

T.C.
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**İLKÖĞRETİM ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRESEL
TUTUM VE ÇEVRE BİLGİ DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Buket AKYOL

Niğde
Ocak, 2014

T.C.
NİĞDE ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
İLKÖĞRETİM ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

**İLKÖĞRETİM ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRESEL
TUTUM VE ÇEVRE BİLGİ DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR
ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Buket AKYOL

Danışman: Yrd. Doç. Dr. Hülya KAHYAOĞLU

Niğde

Ocak, 2014

ONAY SAYFASI

Yrd.Doç.Dr. HÜLYA KAHYAOĞLU danışmanlığında BUKET AKYOL tarafından hazırlanan "**İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutum ve Çevre Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma**" adlı bu çalışma jürimiz tarafından Niğde Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İLKÖĞRETİM Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitim Programı Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

08 / 01 / 2014

JÜRİ :

Danışman : Yrd. Doç. Dr. Hülya KAHYAOĞLU

Üye : Doç. Dr. Gökhan ÖZDEMİR

Üye : Doç. Dr. Ayhan DİKİCİ

Hülya...
Gökhan Özdemir
A. Dikici

ONAY :

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

Doç. Dr. Kubilay YAZICI
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevresel Tutum ve Çevre Bilgi Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmamın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yaptığımı belirtir ve bunu onurumla doğrularım 08/01/2014


Buket AKYOL

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İLKÖĞRETİM ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRESEL TUTUM VE ÇEVRE BİLGİ DÜZEYLERİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA

AKYOL, Buket

İlköğretim Ana Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Yrd. Doç. Dr. Hülya KAHYAOĞLU

Ocak, 2014, 94 sayfa

Dünyada 1970'lerden sonra giderek artan, çevreye karşı gösterilen ilgi ülkemizde 1980'lerden sonra yaşanmaya başlamıştır. İlginin, olumlu tutum ve davranışa dönüştürülebilmesi ancak çevreye karşı bilinçlenme ile olacaktır. Bilinçlenmenin yolu ise çevre eğitiminden geçmektedir.

Bu araştırmada İlköğretim Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği programlarında bulunan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ve çevre bilgi puanları belirlenmeye çalışılmış olup; genel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini, 2011-2012 eğitim-öğretim yılında, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 584'ü Sınıf, 559'u Sosyal Bilgiler, 290'ı Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencisi olmak üzere toplam 1433 öğrenci oluşturmuş olup; örneklemini ise 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Niğde Üniversitesinde öğrenim gören Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmenliği 1-4.sınıflardan tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen toplam 648 öğrenci oluşturmuştur. Araştırma sonucunda; öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları cinsiyete, öğrenim gördükleri programa, çevre eğitimi dersi alıp almamalarına, mezun oldukları lise türüne ve buldukları sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanlarının cinsiyete, çevre eğitimi dersi alıp almamalarına ve buldukları sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları öğrenim gördükleri programa göre incelendiğinde Fen Bilgisi öğretmen adayları

lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Çevre, Çevre Bilinci, Çevre Eğitimi

ABSTRACT

A STUDY ON ELEMENTARY TEACHERS' ENVIRONMENTAL KNOWLEDGE LEVEL AND ENVIRONMENTAL ATTITUDES

AKYOL, Buket

Primary Education Department

Thesis Advisor: Assistant Professor Hülya KAHYAOĞLU

January, 2014, 94 pages

In the world after the 1970s, interest increasingly shown towards the environment has also been shown in Turkey, especially after the 1980s. The attention of people can be turned into a positive perception and attitude in condition of environmental care awareness. The path to that awareness passes through environmental education.

In the study, Elementary Science, Social Studies and Primary School candidate teachers' attitude towards the environment and their environmental knowledge have been recognized to determine their level of perception of nature; general screening model was used on this process. The universe of study is consisted of 2011-2012 academic year the Nigde University Faculty of Education students; 584 of them from primary school teaching department, 559 from Social Science teaching department, 290 from Science teaching department, in a total of 1,433 students are being included in the process ; the sample of the study is consisted of 648 students from Nigde University Faculty of Education in the academic year 2011-2012 in primary teaching department, Social Studies teaching and Science teaching department. All the participants are selected with stratified sampling method from 1st to 4th graders of the departments mentioned above. As a result of the research; it is indicated that the score of environmental attitude of training teachers doesn't differ considerably in relation with their gender, study, environmental education, the type of high school which they graduated from and their study grade. Meanwhile, it is also indicated that environmental knowledge of training teachers doesn't vary considerably related to their gender, environmental education and study grade. On the

other side, it is apparently seen in the result of the research that environmental knowledge score of the science study teachers, in favor of them, shows respectable variety. Also environmental knowledge score of training teachers varies considerably according to the types of high schools which they graduated from.

Key Words: Environment, Environmental Awareness, Environmental Education

ÖNSÖZ

İnsanoğlunun ilk çağlardan itibaren çevresi ile etkileşim içinde olduğu bilinen bir gerçektir. Demografik gelişme ve değişmeler "etkileşim süreci"nin doğal çevre aleyhine işlemeye başlamasına sebep olmuş ve çevrenin korunması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Çevreyi en çok etkileyen insanın, bilinçlendirilmesi ve eğitilmesi görüşünden yola çıkarak etkin bir çevre eğitiminin verilmesi için gerekli programların yapılmasının, gelecek nesiller için ne kadar önemli olduğu açıktır.

Doğal dengenin insanlık için önemi kitlelere gerçekten anlatılabilirse, doğadan toplu yararlanma, doğayı toplu koruma bilinci yaygınlaştırılabilir; yüreklerdeki, iyiyi-güzeli koruma duygusu daha da pekiştirilebilirse, mevcut çevre sorunlarını yok etmek, olasılarında önüne geçmek kolaylaşabilir.

Bu mantık çerçevesinde bilinçli nesil yetiştirme görevi bulunan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve çevre bilgi puanlarının ortaya konması bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır.

Lisansüstü eğitimim boyunca ders aldığım ve danıştığım, her konuda bana yardımcı olan bütün Anabilim Dallarındaki hocalarıma, araştırmanın hazırlanması süresince desteği ve yönlendirmeleriyle yardımlarını esirgemeyen, ablalığı ile hayatıma yön veren tez danışmanım Yrd. Doç. Dr. Hülya KAHYAOĞLU' na ve araştırma sürecinin her aşamasında bilimsel katkı ve deneyimlerinden istifade ettiğim değerli hocam Doç. Dr. Yasemin YAVUZER'e, önemli katkılarından dolayı Niğde Üniversitesi Fen Bilgisi, Sınıf ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği bölümü öğrencilerine, beni bu günlere getiren, yaşamımın her anında desteklerini esirgemeyen, yetişmemde büyük emekleri olan aileme, sabrı ve desteği için eşime, melek oğlum Hasanalp'ime ve araştırmalarımda bana destek olan arkadaşlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

İÇİNDEKİLER

ÖZET	ii
ABSTRACT	iv
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
TABLolar LİSTESİ	x
GRAFİKLER LİSTESİ	xii
KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
BÖLÜM I. GİRİŞ	1
1.1 PROBLEM DURUMU.....	1
1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	2
1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....	3
1.4 VARSAYIMLAR.....	3
1.5. SINIRLILIKLAR	3
1.6. TANIMLAR.....	4
BÖLÜM II. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	5
2.1. ÇEVRE EĞİTİMİ.....	5
2.1.1. Çevre Eğitiminin Tarihçesi	6
2.1.1.1. Dünyadaki Gelişim Süreci.....	6
2.1.1.2. Türkiye’de Çevre Eğitiminin Tarihi Gelişim Süreci.....	9
2.1.1.2.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi	11
2.1.1.2.2. Eski Müfredata Göre Çevre Eğitimi.....	12
2.1.1.2.3. İlköğretim Müfredatında Çevre Eğitimi	13
2.1.1.2.4. Ortaöğretimde Çevre Eğitimi.....	15
2.1.1.2.5. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi.....	15

2.1.2. Çevre Eğitiminin Önemi	16
2.2. ÇEVRE KAVRAMI	18
2.3. ÇEVRE SORUNLARI	19
2.3.3. Dünya’da Çevre Sorunları	20
2.3.4. Türkiye’de Çevre Sorunları	21
2.4. ÇEVRE ETİĞİ VE ÇEVRE BİLİNCİ.....	22
2.5. TUTUM VE ÇEVRE İLİŞKİSİ	24
2.5.1. Tutum Kavramı	24
2.5.2. Tutumların Oluşması	25
2.5.4. Çevresel Tutumların Oluşması.....	25
2.5.5. Tutumların Ölçülmesi.....	27
BÖLÜM III. İLGİLİ ALAN YAZIN	28
3.1. YURTDIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR.....	28
3.2. YURTDIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR	36
BÖLÜM IV. YÖNTEM	39
4.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	39
4.2. EVREN ve ÖRNEKLEM	39
4.2.1. Araştırmanın Evreni	39
4.2.2. Araştırmanın Örnekleme	39
4.3. VERİLERİN TOPLANMASI.....	40
4.3.1. Veri Toplama Araçları.....	40
4.3.1.1. Çevre Bilgi Testi	41
4.3.1.2. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği	42
4.3.1.3. Kişisel Bilgi Formu	43
4.3.2. Uygulama.....	43
4.4. VERİLERİN ANALİZİ	43

BÖLÜM V. BULGULAR	46
5.1. ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	46
5.2. ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE BİLGİ ÖLÇEĞİ PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	51
BÖLÜM VI. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	58
6.1 SONUÇ VE TARTIŞMA	58
6.2 ÖNERİLER.....	62
KAYNAKÇA	63
EK 1- ANKET FORMU	76

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1 Yeni İlköğretim Müfredatlarında (2005) Yer Alan Çevre İle İlgili Ünite ve Konular	13
Tablo 4.1 Örneklemin Demografik Özellikleri	40
Tablo 4.2. Çevre Bilgi Testinde yer alan her bir maddenin ayırt edicilik ve güçlük düzeyleri.....	41
Tablo 4.3. Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Testi Puanlarının Dağılımına İlişkin Analiz Sonuçları.....	43
Tablo 4.4 Çevre Bilgi ve Çevreye Yönelik Tutum Testi Puanları İçin Levene Hata Varyansları Eşitliği Testi Sonuçları.....	45
Tablo 5.1 Öğretmen adaylarına ait çevre tutum puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumuna ilişkin t-testi sonuçları	46
Tablo 5.2. Öğretmen adaylarının buldukları programlara göre çevre tutum ölçeği puanlarına ait aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları	47
Tablo 5.3. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre çevre tutum puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları	48
Tablo 5.4. Öğretmen adaylarına ait çevre tutum puanlarının mezun oldukları lise türü değişkenine ilişkin bulgular	48
Tablo 5.5. Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevreye yönelik tutum puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları	49
Tablo 5.6. Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik tutum puanlarının adayların çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre farklılaşma durumuna ilişkin t-testi sonuçları ..	50
Tablo 5.7 Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik tutum puanlarının adayların buldukları sınıf düzeylerine göre durumları.....	50
Tablo 5.8. Öğretmen adaylarının bulunduğu sınıf düzeyine çevreye yönelik tutum puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları	51
Tablo 5.9. Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik alan bilgi puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumuna ilişkin t-testi sonuçları.....	52

Tablo 5.10 Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programlara göre çevreye yönelik alan bilgi puanlarına ait bulgular	52
Tablo 5.11. Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre çevreye yönelik alan bilgi puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları	53
Tablo 5.12. Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik alan bilgi puanlarının mezun oldukları lise türü değişkenine ilişkin bulgular	54
Tablo 5.13 Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevre bilgi puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları	54
Tablo 5.14 Öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanlarının adayların çevre eğitimi dersi alıp almama durumuna ilişkin t-testi sonuçları.....	55
Tablo 5.15 Öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanlarının adayların buldukları sınıf düzeylerine göre durumları	56
Tablo 5.16. Öğretmen adaylarının bulunduğu sınıf düzeyine göre çevre bilgi puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları	56

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 4.1. Çevre Bilgi Testi Puanlarının Dağılım Histogramı	44
Grafik 4.2 Çevreye Yönelik Tutum Testi Puanlarının Dağılım Histogramı.....	44

KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
Akt.	Aktaran
BM	Birleşmiş Milletler
CFC	Kloroflorokarbon
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
IEEP	Uluslararası Çevre Eğitim Programı
kg.	Kilogram
KHK	Kanun Hükmünde Kararname
MEB	Milli Eğitim Bakanlığı
PVC	Poli Vinil Klorür
SPSS	Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi
T.C.	Türkiye Cumhuriyeti
TÇSV	Türkiye Çevre Sorunları Vakfı
TÇV	Türkiye Çevre Vakfı
TÜBA	Türkiye Bilimler Akademisi
UÇEP	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
vd.	Ve Diğerleri
yy.	Yüzyıl

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1 PROBLEM DURUMU

Keleş ve Hamamcı (1998)'ya göre çevre; canlı ve cansız varlıkların karşılıklı etkileşiminin bütünüdür. Canlı öğeler, nüfus türleridir, yani; insanlar, bitki örtüsü, hayvan topluluğu ve mikroorganizmalardır. Cansız öğeler ise; iklim, hava, su ve yerkürenin yapısıdır. Cansız öğeler canlıları etkileyip eylemlerini güçlendirirken, canlılar da cansızların konumlarını ve yapılarını belirlerler. Kısaca çevre; canlı ve cansız varlıkların bir arada ve sürekli etkileşimde bulunduğu bir bütündür.

Bu etkileşim sürecinde insanoğlu doğada pek çok tahribata neden olmuş ve zamanla bunları fark ederek, bu sorunlara çözüm yolları aramaya başlamıştır. Bu nedenle Dünya' da çevre ile ilgili pek çok konferans ve toplantılar yapılmış ve yapılmaktadır. Bu çalışmalardan çıkan ortak sonuç şudur ki; çevre eğitimi okul öncesinde başlayıp, her eğitim kurumunda ve ömür boyu süren bir eğitim olmalıdır.

Günümüzde, gerek okulöncesi gerek ilköğretim ve gerekse lise eğitim programlarında çevre eğitimine yönelik bir ders olmamakla birlikte, çevre hakkında bilgilendirme, duyarlılık geliştirme konuları diğer derslerin programları içine dağıtmaya çalışılmıştır. Ayrıca, son yıllarda Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı birkaç özel eğitim kurumu çocuklara “çevre eğitimi verme” yi temel amaçlarından biri olarak ele almıştır ve eğitim uygulamalarında okul öncesinden üniversiteye kadar öğrencilere çevre koruma bilinci vermeye çalışmaktadırlar (Akçay, 2006).

İlköğretime ait müfredat incelendiğinde ise çevre konularının, 1. sınıftan 8. sınıfa kadar Hayat Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Fen ve Teknoloji derslerine paylaştırılmış olduğu görülmektedir. Bu çerçevede verilen çevre eğitiminin, öğrencileri istenen başarıya ulaştıramadığı yapılan çeşitli çalışmalarla ortaya konulmuştur (Atasoy ve Ertürk 2005: 121; Sağır vd., 2008). Bu çalışmada; bireylerde çevre eğitiminin istenilen düzeye ulaşabilmesi, alanında yetişmiş nitelikli öğretmenlerle olabilir düşüncesinden yola çıkılarak Fen Bilgisi, Sınıf ve Sosyal Bilgiler öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve çevre bilgi düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir.

1.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bireylerde çevre bilincinin oluşması ve bu bilincin yerleşmesi, ancak çevre eğitimiyle mümkündür. Bu eğitimi verecek olan öğretmenlerinde donanımlı olması gerekmektedir. Bu çalışmada, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği programlarında bulunan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve çevre bilgi puanlarının ortaya konması amaçlanmıştır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır;

1. Öğretmen adaylarının çevreye karşı tutumları ne düzeydedir?

- Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının buldukları programa göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının üniversite eğitimi sırasında çevre eğitimi alıp almama durumlarına göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeyiyle çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır?

2. Öğretmen adaylarının çevre alan bilgi puanları ne düzeydedir?

- Öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevre bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre çevre bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevre bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının lisans eğitimleri sırasında çevre eğitimi dersi alıp almama durumlarına göre çevre bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

- Öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeyiyle çevre bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık var mıdır?

1.3. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

İçinde yaşadığımız ve yenilenme imkânı bulunmayan dünya, insanoğlu tarafından tüketilmektedir. Her neslin kendine göre olan tüketim ihtiyaçları, bunun yanında çevreyi koruma zorunluluğu getirmekte olup, artan nüfus yoğunluğundan dolayı bilinçli tüketici yetişmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır.

İnsanların yetişmesinde ailesinden sonra ikinci sırada bulunan öğretmenler, hem bir birey olarak hem de birer öğretici olarak çevre konusunda olumlu tutum ve davranış sergileyen ve yüksek düzeyde çevre bilgisine sahip kişiler olmak zorundadırlar. Çocuklarımıza olumlu davranış kazandırmasını beklediğimiz öğretmen adaylarının, çevreye yönelik tutumlarının belirlenmesi bu açıdan önemlidir.

Bu çalışma, ilk ve ortaokullarda çevre eğitimi verecek öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarının ve çevre bilgi puanlarının belirlenmesi, çevre bilgi puanlarının yeterli olup olmadığı, yeterli değilse sistemdeki eksiklikleri ayrıca yükseköğretimde çevre bilgisinin yeteri düzeyde sağlanıp sağlanmadığını belirlemek amacıyla önemlidir.

1.4 VARSAYIMLAR

Çalışma, aşağıda belirtilen varsayımlar doğrultusunda geçerlidir;

- 1- Araştırmaya katılan öğretmen adayları eşit koşullar altında çalışmalara katılmışlardır.
- 2- Araştırmaya katılan öğretmen adayları ölçek sorularına içten ve samimi cevaplar vermişlerdir.

1.5. SINIRLILIKLAR

Bu çalışma; Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Testinde bulunan toplam 41 soru ile sınırlıdır.

1.6. TANIMLAR

Çevre: Canlıların yaşayıp gelişmesini sağlayan ve onları sürekli olarak etkileri altında bulunduran fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünüdür (Çepel, 1995).

Tutum: Belirli herhangi bir nesne, fikir ya da kişiye karşı tutum, bilişsel ve duyuşsal öğeleri bulunan ve davranışsal bir eğitime sahip olan, oldukça kalıcı bir sistemdir (Freedman vd., 1993).

BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. ÇEVRE EĞİTİMİ

Çevre kavramının, ilk bakışta basit görünmesine karşın, detaylı incelendiğinde birçok değişkeni içerdiği görülür. Örneğin; Hamamcı (1997) bir çalışmasında genel bir tanımla çevreyi, ‘insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır.’ şeklinde ifade etmiştir.

Atasoy, çevre olgusunu tanımlarken insanları etkileyen her şeye gezegen üzerindeki her türlü nesneyi, hava, su, toprak ve insanların dışındaki diğer canlıları da (hayvanlar, bitki örtüsü) dâhil etmektedir (Atasoy, 2005: 61).

İnsanoğlunun kişisel konforu için çevre üzerinde gerçekleştirdiği derin tahribat, çevre sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Çevre sorunlarının giderilmesi için çevre eğitiminin gerekliliği önem kazanmış, insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşayabilmesi için çevre eğitimi şart koşulmuştur. Günümüzde değişen çevre koşulları ve çevre sorunlarıyla başa çıkmak için ülkeler bütçelerinin bir kısmını bu problemleri çözmek için ayırmaktadırlar. Ama bu çözümün en kolay yolu; çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesidir. Bu sorumluluğun kazanılabilmesinde çevre eğitiminin önemli bir rolü vardır (Gezer vd., 2006: 88). Ayrıca, bugün farklı ülkelerde uygulanmakta olan çevre eğitiminin en öncelikli amacı bireyde olumlu tutum ve davranış kazandırmaktır (Atasoy, 2005: 141).

Tutum kavramı, farklı düşünürler tarafından farklı şekilde tanımlanmış ve yorumlanmıştır. Allport (1937), “tutum, yaşantı ve deneyimler sonucu oluşan, ilgili olduğu bütün nesne ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ya da dinamik bir etkiye sahip ruhsal ve sinirsel bir hazırlık durumudur” biçiminde bir tanım önermektedir. Doob, tutumu “bireyin içinde yaşadığı toplumda, önemli olduğu düşünülen örtülü ve güdeleyici bir tepki” olarak tanımlamıştır (Akt: Freedman vd., 1998: 319).

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, 2003: 94-103).

Çevre eğitiminin ana hedefi, yeni bir insan tipini, ahlak anlayışını ve tüketim bilincini topluma kazandırmak, ihtiyacı kadar tüketen, gelecek nesillere karşı sorumluluk hisseden, çevre sorunlarına karşı duyarlı ve bilinçli bir insan modeli ve çevresel sorumluluk bilincine sahip vatandaşlar yetiştirmektir. Ayrıca bireyin çevreyle ilgili konularda duyarlılık kazanması, bilinçli davranarak çevreyle etkileşiminde eleştirici bir bakış açısı geliştirmesi, gelecek kuşaklara temiz bir çevre bırakmasını sağlamaktır (Doğan, 1997: 101).

Çevre eğitiminde hedef kitle tüm insanlardır ve amaç çevreye duyarlı, çevre koruma konusunda olumlu tutum ve davranışların geliştirilmesidir. Çevre eğitiminin amacına ulaşmasında okullara büyük görev düşmektedir. Okulların ders programında çevre eğitimine yer verilirse çevre eğitiminin amacına ulaşması sağlanabilir (Kahyaoğlu ve Özgen, 2012: 183)

2.1.1. Çevre Eğitiminin Tarihçesi

2.1.1.1. Dünyadaki Gelişim Süreci

İnsanoğlunun var olduğu günden bu yana çevre ile iç içe yaşadığı, başka bir ifade ile yeryüzünde yaşadığı göz önünde bulundurulduğunda çevre sorunlarının neden son yıllarda ortaya çıktığı ve dahası ciddi olarak yaşamı tehdit ettiği soruları sorulabilir. Bu sorulara bir nebze olsun açıklık getirebilmek için tarihin sayfalarını geriye doğru çevirip insan yaşamında meydana gelen değişimleri ve gelişmeleri incelemek gerekecektir. 18. yüzyıla kadar sahip olduğu sınırlı imkânlarla çevreden faydalanan, çevreyi kullanan insan, özellikle 18. yüzyılın ilk çeyreğinde, İngiliz bilim adamı James Watt'ın buhar makinesini keşfi ile birlikte çevreyi kullanma ve çevreden istifade etme konularında devrim sayılabilecek bir gelişme göstermiştir. Söz konusu bu gelişme ile başlayan sanayi devrimi, üretim biçimini değiştirmiş ve üretimin kitleselleşmesine öncülük etmiştir. 19. yüzyıla gelindiğinde sanayi devrimi endüstri devrimine dönüşerek kitlesel üretimde patlamalara sebep olmuştur. Sanayi devrimi ve

ardından gelen endüstri devrimine kadar insanın doğaya olan sınırlı etkisi, bu gelişmelerden sonra çevreden maksimum düzeyde faydalanma boyutlarına ulaşmış ve bu durum doğayı, doğal dengenin devamını ve insanın varlığını tehdit eder hale gelmiştir. Çünkü endüstri devrimi ile insanoğlu, makineleri kullanmak suretiyle rolünü artırmış, daha geniş doğal alanlar insanın kullanımına sunulmuştur. Yakın yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ile tarım ve tıpta kaydedilen ilerlemeler ise daha çok besin maddesini insanın kullanımına sunarken çeşitli hastalıklara bağlı ölüm oranlarının azalmasını dolayısıyla insan ömrünün uzamasını sağlamıştır. Hayat standartlarının giderek yükselmesi ve dünya nüfusundaki hızlı artış, doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı artırmıştır. Artan nüfusun doyurulması, giydirilmesi ve barındırılabilmesi kaynak kullanımını hızlandırarak beraberinde ciddi çevre sorunlarını getirmiştir. Günümüzde, çevre sorunları artık yerel olmaktan çıkmış ve tüm dünyayı tehdit eder hale gelmiştir. Doğal kaynaklar artık insanın ihtiyacını karşılayamaz hale gelmiştir. Bu sebeple doğa artık korunacak bir varlıktır ve insanlık bunu görmek ve anlamak zorundadır. İnsanların; doğayı fethetmekten, yıpratmaktan ve asıl önemlisi onu daha fazla kirletmekten vazgeçmesi gerekmektedir. Bütün bunların yanı sıra insan artık doğayı kullanan olmanın yanı sıra doğayı koruyan ve geliştiren bir rol üstlenmek durumundadır (Tombul, 2006: 13-14).

Bu gelişmelerin ardından çevrenin bitmez tükenmez bir kaynak olmadığını farkına varan insan, çevrenin korunması ve geliştirilmesi konularında çalışmalar başlatmıştır. Söz konusu bu çalışmalar, Ünal ve Dımışkı (1999: 142-144) tarafından şu şekilde özetlenmiştir:

Çevre sorunlarını ve sonuçlarını tanımaya başlayan birkaç ülkede “çevre eğitimi” olgusu kabul edildi ve çevre programları geliştirildi. Ancak yerel ve ulusal boyuta başlayan 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 uyguladı. Anketin büyük bir bölümü çevre eğitim programlarındaki

gelişmeleri kapsıyordu. Bu çalışma, dünyadaki mevcut programların yetersiz olduğunu, işlevsel mantığa dayalı olmadığını gösteriyordu. 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 dünya'da 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 ile ilgilidir. 1992 yılında, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansında IEEP eğitime sürdürülebilir kalkınma boyutu getirmekle görevlendirilmiştir. 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.

Dünyada çevre sorunlarına bağlı olarak ortaya çıkan sorunların giderek artması, bu sorunlara getirilebilecek çözümlere ilişkin ilginin de artmasına neden olmuştur. Çevre eğitimi de bu sorunların çözümünde ulusal ve uluslararası toplantılarda en çok tartışılan konular arasında yerini almıştır. Çevre eğitimi, hem çevre bilincini artırarak bireylerin ve toplumun çevreye duyarlı davranmalarını sağlayabilir, hem de çevre sorunları ortaya çıktıktan sonra, yurttaşların bireysel ya da örgütlü olarak karar verme süreçlerine katılmalarını sağlayarak çevre sorunlarının çözümüne katkı sağlayabilir. Bu bağlamda çevre eğitiminin, çevre yönetiminde hem önleyici hem de onarımcı politika aracı olarak kullanılabilmesi söylenebilir (Kayıkçı, 2003: 1).

2.1.1.2. Türkiye’de Çevre Eğitiminin Tarihi Gelişim Süreci

Türkiye’de çevre olgusu 1982 Anayasası ile birlikte yasalarda yerini almaya başlamıştır. T.C. Anayasası’nın 56. maddesi, “Herkes sağlıklı, dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların görevidir” şeklinde ifade bulan bu ilke ile çevre koruma, çağdaş bir yaklaşımla, anayasal esasa bağlanmıştır. Anayasada yer alan bu madde doğrultusunda hazırlanarak 11 Ağustos 1983 tarihinde yürürlüğe giren Çevre Kanunu da, çevreyi hava, toprak, su gibi bileşenleriyle, ekolojik bir sistem bütünü olarak gören bir çerçeve oluşturmaktadır. Yine 1994 yılında hazırlanan Çevre başlıklı Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu Türkiye’de kamuoyunun çevreye ilişkin gerekli düzeyde bilgi sahibi olması, beceri, tutum ve davranışları sergileyebilmesi için örgün ve yaygın eğitim kapsamında nelerin yapılması gerektiğine ilişkin planlamalara yer verilmiştir (DPT, 1994: 82-98). Bunun yanı sıra BM Çevre Programı (UNEP) ve ona bağlı olarak kurulmuş olan Uluslararası Çevre Eğitim Programı (IEEP) ile başlayan uluslararası çevre için eğitim çalışmalarının, Türkiye’yi de etkilediği söylenebilir. Özellikle 1980’li ve 1990’lı yıllardan sonra çevre eğitimi ülkemizde tartışılmaya başlanmış ve bu konuda somut bir takım adımlar atılmıştır. Bu gelişmelerin öncesinde, üniversitelerin ve bazı gönüllü kuruluşların çevre eğitimi ile ilgili çalışmalar ortaya koydukları bilinmektedir. Ancak özellikle örgün eğitim programlarında çevre için eğitimin nasıl yer alması gerektiği tartışılmaya başlandıktan sonra kamuoyunun bu konuya olan ilgisinde bir artış olmuştur. Bugün artık “çevre bilincinin geliştirilmesi” ve “çevre için eğitim”, çevre sorunları alanında Türkiye’nin gündeminde yer alması gerektiği düşünülen konuların başında yer almaktadır (TÜBA, 2002: 29).

Her ne kadar Türkiye’de çevre sorunlarına karşı duyarlılıkla ilgili faaliyetleri 1970’lerden öncesine götürecek bir takım yapılanmalar olsa da bugünkü anlamda bir çevreci hareketin 1970’lerden itibaren başladığı ve bu bakımdan, dünyadaki çevreci hareketle Türkiye’deki çevreci hareketin birbirine yakın tarihlerde ortaya çıktığı söylenebilir.

Türkiye’de 1978 yılında Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı’nın kurulması ile çevre örgütlenmesinde ilk adım atılmıştır. Bu müsteşarlık 1984 yılında Başbakanlığa bağlı Çevre Genel Müdürlüğüne dönüştürülse de 1989’da tekrar müsteşarlık haline

getirilmiş, 1991 yılında ise Çevre Bakanlığı kurulmuştur. 2003'te bu bakanlık Orman Bakanlığı ile birleştirilerek "Çevre ve Orman Bakanlığı" olarak yeniden düzenlenmiştir. Türkiye'de özellikle 1970'li yıllardan itibaren çevre ile ilgili gönüllü kuruluşların çevre konularında aktif olarak görev üstlenmeye başladığı görülmektedir. Söz konusu tarihten itibaren Türkiye'de bir kısmı çevrenin bir unsuru ile ilgilenen, bir kısmı ise çevrenin bütünü ile ilgilenen gönüllü kuruluşlar kurulmaya başlanmıştır (Kayıkçı, 2003: 4-6).

Genel olarak bakıldığında Cumhuriyet'in ilk yıllarında Türkiye, sanayi bakımından gelişmemiş tarım ülkesi durumundaydı. Çevre ile ilgili problemlerin temeli savaşın ortaya çıkardığı sorunlardan ibaretti denilebilir. Bu sorunların çözümü için 1924 yılında Köy Kanunu, 1930 yılında Belediye Kanunu ve Umum Hıfzıssıhha Kanunu çıkarılmıştır. Söz konusu bu kanunlarda çevre sağlığı ile ilgili görevler yer almaktadır. Bu kanunlar çerçevesinde çevre sağlığının korunması amacı güdülmüştür. Daha sonraki yıllarda planlı kalkınmaya geçişle birlikte hazırlanan kalkınma planlarında çevreye ve çevre eğitimine yer verilmiştir (Bozkurt, 2007: 214-215).

İlk olarak hazırlanan Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967) ve ikinci Beş Yıllık Kalkınma Planlarında (1968-1972) çevre ile ilgili bir bölüme yer verilmemiştir. Bu nedenle Türkiye'de çevre politikasının temeli, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977) ile atılmıştır denilebilir. Çünkü bu planda çevre için özel bir bölüm ayrılmıştır. Özellikle, çevre eğitimi ile ilgili olan "Toplumun, çevre bilincinin kazandırılmasına yönelik eğitimden geçirilmesi" ifadesi ile çevre eğitimine duyulan gereksinimine değinilmiştir. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983)'nda çevre sorunları, su, deniz, hava, toprak kirlenmesi, erozyon ve gürültü kirliliği konularına yer verilmiştir. "Dördüncü Planın Temel Politikaları" adını taşıyan Üçüncü Bölümünde, ayrı bir başlık altında çevre konuları yer almıştır. Ancak, çevre için eğitime değinilmemiştir. Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1985-1989)'nda çevre sorunlarına, "Çevre Sorunları" başlığını taşıyan bölümde yer verilmiştir. Bu arada, çevre alanında sürdürülmesi gerekli araştırma ve geliştirme etkinliklerine öncelik tanıyarak ilgili üniversite ve kuruluşların denetlenmesi hususuna da yer verilerek dolaylı biçimde eğitime değinilmiştir. Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994)'nda, sağlıklı bir yaşam sağlanması; insan sağlığı ve doğal dengeyi koruyarak, sürdürülebilir ekonomik kalkınmayı sağlayacak biçimde doğal kaynakların

yönetiminin sağlanması ve gelecek kuşaklara, yaşanabilir bir doğal çevre bırakılması temel ilke olarak benimsenmiştir. Bunun yanı sıra çevre eğitimi için özel bir bölüme yer verilmemiştir. Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1995–2000)’nda ise, “Çevre Korunması ve Geliştirilmesi” başlığı altında çevre ve çevreyle ilgili düzenlemelere yer verilmiştir. Bu Planda çevre sorunları ve politikası, kapsamlı biçimde ele alınmış ve bu arada çevre eğitimine de açıkça değinilmiştir. Bu bağlamda, sürdürülebilir kalkınma hedefi, çevre korunması ve doğrultusunda çevre bilinci oluşturmak üzere örgün ve yaygın eğitimde düzenlemeler yapılacağı; gönüllü kuruluşların etkinliklerinin destekleneceği; çevrenin korunmasına yönelik bilgilendirme ve bilinçlendirme çalışmalarının, hedef kitlenin ihtiyaçları ve çevrenin korunması yönünden taşıdığı öncelik göz önünde tutularak yaşam boyu eğitim ilkesinin izleneceği biçiminde açıklanmaktadır. Anılan planda çevre yönetimine halkın katılımının sağlanması ve toplumunun bütün kesimlerinin çevre eğitimi konusunda bilinçlendirilmesi gereği ortaya konulmuştur. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005)’nda da “Eğitim, kararlara katılım süreçleri ve yerleşme konularındaki eksiklikler, doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve çevre sorunlarının çözümünde önemli engeller oluşturmaktadır” belirlemesi yapılmıştır (Sancar, 2005: 90).

Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı (2007–2013)’nda “Doğal ve kültürel varlıklar ile çevrenin gelecek nesilleri de dikkate alan bir anlayış içinde korunması esastır” ilkesi benimsenerek “Çevrenin Korunması ve Kentsel Altyapının Geliştirilmesi” başlığı altında çevre konularına değinilmiş fakat çevre eğitime özel bir bölümde yer verilmemiştir (DPT, 2006).

2.1.1.2.1. İlköğretimde Çevre Eğitimi

İlköğretim programlarının revize edilmesi ile ortaya konulan çalışmalar ülkemizde çevre eğitimi açısından atılmış önemli bir adım olarak değerlendirilebilir. Ancak, çağdaş ülkelerin çevre eğitimine giderek artan bir şekilde önem verdikleri bir dönemde çevre eğitimi, uluslararası platformlarda kabul görmüş gelişmeler doğrultusunda yeni düzenlemelere de ihtiyaç duymaktadır. Ülkemizde çevre politikalarında çevre eğitime ilişkin düzenlemeler yeterli düzeyde değildir. Çevre kanununda çevre eğitimi ile ilgili herhangi bir düzenleme yoktur. Sadece Çevre Kirliliğini Önleme Fonu’nun kullanım amaçları arasında çevre kirliliğini önleyici

eğitim faaliyetlerinden bahsedilmektedir. evre politikası açısından önemli bir yere sahip olan UÇEP’te (Ulusal evre Stratejisi ve Eylem Planı) ise, “evre için eğitim öncelikli eylemlerden biridir” ifadesi ile çevreyle ilgili konulardaki kararlılık dile getirilmiş olmasına rağmen uygulamada bu durumun tam gerçekleşmediği görülmektedir. Ayrıca VII. Beş Yıllık Kalkınma Planında evre eğitimi konusu ciddi olarak ele alınmakla birlikte, alınan kararlarla ilgili uygulamalarda eksiklikler yaşanmaktadır. VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı evre zel İhtisas Komisyonu Raporu’nda, evre eğitiminin bazı amaçları şöyle sıralanmıştır: (<http://www2.cevreorman.gov.tr>, E.T. 08.10.2012).

- İnsan etrafında gelişen evre ve doğa olaylarına karşı daha hassas bir yaklaşım olanağını yaratacak ve çevredeki olayları duyu organları yolu ile algılayabilecek,
- Yapay evre ile doğal çevrenin özelliklerini karşılaştırmalı olarak çözümleyip, aralarında etkileşim ağını inceleyebilecek,
- Karar verme yeteneği gelişmiş, böylece evre sorunlarını tanımlayıp çözümlemeyi gerçekleştirebilecek işlev ve becerileri kazanmış,
- Yakın çevresinde ve kendi yaşam ortamında doğayı koruma felsefesini geliştirip tatbik edebilen,
- Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan hatta korumak ve geliştirme yapabilecek sosyal faaliyetler yaratabilen veya bunlara katılan fertler, yetiştirmek (<http://www2.cevreorman.gov.tr>, E.T. 08.10.2012).

2.1.1.2.2. Eski Müfredata Göre evre Eğitimi

İlköğretim düzeyinde evre koruma ile ilgili konular, eğitim sistemimizdeki mevcut yaklaşımlardan farklı değildir. evre eğitimi ile ilgili konuların ilköğretimde ele alınış biçiminde bazı eksiklikler ve yanlışlıklar vardır. İlköğretimde verilen evre eğitimi ile anlamlı bir evre bilincinin öğrencilere kazandırıldığını söylemek gttr. Ülkemizdeki eğitim sisteminde bazı yetersizlikler ve sürekli değişen ğretim programlarının hazırlanması ihtiyaa cevap verecek şekilde olmamaktadır. Eğitimin amacı, öğrencileri yaşama hazırlamak ve yaşamda karşılaşacakları sorunların üstesinden geleceği yeterliliklerle donatmaktır. Bu bağlamda, evre ve evre

sorunlarının öğretim programlarında günün şartlarına uygun bir şekilde yer alması etkili çevre eğitimi bakımından son derece önemlidir (<http://e-dergi.atauni.edu.tr>, E.T. 08.12.2012).

2.1.1.2.3. İlköğretim Müfredatında Çevre Eğitimi

Yeni müfredattaki çevre eğitimi konuları, 1-8. Sınıf Milli Eğitim Bakanlığının belirlediği müfredata göre hazırlanan ders kitaplarından alınarak Tablo 2.1’de gösterilmiştir.

Tablo 2.1

Yeni İlköğretim Müfredatlarında (2005) Yer Alan Çevre İle İlgili Ünite ve Konular

Sınıf	Ders	Ünite	Konular
1	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Ben Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	- Ben Bir Çevreciyim - Doğal Afetlerden Korunma - Doğa Olayları ve Zararları Doğal ve Yapay Çevre
2	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Dün, Bugün, Yarın	- Çevremi Seviyorum - İnsan Çevreyi Değiştirir - Doğa Olayları ve İnsanlar
3	Hayat Bilgisi	Okul Heyecanım Ben Eşsiz Yuvam Dün, Bugün, Yarın	- Çevre Hakkı - Doğal Afetler ve Korunma - Doğa Olaylarından Etkileniyoruz - Temiz Çevre
4	Sosyal Bilgiler	Yaşadığımız Yer İyi ki Var	- Doğa ve İnsan Doğal Afetler - Teknoloji ve Hayatımız (Geri Kazanım)
5	Sosyal Bilgiler	Bölgemizi Tanıyalım Adım Adım Türkiye Hepimizin Dünyası	- Doğa ve İnsan Doğal Afetler - Kültürel Varlıklarımız - İnsanlığın Ortak Mirası
4	Fen ve Teknoloji	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım Gezegenimiz Dünya Kuvvet ve Hareket	- Yaşadığımız Çevre - Dünyamızın Yapısını Tanıyalım - Ses Kirliliği
5	Fen ve Teknoloji	Canlılar Dünyasını Gezelim Tanıyalım	- İnsanın Çevreye Etkisi - Farklı Yaşam Alanları
6	Sosyal Bilgiler	Yeryüzünde Yaşam Ülkemiz ve Dünya Ülkemizin Kaynakları	
7	Sosyal	Ülkeler Arası Köprüler	

Bilgiler			
6	Fen ve Teknoloji	Yerkabuğu Nelerden Oluşur	- Toprak Çeşitleri ve Erozyon - Yerkabuğunun Doğal Anıtları
7	Fen ve Teknoloji	İnsan ve Çevre	- Ülkemizdeki ve Dünyadaki Çevre Sorunları ve Etkileri
8	Fen ve Teknoloji	Doğal Süreçler	- Levha Hareketlerinin Yerkabuğuna Etkileri - Sıcaklık Farkından Kaynaklanan Hava Olayları Yaşamımızı Etkiler

Milli Eğitim Bakanlığı, yeni ilköğretim programlarını eskisinden farklı olarak, derslerin, ezbercilikten uzak, eğlenceli, hayatın içinde ve kullanılabilir olmasına, bilgi ve becerilere öncelik verecek şekilde hazırlandığını ifade etmektedir (MEB, 2005). Ayrıca bir önceki programın bir eksikliği olarak ifade edilebilecek bir konunun da dikkate alındığı görülmektedir.

‘Konuların farklı sınıflarda, daha üst düzey hedefler göz önüne alınarak verileceği, yani “Sarmallık İlkesi”nin dikkate alındığı belirtilmektedir. Genel olarak programlarda aynı ünitelerin farklı sınıflarda farklı ve birbirinin devamı şeklinde yürütüldüğü görülmektedir. Farklı sınıflarda aynı konuların tekrar edilmediği ve konunun birbirini tamamlayıcı özellikte sınıf seviyesine göre geliştirildiği dikkat çekmektedir. Yeni öğretim programlarında, katı davranışçı bir yaklaşımdan, yapılandırıcı bir yaklaşıma geçilmiş ve Türkçeye duyarlılık tüm derslerde öne çıkarılmıştır. Ayrıca, programlar etkinliklerle zenginleştirilerek öğrenci merkezli hale getirilmiştir. Programlarda konular arasında ilgi kurulmaya çalışılmış, bazı programların (örneğin, Fen ve Teknoloji ile Sosyal Bilgiler) birbirini tamamlaması gözetilmiştir. Yeni ilköğretim programlarında çevre konuları, Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler ile Fen ve Teknoloji programlarında oldukça geniş yer tutmaktadır. Özellikle I. Kademedeki Hayat Bilgisi derslerindeki yoğunluk dikkate değerdir (Tablo 2.1). Tutum kazandırılacak duyuşsal davranışların küçük yaşlarda daha kolay öğrenildiğinin dikkate alındığı söylenebilir. Yine, Fen ve Teknoloji programlarında, çevre içerikli konulara Sosyal Bilgiler programlarından daha fazla yer verildiği de görülmektedir. Tablo 2.1’de de görüldüğü gibi, çevre içerikli konular yeni ilköğretim programlarında arttırılarak daha da yeterli hale getirilmiştir. Programların öğretim süreçlerine yönelik değişiklikler ise, daha etkili bir çevre eğitimi yapılabileceği

yönünde işaretler vermektedir. Birbirleriyle bağlantılı, öğrenci merkezli ve bol etkinlikle verilecek konular, öğrenciler tarafından daha kolay davranışa dönüştürülebilecektir. Ancak, öğretim programlarının başarısını, öğretim sürecindeki birçok faktörün etkileyebileceği unutulmamalı ve buna yönelik tedbirler alınmalıdır (Alım, 2006).’

Yeni ilköğretim programlarında çevre konularının daha fazla yer tutuğu, niteliklerinin arttırıldığı ve bu konuların ulusal ve uluslararası çevre politikaları ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Ayrıca, bu konularla öğrencilere çok önemli kazanımlar sağlanacağı açıktır.

2.1.1.2.4. Ortaöğretimde Çevre Eğitimi

Ülkemizde ortaöğretim çevre eğitimi, 2358 sayı 11.05.1992 tarihli Milli Eğitim Bakanlığı Tebliğler Dergisinde yayınlanan Talim Terbiye Kurulunun 96 sayı 24.04.1992 tarihli kararında belirtilen amaç, esas ve içeriğe göre lise SEÇMELİ dersler grubuna dâhil olan Çevre ve İnsan 1 dersi ile verilmektedir.

Çevre eğitimi ayrıca, Talim Terbiye Kurulunun 169 sayı 23.12.1997 tarihli kararıyla (Tebliğler Dergisi Şubat 1998 Sayı 2485) yeniden düzenlenen ve 1998–1999 öğretim yılından itibaren uygulamaya konan Lise Biyoloji 1, 2, 3 derslerinin Lise 1 seviyesinde de kısmen verilmektedir (Ünal ve Dımışkı, 1999).

2.1.1.2.5. Yükseköğretimde Çevre Eğitimi

Üniversitelerimizde çevre eğitimi, yaklaşık 15–20 yıllık bir geçmişe sahiptir. Üniversitelerimizde çevre eğitimi, mühendislik, temel bilimler, sosyoekonomik bilimler, eğitim ve yöneylem araştırılması ile bilgisayar bilim dallarından oluşan disiplinler arası programlarla sürdürülmektedir. Çevre eğitiminin disiplinler arası bir nitelikte olması nedeniyle belirtilen alanların hepsini içeren çevreci yetiştirmek mümkün değildir. Ancak, bu disiplinler arasında bütünleşmiş bir çevre eğitiminin ulusal düzeyde sağlanması için üniversiteler arasında işbirliği olması gerekmektedir (Alım, 2006).

‘Lisans ve Lisansüstü aşamaları içeren üniversite eğitimi dönemi, gençlerin gelecekte yapacakları mesleğe yönelik bir süreçtir. Geleceğimiz olan gençler

kişiliklerini üniversite çağlarında tanıyarak geliştirirler. Üniversiteler çağdaş düzeyde eğitim veren kurumlardır. Bu eğitim sayesinde doğayı sevme ve çevreyi koruma bilincini daha kolay kazanabileceklerdir (Yılmaz, 2006).'

'Üniversitelerde öğretmenler, profesyonel çevreci olarak, diğer öğrenciler ise amatör çevreci olarak yetiştirilmelidirler. Bu sistemle üniversitelerde yetişen gençler, ileride çevre sorunlarına duyarlı, yeni nesillere örnek toplumu oluşturacaktır. Profesyonel çevrecilerin çevre eğitimi faaliyetleriyle, amatör çevrecilerin davranışları ve çalışmaları sayesinde çevreci toplum meydana gelecek ve çevrecilik, insanların bir yaşam biçimi halinde kendini gösterecektir (Özalp, 2006).'

2.1.2. Çevre Eğitiminin Önemi

Çevrenin öneminin günümüzde hızla artması nedeniyle 14.10.1999 tarihinde Çevre Bakanlığı ile Milli Eğitim Bakanlığı arasında "Çevre Eğitimi Konularında Yapılacak Çalışmalara İlişkin İşbirliği Protokolü" imzalanarak yürürlüğe konulmuş, çevre eğitiminin anaokullarından başlatılarak ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında da sistemli ve düzenli bir şekilde devam etmesinin önemli sonuçlar kazandıracığı düşüncesiyle "**Okul öncesi ve ilköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi**" kararı alınmıştır (T.C. Çevre ve Ormanlık Bakanlığı, Türkiye Çevre Atlası).

Çevre eğitimi özellikle üç önemli nedenden dolayı okul öncesi ve ilköğretim okulu eğitim programlarında kritik bir öneme sahiptir:

1. Çevre eğitimi bireyin kendisi için önemlidir: Doğa kişinin yalnızca duygularını, kişiliğini ve aklını geliştirmekle kalmaz, aynı zamanda kişinin sağlıklı ve mutlu kalmasında da oldukça önemli bir role sahiptir. Montessori (1952)'de doğanın çocuklar üzerindeki etkilerini vurgulamış ve çocukların doğayla buluşmasını şu cümleleriyle belirtmiştir: "Çocukları serbest bırakın, yağmur yağınca dışarı koşsunlar, bir su parçası görünce ayakkabılarını çıkarsınlar, çayırın çimeni çiğden ıslaksa bırakın onları çıplak ayakla çiğnesinler, gölgesi onları uyumaya çağıran bir ağaç görünce dibinde dinlensinler". Çocukların bu özgürlükleri kısıtlanınca doğaya karşı yabancılaşmaktadırlar. Bu yabancılaşma çocukların böcekleri, küçük zararsız canlıları öldürmesine neden olmaktadır (Akt: Başal, 2005: 16).

2. Dünya giderek insan etkileri yoluyla bozulmakta ve ekolojik problemlere çözümler bulacak genç nesillere gereksinim duyulmaktadır: Yaşadığımız dünyada çevre sorunlarının en aza indirilebilmesi ve gelecek nesillerin daha iyi bir çevrede yaşayabilmeleri için çevre sorunlarına duyarlı ve çevre bilincine sahip nesiller yetiştirilmesi önemlidir. Bu sayede insan ve ekolojik sistem arasındaki uyum korunabilir (Başal, 2005: 16).

3. Doğa, kendisi bir model olması nedeniyle eğitim programlarında bir çekirdek oluşturmaktadır: Doğum, büyüme ve ölüm gibi olaylar çocuklara ilginç gelen ve merak ettikleri temel biyolojik konulardır. Ayrıca, çocukların okuldaki başarılarını arttıran gözlem, sınıflandırma ve iletişim becerileri de doğa ile ilgilenmeleri sırasında gelişmektedir (Başal, 2005: 16).

Montessori (Akt: Başal, 2005: 16); bahçeleri, tarlaları, hayvanları bulunan okullar kurulmasını istemiş ve bu tür okulların çocuklara sağlayacağı yararları şöyle belirtmiştir:

a. Canlı varlıkların gelişmesini gözlemek: Çocuğa bir bitki veya hayvanın bakımı ile ilgili sorumluluğu verdiğimizde, çocuk aynı zamanda bu bitki ve hayvanların gelişimine izler. Bu sorumluluk bilinciyle de bitki ve hayvanlara karşı gösterdiği ilgi, özen ve bakım da artar.

b. Sabırlı olmayı öğrenmek ve beklemeye alışmak: Bir çiçeğin ya da ağacın tohum halinden, çimlenip gelişmesine kadar olan aşama oldukça uzun zaman almaktadır. Çocuğun bu zaman diliminde aldığı sorumluluk bu kişilik özelliğinin gelişmesine katkı sağlar.

c. Doğaya ve canlılara karşı sempati ve güven duymak: Bitki ve hayvanlarla ilgilenen çocuk, bu canlılara karşı sevgi, sempati ve güven duymaya başlar.

d. Bir çeşit kendi kendini eğitmek ve öngörüye sahip olmak: Çocuk ektiği bitkinin yaşamasının, onun sulamasına bağlı olduğunu ve bir hayvanın kendisinin vereceği yiyeceği beklediğini öğrenince kendisinin diğer canlılara karşı bir sorumluluğunun olduğunu anlamaya başlar. Ayrıca çocuk, bütün bu işleri herhangi bir

yetişkinin müdahalesi olmadan kendiliğinden yapacağı için kendi içsel denetimin gelişmesine katkı sağlar (Akt. Başal, 2005: 16).

Okul ncesi eğitim programlarında evre eğitimi hayati önem taşımasına rağmen teorik ve pratikte yeterli düzeyde yapılmamaktadır. Oysa ocuklar 5 yaşından itibaren günlük hayatta karşılaşılan canlılar hakkında bazı fikirlere sahiptirler ve onları yapay ya da cansız olan nesnelere ayırt edebilirler. Çocuklar okul öncesi yıllardan itibaren canlıları özellikle hayvanları biyolojik bir varlık olarak görmektedir ve onlardan faydalanabileceklerini bildikleri gibi zarar gelebileceğinin de farkındadırlar (Myers vd., 2004: 547).

2.2. ÇEVRE KAVRAMI

evre kavramı, ilk bakışta oldukça basit görünse de incelendiğinde aslında karmaşık bir yapıda olduğu ortaya çıkmaktadır. Genel olarak evre, insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da zaman içerisinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir süre içerisindeki toplamıdır (Hamamcı ve Keleş, 1998).

evre; “insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır”. Bir başka ifade ile “evre, bir organizmanın var olduğu ortam ya da şartlardır ve yeryüzünde ilk canlı ile birlikte var olmuştur” (www.cevreorman.gov.tr, Erişim Tarihi: 22.11.2012). evre; yeryüzündeki tüm canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini srdrdğu dış ortam olarak da tanımlanabilir. evre canlı ve cansız ortamlardan oluşur. Çevrenin canlı unsurlarını; insanlar, bitkiler, hayvanlar ve mikro organizmalar oluşturur. Cansız unsurlarını ise; hava, su, toprak, yer şekilleri, binalar, köprüler gibi doğal ve insanlar tarafından yapılandırılan nesnelere oluşturur (Başal, 2003: 85).

evre incelenirken doğal ve yapay evre olmak üzere iki farklı şekilde ele alınmaktadır. Doğal evre, çevrenin oluşumuna insanın herhangi bir müdahalesi olmadan, yani insan eliyle oluşmayan ve henüz insanın müdahale edemediği veya değiştirmediği tüm doğal varlıklar olarak tanımlanabilir. Hava, su, toprak, insan, bitki ve hayvan toplulukları gibi canlı ve cansız varlıklar bahsettiğimiz bu doğal çevrenin parçalarıdır. Yapay evre ise, insanoğlunun başlangıcından itibaren

günümüze kadar canlılar tarafından doğal çevreden yararlanılarak yapılan tüm nesnelere (kentler, evler, yollar) olarak tanımlanmaktadır (Kışlalıoğlu, 1989: 102). Bu yaklaşımdan yola çıkarak, çevre üç düzeye ayrılabilir (Topaloğlu, 1999: 75):

1. Mikro-çevre: kişisel mekân ya da bir gruba özgü mekân.
2. Mezo-çevre: evler, komşuluk birimi, mahalle.
3. Makro-çevre: kent, kentsel topluluk ve bölgeyi temsil eder.

2.3. ÇEVRE SORUNLARI

Çevre sorunları; tabiatın temel fiziksel yapıları olan hava, su ve toprak üzerinde olumsuz etkilerin oluşması ile ortaya çıkan ve canlıların yaşamsal aktivitelerini olumsuz yönde etkileyen problemlerdir (Topbaş vd., 1998). Çevre, “bir olgu olarak”, dünya var olduğundan bu yana vardır. Bu olgu, özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren, “bir kavram” olarak da hayatımıza girmiş ve gündem oluşturmuştur. Çevrenin bir kavram olarak hayatımıza girmesinin sebebi, çevre değerleri olan su, hava, toprak ve diğer kaynakların koruma-kullanma dengesi göz ardı edilerek bilinçsizce kullanılması sonucu ortaya çıkan çevre sorunlarıdır. Yeryüzünde biraz daha rahat yaşayabilmek için, toprağın betona çevrilmesine, havaya zehirli gazlar salınmasına, suların içilemez, yüzülemez, hatta etrafında gezilemez hale gelmesine aldırmanın insanoğlu, şimdi de kaybettiklerini geri kazanmaya çalışmaktadır. Çevre sorunlarının her geçen gün biraz daha arttığı bu dünyada yaşamak günden güne biraz daha zorlaşmaktadır (Sandal, 2007: 89).

Çevremiz her geçen gün hoyratça şehirleşmekte, sanayileşmekte ve bunun bir sonucu olarak atmosfer tabakası büyük ve telafisi mümkün olmayan tahriplere maruz kalmaktadır. Bütün bu olumsuzlukların ileride onarılamayacak evrensel sonuçlar doğurması kaçınılmaz olacaktır. Biz mi çevrenin içindeyiz, yoksa çevre mi bizim dışımızda? Çevrenin bizim dışımızda olduğu düşüncesi insanları içinde bulunduğu çevreye karşı duyarsız olmasına sebep olmaktadır. Doğadaki canlıların atıkları başka bir canlı için hayat kaynağıdır. İnsan atıkları ise insanın sorumsuzca davranışları yüzünden, gelecek nesilleri tehdit eder niteliğe bürünmüştür. (Şimşek, 2005: 55).

Sağlıklı bir hayatın sürdürülmesi ancak sağlıklı bir çevre ile mümkündür. Bir ilişkiler sistemi olan çevrenin bozulması ve çevre sorunlarının oluşması, genellikle insan kaynaklı etkenlerin doğal dengeleri bozmasıyla başlamıştır. İnsan yaşamı çeşitli

dengeler üzerine kurulmuştur. İnsanın çevresiyle oluşturduğu doğal dengeyi meydana getiren zincirin halkalarında meydana gelen kopmalar, zincirin tümünü etkileyip, bu dengenin bozulmasına neden olmakta ve çevre sorunlarını meydana getirmektedir. İnsanların karşı karşıya kaldıkları başlıca çevre sorunları şu şekilde özetlenebilir (<http://www.cevreorman.gov.tr>, E.T.: 22.11.2012)

1. Hava, su ve topraklarımızın her geçen gün artan oranlarda kirlenmesi ve önemli bir kısmının kullanılamaz hale gelmesi,
2. Özellikle Büyükşehir ve sanayi bölgelerinin çevre kirliliği sebebiyle yaşanamaz hale gelmesi,
3. Ozon tabakasının delinmesi,
4. Yerkürenin giderek ısınması,
5. Kanser ve benzeri hastalıkların artması,
6. Doğal kaynakların hızla tüketilmesidir.

Çevre sorunlarının küreselleşmesi ve dünyadaki yaşamı tehdit eder boyuta gelmiş olması insanları yeniden doğa ile ilişkilerini ve çevreye karşı tutum ve davranışlarını sorgulamaya; çevreye karşı bireylerin üstlendikleri görev ve sorumlulukları gözden geçirmeye; çevre ahlâkı, ekolojik kültür ve çevre bilincini tanımlamaya yöneltmiştir. Son yıllarda eğitim – öğretim ile çevre sorunları arasındaki ilişki yeniden sorgulanmaya; öğretmenlerin, okulların, ders programlarının çevre duyarlılığı ve ekolojik bilinci yüksek bireyler yetiştirmeye uygunluğu yeniden irdelenmeye başlanmıştır. Bunların sonucunda ise ahlâk, değer, hoşgörü, denge, birliktelik, etik, kalkınma, ekonomi gibi kavramlar ekolojik açıdan yeniden tanımlanmıştır. Çevre için eğitimin gerekliliği, önemi, işlevi ve etkileri sorgulanırken, derslerin çevreselleştirilmesi ve okullarda öğrencilere yeterli çevre bilinci verilmemesi konusu birçok ülkede tartışılmaya başlanmıştır (Atasoy, 2006: 56).

2.3.3. Dünya’da Çevre Sorunları

Uzaydan çekilen resimlerden, Dünyanın yalnızca küre şeklinde bir gezegen olmadığı aynı zamanda, evrende bir su damlası kadar yer kapladığı görülmektedir. Bir astronot tarafından söylenen ve meşhur bir deyim olarak çevre literatürüne girmiş olan, “Uzaydan bakıldığında Dünya’da ülkeleri birbirinden ayıran sınırlar yok” bu açıdan bakıldığında, çevre problemlerinin sınır tanımadığını ve tüm dünyayı etkileme özelliğine sahip olduğunu işaret etmektedir. Bu gerçekler doğrultusunda, çevre

sorunları karşısında, daha duyarlı ve daha bilinçli ve tümüyle korunması gerekliliği çok çarpıcı biçimde ortaya çıkmaktadır. Fakat buna karşılık, çevre sorunları denilince genelde akla yerel çevre sorunları gelmektedir ve büyük kentlerde yaşayan bizlere, gürültü sorunu, hava kirliliği, su kirliliği ve görüntü kirliliği gibi her gün muzdarip olduğumuz sorunları çağrıştırmaktadır. Ne var ki, çevre sorunları sadece yerel çevre sorunlarından ibaret değildir. Yerel çevre sorunlarının yanında küresel çevre sorunları ile de karşı karşıya kalınmaktadır. Küresel çevre sorunları sanayileşmenin hız kazanması ile birlikte, fosil yakıtların (petrol, kömür vb. yakıtların) çok fazla ve yoğun olarak kullanılması ile birlikte ortaya çıkmış sorunlardır (Sandal, 2005: 25).

Günümüz çevre sorunlarının en büyük özelliği artık bölgesel değil küresel olmasıdır. Söz konusu çevre sorunları din, dil, ırk, yaşlı-geç, kadın-erkek, zengin-fakir, akademisyen-çiftçi, köylü-şehirli, fen bilgisi veya müzik öğretmeni, matematik, kimya veya fizik öğretmeni, esnaf-memur, işçi-işveren gibi bir ayrıma gitmeden herkesi etkiler. Bundan dolayı çevrenin korunmasında sadece çevreciler, çevre eğitiminin verilmesinde de sadece çevre eğitimcileri sorumlu değildir. Çevrenin korunması hepimizin sorumluluğu altındadır (Erten vd., 2003: 25).

2.3.4. Türkiye’de Çevre Sorunları

Gelişmekte olan ülkelerde görülen tüm çevre sorunları ülkemiz için de geçerlidir. Gelişme çabaları doğrultusunda ilk yapılan sanayileşmenin oturtulmaya çalışılması olmuştur. Gelişmiş ve gelişmekte olan diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de sanayileşme uğruna çevre feda edilmiş ve edilmeye devam edilmektedir. Bu doğrultuda Somersan (1993)’nın verdiği örnek dikkat çekicidir; gelişmiş toplumlar çöplerinden kurtulmak için onları diğer ülkelere satma yoluna gitmektedirler. Türkiye de bu çöpleri kullanan ülkeler arasındadır. ‘Petrokok’ adı altında fabrikalarda hatta evlerde yakılan bu maddeler büyük bir kirliliğe yol açmıştır. Bunun bir sonucu olarak İstanbul’da çok yüksek hava kirliliği ölçümlerinin yaşandığı 1993 kışı gibi 21 Ocak 1993 tarihli gazetelerde İstanbul Valiliği’nin uyarıda bulunduğu, çocukların sabah ve akşam saatlerinde sokağa çıkarılmaması istendiği açıklanmıştır. Türkiye’deki en önemli çevre sorunu sıralamasında, hava kirliliği % 63.48 ile birinci sıradadır. % 14.61 ile çöp sorunu ise ikinci sırada gelmektedir. Ülkemizdeki çevre sorunlarıyla ilgili daha birçok örnek verilebilir. Türkiye’de yılda yaklaşık 500 milyon ton toprak akarsularla taşınmaktadır. Doğu Karadeniz bölgesinde

balık nüfusu son 30-40 yıl içinde %80 oranında azalmıştır. Ülkemizde yılda 740 milyon metre küp sanayi atık suyu arıtılmadan çevreye bırakılmaktadır (Bozdaş, 2006: 3).

Dünyada yeni bir yaklaşım olan sürdürülebilir kalkınma, ülkemiz için de en akılcı yoldur. Çevre değerlerinin azami şekilde korunarak gelişmenin sürdürülebilmesi politikası bugün artık, tüm dünya ülkeleri tarafından onaylanması gereken çağdaş bir politikadır. Bu dünyada birlikte yaşamak zorunda olduğunu anlayan insanlık, işbirliği yapmak ve verilen alarmlara kulak vermek zorundadır (Buhan, 2006: 8).

Devlet politikası çerçevesinde çevre sorunları konusuna dikkatle yaklaşmak Avrupa topluluğuna girme arzusunda olan ülkemiz için de oldukça önemlidir. Ayrıca Dünya Bankası'nın da bundan böyle büyük kalkınma ve enerji projelerini, ancak çevre değerlerini tahrip etmemek şartıyla desteklemeyi kabul eden politikası, çevre koruma konusunda tüm ülkelerin daha dikkatli davranmalarını sağlayacaktır. Ülkemizin de içinde yer aldığı gelişmekte olan ülkeler, mali kaynak yetersizlikleri dolayısıyla bir ikilem ile karşı karşıyadır. Bunlardan ilki çevre kirlenmesinin maliyetinin yüksek olduğu, ikincisi, kirlenmiş çevrenin düzeltilmesinin maliyetinin ise çok daha yüksek olduğudur. Ülkemiz ikinci görüş çerçevesinde hareket etmeyi daha akılcı bulmaktadır. Bunun sebeplerinden birisi gelişmekte olan ülkelerin kalkınmaları sırasında sahip olmadıkları bilgi ve çözümlerin, gelişmiş ülkelere transfer edebilme avantajının kullanılması ve hatta geri dönülmez hataların yapılmamasıdır. Çünkü kalkınma çalışmaları sırasında çevre unsurunu dikkate alarak ödenecek maliyet ile kalkınma sürecinin ileri aşamalarında, daha da yüksek maliyetlerin ödenmesi durumunun iyi değerlendirilmesi gerekmektedir (TÇSV, 1987: 101).

2.4. ÇEVRE ETİĞİ VE ÇEVRE BİLİNCİ

İnsan doğayı binlerce yıldan beri kullanmakta, değiştirmekte ve bilinçsizce sömürmektedir. Son 40-50 yılda ise artık fark edilebilir, göz ardı edilemeyecek kadar tehlikeli boyutlara ulaşmıştır. İnsan sadece kendi istek ve ihtiyaçlarını değil, yaptıklarının sonuç ve yansımalarını da dikkate almalıdır. Yani geleceği de düşünmelidir. Çevre etiği geleceğin etiğidir (Pieper, 1999: 93).

Çevre etiği insanın doğayla ilişkilerini incelemekte ve sorgulamaktadır. İnsanın doğal ve toplumsal çevresiyle olan ilişkilerinin ahlaki boyutlarını irdelemektedir (Yağanak ve Önkal, 2005: 590). Yani dünya, ekosistem bir depo değil ortak adaletle kullanılan sınırlı bir varlıktır.

Çocuklara göre ise, eğitim-felsefe-etik üçlemesi bütün olup, Sokrates'in de dediği gibi; eğitim etik üzerinde kurulan bir süreçtir (Pieper, 1999: 93). Çevre ahlakı da çevre etiğiyle ilintilidir. Yani insan merkezci ahlak teorilerinde insanın çevreye ve gelecek nesillere karşı hiçbir sorumluluğu yokken, çevre merkezci etiği ise böyle bir sorumluluğun olması gerektiğini savunur. İyi ve kötüyü, olumlu ve olumsuz, değerli ve değersiz yeniden tanımlamaktadır (Özdemir, 2001: 63).

Çevre için eğitimin felsefi boyutu olan çevre ahlakı dersi şu anda ülkemizde okutulmamaktadır. Ancak, amaçlarına bakıldığında ne kadar önemli bir zemin oluşturacağı görülür (Gökler ve Yılmaz, 1999: 17-18);

- Öğrencilerin yaşadıkları çevreyi ve doğayı yeniden keşfetmelerini ve tanımalarını sağlamak, ilgi, merak, duyarlılık ve ahlaki sorumluluk geliştirmek,
- İnsanların dışında diğer canlılara karşı da sevgi, saygı ve hoşgörü duyarlılığını geliştirmek,
- Çevre sorunlarının çözümüne yönelik katılım ve istek uyandırmak.

Çocuklar ne kadar küçük yaşta teorik ve uygulamalı çevre için eğitim dersleriyle eğitime başlarsa, ne kadar çok doğayı arama ve tanıma gezileri yapar ve doğa aktivitelerine katılırlarsa, çevre ahlakı da o denli kalıcı olur. Doğal olarak velilere, yönetici ve öğretmenlere, kitle iletişim araçlarına büyük sorumluluklar düşmektedir (Gökler ve Yılmaz, 1999: 18). Çocuklarda istenilen çevre bilinci ve ahlakının olgunlaşması neyin iyi-kötü, neyin kabul edilir-edilmez, neyin üzücü-sevindirici, neyin bencillik- paylaşım, neyin doğru-yanlış olduğunun kavratılması, öğretilmesiyle birlikte başlamaktadır. Bu ikilemler doğayla empati kurma ve özdeşleşme için son derece önemlidir. Sonuçta çocuk kendini tanır, doğayı tanır, doğaya karşı tutumunun hangisinin olumlu-olumsuz olduğunu tahlil eder, yavaş yavaş kendiliğinden, algılama ve kavramayla çevre bilinci ve etiği oluşur. Böylece sağlıklı kişiliğinin de gelişmesini sağlayacaktır (Atasay, 2006: 352).

Çocukların çevre bilinci düzeyini etkileyen faktörlerden biri olarak bilgi, duyarlılık ve ahlak düzeyleri gelmektedir. Kısaca çocukların ve yetişkinlerin sahip oldukları ve doğayla ilişkilerinde yansıttıkları çevresel kültür, etik ve bilinç adeta sarmal şekilde bütünsellik gösterir özelliktedir.

2.5. TUTUM VE ÇEVRE İLİŞKİSİ

Bu kısım, tutum ve çevre ilişkisi kapsamında; tutum, tutumların oluşması, tutum ve davranış, çevresel tutumları oluşması ve tutumların ölçülmesi alt başlıklarından oluşmaktadır.

2.5.1. Tutum Kavramı

Tutum, insanların belirli bir kişiyi, bir grubu, bir kurumu veya belli bir düşünceyi kabul ya da reddetme halinde gözlenen duygusal bir hazır oluş halidir. Tutum sadece bir davranış eğilimi ya da sadece bir duygu değil, düşünce-duygu-davranış eğilimi bütünleşmesidir. Tutum bir bireye ait, doğrudan gözlenebilen bir özellik olmayan, fakat bireyin gözlenebilen davranışlarından dolaylı olarak varsayılan ve o bireye ait olduğu düşünülen, birey için bir anlam taşıyan, bireyin farkında olduğu herhangi bir nesne ile ilgili olan, düşünce, duygu ve davranışların düzenliliğinden oluşan bir durumdur (Kağıtçıbaşı, 1988: 47).

Freedman vd. (1993)'ne göre tutum: “Belirli herhangi bir nesne, fikir ya da kişiye karşı tutum, bilişsel ve duyuşsal öğeleri bulunan ve davranışsal bir eğitime sahip olan, oldukça kalıcı bir sistemdir”. Tanımda bulunan bileşenlerden bilişsel öğe tutum nesnesine ilişkin inançlardan, duyuşsal öğe inançlara bağlanmış duygulardan, davranışsal öğe ise tepki gösterme hazırlığından oluşur. Bu durumda tutum tek başına bir davranış olmayıp davranışın ön koşulu olarak düşünülebilir. Tutumlar iki önemli temel özelliğe sahiptirler. Bunlar (Erol, 2005: 53):

- Tutumlar uzun sürelidirler.
- Tutumlar bilişsel, duygusal ve davranışsal biçimleri içerirler.

Bu özelliklerin şiddeti kendi aralarında ve tutumdan tutuma değişebilir. Tutumlar sadece iki özelliğe sahip olmayıp aynı zamanda, tutumlar şiddet derecesi, karmaşıklık, diğer tutumlarla ilişki, birimler arası tutarlılık ve tutumlar arası tutarlılık gibi özelliklere de sahiptir. Davranış için tek başına ve doğrudan sadece tutum etkili

değildir. Tutum ile birlikte ortamsal etkenler de etki eder. Belirli bir tutumun ne zaman davranışa dönüşüp ne zaman dönüşmeyeceğini anlamamız için bize ortamsal engel kavramı yardım eder. Belirli bir davranışın görülmesi o davranışın altında yatan tutumun şiddeti ile ortam engelini şiddeti arasındaki etkileşimin bir sonucudur. Bununla birlikte alışkanlık ve beklenti gibi etkenlerin de etkisindedir (<http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap>, E.T.: 03.11.2012).

2.5.2. Tutumların Oluşması

Dönmezler (1978)'e göre insanların doğal ortamlarda yer alan aile üyeleri, arkadaşlar, akrabalar, komşular ile diğer toplumsal ve kültürel etkilerin öğrenmelerde etkisi çok önemlidir. Aynı zamanda bu etkilemeler sonucunda oluşan öğrenmeler, formal eğitim ile düzeltilemeyecek kadar olumsuz bir yapıya da sahip olabilir.

Toplumsallaşma bir süreçtir ve bu süreçte öğrenilenlerin her toplum ya da grup için doğru ve geçerli olma zorunluluğu yoktur. Toplumsallaşma sürecinde değişik fikirlerin, düşüncelerin, inançların ve tutumların ortamlara ve insanların kişiliğine göre de olumlu ya da olumsuz olarak geliştiği düşünülebilir. Örneğin, çöpü yere değil de çöp sepetine atmayı ödüllendiren bir aile ortamında yetişen çocukların, çevreye yönelik tutumlarının olumlu olacağı düşünülebilir. Bir tutumun gücü, tutumun bilişsel, duyuşsal, davranışsal öğelerinin gücünün toplamı olarak düşünülebilir ve bir tutum ne kadar aşırı ve güçlüyse, onu değiştirmek o derece zordur. Tutumların öğeleri yalın olabilecekleri gibi karmaşık da olabilirler (Kağıtçıbaşı, 1988: 102).

2.5.4. Çevresel Tutumların Oluşması

Çevreye yönelik tutumlar; çevre problemlerinden kaynaklanan huzursuzluklar, korkular, kızgınlıklar, değer yargıları ve çevre problemlerinin çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsine denir (Erten, 2005). Çevre tutumu, bireylerin çevre konusu ile ilgili değer yargıları kazanmasına, çevrenin korunması ve geliştirilmesi konularında da katılım ve motivasyon kazanmasına yardımcı olur. Tutumlar bireylerin yaşantılarından ve çeşitli aktivitelerinden etkilenmektedir. Genel tutumların çevreye yararlı davranışlar üzerine etkisi konusunda birçok araştırma yapılmıştır. Ama bu

ampirik araştırmaların sonucuna göre genel tutumlar ile davranışlar arasındaki istatistiksel ilişki oldukça düşük bulunmuştur (Erten, 2002: 17).

Son zamanlarda yapılan araştırmalar sonucunda bilinenlere göre birçok evre sorunlarının esasını sorumsuz çevresel davranışlar oluşturmaktadır. şüphesiz davranışları etkileyen etmenlerden en önemlisi tutumdur (Bradley vd., 1999: 19). Özellikle genç insanların çevresel tutumları oldukça önemlidir. Çünkü mevcut şartlardan dolayı ortaya çıkan evre sorunlarına çözüm yolu bulmak için yapılan etkinliklerde gençlerin etkileri daha fazla olacaktır. Bilim adamlarına, tüketicilere ve halka göre bugünün gençleri geleceğin çevresinden sorumludur. Tüm bu sebeplerden dolayı okul çağındaki öğrenciler için etkili bir evre eğitimi çok önemlidir (Erol, 2005: 54).

İnsanların evreye karşı tutumları küçük yaşlarda gelişmeye başlar. Ergenlik ile birlikte birçok genç ekoloji ve teknoloji gibi çevresel konularla ilgili kendi fikirlerini belirli bir seviyede elde etmiş olacaktır. Bazı araştırmacılara göre bireylerin çevreye ilgili bilgisini yükseltmek bireylerin çevreye yönelik tutumlarının olumlu yönde gelişmesini sağlar. Bazı araştırmacılar öğrencilerin evre ile ilgili kurslara katılımlarının öğrencilerin sorumlu çevresel davranışlarının artmasına ve evre ile ilgili problemlerin farkına varmalarını sağladığını dşnmrken, bazıları da bunun tersine çevresel tutumun oluşmasında spesifik kurslara katılımdan daha çok yaşamsal deneyiminin etkili olduğunu düşünmektedirler (Bradley vd., 1999: 124).

Eğitimin toplumdaki temel işlevlerinden biri bilimsel ve kültürel birikimi yeni kuşaklara aktarmak, diğeri ise doğal ve toplumsal çevresini değiştirmek ve geliştirmektir. Doğal ve toplumsal çevreyi analiz etmede, doğanın ve gezeenimizin bütünlüğünü algılamada, çevresel duyarlılık ve bilinç kazanmada evre eğitiminin çok önemli bir yeri vardır. Ayrıca, bugün farklı ülkelerde uygulanmakta olan evre eğitiminin öncelikli amacı bireylere olumlu tutum ve davranış kazandırmaktır. İnsan, bilgi, kültür ve öğrenim seviyesini yükseltebilen, toplumsal ve psikososyal bir varlıktır. Eğitim ve toplumsallaşma süreci ailede başlar, okulda şekillenir, iş yerinde ve hayatta devam eder. Bireyde evre bilincinin gelişimi, ekolojik tutum ve davranışların değişimi de bu aşamaları izler. Bir başka anlatım ile bireyde çevreye yönelik tutumların ortaya çıkmasında ve şekillenmesinde anne-baba, eğitim, yaşam ve çalışma çevresi gibi farklı etkenler önem taşımaktadır. Farklı eğitim-ğretim

sürecinden geçmiş, farklı maddi ve manevi özelliklere sahip, farklı konut, iş ve yerleşim ortamlarında, farklı mesleki, sosyal ve kültürel özelliklere sahip bireylerin farklı çevresel tutum ve davranışlara sahip olmaları beklenmektedir. Ayrıca bir ülkede çevre sorunlarının yaygınlığı ve ciddiyeti, sanayileşme, kentleşme, teknolojik durum, etnik ve dinsel faktörler, bilimsel ve etik düzey, demokratik kuralların varlığı, yönetsel, politik ve ekonomik istikrar, insan hakları, siyasî partiler ve sivil toplum örgütleri gibi etkenler de o ülkede yaşayan bireylerin çevresel tutum ve davranışlarını doğrudan ya da dolaylı olarak etkilemektedir (Atasoy, 2006: 48).

2.5.5. Tutumların Ölçülmesi

Tutumlar, tutum ölçerler ile yapılan dolaylı ölçme yöntemleri ile ölçülebilir. Tutumların ölçülmesi laboratuvar, sınıf ya da klinikte küçük örneklemelerde olduğu gibi aynı zamanda daha geniş örneklem olarak alan araştırmalarında da ölçme yapılabilir. Bu sayede tutumların nicelleştirilmesi gibi önemli bir sonuç elde edilebilir. Ancak tutumların “doğruluğu ya da yanlışlığı aranmaz” (Karasar, 1994: 58).

Duverger (1986)’e göre, tutum ölçeklerinin geliştirilmesi güç, zaman alıcı ve pahalıdır. Bunun yanında tutumların bilinmesi ile olası davranışların kestirilmesi bütün bu zahmetlere değer ölçme yöntemleri olarak düşünülmektedir. Bu düşüncelerin sonucunda birçok ölçek geliştirilmiştir. Bu ölçekler arasında Bogardus, Thurstone, likert ölçekleri sayılabilir. Bu çalışmada likert tipi ölçek kullanılmıştır. Likert ölçeği tek boyutlu bir ölçektir. Yani, bütün maddelerin aynı tutumu ölçmeleri hedeflenir (Karasar, 1994: 202). Bu ölçekle tutumların yoğunluğu ölçülmek istenir. Likert yönteminde ölçek üçlü veya beşli hazırlanır. Örneğin, çok iyi, iyi, orta, kötü, çok kötü gibi (Kağıtçıbaşı, 1988: 103).

BÖLÜM III

İLGİLİ ALAN YAZIN

3.1. YURTIÇİNDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Erdönmez (1993), Toplumsal Gelişim, Toplumsal Değişim ve Çevre Bilinci, başlıklı çalışmasında, çevre sorunlarının temel nedeni olarak toplumsal değişimleri göstererek bu sorunların çözümünün de yine toplumda aranması gerektiğine işaret ederek, eğitim yoluyla toplumda çevre bilincinin yükseltilebileceğine vurgu yapmıştır.

Yılmaz vd. (2002), çalışmalarında ortaöğretim ve üniversitede öğrenim gören öğrencilerin çevre konusunda ne derece bilgi sahibi olduklarının belirlenmesiyle çevreyi korumaya yönelik eğitime katkıda bulunmayı amaçlamışlardır. Araştırmada oluşturulan üç ayrı öğrenci grubuna üç farklı anket uygulanmıştır. Araştırmada oluşturulan gruplar ve gruplara uygulanacak anket soruları; 1.grupta Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kimya Ana bilim Dalı'nda öğrenim gören 240 öğrenciden oluşmaktadır. Sorular ise; koruyucu filtre, ozon tabakasının delinmesi, asit yağmuru, ekoloji, çevre, flora, fauna, biyosfer, erozyon, göç, PVC gibi çevre ile ilgili önemli kavramların neler oldukları, Çevre Bakanlığı'nın kurulmasının nedeni, Çevre Koruma Kanununun içeriği ve amacı, geri dönüşlü materyal kavramının neyi gösterdiği, çevre korumada topluma, üniversitelere ve sanayi sektörüne düşen görevlerin neler olduğu şeklinde sorular bulunmaktadır. 2.grupta Ankara Beypazarı'nda altı ortaöğretim okulunun 3.sınıfında öğrenim gören 228 öğrenciden oluşmaktadır. Sorular 3 bölüme ayrılmıştır. Birinci bölüm soruları çevre ve çevre sorunlarıyla ilgili ön bilgiler, ikinci bölüm soruları çevre kirliliği (hava, su, toprak, gürültü, katı atık ve besin kirliliği) ve üçüncü bölümdeki sorular öğrencilerin çevre sorunları karşısında duyarlılıklarını ve ilgilerini ölçmeye yönelik sorulardır. Değerlendirilen sorular geniş kapsamlı olduklarından ikinci grupta yer alan soruların sonuçlarına yer verilmiştir. 3. grupta ise yine Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Kimya Ana bilim Dalı'nda öğrenim gören 153 öğrenciden oluşmaktadır. Bu gruptaki sorular ise; kişisel bilgiler, temel çevre kavramları ve öğrencilerin konuyla ilgili yorumlarını belirttiği sorulardan oluşmuştur. Araştırmanın sonuçları değerlendirildiğinde çevre konusunda verilen eğitimin yetersiz olduğu, ortaöğretimde kimya dersini alan öğrencilerin çevre ile ilgili bilgilerini yazılı ve görsel medyadan

edindiklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin çevre sorunlarını tanıması ve sorunların giderilmesi için hangi önlemler alınması gerekliliğini bilinçli çevre eğitimi ile sağlanabileceği vurgulanmış ve konu ile ilgili öneriler sunulmuştur.

Çabuk ve Karacaoğlu 2003 yılında yapmış oldukları çalışmalarında Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesinde öğrenim gören 1,2,3 ve 4.sınıf öğrencilerinin çevre duyarlılıklarına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada 439 öğrenciye 24 soruluk kişisel özellikler ve çevreye duyarlı olup olmadıklarına ilişkin görüşlerini belirten iki bölümden oluşan anket uygulanmıştır. Birinci bölümde öğrencilerin kişisel özelliklerine ilişkin sorulara, ikinci bölümde öğrencilerin çevreye karşı duyarlı olup olmadıklarına (hava, su ve toprak kirliliği, yeşil alan sorunları, nüfus artışı ve ekolojik denge konularında göstermiş oldukları davranışlara ilişkin görüşler) ve örgün eğitim kurumlarında aldıkları çevre eğitiminin yeterli olup olmadığına ilişkin görüşlerini almaya yönelik sorulara yer verilmiştir. Araştırmanın sonucunda; bayan öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre duyarlılıkları daha yüksek, yaş gruplarına göre bir fark olmadığı, öğrenim gördükleri programa göre anlamlı bir farkın olduğu, öğrencilerin devam ettikleri sınıfa göre 4.sınıf öğrencilerinin alt sınıftaki öğrencilere göre çevre duyarlılıklarının daha fazla olduğu saptanmıştır. Erkek öğrencilerin üniversitedeki gönüllü çevre çalışmalarına teşvik edilmesi, çevre konusunda panel ve seminer gibi çalışmalara öğrencilerin katılımının sağlanması, fakülte düzeyinde düzenli ağaçlandırma etkinliklerinin düzenlenmesi, örgün eğitim programlarında yer verilmesi ve tüm öğretim kademelerine çevre duyarlılığına ilişkin bilimsel etkinlikler düzenlenmesi önerisinde bulunulmuştur.

Erten (2003), çalışmasında öğrencilerin çöplerin azaltılması konusundaki bilgilerinin, tutumlarının ve davranışlarının belirlenmesi ve aynı zamanda bunlar arasında tutarlı bir ilişkinin olup olmadığını araştırmıştır. Araştırma sonunda geliştirilmiş olan ders planı ile öğrencilerin çevreye karşı olumsuz tutumlarının olumluya dönüştüğü, çevre bilinçlerinin arttığı ve çevre bilgileri, çevreye yönelik tutumları ve davranışları arasında tutarsızlıklar olduğu tespit edilmiştir.

Şama 2003 yılındaki, 'Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları' isimli çalışmasında; Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının çevresel sorunlara yönelik tutumlarını belirlemeyi

amaçlamıştır. Ayrıca çevresel tutumların, öğrencilerin cinsiyet, sınıf düzeyi, bölümleri, en uzun süre yaşadıkları yerleşim birimi, babalarının eğitim durumu, mesleği ve ailelerinin gelir düzeyi arasındaki ilişki, çalışma kapsamında geliştirilen ölçeklendirmeye analiz edilmiştir. Araştırmada, betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Çevresel tutum ölçeği, ders saatleri içinde öğrenciler tarafından cevaplanmıştır. Bir maddenin bir görüşü yansıttığı gerekçesiyle değerlendirme 21 soru üzerinden yapılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde t-testi, iki ve tek boyutlu varyans analizi ile küçük önemli farklar test tekniği kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; kız öğrencilerin erkek öğrencilere oranla tutum puanları yüksek bulunmuş, gelir durumunun artmasıyla tutum puanı da artış gösterdiği ve büyük kentlerde yaşayan bireylerin küçük kentlerde yaşayanlara oranla çevresel tutumları daha yüksek olduğu saptanmıştır. Çalışmada ayrıca çevre sorunlarının çözümünde ekonomi, siyaset, eğitim gibi toplumsal kurumların bütüncül bir yaklaşımla yeniden yapılandırılması ve bu yapılandırmanın tutum değişikliğine gerekliliği vurgulanmıştır.

Yücel vd. (2003), araştırmalarında Çukurova Üniversitesi personeli ve öğrencilerinin çevre sorunlarına karşılık bilinç, tutum ve duyarlılıklarını saptamayı amaçlamışlardır. Araştırma yöntemi; örnekleme büyüklüğünün saptanması, sorgulama yönteminin seçimi, anketin hazırlanması, anketin ön testten geçirilmesi ve hataların düzeltilmesi, anketin uygulanması ve çevresel bilinç, tutum ve duyarlılık değerlerinin ve düzeylerinin saptanması şeklinde 6 aşamada uygulanmıştır. Araştırmada, yerinde anket uygulamasıyla 467 bireyin çevresel bilinç ve tutumlarını saptamak için sorular gruplandırılarak puanlandırılmıştır. Her bir birey için “Bireysel Çevre Duyarlılığı Değeri”, her bir birey için ayrı ayrı hesaplanan “Çevresel Çevre Bilinci Değeri” ve “Bireysel Çevresel Tutum Değeri”nin aritmetik ortalaması alınarak elde edilmiştir. Bu değerlerin; 85-100→”Çok Fazla”, 70-84 →”Fazla”, 50-69→”Orta”, 30-49→”Az” ve 0-29→”Çok Az” şeklinde ölçeklendirilmesi ile bireylerin bilinç, tutum ve duyarlılık düzeyleri belirlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, “Bireysel Çevre Duyarlılığı Değeri” toplamda 60,5 puan olan Çukurova Üniversitesi personeli ve öğrencilerinin çevresel duyarlılıkları “orta” düzeyde bulunmuştur. Kadınların erkeklere, personeline öğrencilere göre çevreye daha duyarlı olduklarını belirtmişlerdir. Ankete katılanların eğitim düzeyi yüksek (öğrencilerin tamamının en az lise mezunu, personelin bir kısmının üniversite, bazılarının da ilköğretim okullarından mezun olduğu) olmasına rağmen çevre duyarlılığı beklenenden daha düşük olduğu ortaya

çıkmıştır. Yapılan çalışmanın aynısını Çukurova Üniversitesi'ndeki öğrenci ve personeline 5 yıl aradan sonra tekrar uygulanarak iki farklı zamandaki sonuçların karşılaştırılması önerisini sunmuşlardır.

Özdemir vd. (2004: 117), araştırmalarında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde öğrenime yeni başlayan (Dönem I) ve 3 yıldır öğrenim gören (Dönem VI) öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili farkındalıklarını ve duyarlılıklarını saptamayı amaçlamışlardır. Araştırmada Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Dönem I'de öğrenim gören 163 ve Dönem VI 'da öğrenim gören 138 öğrenciye 37 soruluk anket uygulamışlardır. Anket formunda; öğrencilerin sosyokültürel durumları, kendilerine göre en önemli çevre sorunları ve çevreye duyarlılıkları konusunda davranışlarını sorgulamışlardır. Araştırmanın sonucunda; çevre konusunda duyarlı olmaları beklenen öğrencilerin konuya yeterli ilgi göstermediklerini ve eğitimlerinin yetersiz olduğunu, çevresel duyarlılık puan ortalamaları yönünden Dönem I ve Dönem VI öğrencileri arasında fark olmadığını belirtmişlerdir. Öğrenciler; sırasıyla % 37,5 ile hava kirliliği, % 36,2 ile atıklar ve % 30,6 ile ormanların azalmasını dünyada en önemli çevre sorunları olarak belirtmişlerdir. Çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin bilinçli ve yeterli mezun olmalarını sağlanması ayrıca güncel çevre sorunlarının nedenleri ve çözüm yollarının birlikte ele alınmasına çaba gösterilmesi gerekliliği vurgulanmıştır.

Vaizoğlu vd. (2005: 152), Ankara ilinde yürüttükleri çalışmada, tıp fakültesinin son sınıfında öğrenim gören öğrencilerin çevre bilincinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Araştırmada 342 öğrenciye "Çevre Bilinci Araştırma Formu" ile anket uygulanmıştır. "Çevre bilinci ile ilgili sorular puanlandırılarak çevre bilinci puanı hesaplanmıştır. Öğrencilerin aldıkları ortalama puan 27,47'dir. Çalışmanın sonucunda, öğrencilerin çevre bilinci konusunda yetersiz oldukları saptanmıştır. Öğrencilerin araştırma sonucunda ortaya çıkan bilgi eksikliklerinin düzenli eğitim programlarıyla tamamlanmasını, yüksek eğitim programlarında çevre ile ilgili konuların düzeyli, düzenli ve etkili bir biçimde ele alınması önerisinde bulunulmuştur.

Erol ve Gezer 2006 yılında 'Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları' isimli çalışmalarını, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesinde İlköğretim Bölümü Sınıf Öğretmenliği Anabilim Dalı 2.sınıfında öğrenim gören 225 öğrenci ile gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada,

üniversite öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına karşılık tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. “Kişisel Bilgi Formu” (en uzun süre yaşanan yerleşim biriminin nüfusu, anne ve babanın öğrenim durumu, anne ve babanın mesleği, aylık geliri, ailenin birey sayısı ve oturulan evin durumu) ile öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek için 20 soruluk “Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği” (çevre ve çevre sorunlarına yönelik 10 adet olumlu ve olumsuz sorular) şeklinde iki bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır. Araştırmanın tutum ölçeği 5’li likert tekniği ile hazırlanmıştır. Verilerin analizinde SPSS-12.0 paket programı ve bütün istatistiksel işlemlerde t-testi kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda; öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına karşı tutumları genel olarak zayıf olarak saptanmıştır. Kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre çevre sorunlarına yönelik tutumlarının daha yüksek ve önemli seviyede farklı olduğu, öğrencilerin annelerinin mesleği, yaş ve kardeş sayısına göre çevreye karşı tutumlarında önemli farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin yaşadıkları yerleşim birimi, babalarını mesleklerine, anne ve babalarını eğitim düzeyleri, oturdukları eve, aile gelir düzeyi ve daha önce çevre ile ilgili ders alıp almamalarına göre önemli farklılık göstermemektedir. Araştırma sonucunun eğitimcileri ilgilendirebileceğini ve Türkiye’de çevre eğitiminin gelişmesinde etkili olabileceğini belirtmişlerdir.

Sarıkaya (2006), Çevre Eğitiminde İnteraktif Yöntemler, başlıklı çalışmasında teknoloji ve bilimle desteklenen eğitimin insanlarda beceri, ilgi ve merak duygularını değiştireceğinden hareketle, çalışmasında eğitim-öğretim ortamında geleneksel öğretim modelleri yerine teknoloji ile desteklenen eğitim-öğretim tercih edildiğinde öğrencilerin akademik başarılarının arttığını tespit etmiştir.

Tombul (2006), araştırmasında örgün ve yaygın eğitim kurumlarında Türkiye’de çevre için eğitime verilen önemi, kalkınma planlarında ve Bakanlıklar düzeyinde incelemiştir. Bireylere çevre duyarlılığı ve bilinci oluşturacak şekilde çevre için eğitime yeterince önem verilmediği belirlenmiştir.

Bülbül (2007), çalışmasında ortaöğretim Çevre ve İnsan dersinde işbirlikli öğrenme yönteminin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına ve erişim düzeylerine etkisini ortaya koymayı amaçlamıştır. İşbirlikli öğrenme yönteminin Çevre ve İnsan dersinde öğrencilerin akademik başarılarını, bilişsel erişimlerini, kalıcılık düzeylerini

olumlu yönde etkilediği fakat öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır.

Daştan (2007), araştırmasını Sivas il merkezinde bulunan 27 lise ve dengi okullarda toplam 48 biyoloji öğretmenin çevre sorunları konusundaki ilgi, bilgi ve duyarlılıklarını ölçmek ve değerlendirmeyi amaçlamıştır. Biyoloji öğretmenlerine kişisel bilgiler, genel çevre sorunları ve Sivas ilinin çevre sorunları göz önüne alınarak hazırlanan 30 soruluk anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda; öğretmenlerin çevre sorunlarına karşı ilgi ve duyarlılıklarda mesleki kıdemlerine göre farklılıklar gösterdiklerini, çevre sorunlarına karşı gördükleri, hissettikleri ve bizzat karşılaştıkları sorunlar karşısında daha duyarlı olduklarını belirtmişlerdir. Pestisit, kimyasal ve gübrelerin çevre ve ekonomi üzerine etkileri konusunda öğretmenlerin yayınları takip etmelerinin yararlı olacağı, lise ve dengi okullarda biyoloji dersinde “Çevre Kirliliği” konusunu daha geniş yer verilmesinin öğrencilerin bilgisini arttıracaklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çevre ile ilgili dergi ve yayınlara abone olmaları öğrencilerin konuları güncel olarak takip etmelerini sağlayacağını, konu ile ilgili panel, seminer, konferans gibi etkinliklerin düzenlenmesi ve katılımının sağlanması konunun pekiştirilmesini sağlayacağı önerisinde bulunulmuştur.

Keleş (2007), yapmış olduğu çalışmada öğretmen adaylarının sürdürülebilir yaşama yönelik farkındalık, tutum ve davranış puanlarının çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izi uygulaması sonrasında arttığı sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçtan hareketle, sürdürülebilir yaşama yönelik öğretmen adaylarının farkındalık, tutum ve davranışlarının değiştirilmesinde çevre eğitimi aracı olarak ekolojik ayak izi uygulamasının etkili olduğunu bildirmiştir.

Deniş ve Genç (2007), çalışmalarını, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesinde, sınıf öğretmenliği bölümünün 1. ve 3. sınıfında öğrenim gören 220 öğrenci ile yapılmıştır. Araştırmanın amacı, “Çevre Bilimi” dersi almayan 1. sınıf öğrencileri ile alan 3. sınıf öğrencilerinin çevre bilgileri ve çevre tutumlarını belirleyip, karşılaştırmaktır. Araştırmanın sonucunda; dersi almayan öğrencilerin bilgi testinde dersi alan öğrencilere göre daha başarısız oldukları görülmektedir. Çevreye yönelik tutumlarda ise dersi alan ve almayan öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Çevre Bilimi dersi alan ve almayan öğrencilerin olumlu çevre tutumuna sahip oldukları tespit edilmiştir.

Budak (2008, “İlköğretim Kurumlarında Çevre Eğitiminin Yeri ve Uygulama Çalışmaları” isimli çalışmasında küresel çevre sorunları ve bu sorunların çözümünde çevre eğitiminin önemi üzerinde durmuştur. Türkiye’deki ve Avrupa Birliği ülkelerindeki çevre programlarına ve çevre eğitimine yer verilen araştırmanın sonucunda sürdürülebilir bir çevre eğitimi ve çevre için çevre eğitiminin ilköğretimden başlatılmasının önemine vurgu yapılmıştır. Araştırmacı ülkemizde gerek Çevre ve Orman Bakanlığı gibi kurumsal düzeyde gerekse Milli Eğitim Bakanlığı aracılığı ile yürütülen çalışmalara ve Avrupa Birliği ülkelerinden seçtiği bazı ülkelerde yürütülen eğitim programları arasında bir kıyaslama yaptığı çalışmasında çevre eğitiminin ilköğretimden itibaren öğrencilere verilmesinin gerekliliği üzerinde durmuştur.

Aksu (2009), araştırmasında Fen ve Teknoloji ile Sınıf Öğretmenlerinin çevre sorunlarına yönelik tutumlarını belirlemek ve öğretmenlerin demografik özelliklerine göre fark gösterip gösteremediğini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırma Burdur ilinin ilköğretim okullarında görev yapan 19 Fen ve Teknoloji Öğretmeni ve 191 Sınıf Öğretmeni olmak üzere 210 öğretmene “Kişisel Bilgi ve Görüş Formu” ve 11 maddeden oluşan “Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” uygulanmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen veriler SPSS 15.0 paket programı ile analiz edilmiş ve çalışmanın istatistiksel değerlendirmesinde t-testi kullanılmıştır. Araştırmada, çevre sorunlarına yönelik tutum puanları cinsiyete, öğretmenlik deneyim süresine, bransa, herhangi bir çevre kuruluşuna üyeliklerine göre anlamlı düzeyde bir fark göstermemektedir. Öğretmenlerin çevre ve çevre sorunlarına olumlu tutumlarının daha da artması için sık aralıklarla bu konularla ilgili panel, seminer, konferans gibi etkinliklerin düzenlenip öğretmenlerin katılımını sağlanması ve ilgili bakanlıklardan dergi, elektronik kayıt, gazete v.b.yayımların illerin çevre sorunlarına yönelik yöresel olarak hazırlanarak öğretmen ve öğrencilere dağıtılması önerisinde bulunulmuştur.

Özdemir ve Yapıcı 2010 yılında yapmış oldukları çalışmalarında öğretmen adaylarının çevre sorunlarına yönelik farkındalık ve ilgi düzeylerini karşılaştırmışlardır. Araştırmalarına 2007-2008 eğitim-öğretim yılında Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Öğretmenliği lisans, tezsiz yüksek lisans Biyoloji ve Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenliği anabilim dallarında bulunan son sınıf öğrencileri ve Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Resim-iş, Sınıf, Fen

Bilgisi, Türk Dili ve Edebiyatı, Fizik ve Coğrafya öğretmenliği anabilim dallarında bulunan son sınıf lisans öğrencileri olmak üzere toplam 240 öğrenci katılmıştır. Araştırma bulgularına göre, Coğrafya ve Fizik anabilim dalı lisans öğrencilerinin, Fen Bilgisi öğrencilerine oranla dünyadaki toprak kirliliğini daha ciddi bir problem olarak algıladıklarını belirtmişlerdir.

Oğuz ve arkadaşlarının 2011 yılındaki ‘Yüksek Öğretimde Öğrencilerin Çevre Bilinci’ isimli çalışmada; Ankara’da Peyzaj Mimarlığı, Çevre Mühendisliği ve Şehir ve Bölge Planlama lisans programlarında öğrenim gören öğrencilerin çevre ile ilgili konularda farkındalık, bilinç ve duyarlılık seviyelerinin belirlenmesini amaçlamışlardır. Yapılan çalışmaya göre çevre ile ilgili konularda farkındalık ve duyarlılık seviyesinin öğrencilerin okudukları sınıflardan bağımsız olduğu ve çevresel sorunlar ve kaynakların korunması konusunda kavramsal olarak bilgi sahibi olsalar da gündelik yaşamlarında tutum ve davranış biçimlerinin aynı seviyede olmadığını saptamışlardır.

Aydın ve ark. (2012), Karabük ilinde yürüttükleri çalışmada, İlköğretim ikinci kademedeki öğrencilerinin çevreye ilişkin tutumlarını bazı değişkenlere (cinsiyete, sınıf düzeyine, anne-baba eğitim düzeyine, anne-baba meslek durumuna ve aile gelir düzeyi) göre değerlendirmeği amaçlamışlardır. Araştırma Karabük il merkezindeki yedi ilköğretim okulunda öğrenim gören, rastlantısal örneklem seçimi yöntemiyle 790 öğrenciye uygulanmıştır. Kişisel bilgiler ile öğrencilerin çevreye ilişkin tutumlarını belirlemek için 25 soruluk (hayvanlar ve bitkiler, ekolojik sorunlar ve çevre kirliliği, tüketim ve tutumluluk, insan-çevre ilişkileri ve çevre duyarlılığı, enerji kaynakları ve enerji kullanımı konularıyla ilgili sorular) Atasoy (2008: 109) tarafından geliştirilen“Çevre Tutum Ölçeği” puanlandırılarak uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunda; ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye ilişkin olumlu tutuma sahip oldukları değerlendirilmiştir. Öğrencilerin çevreye yönelik tutumları “cinsiyet”, “sınıf düzeyi”, “anne-baba eğitim düzeyi”, “anne-baba meslek durumu”, “aile gelir düzeyi” değişkenlerine göre farklılık gösterirken ; “anne eğitim düzeyi” ve “anne meslek durumu” değişkenlerine göre farklılık göstermemiştir. Çevre sorunları olan illerdeki öğrencilerin çevre tutumları incelenerek elde edilen sonuçlar Karabük ili ile karşılaştırılması, çevre eğitiminin insanlara çevre ile ilgili bilgi, bilinç, beceri ve değerleri kazandırmasını, çevre koruma konusunda sorumluluğu sağlayabilecek

şekilde biçimlenmesini, çevre eğitiminin sadece öğrenim sürecinde değil, yaşam boyu ele alınmasını ve değerlendirilmesi için öneriler sunulmuştur.

Erten' in 2012' de yapmış olduğu çalışmada Türk ve Azeri öğretmen adaylarının çevre bilincini araştırmıştır. Araştırma, Ankara ve Bakü'de okuyan üniversite öğrencileriyle yapılmıştır. Ankara'da 593, Bakü'de ise 231 öğrenci araştırma kapsamında yer almıştır. İki ülke öğrencilerinin verdiği cevapların karşılaştırılması sonucunda Türkiye'de yaşayan öğrencilerin lehine anlamlı fark bulunmuştur. Azerilerdeki grupta cinsiyet farkına rastlanmaz iken Türkiye'deki grubun tutumlarında, bilgilerinde ve davranışlarında erkekler lehine anlamlı farklar bulunmuştur. Ayrıca Azeri öğrencilerin çevre bilinçlerini evdeki bitkilerle ilgilenmeleri, Türk öğrencilerin çevre bilinçlerini ise evde ve arkadaşlarıyla çevre sorunlarından konuşmaları, çevre sorunlarıyla ilgili gazetelerde çıkan haberler ve evdeki hayvanlarla ilgilenmeleri etkilemektedir. Bir başka ilginç sonuç ise Azerbaycan'daki öğrencilerin çevre bilgilerinin ve tutumlarının çevre dostu davranışlar üzerine bir etkisinin olmadığıdır.

3.2. YURTDIŞINDA YAPILAN ÇALIŞMALAR

Gigliotti (1990), çevre eğitimindeki eksiklikler ve başarısızlık üzerinde durmuş, çevre eğitiminde yapılabilecekler hakkında düşüncelerini belirtmiştir. Çevre eğitiminin bugünün çevre problemlerini çözebilecek ve çözmeye istekli insanlar yetiştirmediğini, çevre duyarlılığı olan bir popülasyona sahip olunmasına rağmen, insanların hala problemlerin kökeni hakkında gerekli bilgiden, özellikle yapabilecekleri ve yapmaları gereken eylemlerden haberdar olmadıklarını ifade etmiştir. Çevre eğitiminin bugünün söylencelerini kırması ve günümüz çevre problemleriyle bireysel bağlantıları göstermeye başlaması gerekliliğini belirtmiştir. Aynı zamanda, eğitimin bireylere çevreyi geliştirmek için ne yapabilecekleri ve ne yapmaları gerektiğini öğrenmelerini, herkesin doğru eylemlerde bulunması için gerekli kişisel özveride istek yaratmasına yardım etmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bunun için insanların çevre problemlerinin çözülmesi gereğine inanmaları ve bu problemleri gidermek için harekete geçmediklerinde kendileri ile çevre açısından sonuçların iyice anlaşılması gerektiğini ifade etmiştir. Bu mesajı verebilmek için de çevre eğitiminin ilkokuldan yüksek eğitime kadar bütün eğitim sisteminin odak noktası haline gelmesi gerektiğini vurgulanmıştır (Akt: Buhan, 2006).

Herreid'de (1994) öğrencilerin derinlemesine öğrenmesi ile ilgilenmiştir. Araştırmacı örnek olayları üç farklı türde kullanmıştır: Genel eğitim dersinin ders malzemesi olarak, “Bilimsel Sorgulama”; genel eğitimin bir parçası olarak “Büyük Keşifler” ve biyoloji derslerinde ve laboratuvarlarında ara sıra kullanılan örnek olaylar. Araştırmacı fen derslerinde örnek olay çalışmalarının şunları içerdiğine dikkat çekmiştir: Öğrenerek yapma, analitik ve karar verme becerilerinin gelişimi ve öğrenmenin içselleştirilmesi, düzensiz gerçek yaşam problemleri ile başa çıkmanın öğrenilmesi ve sözlü iletişim becerilerinin gelişimi. Araştırmacı, çalışmasında örnek olay yöntemi ile fen dersinin içeriğinin bilimsel süreçle nasıl işlediğini anladıklarını ve öğrencilerin öğrenimini daha yüksek beceri seviyelerinde geliştirdiğini ve öğrencilerin derse katılım oranının % 50 ve 65'lerden % 90 seviyesine çıktığını belirtmektedir (Akt: Adalı, 2005).

Gayford (1990), çalışmasında yaşları 11 ile 18 arasındaki öğrencilerin çevre konusunda alternatif bir yaklaşım geliştirmiştir. Çalışmanın odağında, çevreye karşı sorumlu yönetim ve davranış modeli olarak müfredat programının dışında okul binaları ve arazisini kullanma yer almıştır. Uzun dönem tutumsal ve davranışsal değişime öncülük edeceği düşünülen benimsenmiş kriterler ve aynı zamanda araştırmacıyı farklı bir role yönelten ve ona katılımcıları kontrol etmek için büyük bir “mülkiyet” duygusu vermiş olan kriterler vurgulanmıştır. Bulgular müfredat programını etkilemenin giderek zorlaşması ve öğretmen ve öğrencilerin çevrenin ne kadar önemli olduğunu hissetmesi bağlamında bu yaklaşımın yararlı olduğunu göstermiştir (Akt: Keleş, 2007).

Chung ve Poon (1998), çalışmalarında, Çin'in güneyinde yer alan ve dünyada nüfusu en fazla kentlerinden biri olan Guangzhou'da yaşayanların evsel atıkların kaynakta ayrılması konusunda sahip oldukları bilinç ve tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada üç ayrı bölümden (evsel atıkların ayırma, geri kazanımı ile toplama hizmeti üzerine tutum ve görüş, tasarlanmış çevresel değerler dizisi ve kişisel bilgiler) oluşan 800 anket uygulanmış ve bu anketlerin 788 tanesi yani % 98'si değerlendirilebilmiştir. Anket uygulaması ise kentin 8 farklı bölgesinde bulunan 8 ayrı okulda rastlantısal olarak seçilen öğrenciler vasıtasıyla rastlantısal seçilen öğrencilerin ailelerine uygulanmıştır. Çalışmanın sonucunu daha önce farklı kentlerde yapılmış olan benzer çalışmalarla karşılaştırmışlardır. Guangzhou' da yaşayanların

Hong Kong’da yaşayanlara göre çevresel bilinci daha fazla, Amerika’da yaşayanlara göre daha düşük bulunduğunu belirtmişlerdir.

Pooley ve O’Connor (2000), “Çevre Eğitimi ve Tutumlar” adlı çalışmalarında, çevre sorunlarına yönelik tutumların dayandığı bilgi kaynaklarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmalarını, araç emisyonları, doğal ormanların kesilmesi ve arazilerin gelişimini kapsayan çevresel tutum anketini, 18–55 yaş arasındaki temizlikçi, hemşire, aşçı yamağı, öğrenci, bahçıvan, büro çalışanı gibi 92 kişiye uygulamışlardır. Ders programları ile elde edilen araştırmanın bulgularını karşılaştırmışlardır. Araştırmanın sonucunda; ders programlarındaki tutum ve davranış boyutunun göz ardı edildiğini belirtmişlerdir. Çalışmada, çevre eğitimindeki amacın sadece bilgi vermenin olmaması ve çevreyle dost insanların yetiştirilmesi için eğitim programlarının tutum ve davranış boyutuna öncelik verilmesinin gerekliliği vurgulanmıştır.

Santos ve ark. (2005), çalışmalarında, Brezilya’nın, Rio Grande kentinin, Cassino kıyısında plaj kullanıcılarının çevre bilinçlerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada, farklı sosyo – ekonomik çevreye ait insanlardan rastlantısal seçilen 169 plaj kullanıcılarına 3 bölümden (kişisel bilgiler-kişisel davranış ve tutumlar-çöplerin neden olduğu sorunların algılanması) oluşan anket uygulamışlardır. Yapılan anket değerlendirmeleri, plaj kullanıcılarının kıyadaki çöplerin insan sağlığı için tehlikeli olduğuna inandıklarını, fakat kirliliğin oluşmasında sorumluluğu kabul etmedikleri gözlenmiştir. Plaj kullanıcıları, eğitim aktivitelerinin artırılmasını ve daha fazla çöp sepetinin konmasını çözüm önerisi olarak önermişlerdir. Çalışmanın sonucunda; eğitim düzeyi ve gelir seviyesi ülke ortalamasından düşük olan bu kıyadaki plaj kullanıcılarının çöp sorunu önemli boyutta olduğunu belirtmişler ve eğitim seviyesi ve çevresel bilinç arasında önemli bir ilişkinin olduğunu kanıtlamışlardır. Çalışmada; her yıl daha fazla artan plaj kullanıcılarının kıyıda koruyucu önlemlerin alınmaması ile kıyıyla birlikte okyanusun kirleneceğini vurgulamışlar ve yaz aylarında çöp kaynağını azaltmak için “Çevre Eğitim Etkinlikleri” önerisini sunmuşlardır.

BÖLÜM IV

YÖNTEM

Bu bölümde, sırasıyla araştırmanın modeli, evren, örneklem, verilerin toplanması ve verilerin analizine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Bu araştırmanın geliştirilmesinde, İlköğretim Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği programlarında bulunan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını ve çevre bilgi düzeylerini kendi algılarına dayalı olarak betimlemeyi amaçlayan genel tarama modelinden yararlanılmıştır.

Karasar (2008: 79), genel tarama modelini “çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleri” olarak tanımlamıştır.

4.2. EVREN ve ÖRNEKLEM

4.2.1. Araştırmanın Evreni

Bu araştırmanın evrenini, 2011-2012 eğitim-öğretim yılında, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören 584’ü Sınıf, 559’u Sosyal Bilgiler, 290’ı Fen Bilgisi Öğretmenliği öğrencisi olmak üzere toplam 1433 öğrenci oluşturmaktadır.

4.2.2. Araştırmanın Örnekleme

Araştırmanın örneklemini; 2011-2012 eğitim-öğretim yılında Niğde Üniversitesinde öğrenim gören Sınıf, Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi öğretmenliği 1-4.sınıflardan tabakalı örnekleme yöntemiyle seçilen toplam 648 öğrenci oluşturmaktadır. Tabakalı örnekleme yöntemi evrendeki alt grupların belirlenip bunların evren büyüklüğü içindeki oranlarıyla örnekleme temsil edilmelerini sağlamayı amaçlayan bir örnekleme yöntemidir (Büyüköztürk, 2008: 85).

Örneklemin demografik özellikleri Tablo 4.1 de verilmiştir.

Tablo 4.1

Örneklemin Demografik Özellikleri

Demografik Özellikler		N	%
Cinsiyet	Kadın	439	67.7
	Erkek	209	32.3
Mezun Olunan Lise	Düz Lise	434	67.0
	Süper Lise	24	3.7
	Anadolu Lisesi	173	26.7
	Çok Programlı Lise	17	2.6
Buldukları Lisans Programı	Sınıf Öğretmenliği	270	41.7
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	181	27.9
	Fen Bilgisi Öğretmenliği	197	30.4
Buldukları Sınıf Düzeyi	1.Sınıf	205	31.6
	2.Sınıf	183	28.2
	3.Sınıf	175	27.0
	4.Sınıf	85	13.1

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarından 439'u (% 67.7) kadın, 209'u (% 32.3) ise erkektir. Katılımcıların mezun oldukları liseye göre dağılımı ise; Düz Liseden 434 kişi (67.0), Süper Liseden 24 kişi (%3.7), Anadolu Lisesinden 173 kişi (%26.7) ve Çok Programlı Liseden 17 kişi (%2.6) şeklindedir. Katılımcıların buldukları lisans programına göre dağılımlarına bakıldığında; 270 kişinin (%41.7) Sınıf Öğretmenliği, 181 kişinin (%27.9) Sosyal Bilgiler Öğretmenliği, 197 kişinin de (%30.4) Fen Bilgisi Öğretmenliği programında olduğu görülmektedir. Katılımcıların sınıf düzeylerine göre dağılımlarının 1. Sınıftan 205 (%31.6), 2. Sınıftan 183 (%28.2), 3. Sınıftan 175 (%27.0), 4. Sınıftan 85 (%13.1) kişi şeklinde olduğu görülmektedir.

4.3. VERİLERİN TOPLANMASI

4.3.1. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, Çevre Bilgi Testi ve Çevreye Yönelik Tutum Testi ile birlikte Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır.

4.3.1.1. Çevre Bilgi Testi

Deniş ve Genç' in 2007 yılında hazırladıkları 'Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Öğrencilerin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması' isimli çalışmalarında kullandıkları 'Çevre Bilgi Testi' bu çalışmada da kullanılmıştır. Deniş ve Genç, 2007 yılında hazırladıkları bilgi testinin hazırlanma aşamalarını şu şekilde ifade etmişlerdir: Öğrencilerin çevre ile ilgili hangi kavramları bilmeleri gerektiğini ortaya koymak amacıyla Yükseköğretim Kurulu'nun belirlediği Çevre Bilimi dersinin içeriği incelenmiştir. Bu alanda daha önce Çelikbaş (2006: 83-85) tarafından geliştirilen ve kullanılan, 3 boşluk doldurma, 5 doğru – yanlış, 5 çoktan seçmeli toplam 13 sorudan oluşan alan bilgi testi kullanılmıştır. Belirtke tablosu hazırlanarak testin kapsam geçerliliği kontrol edilmiştir.

Ölçeğin genel güvenilirliği toplanan verilere göre yeniden hesaplanmış ve KR 20, 0.80 olarak bulunmuştur.

Çevre Bilgi Testinde yer alan her bir maddenin ayırt edicilik ve güçlük düzeyleri Tablo 4.2 da sunulmuştur.

Tablo 4.2

Çevre Bilgi Testinde yer alan her bir maddenin ayırt edicilik ve güçlük düzeyleri

Madde No	Ayırt edicilik	Güçlük
Madde 1	0.31	0.68
Madde 2	0.43	0.37
Madde 3	0.81	0.50
Madde 4	0.10	0.53
Madde 5	0.55	0.61
Madde 6	0.26	0.86
Madde 7	0.29	0.80
Madde 8	0.14	0.51
Madde 9	0.59	0.43
Madde 10	0.25	0.82
Madde 11	0.65	0.62
Madde 12	0.48	0.71
Madde 13	0.01	0.03

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi maddelerin ayırt edicilik gücüne ilişkin değerler sırasıyla 0.31, 0.43, 0.81, 0.1, 0.55, 0.26, 0.29, 0.14, 0.59, 0.25, 0.65, 0.48, 0.01 dir. Tekin (1993), madde ayırt edicilik gücü indeksinin 0.30 ve daha yüksek değerler alması durumunda o maddenin testte kullanılabileceğini belirtmektedir. Madde ayırt edicilik gücü 0.20- 0.29 değerleri arasında olması durumunda bu maddelerin düzeltilmesi veya geliştirilmesi gerektiği, 0.19 ve daha düşük değerler alan maddelerin ise testten çıkartılması gerektiği belirtilmektedir. Buna göre ayırt edicilik gücü 0.1 olan 4. madde, 0.14 olan 8. madde ve 0.01 olan 13. madde testten çıkartılmış, 6 ve 10. maddeler uzman görüşü alınarak düzeltilmiştir.

Tablo 4.2’de görüldüğü gibi maddelerin güçlük indeksi değerleri sırasıyla 0.68, 0.37, 0.50, 0.53, 0.61, 0.86, 0.80, 0.51, 0.43, 0.82, 0.62, 0.71, 0.03 tür. Tekin (1993), madde güçlük indeksi 1.00’ e yakın ise maddenin kolay olduğunu ve yanıtlayanların büyük çoğunluğunun maddeye doğru yanıt verdiğini; 0.00’a yakın ise maddenin zor olduğunu veya maddeyi doğru yanıtlayanların sayısının az olduğunu, 0.50 civarında olduğunda da maddenin orta güçlükte olacağını anlaşıldığını belirtmektedir.

4.3.1.2. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği

Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla Deniz ve Genc’in (2007:23); Çelikbaş (2006)’ın, Özdemir vd. (2004)’nin yılındaki çalışmalarında kullandıkları tutum ölçeklerini sentezleyerek geliştirdikleri, iç tutarlılık (Cronbach Alpha) katsayısı 0.80 bulunan ve 28 maddeden oluşan 5’ li likert tipi çevre konulu tutum ölçeği kullanılmıştır.

Bu çalışma kapsamında ölçeğin iç tutarlılığı toplanan verilere göre yeniden hesaplanmış ve Cronbach Alpha 0.669 olarak bulunmuştur. Ölçeğin puanlamasında 2., 4., 7., 10., 13., 18., 20., 22., 24., 27. maddeleri olumsuz maddelerdir ve hiç katılmıyorum 5, katılmıyorum 4, kararsızım 3, katılıyorum 2, tamamen katılıyorum 1 puan alırken ölçeğin diğer maddelerinde tamamen katılıyorum 5, katılıyorum 4, kararsızım 3, katılmıyorum 2, hiç katılmıyordum 1 puan verilerek değerlendirme yapılmıştır.

4.3.1.3. Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formu; cinsiyet, mezun olunan lise, buldukları lisans programı ve sınıf düzeyini, lisans düzeyinde çevre eğitimi dersi alıp almadıklarını soran toplam 5 bağımsız değişkeni içermektedir.

4.3.2. Uygulama

Ölçme aracı 2011-2012 eğitim öğretim yılının 1. döneminde Niğde Üniversitesi Sınıf, Sosyal Bilgiler, Fen Bilgisi öğretmenliklerinde okuyan 1-4.sınıf öğretmen adaylarına uygulanmıştır. Bu bölümlerdeki öğrenim gören toplam 1433 öğrenciye ulaşılması düşünülmüş olsa da uygulama 648 öğrenciyle gerçekleştirilebilmiştir. Veriler SPSS programına, analiz edilmek üzere kaydedilmiştir.

4.4. VERİLERİN ANALİZİ

Bu araştırmada 2011- 2012 eğitim öğretim yılında, Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği programlarında bulunan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum ve çevre bilgi puanlarının ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma verileri Parametrik testlerin (t-testi, ANOVA-varyans analizi) temel varsayımlarından verilerin normal dağılıp dağılmadığı (basıklık- çarpıklık) ve grup varyanslarının eşit olup olmadığı açısından incelenmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri olan Çevre Bilgi Testi ve Çevreye Yönelik Tutum Testlerinden elde edilen puanların dağılımı aritmetik ortalama, ortanca, çarpıklık ve basıklık değerleri açısından incelenmiştir. Puanlarının dağılımına ilişkin analiz sonuçları Tablo 4.3'de gösterilmiştir.

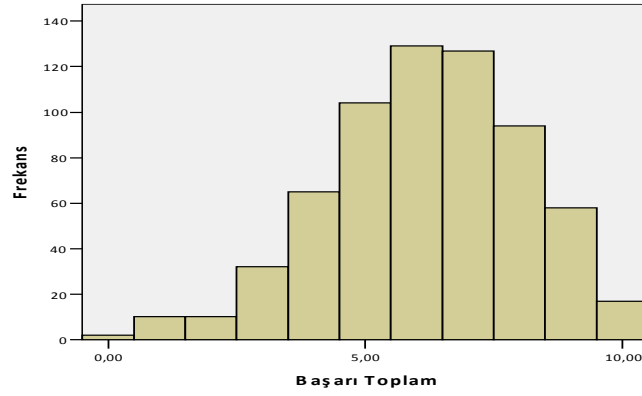
Tablo 4.3

Çevre Bilgi Testi ve Çevreye Yönelik Tutum Testi Puanlarının Dağılımına İlişkin Analiz Sonuçları

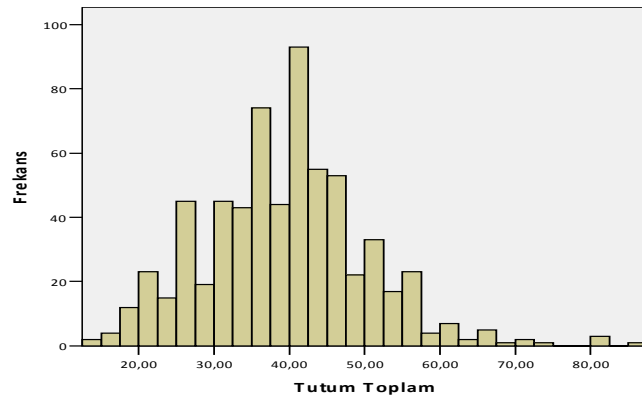
Gruplar	\bar{X}	ss	Ortanca	Çarpıklık	Basıklık
Alan bilgisi	6.192	1.928	6.000	-.362	-.019
Tutum	32.06	10.832	39.000	.468	1.053

Tablo 4.3 incelendiğinde çarpıklık değerleri Çevre Bilgi Testi için $-.362$, Çevre Tutum Testi için $.468$ olarak bulunmuştur. Basıklık değeri ise Çevre Bilgi Testi için $-.019$, Çevreye Yönelik Tutum Testi için 1.053 'dir. Basıklık ve çarpıklık katsayılarının ideal olarak $+1$ ve -1 arasında olmasının arzulandığı, ancak $+2$ ve -2 arasındaki değerlerin de kabul edilebilir olduğu bilinmektedir (Karaatlı 2006: 6). Puanların ortalama ve ortanca değerlerinin birbirine yakın olması, çarpıklık ve basıklık değerlerinin $+1$ ve -1 aralığında bulunması puanların normalden aşırı sapmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Testi puanlarının dağılım histogramları Grafik 4.1 ve 4.2' de verilmiştir.



Grafik 4.1 Çevre Bilgi Testi Puanlarının Dağılım Histogramı



Grafik 4.2 Çevreye Yönelik Tutum Testi Puanlarının Dağılım Histogramı

Varyansların homojenliği “Leven’ s Test of Equality” ile araştırılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 4.4 de verilmiştir.

Tablo 4.4

Çevre Bilgi ve Çevreye Yönelik Tutum Testi Puanları İçin Levene Hata Varyansları Eşitliği Testi Sonuçları

	Cinsiyet		Mezun Olunan Lise		Buldukları Lisans Programı		Lisans Düzeyinde Sınıf Düzeyi		Çevre Eğitimi Dersi Alıp Alma	
	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p
Çevreye Yönelik Tutum Testi	.409	.523	1.387	.246	1.152	.317	1.910	.127	1.684	.195
Çevre Bilgi Testi	2.574	.109	1.988	.115	1.836	.160	1.003	.391	.936	.334

Tablo 4.4 incelendiğinde, p değerlerinin tüm boyutlarda 0.05’den büyük olduğu görülmektedir. Bu durumda grupların varyanslarının eşit olduğu söylenebilir.

BÖLÜM V

BULGULAR

Bu bölümde araştırma amaçları doğrultusunda toplanan verilerin istatistiksel çözümlenmeleri sonucu elde edilen bulgulara aşağıda belirtilen sırada yer verilmiştir.

- Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarına ilişkin bulgular
- Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanlarına ilişkin bulgular

5.1. ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVREYE YÖNELİK TUTUMLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın birinci sorusu, öğretmen adaylarının cinsiyetlerine göre çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı farklılık var mıdır şeklindeydi. Bu soruyu yanıtlamak amacıyla kız ve erkek öğrencilerin tutum puanları incelenmiş ve sonuçlar Tablo 5.1’de verilmiştir.

Tablo 5.1

Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik tutum puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumuna ilişkin t-testi sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	s.d.	t	P
Kadın	439	38.91	10.64	646	-.984	.523
Erkek	209	39.81	11.22			

Etki Büyüklüğü: .038

Tablo 5.1’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. ($t = -.984, p > .05$).

Ayrıca etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür ($\eta^2 = .038$).

Bağımsız ve bağımlı değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü açıklamak için korelasyon katsayısının hesaplanması gerekir. Bir ANOVA deseninde değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü karşılaştırmada en sık kullanılan istatistik eta-kare (η^2) katsayısıdır. Değişkenler arasında doğrusallık varsayımını gerektirmeyen eta-kare, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde ne derece etkili olduğunu

gösterir. Etki büyüklüğü olarak da değişkendeki toplam varyansın ne kadarını açıkladığını gösterir ve 0.00 ile 1.00 arasında değer alır.t- testi analizlerinde .01, .09 ve .25 düzeyindeki eta-kare değerleri sırasıyla küçük, orta ve geniş etki büyüklüğü olarak değerlendirilir. Anova için ise .01, .059 ve .138 düzeyindeki eta-kare değerleri sırasıyla küçük, orta ve geniş etki büyüklüğü olarak değerlendirilir. (<http://www.statisticslectures.com/>, <http://psychohawks.wordpress.com/2010/10/31/effect-size-for-analysis-of-variables-anova/>)

Araştırmanın ikinci sorusu, öğretmen adaylarının buldukları programa göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır şeklindeydi. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarının aritmetik ortalama (\bar{X}) ve standart sapma (ss) sonuçları Tablo 5.2’de verilmiştir.

Tablo 5.2

Öğretmen adaylarının buldukları programlara göre çevreye yönelik tutum ölçeği puanlarına ait aritmetik ortalama ve standart sapma sonuçları

Program	N	\bar{X}	ss
Fen Bilgisi Öğretmenliği	197	38.25	9.80
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	181	40.21	11.05
Sınıf Öğretmenliği	270	39.22	11.35
Toplam	648	39.20	10.83

Tablo 5.2’de Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları öğrenim gördükleri programa göre incelendiğinde Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı öğrencilerinin çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X}=38.25\pm 9.80$, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X}=40.21\pm 11.05$, Sınıf Öğretmenliği Programı öğrencilerinin çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X}=39.22\pm 11.35$ ’ tir. Sosyal Bilgiler Öğretmenliği’ ne ait ortalama puanlarının en yüksek ve Fen Bilgisi Öğretmenliğine ait ortalama puanlarının en düşük olduğu görülmüş ve bu farklılığın anlamlı olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile test edilerek sonuçlar Tablo 5.3’te sunulmuştur.

Tablo 5.3

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre çevreye yönelik tutum puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	2	363.165	181.58	1.55	.213
Gruplarıçi	645	75557.12	117.14		
Genel	647	75920.29			

Etki Büyüklüğü: .004

Tablo 5.3 incelendiğinde Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Sınıf Öğretmenlikleri programlarında öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını test etmek için yapılan analizde anlamlı fark bulunmamıştır ($F(2-645)= 0,213, p>.05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür ($\eta^2=.004$).

Araştırmanın üçüncü sorusu, öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır şeklindeydi. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarının ortalama değerleri Tablo 5.4'de verilmiştir.

Tablo 5.4

Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türü değişkenine ilişkin bulgular

Mezun Olunan Lise	N	\bar{X}	ss
Düz Lise	434	39.81	11.31
Süper Lise	24	35.91	9.94
Anadolu Lisesi	173	38.12	9.43
Çok Programlı Lise	17	39.35	11.81
Toplam	648	39.20	10.83

Tablo 5.4'te Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları mezun oldukları lise türüne göre incelendiğinde Düz Liselerden mezun öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları

$\bar{X}=39.81\pm 11.31$, Süper Liselerden mezun öğrencilerini çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X} = 35.91\pm 9.94$, Anadolu Liselerinden mezun öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X} = 38.12\pm 9.43$ ' tir. Çok Programlı Liselerden mezun öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X}=39.35\pm 11.81$ ' dir. Bu öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türüne göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve sonuçlar Tablo 5. 5'te verilmiştir.

Tablo 5.5

Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevreye yönelik tutum puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	3	621.90	207.16	1.772	.15
Gruplarıçi	644	75298.80	116.92		
Genel	647	75920.29			

Etki Büyüklüğü: .008

Tablo 5.5'te görüldüğü gibi Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Sınıf Öğretmenlikleri programlarında öğrenim gören öğrencilerin mezun oldukları lise türü değişkenine göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($F(3-644)= 0,15, p>.05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür($\eta^2=.008$).

Araştırmanın dördüncü sorusu, öğretmen adaylarının üniversite eğitimi sırasında çevre eğitimi dersi alıp almama durumlarına göre çevreye yönelik tutum puanları arasında farklılık var mıdır şeklindeydi. Bu soruyu yanıtlamak amacıyla çevre eğitimi dersi alan ve almayan öğrencilerin tutum puanları t-testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 5.6' da verilmiştir.

Tablo 5.6

Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik tutum puanlarının adayların çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre farklılaşma durumuna ilişkin t-testi sonuçları

Çevre Eğitimi Dersi	N	\bar{X}	ss	s.d.	t	P
Alan	317	39.24	11.31	646	.97	.195
Almayan	331	39.16	10.36			

Etki Büyüklüğü: .038

Tablo 5.6'da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. ($t = .97, p > .05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür ($\eta^2 = .038$).

Araştırmanın beşinci sorusu, öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeyiyle çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık bulunmakta mıdır şeklindeydi. Bu soruyu yanıtlayabilmek için t-testi uygulanmış ve öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanlarına ait ortalamaları Tablo 5.7'de verilmiştir.

Tablo 5.7

Öğretmen adaylarına ait çevreye yönelik tutum puanlarının adayların buldukları sınıf düzeylerine göre durumları

Sınıf Düzeyleri	N	\bar{X}	ss
1	205	38.89	9.90
2	183	40.51	11.16
3	175	38.50	10.92
4	85	38.58	11.93
Toplam	648	39.20	10.83

Tablo 5.7'de Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları buldukları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde birinci sınıftaki adayların çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X} = 38.89 \pm 9.90$; ikinci sınıftaki adayların çevreye yönelik tutum puanları $\bar{X} = 40.51 \pm 11.16$, üçüncü sınıftaki adayların çevreye yönelik tutum puanları

$\bar{X} = 38.50 \pm 10.92$ 'dir. Dördüncü sınıftaki öğretmen adaylarına ait tutum ölçeği puanları $\bar{X} = 38.58 \pm 11.93$ 'tür. Bu öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının adayların bulunduğu sınıf düzeyine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve sonuçlar Tablo 5.8'de sunulmuştur.

Tablo 5.8

Öğretmen adaylarının bulunduğu sınıf düzeyine göre çevreye yönelik tutum puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	3	454.631	151.544	1.293	.276
Gruplarıçi	644	75465.659	117.183		
<i>Genel</i>	647	75920.290			

Etki Büyüklüğü: .005

Tablo 5.8'de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını test etmek için yapılan analizde anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($F(3-644) = 0,276$, $p > .05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür ($\eta^2 = .038$).

5.2. ÖĞRETMEN ADAYLARININ ÇEVRE BİLGİ ÖLÇEĞİ PUANLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Araştırmanın birinci sorusu, öğretmen adaylarının cinsiyetleriyle çevre bilgi puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır şeklindeydi. Bu soruyu yanıtlamak amacıyla kız ve erkek öğrencilerin çevre bilgi puanları t-testi ile incelenmiş ve sonuçlar Tablo 5.9'da verilmiştir.

Tablo 5.9

Öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanlarının cinsiyete göre farklılaşma durumuna ilişkin t-testi sonuçları

Cinsiyet	N	\bar{X}	ss	s.d.	T	p
Kadın	439	6.30	1.97	646	2.067	.109
Erkek	209	5.96	1.81			

Etki Büyüklüğü: .081

Tablo 5.9 incelendiğinde, öğretmen adaylarının çevre bilgi puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmüştür ($t= 2.067$, $p> .05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür ($\eta^2=.081$).

Araştırmanın ikinci sorusu, öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır şeklindeydi. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları Tablo 5.10'da verilmiştir.

Tablo 5.10

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programlara göre çevre bilgi puanlarına ait bulgular

Program	N	\bar{X}	ss
Fen Bilgisi Öğretmenliği	197	7.24	1.66
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	181	4.89	1.64
Sınıf Öğretmenliği	270	6.29	1.77
Toplam	648	6.19	1.92

Tablo 5.10'da Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgi puanları öğrenim gördükleri programa göre incelendiğinde Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı öğrencilerinin çevre bilgi puanları $\bar{X}=7.24\pm 1.66$, Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerinin çevre bilgi puanları $\bar{X}=4.89\pm 1.64$, Sınıf Öğretmenliği Programı öğrencilerinin çevre bilgi puanları $\bar{X}=6.29\pm 1.77$ 'dir. Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı öğrencilerine ait ortalama puanlarının en yüksek ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerine ait ortalama puanlarının en düşük olduğu görülmüş ve bu farklılığın

anamlı olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile test edilerek sonuçlar Tablo 5.11’de verilmiştir.

Tablo 5.11

Öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre evre bilgi puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	2	527.184	263.592	90.44*	.000
Gruplarıı	645	1879.703	2.914		
<i>Genel</i>	647	2406.887			

*p< .05

Etki Büyüklüğü: .219

Tablo 5.11’de görüldüğü gibi ğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre evre bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($F(2-645)=90.44$, $p>.05$). Bu farkın kaynağına Scheffi testi ile bakılmış, evre bilgi leği puanlarındaki farklılığın Fen Bilgisi ğretmen adayları ($\bar{X}=7.24$) ile Sosyal Bilgiler ğretmen adayları ($\bar{X}=4.89$) ve Sınıf ğretmen adayları ($\bar{X}=6.29$) arasında olduğu grlmştir. Bu bulguya göre Fen Bilgisi ğretmen adaylarının Sosyal Bilgiler ve Sınıf ğretmen adaylarından daha fazla evre bilgisine sahip olduğu söylenebilir. Aynı zamanda Sosyal Bilgiler ğretmen adaylarının Sınıf ve Fen Bilgisi ğretmen adaylarından daha az evre bilgisine sahip olduğu da söylenebilir.

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve geniş etki büyüklüğü olduğu grlmştir($\eta^2=.219$).

Araştırmanın nc sorusu, ğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre evre bilgi puanı arasında anlamlı farklılık var mıdır? Öğretmen adaylarının evre bilgi puanlarına ait bilgiler Tablo 5.12’de verilmiştir.

Tablo 5.12

Öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanlarının mezun oldukları lise türü değişkenine ilişkin bulgular

Mezun Olunan Lise	N	\bar{X}	ss
Düz Lise	434	5.93	1.94
Süper Lise	24	6.50	1.81
Anadolu Lisesi	173	6.92	1.64
Çok Programlı Lise	17	4.94	2.10
<i>Toplam</i>	648	6.19	1.92

Tablo 5.12’de Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğrencilerin çevre bilgi puanları mezun oldukları lise türüne göre incelendiğinde Düz Liselerden mezun öğrencilerin çevre bilgi puanları $\bar{X}=5.93\pm 1.94$, Süper Liselerden mezun öğrencilerini çevre bilgi puanları $\bar{X}=6.50\pm 1.81$, Anadolu Liselerinden mezun öğrencilerin çevre bilgi puanları $\bar{X}=6.92\pm 1.64$ ’ tir. Çok programlı Liselerden mezun öğrencilerin çevre bilgi puanları $\bar{X}=4.94\pm 2.10$ dur. Bu öğrencilerin çevre bilgi puanlarının mezun oldukları lise türüne göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve sonuçlar Tablo 5.13’te sunulmuştur.

Tablo 5.13

Öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevre bilgi puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	3	150.861	50.287	14.355*	.000
Gruplarıçi	644	2256.027	3.503		
<i>Genel</i>	647	2406.887			

*p< .05

Etki Büyüklüğü: .062

Tablo 5.13’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur (F(3-644)= 14.355, p<.05).

Bu farkın kaynağına Scheffi testi ile bakılmış, alan bilgi ölçeği puanlarındaki farklılığın Anadolu Lisesi mezunu öğretmen adayları ($\bar{X}=6.92$) ile Düz Lise mezunu öğretmen adayları ($\bar{X}=5.93$) ve Çok Programlı Lise mezunu öğretmen adayları ($\bar{X}=4.94$) arasında olduğu görülmüştür. Aynı zamanda Çok Programlı Lise mezunu öğretmen adayları ($\bar{X}=4.94$) ile Süper Lise mezunu öğretmen adayları ($\bar{X}=6.50$) ve Anadolu Lisesi mezunu öğretmen adayları ($\bar{X}=6.92$) arasında ve Çok Programlı Lise mezunları aleyhine olduğu bulunmuştur. Bu bulguya göre Anadolu Lisesi mezunu öğretmen adaylarının, Düz Lise ve Çok Programlı Lise mezunu öğretmen adaylarından daha fazla çevre bilgisine sahip olduğu söylenebilir. Aynı zamanda Çok Programlı Lise mezunu öğretmen adaylarının Süper Lise ve Anadolu Lisesi mezunu öğretmen adaylarından daha az çevre bilgisine sahip olduğu da söylenebilir.

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür($\eta^2=.062$).

Araştırmanın dördüncü sorusu, öğretmen adaylarının üniversite eğitimi sırasında çevre eğitimi alıp almama durumlarına göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı farklılık var mıdır şeklindeydi. Bu soruyu cevaplamak üzere t-testi uygulanmış ve öğretmen adaylarının alan bilgi puanları Tablo 5.14’de verilmiştir.

Tablo 5.14

Öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanlarının adayların çevre eğitimi dersi alıp almama durumuna ilişkin t-testi sonuçları

Çevre Eğitimi Dersi	N	\bar{X}	ss	s.d.	t	P
Alan	317	6.31	1.93	646	1.58	.334
Almayan	331	6.07	1.91			

Etki Büyüklüğü: .062

Tablo 5.14’de görüldüğü gibi öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları, çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. ($t= 1.58, p> .05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür($\eta^2=.062$).

Araştırmanın beşinci sorusu, öğretmen adaylarının buldukları sınıf düzeyiyle çevre bilgi puanları arasında anlamlı farklılık bulunmakta mıdır şeklindeydi. Bu soruya cevap bulmak için yapılan t- testi ile öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları Tablo 5.15’de verilmiştir.

Tablo 5.15

Öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanlarının adayların buldukları sınıf düzeylerine göre durumları

Sınıf Düzeyleri	N	\bar{X}	ss
1	205	6.30	1.80
2	183	6.25	1.95
3	175	6.17	1.95
4	85	5.82	2.07
Toplam	648	6.19	1.92

Tablo 5.15’de Niğde Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim gören öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları buldukları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde birinci sınıftaki adayların çevre bilgi puanları $\bar{X} = 6.30 \pm 1.80$; ikinci sınıftaki adayların çevre bilgi puanları $\bar{X} = 6.25 \pm 1.95$, üçüncü sınıftaki adayların çevre bilgi puanları $\bar{X} = 6.17 \pm 1.95$ ’ tir. Dördüncü sınıftaki öğretmen adaylarına ait çevre bilgi puanları $\bar{X} = 5.82 \pm 2.07$ ’ dir. Bu öğrencilerin çevre bilgi puanlarının adayların bulunduğu sınıf düzeyine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmış ve sonuçlar Tablo 5.16’da sunulmuştur.

Tablo 5.16

Öğretmen adaylarının bulunduğu sınıf düzeyine göre çevre bilgi puanlarının tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

Varyans Kaynağı	s.d.	Kareler Toplamı	Kareler Ortalaması	F	P
Gruplararası	3	14.95	4.98	1.34	.260
Gruplarıçi	644	2391.93	3.71		
Genel	647	2406.88			

Etki Büyüklüğü: .006

Tablo 5.16’da görüldüğü gibi öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf düzeyine göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı fark olup olmadığını test etmek için yapılan analizde anlamlı fark olmadığı görülmüştür ($F_{(3-644)} = 0,260, p > .05$).

Etki büyüklüğüne, eta kare değerinin hesaplanması yoluyla bakılmış ve küçük etki büyüklüğü olduğu görülmüştür ($\eta^2 = .006$).

BÖLÜM VI

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

6.1 SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu bölümde dördüncü bölümde verilen bulguların ışığında araştırmanın sonuç ve tartışmalarına yer verilmiştir.

İlköğretim Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmenliği programlarında bulunan öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumları ve çevre bilgi puanlarının araştırıldığı bu çalışmada aşağıdaki sonuçlara ve tartışmalara ulaşılmıştır:

1. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları cinsiyete göre farklılık göstermemektedir. Altın'ın 2001 yılındaki "Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi" isimli çalışmasında, biyoloji öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarında cinsiyete göre farklılık göstermediğini belirtmiştir. Benzer bir sonuç Akbaş (2007: 58) ve Polat ve Kırpık (2013: 215) tarafından da ortaya konulmuştur. Bunlarla beraber, alan yazındaki bulguların büyük kısmında kızların tutum puanlarının erkeklerinkinden yüksek olduğu görülmektedir (Çabuk ve Karacaoğlu, 2003: 192; Deniz ve Genç: 2007: 25; Erol, 2005: 65; Şenyurt, 2011: 13; Aksoy ve Karatekin, 2011: 29; Erten, 2012: 95; Kılıç ve diğerleri, 2009: 129)
2. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları öğrenim gördükleri programa göre incelendiğinde Sosyal Bilgiler Öğretmenliği' ne ait ortalama puanlarının en yüksek, Fen Bilgisi Öğretmenliğine ait ortalama puanlarının en düşük olduğu görülmüştür. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığı test edilmiş ve öğretmen adaylarının buldukları programa göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı farklılık görülmemiştir. Polat ve Kırpık (2013: 215)'ın yaptıkları çalışmada da çevre tutum puanlarıyla öğrenim görülen program arasında anlamlı farklılık bulunamamıştır. Bunlarla beraber Şama 1997 yılındaki 'Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları' isimli çalışmasında, öğrenim görülen program değişkeninin çevre tutum puanını etkilediği sonucuna varmıştır. Buna sebep olarak araştırmaya katılan öğrencilerin çeşitli değişkenler (sahip oldukları sosyo-ekonomik

durum, mezun oldukları öğretim kurumları vb.) bakımından farklı olabileceklerini belirtmiştir.

3. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları mezun oldukları lise türüne göre incelendiğinde puanı yüksek olandan düşük olana doğru Düz Lise, Çok Programlı Lise, Anadolu Lisesi, Süper Lise şeklinde sıralandığı görülmüştür. Bu öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının mezun oldukları lise türüne göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan analizde Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Sınıf Öğretmenlikleri programlarında öğrenim gören öğrencilerin mezun oldukları lise türü değişkenine göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Bu durum Yangın vd. (2008: 47) ve Özdemir vd. (2004:119)'nin çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir. Bununla beraber Kılıç vd., (2009: 129)'nin çalışmalarında, meslek lisesi mezunu öğrencilerine ait çevreye yönel tutum puanlarının, Fen ve Özel Liselerde öğrenim görmüş öğrencilerinkinden daha düşük olduğu belirtilmiştir.

4. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Benzer sonuçlar Yangın vd. (2008: 48); Erol ve Kutret (2006: 75), çalışmalarında da görülmektedir. Aksoy ve Karatekin'in (2011: 33) 'Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimleri' isimli çalışmalarında da çevre eğitimi derslerinin çevreye yönelik duyuşsal eğilimler üzerinde olumlu bir etki oluşturmadığı belirtilmiştir.

Kayalı (2010: 265); Uzun ve Sağlam (2007: 217) tarafından yapılan çalışmalarda ise çevre ile ilgili ders görmüş olan öğrencilerin lehine anlamlı bir fark olduğu belirtilmiştir. Bu farklılığın; öğrenci profili, öğretim yöntem tekniği, fiziksel yapı farklılığı gibi pek çok değişkenden etkilenerek ortaya çıktığı düşünülmektedir

5. Öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutum puanları buldukları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde ikinci sınıfın tutum puanının en yüksek olduğu görülmüştür. Bu öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının adayların bulunduğu sınıf düzeyine göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla yapılan analizde öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri sınıf

düzeğine göre çevreye yönelik tutum puanları arasında anlamlı fark olmadığı bulunmuştur. Şama' nın 2003 yılındaki 'Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları' isimli çalışmasında da, öğrenim görülen sınıf düzeyinin çevreye yönelik tutum üzerinde etkili olmadığı belirtilmiştir. Alan yazında son sınıf öğrencilerinin tutum puanlarının birinci sınıftakilerden daha yüksek düzeyde olduğunu belirten çalışmalarda bulunmaktadır. (Akbaş, 2007: 59; Çabuk ve Karacaoğlu, 2003: 197; Kılıç vd., 2009: 129)

6. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği görülmüştür.

Bu bulguya dayanarak, kadın ve erkek öğrencilerin çevreye yönelik bilgi düzeylerinin birbirine yakın olduğunu ve cinsiyetin çevre bilgi düzeyi üzerinde etkili olmadığını ortaya çıkmaktadır. Bu durum Vaizoğlu vd. (2005:152), Akbaş (2007: 60) ayrıca Deniz ve Genc'in (2007: 25) çalışmalarıyla da paralellik göstermektedir.

Bununla beraber; Altınöz (2010: 42) çalışmasında kadınların çevre bilgi puanlarının erkeklerinkinden daha fazla olduğu belirtmiştir. Kibert (2000: 59) tutum ve davranış puanlarında bayanlar yönünde anlamlı farklılık görülürken çevresel bilgi puanlarında erkekler yönünde anlamlı farklılık görülmüştür.

7. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları öğrenim gördükleri programa göre incelendiğinde; Fen Bilgisi Öğretmenliği Programı öğrencilerine ait ortalama puanlarının en yüksek ve Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Programı öğrencilerine ait ortalama puanlarının en düşük olduğu görülmüştür. Bu farklılığın anlamlı olup olmadığını test etmek için yapılan analizde öğretmen adaylarının öğrenim gördükleri programa göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Bu farkın kaynağına Scheffi testi ile bakılmış, çevre bilgi ölçeği puanlarındaki farklılığın Fen Bilgisi öğretmen adayları ile Sosyal Bilgiler öğretmen adayları ve Sınıf öğretmen adayları arasında olduğu görülmüştür. Fen Bilgisi öğretmenliği programında bulunan öğrencilerin 'Kimyada Özel Konular' dersinde çevre bilimine yönelik konuları çalışmış olmaları bu programda yer alan adayların diğerlerine göre daha yüksek puana sahip olmasını sağlamış olabilir.

8. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları mezun oldukları lise türüne göre incelendiğinde puanı yüksek olandan düşük olana doğru Anadolu Lisesi, Süper Lise, Düz Lise, Çok Programlı Lise şeklinde sıralandığı görülmüştür. Bu öğrencilerin çevre bilgi puanlarının mezun oldukları lise türüne göre değişip değişmediğine bakılmış ve öğretmen adaylarının mezun oldukları lise türüne göre çevre bilgi puanları arasında anlamlı fark bulunmuştur. Bu farklılığın Anadolu Lisesi mezunu öğretmen adayları ile Düz Lise mezunu öğretmen adayları ve Çok Programlı Lise mezunu öğretmen adayları arasında olduğu görülmüştür. Aynı zamanda Çok Programlı Lise mezunu öğretmen adayları ile Süper Lise mezunu öğretmen adayları ve Anadolu Lisesi mezunu öğretmen adayları arasında ve Çok Programlı Lise mezunları aleyhine olduğu bulunmuştur.
9. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları, çevre eğitimi dersi alıp almamalarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir.

Bu veri, çevre dersinin işlevi konusunda düşündürücü niteliktedir. Pek çok çalışmada, üniversitelerde verilen çevre eğitiminin istenen amaca ulaşamadığı belirtilmiştir. Erdal vd. (2013: 64)' nin çalışması buna örnek gösterilebilir. Bunlarla beraber, çevre derslerini farklı yaklaşımlarla yürüten araştırmacıların çalışmalarında, farklı tekniklerle çevre dersi alan öğrencilerin beklenen başarıya ulaştığı görülmektedir. Uzun (2010: 398) ve Yavuz (2006: 159)' un çalışmaları da buna örnek olarak verilebilir.

10. Öğretmen adaylarının çevre bilgi puanları buldukları sınıf düzeylerine göre incelendiğinde en yüksek bilgi puanına birinci sınıfta sahip olduğu, dördüncü sınıfa doğru ilerlerken puanın düştüğü görülmektedir. Bu öğrencilerin çevre bilgi puanlarının adayların bulunduğu sınıf düzeyine göre değişip değişmediğine yapılan analizde anlamlı fark olmadığı görülmüştür. Bu sonuç bize lisans düzeyinde alınan çevre eğitiminin bilgi düzeyindeki gelişimi negatif yönde etkilediğini göstermektedir.

Oğuz vd. (2011: 36) çevre derslerinin ağırlıklı okutulduğu programdaki 4. Sınıf öğrencilerinin birinci sınıf öğrencileriyle bilgi düzeyinde farklılık göstermediğini belirtmiştir. Akbaş (2007: 63) da son sınıf öğrencilerinin çevre bilgi puanlarının birinci sınıf öğrencilerinin bilgi puanlarından yüksek

olduğunu bulmuş olsa da aradaki farkın yüksek olmadığını, yükseköğretimlerdeki çevre eğitimi derslerinin beklenen başarı düzeyini yakalayamadığını belirtmiştir.

6.2 ÖNERİLER

Çalışma sonucunda öğretmen adaylarının tutumlarını olumlu yönde değiştirmek ve bilgi düzeylerini arttırabilmek için var olan programlardaki çevre derslerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Bu çalışma mevcut programdaki çevre eğitimi derslerinin yeniden yapılandırılması adına, özellikle öğretmen yetiştiren fakültelerdeki eğitimcilerin dikkatini çekebilir, verilen çevre eğitiminin gelişmesine katkı sağlayabilir.

Bu çalışma çevre eğitimi için daha spesifik konuları içeren anketler kullanılarak daha derinlemesine yapılabilir ayrıca Niğde Üniversitesi dışındaki üniversitelerde ve farklı branşlardaki öğretmen adaylarıyla da gerçekleştirilebilir.

Çalışmada kullanılan çevreye yönelik tutum ve çevre bilgi testlerinin yanında çevresel algı ve çevreye yönelik davranış anketleri de kullanılarak öğretmen adaylarının çevre okuryazarlık düzeyleri de karşılaştırılabilir

KAYNAKÇA

- Adalı, B. (2005). “İlköğretim 5. Sınıf Fen Bilgisi Dersinde “ Virüsler- Bakteriler- Mantarlar ve Protisler” Konularının Öğretiminde Örnek Olaya Dayalı Öğrenme Yöntemi Kullanılmasının Öğrencilerin Akademik Başarılarına ve Fen Bilgisi Dersine Yönelik Tutumlarına Etkisi”. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hatay.
- Ak S. (2008), “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Bilinçlerinin Bazı Demografik Değişkenler Açısından İncelenmesi”, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Fakültesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bolu.
- Akbaş T. (2007), “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Çevre Olgusunun Araştırılması”. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum.
- AKÇAY, İ. (2006), “Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi”, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa.
- Aksoy, B. ve K. Karatekin (2011). “Farklı Programlardaki Lisans Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Duyuşsal Eğilimleri”, *Türkiye Sosyal Araştırma Dergisi* TSA / Yıl: 15 S: 3, Aralık. ss. 23-36.
- Alım, M. (2006), “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına İlgileri”. *III. Sosyal Bilimler Kongresi*. Adana.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. Cilt 14, Sayı 2, ss. 599-616.
- Alkış, S. (2002). “İlköğretimde Tarihî Çevre Eğitimi”, Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa.
- Altın, M. (2001). “Biyoloji Öğretmeni Adaylarında Çevre Eğitimi”. Ankara: Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

- Altınöz, N. (2010). “*Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri*”. Sakarya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sakarya.
- Armağan, F. Ö. (2006), “*İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri*”, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Atasay, E. (2006), *Çevre İçin Eğitim ve Çocuk Doğa Etkileşimi*, Ezgi Kitapevi, Bursa.
- Atasoy, E. (2005), “*Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*”. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bursa.
- Atasoy, E. (2006), *Çevre İçin Eğitim ve Çocuk Doğa Etkileşimi*. Ezgi Kitapevi Yayınları, İstanbul.
- Atasoy, E., Ertürk, H. (2008), “İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması”. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 10.
- Bahar, M. (2000), “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Eğitimi Konularındaki Ön Bilgi Düzeyi, Kavram Yanılgıları”. *V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu*, TÜBİTAK, Ankara.
- Başal, H.A. (200), *Okul Öncesi Eğitimde Uygulamalı Çevre Eğitimi. Ed: Gelişimde ve Eğitimde Yeni Yaklaşımlar*. Morpa Yayınları, İstanbul.
- Başal, Handan Asude (2005), *Çocuklar İçin Uygulamalı Çevre Eğitimi*, Morpa Yayınları, İstanbul.
- Bozdaş, D. (2006), “*Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Toplumlarda Çevre Sorunsalı*”, Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Sivas.
- Bozkurt, O. (2001), “*İlköğretim Öğrencilerinin (6.,7.ve 8. Sınıflar) Bazı Çevre Problemleri Hakkında Sahip Oldukları Yanlış Kavramların Tespiti Üzerine Bir Araştırma*”, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Bozkurt. O. (2007), *Çevre Eğitimi. Çevre Bilimi*. AYDOĞDU, M. Ve Gezer, K. (Ed.). Anı Yayıncılık, Ankara.
- Bradley, C. vd. (1999), “Relationship between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students”. *Journal of Environmental Education* 30 (3). p. 17-21.
- Budak, B. (2008). “İlköğretim Kurumlarında Çevre Eğitiminin Yeri Ve Uygulama Çalışmaları”, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Buhan, B. (2006), “Okul Öncesinde Görev Yapan Öğretmenlerin Çevre Bilinci Ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Araştırılması”, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İlköğretim Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Bülbül, Y. (2007). “Ortaöğretim Çevre ve İnsan Dersinde İşbirlikli Öğrenme Yönteminin Çevreye Yönelik Tutumlara ve Erişmeye Etkisi”. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Eğitimi Bilim Dalı. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Çanakkale.
- Büyüköztürk Ş., Kılıç, Ç.E, Akgün, Ö.E, Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2008). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (2. Basım). Ankara: Pegem Akademi.
- Çabuk, A. G. B., ve Karacaoğlu, A. G. Ö. C. (2003). “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi”. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences*, 36(1-2).
- Çakır, Ö. (2002), “Fen Eğitiminde Örnek Olaya Dayalı Bir Öğretim Yönteminin Geliştirilmesi, Uygulanması ve Değerlendirilmesi”. Ortadoğu Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.
- Çelikbaş, E. (2006), “Lise 1 Biyoloji Dersi Müfredatı İçerisinde Yer Alan Ekoloji Dünya Ortamı ve Canlılar Ünitesinin Lise Mezunu Bireylerin Çevreye Karşı Tutumuna Etkisi”, Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Çepel, N. (1995), *Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü Türkçe, Almanca, İngilizce*, TEMA Vakfı Yayınları No:6, İstanbul.

- Daştan, T. (2007), “*Türkiye’deki Çevre Sorunlarına Karşı Biyoloji Öğretmenlerinin Bakış Açılarının Değerlendirilmesi*”. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Deniş, H., Genç, H. (2007), “Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması”, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı: 13, ss. 20-26.
- Doğan, M. (1997), *Ulusal Çevre Eylem Planı: Eğitim ve Katılım*. DPT: Türkiye Çevre Vakfı. Ankara.
- Dorion, C. and Gayford, C. (1990), “Environmental education and primary school teachers”, *Annual Review of Environmental Education* , 22, p. 27–29.
- Dönmezler, S., (1978). *Sosyoloji*. İstanbul İktisadi Ticari İlimler Akademisi Yayını, İstanbul.
- DPT (2006), *Dokuzuncu Kalkınma Planı 2007– 2013*. Ankara.
- DPT. (1994), *Çevre Eğitimi, İnsan Gücü ve Katılım Planlaması*. VII Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu. Ankara.
- Duverger, M., (1986). *Metodoloji Açısından Sosyal Bilimlere Giriş* (Çev. Ünsal Oskay). Bilgi Yayınevi. Ankara.
- Ek, N., H., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G. ve Şeker, S. (2009). “Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Akademik Alanlarında Öğrenim Gören İlk ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Duyarlılıkları”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17 (1), ss. 125-136.
- Erdal, H., Erdal, G., ve Yücel, M. (2013). “Üniversite öğrencilerinin çevre bilinç düzeyi araştırması: Gaziosmanpaşa Üniversitesi örneği”. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 4, ss. 57-65.
- Erdönmez, C. (1993) “*Toplumsal Gelişim, Toplumsal Değişim ve Çevre Bilinci*”. İstanbul Üniversitesi Orman Mühendisliği Ana Bilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Erol, G. H. (2005), “*Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*”. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri

- Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Denizli.
- Erol, G. H., ve Gezer, K. (2006). “Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarına çevreye ve çevre sorunlarına yönelik tutumları”. *International Journal Of Environmental and Science Education*, vl, (1), ss. 65-77
- Erten, S. (2002), “İlköğretimin II. Kademesindeki (6., 7. ve 8. Sınıflar) Öğrencilerde Çevreye Yararlı Davranışların Araştırılması”. *V. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde Sunulmuş Bildiri*. Ankara.
- Erten, S. (2003), “5. Sınıf Öğrencilerinde “Çöplerin Azaltılması” Bilincinin Kazandırılmasına Yönelik Bir Öğretim Modeli”, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25.
- Erten, S. (2005), “Okul öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. Sayı 28.
- Erten, S. (2012). “Türk ve Azeri öğretmen adaylarında çevre bilinci”. *Eğitim ve Bilim*, 37(166), ss. 88-100.
- Erten, S., Özdemir, P. ve Güler, T. (2003), “Okul Öncesi Eğitim Kurumlarındaki Öğretmenlerin Çevre Bilinci Düzeylerinin ve Bu Okullardaki Çevre Eğitiminin Durumunun Belirlenmesi”. *Dünya Konsey Toplantısı ve Konferansında Sunulmuş Bildiri*. Aydın.
- Freedman, J.L., Sears, O.D. and Carlsmith, M., (1993) *Sosyal Psikoloji*. İmge Kitapevi, Ankara.
- Freedman, J.L., Sears, O.D. ve Carlsmith, M. (1998), *Sosyal Psikoloji*. İmge Kitapevi, Ankara.
- Gezer, K. Köse, S. ve Erol, G. H. (2006), “Çal, Bekeilli ve Baklan Lise Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması”, *Çal Sempozyumu*, Denizli.
- Gökler İ. ve Yılmaz, İ. (1999), *Okul Öncesi Çevre Eğitimi*, Çevre Koruma Vakfı, Çevre Eğitim Merkez Yayınları 6, İzmir.
- Ham, S. H. and Sewing, D. R. (1997), “Barriers to environmental education”, *Journal of Environmental Education*, 2, p. 17–24

- Hamamcı, C. (1997), *Çevrenin Uluslararası Boyutları*, R. Keleş (edt.), İnsan Çevre Toplum, Ankara.
- Hamamcı, C. ve Keleş, R. (1998), *Çevrebilim*. İmge Kitabevi, Ankara.
- <http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/dogucografya/article/download/6852/6287>, E.T. 08.12.2012
- <http://e-dergi.atauni.edu.tr/index.php/dogucografya/article/download/6852/6287>, E.T. 08.12.2012
- <http://www.statisticslectures.com/>, E.T. 03.01.2014
- <http://psychohawks.wordpress.com/2010/10/31/effect-size-for-analysis-of-variables-anova/>, E.T. 03.01.2014
- <http://ilkogretim-online.org.tr>, Erişim Tarihi: 10.11.2012
- http://megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/modul_pdf/141EO0034.pdf, E.T. 10.12.2012
- <http://www.cevreorman.gov.tr>, Erişim Tarihi: 22.11.2012
- <http://www2.cevreorman.gov.tr/Ucep.html>, E.T. 08.10.2012
- https://www.yok.gov.tr/componen_t?option=com_docman/task,doc_download/gid,3/Itemid,99999999/, E.T. 08.10.2012
- Kağıtçıbaşı, Ç.(1988), *İnsan ve İnsanlar: Sosyal Psikolojiye Giriş*, İstanbul Matbaası, İstanbul.
- Kahyaoğlu, M., Daban, Ş. ve Yangın, S. (2008). “İlköğretim Öğretmen Adaylarının Çevreye Yönelik Tutumları”. *Diyarbakır Üniversitesi, Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, ss. 42-52.
- Kahyaoğlu, M., ve Özgen, N (2012), “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”, *AKU, Kuramsal Eğitimbilim Dergisi* 5(2), ss. 171-185
- Kara, E. (1996). “*Öğretmenlerin statü düzeyleri*”. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

- Karaatlı, M. (2006). *Verilerin düzenlenmesi ve gösterimi. SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri* (Ed. Şeref Kalaycı), İkinci Baskı, Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd. Şti.
- Karasar, N. (1994), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*. İmge Kitabevi, Ankara.
- Karasar, N. (2008), *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Nobel Yayınları, Ankara.
- Kayalı, H. (2010). “Sosyal Bilgiler, Türkçe ve Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları”. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 21, ss. 258-268.
- Kayıkçı, M. (2003), “Türkiye ’de “Çevre İçin Eğitim” ve Katılım”. *Mülkiye Dergisi*, Sayı: 240.
- Keleş, Ö. (2007) “Sürdürülebilir Yaşama Yönelik Çevre Eğitimi Aracı Olarak Ekolojik Ayak İzinin Uygulanması ve Değerlendirilmesi.” Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Kışlalıoğlu, M. (1989), *Ekoloji ve Çevre Bilimleri*. Remzi Kitapevi, İstanbul.
- Kızıl, M. (2013), “Çevre Bilimi Dersinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilgisi ve Çevreye Karşı Tutumlarına Olan Etkisinin İncelenmesi” Niğde Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Y Yayınlanmamış yüksek Lisans Tezi, Niğde
- Kibert, N. C. (2000). *An analysis of the correlations between the attitude, behavior, and knowledge components of environmental literacy in undergraduate university students* (Doctoral dissertation, University of Florida).
- MEB (2005), *İlköğretim 1-5. Sınıf Programları Tanıtım El Kitabı*. Milli Eğitim Bakanlığı, Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı, Eğitim Öğretim ve Program Dairesi Başkanlığı, Devlet Kitapları Müdürlüğü Basım Evi, Ankara.
- MEB 1. Sınıf Hayat Bilgisi Ders Kitabı, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/HayatBilgisi/HayatBilgisi_1_BirinciKitap.pdf, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/HayatBilgisi/HayatBilgisi_1_IkinciKitap.pdf.

- MEB 2. *Sınıf Hayat Bilgisi Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/HayatBilgisi/HayatBilgisi_2_BirinciKitap.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/HayatBilgisi/HayatBilgisi_2_IkinciKitap.pdf.
- MEB 3. *Sınıf Hayat Bilgisi Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/HayatBilgisi/HayatBilgisi_3_IkinciKitap.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/HayatBilgisi/HayatBilgisi_3_BirinciKitap.pdf.
- MEB 4. *Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_4_%20BIRINCI_KITAP.pdf, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_4_%20IKINCI_KITAP.pdf.
- MEB 4. *Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/SosyalBilgiler/SosyalBilgiler_4_BirinciKitap.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/SosyalBilgiler/SosyalBilgiler_4_IkinciKitap.pdf.
- MEB 5. *Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_5_%20BIRINCI_KITAP.pdf, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_5_%20IKINCI_KITAP.pdf.
- MEB 5. *Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/SosyalBilgiler/SosyalBilgiler_5_BirinciKitap.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/SosyalBilgiler/SosyalBilgiler_5_IkinciKitap.pdf.
- MEB 6. *Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_6_DK.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_6_CK.pdf.
- MEB 6. *Sınıf Sosyal Bilgiler Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/SosyalBilgiler/SosyalBilgiler_6_DK.pdf, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/SosyalBilgiler/SosyalBilgiler_6_CK.pdf.

- MEB 7. *Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_7_%20DK.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_7_%20CK.pdf.
- MEB 7. *Sınıf Fen ve Teknoloji Ders Kitabı*, http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_8_%20DK.pdf,
http://www.meb.gov.tr/Ders_Kitaplari/2012/IlkOgretim/Devlet/FenVeTeknoloji/FenVeTeknoloji_8_CK.pdf
- MERT, M. (2006). “*Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması*”. Hacettepe Üniversitesi Orta Öğretim Fen ve Matematik Alanlar Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Myers, O. E., Saunders, C. D. ve Garrett, E. (2004), *What Do Children Think Animals Need? Developmental Trends*. Environmental Education Research, v 10.
- Oğuz D., Çakıcı I., Kavas S. (2011), “Yüksek Öğretimde Öğrencilerin Çevre Bilinci”, *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 12: ss. 34-39
- Özalp, I. (2006). “*Karikatür Tekniğinin Fen ve Çevre Eğitiminde Kullanılabilirliği Üzerine Bir Araştırma*”. Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Manisa.
- Özdemir İ. (2001), *Yalnız Gezegen*, Kaynak Yayınları, İstanbul.
- Özdemir, A., ve Yapıcı, E. (2010). “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık ve İlgi Düzeylerinin Karşılaştırılması”. *Anadolu Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(1), ss. 48-56.
- Özdemir, O. Yıldız, A. Ocaktan, E. Sarışen Ö. (2004), “Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık ve Duyarlılıkları”, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57(3), ss. 117-127.
- Özgen, N. (2012) “*Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları: Türkiye Örneği*”. Siirt Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Siirt.

- Papadimitriou, V. (1995), "Professional development of in-service primary teachers in environmental education: an action research approach", *Environmental Education Research*, 1, p. 85–97.
- Parlakayıldız, B. ve F., Aydın (2004), "Okulöncesi Dönem Fen Eğitiminde Fen ve Doğa Köşesinin Kullanımına Yönelik Bir İnceleme", *XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı*, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Konya.
- Peavy, S., Howard, R. ve Tchobanoglous, D.G. (1985), *Environmental Engineering*, Singapore: McGraw-Hill.
- Pieper, A. (1999), *Etiğe Geçiş*, Ayrıntı Yayınları, İstanbul.
- Polat, S. ve C. Kırpık (2013) "Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları" *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* Cilt 2, Sayı 1, s. ss. 205 – 227.
- Sağır, Ş., Aslan, O., ve Cansaran, A. (2008). "İlköğretim öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi". *İlköğretim Online E-Dergi*, 7(2), ss. 496-511.
- Sancar, K. N. (2005), "*Çevre İçin Halk Eğitiminde Japonya ve Türkiye Örneği*". Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Sandal, A. (2005), "Küresel Çevre Sorunları ve Çözümü İçin Uluslararası Çalışmalar". *Çevre ve İnsan*, 60/1.
- Sarıkaya, S. (2006). "*Çevre Eğitiminde İnteraktif Yöntemler*". Celal Bayar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Manisa.
- Schwaab, K. (1982). "Instructional methods: their use and effectiveness in environmental education", *Journal of Environmental Education* , 14(2), p. 8–12.
- Simmons, D. A. (1993) "Facilitating teachers' use of natural areas: perceptions of environmental education opportunities", *Journal of Environmental Education* , 24, p. 8–16.2.

- Somersan, S., (1993). *Türkiye’de Çevre ve Siyaset*. Metis Yayınları, İstanbul.
- Spork, H. (1992), “Environmental education: a mismatch between theory and practice”, *Australian Journal of Environmental Education* , 8, p. 147–166.
- Şahin, N., Cerrah, L., Aka, A., Şahin, B. (2004), ‘Yüksek Öğretimde Öğrenci Merkezli Çevre Eğitimi Dersine Yönelik Bir Uygulama’, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 24, Sayı 3, ss. 113–128.
- Şama, E. (2003), “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları”, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 23, Sayı 2. ss. 99–110.
- Şama, E., (1997). “Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları (Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma)”. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Şenyurt, A., Temel, A. B., ve Özkahraman, Ş. (2011). “Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Konulara Duyarlılıklarının İncelenmesi”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2(1), ss. 8-15.
- T.C. Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı (1986), *Gürültü Kontrol Yönetmeliği*, Ankara.
- T.C. Çevre ve Ormancılık Bakanlığı, *Türkiye Çevre Atlası*, <http://www.cedgm.gov.tr/cevreatlasi/cevreegitimi.pdf>, Erişim Tarihi: 22.11.2012
- TÇSV (1987), *Şehirleşme ve Çevre Konferansı*.
- TÇV (1995), *Türkiye’nin Çevre Sorunları’95*, TÇV Yayını, Ankara.
- Tekin, H. (1993), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*, Yargı Yayınları, Ocak, Yedinci Baskı
- Tombul, F. (2006), “Türkiye’de Çevre Eğitimi İçin Verilen Önem”. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Çevre Anabilim Dalı. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Topaloğlu, D. D. (1999), “Çevreye Yönelik Tutumlar ve Çevre Eğitimi,” Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Topbaş, M.T., Brohi, A. ve Karaman, M.R. (1998), *Çevre Kirliliği*. T.C. Çevre Bakanlığı, Ankara.

- TÜBA (2002), “Türkiye İçin Sürdürülebilir Kalkınma Öncelikleri”. *Türkiye Bilimler Akademisi Raporları*. Sayı 1. TÜBİTAK Matbaası, Ankara.
- Uğur, A. (2007). “*Oluşturmacı Sosyal Bilgiler Öğretiminde Örnek Olay İncelemesi Tekniği Kullanımının Öğrencilerin Empatik Düşünme Becerilerine Etkisi Bir Eylem Araştırması*”, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Bölümü Ana Bilim Dalı Sosyal Bilgiler Öğretmenliği Bilim Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.
- Uslu, O. ve Türkmen, A. (1987), *Su Kirliliği ve Kontrolü*, T.C. Başbak. Çev. Gnl. Müd. Yayınları, Ankara.
- Uzun, N. (2010) “Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi”, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi* Bahar-2010 C.9 S.32 (384-401) ISSN:1304-0278
- Uzun, N., ve Sağlam, N. (2007). “Ortaöğretim Öğrencilerin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumlarına Çevre ve İnsan Dersi ile Gönüllü Çevre Kuruluşlarının Etkisi”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, ss. 210-218.
- Ünal, S. ve Dımişki, E. (1999), “Üniversite Öncesi Çevre Eğitimi ve Sorunları”, *Çevre ve İnsan Dergisi*, T.C. Çevre Bakanlığı Yayın Organı, Sayı 42.
- Vaizoğlu, S., Altıntaş, H., Temel, F., Ahrabi, A. F., Aydoğan, D., Bostancı, S., Duran, A., Koçkesen, D., Turan, N., Güler, Ç. (2005). “Bir Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilincinin Değerlendirilmesi”. *Türk Silahlı Kuvvetleri Koruyucu Hekimlik Bülteni*. 4 (4): ss. 151-171.
- www.cevreorman.gov.tr, Erişim Tarihi: 22.11.2012
- Yağanak E. ve Önkal, G.(2005), “Çevre Etiği”, *Felsefe Ansiklopedisi*, 3, Edit. Cevizci, A., Babil Yayınları, Ankara.
- Yavuz, S. (2006) “*Proje tabanlı öğrenme modelinin kimya eğitimi öğrencilerinin çevre bilgisi ile çevreye karşı tutumlarına olan etkisinin değerlendirilmesi*” Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara.

Yılmaz (Yıldız), D. (2006). “İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme”.
Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Kimya Eğitimi Anabilim
Dalı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

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:
ss. 156–162.

EK 1- ANKET FORMU

Sevgili Öğretmen Adayı,
Bu araştırma, Eğitim Fakültesi bünyesinde siz öğretmen adaylarının çevreye yönelik tutumlarınız ve alan bilginizi incelenmek üzere gerçekleştirilecektir. Yapılan araştırmanın amacına ulaşması, sizin ölçekteki maddeleri içten ve eksiksiz yanıtlamanıza bağlıdır. Bu nedenle, lütfen ölçekteki her bir maddeyi titizlikle okuyunuz ve gerçekçi biçimde yanıtlayınız. Yapacağınız katkı için şimdiden teşekkür ederiz.

Yrd. Doç. Dr. Hülya KAHYAOĞLU,
Buket AKYOL

1. **Cinsiyetiniz:** () Kadın () Erkek
2. **Bulduğunuz program:**
3. **Mezun olduğunuz lise:**
4. **Sınıfınız:**
5. **Lisan programımda çevre konusu ile ilgili ders aldım.** () Hayır () Evet

ALAN BİLGİSİ TESTİ

Aşağıda boş bırakılan yerlere uygun ifadeleri yazınız.

1. Kendi besinini kendisi yapamayan ve dışarıdan hazır olarak almak zorunda olan canlılar grubuna.....canlılar denir.
2. Bir popülasyondaki birey sayısı arttıkça; çevre direnci.....(azalır/artar).
3. Sınırlı belirli bir alan içerisinde yaşayan aynı türden canlılar topluluğuna.....denir.

Aşağıda verilen kavramların size göre yanlış ya da doğru olduğunu cümle sonunda boş bırakılan yere yazınız. Doğru (D), Yanlış (Y)

4. Ekosistemler canlı ve cansız öğelerden oluşur. (.....)
5. Tabiattaki fosfor döngüsünün temeli solunum olayıdır. (.....)
6. Atmosferdeki CO₂ miktarının artması sera etkisine neden olur. (.....)
7. Bir ekosistemde en fazla sayıda bireyi içeren tür dominant (baskın) tür denir. (.....)
8. Kimyasal tarım ilaçları sadece zararlı böcekleri öldürür. (.....)

Aşağıda verilen çokta seçmeli sorularda size göre uygun seçenekleri sorunun üzerinde işaretleyiniz.

9. Yaşama birlikleri
I. Popülasyon
II. Ekosistem
III. Komünite

birliklerinden oluşur. Bu birimlerin küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangi seçenekte doğru olarak verilmiştir.

- A) I-III-II B) II-I-III C) III-I-II D) I-II-III E) III-II-I

10. Zararlılarla yapılan biyolojik mücadelenin daha etkin ve başarılı olabilmesi için öncelikle aşağıdakilerden hangisinin bilinmesi gerekiyor.

- A) Tarımda ilaç kullanmak
- B) Sulamak
- C) Aşırı avlanmak.
- D) Türün ekosistem içindeki görevini bilmek.
- E) Gübre miktarını artırarak kullanma

11. Besin zincirinde üreticiden tüketiciye doğru gittikçe aşağıdakilerden hangisi gözlenmez.

- A) Birey sayısı azalır.
- B) Enerji kaybı artar.
- C) Toplam biyokütle azalır.
- D) Vücut büyüklüğü azalır.
- E) Zararlı madde birikimi artar.

12. Popülasyon yoğunluğu normal değerlerin üzerine çıkacak derecede artmış bir patates böceği popülasyonunda dengenin sağlanabilmesi için öncelikle aşağıdakilerden hangisi gerçekleştirilmelidir.

- A) Doğum oranını artırmak.
- B) Popülasyon içine göç olması.
- C) Bulaşıcı hastalıkların azalması.
- D) Böceğin beslendiği besin miktarını artırmak.
- E) Böceğin yumurtlama oranını azaltmak.

13. Aşağıdakilerden hangisi toprak kirliliğinin önlenmesinde uyulması gereken ilkelerden **değildir**.

- A) Gübrelemede yanlış uygulamalar önlenmeli.
- B) Otlak alanlar ve ormanlar korunmalı.
- C) Evsel atıklar toprağa zara vermeyecek şekilde toplanmalı.
- D) Verimli alanlara sanayi tesisi kurulmamalı.
- E) Haşere ile mücadelede kimyasal madde kullanımı artırılmalı.

TUTUMLAR		Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Hiç Katılmıyorum
1.	Dünyanın ekolojik dengesinin giderek bozulması gelecek için beni kaygılandırıyor .	()	()	()	()	()
2.	Fabrikaların yerleşim yerlerine yakın olmasından rahatsızlık duymam .	()	()	()	()	()
3.	Tarım ilaçları ve böcek öldürücüler bilinçsiz kullanıldığında biyolojik dengeyi bozmaktadır.	()	()	()	()	()
4.	Kullanılmış kağıtlar, çöpe gidecek diğer malzemelerden farklı değildir .	()	()	()	()	()
5.	Yıllardır ormanlara verdiğimiz zararın telafisi için ağaç dikme çalışmalarımızı artırmalıyız.	()	()	()	()	()
6.	Çöplerimi poşette biriktirir, atarım.	()	()	()	()	()
7.	Çevreyi kirleten insanları uyarma ihtiyacı hissetmem .	()	()	()	()	()
8.	İleride çocuklarımıza sağlıklı bir çevre bırakamayacağımız endişesi içindeyim.	()	()	()	()	()
9.	Çevremde yaşayan hayvaların korunması beni yakından ilgilendirir.	()	()	()	()	()
10.	Ekosistemin devamının sağlanması için tek başıma bir şey yapamam .	()	()	()	()	()
11.	Bütün canlıların doğada bir görevi olduğuna inanıyorum.	()	()	()	()	()
12.	Nesli tükenmekte olan hayvanların koruma altına alınması beni yakından ilgilendirir.	()	()	()	()	()
13.	İnsanlara hizmet için yapılan faaliyetler, çevreye zarar verse de benim için önemsizdir .	()	()	()	()	()
14.	Geri dönüştürülebilir ürünleri kullanmak ekosistemin dengesi için şarttır.	()	()	()	()	()
15.	Doğal çevrenin tahribine ve kirlenmesine sebep olan her türlü etkinlik beni rahatsız eder.	()	()	()	()	()
16.	Yeşil bitkilerin önemi hayvanlar ve insanlar için sadece besin teşkil etmeleridir.	()	()	()	()	()
17.	Çalışırken güürültü çıkaran aletleri, çevreyi rahatsız etmeyecek zamanlarda kullanmaya özen gösteririm.	()	()	()	()	()
18.	Sprey ve deodorantların ozon tabakasını incelttiğine inanmıyorum .	()	()	()	()	()
19.	Yaşadığım yerin yakınında ağaçlandırılmış alanlar olması beni mutlu eder.	()	()	()	()	()
20.	Türkiye’de doğru şehir planlaması olmadığından düzensiz kentleşmenin arttığını düşünüyorum.	()	()	()	()	()
21.	Atıkların, arıtma işlemlerinden geçirilmeden deniz ve akarsulara verilmesi beni endişelendiriyor .	()	()	()	()	()
22.	Geri dönüşüm için çöplerin ayrı toplanması konusunda çaba gösterilmiyor .	()	()	()	()	()
23.	Sanayi kuruluşlarının atıklarını gerekli işlemlerden geçirip	()	()	()	()	()

	geçirmediğini merak ediyorum.					
24.	Ülkelerin nükleer, kimyasal ve biyolojik silahlara sahip olmaları beni huzursuz ediyor.	()	()	()	()	()
25.	Yaşadığım ortamlarda radyasyon miktarının kabul edilebilir düzeyde olup olmadığını merak ediyorum.	()	()	()	()	()
26.	Baz istasyonlarının giderek artması beni kaygılandırıyor.	()	()	()	()	()
27.	Erozyon nedeniyle toprağın kaybolmasının önemli bir sorun oluşturacağını sanmıyorum.	()	()	()	()	()
28.	Bir yüzü kullanılmış kağıtları, arka yüzlerini de kullanmak üzere biriktirim	()	()	()	()	()