, 76-89.
- Yücel, S., A. ve Morgil, İ., F. (1998). Yükseköğretimde çevre olgusunun araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 14*, 84-91.
- Zhongzheng, W. (2004). *A Lesson on Environmental Protection*. Chinese Education

EK: FOTOĞRAFLAR



Şekil 1: 5 Haziran Dünya Çevre Günü ve Çevre Koruma Haftası
(http://www.flashaber.com.tr/haber_detay808.html'dan alınmıştır.)



Şekil 2: Çekmeköy'de Çevre ve geri kazanım bilincini geliştirmek eğitimler
verilmektedir. (<http://www.cekmekoy.bel.tr>'den alınmıştır.)



Şekil 3: Halkın çevre ve geri kazanım bilincini geliştirmek amacıyla okullarda eğitimler verilmektedir.(<http://www.cekmekey.bel.tr>'den alınmıştır).



Şekil 8: Öğrencilere çevre eğitimi, çevre tanımı, çöp kavramı ve geri dönüşebilen atıklar ile değerlendirilme yöntemleri anlatılmaktadır.(<http://www.cekmekey.bel.tr>'den alınmıştır.)



Şekil 4: Çevre için cadde ve sokakların vakumlu süpürge makineleriyle süpürülmesi.
(<http://www.cekmekey.bel.tr>'den alınmıştır.)



Şekil 5:Çevre Kuruluşları Dayanışma Derneği,Çekmeköy ağaçlandırma sahasında etkinlik düzenliyor(<http://www.akradyo.net/etiket.aspx?e=476>'den alınmıştır.)



Şekil 6: Çekmeköy'de çevreye duyarlı belediye binası inşa edilmiştir.



Şekil 7: Özyeğin Üniversitesi Çekmeköy'de çevreci kampus inşa ediyor.
(<http://v3.arkitera.com/h55491> 'den alınmıştır.)



Şekil 9: Çekmeköy’de doğaya ne kadar yakın yaşandığına dikkat çekmek ve çevreye duyarlı etkinlikler düzenlemek amacıyla yapılan koşu. (<http://www.cekmekey.bel.tr/>’den alınmıştır.)



Şekil 10: Çekmeköy’de çevre düzenlenmesi yapılmış olan Köröğlu Parkı
(<http://www.anadoluyakasi.net/2011/03/page/11/>’den alınmıştır.)