

**T.C.**  
**AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İLKÖĞRETİM 4 VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNE GÖRE**  
**ÇEVRE SORUNLARININ BETİMLENMESİ VE**  
**ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE KONULARINA İLİŞKİN**  
**TUTUMLARI**

**Serdar SAĞLAM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**KIRŞEHİR**

**ARALIK 2012**

**T.C.**  
**AHI EVRAN ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**İLKÖĞRETİM 4 VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNE GÖRE**  
**ÇEVRE SORUNLARININ BETİMLENMESİ ve**  
**ÖĞRENCİLERİNÇEVRE KONULARINA İLİŞKİN**  
**TUTUMLARI**

**Serdar SAĞLAM**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**  
**SINIF ÖĞRETMENLİĞİ ANABİLİM DALI**

**DANIŞMAN**  
**Yrd. Doç. Dr. Mutlu Pınar DEMİRCİ GÜLER**

**KIRŞEHİR**  
**ARALIK 2012**

## SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

Bu çalışma jürimiz tarafından İlköğretim Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Başkan Yard. Doç. Dr. Çağrı ÖZTÜRK DEMİRBAŞ.....(İmza)  
Akademik Unvanı, Adı-Soyadı

Üye Yard. Doç. Dr. M. Pınar DEMİRCİ GÜLER .....(İmza)  
Akademik Unvanı, Adı-Soyadı

Üye Yard. Doç. Dr. Dilek GENÇTANIRIM .....(İmza)  
Akademik Unvanı, Adı-Soyadı

Onay

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../201

Doç. Dr. Şahmurat ARIK  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

### İLKÖĞRETİM 4 VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNE GÖRE ÇEVRE SORUNLARININ BETİMLENMESİ ve ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE KONULARINA İLİŞKİN TUTUMLARI

SAĞLAM, Serdar

Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü,  
Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı: Yard. Doç. Dr. Mutlu Pınar DEMİRCİ GÜLER  
Aralık – 2012

Bu araştırmanın temel amacı, İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevresel bilinç ve algılamaları ile çevre konularına karşı gelişmiş tutumlarını incelemektir. Araştırmanın ilköğretim 4 ve 5. sınıf seviyesinde yapılması olumsuz tutumların tespiti ve önleyicilik açısından önemlidir. Araştırmanın çalışma grubunu Kırıkkale İl’indeki ilköğretim okullarından random yolla seçilmiş 5 ilköğretim okulundaki 4 ve 5. sınıf düzeyinde 343 öğrenci oluşturmaktadır. Tarama modeline göre yapılmış olan araştırmada Çevresel Bilinç ve Algı Anketi ile Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği olmak üzere iki adet ölçme aracı uygulanmıştır.

Yapılan analizler sonucunda öğrencilerin çevre konusunda bilinç ve algılamalarının olumlu olduğu, çevre konularına yönelik tutumlarının sınıf seviyesine, cinsiyete ve öğrencilerin babalarının eğitim seviyesine göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Öğrencilerin çevre konularına yönelik tutumlarının ailenin gelir durumu ile annelerinin eğitim seviyesine göre ise farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Çevre, çevre eğitimi, çevre bilinci, çevreye yönelik tutum.

## ABSTRACT

### PRIMARY 4 AND 5 CLASS STUDENTS ACCORDING TO THE ENVIRONMENT PROBLEMS DESCRIPTION and STUDENTS THE SUBJECT MATTERS OF ENVIRONMENTAL ATTITUDES

SAĞLAM, Serdar

Ahi Evran University Institute of Social Sciences,

Department of Primary Education, Master of Science Thesis

Thesis Advisor: Asst. Assoc. Dr. Mutlu Pınar DEMİRCİ GÜLER

December - 2012

Main aim of this study is exposing environmental conscious and perceptions about environmental issues of students educated in 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> classes. Survey for students educated in 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> classes is important because of finding negative attributes and preventive. Working group of survey was selected random and 343 students educated in 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> classes in 5 elementary schools in Kırıkkale. Survey was made screening model and used Environmental Conscious and Perception questionnaires and Environmental Attitude Measure.

According to analysis, students conscious and perceptions for environment is positive and attitudes for environments differentiate according to class level, gender and education level of students' fathers. On the other side attitudes for environment is not differentiate according to income level and education level of students' mothers.

**Keywords:** Environment, environment education, environment conscious, attitude for environment

## TEŐEKKÖR

Çok yorucu bir süreç olan tez hazırlamanın her aşamasında desteğini gördüğüm tez danışmanım değerli hocam Yard. Doç. Dr. M. Pınar DEMİRCİ GÜLER'e, katlılarından dolayı Yard. Doç. Dr. Çağrı ÖZTÖRK DEMİRBAŞ ve Yard. Doç. Dr. Dilek GENÇTANIRIM'a Őükranlarımı sunuyorum.

Beni sürekli motive eden annem Hatun SAĞLAM'a, katkılarından dolayı kardeşim Seda SAĞLAM'a, değerli rehber öğretmenim Mustafa VESKE'ye, destekleri için Osman SARAÇOĞLU'na, Okul Müdürüm Metin AYDIN'a, dayım Hayrettin İNAN'a, kuzenim Uğur ŐAHİN'e ve eşim Leyla SAĞLAM'a teşekkürü bir borç biliyorum. Saygılarımla...

**Serdar SAĞLAM**

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>vi</b>
<b>İÇİNDEKİLER DİZİNİ</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLolar DİZİNİ</b> .....	<b>ix</b>
<b>SEMBOLLER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>1.GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi .....	1
1.3. Araştırmanın Problemleri.....	1
1.4. Alt problemler .....	1
1.5. Araştırmanın Sayıltıları .....	2
1.6.Araştırmanın Sınırlılıkları .....	2
1.7. Tanımlar .....	3
<b>2. KURAMSAL ÇERÇEVE</b> .....	<b>4</b>
2.1.Eğitim ve Önemi .....	4
2.2.İlköğretim programı .....	5
2.3.Fen programı .....	7
2.4.Çevre eğitimi.....	16
2.4.1. Çevre Sorunları ve Günümüzdeki Nitelikleri .....	19
2.4.2. Çevre Sorunları Bağlamında Çevre Eğitimi .....	27
2.4.3. Tiflis Bildirgesi ve Çevre Eğitiminde Amaçlar .....	28
2.5.Tutum .....	31
2.6.Çevreye Yönelik Tutum ve Bilinç .....	32
2.7. İlgili Araştırmalar.....	38
2.7.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar.....	38
2.8.1. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar .....	41
<b>3. YÖNTEM</b> .....	<b>44</b>
3.1. Araştırma Modeli .....	44
3.2. Çalışma Grubu .....	45
3.2.1.Demografik Özellikler .....	45

3.3. Veri Toplama Araçları .....	48
3.3.1. Çevresel Bilinç ve Algı Anketi .....	48
3.3.2. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği .....	49
3.4. Verilerin Toplanması .....	51
3.5. Verilerin analizi.....	51
<b>4. BULGULAR ve TARTIŞMA.....</b>	<b>52</b>
4.1.Çevresel Bilinç ve Algı Anketi .....	52
4.1.1. Birinci alt probleme ilişkin bulgular/ İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konuları hakkındaki görüşleri, bilinç ve algıları nasıldır?.....	52
4.2. ÇYTÖ Betimsel İstatistikler.....	69
4.2.1. İkinci Alt probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?.....	75
4.2.2. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumlar ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? .....	76
4.2.3. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumlar ile ailelerinin gelir durumu arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? .....	77
4.2.4. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları ile babalarının eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? .....	79
4.2.5. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları ile annelerinin eğitim düzeyi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır? .....	80
<b>5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>82</b>
<b>KAYNAKÇA .....</b>	<b>88</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>97</b>
Ek-1: Veri Toplama Araçları Uygulama İzin Yazısı .....	97
Ek-2 : Çevresel Bilinç ve Algı Anketi .....	98
Ek-3 : Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği .....	101



## TABLolar DİZİNİ

Tablo 2.1. İlköğretim Müfredatında Çevre İle İlgili Kazanımlara İlişkin Tablo .....	35
Tablo 3. 1. Çalışma Grubunun Okullara Göre Dağılımı .....	45
Tablo 3. 2. Çalışma Grubunun Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı.....	46
Tablo 3. 3. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı.....	46
Tablo 3. 5. Çalışma Grubunun Ailelerinin Aylık Gelir .....	47
Düzeyine göre Dağılımı .....	47
Tablo 3. 6.Çalışma Grubunun Babalarının Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı.....	47
Tablo 3. 7. Çalışma Grubunun Annelerinin Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı .....	48
Tablo 3. 8.ÇYTÖ Seçenekleri ve Puanları Tablosu .....	50
Tablo 4. 1. Çalışma Grubunun Çevre Denildiğinde İlk Akıllarına Gelenler .....	52
Tablo 4. 2. Çalışma Grubunun Bir Etkinlik Olduğunda En Çok Yapmak İstedikleri Şeyler.....	54
Tablo 4. 3. Çalışma Grubuna Göre Çevrenin Korunmasına Yönelik En Anlamlı Projeler .....	55
Tablo 4. 4. Çalışma Grubunun Çevre Bilincine Sahip Olduklarını Düşüncelerine Neden Olan Görüşleri .....	56
Tablo 4. 5. Çalışma Grubunun Çevreye Zararlı Davranışları Hakkındaki Görüşleri .....	58
Tablo 4. 6. Çalışma Grubuna Göre En Önemli Çevre Problemleri .....	59
Tablo 4. 7.Çalışma Grubunun Günlük Hayatta En Çok Rahatsız Olduğu Durumlar .....	60
Tablo 4. 8. Çalışma Grubunu Çevre ile İlgili En Çok Üzen Olaylar / Durumlar.....	61
Tablo 4. 9. Çalışma Grubunun Uyardığı Davranışlar Hakkındaki Görüşleri .....	62
Tablo 4. 10. Çalışma Grubunu Çevre ile İlgili En Çok Mutlu Eden Olaylar.....	63
Tablo 4. 11. Çalışma Grubunun Doğadaki Diğer Varlıkları Ne Zaman Keşfettiklerine İlişkin Görüşleri .....	64
Tablo 4. 12.Çalışma Grubunda Çevre Bilincinin Oluşmamasındaki En Etkili Faktörler .....	65
Tablo 4. 13. Çalışma Grubunun Çevre Bilincinin Oluşmasında En Etkili Olan Faktörler .....	66
Tablo 4. 14. Çalışma Grubuna Göre Öğrencilerde Çevre Bilincinin Oluşabilmesi İçin Öncelikle Olması Gerekenler.....	67
Tablo 4. 15. Çalışma Grubuna Göre Doğaya En Zararlı Çevre Kirlilikleri.....	68
Tablo 4. 16. ÇYTÖ Madde Aritmetik Ortalama ve Toplam Aritmetik Ortalamaları ....	70

Tablo 4. 17. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin ÇYTÖ Puanlarına İlişkin .....	73
Betimsel İstatistikler.....	73
Tablo 4. 18. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine .....	75
Göre Tutum Puanlarına İlişkin Tablo .....	75
Tablo 4. 19. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konularına .....	76
Yönelik Geliştirdikleri Tutumları İle Cinsiyet Faktörüne İlişkin Tablo .....	76
Tablo 4. 20. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Ailenin Gelir Durumuna .....	77
Göre Tutum Puanlarına İlişkin Tablo .....	77
Tablo 4. 21. Çalışma Grubunun Gelir Durumuna Göre Betimsel İstatistikleri .....	78
Tablo 4. 22. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konularına Yönelik Geliştirdikleri Tutumları İle Baba Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Tablo.....	79
Tablo 4. 23 . Baba Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Betimsel İstatistikler .....	79
Tablo 4. 24. Anne Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Betimsel İstatistikler.....	80
Tablo 4. 25. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konularına Yönelik Geliştirdikleri Tutumları İle Anne Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Tablo .....	81

## SEMBOLLER VE KISALTMALAR

F	İstatistik F Değeri
%	Yüzde
$\bar{x}$	Puanların Aritmetik Ortalaması
$\sum \bar{x}$	Puanların Aritmetik Ortalamaları Toplamı
N	Öğrenci Sayısı
S	Standart Sapma
p	Anlamlılık Düzeyi
sd	Serbestlik Derecesi
t	İstatistik t değeri
$\eta^2$	Eta-Kare Etki Büyüklüğü Korelasyon Katsayısı
UNESCO	Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü
FTTÇ	Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkileri
BSB	Bilimsel Süreç Becerileri
TD	Tutum ve Değerler
EARGED	Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı
TÜKÇEV	Tüketici Ve Çevre Eğitim Vakfı
UNEP	Birleşmiş Milletler Çevre Programı
WWF	Dünya Doğayı Koruma Vakfı
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele Ve Ağaçlandırma Vakfı
YKB	Yapı Kredi Bankasının
UÇEP	Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
ÇBAA	Çevresel Bilinç ve Algı Anketi
ÇYTÖ	Çevre Yönelik Tutum Ölçeği

# 1.GİRİŞ

## 1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Çalışmanın amacı ilköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin bilinç, algı ve tutumlarını belirlemektir. Böylelikle henüz somut işlemler döneminde yer alan öğrencilerin bu konulara ilişkin duyarlılıkları çeşitli değişkenler açısından incelenecektir. Çalışmanın belirtilen sınıf seviyesinde yapılmasının nedeni, bireylerde bu dönemde var olan bilişsel ve duyuşsal etmenlerin ilerideki öğrenmeleri büyük oranda etkileyecek olmasıdır.

## 1.3. Araştırmanın Problemleri

- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin sahip oldukları görüşleri bilinç ve algılamaları nedir?
- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumlar çeşitli değişkenlere farklılık göstermekte midir?

## 1.4. Alt problemler

- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konuları hakkındaki görüşleri, bilinç ve algıları nedir?

- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına yönelik tutumları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?
- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?
- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları ailenin gelir durumuna göre farklılık göstermekte midir?
- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları babalarının eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?
- İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları annelerinin eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

### **1.5. Araştırmanın Sayıtları**

Çalışma grubu veri toplama araçlarını samimi bir şekilde cevaplandırmıştır.

### **1.6. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma Kırıkkale ilinde 2011-2012 eğitim öğretim yılında öğrenim gören 4 ve 5. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.

## 1.7. Tanımlar

**Tutum:** Bireyin kendisine ya da çevresindeki herhangi bir toplumsal konu, obje ya da olaya yönelik deneyim, bilgi, duygu ve güdülerine (motivasyon) dayanarak örgütlediği bilişsel, duyuşsal ve davranışsal bir tepki, ön eğilim olarak tanımlanmaktadır (İnceoğlu, 2010:13).

**Fen Bilimleri:** İnsanın kendisiyle ve doğal çevresi ile ilgili düzenli bilgilerle bu bilgileri durmadan geliştiren ve yenileştiren bilgi edinme yollarıdır (Morgil, 1990).

**Çevre:** Canlı varlıkların yaşamsal bağlar ile bağlı oldukları, etkilendikleri ve aynı zamanda etkilendikleri organik ve inorganik maddelerden oluşmuş alana denir (Güney, 2003).

**Çevreye yönelik tutum:** Çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsidir (İnceoğlu, 2010:13).

**Çevre eğitimi:** Toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımının sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak olarak tanımlanabilir (Alım, 2006).

## 2. KURAMSAL ÇERÇEVE

### 2.1.Eğitim ve Önemi

Eğitim, toplumsal bir sistem olarak ele alındığında, bu sistemin başlıca öğelerini öğrenciler, öğretmenler, eğitim programı, yöneticiler, eğitim uzmanları, eğitim teknolojisi, fiziksel kaynaklar ve maddi kaynaklar oluşturmaktadır (Şişman, 2000: 1). Günümüzde karmaşık ve dinamik bir niteliği olan eğitimin başarısı bu öğelerin amaçlar doğrultusunda sağlıklı ve dengeli şekilde işlevsel bir bütünlük oluşturmaya bağlıdır. Bu konuda kritik öğe eğitici personeldir. Diğer bir deyişle eğitime anlam ve ruh veren, onu işlevsel hale getiren, etkili ve verimli yapan temel unsur öğretmendir (Alkan ve Teker, 1992: 21).

Çakmak'a göre eğitim (2008: 34), bireyin davranışlarında kendi yaşantısı yoluyla kasıtlı olarak istendik değişme meydana getirme sürecidir. İnsanı istendik davranışlarla donatmak, yani eğitmek, çağlar boyunca en önemli amaç olmuştur. Günümüzde bu olgu, gittikçe karmaşık duruma gelmekte ve etkisi daha da yoğun bir biçimde hissedilmektedir

Ülkelerin kalkınmasında eğitim oldukça önemli bir konudur. Bir ülkede politika, ekonomi ve toplum açısından gelişmeler bekleniyorsa önce eğitimi ele almak gereklidir(Baran, Yılmaz ve Yıldırım, 2007: 27).

## 2.2.İlköğretim programı

İlköğretim; tüm eğitim sisteminin temelini oluşturan en öncelikli, en karmaşık, en gerekli ve en duyarlı eğitim-öğretim halkasıdır. Çocuklar aile ortamından sonra, ikinci önemli eğitim ortamı olan okullarla bu dönemde tanışır; toplumsal ve doğal çevre ile ilgili ilk araştırmalar, ilk deney ve uygulamalar bu dönemde gerçekleştirilir; doğaya sevgi ve saygı ekolojik kültür ve çevre bilinci bu dönemde şekillenir; doğa unsurlarına karşı hoşgörü, anlayış ve özellikle çevre ahlakı ile çevre davranışları bu dönemde biçimlenir. Kısaca, çevre eğitiminin en temel dönemi, ilköğretim dönemidir (Atasoy, 2006).

Günümüze dek ilköğretim programı kavramı pek çok bilim adamı ve eğitimci tarafından çeşitli şekillerde tarif edilmeye çalışılmıştır. İlköğretim programı, belli öğrencileri belli bir zaman süresi içinde yetiştirmeye yönelik düzenli eğitim ilköğretim ayağıdır. İlköğretim programın amaçlarını gerçekleştirmek üzere düzenlenmiş hedefler, kapsam, eğitim durumları ve değerlendirme öğelerinden oluşan bir sistemdir” (Erden, 1998: 15).

Eğitim sisteminde yapılacak değişikliklerin program geliştirme çalışmalarına dayandırılması gerektiği, bütün dünya tarafından kabul edilmiş bir gerçektir. Eğitim programları, yalnızca okulda düzenli çalışmayı değil, aynı zamanda toplumda da yaşama ve öğrenme koşullarını geliştirmeyi amaç edinir. Bu sebeple, eğitim programları, bir taraftan toplumun problemleri ve gereksinimleri, diğer taraftan da çocukların ve gençlerin problemleri, ilgileri, gelişim özellikleri ve gereksinimleri esas alınarak



geliştirilmelidir. Eğitim programları, bireylerin özgürlüğü ile toplumun değerlerini bağdaştırabildiği ölçüde geliştirilebilir (Güven ve İleri, 2006: 143)

Bu nedenlere dayalı olarak, eğitim programları, gelişen koşullara göre toplumun sorunları ve ihtiyaçları ile örgün eğitim sürecindeki öğrencilerin sorunları, ilgileri, gelişim özellikleri ve güncel gereksinimleri temel alınarak geliştirilmelidir.

Eğitim programı geliştirme süreci ile ilgili olarak, ülkemizde özellikle 1980’li yıllarda üzerinde önemle durulmuş, 1996 yılındaki 8 yıllık kesintisiz eğitim uygulaması ile tekrar gündeme alınmıştır. Son olarak 2012 yılındaki 12 yıllık zorunlu eğitim modeli ile eğitim programımız bu günkü halini almıştır.

MEB İlköğretim Programı 1. Sınıftan 8. Sınıf dahil olmak üzere sekiz yıldır. Tüm dersler Türkçe olarak uygulanmaktadır. Haftada 40'ar dakikalık ders saatleri olarak 30 ders saatini kapsamaktadır ve 2005–2006 eğitim öğretim yılından itibaren ülke genelinde uygulanmaya konmuştur(MEB, 2011). Bu bağlamda, ülkemizde eğitim ve ilköğretim programı geliştirmeye yönelik çaba ve tutumlar 2000’li yıllardan itibaren yeni bir ivme kazanmıştır. Yeni ilköğretim programı ise “Yapılandırmacı Yaklaşımı” esas alarak şekillenmiştir. (Gözütok, 2003).

Böylelikle, yapılandırmacı yaklaşım benimsenerek öğrenci öğretim sürecinin merkezine alınmış ve sınıfta pasif alıcı konumundan bilgiyi kendi yapılandıran konumuna getirilmiştir (Şen ve Taşkın, 2010: 127).

Yeniden hazırlanan ilköğretim programının temel hedef ve vizyonunun; “Atatürk ilkeleri ve inkılâplarını benimsemiş, temel demokratik değerlerle donanmış, bireysel

farklılıkları ne olursa olsun, araştırma-sorgulama, eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme becerileri gelişmiş; yaşam boyu öğrenen ve insan haklarına saygılı, mutlu Türkiye Cumhuriyeti vatandaşları yetiştirmek” olduğu belirtilmekte ve yeni programın yapılandırmacı yaklaşımla hazırlandığı vurgulanmaktadır (Güven ve İleri, 2006: 145).

Yeni ilköğretim programlarına ilişkin çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların büyük çoğunluğunun programın uygulamadaki etkililiği, öğretmenin rol ve görevlerinin değerlendirilmesi, öğretmenlerin hazır bulunuşluk düzeylerinin ve eğitim gereksinimlerinin belirlenmesinin üzerinde durduğu görülmektedir (Arslan ve Özpınar, 2008: 40).

### **2.3.Fen programı**

Bilgi çağının yaşandığı günümüzde eğitim sistemimizde temel amaç, hitap edilen kitleye yani öğrencilere bilgileri aktarmaktan ziyade araştırma yapmayı öğretmek ve bilgiye ulaşma becerilerinin kazandırılması olmalıdır. Bu durum ise ancak üst düzey zihinsel süreç becerileriyle olur.

Günümüzde yaşanan hızlı ekonomik, sosyal, bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşam şeklimizi önemli ölçüde değiştirmiştir. Özellikle bilimsel ve teknolojik gelişmelerin hayatımıza etkisi, günümüzde belki de geçmişte hiç olmadığı kadar açık bir biçimde görülmektedir. Küreselleşme, uluslararası ekonomik rekabet, hızlı bilimsel ve teknolojik gelişmeler gelecekte de hayatımızı etkilemeye devam edecektir. Bütün bunlar dikkate alındığında ülkeler, güçlü bir gelecek oluşturmak için her vatandaşın fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesinin gerekliliğinin ve bu süreçte fen derslerinin

anahtar bir rol oynadığının bilincindedir. Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı'nın vizyonu; bireysel farklılıkları ne olursa olsun bütün öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı olarak yetişmesidir (MEB, 2011).

Fen okuryazarı öğrenci fen bilgisini bizzat araştırıp, keşfedecek ve gerekliliği ile ilgili bizzat karar verebilecektir. Gücüm'e (1998) göre, Fen bilgisi öğrencilere bilim insanı olmaları için değil, hayat boyu kullanacakları bilgileri içerdiği için gereklidir. Çünkü, öğrenciler fen bilgisi sayesinde bilgiye ulaşma ve onu kullanma yollarını öğrenerek bilimsel anlayış geliştirebilmektedirler.

İlköğretimde okutulan fen bilgisi dersinin temel amacı, günlük yaşamda karşılaşılan olayları, neden-sonuç ilişkisi içinde inceleyen, düşünen ve olaylar arasında mantıklı ilişkiler kurabilen bireyler yetiştirmek (MEB, 2011) olarak açıklanmıştır. Fen ve teknoloji dersi ile ilk kez ilköğretim 4. sınıfta karşılaşmaktadırlar. Öğrencilerin karşılaştıkları bu yeni derse karşı geliştirdikleri tutumları, devam eden dönemlerdeki öğrenmelerini etkileyecek, fen alanına yönelik tutumları buna göre şekillenecektir.

Fen bilimleri, bilimsel süreçlerle öğretilirse, öğrenciler süreç becerilerini kazanırlar ve bu becerileri günlük yaşamda kullanırlar. Öğrencileri fen bilimlerine karşı daha olumlu tutum geliştirirler. Okul programlarında fen dersleri genellikle aşağıda belirtilen üç amaçla bulunur (Akınoğlu,2008):

- Fen konularında genel bilgi vermek (fen okur-yazarlığı)
- Fen dersleri aracılığıyla zihin ve el becerileri kazandırmak

- Fen veya teknoloji alanlarındaki meslek eğitimine temel oluşturmak

Bilgiyi günlük hayata aktarabilecek kadar özümsemek ancak iyi bir fen öğretimiyle mümkündür. Fen öğretimi, araştıran, tartışan, deneyen, gözlemleyen, öğrenen ve bilimsel tutumlarını sürekli geliştiren bireyler yetiştirmede önemli bir yere sahiptir (Akınoğlu,2008). Etkili bir fen öğretimiyle öğrenci bilgiyi kendisi araştırır, elde ettiği bilgiyi geçmiş deneyimleriyle arasında bağ kurarak yorumlar, öğrendiği bilgiyi günlük yaşamda uygular ve karşılaştığı problemleri çözer (Tatar, 2007).

Fen eğitiminde kullanılan programlar sürekli bir değişim göstermektedir. Bu süreçteki çabalar, ya mevcut programı zamanın koşullarına uygun, daha sağlam, daha tutarlı, daha etkili düzeye getirme biçimindedir ya da ilgili koşulları sağlayacak, sağlam, tutarlı ve etkili yeni bir program oluşturma amacına yöneliktir. Bu bağlamda ülkemizdeki fen eğitimi genellikle batıdaki gelişmelerin etkisi altında kalmıştır (Apaydın ve Taş, 2011: 195). 6, 7 ve 8. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programı, 4 ve 5. sınıf programı ile uyumlandırılmıştır (Köseoğlu, 2011). Fen ve teknoloji dersinin çevreye yönelik kazanımları en çok içeren ders olduğu bilinmektedir.

Bu nedenle ilköğretim programlarında fen bilgisi dersinin öğrencide bırakacağı etki oldukça önemli görülmektedir. Dolayısıyla programın hedef ve davranışları, ihtiyaçlarla birlikte bu hassas nokta da göz önünde tutularak şekillendirilmelidir. Fen bilgisi dersi öğretim programı ile öğrencilere kazandırılması hedeflenen davranışlar ve amaçlar şu şekilde sıralanabilir (MEB, 2011):

a) Bilimsel bilgileri bilme ve anlama :

- Bir alana özgü olgu, kavram, ilke, kuram ve yasaları bilme ve anlama ,

- Fen Bilimlerinin tarihçesini ve felsefesini bilme ve anlama,

b) Hayal Etme ve Yaratma:

- Zihinsel hayaller yaratma, hayal kurma,

- Hayal edilen şeyleri görme,

- Eşyaları ve fikirleri yeni düzenlere koyma,

- Problem ve bilmece çözüme,

- Bir şeyi yapar gibi davranma,

- Araç ve makine desenleme,

- Alışılmadık düzenler üretme

c) Bilimsel süreçleri kullanarak araştırmak ve keşfetmek.

Bilimsel süreçler, gerçek bilim adamlarının düşünme yöntemlerini ve çalışma ilkelerini kullanmaktadır. Bunlar:

- Gözleme ve betimleme, • Sınıflama ve düzenleme,

- Ölçme ve tablolama,

- İletişim kurma • Kestirme ve yordama • Hipotez kurma • Hipotezleri yoklama,

- Değişkenleri belirleme ve kontrol etme, • Verileri yorumlama,
- Basit araçlar ve fiziksel modeller yapma, • Psiko-motor becerileri kullanma,
- Bilişsel becerileri kullanma.

d) Duygulanma ve Değer verme

- Fen bilimlerine, okula, öğretmenlerine ve kendine ilişkin olumlu tutumlar geliştirme,
- İnsan heyecanlarına ve duygularına karşı duyarlı ve saygılı olma,
- Kişisel duygularını yapıcı biçimde ifade etme,
- Kişisel değerlere, toplumsal ve çevre sorunlarına ilişkin kararlar verme.

e) Kullanma ve Uygulama:

- Bilimsel kavramların günlük yaşantıda kullanılışlarını görme,
- Öğrenilen bilimsel kavramları ve becerileri gerçek teknoloji problemlerine uygulama,
- Ev araçlarında uygulanan bilimsel ve teknolojik ilkeleri anlama,
- Günlük sorunların çözümünde bilimsel süreçleri kullanma,
- Bilimsel gelişmeleri veren basın ve yayın raporlarını anlama ve değerlendirme,

- Sağlık, beslenme ve yaşam biçimi konularında söylentiler yerine, bilimsel yaklaşım ve bilgileri kullanma,

- Fen bilimlerini diğer bilimlerle bütünleştirme

Yukarıda sıralanan amaçları gerçekleştirebilmek için, Fen ve Teknoloji dersinde öğrenme alanları ve üniteler oluşturulmuştur. Bu noktadan hareketle, Fen ve Teknoloji dersinde, yedi ayrı öğrenme alanı öngörölmüştür.(MEB, 2011) Bu alanlar:

- Canlılar ve Hayat • Madde ve Değişim • Fiziksel Olaylar • Dünya ve Evren

- Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre ilişkileri(FTTÇ) •Bilimsel Süreç Becerileri (BSB)

- Tutum ve Değerler (TD) öğelerinden oluşmuştur.

Fen okuryazarı birey, bireysel ve sosyal amaçlar için bilimsel beceri ve süreçleri kullanır. Günün şartlarına uyumlu, hızla artan bilginin takipçisi ve topluma faydalı bireylerdir. Fen bilimlerine olan ilgi, bilimsel sorgulamayı destekleme ve çevresel sorunların çözümünde kendini sorumlu hissetme gibi özellikler politika geliştiricilere önemli katkılar sağlar (EARGED, 2010).

Fen programlarının içeriğinin amaçları şu şekildedir;

- Yeterli miktarda fen içerik bilgisine sahip olmalı ve bilimsel bilgiyi bilimsel olmayandan ayırt etme,

- Fen ve uygulamalarını anlama,

- Bilimsel bilgiye sahip olma,
- Fen öğrenmede dışa bağımsız olma,
- Bilimsel düşünebilme,
- Problem çözümünde bilimsel bilgiyi kullanma,
- Bilime dayalı konularda verimli katılım sağlamada gerekli olan bilgiye sahip olma,
- Bilimin doğasını ve bilimin kültürle olan ilişkisini anlama,
- Bilimi takdir etme,
- Bilimin faydalarının ve risklerinin farkında olma

Öğrenme alanları yedi iken sadece dört alandan ünitelendirme yapılmış olması, diğer alanların ihmal edildiği şekilde yorumlanmamalı, bu alanlar için öngörülen kazanımların birkaç haftalık ünitelerin konusu olamayacağı, anlayış, beceri, tutum ve değerlerin Fen ve Teknoloji dersinin bütünü içinde ve ilk dört öğrenme alanının kazanımları ile ilişkilendirilerek kazandırılabilceği hesaba katılırsa, program organizasyonundaki bu tercih daha iyi anlaşılmalıdır (MEB, 2011).

Sözü geçen temel anlayışlar ve hareket noktaları, yedi başlık altında toplanabilir:  
(MEB, 2011)

a) Az Bilgi Özdür



Ünitelerde öngörülen kazanımlar, pek çok sayıda bilgi ve kavramı, yüzeysel ve birbirinden ayrık biçimde, özümsemesi imkânsız bir hızla işlemek yerine, az sayıda kavram ve bilginin gerçek bir öğrenmeye imkân verir tempoda sunumunu sağlayacak şekilde seçilmiştir.

#### b) Fen ve Teknoloji Okuryazarlığı

Ünitelerde kazanımlar ve etkinlikler seçilirken fen ve teknoloji okuryazarlığının yedi boyutu gözetilmiş, öğrencilerin fen ve teknoloji okuryazarı bireyler olarak yetişmeleri için programın elverişli bir çerçeve oluşturmasına özen gösterilmiştir.

#### c) Öğrenme Sürecine Yaklaşım

Programda, yapılandırıcı (constructivist) öğrenme yaklaşımı öncelikli olup öğrenmenin her bireyin zihninde, çoğu zaman o bireye özgü bir süreç sonunda gerçekleştiği görüşüne ağırlık verilmiştir. Bu anlamda, öğretim programında öğrenciyi fiziksel ve zihinsel olarak etkin kılan, yapılandırıcı yaklaşıma uygun çeşitli öğretim stratejilerine yer verilmiştir.

#### d) Ölçme – Değerlendirme

Programda, geleneksel ölçme-değerlendirme yöntemleri ile birlikte alternatif ölçme-değerlendirme yaklaşımları benimsenerek öğrenciyi değerlendirmenin yanında, öğrenme sürecini de değerlendirme anlayışına ağırlık verilmiştir. Böylece, değerlendirme sürecini, öğrenme sürecine kaynaştırma ve bu süreci ıslah için bir araç olarak kullanma yoluna gidilmiştir.

#### e) Gelişim Düzeyi ve Bireysel Farklılıklar

Kazanımlar ve etkinlikler seçilirken öğrencilerin zihinsel ve fiziksel gelişim düzeyleri gözötilmiş, ayrıca bireysel farklılıkları hesaba katılarak farklı etkinliklerin seçimi ve yeri geldikçe öğrencilerle birebir ilgilenme teşvik edilmiştir.

#### f) Bilgi ve Kavram Sunum Düzeni

Programda sarmallık ilkesi esas alınmış, pek çok konuya, gittikçe derinleşen bir içerikle her sınıfta yer verilmiş; böylece yeterli sıklıkla geriye gönderme sağlanarak öğrenilenlerin pekiştirilmesi için alt yapı oluşturulmuştur.

#### g) Diğer Derslerle ve Ara Disiplinlerle Uyum

Yeni eğitim anlayışında, öğretim sırasında öğrenci aktif konumdadır. Öğrenciler öğretim sırasında araştırma sonucu elde ettikleri bilgileri öğretmene ihtiyaç duymadan sınıf içinde tartışarak doğru bilgiye ulaşabilirler. Bu sırada öğretmen sadece öğrencilerin tartışmalarına yön verici, doğru sonuçlara ulaşmaları sırasında çıkarımları sorgulayıcı rolünde olmalıdır.

Programın ilgili diğer derslerin programlarıyla paralelliği ve bütünlüğü gözötilmiştir. Ayrıca uygun olan yerlerde, işlenen konunun katkıda bulunduğu ara disiplin kazanımlara gönderme yapılmıştır. Ayrıca Atatürkçülük ile ilgili konularla da gerekli ilişkilendirmeler yapılmıştır. Ders kitaplarının hazırlanması ve eğitim sürecinde Atatürkçülük ile ilgili konular işlenecektir (MEB, 2011).

## 2.4.Çevre eğitimi

İnsanları bilinçlendirme çabası çevre eğitimini getirmiştir. Bu da genel eğitimle birlikte, insanları sorumluluklarının bilincine vardiymayı ve yarattığı çevre sorunlarının çözümüne katılımlarını sağlamak için en uygun yollardan biri olarak görülmektedir (Yaşar, Yaşar ve Yalçın, 2011: 1).

Geniş anlamda çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak olarak tanımlanabilir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2011). Yukarıdaki tanımdan da anlaşılacağı üzere, çevre eğitiminin içeriği aslında konu hakkında bir soruna dikkat çekmek gibi bir misyon üstlenmektedir.

Farklı bir tanıma göre, çevre eğitiminin hem bilişsel hem de duyuşsal alanda amaçları vardır. Bilişsel alandaki amaçları, kişileri daha çevre okuryazarı yapmaya yönelirken duyuşsal alandaki amaçları, çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutumları oluşturur (Deniş ve Genç, 2010: 9).

Çevre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilerek bu bireylerde kalıcı davranışların yerleşmesinin sağlanması, doğal, tarihi ve kültürel değerlerin korunması, çevresel faaliyetlere aktif olarak katılımın sağlanması, çevre sorunlarının çözümünde görev alma olarak tanımlanmaktadır (TÜKÇEV, 2012). Çevre eğitiminin temelinde öğrencilerin çevreye ve çevre sorunlarına karşı duyarlılıklarını geliştirmek vardır. Bunun sebebi ise okullar ve

eğitim ortamlarının bireylerin sosyalleşmeleri kadar çeşitli konularda bilinçli nesiller yetiştirme açısından önemli oluşudur.

Başka bir tanımda da evre eğitimi; toplumun tüm kesimlerinde evre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişiklilerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımının sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak olarak tanımlanabilir (Alım, 2006). Kamuoyunda evre bilincinin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması amacıyla ulusal ve bölgesel bazda çevrenin korunması, bozulan evre değerlerinin yeniden kazandırılması, doğal kaynakların rasyonel kullanımı ve evre kirliliğinin önlenmesi konularında halkın katılımını sağlamak için kamu kurum ve kuruluşları, sivil toplum kuruluşları, yerel yönetimler ve basın yayın kuruluşları ile işbirliği sağlamak ve ortak çalışmalar yapılması kaçınılmazdır (evre ve Orman Bakanlığı, 2011: 456).

evre eğitiminin ana hedefi, yeni bir insan tipini, ahlak anlayışını ve tüketim bilincini topluma kazandırmak, ihtiyaı kadar tüketen, gelecek nesillere karşı sorumluluk hisseden, evre sorunlarına karşı duyarlı ve bilinçli bir insan modeli yetiştirmektir(Gökmen, 2008:11).

Kesicioğlu ve Alisinanoğlu'na göre (2009), evre eğitimi genellikle üç başlıkta incelenmektedir;

1. Doğal çevrenin içinde yapılan eğitim: Çocukların doğayla birebir etkileşimde buldukları, yaparak ve yaşayarak bilgiler edindikleri eğitimidir. Çocukların, doğal

çevreleriyle birebir etkileşime girerek (çamurda oynama, kuş besleme vb) çevrelerine karşı daha olumlu tutumlar geliştirmeleri sağlanır.

2. Çevre hakkındaki eğitim: Çocukların doğa olaylarının nasıl oluştuğu hakkında bilgi edindikleri eğitimidir. Yağmurun nasıl oluştuğu, bitkilerin nasıl büyüdüğü gibi konularda temel bilgileri kazandıkları eğitim sürecidir.

3. Çevre için eğitim: Çevrenin korunması ve bozulan dengeye karşı tedbirler alınması ile ilgili verilen eğitimidir.

2004 yılında yayınlanan Türkiye Çevre Atlası'na göre Türkiye'de çevre sorunlarının ana nedenlerinden birisi bilgi edinme ve bilinçlenmede karşılaşılan eksikliklerdir. Bu nedenle çevre eğitiminin temel hedefi, toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişikliği kazandırıp, aktif katılım sayesinde yaşanabilir bir çevre ortamı sağlamak olmalıdır. (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2011)

Özellikle ilköğretim döneminde verimli bir çevre eğitimi, öğrencilerin kişilik gelişiminde önemli bir döneme rastladığı için, bu konuda bir tutum geliştirme sürecine olumlu etkide bulunacaktır.

Erten'e göre, (2004:3), çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlar. Çevre eğitimi, öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psiko-motor öğrenme alanlarına hitap eder.

Çevreye yönelik tutum çevreye karşı tutarlı, olumlu veya olumsuz tavırlar sergileme biçiminde kendini gösteren öğrenilmiş eğilimler olarak tanımlanmıştır. Çevre eğitimin sonucunda eğitim süresi kısa dahi olsa, katılanların dünya görüşlerinde ve tutumlarında köklü değişiklikler meydana gelir. Çevre eğitimi içeriği itibari ile çok disiplinli bir karakter taşımalı ve okul içi ve okul dışı programlarının bir arada uygulanması ile gerçekleştirilmelidir (Deniş ve Genç, 2010: 10-11).

#### **2.4.1. Çevre Sorunları ve Günümüzdeki Nitelikleri**

Çevre, en genel anlamda, insan ve diğer tüm canlı varlıkları ile birlikte doğanın ve doğadaki insan yapısı öğelerin bütünüdür ve insanın doğa ile ilişkisi, bu bütünlük içinde, sürekli bir değişim ve dönüşüm içindedir (Ünal ve Mançuhan, 2001). Bir ilişkiler bütünü olan çevrenin soruna dönüşmesi, genellikle insan kaynaklı etkilerin kendilerine özgü nitelikleri ve nicelikleri ile doğanın ilişkiler sistemini ve dengelerini zorlamasının bir sonucu olmaktadır (Ozankaya, 2000, 39).

Çevre, doğal ve kültürel olmak üzere iki bölümde incelenebilir. Doğal çevrenin elemanları; yer yapısı, yer şekli-topografya, toprak, su ve bitki örtüsüdür. İnsan bu doğal çevre elemanlarının oluşturduğu ortam içinde yaşamakta ve kaçınılmaz olarak bu etkenlerin etkisi altında kalmaktadır. Bu ortamda iklim koşulları ve yapısal özellikler sonucu, doğal bir bitki örtüsü oluşmaktadır. Bu öğelerin yanında, araya topografya ve zaman faktörlerinin de etkisi ile toprak örtüsü oluşmaktadır. Doğal çevrenin bu elemanlarından, (iklim koşulları hava kirliliği dışında) ana kara ve yer şekilleri, barajlar

gibi küçük ayrıcalıklar dışında insan tarafından değiştirilemez (Ünal ve Mançuhan, 2001).

Ancak, insanın çeşitli etkinlikleri sonucu, eğim (yerleşme yerleri, yol yapımı, taş ve kum ocakları, maden çıkartma işlemleri gibi), toprak (yanlış kullanma, kapasitesinin üstünde kullanma), su, bitki örtüsü (orman tahribi, çayır, mera tahribi) gibi doğal elemanlar büyük ölçüde etkilenebilmektedir. “Bu etkilenme ne yazık ki hep olumsuz yönde olmaktadır. Çeşitli sanayi kuruluşlarının yan ürünleri veya artıkları ile akarsular, göller ve denizler büyük ölçüde kirlenmekte, onlardan yararlanma imkânlarımız giderek kısıtlanmakta ve insan sağlığına zararlı hale gelmektedir (Ünal ve Mançuhan, 2001).

Toplum bilimciler çevreyi, bir bireyin, bir toplumsal kümenin ya da bir toplumun biyolojik, toplumsal, kültürel yaşamını etkileyebilecek dış etmenlerin bütünü olarak tanımlarken, çevreciler evrende bireyle ilişkili canlı ya da cansız her şeyi çevre olarak tanımlamaktadır (Ozankaya, 2000, 39). Çevre sorunlarından biri olan kirlenmenin en büyük kaynağı insandır. Genel olarak kirlenme, tabiatın temizleme gücünün üstün olan yüklerin çevrede meydana getirdiği birikimler olarak tanımlanmakta ve biriken madde veya grupların niteliğine göre kirliliğin etkisi de farklı olmaktadır. İçinde bulunduğumuz yüzyıl, birçok teknolojik yararları insanlara sunarken bir yandan da insanlığın ortak malı olan çevreden geri getirilmesi zor hatta mümkün olmayan varlıkları alıp götürmektedir. Ekolojik denge birkaç noktadan bozulduğu için birbirine bağlantılı bir biçimde sistemin bütün öğelerine yansımakta ve hayatın her alanında tehlike baş göstermeye başlamaktadır (Görmez, 2001: 45).

Bağlantılı sorunlardan bazılarını mümkün olduğu kadar kısaca belirtmek gerekirse insanlık ve gezegenimiz için birbirine bağlantılı dört temel faktör ve tehlike olduğunu söyleyebiliriz. Bunlar kitle imhasına yol açacak dünya savaşları, aşırı nüfus, kirlenme ve tabii kaynakların tükenmesidir. Bunlar birbiri ile bağlantılı olup, çözümleri de oldukça zordur (Görmez, 2001: 45).

Günümüzde; 5 milyar insanın bugününü ve yakın geleceğini önemli ölçüde etkileyen doğal ve fiziksel çevre sorunları, dünyada farklı sosyal yapı ve siyasal rejimlere sahip ülkelerin, üzerinde anlaştıkları ve anlaşmak zorunda oldukları bir konu haline gelmiştir. Çünkü dünyanın sınırlı kaynaklarını paylaşmak isteyen insan sayısı, her yıl bir ülke nüfusu kadar artmakta ve nüfusun iki katına ulaşma süreci giderek kısaltmakta iken buna karşın, mevcut kaynaklar talebi karşılayamamakta ve böylece kirlenen, tahrip edilen ve bozulan çevre değerlerini korumak, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunlarından biri olmaktadır (Ozankaya, 2000: 39).

Özellikle endüstrileşmenin başlaması ile birlikte, 19. yüzyılın ortalarından beri, doğal değişebilirliğe ek olarak ilk kez insan faaliyetlerinin de etkilediği yeni bir döneme girilmiştir (Ünal ve Mançuhan, 2001: 22). Günümüzde tüm dünyada kentleşme hareketleri, kırsal kesimden olan göçler ile birlikte hızlanmakta, nüfus yoğunluğunun aşırı bir biçimde artması ve değişen yaşam standartları sonucu da daha çok sanayi üretimine ihtiyaç duyulmaktadır. Artan kentleşme, özellikle sanayi ve yerleşim bölgelerinden çıkan sera gazları ile atmosferik çevre büyük miktarda kirlenmekte ve küresel ölçekte havanın ısınma eğilimi de giderek artmaktadır. Böylece canlı küreden (biyosferden) yukarı atmosfere (stratosfere) kadar olan kısım başta olmak üzere,



günümüzde dünya atmosferinin kirlenmesi giderek artmaktadır. Bütün bunlar doğayı tahrip ederek kentlerin iklimini de değiştirirken su, kara ve havadaki yaşamı tümüyle tehdit eden çevre sorunlarını da beraberinde getirmektedir (Karaca, 2002: 258).

Bu durum Greenpeace, Uluslar arası Doğal Yaşam kuruluşları gibi çevre alanında faaliyet gösteren sivil toplum örgütlerinde dile getirilerek, çeşitli görsel ve işitsel medya araçları ile anlatılmakta, kamuoyu oluşturulmaktadır. Eğitimin, çevre bilinci yaratılmasında önemine dikkat çeken ulusal ve uluslar arası çevre kuruluşları da, Milli Eğitim Bakanlığı gibi kurumlara projeler sunmakta, projeler doğrultusunda okullarda eğitici konferanslar vermektedirler.

Tabi ki gönüllü çabalar, çevre konusundaki duyarlılıkları yeterli seviyeye çıkarmaya yetmemektedir. Bu yüzden, ülkelerin eğitim politikaları gözden geçirilerek içine mutlaka çevre sorunları ve çevre duyarlılığının nasıl artırılabilceğine yönelik konular eklenmelidir. Öncelikle de çevre bilincine yönelik bir anlayışın eğitim sistemi ve politikaları içinde yer almalıdır. Buradan hareketle, eğitimin farklı kademelerinde eğitim ve ders programlarına çevre bilincini içeren dersler konulmalıdır. Ancak bu uygulamada sadece isminde çevre geçen ve haftada birkaç saat verilen derslerin yanında, coğrafya, tarih gibi derslerde bir şekilde çevre sorunlarını kapsayan müfredatlar eklenmelidir. Bu süreç içinde çevreci faaliyetler düzenleyen kuruluşlardan destek ve görüş alınmalıdır. Ayrıca çevreye yönelik sosyal sorumluluk projeleri de desteklenebilir.

Örneğin, Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF)-Türkiye, Türkiye'nin doğal kaynaklarının sürdürülebilir kullanımına ve korunmasına yönelik çalışmalar yürütmektedir. WWF-Türkiye'nin çalışmalarının önemli bir bölümü 10 yılı aşan bir süredir Garanti Bankası'nın katkılarıyla gerçekleştirilmektedir. WWF-Türkiye'nin Garanti Bankası'nın desteğiyle 2003 yılının başında uygulamaya koyduğu “Alan Koruma Programı”, yine Garanti Bankası'nın desteğiyle yürütülen geçmiş dönemdeki çalışmaların ikinci aşaması niteliğindedir (Aktan ve Börü, 2007: 152). İş Bankası ise, Çevre ve Orman Bakanlığı ve TEMA Vakfı ile ortak proje yürüterek 2008 yılından bugüne “81 ilde 81 orman” projesini sürdürmektedir. Banka eğitim alanında da sosyal sorumluluk projelerini sürdürmekte olup, satranç federasyonu ile imzalanan anlaşma gereği, Türkiye Satranç Federasyonu'nun ana sponsorluğunu üstlenmiştir (İşbankası, 2011).

Yapı Kredi Bankasının (YKB) çevre alanındaki projelerinden biri, “sınırsız mavi” ismini taşır. Deniz-temiz derneği ile işbirliği içinde yüzlerce okulda çevre ve denizlerin temizliği konusunda eğitimler verilmektedir. Projenin başlangıcından bugüne ise, 10.195 öğretmen, 5.862 okul ve 3.500.000 öğrenciye ulaşılmıştır. YKB, bunun dışında ağaçlandırma çalışmaları da sürdürmekte olup bireysel ve KOBİ niteliğindeki müşterilerinin “Çam, Meşe, Ardıç, Çınar” paketlerine üye olanlar için ağaç dikilmiştir. Bunun dışında bankamatiklerden gereksiz yere makbuz alınması, işletme içinde yani banka şubelerinde gereksiz kağıt kullanımının önlenmesi için uyarı, önlem ve eğitim faaliyetleri yapılmıştır (YKB, 2011).

Çevre sorunlarının nedenlerine genel olarak bakıldığında sanayileşme, kentleşme olgusu, nüfus artışı ve doğadaki sınırlı kaynakların bu artışla aynı hızda gelişmemesi gibi nedenler ilk olarak göze çarpmaktadır.

Teknolojik gelişmelerle birlikte, üretimin artışı ve sermayenin daha çok üretip satma isteği, insanlar için yeni bir kültürel yapı ve kimliğin oluşturulmasına neden olmuştur. Bu kültürel unsur, tüketimdir. İnsanlar için, tüketim olgusu zaman içinde, kendi içeriğinden sıyrılarak günümüze ulaşmıştır. Hatta tüketim kültürü olarak anılan bu olgu, insanlara ihtiyacı olan şeyleri yerinde ve zamanında tüketme alışkanlığını değiştirmiştir. Teknoloji geliştikçe, insanların yaşamı daha da kolaylaşmıştır. Ev aletlerinden, ulaşım, iletişimden giyime kadar artık insanlar konformizm olgusu ile tanışmışlardır. (Karaca, 2002: 258).

Günümüzde, birçok firmanın teknolojik yenilikleri ya da ürün tanıtımları insanların “yaşamını kolaylaştırmak”, “zamanın değerli olduğu”, “insanın kendisinin değerli olduğu” gibi bu yeni süreçlere ya da genel ismi ile konformizme meşruiyet kazandırma çabasıdadır. İnsanlar, kimi ihtiyacından fazlasını kimi zamanda sadece moda olması ya da kendi sosyal statüsüne uygun gördüğü için daha fazlasını talep etmektedir. Daha çok talep ise, daha fazla üretim anlamına geldiği için, ister istemez uzun bir dönem boyunca, fabrikalar doğanın aleyhine çalışmıştır (Demirayak, 2002: 4).

Elbette ki ekonominin temel yasalarından biri tüketim-üretim ilişkisidir. İnsanlar tüketmeli ki, ekonomi canlansın, istihdam artsın ve tüm bunların bileşimi ile ekonomik

ve toplumsal refah sağlansın. Ancak, mal ve hizmet üretiminde doğaya zarar vermeme, doğal yaşam ile uyumlu gelişme hep gözden kaçmıştır (Demirayak, 2002: 3-4).

Günümüzde birçok çevreci (Greenpeace gibi) ve eko-iktisatçı, daha çok üretme adına, doğa-insan ve üretim ilişkisindeki dengenin bozulduğunu belirtmektedir. Oysa ki maddi gelişme ve doğa aynı anda ilerleyebilirdi. Bu anlayışı kıran ise, özellikle 1990'lı yıllardan sonra gündeme gelen sürdürülebilir kalkınma olgusu olmuştur. Sürdürülebilirlik, ekonomi ve çevre ilişkisinin aslına birbirine zıt olmadığını açıklamak için kullanılan bir terim olmuştur. Sürdürülebilir kalkınma, insanoğlunun parçası olduğu ve varlığını sürdürebilmesi için temel desteği sağlayan ekosistemlerle uyumlu ve denge içinde, yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve geliştirilmesi olarak tanımlanabilir (Demirayak, 2002: 4).

Doğal kaynakların sınırlı olduğu ve artan nüfusun ihtiyacını tam olarak karşılayamayacağı anlaşılmıştır. Çevresel malların arzının talebe göre sınırlı olduğu ekonomistlerce kabul görmeye başlamıştır. Bu nedenle kıt olan doğal kaynakların alternatif kullanım alanlarına tahsisinde sosyal refahın maksimum olması hedeflenmektedir. Toprak, su, orman, petrol, kömür vb. doğal kaynaklar insanların beslenme, giyinme, barınma, ulaşım vb. ihtiyaçlarının karşılanmasında kullanılmaktadır. Son 50 yılda hızla artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanabilmesi amacıyla doğal kaynaklar aşırı bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Ayrıca gelişen teknolojiler doğal kaynakların daha hızlı bir şekilde kullanılmasına olanak sağlamıştır. Haziran 1972 tarihinde İsveç'in Stockholm kentinde yapılan "BM İnsan Çevresi Konferansı"nda, "sürdürülebilir kalkınma" kavramı, konferans bildirgesi ile ilk uluslararası ifadesini

bulmuştur. Bu bildirgeye göre sürdürülebilir kalkınma kavramının temel dayanakları; çevrenin taşıma kapasitesi, kaynak kullanımında nesiller arası hakkaniyet ile kalkınma ve çevrenin birlikteliğidir (Güneş, 2005).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı, 1987 yılında Birleşmiş Milletler tarafından hazırlanmış Brundland raporuyla kullanılmaya başlanmış, o tarih sonrasında da umut verici bir yaklaşım olarak dünya kamuoyunda büyük ilgi görmüştür. Günümüzde tarım, yoksulluk, çevre, küresel kirlenmeler, dramatik göç hareketleri, toprak kirlenmeleri, içilebilir su kaynaklarının azlığı ve marjinal nüfus grupları tüm toplumları ilgilendirmekte ve yerel toplumların ve ulusların kendi başlarına çözebilecekleri boyutları da aşmıştır. Küresel çalışmalar ve stratejiler gerektiren bu sorunlar, ancak küresel yaklaşımlar ve ulusal önceliklerle çözümler hale gelmiştir. BM, Dünya Bankası ve Avrupa Birliği gibi uluslararası kurum ve kuruluşlar ile gönüllü kuruluşlar sürdürülebilir kalkınma olgusuna daha fazla kaynak, bilgi ve zaman ayırmak durumunda kalmaktadır (Yılmaz ve Tolunay, 2007: 108).

Sürdürülebilir kalkınma yaklaşım modeli; “hemen her kesimin; içinde yaşadığı çevrenin yenilenemez kaynaklarından yararlanırken aynı anda koruyan, adil, efektif kullanımı bir yaşam modeli olarak benimseyip, aynı zamanda sonraki nesillerin yaşam hakkına da saygı gösterme farkındalığını yaratması” anlamına gelmektedir (Kanatlı, 2008: 297).

Sürdürülebilir Kalkınma olgusu en azından insanların, tüketim alışkanlıkları sürdürürken ve sanayi gibi kesimlerin üretimlerini arttırırken, çevre unsurunu da hesaba katmaları gerektiğini söylemesi bakımından önemlidir.

#### **2.4.2. Çevre Sorunları Bağlamında Çevre Eğitimi**

Çevre Eğitimi (çevre için eğitim), bir bütün halinde çevreye ve onunla ilgili problemlere karşı duyarlı ve ilgili, bireysel olarak ve toplu halde günümüz problemlerinin çözümüne ve gelecektekilerin önlenmesine yönelik çalışmaları yapabilecek bilgi, davranış, motivasyon ve becerilere sahip bir dünya toplumu geliştirme sürecidir (Ayvaz, 1998: 30-32).

Başka bir ifade ile çevre eğitimi, toplumun tüm kesimlerinde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, kalıcı ve olumlu davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo-estetik değerlerin korunması, aktif olarak katılımının sağlanması ve sorunların çözümünde görev almak olarak tanımlanabilir (Alım, 2006).

Toplumunu oluşturan bireylerin insan ve çevre sağlığı konusunda yeterli düzeyde eğitilmesi sonucunda, birey davranışlarında istenilen değişiklikler oluşturulabilir. Böylelikle sağlıklı nesiller yetiştirilme şansı yaratılmış olur. Toplumun bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesindeki amaçlardan biri, siyasal erkin çevreyle ilgili karar ve uygulamalarının izlenebilmesini ve olası yanlışlarına bilinçli ve bilgili olarak karşı çıkılabilmesini sağlamaktır. Dünya nüfusunun artışına paralel olarak mevcut besin ve enerji kaynaklarının yetersizliği ve çevre kirliliği gibi temel sorunların çözümlenmesinde

bilinçli, planlı ve kalıcı yaklaşımlar için eğitim temel unsurdur (Ünal, Mançuhan ve Sayar , 2001).

Çevre eğitiminin ana hedefi, yeni bir insan tipini, ahlak anlayışını ve tüketim bilincini topluma kazandırmak, ihtiyacı kadar tüketen, gelecek nesillere karşı sorumluluk hisseden, çevre sorunları na karşı duyarlı ve bilinçli bir insan modeli yetiştirmektir (Kurgun ve diğerleri, 2003).

#### **2.4.3. Tiflis Bildirgesi ve Çevre Eğitiminde Amaçlar**

Çevre için eğitim mevcut sorunlar ile bu sorunların çözümü arasında fikir birliği sağlamayı amaçlar. Çünkü çevre için eğitimden amaç birey ve toplumlara çevrenin karmaşık iç yapısını ve sorunların anlatmak, çevre ile ilgili olayları yakından izlemek, sağlıklı bir çevre oluşturmak, bireylerin hak ve sorumluluklarının bilincine varmasını sağlamak ve çevre sorunlarının çözümünde onları bilinçli ve etkin katkıda bulundurmaktır. Diğer bir ifade ile çevre için eğitimin amacı sürdürülebilir bir kalkınma gerçekleştirmek ve insanlara doğayla barışmanın yollarını göstermektir (İleri, 1998). 1970'li yıllarda çevre konusunda başlayan duyarlılık ve sürdürülebilir kalkınma planları eğitim alanına da yansımış ve bu alanda da bazı eylem planları hazırlanmıştır. Bunlardan en önemlisi Tiflis bildirgesidir.

Tiflis Bildirgesi 1977 yılında yayınlanmış ve çevre eğitiminde önemli bir yere sahiptir. Bu bildirmede eğitim ve çevre ilişkisine ait hedef ve politikalar belirlenmiştir.

Tiflis Bildirgesinde çevre eğitiminin genel amaçları bilinç, bilgi, tutum, beceri ve katılım olarak beş gruba ayrılmıştır. Bu bildirgeden sonra tüm çevre eğitimi çalışmalarında dikkatler sözü edilen amaçlara nasıl ulaşılabileceği üzerinde yoğunlaşmıştır. Ülkemizde çevre eğitiminin amacı, bireylerin çevre konusunda sorumlu davranışlar sergileyebilmelerine olanak sağlayacak ve destekleyecek bilgi, beceri ve değer yargıları ile donanmış vatandaşlar olarak yetişebilmelerine yardımcı olmak biçiminde ortaya konulmuştur (Gökçe ve diğerleri, 2007).

Günümüzde çevre eğitimi yaşam boyu öğrenmenin bir parçası olarak kabul edilmiştir. Son yıllarda UNESCO uluslararası çevre eğitimi konusunda özellikle ilköğretim ve ortaöğretim programlarında yer verilmesi üzerinde durmaktadır. Çevre eğitimi sadece dünya ekosistemini korumak adına verilmemeli aynı zamanda çevreci düşünme biçimini ve çevresel etik anlayışı da kazandırılmalıdır. Öğrencilere çevre eğitimi sırasında çeşitli fırsatlar sağlanmalı yerinde gözlem yapabilme gözlem sonuçlarını tartışabilmelidirler (Teyfur, 2008: 134). Görüldüğü üzere çevre eğitimi öğrencileri çevre konusunda daha duyarlı ve bilinçli olmaya yönlendirdiği gibi onların aktif katılımlarını içeren bir eğitim programlarını da amaçlamıştır.

Tiflis bildirgesi ve sonrasında yaşanan gelişmeler neticesinde çevre eğitiminin temel hedefleri şu şekilde sıralanabilir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2011):

-Çevre eğitiminde öncelikle tabiat ve insan sevgisinin kazandırılması gerekir. Çünkü çevreyi koruma ve geliştirmenin temelinde sevgi unsuru yatmaktadır.



-Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan koruyan ve geliştiren bunlara aktif olarak katılan, bireylerin yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

-evre eğitimi sadece bilgi aktarımı şeklinde değil uygulamaya da yönelik olmalıdır.

-Eğitim tüm kesimleri kapsayacak şekilde, belli bir plan ve program dhilinde verilmelidir.

-Bireyleri karar alma süreçlerine katmayı hedefleyen bir eğitim politikası uygulanmalıdır.

-evre bilimleri ve diğer disiplinler arasındaki dinamik ilişkilerin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

-evre ile ilgili olaylar karşısında sorumluluğunu bilen fertlerin yetiştirilmesi sağlanmalıdır.

-evre eğitimi, insanlarda kirletmeme bilincinin yerleştirilmesiyle sorunun kaynağında çözümlenmesini hedef almalıdır.

-İnsanların çeşitli nedenlerle tabiatı uzaklaşmaları, onda tabiata karşı bir hissizlik, sevgisizlik ve vurdumduymazlık meydana getirmiştir. Tabiatla i içe ve uyum içerisinde yaşama özendirilmelidir.

## 2.5.Tutum

Tutum, genel olarak duygusal içerikli fikirler, inançlar, ön yargılar, eğilimler, değerlendirme ve hazır olma durumu gibi kavramlarla tanımlanabildiği gibi bireylerin belirli objelere ya da kişilere karşı, geçirdiği çeşitli deneyimler sonucu düzenli bir tavır alışları, davranış biçimleri olarak da söylenebilir. Motivasyon ise öğrencilerin derse merakı ve ilgisiyle birebir ilişkilidir. Tutum ve motivasyon birbirini etkiliyor ve her ikisi de öğrenci başarısını etkiliyorsa, öğrencilerin daha olumlu tutumlar geliştirebilmeleri için etkinliklerin planlanması, organize edilmesi ve uygulanması gerekliliği ortaya çıkacaktır. Öğretmen, öğrencilerinin ilgilerini, yeteneklerini, tutumlarını bilerek ona göre davranış geliştirmelidir. Tutum ve motivasyon başarıyı tetikler. (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009: 138)

Başarı, okul ortamında belirli bir ders ya da akademik programlardan bireyin ne derece yararlandığının bir ölçüsü ya da göstergesidir. Okul başarısı ise bir akademik programdaki derslerden öğrencinin aldığı notların ya da puanlarının ortalaması olarak düşünülebilir. Kendini ve öğrencisini tanıyan öğretmen, öğrenci başarısının artmasında etkili olacaktır. Bu bağlamda öğretimde başarının etkisini artırmada öğretmenin dersteki performansının, tutumunun önemi büyüktür (Yılmaz, 2006:13-14).

Eğitim ve öğretim sürecinde tutumların ölçülmesi, öğrenenin belli zaman birimindeki tutumlarını tespit ederek ilerideki davranışını tahmin etmek, içinde buldukları koşullarla ilgili tutumlarını saptamak, tutumlarını değiştirmek ya da yeni tutumlar oluşturmak üzere öğrenenlerin mevcut tercihlerini öğrenmek gibi çeşitli açılardan yarar sağlamaktadır (Yılmaz, 2006: 14).

Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu öğretmenlerden öğrendiklerini değişmez doğrular olarak kabul ederken ancak çok az bir bölümü fen ve teknolojiye bağımsız ve araştırmacı gibi davranıp çalışmalarını ve öğrenmelerini kendisi harmanlayıp gerçekleştirir. Etkili niteliklere sahip öğretmenler öğrencilerin kavramları anlamlı öğrenmeleri bakımından deneylere ve farklı etkinliklere derslerinde yer verirler. Bunu yaparken öğretmenlerin yeterli ve etkin konu bilgisini öğrenciye aktarmaları gerekmektedir (Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, 2009: 138)

## **2.6.Çevreye Yönelik Tutum ve Bilinç**

Eğitim bir ideale yönelir. Eğitimin değişik amaçları toplumsal gruplara ve toplum ile bireyin isteklerine göre dalgalanma göstermiştir. Zaten düşünsel yeteneklerinin, ruhsal ve ahlaksal kaynaklarının tümünü geliştirmeden, çocuğu sosyalleştirmek olanaksızdır (İnal, 2004). Bu süreç özellikle aileden yeni bir sosyalleşme ortamına adım atan çocuklar için önemlidir. Bu nedenle çevre konusunda bilinçli bireylerin yetişmesi ve onların bu konudaki algılamaların gelişmesi önemlidir.

Algılama; nesnel dünyayı duyular yoluyla öznel bilince aktarma sürecidir Yani bu süreç doğuştan olmayıp, bireyin çevresindeki olay, nesne ve tepkileri fark etmesidir. Birey, kültürel çevresi içinde gözlemlerine ve ilişkilerine anlam vermeye başladığı an, yorumlama sürecini başlatır. Yorumlama, algılamalardan anlam çıkarma sürecidir. Bireylere örgütte olup bitenleri anlamalarını ve yorumlamalarını sağlayan bir kod sunar. Bu algı ve yorum şekli, örgütte kazanılan deneyimlerin öğrencilere aktarılması sonucu

ortaya çıkar. Davranma ise, öğrencilerin çevrelerine uymak için nasıl bir eylem tarzı belirlemeleri gerektiğinin resmini çizer. Öğrenciler tarafından geliştirilen tepki mekanizmaları, bu resmin genel bir yansımasıdır (Yıldız, 2006: 11).

Eğitim, öğretimin amaçladığı bilgi ve beceri kazandırmayı aşan bir etkinliktir. Bilgi ve beceri yönünden olumlu tavır geliştirme, kişinin ilgi, eğilimi ve yetilerine, toplumun geleceğe dönük beklentilerine uygun gelişmeler eğitimin geniş kapsamında yer alan etkinliklerdir. Öğretim, dar anlamda bir eğitimidir; baslıca sorunu kime, neyi, nasıl ve ne amaçla öğreteceğimiz sorusunda düşünülür. Etkili bir öğretim, ancak bu soruyu oluşturan dört ögenin bilinçli ve doğru çözümlenmesiyle sağlanabilir. Sorunun birinci ögesi öğrenciyi tanımaya; ikinci ögesi öğreteceğiniz koşulları belirlemeye; üçüncü ögesi öğretme yöntemini oluşturmaya; son öge ise öğretimin hedeflerini koymaya bizi yönlendirmektir (Kaya ve Alemdar, 1993: 233-234).

Eğitim, bireyin sosyalleşebilmesi diğer bireylerle olumlu ilişkiler kurabilmesi, ortaklaşa amaçlar için birlikte çalışabilmesi ve kendi kültürünü değerlendirebilmesi için ona, işbirliği yeteneği kazandırılması sürecidir (Başal, 2005).

Çevre eğitimi, tek başına bir konu olmaktan ziyade birçok konuya uygulanabilecek, birçok ders içerisinde verilebilecek bir eğitimidir. Çevre eğitimi hedeflerine, fen bilgisi dersinde yeraltı suyunun yeraltındaki hareketi işlenerek ulaşılabileceği gibi tarih dersinde doğal kaynakların yeni bir ulusun gelişimindeki önemi üzerinde durularak da ulaşılabilir. Çevre eğitimcilerinin çoğu branş öğretmenlerini, öğrencilerin derse karşı ilgilerini sağlamak için çevre ile ilgili konuları derslerine

katmaya teşvik etmektedirler. Çevreyle ilgili konular ayrıca müfredat programı ve gerçek dünya arasında önemli bir bağlantı kurulmasını sağlamaktadır. Sınıf içerisinde çevre eğitimi ile ilgili programlar, problem çözme becerisinin sağlanması, çevre bilgisi ve çevreci faaliyetlerde bulunma becerisinin kazanılmasını sağlamaktadır. Çocuklar için en uygun öğrenme ortamının oyun olduğu unutulmayarak oyun, bir öğrenme aracı olarak kullanılabilir. Oyun, çocukların deneyerek, gözleyerek ve keşfederek öğrenmelerini cesaretlendirmektedir (Ayvaz, 1998).

Oyunlarda kullanılacak malzemeler sınıfta bulundurulmalıdır. Örneğin hayvan figürleri, doğa ile ilgili bulmacalar, maskotlar, çocuklara uygun bahçe aletleri seti, doğaya ilişkin pullar, basit kamp malzemeleri vb gibi. Sınıf dışı faaliyetlerde de çocuklara deney ve gözlem yapmaları için fırsat verilmelidir. Örneğin; toprağı kazma, topraktaki böcekleri, solucanları ve biyolojik dünyayı keşfetme, bitki toplama, deniz kabukları koleksiyonu yapma gibi faaliyetlere çocuklar özendirilmelidir (Başal, 2005).

Verilen çevre eğitimiyle öğrenci; çevre bilgisi geniş, çevreye karşı olumlu tutum ve çevreye yararlı davranışlarla donanımlı olmalıdır. Yani çevre bilinci kazanmış olmalıdır. Çevre hakkında temel bilgileri bulunan, çevreye karşı olumlu tutumlar gösteren ve çevrenin korunması yönünde çevre dostu davranışlar ortaya koyan birey, çevre bilincine sahip kişi demektir (Yaşar, Yaşar ve Yalçın, 2011: 1).

Erten (2004) çevre bilinci olgusu ve içeriğine ilişkin tutum ve bilginin bileşenlerini aşağıdaki gibi açıklamıştır:

- Çevre bilgisi: Çevreye ait sorunlar, bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgilerdir.

-Çevreye yönelik tutumlar: Çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara karşı gösterdikleri olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerin hepsidir.

- Çevreye yararlı davranışlar: Çevrenin korunması için gösterilen gerçek davranışlardır. Bu tür davranışlar literatürde, çevre dostu veya çevreye yararlı davranışlar olarak yer almaktadır.

Çevre tutumu ise çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsidir (Aydın ve Çepni, 2012: 190).

Aşağıda ilköğretim programları ile öğrencilere kazandırılması planlanan çevre içerikli kazanımlar tablo halinde sunulmuştur.

**Tablo 2.1. İlköğretim Müfredatında Çevre İle İlgili Kazanımlara İlişkin Tablo**

<u>Hayat Bilgisi 1. Sınıf</u>	
	•Okulu ve çevresini korumak için sorumluluk alır.
:	•Çevrenin korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasının bir vatandaşlık görevi olduğu bilincine uygun davranışlar gösterir.
	•Doğal afetlerin zararlarından korunma yollarını araştırır.
	*İnsanlara zarar verebileceğini fark eder.
<u>Hayat Bilgisi 2. Sınıf:</u>	
	•Okulu ve çevresini korumak için kendine düşen görevi yapar.

•Doğal afetlerin etkilerinden korunmak için güvenlik önlemlerinin gereğini yerine getirir.
•İnsanların çevreyi hangi yollarla değiştirdiğini ve bunu yapmak için neler yaptıklarını araştırır ve .anlar.
<u><i>Hayat Bilgisi 3. Sınıf:</i></u>
•Okulunuzu ve çevrenizi temiz tutma konusunda uygulanabilir yeni fikirler üretmeyi öğrenir.
•Ülkemizde meydana gelen doğal afetleri öğrenir.
•Deprem öncesinde, deprem sırasında ve sonrasında yapılması gerekenleri bilir.
•Doğal afetlerden nasıl korunabileceğini öğrenir.
*Fen ve Teknoloji Programlarında Hedeflenen Kazanımlar:
<u><i>Fen ve Teknoloji 4. Sınıf:</i></u>
•Çevresinde farklı tipte yaşam alanları olduğunu keşfeder.
•Çevresindeki bir yaşam alanındaki canlıları ve bu canlıların içinde bulunduğu şartları gözlemler ve kaydeder.
•Yaşam alanlarının insan faaliyetlerinin olumsuz etkisinden korunması gerektiği çıkarımını yapar.
*Yakın çevresindeki kirliliği fark eder ve kirliliğe neden olan maddeleri listeler.
•Atatürk'ün çevre ile ilgili yaptığı çalışmalara örnekler verir.
•Çevreyi korumak amacıyla yapılan birçok faaliyete gönüllü olarak katılır.
•Çevreyi korumak ve geliştirmek için bireysel sorumluluk bilinci kazanır.
•Düzensiz ve şiddetli yüksek seslerin ses kirliliğine (gürültüye) neden olacağını fark eder.
*Yaşadığı çevredeki ses kirliliğini azaltmak için alınabilecek önlemleri tartışır.
•Erozyonlar toprak kaybı arasında ilişki kurar.
•Hava, toprak ve sus kirliliğini önlemek için alınabilecek önlemleri araştırır ve sunar.
<u><i>Fen ve Teknoloji 5. Sınıf:</i></u>
•Çevredeki bir yaşam alanına uyum sağlayabilecek bitki ve hayvanları tahmin eder.
•İnsan etkisiyle çevrenin nasıl değiştiğini araştırır.
•Yakın çevresindeki veya ülkemizdeki çevre sorunlarıyla ilgili bilgi toplar ve sunar.
•Yakın çevresi, çevreyi bozabilecek davranışlarda bulunanları uyarır.
•Atatürk'ün çevre bilincinin geliştirilmesi ile ilgili sözlerine örnekler verir.
<u><i>Fen ve Teknoloji 6. Sınıf:</i></u>
•Erozyona etki eden faktörleri deneyerek test eder.
•Erozyonun gelecekte oluşturabileceği zararlar hakkında tahminlerde bulunur.
•Doğal anıtların tüm insanlığa ait değerler olduğunu fark eder.
•Doğal anıtlara yakın ve uzak çevresinden örnekler verir.

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Doğal anıtların korunarak gelecek nesillere aktarılmasına yönelik bireysel ve iş birliğine dayalı öneriler sunar.</li> </ul>
<p><u><i>Fen ve Teknoloji 7. Sınıf:</i></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarında bir tanesi hakkında bilgiler toplar, sunar ve sonuçlarını tartışır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Dünyadaki bir çevre probleminin ülkemizi nasıl etkileyebileceğine ilişkin çıkarımlarda bulunur.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ülkemizdeki ve dünyadaki çevre sorunlarına yönelik işbirliğine dayalı çözümler önerir ve faaliyetlere katılır.</li> </ul>
<p><u><i>Fen ve Teknoloji 8. Sınıf:</i></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Deprem tehlikesine karşı alınabilecek önlemleri ve deprem anında yapılması gerekenleri açıklar.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Rüzgar ile yel, tayfun, fırtına arasında ilişki kurar. Hortum ve kasırganın oluşum şartlarını ifade eder.</li> </ul>
<p>Sosyal Bilgisi Programlarında Hedeflenen Kazanımlar :</p>
<p><u><i>Sosyal Bilgiler 4. Sınıf:</i></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Çevresinde gördüğü doğal ve beşeri unsurları ayırt eder.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Doğal afetler karşısında hazırlıklı olur.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Teknolojik gelişmeler sonucu doğal kaynakların hızla tükenmesine ve doğal çevrenin kirletilmesinin önüne geçebilmek için atık maddelerin geri kazanımının önemini öğrenir.</li> </ul>
<p><u><i>Sosyal Bilgiler 5. Sınıf:</i></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Çevresindeki ve ülkemizin çeşitli yerlerindeki doğal varlıklar ile tarihi mekanları, nesnelere ve yapıtları tanır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Yaşadığı bölgedeki insanların doğal ortamı değiştirme ve ondan yararlanma şekillerine kanıtlar gösterir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Yaşadığı bölgede görülen bir afet ile bölgenin coğrafi özelliklerini ilişkilendirir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Kültürümüzün sözlü ve yazılı öğelerinden yola çıkarak doğal afetlerin toplum üzerindeki etkilerini örneklendirir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Yaşadığı bölgede görülen doğal afetlere neden olan uygulamaların farkına varır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Çeşitli ülkelerde bulunan ortak miras öğelerine örnekler verir.</li> </ul>
<p><u><i>Sosyal Bilgiler 6. Sınıf:</i></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Doğal kaynakların bilinçsizce tüketilmesinin insan yaşamına etkilerini tartışır.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Ülkemizin diğer ülkelerle doğal afetlerde ve çevre sorunlarında dayanışma ve işbirliği içinde olmasının önemini fark eder.</li> </ul>
<p><u><i>Sosyal Bilgiler 7. Sınıf:</i></u></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Küresel sorunlar ile uluslar arası kuruluşların ve sivil toplum örgütlerinin kuruluş amaçlarını ilişkilendirir.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Küresel sorunların çözümlerinin yaşama geçirilmesinde vatandaş olarak sorumluluğunu fark eder.</li> </ul>



## **2.7. İlgili Araştırmalar**

### **2.7.1. Yurtdiinde Yapılan Araştırmalar**

Çabuk ve Karacaoğlu (2003), Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi, isimi makalelerinde eğitimin verilmediği ve bazı kişisel özelliklere göre öğrencilerin çevre duyarlılıkları arasında fark olduğu sonucuna varılmıştır.

Gökçe, Kaya, Aktay ve Özden (2007), İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları başlıklı araştırmalarında, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının cinsiyet ve akademik başarı düzeyine göre farklılaştığı görülürken, baba ve annenin eğitim düzeyi ve ailenin gelir düzeyine göre farklılaşmadığı saptamışlardır.

Teyfur (2008) İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarılarının ve Çevre Kulübü Çalışmalarının Çevreye Yönelik Tutumlarına Olan Etkisi (İzmir Örneği), adlı araştırmasında, ilköğretim öğrencilerinin çevre kulübü değişkenine göre aldıkları tutum puanları ortalamasında da anlamlı bir farklılık görülmediğini ifade etmiştir. Yine çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin akademik başarıları ile çevreye yönelik tutumları arasında başarılı öğrenciler lehine anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Atasoy ve Ertürk (2008), İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması başlıklı incelemelerinde ilköğretim 6. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevresel tutum ve bilgilerinin tespit edilmesi amaçlanmış olup, öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre tutumu açısından yeterli düzeyde olmadıkları belirlenmiştir.

Kaya, Akıllı ve Sezek (2009) ise Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi isimli çalışmalarında 450 öğrenciye yaptıkları anket çalışmasının sonucunda, cinsiyetin çevreye karşı tutumu kız öğrenciler lehine etkilediği anlaşılmıştır. Bununla birlikte en önemli tespitlerden birisi de adayların çevresel düşüncelerini davranışa dönüştürme konusunda yetersiz olmaları sonucuna ulaşılmıştır.

Şüyün(2010) ilköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamaları isimli çalışmasında öğrencilerin çevre ile ilgili farkındalıklarını saptamaya çalışmış ve bu bulguların İstanbul ilinin değişik ilçelerine ve demografik özelliklere göre farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmıştır.

Kesicioğlu ve Alisinanoğlu, (2010) Atmış Aylık Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi başlıklı araştırmalarında, çocukların çevreye karşı tutumlarının; yaşanılan yer, annenin öğrenim düzeyi, babanın öğrenim düzeyi, ailenin aylık geliri, annenin mesleği ve babanın mesleğine göre farklılaşmadığı, cinsiyete göre ise anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Özdemir (2010), Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelerine Yönelik Algı Ve Davranışlarına Etkisi adlı çalışmasında, uygulamaya katılan öğrencilerin çevresel değerlerine ve bunların bozulmasına yönelik farkındalıklarına, yüz yüze oldukları çevre sorunlarına ilişkin somut kaygılarının ve tepkilerinin eklendiğini ve çevreye sorumlu davranış eğilimlerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır.

Deniş ve Genç (2010), İlkretim sekizinci sınıf ğrencilerinin yaşadıkları çevrede bulunan milli parklara yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi (Isparta ili rneği), başlıklı çalışmalarında, ilkretim ğrencilerinin milli park ve buna bağlı çevreye yönelik tutumları ile milli parkı ziyaret amaçları arasında anlamlı ilişki olduğunu saptamışlar. Ayrıca, ğrencilerin milli parka yönelik tutumları ile yaşadıkları çevrede bulunan milli parka ne kadar önem verildiğine ilişkin düşünceleri bakımından anlamlı fark bulmuşlardır.

Demirci ve engelci, (2011), İlkretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi ğretim Programının İçeriğine ve öğrenme-ğretme Süreçlerine İlişkin ğretmen Görüşleri, isimli araştırmalarında öğretmenlerin, öğrenme-öğretme sürecinde etkinlikler için ders saatinin az olduğunu, evre konusunda öğrencilerin tutumlarını geliştirmeye yönelik, hizmet içi eğitime katılan ve bu eğitimden yararlandığını düşünen öğretmenlerin hizmet içi eğitimden yararlanmadığını düşünen öğretmenlere oranla daha olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür.

Yaşar, Yaşar ve Yalçın (2012), ise, ilkretim 7. Sınıf ğrencilerinin evreye Yönelik Tutumlarının Fen Ve Teknoloji Dersi Başarıları Açısından İncelenmesi, Kız ve erkek öğrencilerin tutum puanları arasında kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark saptamışlardır. Çalışma sonuçları ğrencilerin Fen ve Teknoloji dersinde çevreyle ilgili gördükleri konuların çevresel davranışta etkili olmadığını ancak çevresel tutum ve bilgiyi arttırdığını göstermektedir.

Özsevgeç ve Artun (2012), İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarına Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi, adlı araştırmalarından edilen sonuçlara göre, cinsiyet, anne eğitim düzeyi, baba eğitim düzeyi ve ailenin aylık gelir düzeyi gibi faktörlerin öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına etki etmediği belirlenmiştir.

Aydın ve Çepni (2012) ise, İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Karabük İli Örneği) isimli araştırmalarında ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye ilişkin olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları “cinsiyet”, “sınıf düzeyi”, “baba eğitim düzeyi”, “baba meslek durumu”, “aile gelir düzeyi” değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken; “anne eğitim düzeyi” ve “anne meslek durumu” değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermemiştir.

### **2.7.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar**

Konuya ilişkin 2000 yılından sonra yurtdışında yapılan bazı çalışmalar aşağıda kısaca verilmiştir.

Kemmelmeier, (2002), 22 farklı grupta yaptıkları çalışmalarında toplumların ekonomik büyüme süreçleri ve kalkınmışlık dereceleri ile eğitim sistemlerinde çevresel tutum belirlemeye yönelik politikalar ve bunun eğitime yansımaları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu vurgulamışlardır.

Meinhold ve Malkus (2005) 848 öğrenci ile yaptıkları çalışmalarında, çevre eğitimindeki değerler ve standartların öğrencilerin tutum ve gündelik hayattaki algılamaları arasında anlamlı bir ilişki olduğunu saptamışlardır.

Jiyang, Walker ve Swinnerton (2006), Kanada ve Çin'deki eğitim sisteminin ve çevresel-kültürel değerlerin niteliklerinden dolayı öğrencilerin çevre sorunlarına karşı farklı tutumlarına geliştirdikleri sonucuna varmışlardır.

Evans, Brauchle, Haq, Stecker ve Wong (2007), Rasch modeline göre buldukları sonuçlarda, çevresel tutumların eğitim süreçleri ile şekillenebileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Crisp ve Taggart (2009), çalışmalarında farklı sınıflardaki öğrencilerin çevre eğitiminde gerek materyallere erişim gerekse deneysel uygulamalarla çevreye olan tutumları arasında anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Kilbourne ve Lewis (2010), çalışmalarında eğitim sisteminde yapılan reformlar ve çevreye yönelik sistemli eğitim programlarına rağmen, öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarında tüketim kültürü, çevresel suçlar ve teknolojik ilerleme gibi unsurların daha etkili olduğunu sonucunu göstermişlerdir.

Sterling (2010), ise sürdürülebilir kalkınmaya yönelik çalışmasında çocukların eğitim süreçlerinde deneyimsel olarak öğrendikleri bilgileri içselleştirmeleri ile çevreye yönelik tutum arasında anlamlı bir ilişkisinin varlığından söz etmiştir.

Kyoung, Kim, Airey ve Szivas (2011), ekolojik içerikli eğitim süreçlerinde öğrencilerin çevre sorunlarını bilinçli bir şekilde takip edip etmedikleri fakat eğitim süreçleri sonucunda çevreye olan duyarlılıkları konusunda farklılaştıkları sonucuna ulaşmışlardır.

### 3. YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ,verilerin toplanması ve analizi açıklanmıştır.

#### 3.1. Araştırma Modeli

Araştırma tarama modelinde temellendirilmiştir. Tarama modeli bir konuya yada olaya ilişkin katılımcıların görüşlerinin yada ilgi, beceri, yetenek, tutum vb. özelliklerin belirlendiği genellikle diğer araştırmalara göre görece daha büyük örneklem üzerinde yapılan araştırmalara denir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2009). Tekil tarama modeli de değişkenlerin tek tek , tür yada miktar oluşumlarının belirlenmesi amacı ile yapılan araştırmalardır. Bu tür araştırmalarda ilgilenilen olay , madde, birey, grup, kurum, konu vb. birim ve duruma ait değişkenler ayrı ayrı betimlenmeye çalışılır (Karasar, 2007 ). Tarama araştırmaları genellikle şu üç özelliğe sahiptirler (Fraenkel ve Wallen , 2006 ;Akt. Büyüköztürk ve diğerleri, 2009):

- Büyük bir topluluğun bir konuyla ilgili görüşlerin yada özelliklerin (inanç, bilgi, tutum, kaygı, ilgi vb.) betimlenmesi için, topluluğu temsil edebilecek insanlardan oluşan bir parçası seçilir. Evrenden örneklemin seçilmesi
- Araştırma için ihtiyaç duyulan verileri toplama süreci, veri kaynakları olan kişilere yöneltilen sorulara verilen cevaplara dayanır.

- Veriler, özelliği betimlenecek topluluğun her bir bireyinden değil, bu topluluğu temsil eden bir parçasından, yani örneklemden toplanır.

### 3.2. Çalışma Grubu

Araştırmada çalışma grubu kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Bu yöntem araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırır. Çünkü bu yöntemde araştırmacı yakın olan ve erişilmesi kolay olan bir durumu seçer. Kolay ulaşılabilir durum örnekleme nitel araştırmalarda yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir(Yıldırım ve Şimşek, 2008). Araştırmanın çalışma grubu Kırıkkale ilinde faaliyet göstermekte olan 50 ilköğretim okulundan random yolla belirlenmiş olan beş ilköğretim okulu ve her bir okuldan her sınıf seviyesinde ikişer şube yine random yolla seçilerek oluşturulmuştur. Çalışma grubunda toplam 343 öğrenci bulunmaktadır. Çalışma grubuna ilişkin sayısal veriler aşağıda verilmiştir.

#### 3.2.1. Demografik Özellikler

**Tablo 3. 1. Çalışma Grubunun Okullara Göre Dağılımı**

<b>Okul Adı</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Atatürk İ.O.	101	29,4
Mustafa Necati İ.O	89	25,9
Şehitler İ.O.	78	22,7
Tınaz İ.O.	40	11,7
Hüseyin Özenen İ.O.	35	10,2
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>



Çalışma grubunun % 29,4'ü Atatürk İlköğretim Okulu'nda, %11,7'si Tınaz İlköğretim Okulu'nda, %10,2'si Hüseyin Özenen İlköğretim Okulu'nda, % 25,9'u Mustafa Necati İlköğretim Okulu'nda ve %22,7'si Şehitler İlköğretim Okulu'nda öğrenim görmektedir.

**Tablo 3. 2. Çalışma Grubunun Sınıf Düzeylerine Göre Dağılımı**

<b>Sınıf Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
5. Sınıf	187	54,5
4. Sınıf	156	45,5
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100,0</b>

Çalışma grubunun % 45,5'i 4. sınıf, % 54,5'i ise 5. sınıfta öğrenim görmektedir.

**Tablo 3. 3. Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı**

<b>Cinsiyet</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
E	152	44,3
K	191	55,7
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100,0</b>

Çalışma grubunun % 55,7'si kız, % 44,3'ü erkek öğrencilerden oluşmaktadır.

**Tablo 3. 4. Çalışma Grubunun Ailelerinin Aylık Gelir Düzeyine göre Dağılımı**

<b>Ailenin Gelir Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
500 TL ve altı	32	9,3
501-1000 TL	87	25,4
1001-2000 TL	148	43,1
2001-4000 TL	61	17,8
4001 TL ve üstü	15	4,4
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubunun % 43,1'inin ailesinin aylık gelir düzeyi 1000 ile 2000 TL arasındadır. %25,4'ünün 500 ile 1000 TL arası, % 17,8'inin 2000 ile 4000 TL arası, % 4,4'ünün 4000 TL üzeri geliri bulunmaktadır. % 9,3'lük bir kesimin ise ailesinin aylık geliri 500 TL ve altındadır.

**Tablo 3. 5. Çalışma Grubunun Babalarının Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı**

<b>Baba Öğrenim Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
İlköğretim ve Altı	70	20,4
Lise veya Dengi Okul	169	49,3
Yüksekokul / Fakülte ve Üzeri	104	30,3
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubunun baba eğitim düzeyine baktığımızda, %49,3'ünün babasının lise veya dengi okuldan mezun olduğu görülmüştür. % 30'luk bir kesim yüksekokul ya da fakülte mezunu olup, % 20,4'ünün ise ilköğretim ve altı bir okul türü mezunudur.

**Tablo 3. 6. Çalışma Grubunun Annelerinin Öğrenim Düzeyine Göre Dağılımı**

<b>Ailenin Öğrenim Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
İlköğretim	151	44,1
Lise veya dengi okul	136	39,7
Yüksekokul / Fakülte ve Üzeri	56	16,3
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubunun annelerinin öğrenim düzeylerine bakıldığında ise % 44,1’lık bir kesimin annesinin ilköğretim veya altı okul türü mezunu, % 39,7’sinin ise lise veya dengi okul mezunu olduğu görülmektedir. Bunların haricinde % 16’lık bir kesimin annesi yüksekokul ya da fakülte mezunu olduğu tespit edilmiştir.

### **3.3. Veri Toplama Araçları**

Araştırmada amaçla ilişkili olarak 2 ölçme aracı uygulanmıştır. Bunlar Çevresel Bilinç ve Algı Anketi(ÇBAA) ile Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği (ÇYTÖ)’dir. Veri toplama araçları ile ilgili bilgiler aşağıda maddeler halinde açıklanmıştır.

#### **3.3.1. Çevresel Bilinç ve Algı Anketi**

Kullanılan ölçme aracı Şüyün (2010)’ tarafından geliştirilmiş olan ÇBAA’dır . Anket daha önce Şüyün (2010) tarafından ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine uygulanmış ve bu seviyede öğrencilerin çevre konusundaki bilinç ve algılamaları

hakkında bulgulara ulaşılmıştır. Söz konusu çalışmayı 4 ve 5. sınıf seviyesine uygun hale getirmek için çevre eğitimi alanında uzman iki öğretim üyesinin de görüşleri alınarak maddeler üzerinde bazı değişiklikler yapılmış ve 4 adet soru anketten çıkarılmış, anket 15 soruluk son şeklini almıştır. Ankette her bir maddenin 6 ile 12 arasında seçenek sayısı mevcuttur. Ayrıca bu seçeneklerin dışında bir de açık uçlu seçenek bırakılarak varsa katılımcının kendi ifadesine yer verilmiştir.

### **3.3.2. Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği**

ÇYTÖ öğrencilerin çevreye yönelik geliştirdikleri tutumlar hakkında bilgi sahibi olmak için uygulanmıştır. Ölçek Uzun(2007), Akkurt(2007), Özpınar (2009), Atasoy(2005) ve Baş(2010)'ın çalışmalarından faydalanılarak hazırlanmıştır. Bu çalışmaların seçilmesinde daha önce uygulanıp başarılarının ortaya konulduğu ve bu türden bir çalışma için uygun kaynaklar olmaları etkili olmuştur. Öncelikle 55 sorudan oluşan bir madde havuzu oluşturulmuş, ardından ve çevre eğitimi alanında uzman iki öğretim üyesinin görüşleri de alınarak madde sayısı 33'e indirilmiş ve son halini almıştır. Ölçekte 18 adet olumlu 15 adet de olumsuz köklü madde bulunmaktadır. Ölçekte öğrencilerden sorulara vermeleri gereken beşli likert tipi cevaplar ve cevapların analiz sırasında ifade edeceği sayısal değerleri aşağıda listelenmiştir. Analiz sırasında olumsuz maddeler ters yönde puanlandırılmıştır.

**Tablo 3. 7.ÇYTÖ Seçenekleri ve Puanları Tablosu**

<b>Seçenekler</b>	<b>Olumlu maddeler</b>	<b>Olumsuz maddeler</b>
Kesinlikle katılıyorum	5	1
Katılıyorum	4	2
Kararsızım	3	3
Katılmıyorum	2	4
Kesinlikle katılmıyorum	1	5

Ölçekte her soruya verilebilecek en düşük puan 1, en yüksek puan 5' dir. Ölçekten toplamda en düşük 33 en yüksek 165 puan alınabilmektedir.

Güvenilirlik değeri, tekrar tekrar yapılan ölçümlerde aynı sonuca ulaşımla derecesinin bir göstergesidir. Bu nedenle anket soruları, güvenilirlik analizine tabi tutulmuştur. Güvenilirlik analizinde Cronbach's Alfa katsayısından yararlanılmaktadır. İlgili katsayı 0 ile 1 arasında bir değer alır ve 1'e yaklaştıkça ölçeğin güvenilirliği artar. Katsayının 0,70'in üzerinde olduğu durumlarda anketin güvenilir bir anket olduğu yorumu yapılmaktadır. Ölçeğin yapılan pilot uygulaması sonucu alfa katsayısı .77 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuç ölçeğin güvenilir sonuçlar verdiği şeklinde yorumlanmış ve ölçek çalışma grubuna uygulanmıştır. Yapılan uygulama sonucunda alfa güvenilirlik katsayısı .84 çıkmış ve ölçeğin güvenilir sonuçlar verdiği şeklinde yorumlanmıştır.

### **3.4. Verilerin Toplanması**

Araştırma Kırıkkale İl merkezinde Atatürk, Tınaz, Şehitler, Mustafa Necati, Hüseyin Özenen İlköğretim okullarında yapılmıştır. Veri toplama araçları çalışma grubuna, araştırmacının gözetiminde her bir veri toplama aracı bir ders saati olacak şekilde ve gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanmıştır. Uygulamalar farklı ders saatleri içerisinde yapıldığından katılımcıların her birine kod numarası verilmiş ve daha sonra veri toplama araçları eşleştirilmiştir. Sonuç olarak geçerli 343 katılımcıdan elde edilen verilerle çözümleme yapılmıştır.

### **3.5. Verilerin analizi**

Araştırma sonucu toplanan verilerin analizinde SPSS 16.0 For Windows paket programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde t testi, ANOVA, scheffe testlerinin yanı sıra verilerin içeriğini de göz önünde bulundurarak genel dağılım özelliklerini belirlemek için tanımlayıcı istatistik tekniklerinden frekans ve yüzde dağılım tabloları, aritmetik ortalama ve aritmetik ortalamalar toplamından yararlanılmıştır.

## 4. BULGULAR ve TARTIŞMA

Bu bölümde, çalışmanın kapsamı doğrultusunda, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç algı ve tutumlarını belirlemek amacı doğrultusunda uygulanan anket ve ölçeklerden elde edilen veriler değerlendirilmiş ve tablolar halinde sunulmuştur.

### 4.1.Çevresel Bilinç ve Algı Anketi

Ankette 15 madde bulunmaktadır. Bu maddelerin her biriyle ilgili frekans ve yüzde analizleri yapılmış ve tablolar halinde birinci alt probleme ilişkin bulgular adı altında sunulmuştur.

#### 4.1.1. Birinci alt probleme ilişkin bulgular/ İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konuları hakkındaki görüşleri, bilinç ve algıları nelerdir?

**Tablo 4. 1. Çalışma Grubunun Çevre Denildiğinde İlk Akıllarına Gelenler**

Çevre denince aklıma ilk gelenler;	N	%
Çiçekler, ağaçlar, hayvanlar	185	53,9
Hava, su, toprak gibi maddeler	52	15,2
Dünya	34	9,9
Ailem	20	5,8
Arkadaşlarım	15	4,4
Mahallem	11	3,2
Diğer	8	2,3
Ülkem	5	1,5
Okulum	4	1,2
Çember, üçgen gibi geometrik bir cismin çevresi	4	1,2
Odam	3	0,9
Vücudum	2	0,6
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevre dendiğinde akıllarına ilk gelen şeyin ne olduğu sorulmuş ve öğrencilerin yarısından fazlasının çevre dendiğinde ilk aklına gelenin çiçekler, ağaçlar ve hayvanlar olduğu görülmüştür(% 53,9). Hava, su, toprak gibi maddeler ikinci sırada yer almıştır(%15,2). Aynı soruya verilen cevaplara göre “vücut, oda, çember, üçgen gibi geometrik cisimlerin çevreleri” ile “okul ve ülke” seçenekleri de en az akla gelen seçenekler olmuştur. Diğer seçeneği ise sekiz öğrenci tarafından tercih edilmiştir(Tabiata-2, Yer şekilleri-1, her yer-1, yağmur- 1, orman-1 ve temiz bir ortam-1 )

Benzer şekilde Özsoy (2012) İlköğretim öğrencilerinin çevre algılarını çizdikleri resimler aracılığıyla incelediği çalışmasında da öğrencilere çevre hakkında çizim yaptırmış ve öğrencilerin en çok ağaç, güneş ve dağ gibi çizimler yaptığını saptamıştır. Öztürk (2010) ise lisans ve yüksek lisans seviyesinde öğrencilerin çevre sorunlarını algılamalarını ve bu sorunlara karşı duyarlılıklarını araştırdığı çalışmasında çevre kavramının ilk çağrıştırdığı şeyin arkadaşlık ve doğa olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu bulgular araştırmayı desteklemektedir.



**Tablo 4. 2. Çalışma Grubunun Bir Etkinlik Olduğunda En Çok Yapmak İstedikleri Şeyler**

<b>Etkinlik olduğunda en çok yapmak istediklerim;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Çevreyle ilgili ders veren bir tiyatro gösterisi hazırlamak	86	25,1
Çevreye en az zararlı enerji kaynakları hakkında sunum hazırlamak	54	15,7
Bir hayvanı yetiştirip bakımıyla ilgili bilgileri panoda sunmak	51	14,9
Çevreyle ilgili resimli bir kavram haritası oluşturmak	35	10,2
Yiyeceklerin içinde kimyasal madde olup olmadığını herkesin tespit edebileceği bir araç geliştirmek	28	8,2
Organik tarım yaparak kendi doğal besinlerimi yetiştirmek	22	6,4
Çevreyi korumak için yasalar oluşturup bunları panoda sunmak	21	6,1
Bir tırtılın kelebek oluncaya kadarki yaşam döngüsünü gözlemek	20	5,8
Çeşitli meyve / sebze artıklarından doğal gübre yapmak	11	3,2
Kullanılmış kâğıtları hamur haline getirip tekrar kağıt yapmak	10	2,9
Diğer	5	1,5
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna Hayat Bilgisi ya da Fen ve Teknoloji dersinde bir etkinlik olduğunda en çok yapmak istediklerinin neler olduğu sorulmuş ve % 25,1’lik bir kesimin çevreyle ilgili bir “Çevreyle ilgili ders veren bir tiyatro gösterisi hazırlamak” istediği görülmüştür. Ayrıca “çevreye en az zararlı enerji kaynakları hakkında sunum hazırlamak” (% 15,7) da öğrencilerin en çok yapmak istedikleri seçeneklerdendir. “Kullanılmış kâğıtları hamur haline getirip tekrar kağıt yapmak” ise en az istedikleri etkinlik olarak belirtilmiştir( % 2,9). Diğer seçeneği ise beş öğrenci tarafından tercih edilmiştir(Mikroskobik canlılar-2, resim yapmak-1kamp Yapmak-1 ve canlıları sevmek-1)

Teyfur (2008) ilköğretim öğrencilerinin çevre bilgilerinin, öğrencilerin çevreye yönelik tutum geliştirmesine olan etkisini araştırdığı çalışmasında okullarda çevre ile ilgili etkinliklerin artırılması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca 4. ve 5. sınıf

öğrencilerinin öncelikle yakın çevrede gerçekleştirdikleri faaliyetlerin içinde olmaktan mutlu oldukları ya da bu tür çalışmalar gerçekleşmediği için üzüldükleri bulgusuna ulaşarak bu dönem çocukları için özellikle yakın çevrede, örneğin okul bahçesinde yapılan çevre ile ilgili çalışmaların çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı getireceğini belirtmiştir. Bu veriler araştırmadan elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Çünkü öğrencilerin vermiş olduğu cevaplar incelendiğinde istenilen etkinliklerin okul çevresiyle sınırlı kaldığı görülmektedir.

**Tablo 4. 3. Çalışma Grubuna Göre Çevrenin Korunmasına Yönelik En Anlamlı Projeler**

<b>Çevrenin korunması için yapılan en anlamlı projeler;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Doğal güzelliklerin korunması ile ilgili projeler	126	36,7
Ağaçlandırma ile ilgili projeler	91	26,5
Teknolojinin getirdiği bazı zararları en aza indirmek için yapılan projeler	41	12
Hayvanların korunması ile ilgili projeler	22	6,4
Su tasarrufu ve kirliliği ile ilgili projeler	20	5,8
Toprak kirliliği ile ilgili projeler	17	5
Hava kirliliği ile ilgili projeler	15	4,4
Diğer	7	2
Gürültü kirliliği ile ilgili projeler	4	1,2
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevrenin korunması için yapılan en anlamlı projenin ne olduğu sorulmuş ve % 36,7'lik bir çoğunluk ile “doğal güzelliklerin korunması ile ilgili projeler” olduğu görülmüştür. Onun arkasından ise % 26,5 ile “ağaçlandırmaya yönelik projeler” gelmektedir. “Gürültü kirliliği ile ilgili projeler” ise (% 1,2)en düşük seçenek olarak görülmektedir. Diğer seçeneği ise yedi öğrenci tarafından tercih edilmiştir(Hepsi-

3, evlerin yenilenmesi- 1, zararlı madde kullanımı ile ilgili projeler-1 ve doğanın korunması ile ilgili-2 )

Aktepe ve Girgin(2009) ilköğretimde eko-okullar ve klasik okulların çevre eğitimi açısından karşılaştırdığı çalışmasında Eko okullarda çevre ile ilgili proje yarışmalarının klasik okullara göre daha sık yapıldığı sonucuna ulaşmış ve Gülen (2002)'nin çalışmasından atıfla klasik okullarda gezi, proje ve deney yöntemlerinin neredeyse hiç kullanılmadığını belirtmiştir. Bu araştırmalardan da anlaşıldığı gibi okullarımızın genel anlamda proje hazırlama konusunda yeterli olmadığı görülmektedir. Okullarımızda öğrencilerin görüşleri doğrultusunda çevre ile ilgili projelerin hazırlanmasının öğrencilerde çevre bilincinin kazanılması ve gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Tablo 4. 4. Çalışma Grubunun Çevre Bilincine Sahip Olduklarını Düşüncelerine Neden Olan Görüşleri**

<b>Çevre bilincine sahip bir insanım, çünkü...</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Yerlere çöp atmıyorum	86	25,1
Enerji tasarrufu sağlamak için açık kalan musluk ve ışıkları kapatıyorum	76	22,2
Fidan ve çiçek dikiyorum ve onları koruyorum	51	14,9
Hayvanlara zarar vermiyorum ve onlara yardımcı olmaya çalışıyorum	47	13,7
Çevrenin düzenini bozanları uyarıyorum	44	12,8
Çevreyle ilgili gazete ve dergi yazılarını okuyorum	12	3,5
Marketlerden bir ürün alırken ambalajının geri dönüşümlü olmasına dikkat ediyorum	11	3,2
Diğer	11	3,2
Kağıt atıklarımı geri dönüşüm kutularına atıyorum	5	1,5
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna niçin çevre bilincine sahip oldukları sorulmuş ve % 25,1'lik bir kesimin “yerlere çöp atmadığı için” ve % 22,2'lik bir kesimin ise “enerji tasarrufu adına açık kalan musluk ve ışıkları kapattığı için” kendilerini çevre bilincine sahip bir insan olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır.”Kağıt atıklarımı geri dönüşüm kutularına atıyorum” seçeneği ise %1,5 ile en az tercih elden seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer seçeneği de 11 öğrenci tarafından tercih edilmiştir(Hepsi-3, zaten bilinçli bir tüketiciyim-5, ve pilleri geri dönüşüme atıyorum-3).

Yardımcı ve Kılıç(2010) da İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunları konusunda sahip oldukları bilgileri ve bu kavramlara yükledikleri anlamları araştırdığı çalışmasında öğrencilerin çevre ve çevre sorunları konusunda kendi yapabileceklerinin ne olduğu sorulduğunda çocukların yapabileceklerinde yerlere çöp atmamak, su ve elektrik tasarrufu sağlanması ve canlıların korunması gibi benzer sonuçlara ulaşmıştır. Aydın(2010) da Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre öğrenme alanının çevre bilinci kazandırmasına ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşlerini incelediği çalışmasında Öğretmenlerin genelde çevre bilincini çevre temizliği olarak tanımladığını ve çevre bilincinden söz ederken özellikle çöplerin ayrıştırılmasını vurguladıkları sonucuna varmıştır. Bu bilgiye dayanarak öğrencilerin öğretmenlerinin görüşüne paralel görüş sergilemeleri anlamlıdır ve araştırmayı destekler niteliktedir.

**Tablo 4. 5. Çalışma Grubunun Çevreye Zararlı Davranışları Hakkındaki Görüşleri**

<b>Çevreye karşı zararını bildiğim halde yaptığım davranışlar;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Çöplerimi kâğıt, cam, pil ve diğer olarak ayırmamak	79	23
Çevrenin düzenini bozan kişileri uyarmamak	50	14,6
Marketlerden ürün alırken geri dönüşümlü olup olmadığını kontrol etmemek	28	8,2
Ağaç ve çiçeklere zarar verip özen göstermemek	28	8,2
Boya gibi katkı madde içeren besin maddeleri almak	27	7,9
Yerlere çöp atmak	25	7,3
Zararlı dalga yayan televizyon, bilgisayar, cep telefonu gibi elektronik aletlere çok uzun süre temas etmek	20	5,8
Muslukları ve ışıkları gereksiz yere açık bırakmak	20	5,8
Kâğıt torba yerine plastik poşet kullanmak	20	5,8
Enerji kaynaklarını tasarruflu kullanmamak	18	5,2
Çevreyle ilgili kitap, dergi vs. okumamak	16	4,7
Çevreye dost ürünler kullanmamak	7	2
Diğer	5	1,5
<b>Total</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevreye zararı olduğunu bildiği halde yaptıkları davranışların neler olduğu sorulmuş ve % 23'lük bir çoğunluk ile “çöplerini kağıt, cam, pil ve diğer olarak ayırmamak” ve % 14,6 ile “çevrenin düzenini bozan kişileri uyarmamak” olduğu görülmüştür. “Çevreye dost ürünler kullanmamak” ise % 2 ile en az tercih edilen seçenek olmuştur. Diğer seçeneğini ise 5 öğrenci tercih etmiştir(ağaç dikmemek-1, hepsi-1, hiçbiri-3)

Yaşar, Yaşar ve Yalçın(2012) da ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin Fen ve Teknoloji dersi başarılarının çevre bilincine etkisini araştırdığı çalışmasında öğrencilerin çevreyle ilgili gördükleri konuların çevresel davranışta etkili olmadığını ancak çevresel tutum ve bilgiyi arttırdığını tespit ederek Fen ve Teknoloji derslerinde çevresel davranışı artırıcı önlemler alınmalı ve çevre bilincine sahip öğrenciler yetiştirilmeli

önerisinde bulmuşlardır. Yine Kaya, Akıllı ve Sezek(2010) de lise öğrencilerinin çevreye karşı tutumlarını inceledikleri çalışmada öğrencilerin çevresel düşünce ve bilgilerini davranışa dönüştürme konusunda yetersiz kaldığı sonucuna varmışlardır.

**Tablo 4. 6. Çalışma Grubuna Göre En Önemli Çevre Problemleri**

<b>Bence en önemli çevre problemleri</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ormanların azalması	88	25,7
Deprem, hortum gibi doğa olaylarının çevreye zarar vermesi	58	16,9
Kullanılabilir suyun azalması ve kirlenmesi	50	14,6
Bazı hayvanların neslinin tükenmesi	44	12,8
Özellikle büyük ve kalabalık şehirlerdeki hava kirliliğinin artması	30	8,7
Toprağın kirlenmesi ve verimli toprağın azalması	27	7,9
Teknolojik aletlerin çok fazla enerji tüketmeleri ve zararlı dalga yaymaları	23	6,7
Petrol ve su gibi enerji kaynaklarının azalma tehlikesi	17	5
Diğer	6	1,7
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna en önemli çevre problemlerinin ne olduğu sorulmuş ve öğrencilerin “ormanların azalması”(25%),“deprem hortum gibi doğa olaylarının çevreye zarar vermesi” (16,9), ve “kullanılabilir suyun azalması ve kirlenmesi” (14,6), olarak gördükleri görülmüştür.” Petrol ve su gibi enerji kaynaklarının azalma tehlikesi” ise (5) ile en az sorun olarak görülen seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer seçeneğini ise 6 öğrenci tercih etmiştir(İnsanların doğaya zarar vermesi-2, hepsi-3, ozon tabakasının delinmesi).

Şüyün (2010) de ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamalarını incelediği çalışmasında “Bazı hayvanların neslinin tükenmesi” ,“Ozon

tabakasının delinmesi” ve “Kullanılabilir suyun azalması ve kirlenmesi” en önemli çevre kirlilikleridir bulgusuna ulaşmıştır. Bu bulgular araştırmayı kısmen desteklemektedir.

**Tablo 4. 7.Çalışma Grubunun Günlük Hayatta En Çok Rahatsız Olduğu Durumlar**

<b>Çevre kirliliği nedeniyle günlük hayatımda beni en çok rahatsız eden durumlar;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Kirli havada zor nefes alıp kıyafetlerimin kokması	73	21,3
Çevreye atılan çöplerden kötü kokular yayılması ve bu çöplerin kötü görünmesi	62	18,1
Özellikle ulaşım araçlarından çıkan sesler yüzünden gürültü olup başımı ağrıması	40	11,7
Çeşme suyunun içilebilecek durumda olmaması ve ayrıca parayla satın almak	35	10,2
Düzensiz kentleşmeden dolayı bazı yerlerde görüntü kirliliği olması	34	9,9
Yiyecek ve içeceklerin içine kimyasal maddeler koymaları ve bunların sağlığını bozması	31	9
Gidebileceğim yeşil ve doğal ortamların azlığı, pek çok yerin beton haline gelmesi	29	8,5
Atılan çöplerden dolayı bazı yerlerde denize girememek	16	4,7
Çok fazla aydınlatmanın kullanılmasından dolayı gece yıldızları görememek	10	2,9
Çocuk parklarının, botanik bahçelerinin ve hayvanat bahçelerinin az olması	10	2,9
Diğer	3	0,9
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevre kirliliği nedeniyle günlük hayatında kendilerini en çok rahatsız eden konunun ne olduğu sorulmuş ve katılımcıların %21,3’ü “kirli havada zor nefes alıp üstünün başının kokmasından rahatsız olduğunu” belirtmiştir. Bunun haricinde %18,1’lik bir kesim ise “çevreye atılan çöplerden yayılan kötü kokuların ve kötü görüntünün kendilerini rahatsız ettiğini” belirtmiştir. “Çocuk parklarının, botanik bahçelerinin ve hayvanat bahçelerinin az olması” ifadesi %2,9 ile aslında öğrencilerin

bu durumdan pek de rahatsız olmadıklarını göstermektedir. Diğer seçeneğini ise 3 öğrenci tercih etmiştir(Sigara dumanı-2, insanların kurallara uymaması-1).

Demirbaş ve Pektaş (2009) ilköğretim öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik temel kavramları tanıma düzeylerini araştırdıkları çalışmalarında çevre ile ilgili en önemli sorunları öğrencilerin çevre kirliliği, hava kirliliği ve atıkları yüksek oranda belirttikleri bulgusuna ulaşmıştır. Bu bulgular araştırmayı destekler niteliktedir.

**Tablo 4. 8. Çalışma Grubunu Çevre ile İlgili En Çok Üzen Olaylar / Durumlar**

<b>Çevreyle ilgili beni en çok üzen olaylar / durumlar;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ağaçlara, çiçeklere zarar verilmesi, orman yangınları	88	25,7
Ayakkabı, kıyafet ya da makyaj malzemeleri için bazı hayvanların öldürülmesi	78	22,7
Bazı gemi ve fabrikaların atıklarını akarsulara ve denizlere bırakması	44	12,8
İnsanların çevre sorunlarına duysız kalması, bir faaliyette bulunmaması	33	9,6
Cep telefonları gibi zararlı dalga yayan araçlar nedeniyle insanların hastalanması ya da aniden ölmesi	26	7,6
Kirlenen çevre koşulları nedeniyle bazı hayvanların neslinin tükenmesi	25	7,3
Suların gereksiz yere akıtılması	24	7
Çevreyi korumaya yönelik yasaların yeterli olmaması	19	5,5
Diğer	9	2,6
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevre ile ilgili olarak kendilerini en çok üzen olay ya da durumların ne olduğu sorulmuş ve öğrencilerin %25,7'si "ağaçlara ve çiçeklere zarar verilmesi ve orman yangınlarının" kendilerini en çok üzen olay olduğunu belirtmiştir. Ayrıca %22,7'lik kesim de ayakkabı, kıyafet ya da makyaj malzemeleri için bazı hayvanların öldürülmesinin de kendilerini üzdüğünü belirtmiştir. "Çevreyi korumaya yönelik yasaların yeterli olmaması" ise %5.5 ile öğrencilerin en az tercih ettiği madde



olmuştur. Diğer seçeneğini ise 9 öğrenci tercih etmiştir(insanların ihtiyacı olmadığı halde alışveriş yapması-3, hepsi-2, gereksiz ağaç kesimi-1, zararlı madde kullanımı-3).

Şüyün(2010) de ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamalarını incelediği çalışmasında öğrencileri çevreyle ilgili en çok üzen olaylar veya durumları “Ayakkabı, kıyafet ya da makyaj malzemeleri için bazı hayvanların öldürülmesi “Ağaçlara, çiçeklere zarar verilmesi, orman yangınları” şeklinde belirtmektedir. Bu bulgular araştırmadan elde edilen bulguları desteklemektedir.

**Tablo 4. 9. Çalışma Grubunun Uyardığı Davranışlar Hakkındaki Görüşleri**

<b>Aşağıda gördüğüm davranışları uyarırım:</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Biri ışığı ya da musluğu açık unuttuğunda	72	21
Biri, ağaçlara ya da çiçeklere zarar verdiğinde	53	15,5
Çevreye zarar veren birini gördüğümde	52	15,2
Yere çöp atan biri gördüğümde	43	12,5
Çevreye zarar veren bir kuruluş gördüğümde	31	9
Kâğıt ve cam atıklarını geri dönüşüm kutularına atmayan biri gördüğümde	18	5,2
Çevreye zararlı bulaşık veya çamaşır deterjanı kullanan birini gördüğümde	16	4,7
Plastik gibi geri dönüşümlü olmayan ürün alınmaması konusunda	15	4,4
Televizyon ya da bilgisayar başında uzun süre kalan birini gördüğümde	14	4,1
Diğer	11	3,2
Cep telefonunu çok sık kullanan veya sürekli üzerinde taşıyan birini gördüğümde	11	3,2
Katkı maddesi içeren bir besin alınmaması konusunda	7	2
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevre ile ilgili gördükleri olumsuz durumlardan hangilerini uyaracakları sorulmuş ve “birinin ışığı ya da musluğu açık unuttuğunda kendisini uyaracağını” belirtmişlerdir(%21). Ayrıca öğrenciler çiçeklere ya da ağaçlara ve çevreye

zarar veren birini gördüğünde de uyardıklarını belirtmişlerdir(%15,5). “Katkı maddesi içeren bir besin alınmaması konusunda” ise öğrencilerin çok düşük bir oranda uyarıda buldukları belirlenmiştir(%2). Diğer seçeneğini ise 11 öğrenci tercih etmiştir(Hepsi-7, arkadaşları defterlerinin yaprağını yırttığında-1, hiçbiri-1, israf edilen bir şey gördüğümde-2 ).

Şüyün(2010) de ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamalarını incelediği çalışmasında öğrencilerin uyaracakları olumsuz davranışları “Biri ışığı ya da musluğu açık unuttuğunda”, “Hayvanlara zarar veren birini gördüğünde” olarak tespit ettiği görülmektedir. Bu bulgularla araştırmadan elde edilen bulgular birbirini destekler niteliktedir.

**Tablo 4. 10. Çalışma Grubunu Çevre ile İlgili En Çok Mutlu Eden Olaylar**

<b>Çevreyle ilgili beni en çok mutlu eden olaylar;</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Çevreye yararlı bazı kuruluşların ve insanların çevre için el ele vererek çalışmaları	95	27,7
Hayvan ve bitki türlerinin korunmaya alınması	92	26,8
Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle bazı hastalıkların tedavisinin bulunması	35	10,2
İnsanların çevre için gönüllü olarak para yardımı yapmaları	33	9,6
Çevrenin korunmasına yönelik olarak yasaların iyileştirilmesi	32	9,3
Çevreye en az zarar veren teknolojik aletler üretilmesi	20	5,8
Çevreye dost enerji kaynaklarının yaygınlaşması	18	5,2
Doğal besinlerin satıldığı pazarların oluşturulması	13	3,8
Diğer	5	1,5
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna çevre ile ilgili olarak kendilerini en çok mutlu eden olayın ne olduğu sorulmuş tur.“çevreye yararlı kuruluşların ve insanların çevre için el ele vererek

çalışması”(%27,7) ile “hayvan ve bitki türlerinin korunmaya alınmasının”(%26,8) çevre ile ilgili olarak kendilerini en çok mutlu eden olay olduğu belirtilmiştir. Doğal besinlerin satıldığı pazarların oluşturulması ise %3,8 ile en az tercih edilen seçenek olmuştur. Diğer seçeneğini ise 5 öğrenci tercih etmiştir(Meyvelerin yıkanıp yenmesi-1, hepsi-2, orman yangınlarının azalması-1, hayvanların aç kalmaması-1).

Şüyün(2010) de ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamalarını incelediği çalışmasında elde ettiği verilerden hareketle öğrencileri çevreyle ilgili en çok mutlu eden olay veya durumları “Hayvan ve bitki türlerinin korumaya alınması”, “Çevreye yararlı bazı kuruluşların ve insanların çevre için el ele vererek çalışmaları” ve “Ozon tabakasındaki deliği, küçültme çalışmaları” şeklinde sıralamaktadır.

**Tablo 4. 11. Çalışma Grubunun Doğadaki Diğer Varlıkları Ne Zaman Keşfettiklerine İlişkin Görüşleri**

<b>Sizin dışınızda da varlıklar olduğunu ve aralarındaki doğal dengenin korunmasının önemini ilk olarak ne zaman fark ettiniz?</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Kedi, köpek, kuş gibi bir canlıyı okşayıp sevdiğimde	78	22,7
İlk fidan diktiğim zaman	57	16,6
Bir çiçeğe dikkatlice baktığım zaman	42	12,2
Televizyonda çevreyle ilgili bir film veya reklam izlediğimde	40	11,7
Okulda çevre konusuyla ilgili etkinlikler düzenlendiğinde	21	6,1
Bir orman yangınını gördüğümde	21	6,1
Güneşin sıcaklığını tenimde hissettiğim zaman	16	4,7
Çevreye atılmış çöpler gördüğüm zaman	16	4,7
Gece gökyüzünde yıldızları gördüğümde	15	4,4
İlk balık tuttuğum zaman	14	4,1
Denize girdiğimde tuzlu deniz suyu vücuduma değdiği zaman	10	2,9
Diğer	9	2,6
Bir arkadaşım beni çevreyle ilgili bir konuda uyardığında	4	1,2
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna kendileri dışında da varlıklar olduğunu ve aralarındaki doğal dengenin korunmasının önemini ilk olarak ne zaman fark ettikleri sorulmuştur. Öğrencilerin % 22,7'si “kedi, köpek, kuş gibi bir canlıyı okşayıp sevdiğinde” ilk kez bunu fark ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin %16,6'lık bir bölümü de “ilk kez fidan diktiğinde” doğal dengenin korunmasının önemini ilk olarak fark ettiklerini belirtmişlerdir. “Bir arkadaşım beni çevreyle ilgili bir konuda uyardığında” seçeneği ise %1.2 ile en az tercih edilen seçenek olmuştur. Diğer seçeneğini ise 9 öğrenci tercih etmiştir(Doğa gezilerine çıktığımda-4, hepsi-3, ilk hayvan gördüğümde-1, doğduğumda-1, ).

Şüyün(2010) da ilköğretim 2. kademe öğrencilerinin çevreye yönelik bilinç ve algılamalarını incelediği çalışmasında öğrencilerinin kendileri dışında başka varlıkların da olduğunu ilk olarak “Kedi, köpek, kuş gibi bir canlıyı okşayıp sevdiğinde ve “İlk fidan diktiği zaman” fark ettikleri bulgusuna ulaşmıştır.

**Tablo 4. 12.Çalışma Grubunda Çevre Bilincinin Oluşmamasındaki En Etkili Faktörler**

<b>Bende çevre bilincinin oluşmamasında en etkili faktörler</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
İnternette, çevreye zararlı olan bazı ürünlerin zararsızmış gibi gösterilmesi, tanıtılması	67	19,5
Çevremdeki insanların çevreye zarar verenle tepki göstermemesinden dolayı, çevreye zararlı davranışlarının pekişmesi	67	19,5
Tv de izlediğim film, program ya da reklamlarda çevreye önem verilmemesi	49	14,3
Ailemin bana bazı davranışları kazandırmamış olması	32	9,3
Arkadaşlarının kendi sağlıklarına ve çevreye özen göstermemeleri	28	8,2
Okulda gördüğüm bazı ders ve etkinliklerde çevre konusuna yeterince önem verilmemesi	27	7,9
Gazete ve dergilerin çevre konusuna yeterince önem vermemesi	27	7,9
Bazı öğretmenlerimin çevreye karşı olumsuz söz ve davranışları	19	5,5
Doğal dengenin bozulmasından fazla etkilenmediğim için çevrenin önemini kavrayamamış olmam	17	5
Diğer	10	2,9
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna kendilerinde çevre bilincinin oluşmamasında en etkili faktörün ne olduğu sorulmuş ve öğrenciler bu konudaki en etkili faktörün “çevrelerindeki insanların çevreye zarar verenlere tepki göstermemesinden dolayı kendilerinde de bu davranışların pekişmesi”(19,5) ve “çevreye zararlı ürünlerin zararsızmış gibi satılması”(19,5) olduğudur. Ayrıca “televizyonda izledikleri program, film ve dizilerde çevreye önem verilmemesinin(14,3)” de bu konuda etkili olduğunu belirtmişlerdir. Verilere göre öğrencilerin çevrelerinden ve televizyonda gördüklerinden etkilenerek çevreye yönelik bilinçlerinin gelişmediği sonucuna varılmıştır. “Doğal dengenin bozulmasından fazla etkilenmediğim için çevrenin önemini kavrayamamış olmam” seçeneği ise en az tercih edilen seçenek olarak karşımıza çıkmaktadır(5). Diğer seçeneğini ise 10 öğrenci tercih etmiştir(Bende çevre bilinci var-3, hepsi-3, diğer insanların çevreyi bilinçsizce yok etmesi-1, hiçbiri-3).

Aydın ve Kaya(2010) ile Bodur(2010) da yapmış oldukları çalışmalarda kitle iletişim araçlarının çevre bilinci oluşturmada büyük öneme sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu sonuçta araştırmadan elde edilen bulguları destekler niteliktedir.

**Tablo 4. 13. Çalışma Grubunun Çevre Bilincinin Oluşmasında En Etkili Olan Faktörler**

<b>Bende çevre bilincinin oluşmasında en etkili faktörler</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
Ailemin bana öğrettiği bilgiler ve yapmaya özen gösterdiği davranışlar	106	30,9
Okulda gördüğüm bazı dersler ve okuldaki bazı etkinlikler	64	18,7
Çevremde gördüğüm bazı olaylar	43	12,5
Televizyonda izlediğim film, program ya da reklamlar	29	8,5
İnternet sayesinde öğrendiğim bilgiler	25	7,3
Bazı öğretmenlerimin çevreye karşı olumlu söz ve davranışları	25	7,3
Gazete ve dergilerden okuduğum bilgiler	22	6,4
Arkadaşlarıma bana anlattıkları bilgiler	11	3,2
Benim başıma gelen çevreyle ilgili bazı olumsuz olaylar	9	2,6
Diğer	9	2,6
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna kendilerinde çevre bilincinin oluşmasında en etkili olan faktörlerin ne olduğu sorulmuş ve en önemli faktörün “ailelerinin kendilerine öğrettiği bilgiler ve yapmaya özen gösterdiği davranışlar” olduğu görülmüştür(%30,9). Yani çevre bilincinin oluşmasında en önemli faktör ailedir. Aileden gelen davranışlar ve öğretilerin çevre bilinci oluşmasında büyük yeri bulunmaktadır. Ailenin yanı sıra “okulda görülen dersler ve etkinlikler” (%18,7) ile “dış çevrede gördüğü bazı olayların” (%12,5) da çevre bilincinin oluşmasında önemli olduğunu belirtmişlerdir. “Benim başıma gelen çevreyle ilgili bazı olumsuz olaylar” seçeneği ise %2,6 ile en az tercih edilen ifade olmuştur. Diğer seçeneğini ise 9 öğrenci tercih etmiştir(Hepsi-7, hiçbirisi-2 ).

Öztürk(2010) lisans ve yüksek lisans seviyesinde öğrencilerin çevre sorunlarını algılamalarını ve bu sorunlara karşı duyarlılıklarını araştırdığı çalışmasında çevreye duyarlılık konusunda eğitim kurumları, medya ve yasal yaptırımların büyük öneme sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuçlar eğitim kurumlarının çevre eğitimindeki önemi konusunda araştırmayı desteklemektedir.

**Tablo 4. 14. Çalışma Grubuna Göre Öğrencilerde Çevre Bilincinin Oluşabilmesi İçin Öncelikle Olması Gerekenler**

<b>Bence öğrencilerin çevre bilincine sahip olabilmesi için öncelikle;</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Okuldaki derslerde çevre konusuna daha çok önem verilmelidir.	82	23,9
Okulda doğa gezintilerine çıkarılmalıdır.	44	12,8
Çevreyle ilgili projeler içinde yer almalıdırlar	41	12
Çevreye zarar veren etkileri iyice öğrenebilmeleri için çevre bilgileri artırılmalıdır	29	8,5
Çevre konusunda uygulama etkinliklerine aktif olarak katılmalılar.	28	8,2
Televizyonda çevreyi korumaya yönelik film ve programlar yapılmalıdır	26	7,6
En iyi çevre bilinci ailede kazanılır, kişi ailesinde ne görürse onu yapar bu nedenle aileler de bilinçlendirilmelidir.	23	6,7
Çevre temizliği ve enerji tasarrufu konusunda öncelikle büyükler örnek olmalıdır.	22	6,4
Hayvan sevgisini kazanmaları için hayvanlarla yakın temasa geçebilecekleri etkinlikler düzenlenmelidir.	21	6,1
Çevreyle ilgili insanların başından geçen olumlu ya da olumsuz olaylar öğrencilere anlatılarak çevre bilgilerinin kalıcı olması sağlanmalıdır.	11	3,2
Diğer	8	2,3
Çevre bilinci insanın içinden gelen bir duygudur, sonradan kazanılmaz.	6	1,7
Kendi başlarına çevreyle ilgili olumsuz bir olay gelmelidir.	2	0,6
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna öğrencilerin çevre bilincine sahip olabilmesi için öncelikle neyin gerekli olduğu sorulmuş ve %23,9'luk bir çoğunluğun “okuldaki derslerde çevre konusuna daha çok önem verilmesi gerektiğini” belirttikleri görülmüştür. Ayrıca “okulda doğa gezilerine çıkarılması” (%12,8) ve “çevreyle ilgili projeler içinde yer almaları gerektiğini” (%12) belirtmişlerdir. ”Kendi başlarına çevreyle ilgili olumsuz bir olay gelmelidir” seçeneği ise yüzde 0,6 ile en az tercih edilen seçenek olmuştur. Diğer seçeneğini ise 8 öğrenci tercih etmiştir(Yasaklar konulmalı-4, hiçbiri-3, hepsi-1 ).

Öztürk(2010) lisans ve yüksek lisans seviyesinde öğrencilerin çevre sorunlarını algılamalarını ve bu sorunlara karşı duyarlılıklarını araştırdığı çalışmasında ise çevresel bir soruna maruz kaldığını düşünenlerin %80'inin kendisini çevreye duyarlı bir birey olarak değerlendirdiğini belirlemiştir. Bu bulgudan hareketle başlarına çevreyle ilgili olumsuz bir olayın gelmesi öğrencilerin çevreye duyarlılığını olumlu yönde etkilediği şeklinde bir yorum yapılabilir. Ancak bu bilgi araştırma sonucunu desteklememektedir. Elde edilen sonuçların örtüşmemesinin nedeni ise çalışma gruplarının bilişsel ve duyuşsal gelişim seviyelerinin farklılığından kaynaklandığı olarak düşünülebilir

**Tablo 4. 15. Çalışma Grubuna Göre Doğaya En Zararlı Çevre Kirlilikleri**

<b>Bence doğaya en çok zarar veren çevre kirliliği;</b>	<b>Frekans</b>	<b>Yüzde</b>
Hava kirliliği	135	39,4
Toprak kirliliği	73	21,3
Su kirliliği	44	12,8
Görüntü kirliliği	37	10,8
Gürültü kirliliği	35	10,2
Diğer	19	5,5
<b>Toplam</b>	<b>343</b>	<b>100</b>

Çalışma grubuna doğaya en çok zarar veren çevre kirliliğinin ne olduğu sorulmuş ve %40'lık bir kesim hava kirliliği olduğunu belirtmiştir. Ayrıca yüzde 21'lik bir orana göre de doğaya en zararlı çevre kirliliği toprak kirliliğidir. Gürültü kirliliği ise %10,2 ile en zararsız görülen çevre kirliliğidir. Diğer seçeneğini ise 19 öğrenci tercih etmiştir(Hepsi-12, ışık kirliliği-4, çevre kirliliği-2, parfüm ve egzoz gazları-1).

Yardımcı ve Kılıç (2010) da İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin çevre ve çevre sorunları konusunda sahip oldukları bilgileri ve bu kavramlara yükledikleri anlamları araştırdığı çalışmasında öğrencilerin büyük çoğunluğunun çeşitli çevre sorunlarını söylemelerine dayanarak çevre sorunlarını tanıdıklarını ve çevre sorunu deyince direk insanlardan kaynaklanan çevre sorunlarını (çöpler ve egzoz gazları) belirttiklerini aktarmaktadır.

#### **4.2. ÇYTÖ Betimsel İstatistikler**

Bu bölümde ilk olarak ÇYTÖ madde aritmetik ortalamaları ve madde toplam puanları ile ÇYTÖ puanlarının çeşitli değişkenler için betimsel istatistikleri verilerek yorumlanmıştır. Ardından 2,3,4,5, ve 6. alt probleme ilişkin bulgular ve yorumları sunulmuştur.



**Tablo 4. 16. ÇYTÖ Madde Aritmetik Ortalama ve Toplam Aritmetik Ortalamaları**

<b>ÇYTÖ Maddeleri</b>	$\bar{x}$	$\sum \bar{x}$
1. Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım	<b>4,43</b>	1520
2. Şehirlerde gecekondulaşma, bir çevre sorunu değildir.	3,15	1081
3. Çevre temizliği sadece belediye işçileri ve çöpçülerin görevidir.	3,56	1222
4. Ormanların arttırılması hava kirliliğini azaltabilir.	4,25	1457
5. Kullanılmış pıl, saat, plastik gibi maddeler toprağı kirletir.	<b>4,33</b>	1484
6. Suların kirlenmesi suda yaşayan canlılara da zarar verir.	<b>4,50</b>	1545
7. Su kaynaklarının aşırı israfı da en az kirlilik kadar ciddi bir sorundur.	4,11	1411
8. Çevreyi kirleten fabrikaların kapatılması buralarda çalışan insanların aç kalmasına sebep olur.	3,54	1215
9. Erozyon sonucu sulara taşınan topraktaki atık maddeler sulara karışarak suları da kirletir.	4,21	1444
10. Tarımla uğraşan insanların eğitilmesi toprak kirlenmesini engelleyebilir.	3,72	1276
11. Erozyon toprak kirlenmesini hızlandıran bir nedendir.	3,84	1318
12. Büyük şehirlerden toplanan atıkların şehir dışındaki boş arazilere bırakılması toprak kirlenmesini hızlandırır.	4,02	1378
13. Trafik yoğunluğu gürültü kirliliğini arttıran bir etkidir.	4,27	1464
14. Yüksek sesli müzik gürültü kirliliğine sebep olmaz.	3,45	1185
15. Gürültü kirliliğini azaltmak için kirliliğe sebep olan iş yerleri şehirden taşınmalıdır.	3,46	1187
16. Sokak aralarında dolaşan seyyar satıcılar gürültü kirliliğine sebep olmamaktadır.	<b>2,94</b>	1007
17. İnsanların doğal kaynakları savurganca kullanmaya hakkı vardır.	3,50	1202
18. Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili konular çevre bilincinin oluşması için yeterlidir.	3,22	1103
19. Bir gün içecek temiz su bulamayacağımızdan korkuyorum.	4,27	1465
20. Gelecekte hava kirliliği yüzünden birçok kişi hastalanabilir ve hatta ölebilir.	4,17	1432
21. Denizlerin, göllerin ve nehirlerin nasıl temiz tutulması konusundaki bilgileri öğrenmek isterim	<b>4,34</b>	1489
22. İnsanların et ihtiyacının karşılandığı hayvanlar korunması gereken en önemli türlerdir.	<b>2,22</b>	763
23. Çevre sorunlarının çözülmesinde kişisel sorumluluklarım olduğunun farkındayım.	4,21	1444
24. Bütün bitki ve hayvanlar çevrede önemli bir role sahiptir.	<b>4,34</b>	1488
25. Türkiye'de çevre kirliliği sorunu yoktur.	3,76	1289
26. Piknik, plaj, orman gibi çöp kutusu olmayan yerlerde çöplerimi mecburen herhangi bir yere atarım.	3,58	1228
27. Satın aldığım malların çevreye zarar verip vermediğine dikkat etmem.	3,46	1187
28. Teknolojinin yararları zararlarından fazladır.	3,00	1030
29. Çevre sorunları her zaman vardır ve çözülmektedir, bu nedenle gelecekle ilgili kaygı duymaya gerek yoktur	3,08	1056
30. Güneş, rüzgar ve su gibi doğal enerji kaynakları hiçbir zaman tükenmeyecektir bu yüzden dünyada enerji sıkıntısı söz konusu olmayacaktır.	3,13	1074
31. Önümüzdeki birkaç yıl içinde çevre sorunları sona erecektir.	3,00	1030
32. İnsanlar için zararlı bir canlı türünün yok edilmesinde bir sakınca yoktur.	3,09	1059
33. İnsanların doğadan sınırsızca faydalanma hakkı vardır.	<b>2,78</b>	952
<b>Total</b>	<b>120,3</b>	<b>41282</b>

Araştırmada uygulanan ÇYTÖ'nin madde aritmetik ortalamaları ve madde toplam puanları incelendiğinde çalışma grubunun en çok desteklediği ifade “Suların kirlenmesi suda yaşayan canlılara da zarar verir” ifadesidir ( $\bar{x} = 4.50$  ve  $\sum \bar{x} = 1545$ ). Öğrencilerin suyun bir ekosistem olduğu bilgisine ve oluşacak bir kirlilikten bu ekosistemde bulunan bütün canlıların olumsuz etkileneceği konusunda olumlu tutumlara sahip olduğu görülmüştür.

Tablo 4.16. incelendiğinde çalışma grubunun en yüksek ikinci ortalamasının “Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım” ifadesi olduğu görülmektedir ( $\bar{x} = 4.43$  ve  $\sum \bar{x} = 1520$ ). Bu veri öğrencilerin çevre temizlik çalışmaları konusunda yeterli bilince sahip oldukları ve bu duruma karşı olumlu tutumlar geliştirildiğini göstermektedir.

Çalışma grubunun  $\bar{x} = 4.34$  gibi yüksek bir oranda katıldığı ( $\sum \bar{x} = 1489$ ). “Denizlerin, göllerin ve nehirlerin nasıl temiz tutulması konusundaki bilgileri öğrenmek isterim” ifadesi de öğrencilerin çevrelerini korumaları konusunda istekli olduklarını bize göstermektedir. Yine bu ifade ile ilgili olarak araştırmanın uygulandığı Kırıkkale İli'nin içinden geçmekte olan Kızılırmak'ın öğrencilerin konu ile ilgili farkındalıklarını artırdığı düşünülebilir. Çalışma grubunun yine  $\bar{x} = 4.34$  oranında desteklediği ( $\sum \bar{x} = 1488$ ). “Bütün bitki ve hayvanlar çevrede önemli bir role sahiptir.” ifadesi öğrencilerin doğada kendini sürekli yenileyen ve koruyan bir dengenin varlığını kavradıklarını göstermektedir. Böyle bir tutuma sahip olan öğrencilerden doğadaki varlıklardan hiçbirinin gereksiz olmadığı dolayısıyla insanların bunlardan herhangi birine zarar vermesinin doğru olmayacağı yönünde tutumlara sahip oldukları görülmektedir.

Araştırmada “Kullanılmış pil, saat, plastik gibi maddeler toprağı kirletir.” ifadesi de yüksek bir oranda desteklenmiştir ( $\bar{x} = 4.33$  ve  $\sum \bar{x} = 1484$ ). Çıkan bu sonuçtan öğrencilerin aslında bazı kimyasal maddeler içeren ve toprakla teması sonucu toprağı büyük zarar veren bu atık maddelerin etkisinin ve zararının farkında olduklarını bize göstermektedir. Bu görüş ve bilinçteki bir öğrencinin geri dönüşüm konusunda bilgilendirilmesi sonucu hem çevreye zarar vermemesi hem de çevre ve ekonomiye faydalı bir davranışta bulunması sağlamak çok daha kolay olacaktır. Araştırmada “İnsanların et ihtiyacının karşılandığı hayvanlar korunması gereken en önemli türlerdir” ifadesi de en düşük aritmetik ortalamaya sahip ifade olarak karşımıza çıkmaktadır ( $\bar{x} = 2.22$  ve  $\sum \bar{x} = 763$ ). Öğrencilerin “Bütün bitki ve hayvanlar çevrede önemli bir role sahiptir.” ifadesine yüksek oranda katıldıklarını hatırlayacak olursak aslında öğrencilerin tüm canlıların çevre için önemini farkında oldukları, çıkarıcı bir yaklaşımdan çok doğal dengenin gerektirdiğı gibi hareket edilmesinin uygun olduğu şeklinde yorumlanmıştır. “İnsanların doğadan sınırsızca faydalanma hakkı vardır.” ifadesi en düşük ikinci ortalamanın oluştuğı ifadedir ( $\bar{x} = 2.78$  ve  $\sum \bar{x} = 952$ ). Yine burada öğrencilerin olumsuz kökteki seçeneğı desteklemedikleri görülmektedir. Çıkarıcı eğilim göstermeyen çalışma grubunun insanların doğadan sınırsızca faydalanma haklarının olmadığı, böyle davranılması halinde insanın hem doğaya hem de dolaylı olarak kendine zarar vereceğini düşündüğü söylenebilir. Bu durum olumlu yönde gelişmiş tutumun varlığını bize göstermektedir.

Öztürk (2010) birey bazında insanlar arasında doğal çevreyi ihtiyaçlarına yönelik olarak düzenleme hakkına sahip olduğunu düşünenlerin oranının fazla olduğu ve benzer

şekilde büyük bir çoğunluğun doğal çevrenin insanlar tarafından aşırı hor kullandığının ve insanların kendilerini doğanın bir parçası olarak değil de doğanın hakimi olarak algıladıklarını saptamıştır. Bu bulgular araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

ÇYTÖ puanlarının betimsel istatistikleri aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 4. 17. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin ÇYTÖ Puanlarına İlişkin Betimsel İstatistikler**

Değişken	Alt Boyut	$\bar{x}$	$\sum \bar{x}$	N	S	%
Sınıf	4	3,73	123,21	156	16,10	46,6
	5	3,57	117,97	187	17,40	53,4
	<b>Toplam</b>	3,65	120,36	343	17,00	100,0
Cinsiyet	K	3,72	122,81	191	16,72	56,8
	E	3,55	117,28	152	16,90	43,2
	<b>Toplam</b>	3,65	120,36	343	17,00	100,0
Eski Döneme	3 ve Altı	3,26	107,62	21	16,76	5,5
Ait Ders Notu	4	3,52	116,26	82	16,57	23,1
	5	3,72	122,87	240	16,45	71,4
	<b>Toplam</b>	3,65	120,36	343	17,00	100,0
Ailenin Gelir Durumu	500TL ve Altı	3,61	119,19	32	16,24	9,2
	500-1000TL	3,64	120,09	88	16,10	25,6
	1001-2000TL	3,65	120,42	148	17,59	43,2
	2001TL ve Üzeri	3,67	121,04	75	17,47	22,0
	<b>Toplam</b>	3,65	120,36	343	17,00	100,0
Baba Eğitim Durumu	İlköğretim ve Altı	3,50	115,66	70	17,03	19,6
	Lise	3,68	121,41	170	16,67	50,0
	Üniversite ve Üzeri	3,69	121,81	103	17,13	30,4
	<b>Toplam</b>	3,65	120,36	343	17,00	100,0
Anne Eğitim Durumu	İlköğretim ve Altı	3,63	119,78	152	16,27	44,1
	Lise	3,70	122,01	136	17,36	40,2
	Üniversite ve Üzeri	3,57	117,85	55	17,98	15,7
	<b>Toplam</b>	3,65	120,36	343	17,00	100,0

Tablo 4.17. incelendiğinde çalışma grubunun tutum puanlarının genel ortalamasının üzerinde olduğu görülmektedir. Sınıf değişkeninin alt boyutları

incelendiğinde 4. sınıfların ortalama puanlarının  $\bar{x} = 3,73$  ;  $\sum \bar{x} = 123,21$ , 5. sınıfların ortalama puanlarının  $\bar{x} = 3,57$  ;  $\sum \bar{x} = 117,97$  düzeyinde ve 4. sınıfların 5. sınıflara göre daha olumlu tutumlara sahip olduğu görülmektedir. Cinsiyet değişkeninde ise kızların (  $\bar{x} = 3,72$ ;  $\sum \bar{x} = 122,81$ ), erkeklerden daha olumlu düzeyde tutumlara sahip oldukları görülmektedir (  $\bar{x} = 3,55$ ;  $\sum \bar{x} = 117,21$ ). Ailenin gelir durumu değişkenine göre öğrencilerin tutum puanları incelendiğinde ise gelir durumu 2001 TL ve üzeri olan ailelerin çocuklarının en yüksek olumlu tutum puanına (  $\bar{x} = 3,67$  ;  $\sum \bar{x} = 121,04$ ), diğer alt grupların daha düşük tutum puanlarına sahip oldukları görülmektedir (500TL ve altı:  $\bar{x} = 3,61$  ;  $\sum \bar{x} = 119,19$ ; 500-100TL:  $\bar{x} = 3,64$  ;  $\sum \bar{x} = 120,09$ ; 1001-2000 TL:  $\bar{x} = 3,65$  ;  $\sum \bar{x} = 120,42$ ).

Öğrencilerin tutum puanları ortalamasının ve ebeveynlerinin eğitim seviyesine göre durumu incelendiğinde ise, babalarının eğitim seviyesi ilköğretim ve altı olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının en düşük (  $\bar{x} = 3,50$  ;  $\sum \bar{x} = 115,66$ ); diğer alt grupların ise nispeten yüksek olumlu tutuma sahip oldukları görülmektedir (lise;  $\bar{x} = 3,68$  ;  $\sum \bar{x} = 121,41$ ve üniversite;  $\bar{x} = 3,69$  ;  $\sum \bar{x} = 121,81$ ). Annelerinin eğitim seviyesi lise olan grup en yüksek tutuma sahip iken (  $\bar{x} = 3,67$  ;  $\sum \bar{x} = 119,78$ ); ilköğretim ve altı olanlar ikinci (  $\bar{x} = 3,65$ ;  $\sum \bar{x} = 122,01$ ), üniversite ve üzeri olanların ise son sırada yer aldıkları görülmektedir (  $\bar{x} = 3,57$  ;  $\sum \bar{x} = 123,21$ ).

**4.2.1. İkinci Alt probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları sınıf düzeylerine göre farklılık göstermekte midir?**

Alt probleme ilişkin yapılan analizler aşağıda tablo halinde sunulmuştur.

**Tablo 4. 18. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Sınıf Düzeylerine Göre Tutum Puanlarına İlişkin Tablo**

Sınıf	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p*
4. Sınıf	156	123,071	17,0184	341	2,781	0,004
5. Sınıf	187	117,727	18,4349			

*\*p<0.05 düzeyinde anlamlı*

Tablo 4.18.'de belirtilen sonuçlara göre öğrencilerin çevre konularına ilişkin tutumları sınıf seviyesine göre anlamlı farklılık göstermektedir [t(341)=2,781, p=0.004 < .05]. 4. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin tutumları ( $\bar{x}$ =123,21), 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin tutumlarından ( $\bar{x}$ =117,97) daha olumludur. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini görmek için hesaplanan  $\eta^2$  (eta-kare) korelasyon katsayısı .024 çıkmıştır. Bu değer farklılığın %2,4 oranında sınıflardan kaynaklandığı şeklinde yorumlanmıştır.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde öğrencilerin sınıf düzeyleri ile çevre konularına yönelik tutumları arasında ilişkinin olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar bulunmakta(Külçe, 2005; Atasoy ve Ertürk, 2008; Özpınar, 2009, Aydın ve Çepni 2012; Baş, 2010; Arslanyolu, 2010) ve araştırmayı desteklemektedir.

**4.2.2. Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. Sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumlar cinsiyetlerine göre farklılık göstermekte midir?**

**Tablo 4. 19. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konularına İlişkin Geliştirdikleri Tutumları İle Cinsiyet Faktörüne İlişkin Tablo**

Cinsiyet	N	$\bar{x}$	S	sd	t	p*
Kız	191	122,80	16,72	341	3,028	0,003
Erkek	152	117,27	16,89			

*\*p<0.05 düzeyinde anlamlı*

Tablo 4.19.'da belirtilen sonuçlara göre öğrencilerin çevre konularına ilişkin tutumları cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir [t(341)= 3,028, p=0.003 < .05]. Kız öğrencilerin çevre konularına yönelik tutumları ( $\bar{x}$ =122,80), erkek öğrencilere ( $\bar{x}$ =117,27) göre daha olumludur. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini görmek için hesaplanan  $\eta^2$  (eta-kare) korelasyon katsayısı .026 çıkmıştır. Bu değer farklılığın %2,6 oranında cinsiyetten kaynaklandığı şeklinde yorumlanmıştır.

Çeşitli sınıf seviyelerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetleri ile çevre konularına yönelik tutumları arasında ilişkinin olduğu sonucuna ulaşan araştırmaların (Şama, 2003; Ekici, 2005; Uzun, 2005; Atasoy, 2005; Alp ve diğerleri, 2006; Kaya, Akıllı ve Sezek2009; Gökçe ve diğerleri, 2007; Özpınar, 2009; Ek ve diğerleri, 2009; Baş, 2010;) bulguları kızların erkeklere göre daha olumlu

tutulmlara sahip olduğu yönündedir ve araştırmayı desteklemektedir. Bunun yanı sıra böyle bir ilişkinin olmadığı yönünde bulgular elde eden araştırmaların da bulunduğu görölmektedir (Kölçe, 2005; Teyfur, 2008; Aydın, 2010; Aydın ve Kaya, 2011).

#### **4.2.3. Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları ailelerinin gelir durumuna göre farklılık göstermekte midir?**

Çalışma grubunun ailelerinin gelir durumu ile ÇYTÖ puanları arasında istatistiksel anlamlılığı test etmek için oluşturulan ANOVA tablosu aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4. 20. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Ailenin Gelir Durumuna Göre Tutum Puanlarına İlişkin Tablo**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	85,552	3	28,517	,098	,961
Gruplarıçi	98767,055	339	291,348		
Toplam	98852,606	342			

Varyans analizi tablosundaki verilere göre gelir düzeyi ile ÇYTÖ puanları arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Alt probleme ilişkin betimsel istatistiklerde aşağıda verilmiştir.



**Tablo 4. 21. Çalışma Grubunun Gelir Durumuna Göre Betimsel İstatistikleri**

<b>Gelir Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>S.S</b>
500TL veAltı	32	119,1875	16,24100
500-1000TL	88	120,0909	16,09500
1000-2000 TL	148	120,4189	17,58711
2000TL ve Üzeri	75	121,0400	17,47001
Total	343	120,3557	17,00126

Analiz sonuçları incelendiğinde ilköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin ailelerinin gelir durumu ile ÇYTÖ puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı görülmektedir [ $F_{(3,339)}=0,98$   $p=.961>.05$ ]. Betimsel istatistikler incelendiğinde ailenin gelir düzeyi arttıkça öğrencilerin ÇYTÖ puanlarının da arttığı görülmekle beraber bu sonuç istatistiki açıdan anlamlı değildir.

Çeşitli sınıf seviyelerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde Erol(2005),Gökçe ve Diğerleri, (2007); ailenin gelir durumunun öğrencinin çevreye karşı tutumu ile ilişkisinin olmadığı bulgusuna ulaşmışlardır ve bu durum araştırma sonuçlarını desteklemektedir. Külçe (2005), Şama (2003) ve Yılmaz ve diğerleri (2004) ise yapmış oldukları çalışmalarda ailenin gelir durumu ile öğrencinin çevreye karşı tutumu arasında istatistiki açıdan anlamlı bir ilişkinin olduğu, ailenin gelir seviyesi arttıkça öğrencilerin çevreye yönelik tutum puanlarının arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

**4.2.4. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları babalarının eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?**

Çalışma grubunun babalarının eğitim düzeyi ile ÇYTÖ puanları arasında istatistiksel anlamlılığı test etmek için oluşturulan ANOVA tablosu aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4. 22. İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konularına İlişkin Geliştirdikleri Tutumları İle Baba Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Tablo**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p*
Gruplararası	1951,542	2	975,771	3,42	,034
Gruplarıçi	96901,064	340	285,003		
Toplam	98852,606	342			

\* $p < .05$  düzeyinde anlamlı

Alt probleme ilişkin betimsel istatistikler aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4. 23 . Baba Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Betimsel İstatistikler**

Baba Eğitim Düzeyi	N	$\bar{x}$	S.S
İlköğretim ve Altı	70	115,6571	17,03184
Lise	170	121,4118	16,66928
Üniversite ve Üzeri	103	121,8058	17,12873
Toplam	343	120,3557	17,00126

Analiz sonuçları incelendiğinde çalışma grubunun babalarının eğitim düzeyi ile ÇYTÖ puanları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmektedir [ $F_{(2-340)}=3,424$   $p=.034<.05$ ]. Farklılığın kaynağını bulmak için sheffe testi yapılmış ancak farklılığın kaynağı tespit edilememiştir. Betimsel istatistiklere bakıldığında da baba eğitim seviyesi yükseldikçe öğrencilerin ÇYTÖ puanlarının yükseldiği görülmektedir.

Etki büyüklüğünü görmek için  $\eta^2$  katsayısı hesaplanmış ve .020 değerine ulaşılmış, farklılığın %2 oranında babanın eğitim düzeyinden kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Çeşitli sınıf seviyelerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde bazı çalışmalar araştırma sonuçlarını desteklerken (Şama, 2003; Erol,2005; Uzun, 2005 Özpınar, 2009; Baş, 2010;) bazı araştırmalar da baba eğitim düzeyi ile çevre konularına yönelik tutum arasında bir ilişki saptayamamıştır ( Külçe, 2005; Tecer, 2007; Ek ve diğerleri, 2009; Taycı Ünal, 2009).

#### **4.2.5. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular / İlköğretim 4 ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre konularına ilişkin geliştirdikleri tutumları annelerinin eğitim düzeyine göre farklılık göstermekte midir?**

Çalışma grubunun alt probleme ilişkin betimsel istatistikleri aşağıda sunulmuştur.

**Tablo 4. 24. Anne Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Betimsel İstatistikler**

<b>Anne Eğitim Düzeyi</b>	<b>N</b>	<b><math>\bar{x}</math></b>	<b>S.S</b>
İlköğretim ve Altı	152	119,7763	16,26690
Lise	136	122,0147	17,35639
Üniversite ve Üzeri	55	117,8545	17,98087
Toplam	343	120,3557	17,00126

Çalışma grubunun annelerinin eğitim düzeyi ile ÇYTÖ puanları arasında istatistiksel anlamlılığı test etmek için oluşturulan ANOVA tablosu aşağıda verilmiştir.

**Tablo 4. 25. İlköğretim 4 ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Konularına Yönelik Geliştirdikleri Tutumları İle Anne Eğitim Düzeyi Faktörüne İlişkin Tablo**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplararası	769,405	2	384,702	1,334	,265
Gruplarıçi	98083,202	340	288,480		
Toplam	98852,606	342			

Analiz sonuçları incelendiğinde çalışma grubunun annelerinin eğitim düzeyi ile ÇYTÖ puanları arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı görülmektedir [ $F_{(2,340)}=1,334$   $p=.265>05$ ]. Betimsel istatistikler değerlendirildiğinde ise anneleri lise mezunu olan katılımcıların ÇYTÖ puanlarının anneleri üniversite ile ilköğretim mezunu olan katılımcılardan daha olumlu tutumlara sahip oldukları görülmektedir.

Çeşitli sınıf seviyelerinde yapılan araştırmalar incelendiğinde Erol(2005), Gökçe ve diğerleri (2007), Tecer (2007) Ek ve diğerleri (2009) Taycı Ünal (2009), Aydın ve Çepni(2012) anne eğitim düzeyi ile çevre konularına yönelik tutum arasında bir ilişki saptayamamışlardır. Bu durum araştırma sonuçlarını desteklemektedir.

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaklaşık yüzde 55’i beşinci sınıf, yüzde 45’i dördüncü sınıf olan ve yüzde 56 kız ile yüzde 44 erkek öğrenciye uygulanan anket verileri ışığında elde edilen sonuçlar aşağıdaki gibidir.

- Öğrencilerin; çevre dendiğinde akıllarına ilk olarak çiçekler, ağaçlar ve hayvanların geldiği,,
- Çevreye yönelik etkinlik olduğunda, çevre konulu bir tiyatro oyunu hazırlamak istedikleri,
- Çevreye yönelik en anlamlı projenin “Doğal güzelliklerin korunmasına yönelik projeler” olduğunu düşündükleri,
- Yerlere çöp atmadıkları için çevre bilincine sahip olduklarını düşündükleri,
- Zararlı bir davranış şekli olduğunu bildikleri halde çöplerini kâğıt, cam, pil ve diğer çöpler olmak üzere ayırmadıkları,
- En önemli çevre problemi olarak ormanların azalmasını gösterdikleri,
- Günlük hayatlarında en çok hava kirliliği nedeniyle zor nefes alıp üstlerinin başlarının kokmasından rahatsız oldukları,
- En çok üzüldükleri çevre olaylarının , ağaçlara ve çiçeklere zarar verilmesi ile orman yangınlarının olduğu,
- Çevreye zararlı davranışlardan ilk olarak birinin ışığı ya da musluğu açık bıraktığını gördüklerinde uyardıkları,

- En çok mutlu oldukları çevre olayının çevreye yararlı kuruluşların ve insanların çevre için el ele vererek çalışması olduğu,
- Kendileri dışında da varlıklar olduğunu ve aralarındaki doğal dengenin korunmasının önemini ilk olarak kedi, köpek, kuş gibi bir canlıyı okşayıp sevdiğinde fark ettiklerini,
- Kendilerinde çevre bilinci oluşmamasının nedenini çevrelerindeki insanların çevreye zarar verenlere tepki göstermemesinden dolayı kendilerinde de bu davranışların pekişmesi olarak gördükleri,
- Kendilerinde çevre bilincinin oluşmasının nedenini ailelerinin kendilerine öğrettiği bilgiler ve yapmaya özen gösterdiği davranışlar olarak gördükleri,
- Çevre bilincine sahip olunabilmesi için öncelikle okuldaki derslerde çevre konusuna daha çok önem verilmesi gerektiğini düşündükleri,
- Doğaya en çok zarar veren çevre kirliliği olarak hava kirliliğini gördükleri sonuçlarına ulaşmıştır.

Çalışma grubunun çevreye yönelik tutumlarına madde bazında bakıldığında ise en çok katılım “*Suların kirlenmesi suda yaşayan canlılara da zarar verir.*” ifadesine olmuştur ( $\bar{x} = 4.50$  ve  $\sum \bar{x} = 1545$ ). “*Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım*” ifadelerinin olduğu görülmektedir ( $\bar{x} = 4.43$  ve  $\sum \bar{x} = 1520$ ), “*Denizlerin, göllerin ve nehirlerin nasıl temiz tutulması konusundaki bilgileri öğrenmek isterim*” ( $\bar{x} = 4.34$ ;  $\sum \bar{x} = 1489$ ) ifadeleri de en çok katılımın sağlandığı diğer maddeler olmuştur. Araştırmada “*İnsanların et ihtiyacının karşılandığı*

*hayvanlar korunması gereken en önemli türlerdir*” ifadesi ise en düşük aritmetik ortalamaya sahip madde ( $\bar{x} = 2.22$  ve  $\sum \bar{x} = 763$ ), “*İnsanların doğadan sınırsızca faydalanma hakkı vardır.*” İfadesi de en düşük ikinci ortalamanın olduğu madde olmuştur. ( $\bar{x} = 2.78$  ve  $\sum \bar{x} = 952$ ). En yüksek ve en düşük aritmetik ortalamaya sahip maddelere bakıldığında öğrencilerin çevre konularına yönelik olumlu bir tutum içinde oldukları görülmüştür.

ÇYTÖ puanları baz alınarak elde edilen verilere göre;

- Çevreye yönelik tutumun sınıf seviyesine göre 4. sınıflarda 5. sınıflara göre yüksek ve bu sonucun istatistiki açıdan anlamlı olduğu,
- Çevreye yönelik tutumun öğrencilerin cinsiyetine göre kızlarda erkeklere göre yüksek ve bu sonucun istatistiki açıdan anlamlı olduğu,
- Çevreye yönelik tutumun öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna göre istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği,
- Çevreye yönelik tutumun öğrencilerin babalarının eğitim düzeyine göre istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği, ancak farklılığın kaynağının tespit edilemediği,
- Çevreye yönelik tutumun öğrencilerin annelerinin eğitim düzeyine göre istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

ÇYTÖ değerlendirildiğinde öğrencilerin genel olarak olumlu tutumlara sahip olduğu, olumlu maddeleri destekleyip, olumsuz maddeleri desteklemedikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Öneriler,

Yapılan literatür taraması ve uygulama sonuçlarına dayanılarak araştırmayla ilgili şu önerilerde bulunulabilir.

- Tablo 4.2.'den elde edilen bulgular ışığında okullarda öğrencilerin çevre ile ilgili tiyatro gösterileri ile sunu hazırlanması ve sunulması gibi etkinlikler ile çevre bilinci kazandırılmaya çalışılmalıdır.
- Tablo 4.3.'ten elde edilen bulgular ışığında doğal güzelliklerin korunması ve ağaçlandırma ile ilgili projelere ağırlık verilmelidir.
- Tablo 4.4.'ten elde edilen bulgular ışığında öğrenciler geri dönüşüm konusunda daha fazla bilgilendirilmeli, bilinçlendirilmelidir.
- Tablo 4.5'ten elde edilen bulgular ışığında öğrencilerin zararlı olduğunu bildiği halde atıklarını kağıt, cam, pil, plastik gibi ayırmadan atıklarını belirttikleri göze çarpmaktadır. Ayrıca çevreye zararlı davranış sergileyen insanları uyarmadıklarını belirtmişlerdir ki bu öğrencilerin özgüvenlerinin yeterli seviyede olmadığını göstermektedir. Bu konuda öğrencileri teşvik edici uygulamalarla davranışları olumlu yöne çekilmelidir.
- Tablo 4.6.'dan elde edilen bulgular ışığında öğrencilerin çevre konusunda gördüğü en önemli problemin ormanların azalması olduğunu belirttikleri görülmüştür. Öğrencilerin bu görüşlerini ormanların korunması ve ağaçlandırma projeleri ile olumlu yönde kullanılması gerekmektedir.



- Tablo 4.8.'den elde edilen bulgular ışığında öğrencilerin orman yangınları konusunda bilinçlendirme faaliyetlerinde okulları tarafından aktif bir şekilde görev almaları sağlanmalıdır.
- Tablo 4.9.'dan elde edilen bulgular ışığında çevre konularına yönelik faydalı televizyon ve bilgisayar kullanımı konusunda öğrencilerin bilgilendirilmeleri gerekmektedir.
- Tablo 4.10.'dan elde edilen bulgular ışığında doğa için çalışan kuruluşların sayısının artırılması ve öğrencilerin de bu faaliyetlere aktif bir şekilde katılmalarına rehberlik edilmelidir.
- Tablo 4.11.'den elde edilen bulgular ışığında çevreye zararlı davranışları gösteren kişilere, farkındalığın artması ve zararlı davranışların pekişmemesi için uygun şekilde tepkiler verilmelidir.
- Tablo 4.12'den elde edilen bulgular ışığında ailelerin çevre konusundaki bilinçlenmede önemli bir yere sahip olduğu görünmekte olup bu konuda aileler uygun yaygın eğitim faaliyetleri çerçevesinde bilgilendirilmelidir.
- 22. Tablo 24'ten elde edilen bulgular ışığında hava kirliliğinin önlenmesi için öğrencilerin ve halkın fosil yakıtlar yerine çevreye daha az zararlı yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması konusunda bilgilendirilmeleri gerekmektedir.
- Öğrencilerin çevreye konularına yönelik tutumlarının sınıf seviyesine göre farklılık gösterdiği sonucundan hareketle bu farklılığın nedenlerinin araştırıldığı çalışmalar yapılmalıdır.

- Öğrencilerin çevreye konularına yönelik tutumlarının öğrencilerin cinsiyetlerine göre farklılık gösterdiği sonucundan hareketle bu farklılığın nedenlerinin araştırıldığı çalışmalar yapılmalıdır.
- Öğrencilerin çevreye konularına yönelik tutumlarının öğrencilerin ailelerinin gelir durumuna göre farklılık gösterdiği sonucundan hareketle bu farklılığın nedenlerinin araştırıldığı çalışmalar yapılmalıdır.
- Öğrencilerin çevreye konularına yönelik tutumlarının öğrencilerin babalarının eğitim düzeyine göre farklılık gösterdiği sonucundan hareketle bu farklılığın nedenlerinin araştırıldığı çalışmalar yapılmalıdır.

## KAYNAKÇA

- Akınoğlu O. Assessment of The Inquiry-Based Project Application in Science Education Upon Turkish Science Teachers', *Perspectives. Education*, 29(2), 2008, 202- 215.
- Akkurt, N .(2007). Aktif Öğrenme Tekniklerinin Lise 1. Sınıf Öğrencilerinin Ekoloji Ve Çevre Kirliliği Konusunu Öğrenme Başarılarına Ve Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aktan, C.C. ve Börü, D.(2007). *Kurumsal Sosyal Sorumluluk*, (ed.) Coşkun Can Aktan, İstanbul: İGİAD Yayınları, 154-170.
- Aktepe, S. ve Girgin, S. (2009). “Comparison of Eco-Schools And Other Primary Schools in Terms of Environmental Education”. *Elementary Education Online*, 8(2), 401–414.
- Alım, M. (2006). “Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye’de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi”. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 599-616.
- Alkan, C. ve Teker, N. (1992). *Programlı Öğretim: Değişik Teknolojiler Ve Türkiye’deki Uygulama*, Ankara: Pegem A Yay.
- Alp, E., Ertepinar, H., Tekkaya, C. ve Yılmaz, A. (2006).“İlköğretim öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve bilgileri üzerine bir çalışma”. *VII. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi Özetler Kitabı*. Ankara: Palme Yayıncılık, 110.
- Apaydın Z. ve Taş, E. (2011). “İlköğretim 4. Sınıf Fen Ve Teknoloji Programının İçerik Açısından Değerlendirmesi”. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17, 194-201.
- Arslan S. ve Özpinar, İ. (2008). “Öğretmen Nitelikleri: İlköğretim Programlarının Beklentileri ve Eğitim Fakültelerinin Kazandırdıkları”. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, Haziran 2(1), 38-63.

- Arslanyolu, K. (2010). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Çoklu Zeka Kuramına Göre İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Erzincan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzincan.
- Atasoy, E. (2005). Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma. Doktora tezi. Uludağ üniversitesi Sosyal bilimler Enstitüsü, Bursa.
- Atasoy, E. (2006). *Çevre İçin Eğitim Çocuk Doğa Etkileşimi*. Bursa: Ezgi Kitapevi.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). “İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum Ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Alan Araştırması”.*Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10-1.
- Aydın, F. ve Çepni, O.(2012). “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Karabük İli Örneği)”. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 189-207.
- Aydın, F. ve Kaya H.(2010). “Sosyal Bilimler Lisesi Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının Değerlendirilmesi”. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 24, 229-257
- Aydın, G.(2010).Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre Öğrenme Alanının Çevre Bilinci Kazandırmasına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin görüşleri. Yüksek lisans tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Ayvaz, Z.( 1998). *Çevre Eğitime Giriş, Çevre Eğitimi*. İzmir: Merkezi Yayınları.
- Baran, M., Yılmaz, A. ve Yıldırım, M. (2007). “Okul Öncesi Eğitimin Önemi Ve Okul Öncesi Eğitim Yapılarındaki Kullanıcı Gereksinimleri, Diyarbakır Huzurevleri Anaokulu Örneği”. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8, 27-44.
- Baş, M.(2010).İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Bilimler Enstitüsü, Ankara

- Başal, H. A.(2005). “Çocuklarda Çevre Bilinci ve Duyarlılığının Geliştirilmesi”, *I. Ulusal Erciyes Sempozyumu*.
- Bodur, G. (2010). Hemşirelik Öğrencilerinin Çevre Duyarlılığına İlişkin Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Büyüköztürk, ř., Çakmak, E.K.,Akgün, Ö.E., Karadeniz, ř. ve Demirel, F. (2009). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Çabuk, B. ve Karacaoğlu, C. (2003). “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi”. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 36.
- Çakmak, Ö. (2008). “Eğitimin Ekonomiye Ve Kalkınmaya Etkisi”. *D.Ü.Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11, 33-41.
- Çevre ve Orman Bakanlığı. (2011). *Ulusal İklim Değişikliği Strateji Belgesi 2010-2020*, Ankara.
- Crisp, G., Nora A. and Taggart, A. (2009). “Student Characteristics, Pre-College, College, and Environmental Factors as Predictors of Majoring in and Earning a STEM Degree: An Analysis of Students Attending a Hispanic Serving Institution”. *American Educational Research Journal*, 46: 924.
- Demirayak, F.( 2002). *Biyolojik Çeşitlilik, Doğa Koruma ve Sürdürülebilir Kalkınma*, Ankara: Tübitak Yayınları.
- Demirbaş, M. ve Pektaş, M.H. (2009). “İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Sorunu İle İlgili Temel Kavramları Gerçekleştirme Düzeyleri”. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 3/2, 195–211.
- Demirci, C. ve Çengelci, E.(2011) “İlköğretim 6. ve 7. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programının İeriğine ve Öğrenme-Öğretme Süreçlerine İlişkin Öğretmen Görüşleri”. *ESOGÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Deniş, H. ve Genç, H. (2010). *İlköğretim sekizinci sınıf öğrencilerinin yaşadıkları çevrede bulunan milli parklara yönelik tutumlarının bazı*

*değişkenlere göre incelenmesi (Isparta ili örneği)*. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 1, 9

- EARGED, (2011) PISA 2009 Projesi Ulusal Ön Raporu. <http://earged.meb.gov.tr/pdf/pisa2009rapor.pdf> (Erişim Tarihi: 11.01.2012).
- Ek, H.N., Kılıç, N, Ögdüm, P., Düzgün, G. ve Peker, 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) 125-136.
- Ekici, G. (2005). “Lise öğrencilerinin çevre eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi”. *Eğitim Araştırmaları*. 18, 71-83
- Erden, M. (1998). *Eğitimde Program Değerlendirme*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- Erol, G.H. (2005). Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. Yüksek lisans tezi. Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta
- Erten, S. (2002). “Kız ve Erkek Öğrencilerin Evde Enerji Tasarrufu Yapma Davranış Amaçlarının Planlanmış Davranış Teorisi Yardımıyla Araştırılması”. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22, 67–73.
- Erten, S. (2004). “Çevre Eğitimi Ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?”. *Çevre ve İnsan Dergisi*, Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı. 65/66. 2006/25.
- Evans, G., Brauchle, G., Haq, A., Stecker, R. ve Wong, K. (2007). “Young Children's Environmental Attitudes and Behaviors”. *Environment and Behavior*, 39: 635.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S. ve Özden, M. (2007). “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları”. *İlköğretim Online*, 6 (3).
- Gökmen, A. (2008). Bilgisayar Destekli Çevre Eğitiminin Öğretmen Adaylarının Madde Döngüleri Konusundaki Başarılarına Etkisi”. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Fen Ve Matematik Alanları

Eğitimi Anabilim Dalı Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi,  
Ankara.

- Görmez, K. (2001). *Türkiye’de Çevre Politikaları*. Ankara: Gazi Büro Yay.
- Gözütok, D. (2003). “Türkiye’de Program Geliştirme Çalışmaları”. *Milli Eğitim Dergisi*, 160.
- Gücüm, B. (1998). *Fen Bilgisi Öğretimi, Fen Bilimlerinin Oluşumu, Gelişimi Ve Fen Bilgisi, Eskişehir* ;Anadolu üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları.
- Gülen, S. (2002). Lise 1 Biyoloji Müfredatında Yer Alan “Ekoloji – Dünya Ortamı ve Canlılar” Ünitesinin Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü ,Ankara.
- Güneş İ.(2005). Sürdürülebilir Kalkınma, Son Baskı.  
<http://www.sonbaski.com/mart2005ismail.htm> ( Erişim tarihi:10.11.2011).
- Güney, E. (2003). *Çevre ve İnsan (Toplum Doğa İlişkileri)*. İstanbul: Çağatay Kitapevi.
- Güven B.ve İleri, S.( 2006). “Program Değerlendirme Kavramı Ve Türkiye’de İlköğretimde Program Değerlendirme Çalışmalarına Kuramsal Bakış”.*TSA*, 5(1).
- İleri , R.(1998). “Çevre Eğitimi Ve Katılımın Sağlanması”. *Ekoloji Dergisi*
- İnal, K.( 2004). *Eğitim ve İktidar: Türkiye’de Ders Kitaplarında Demokratik ve Milliyetçi Değerler*. Ankara: Ütopya Yayınları.
- İnceoğlu, M.(2010). *Tutum, Algı ve İletişim*. İstanbul: Beykent Üniversitesi.
- İşbankası.(2011). Eğitim  
[http://www.isbank.com.tr/content/TR/Bizi\\_Taniyin/Kurumsal\\_Sosyal\\_Sorumluluk/Egitim-853-226.aspx](http://www.isbank.com.tr/content/TR/Bizi_Taniyin/Kurumsal_Sosyal_Sorumluluk/Egitim-853-226.aspx) , (Erişim tarihi:10.11.2012)
- Jiyang, D., Walker, J. ve Swinnerton, G.(2006). “A Comparison of Environmental Values and Attitudes Between Chinese in Canada and Anglo-Canadians”. *Environment and Behaviour*, January 38 1, 22-47.
- Kanatlı, M.(2008). “Havza Planlamasında Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma ve Önemi”. *TMMOB Su Politikaları Kongresi*. TMMOB.

- Karaca, H.(2002). “Sürdürülebilir Bir Yaşam İçin İnsan Verimliliği, *Yeni Türkiye Çevre Sayısı*, 5, 258-269.
- Karasar, N.(2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Nobel Yay.
- Kaya, E., Akıllı, M. ve Sezek F. (2009). “Lise Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Cinsiyet Açısından İncelenmesi”.*Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9, 18, 43-54.
- Kaya, R. ve Alemdar, K.(1993). *Kitle İletişiminde Temel Yaklaşımlar*, İstanbul: Savaş Yay.
- Kimmelmeier, M., Król G. & Kim, Y. (2002).“Values, Economics, and Proenvironmental Attitudes in 22 Societies”. *Cross-Cultural Research* , 36: 256.
- Kesicioğlu, O.S.ve Alisinanoğlu, F. (2009). “Aylık Çocukların Çevreye Karşı Tutumlarının Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi”. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(3), 37-48.
- Kilbourne, W. & Lewis A. (2001). “A Multinational Examination of the Role of the Dominant Social Paradigm in Environmental Attitudes of University Students”.*Environment and Behavior*, 33: 209.
- Köseoğlu F. (2011) *İlköğretim Fen ve Teknoloji Öğretim Programı*, <https://docs.google.com/viewer?a=v&q=cache:XwwdfsV2ov0J:kisi.deu.edu.tr/bulent.cavas/d>, (Erişim Tarihi 08.12.2012)
- Külçe, C. (2005). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Fen Bilgisi Derslerine Yönelik Tutumları. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Kurgun E.,Aydın N. ve Tarkay N. (2003). *Çevre El Kitabı*. Ankara: Aydoğdu Ofset Matbaacılık.
- Kyoung, A., Kim, J., Airey D. and Szivas, E.(2011) “The Multiple Assessment of Interpretation Effectiveness: Promoting Visitors' Environmental Attitudes and Behaviour”, *Journal of Travel Research*, 50: 321.



- MEB. (2011). *İlköğretim Fen Ve Teknoloji Dersi (4-5.Sınıf) Öğretim Programı Ve Kılavuzu*. <http://ttkb.meb.gov.tr/program.aspx?islem=1&kno=24>, (Erişim Tarihi: 08.11.2012)
- Meinhold, J.L. ve Malkus,A.J. (2005). “Adolescent Environmental Behaviors : Can Knowledge, Attitudes, and Self-Efficacy Make a Difference?” *Environment and Behavior*, 37: 511.
- Morgil. T. (1990). Ülkemizde Fen Eğitimi, Sorunlar ve Öneriler. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5.
- Ozankaya, Ö. (2000). *Toplum Bilimleri Sözlüğü*. Ankara: TDK Yayınları.
- Özdemir, U.(2010). “Doğa Deneyimine Dayalı Çevre Eğitiminin İlköğretim Öğrencilerinin Çevrelere Yönelik Algı Ve Davranışlarına Etkisi”. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 125-138.
- Özpınar, D. (2009). İlköğretim 4. ve 5.Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri. Yüksek Lisans Tezi.Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Özsevgeç, T. ve Artun, H.( 2012). “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarına Etki Eden Faktörlerin Değerlendirilmesi”. [http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam\\_metin/pdf/2432-30\\_05\\_2012-18\\_57\\_24.pdf](http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2432-30_05_2012-18_57_24.pdf), (Erişim Tarihi 08.12.2012)
- Özsoy, S. (2012).”İlköğretim öğrencilerinin çevre algılarının çizdikleri resimler aracılığıyla incelenmesi”. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 12(2),1117-1139.
- Öztürk, Z.(2010). Sosyo-Ekonomik ve Demografik Faktörlerin Çevresel Sorunların Algılanması ve Çevre Duyarlılığı Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Şama, E. (2003). “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları”. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 2. 99–110.

- Şen,Y. ve Taşkın, Ç. (2010). “Yeni ilköğretim programının getirdiği değişiklikler: sınıf Öğretmenlerinin düşünceleri”.*Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi. II, 26-51.*
- Şişman, M.( 2000). *Öğretmenliğe Giriş*. Pegem Yayıncılık: Ankara.
- Sterling, S. (2010). “Sustainable education putting relationship back into education”. *Learning and Change*.
- Şüyün B.(2010). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilinç Ve Algılamaları. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul .
- Tatar, Ö.( 2007). “4. ve 5. Sınıf Fen ve Teknoloji Dersi Öğretim Programlarına İlişkin Öğretmen Görüşleri”.Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taycı Ünal,F.(2009). İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum, bilgi,duyarlılık ve aktif katılım düzeylerinin belirlenmesi üzerine bir çalışma. Yüksek lisans tezi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ
- Tecer, S. (2007). Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Bilgi, Tutum, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma. Yüksek Lisans Tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Zonguldak.
- Teyfur, E.(2008). “İlköğretim Öğrencilerinin Akademik Başarılarının ve Çevre Kulübü Çalışmalarının Çevreye Yönelik Tutumlarına Olan Etkisi (İzmir Örneği)”. *Ege Eğitim Dergisi, , (9)1, 131-149.*
- TÜKÇEV. (2012). Çevre Eğitimi.  
<http://www.tukcev.org.tr/faaliyetlerimiz/cevre/cevre-egitimi>, ( Erişim tarihi:10.11.2011).
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Sayar, A.(2001). *Çevre Bilinci, Bilgisi Ve Eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayınları.

- Uzun, N.(2007). Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi Ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Yardımcı, E. ve Kılıç, B. G. (2010). Çocukların Gözünden Çevre ve Çevre Sorunları, *İlköğretim Online Dergisi*, 9/3, 1122–1136, <http://ilkogretim-online.org.tr> (Erişim Tarihi: 12 Ocak 2011)
- Yaşar, Z., Yaşar, E. ve Yalçın, N.( 2012). “İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumlarının Fen Ve Teknoloji Dersi Başarıları Açısından İncelenmesi”. [http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam\\_metin/pdf/2344-30\\_05\\_2012-09\\_27\\_11.pdf](http://kongre.nigde.edu.tr/xufbmek/dosyalar/tam_metin/pdf/2344-30_05_2012-09_27_11.pdf) (Erişim Tarihi 11.12.2012).
- Yıldırım, A. Ve Şimşek, H.(2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yay.
- Yıldız, Y.( 2006). *Örgüt Kültürü Oluşumunda Örgütsel İletişimin Rolü: Gaziantep Büyükşehir Belediyesinde Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Gaziantep.
- Yılmaz H. ve Tolunay, A.(2007). “Avrupa Birliği Kırsal Kalkınma Politikalarında Yeni Yönelimler ve Türkiye”. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 1.
- Yılmaz Y.D.( 2006). İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme, Yüksek Lisans Tezi. Marmara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, O., Boone, W. & Andersen, H. O. (2004). “Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues”. *International Journal of Science Education*. 26(12): 1527-1546.
- YKB.(2011).[http://www.yapikredi.com.tr/tr-TR/kss/kssp\\_gulnar.aspx](http://www.yapikredi.com.tr/tr-TR/kss/kssp_gulnar.aspx), ( Erişim tarihi:10.11.2011).

## EKLER

### Ek-1: Veri Toplama Araçları Uygulama İzin Yazısı

T.C.  
KIRIKKALE VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : B.08.4.MEM.0.71.20.02-605.01- 8206  
Konu: Anket Çalışması

25 Mayıs 2011

#### VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) 28.02.2007 tarih ve B.08.0.EGD.0.33.05.311-311/1084 sayılı Makam Onayı ile uygulamaya konulan "Milli Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma ve Araştırma Desteğine Yönelik İzin ve Uygulama Yönergesi."  
b) Ahi Evran Üniversitesi Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı'nın 23/05/2011 tarih, 1979 sayılı yazısı.

İlgi (a) Yönerge kapsamında; araştırma bir ili kapsıyorsa izin işlemlerinin ilgili İl Milli Eğitim Müdürlüğünce, birden çok ili kapsıyorsa Bakanlığımız Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı'nca sonuçlandırılması hükme bağlanmıştır.

İlgi (b) yazı ile Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Anabilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Serdar SAĞLAM "İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerine göre Çevre Sorunları ve Çözüm Önerilerinin Tutum ve Değer Yaklaşımlarına göre Betimlemesi" konulu Yüksek Lisans Tezine kaynak teşkil etmesi için yapılması planlanan anket çalışmasını yazı ekinde belirtilen ilimiz ilköğretim okullarının 4. ve 5. sınıf öğrencilerine 25 Mayıs – 10 Haziran 2011 tarihleri arasında yapmak istediklerini belirtmektedirler.

İlgi (a) yönerge doğrultusunda oluşturulan Araştırma Değerlendirme Komisyonu tarafından düzenlenen " Araştırma Değerlendirme Formunda adı geçen Yüksek Lisans Öğrencisi Serdar SAĞLAM'ın adı geçen anket çalışmasını ilgi (b) yazıda belirtilen ilimiz ilköğretim kurumlarında, tüm sorumluluğun okul müdürlüklerinde olması kaydıyla ve eğitim öğretimi aksatmadan, gönüllülük esasına göre yapması Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde tensiplerinize arz ve teklif ederim.

  
Mehmet PEKER  
Milli Eğitim Müdürü

OLUR  
25/05/2010  
  
Yusuf Ziya KARACA EV  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

	Cumhuriyet Meydanı 71100 KIRIKKALE Tel : (0318) 224 61 03-04-07-08 Faks : (0318) 224 25 59	<b>Web:</b> <a href="http://kirikkale.meb.gov.tr">http://kirikkale.meb.gov.tr</a> <b>e-posta:</b> <a href="mailto:kirikkalemem@meb.gov.tr">kirikkalemem@meb.gov.tr</a>	<b>EĞİTİM</b> <b>%100</b> <b>DESTEK</b>	<b>EĞİTİMDE REFORM</b> <b>Daha aydınlık</b> <b>gelecek!</b>
---	---	---	---	---

## Ek-2 : Çevresel Bilinç ve Algı Anketi

### .K-2 ÇEVRESEL BİLİNÇ VE ALGI ANKETİ I. Kişisel Bilgiler

(Bilgi verdiğiniz bilgiler yalnızca bu anketin için kullanılacak ve kesinlikle not ile değerlendirilmeyecektir.)

1. Okulunuzun Adı:  
Lütfen belirtiniz.....

2. Sınıfınız:  
4 ( ) 5 ( )

3. Cinsiyetiniz:  
( ) Kız  
( ) Erkek

4. Geçen Seneki Fen ve Teknoloji veya  
Hayat Bilgisi dersi Karne Notunuz :  
1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( )

5. Ailenizin gelir düzeyi:  
( ) 500 TL ve altı  
( ) 501-1000 TL  
( ) 1001 TL-2000 TL  
( ) 2001 TL-4000 TL  
( ) 4001 TL ve üstü

6. Babanızın eğitim düzeyi:  
( ) Okuma yazması yok  
( ) İlköğretim  
( ) Lise ve dengi okul  
( ) Fakülte, yüksekokul  
( ) Master ,Doktora

7. Annenizin eğitim düzeyi:  
( ) Okuma yazması yok  
( ) İlköğretim  
( ) Lise ve dengi okul  
( ) Fakülte, yüksekokul  
( ) Master ,Doktora



Katılımınız ve vereceğiniz samimi cevaplarınız  
teşekkür ederim.  
Sevgili öğrenciler , 1'den 15'e kadar olan her bir  
soruda:

- Sizin için en önemli olan şıkta bulunduğu satırdaki  
boşluğa (x) işareti atarak seçiniz.  
- Yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

Aşağıdaki örneği inceleyiniz

ÖRNEK: Doğada en çok sevdiğim varlıklar:

A ( ) Kedi veya köpekler  
B ( ) Balıklar  
C ( ) Kuşlar  
D ( ) Böcekler  
E ( ) Sürüngenler  
F ( ) Bitkiler  
G ( X ) İnsanlar  
H ( ) Diğer.....(Ekstra bir açıklamanız veya  
düşünceniz varsa bu bölüme yazınız)

I. Çevre denince aklıma ilk gelenler:

A ( ) Vücudum  
B ( ) Odam  
C ( ) Ailem  
D ( ) Arkadaşlarım  
F ( ) Çiçekler, ağaçlar, hayvanlar,  
G ( ) Çember, üçgen gibi geometrik bir cismin çevresi  
H ( ) Hava, su, toprak gibi maddeler  
I ( ) Okulum  
I ( ) Mahallem  
J ( ) Okum  
K ( ) Dürüm  
L ( ) Diğer.....

2. Eğer Fen ve Teknoloji dersinde çevreyle ilgili bir  
etkinlik yapılacaksa en çok yapmak istediklerim:

A ( ) Çevreyle ilgili ders veren bir tiyatro gösterisi hazırlamak  
B ( ) Çevreyle ilgili kavramları toplayıp resimli bir kavram haritası  
oluşturmak  
C ( ) Bir hayvan yetiştirip, bakımıyla ilgili bilgileri panoda sunmak  
D ( ) Kullanılmış kağıtları hamur haline getirerek yeni kağıt yapmak  
E ( ) Yiyeceklerin içinde kimyasal madde olup olmadığını herkesin  
tepep edebileceği bir araç geliştirmek  
F ( ) Çevreye en az zarar veren enerji kaynakları hakkında bir sunu  
hazırlamak  
G ( ) Çeşitli meyve ve sebze anılarından doğal gübreye yapmak  
H ( ) Bir tırtılın, kelebek oluncaya kadar geçirdiği yaşam  
dönemlerini gözlemek  
I ( ) Organik tarım yaparak kendi doğal besinlerimi yetiştirmek  
I ( ) Çevreyi korumak için yasaları oluşturup, bunları panoda sunmak  
J ( ) Diğer.....

3. Çevrenin korunması için bence yapılan en anlamlı  
projeler:

A ( ) Ağaçlandıma ile ilgili projeler  
B ( ) Toprak kirliliği ile ilgili projeler  
C ( ) Su tasarrufu ve kirliliği ile ilgili projeler  
D ( ) Hayvanların korunmasıyla ilgili projeler  
E ( ) Doğal güzelliklerin korunması ile ilgili projeler  
F ( ) Hava kirliliğini azaltıcı ve önleyici projeler  
G ( ) Gürültü kirliliği ile ilgili projeler  
H ( ) Teknolojinin getirdiği bazı zararları en aza indirmek için  
yapılan projeler  
I ( ) Diğer.....

**4. Ben çevre bilincine sahip bir insanım, çünkü öncelikle:**

- A ( ) Yerlere çöp atmıyorum  
B ( ) Enerji tasarrufu sağlamak amacıyla açık kalan musluk ve ışıkları kapatıyorum  
C ( ) Çevrenin düzenini bozanları uyarıyorum  
D ( ) Çevreyle ilgili gazete ve dergi yazılarını okuyorum  
E ( ) Fidan ve çiçek dikiyorum ve onları koruyorum  
F ( ) Kağıt atıklarımı geri dönüşüm kutularına atıyorum  
G ( ) Marketlerden bir ürün alırken ambalajının geri dönüşümlü olmasına dikkat ediyorum  
H ( ) Hayvanlara zarar vermiyorum ve onlara yardımcı olmaya çalışıyorum  
I ( ) Diğer.....

**5. Çevreye karşı zararlı olduğumu düşündüğüm ancak zaman zaman yaptığım davranışlar:**

- A ( ) Ağaç ve çiçeklere zarar vermek ve onlara özen göstermemek  
B ( ) Çöplerimi kağıt, cam, pil ve diğer olarak ayırmamak  
C ( ) Çevrenin düzenini bozan kişileri uyarılmamak  
D ( ) Enerji kaynaklarını tasarruflu kullanmamak  
E ( ) Muslukları ve ışıkları gereksiz yere açık bırakmak  
F ( ) Boya gibi katkı madde içeren besin maddeleri almak  
G ( ) Marketlerden ürün alırken geri dönüşümlü olup olmasına dikkat etmemek  
H ( ) Çevreyle ilgili konularda kitap, dergi gibi yayınlar okumamak  
I ( ) Yerlere çöp atmak  
İ ( ) Çevreye dost ürünler kullanmamak  
J ( ) Kağıt torba yerine plastik poşet kullanmak  
K ( ) Zararlı dalga yayan televizyon, bilgisayar, cep telefonu gibi bazı elektronik aletlerle çok uzun süre temasta bulunmak  
L ( ) Diğer.....

**6. Bence en önemli çevre problemleri:**

- A ( ) Bazı hayvanların neslinin tükenmesi  
B ( ) Kullanılabilir suyun azalması ve kirlenmesi  
C ( ) Deprem, ..... hortum gibi doğa olaylarının çevreye zarar vermesi  
D ( ) Ormanların azalması  
E ( ) Petrol ve su gibi enerji kaynaklarının azalma tehlikesi  
F ( ) Özellikle büyük ve kalabalık şehirlerdeki hava kirliliğinin artması  
G ( ) Toprağın kirlenmesi ve verimli toprağın azalması  
H ( ) Teknolojik aletlerin çok fazla enerji tüketmeleri ve zararlı dalga yaymaları  
I ( ) Diğer.....

**7. Çevre kirliliği nedeniyle günlük hayatımda beni en çok rahatsız eden durumlar:**

- A ( ) Kirli havada zor nefes almam ve kıyafetlerimin kötü kokması  
B ( ) Çok fazla aydınlatmanın kullanılmasından dolayı gece yıldızları görememek  
C ( ) Özellikle ulaşım araçlarından çıkan sesler yüzünden gürültü meydana gelmesi ve başımı ağrıtmaması  
D ( ) Çeşme suyunun içilebilecek durumda olmaması ve ayrıca parayla satın almak  
E ( ) Düzensiz kentleşmeden dolayı bazı yerlerde görüntü kirliliği oluşması  
F ( ) Çevreye atılan çöplerden kötü kokular yayılması ve bu çöplerin kötü görünmesi  
G ( ) Atılan çöplerden dolayı bazı yerlerde denize girememek  
H ( ) Gidebileceğim yeşil ve doğal ortamların azlığı, pek çok yerin beton haline gelmesi  
I ( ) Çocuk parklarının, botanik bahçelerinin ve hayvanat bahçelerinin az olması  
İ ( ) Yiyecek ve içeceklerin içine kimyasal maddeler koymaları ve bunların sağlığını bozması  
J ( ) Diğer.....

**8. Çevreyle ilgili beni en çok üzen olaylar/ durumlar:**

- A ( ) Ayakkabı, kıyafet ya da makyaj malzemeleri için bazı hayvanların öldürülmesi  
B ( ) Bazı gemi ve fabrikaların atıklarının akarsulara ve denizlere bırakılması  
C ( ) Ağaçlara, çiçeklere zarar verilmesi, orman yangınları  
D ( ) Suların gereksiz yere akıtılması  
E ( ) Kirlenen çevre koşulları nedeniyle bazı hayvanların neslinin tükenmesi  
F ( ) İnsanların çevre sorunlarına duyarısız kalması, bir faaliyette bulunmaması  
G ( ) Cep telefonları gibi zararlı dalgalar yayan araçlar nedeniyle insanların hastalanması ya da aniden ölmesi  
H ( ) Çevreyi korumaya yönelik yasaların yeterli olmaması  
I ( ) Diğer.....

**9. Aşağıda gördüğüm davranışları uyarırım:**

- A ( ) Biri ışığı yada musluğu açık unuttuğunda  
B ( ) Yere çöp atan biri gördüğümde  
C ( ) Biri, ağaçlara ya da çiçeklere zarar verdiğinde  
D ( ) Plastik gibi geri dönüşümlü olmayan ürün alınmaması konusunda  
E ( ) Kağıt ve cam atıklarını geri dönüşüm kutusuna atmayan biri gördüğümde  
F ( ) Çevreye zararlı bulaşık veya çamaşır deterjanı kullanan birini gördüğümde  
G ( ) Çevreye zarar veren bir kuruluş gördüğümde  
H ( ) Hayvanlara zarar veren birini gördüğümde  
I ( ) Katkı maddesi içeren bir besin alınmaması konusunda  
İ ( ) Televizyon ya da bilgisayar başında uzun süre kalan birini gördüğümde  
J ( ) Cep telefonunu çok sık kullanan veya sürekli üzerinde taşıyan birini gördüğümde  
K ( ) Diğer.....

**10. Çevreyle ilgili beni en çok mutlu eden olaylar/ durumlar:**

- A ( ) Hayvan ve bitki türlerinin korumaya alınması  
B ( ) Çevreye yararlı bazı kuruluşların ve insanların çevre için ele verecek çalışmaları  
C ( ) İnsanların çevre için gönüllü olarak para yardımı yapmaları  
D ( ) Bilimsel ve teknolojik gelişmelerle bazı hastalıkların tedavisinin bulunması  
E ( ) Çevrenin korunmasına yönelik olarak yasaların iyileştirilmesi  
F ( ) Çevreye en az zarar veren teknolojik aletler üretilmesi  
G ( ) Doğal besinlerin satıldığı pazarların oluşturulması  
H ( ) Çevreye dost enerji kaynaklarının yaygınlaşması  
I ( ) Diğer.....

**11. Sizin dışınızda başka varlıkların da olduğunu ve aralarındaki doğal dengenin korunmasının önemini ilk olarak ne zaman fark ettiniz?**

- A ( ) İlk fidan diktığım zaman  
B ( ) Bir çiçeğe dikkatlice baktığım zaman  
C ( ) Gece gökyüzünde yıldızları gördüğümde  
D ( ) Güneşin sıcaklığını tenimde hissettiğim zaman  
E ( ) Denize girdiğimde tuzlu deniz suyu vücuduma değdiği zaman  
F ( ) Kedi, köpek, kuş gibi bir canlıyı okşayıp sevdiğimde  
G ( ) Televizyonda çevreyle ilgili bir film, veya reklam izlediğimde  
H ( ) İlk balık tuttuğum zaman  
I ( ) Bir orman yangınına gördüğümde  
İ ( ) Çevreye atılmış çöpler gördüğüm zaman  
K ( ) Bir arkadaşım beni çevreyle ilgili bir konuda uyardığında  
L ( ) Okulda çevre konusunda ilgili etkinlikler düzenlendiğinde  
M ( ) Diğer.....

**12. Ben de çevre bilincinin oluşmamasında en etkili faktörler:**

- A ( ) Ailemin bana bazı davranışları kazandıramamış olması  
B ( ) Okulda gördüğüm bazı ders ve etkinliklerde çevre konusuna yeterince önem verilmemesi  
C ( ) Bazı öğretmenlerimin çevreye karşı olumsuz söz ve davranışları  
D ( ) Televizyonda izlediğim film, program ya da reklamlarda çevreye önem verilmemesi  
E ( ) İnternette, çevreye zararlı olan bazı ürünlerin zararsızmış gibi gösterilmesi, tanıtılması  
F ( ) Gazete ve dergilerin çevre konusuna yeterince önem vermemesi  
G ( ) Arkadaşlarımın kendi sağlıklarına ve çevreye özen göstermemeleri  
H ( ) Çevremdeki insanların çevreye zarar verenlere tepki göstermemesinden dolayı, çevreye zararlı davranışlarımın pekişmesi  
I ( ) Doğal dengenin bozulmasından fazla etkilenmediğim için çevrenin önemini kavrayamamış olmam  
İ ( ) Diğer.....

**13. Bende çevre bilincinin oluşmasında en etkili faktörler:**

- A ( ) Ailemin bana öğrettiği bilgiler ve yapmaya özen gösterdiği davranışlar  
B ( ) Okulda gördüğüm bazı dersler ve okuldaki bazı etkinlikler  
C ( ) Bazı öğretmenlerimin çevreye karşı olumlu söz ve davranışları  
D ( ) Televizyon'da izlediğim film, program ya da reklamlar  
E ( ) İnternet sayesinde edindiğim bilgiler  
F ( ) Gazete ve dergilerden okuduğum bilgiler  
G ( ) Arkadaşlarımın bana anlattıkları bilgiler  
H ( ) Çevremde gördüğüm bazı olaylar  
I ( ) Benim başıma gelen çevreyle ilgili bazı olumsuz olaylar  
İ ( ) Diğer.....

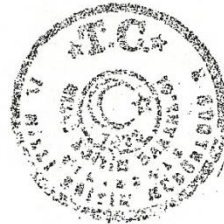
**14. Bence öğrencilerin çevre bilincine sahip olabilmesi için öncelikle:**

- A ( ) Okuldaki derslerde çevre konusuna daha çok önem verilmelidir  
B ( ) Televizyonda çevreyi korumaya yönelik film ve programlar yapılmalıdır  
C ( ) Okulda doğa gezintilerine çıkarılmalıdırlar  
D ( ) Hayvan sevgisini kazanmaları için hayvanlarla yakın temasa geçebilecekleri etkinlikler düzenlenmelidir  
E ( ) Çevreyle ilgili projelere içinde yer almalıdırlar  
F ( ) Çevre temizliği ve enerji tasarrufu konusunda öncelikle büyükler örnek olmalıdırlar  
G ( ) Çevreye zarar veren etkileri iyice öğrenebilmeleri için çevre bilgileri artırılmalıdır  
H ( ) Çevre konusunda uygulama etkinliklerine aktif olarak katılmalılar  
I ( ) En iyi çevre bilinci ailede kazanılır, kişi ailesinde ne görürse onu yapar bu nedenle aileler de bilinçlendirilmelidir  
İ ( ) Çevreyle ilgili insanların başından geçen olumlu ya da olumsuz olaylar öğrencilere anlatılarak çevre bilgilerinin kalıcı olması sağlanmalıdır  
J ( ) Kendi başlarına çevreyle ilgili olumsuz bir olay gelmelidir.  
K ( ) Çevre bilinci insanın içinden gelen bir duygudur, sonradan kazanılmaz  
L ( ) Diğer.....

**15. Bence doğaya en çok zarar veren çevre kirlilikleri:**

- A ( ) Hava kirliliği  
B ( ) Su kirliliği  
C ( ) Toprak kirliliği  
D ( ) Gürültü kirliliği  
E ( ) Görüntü kirliliği  
F ( ) Diğer.....

**Anketimiz bitmiştir**



### Ek-3 : Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği

ÇEVREYE YÖNELİK TUTUM ANKETİ		Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum
1.	Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2.	Şehirlerde gecekondulaşma, bir çevre sorunu değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3.	Çevre temizliği sadece belediye işçileri ve çöpçülerin görevidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.	Ormanların artırılması hava kirliliğini azaltabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.	Kullanılmış pil, saat, plastik gibi maddeler toprağı kirletir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6.	Suların kirlenmesi suda yaşayan canlılara da zarar verir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.	Su kaynaklarının aşırı israfı da en az kirlilik kadar ciddi bir sorundur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.	Çevreyi kirleten fabrikaların kapatılması buralarda çalışan insanların aç kalmasına sebep olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9.	Erozyon sonucu sulara taşınan topraktaki atık maddeler sulara karışarak suları da kirletir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10.	Tarımla uğrasan insanların eğitilmesi toprak kirlenmesini engelleyebilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11.	Erozyon toprak kirlenmesini hızlandıran bir nedendir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12.	Büyük şehirlerden toplanan atıkların şehir dışındaki bos arazilere bırakılması toprak kirlenmesini hızlandırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13.	Trafik yoğunluğu gürültü kirliliğini artıran bir etkidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14.	Yüksek sesli müzik gürültü kirliliğine sebep olmaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15.	Gürültü kirliliğini azaltmak için kirliliğe sebep olan iş yerleri şehir dışına taşınmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16.	Sokak aralarında dolaşan seyyar satıcılar gürültü kirliliğine sebep olmamaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17.	İnsanların doğal kaynakları savurganca kullanmaya hakkı vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18.	Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili konular, çevre bilincinin oluşması için yeterlidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19.	Bir gün içecek temiz su bulamayacağımızdan korkuyorum.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20.	Gelecekte hava kirliliği yüzünden birçok kişi hastalanabilir ve hatta ölebilir	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21.	Denizlerin, göllerin ve nehirlerin nasıl temiz tutulması konusundaki bilgileri öğrenmek isterim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22.	İnsanların et ihtiyacının karşılandığı hayvanlar korunması gereken en önemli türlerdir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23.	Çevre sorunlarının çözülmesinde kişisel sorumluluklarım olduğunun farkındayım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24.	Bütün bitki ve hayvanlar çevrede önemli bir role sahiptir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25.	Türkiye de çevre kirliliği sorunu yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26.	Piknik, plaj, orman gibi çöp kutusu olmayan yerlerde, çöplerimi mecburen herhangi bir yere atarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27.	Satın aldığım malların, çevreye zarar verip vermediğine dikkat etmem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28.	Teknolojini yararları, zararlarından daha fazladır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29.	Çevre sorunları her zaman vardır ve çözülmektedir, bu nedenle gelecekle ilgili kaygı duymaya gerek yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30.	Güneş, rüzgar ve su gibi doğal enerji kaynakları hiçbir zaman tükenmeyecektir, bu yüzden dünyada enerji sıkıntısı söz konusu olmayacaktır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31.	Önümüzdeki birkaç yıl içinde çevre sorunları sona erecektir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32.	İnsanlar için zararlı bir canlı türünün yok edilmesinde bir sakınca yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33.	İnsanların doğadan sınırsızca faydalanma hakkı vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>