

**T.C.**  
**ÇANAKKALE ONSEKİZ MART ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**  
**FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ ANABİLİM DALI**  
**FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**ORTAOKUL ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVREYE YÖNELİK**  
**BİLGİ VE TUTUMLARININ İNCELENMESİ**  
**(ÇANAKKALE İLİ ÖRNEĞİ)**

**Özgür KEREM**  
**Yüksek Lisans Tezi**

**Danışman**  
**Yrd. Doç. Dr. Serkan TİMUR**

**Çanakkale**  
**Şubat, 2014**

## İntihal (Aşırma) Beyan Sayfası

Bu tezde görsel, işitsel ve yazılı biçimde sunulan tüm bilgi ve sonuçların akademik ve etik kurallara uyularak tarafımdan elde edildiğini, tez içinde yer alan ancak bu çalışmaya özgü olmayan tüm sonuç ve bilgileri tezde kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

Tarih


03/02/2014

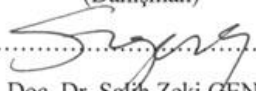
Özgür KEREM




T.C.  
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi  
Eğitim Bilimleri Enstitüsü  
Onay

Özgür Kerem'e ait "Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi Ve Tutumlarının İncelenmesi (Çanakkale İli Örneği)" adlı çalışma jürimiz tarafından Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oybirliği ile kabul edilmiştir.


  
.....  
Yrd. Doç. Dr. Serkan TİMUR

(Danışman)  
  
.....  
Doç. Dr. Salih Zeki GENÇ

  
.....  
Doç. Dr. Mahmut BÖYÜKATA

Tez No:10027260

Tez Savunma Tarihi: 03.02.2014

ONAY  
  
.....  
Doç. Dr. Ajda KAHVECİ

Enstitü Müdürü

10 / 02 / 2014

## **Teşekkür**

Bu araştırmanın gerçekleşmesinde; yol göstericiliği ve sonsuz yardımları için Yrd. Doç. Dr. Serkan Timur'a ve bugünlere gelmemdeki çabaları, fedakârlıkları, sabırları ve bana duydukları sonsuz güven için tüm aileme yürekten teşekkür ederim.

Özgür KEREM

## Kısaltma Listesi

**ABD:** Amerika Birleşik Devletleri

**FTTÇ:** Fen- Teknoloji- Toplum- Çevre

**M.Ö.:** Milattan Önce

**SPSS:** Statistical Package For the Social Sciences

**akt.:** Aktaran

**TEMA:** Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı

**WWF- TÜRKİYE:** Doğal Hayatı Koruma Vakfı

**ÇEKÜL:** Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı

**TÜRÇEV:** Türkiye Çevre Eğitim Vakfı

**KAD:** Kuş Araştırmaları Derneği

**ÇEVKOR:** Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı

**ÇEVKO:** Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı

**OY Blm:** Okuma Yazma Bilmiyor

**YL/Dokt:** Yüksek Lisans/ Doktora

**H.M.E.:** Hiç Merak Etmiyorum

**Ç.A.M.E.:** Çok Az Merak Ediyorum

**O.M.E.:** Orta Düzeyde Merak Ediyorum

**Ç.M.E.:** Çok Merak Ediyorum

**Hiç git.:** Hiç Gitmedim

**Nadiren git.:** Nadiren gittim

**Bazen git.:** Bazen gittim

**Çok sık git.:** Çok sık gittim

**Ders Kit.:** Ders Kitabı

**TV-Radyo:** Televizyon- Radyo

## ÖZET

### Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi Ve Tutumlarının İncelenmesi

#### (Çanakkale İli Örneği)

Çevre konusunda yapılan araştırmaların sayısı insanların çevre sorunlarına olan dikkatini arttırmıştır. Çevrenin zarar görmesi ve çevreyi oluşturan tüm varlıkların yok olma ihtimali çözüm arayışlarını hızlandırmıştır. Araştırmacılar sorunlara kalıcı çözüm üretmek için insanların çevre eğitimi almaları gerektiğini vurgulamışlardır. Çevre eğitimi planlamak ve etkili kılmak için bireylerin çevre bilgisi ve çevre tutum düzeylerinin bilinmesi önemlidir. Bu amaçla yapılan çalışmada, ortaokulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutumlarının düzeyleri farklı değişkenlere göre karşılaştırılmıştır.

Araştırmanın örneklemini, Çanakkale il merkezinde rastgele seçilen 6 ortaokulda öğrenim gören 536 öğrenci oluşturmuştur. Örneklemden veriler elde edilirken Atasoy (2005) tarafından geliştirilen çevre bilgi anketi ve çevre tutum ölçeği kullanılmıştır. Ayrıca ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutumlarını etkileyen faktörleri tespit etmek için kişisel bilgi formu kullanılarak veri toplanmıştır. Veri toplama araçları öğrencilere bir ders saati içerisinde uygulanmıştır.

Elde edilen veriler SPSS 21 programı kullanılarak analiz edilmiştir. Toplanan verilere bağımsız değişkenler için t-testi ve tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Sonuçta, öğrencilerin çevre bilgi ve çevre yönelik tutumları cinsiyet, sınıf, anne eğitim, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri merak etme, doğal alanları ziyaret etme, çevre kirlenmesinin sonucunu önemseme, çevrenin kirlenmesi hakkında düşüncesine göre anlamlı olarak değişmektedir. Yine, ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerini baba eğitim, yerleşim yeri, çevre dersi veya eğitimi alma ve çevre ile ilgili bilgi kaynağı değişkenleri anlamlı olarak etkilemekte ancak çevre tutum düzeylerini etkilememektedir.

Araştırmanın sonucunda elde edilen sonuçların rehberliğinde gerekli öneriler sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre bilgisi, Çevre Tutum, Ortaokul Öğrencileri.

## **ABSTRACT**

### **A Research About Secondary School Students' Knowledge of the Environment and Their Attitudes Towards the Environment (Example of the Province of Çanakkale)**

The number of the researches on environment has increased people's attention on environmental problems. The possibility of the environmental damage and the extinction of all creatures that form the environment has quickened the solution seeking. Researchers have emphasized that people should take the environmental education to generate a permanent solution for the problems. It is important to know the individuals' knowledge of the environment and the level of their attitudes towards it to plan the environmental education and dynamise this education. In the research which has been done for this purpose, the environmental knowledge of the students who are in secondary school and the levels of their attitudes towards environment have been compared according to different factors.

Six secondary schools have been chosen arbitrarily in the city center of Çanakkale and 536 students who study in these schools have constituted the sample of the research. While acquiring data from the sample, the environmental information survey and the environmental attitude scale reformed by Atasoy (2005) have been used. Besides this, some data have been collected by using personal information forms to identify the factors that affect secondary school students' knowledge of environment and their environmental attitudes. Data collection tools have been put into practice in one course hour.

The acquired data has been analyzed by using SPSS 21 programme. For independent variables to the collected data, t-test and one way analysis of variance have been applied.



In conclusion, the knowledge of the students about environment and their attitudes towards the environment change expressively according to gender, grade, maternal education, the sense of wonder About the nature and the environment, visiting natural areas and caring about the outcome of the environmental pollution. Nevertheless, paternal education, residential area, taking environmental course or education and information source variances related to environment affect the level of the students' knowledge about the environment pointedly, but they do not affect their environmental attitude levels.

The essential suggestions have been put forward under the guidance of the results which have been acquired by the research.

**Key Words:** Environmental Knowledge, Environmental Attitude, Secondary School Students.

## İçindekiler

	Sayfa
İNİTİHAL BEYAN SAYFASI .....	ii
TEZ SINAVI SONUÇ BELGESİ .....	iii
TEŞEKKÜR.....	iv
KISALTMA LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	viii
<b>BÖLÜM I: GİRİŞ.....</b>	<b>1</b>
1.1. Problem Cümlesi.....	2
1.2. Alt Problemler.....	2
1.3. Araştırmanın Amacı.....	3
1.4. Araştırmanın Önemi.....	3
1.5. Varsayımlar.....	5
1.6. Sınırlılıklar.....	5
1.7. İlgili Alan Yazın.....	5
1.7.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar.....	6
1.7.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar.....	14
<b>BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....</b>	<b>18</b>
2.1. Çevre .....	18
2.2. Ekoloji .....	19
2.3. Çevre Bilimi .....	22
2.4. Çevre Bilgisi .....	24
2.5. Çevre Bilinci .....	25
2.6. Çevreye Yönelik Tutum .....	27
2.7. Çevre Eğitimi .....	28
2.8. Türkiye’de Çevre Eğitimi .....	31
2.9. Çevre Sorunları .....	35
2.10. Dünya’da Ve Türkiye’de Çevre Politikaları .....	38
<b>BÖLÜM III: YÖNTEM .....</b>	<b>47</b>
3.1. Araştırmanın Modeli ve Yöntemi .....	47
3.2. Evren ve Örneklem .....	48
3.3. Çalışma Grubu .....	48
3.4. Veri Toplama Aracı .....	50
3.5. Veri Toplama Süreci .....	51
3.6. Verilerin Analizi .....	52
<b>BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUM .....</b>	<b>53</b>
4.1. Cinsiyetin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkisi Var mıdır?.....	53
4.2. Öğrencilerin Görmekte Olduğu Sınıf Düzeyinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerindeki Etkisi Nedir?.....	54
4.3. Öğrencilerin Anne Eğitim Düzeyi Çevre Bilgisini ve Çevre Tutumunu Etkilemekte midir?.....	55
4.4. Öğrencilerin Baba Eğitim Düzeyi Çevre Bilgisini ve Çevre Tutumunu Etkilemekte midir?.....	57

4.5. Öğrencilerin Çevre ve Doğa İle İlgili Bilgileri Merak Etme Düzeyleri Çevre Bilgisini ve Çevre Tutumunu Etkilemekte midir?.....	59
4.6. Öğrencilerin Son Bir Yıl İçerisinde Doğal Alanlara Yapmış Oldukları Ziyaretlerin Sıklığının Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu üzerinde Etkisi Var mıdır?.....	61
4.7. Öğrencilerin Yaşamakta Olduğu Yerleşim Yeri, Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkili midir?.....	62
4.8. Öğrencilerin Çevre Kirlenmesinin Sonuçlarını Önemsemesi ya da Önemsememesi Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Açısından Etkili midir?.....	63
4.9. Öğrencilerin Çevrenin Kirlendiğini Düşünmeleri ya da Düşünmemeleri Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkili midir?.....	64
4.10. Öğrencilerin Çevre İle İlgili Bir Ders veya Eğitim Almış ya da Almamış Olmaları Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Açısından Etkili midir?.....	65
4.11. Öğrencilerin Çevre İle İlgili Bilgi Edindikleri Kaynak Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkili midir?.....	66
<b>BÖLÜM V: SONUÇ VE ÖNERİLER</b> .....	68
5.1. Sonuçlar.....	68
5.1.1. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgisine Ait Sonuçlar.....	68
5.1.2. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Tutumuna Ait Sonuçlar.....	71
5.2. Öneriler.....	73
<b>KAYNAKLAR</b> .....	75
Ekler.....	I
Tablolar Listesi.....	XVI
Şekiller Listesi.....	XVII
Özgeçmiş.....	XVIII

## BÖLÜM I: GİRİŞ

Çevre; canlı ve cansız varlıkların birlikte yer aldığı ortamdır. İnsanı da içerisine alan bu geniş kavramın geleceği, insan faaliyetleri ile tehlike altına girmiştir.

Sanayi devrimi ile başlayıp günümüze dek gelen süreç içerisinde insanlık tarihinde görülen en büyük bilimsel ve teknolojik atılımlar gerçekleştirilmiştir. Bu dönem, içerisinde küresel çapta değişimlerin yaşandığı, şehir kültürünün oluştuğu ve sanayileşmenin ortaya çıktığı hızlı ve durmadan değişebilen bir süreci içerisinde barındırmaktadır. İnsan kendini ve yaşadığı çevreyi her geçen saniye geliştirmekte ve önemli şekilde değiştirmektedir. İnsan ırkının bu gelişiminin yanında kendi etkisiyle ortaya çıkan bazı sorunlarda söz konusudur. Her ne kadar son yüzyıl içerisinde çok büyük yenilikler ve gelişmeler yaşandıysa da bazı sorunlar giderek artmakta ve çözüm bulunamamaktadır. Geçtiğimiz asırdan bugüne aktardığımız ve çözemediğimiz en büyük sorun ise ekonomi ve teknoloji alanlarında gösterdiğimiz yüksek ilerlemeye karşın aynı hızla çevre alanında ortaya çıkardığımız yüksek tahribat ve yok etme gücüdür. İnsanın ortaya çıkardığı bu olgu kendi türünü ve doğadaki tüm türleri yok olma tehlikesiyle karşı karşıya getirmiştir. Ortaya çıkan bu çelişki 20. ve 21. yüzyılların önde gelen problemleri arasında yerini almıştır.

Yeni yüzyılın henüz başlarında çevre; siyasi, felsefi, ekonomik, kültürel, sosyal ve bilimsel alanlarda tartışmaların odak noktasına yerleşmiş bulunmaktadır. Çevre sorunlarına çözüm getirebilmek amaçlı yapılan bu tartışmalara farklı alan ve disiplinlerden katkılar gelmektedir. Yapılan yayınlar toplumda bilinç oluşması bakımından olumlu katkılar vermekle birlikte küresel tabanda bir çözüm üretmekten uzak kalmıştır (Atasoy, 2005; Aydoğdu, 2009).

Yaratılan tüketim toplumunun dünyanın tamamında her açıdan oluşturduğu fazla talep ve yüksek miktarlarda atık, ülkelerin bu talebi karşılama yönünde teknolojilerini ve üretimlerini geliştirmeye zorlamıştır. Çevreye karşı duyarlılığı yüksek olmayan toplumlarda üretim talebi karşılanır ve yeni teknolojiler geliştirilirken, yaratılan durumun çevre üzerine etkileri göz önüne alınmamıştır.

Geçmişe nazaran bugün küresel olarak çevreye karşı duyarlılık daha yüksek olduğundan, gelişmekte olan ülkelerin çevre ile dost uygulamalar içerisinde kendi kalkınmalarını sürdürmeleri daha olasıdır. Bu sayede gelecekte karşılaşacakları çevre sorunlarını minimize etme imkânları doğmaktadır.

Çevre ile ilgili son dönemde üretilen düşünceler küresel olarak ülkelerin büyük bir kısmında etki göstermiştir. Bu bağlamda bireylerin, çevre açısından eğitim ve bilinç düzeylerinin önemi ortaya çıkmıştır. Çünkü her konuda olduğu gibi çevre konusunda da sorunları gidermek için hareket noktası sorunu tanımak ve anlamak olmalıdır (Tecer, 2007; Yıldırım ve Genç, 2010).

Çevre sorunlarına çözüm üretebilmek için bireylerin çevre bilgisi, çevre tutumu ve çevre okur-yazarlığı önem kazanmıştır. Çevreye bakış açısı olumlu yönde geliştirilmiş bireylerden kurulu toplumların, ülkelerinin ve tüm dünyanın doğal düzenini korumak ve gelecek kuşaklar adına sürekliliğini sağlayabilmek için büyük etkiler oluşturabileceği düşüncesi destek görmektedir.

### **1.1. Problem Cümlesi**

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve tutumlarını etkileyen faktörler nedir?

### **1.2. Alt Problemler**

- Cinsiyetin çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde etkisi var mıdır?
- Öğrencilerin öğrenim gördüğü sınıfın çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerindeki etkisi nedir?
- Öğrencilerin annesinin eğitim durumu, çevre bilgisini ve çevre tutumunu etkilemekte midir?
- Öğrencilerin babasının eğitim durumu, çevre bilgisini ve çevre tutumunu etkilemekte midir?
- Öğrencilerin çevre ve doğa ile ilgili bilgileri merak etme miktarı çevre bilgisini ve çevre tutumunu etkilemekte midir?
- Öğrencilerin, son bir yıl içerisinde doğal alanlara yapmış oldukları ziyaretlerin sıklığı, çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde etkisi var mıdır?

- Öğrencilerin, yaşamakta olduğu yerleşim yeri, çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde etkili midir?
- Öğrencilerin, çevre kirlenmesinin sonuçlarını önemsemesi ya da önemsememesi çevre bilgisi ve çevre tutumu açısından etkili midir?
- Öğrencilerin, çevrenin kirlendiğini düşünmeleri ya da düşünmemeleri çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde etkili midir?
- Öğrencilerin, çevre ile ilgili bir ders veya eğitim almış ya da almamış olmaları çevre bilgisi ve çevre tutumu açısından etkili midir?
- Öğrencilerin, çevre ile ilgili bilgi edindikleri kaynak çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde etkili midir?

### **1.3. Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı, ortaokulda öğrenim görmekte olan öğrencilerin çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutumlarını farklı değişkenlere incelemektir.

### **1.4. Araştırmanın Önemi**

İnsan varlığının devamı doğaya bağlıdır. Dünya'ya ayak bastığı günden bu yana doğayı kendisine bahşedilmiş sonsuz bir kaynak gibi kullanan insan, son dönemde kendi etkisi ile doğanın kaynaklarının ve hassas dengesinin tehdit altına girdiğini farkına varmıştır.

Çevreye verdiği zararlar tüm canlılar gibi kendisini de yok olma riski altına sokan insanın, gelinen noktadan çıkışın yollarını aramaktadır. Çevre sorunlarının yaratacağı tehlikelerin daha iyi anlaşılmasıyla birlikte çevre olgusu üzerine yapılan çalışmalarında değeri artmıştır.

Alanda yapılan çoğu çalışmada da belirtildiği üzere eğitim, çevre sorunlarının çözümünde diğer tüm bilim dallarından daha özel ve önemli bir konumda bulunmaktadır. Uluslararası ve yerel çalışmaların tümünde sorunların çözümü için eğitimin oynayacağı etkili rol vurgulanmaktadır. Bu sebeple ülkeler gerek kendi aralarında aldıkları kararlarda gerekse yerel olarak aldıkları kararlarda çevre için eğitimi desteklemektedirler. Resmi ve özel eğitim kurumları ile sivil toplum kuruluşları ile çevre eğitimi etkili kılarak, çevreye duyarlı bir nesil yetiştirmek için çalışmalar yürütmektedirler.

Çevre sorunlarının çözümünde bilinçli toplum yetiştirme nin rolü yapılan çalışmalarla ortaya konulmuştur. Bilinçli toplum yetiştirme nin yolu çevre eğitiminden geçmektedir. Bununla birlikte ortada bir sorun olduğuna göre en başta durum tespiti yapma gerekliliği de bulunmaktadır. Dolayısıyla gelecek nesilleri oluşturacak olan şimdiki kuşakların, çevreye karşı olan tutumlarını ve çevre bilgilerini tespit etmek zorunludur.

Çevre bilgisi ve tutumu üzerine yapılacak olan çalışmalar, araştırmacıların iki önemli veri elde etmesini sağlayacaktır. Bunlardan ilki, bireylerin çevre bilgisi ve tutumu olarak başlangıç noktalarını saptamış olmak, ikincisi ise uygulanan çevre eğitimini sorununda gelinen seviyeyi tespit etmiş olmaktadır.

Genç bireyler üzerinde olumlu tutum geliştirme nin ve bilgiyi kalıcı olarak aktarabilme nin daha kolay ve etkili olduğu düşünülduğünde, sözü edilen araştırmaların eğitim kademelerinde küçük yaşlardan itibaren uygulanmasının önemi daha iyi anlaşılacaktır.

Bu çerçeveden bakıldığında, yetişmekte olan yeni neslin çevre bilgisi ve çevreye olan tutumlarının belirlenmesi önemlidir. Öğrencilerin çevre bilgisi ve çevreye karşı tutumlarının ve bu kavramlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi ileride çevre eğitimi üzerine yapılacak çalışmalar için somut örneklerde oluşturabilir.

Gerçekleştirilen bu çalışmanın çevre eğitiminin etkililiği, verimliliği, geliştirilmesi ve düzenlenmesi anlamında sunacağı verilerle düşünme ve tartışma imkânı sunması beklenmektedir. Bu araştırmanın arkasından gelen çalışmalara ışık tutması umut edilmektedir.

## **1.5. Varsayımlar**

1. Araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutumunu ölçmeye, araştırmanın konu ve amacına uygun olduğu,
2. Araştırmada üzerinde çalışılan çalışma grubunun çalışmanın genellenmesinde yeterli olduğu,

3. Ölçeklerin öğrenciler tarafından verilen süre içerisinde, yeterli dikkat ve özenle, var olan bilgilerini yansıtarak, içtenlikle ve objektif olarak yanıtlandığı varsayılmaktadır.

### **1.6. Sınırlılıklar**

1. Bu araştırma 2012-2013 eğitim öğretim yılı ile,
2. Araştırma Çanakkale ili Merkez ilçesinde yer alan rastgele seçilmiş 6 ortaokul ile,
3. Araştırmaya 295'i kız 241'i erkek olmak üzere toplam 536 öğrenci ile,
4. Çevre bilgi testi ve çevre tutum ölçeği ile sınırlandırılmıştır.

### **1.7. İlgili Alan Yazın**

Çevre sorunlarının gündeme gelişi ve insanların çevre konusuna olan dikkatinin artışı ile bu alanda üretilen akademik çalışma sayısı artmıştır. Disiplinler arası bir yaklaşıma sahip olan çevre için farklı birçok bilim dalında çalışan araştırmacı tarafından çalışma üretilmiştir. Bu sebeple son yıllarda çevre konusunda farklı düşünce ve yaklaşımlara sahip çok fazla araştırma ulaşma imkânı bulunmaktadır.

Bu bölümde, çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerine yurtiçi ve yurtdışında yapılan bazı çalışmalar aktarılmaktadır. Çevre bilgisi ve çevre tutumu ile ilgili literatür tarandığında çok sayıda çalışmaya rastlanmaktadır fakat ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutum düzeylerini ölçmeye yönelik çalışmalar sayıca daha az görülmektedir.

#### **1.7.1. Yurtiçinde Yapılan Araştırmalar**

- Atasoy (2005) “ Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma” adlı doktora tezinde 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutum düzeylerini ölçmek için çevre bilgi anketi ve çevre tutum ölçeği geliştirmiştir. Araştırmacı



geliştirdiği anketlerle öğrencilerin çevre bilgi ve çevre tutum düzeylerini ölçmüştür. Buradan hareketle çevre eğitime etki eden faktörleri tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışmada çevre bilgisi ile çevre tutumu arasında zayıf bir ilişki tespit edilmiştir.

- Tecer (2007) “Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma” isimli doktora tezinin amacı ilköğretim öğrencilerinin çevre sorunlarına karşın çevresel duyarlılıklarını ve çevresel duyarlılıklarını etkileyen demografik faktörlerin etkisini ölçmektir. Çalışmanın sonucunda kız öğrencilerin erkek öğrencilere nazaran çevreye karşı daha ilgili oldukları tespit edilmiştir.
- Armağan (2006) “ İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri ( Kırıkkale İl Merkezi Örnekleme)” ismini taşıyan yüksek lisans tezinde 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre duyarlılık düzeylerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin kirlilik ve kirliliğe neden olan etmenler gibi bazı kavramlar ile ilgili yeterli bilgiye sahip olduğunu ancak asit yağmuru gibi bazı kavramlar hakkında ise bilgilerinin yetersiz olduğu görülmüştür. Araştırma kapsamında öğrencilere yöneltilen tüm sorular göz önüne bulduğunda kız ve erkek öğrencilerin başarı oranlarının yaklaşık olarak aynı olduğu, çoktan seçmeli sorularda ise 7. sınıf öğrencilerinin daha başarılı olduğu ortaya konulmuştur.
- Çetin (2002) yazmış olduğu “ Eskişehir’de Çevre Bilgisi, Çevresel Tutum ve Davranış” isimli doktora tezinde Eskişehir’de yaşamakta olan insanların çevre bilgi, çevre tutum ve davranış değerlerini ölçmüştür. Araştırma sonucunda çevre bilgisinin çevre tutumunda önemli bir etkisinin olduğu görülmüştür. Aynı zamanda çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde, sosyo-ekonomik ve demografik özelliklerin etkili olduğu tespit edilmiştir (akt. Atasoy, 2005).

- Uzun ve Sağlam (2006) “ Ortaöğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği” adlı çalışmalarında kendilerince geliştirilen çevresel tutum ölçeğini tanıtmayı amaçlamışlardır. Çalışmalarında tutumun davranış ve düşünce boyutları ele alınmıştır. Sonuç olarak araştırmacıların geliştirdiği ölçeğin tutumun davranış ve düşünce boyutlarını güvenle ölçebildiği tespit edilmiştir.
- Keleş, Uzun ve Varnacı Uzun (2010) “Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi” isimli çalışmalarında “Ihlara Vadisi (Aksaray) ve Çevresinde Doğa Eğitimi” projesinin çevre bilinci, çevresel tutum, düşünce ve davranış üzerindeki etkin ve kalıcı olma düzeylerini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma öğretmenlerle gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda gerçekleştirilen projenin öğretmenlerin çevre bilinci, çevresel tutum, düşünce ve davranışları üzerinde olumlu olarak etki ettiği görülmüştür.
- Gökçe ve arkadaşları (2007) gerçekleştirdikleri “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutumları” isimli çalışmalarında öğrencilerin çevre tutumları ve çevre tutumlarına etki eden etmenleri belirlemek amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre, cinsiyet ve akademik başarı düzeyi öğrencilerin tutumuna göre anlamlı farklılık görülmüştür. Anne ve baba eğitim düzeyi ile ailenin gelir düzeyi ise öğrencilerin çevre tutumlarına etki etmemektedir.
- Değirmenci (2013) “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği)” isimli çalışmada, ilköğretim öğrencilerinin çevre tutumlarının farklı değişkenlerle değişimini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma sonucunda, cinsiyet, sınıf düzeyi, anne eğitim düzeyi ve önceden alınan çevre dersi değişkenlerinin çevre tutumu üzerinde etkili olduğu görülmüştür.

- Aslan, Sağır ve Cansaran (2008) “Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi” isimli çalışmalarında Leeming ve diğerleri (1995) tarafından geliştirilen çevre tutum ölçeğini Türkçeye uyarlamak amaçlamıştır. Araştırma ile uyarlanan ölçek 7. ve 8. sınıf öğrencilerine uygulanmıştır. 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutumları arasında anlamlı bir fark tespit edilememiştir.
- Çelikbaş, Yalçınkaya ve Banoğlu (2012) “ İlköğretim Öğrencileri Gözüyle Çevre ve Çevre Eğitimi” başlıklı çalışmalarında 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin gözünden çevre ve çevre eğitimi ile ilgili bilgi sahibi olabilmek amaçlanmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, sınıf düzeyi öğrencilerin çevre olarak kendilerine sunulan kavramların sıralamasının değiştiğini gözlemlenmiştir.
- Şama (2003) “ Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” isimli çalışmada öğretmen adaylarının çevresel tutumlarını belirlemeyi amaç edinmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kız öğretmen adaylarının erkek öğretmen adaylarına göre tutumları daha yüksektir. Aynı zamanda orta ve ortaya yakın gelir durumuna sahip aile gelirine sahip öğretmen adaylarının çevre tutumları düşük aile gelir durumuna sahip öğretmen adaylarından daha yüksektir.
- Yaşaroğlu (2012) “İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi” adlı doktora tezi çalışmasında, ilköğretim birinci kademe öğrencilerinin çevreye yönelik tutum ve davranışlarını belirlemeyi amaçlamıştır. Nitel ve nicel araştırma yöntemlerinin birlikte kullanıldığı araştırma sonucunda, öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve davranışlarında sınıf değişkenine göre anlamlı fark tespit edilememiştir. Cinsiyet, anne eğitim, baba eğitim, yerleşim yeri, anne mesleği ve baba mesleğine göre anlamlı farklılık tespit edilmiştir.
- Ünsal (2011) “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevreyle İlgili Tutumlarının İncelenmesi: Dikili İlçesi Örneği” adını taşıyan yüksek lisans tez çalışmasında, öğrencilerin çevreyle ilgili bilgi ve

tutumlarının ölçülmesi ve çevre bilgisi ile çevre tutumunun sınıf, öğrenim görülen yer ve cinsiyet değişkenlerine göre değişip değişmediğini tespit etmeyi amaçlamıştır. Araştırma 2009 - 2010 eğitim öğretim yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucuna göre, cinsiyet, öğrenim görülen yer ve sınıf değişkenlerine göre öğrencilerin çevre bilgi ve çevre tutumlarında anlamlı fark olduğu gözlenmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin çevre kavramlarıyla ilgili bilgi düzeyi düşük bulunmuş ve çok miktarda kavram yanılgılarının bulunduğu görülmüştür.

- Bildik (2011) “İlköğretim 7. sınıfta Verilen Çevre Konusunun Öğrencilerin Çevresel Tutumu ve Çevre Bilgisi Üzerine Etkisi” isimli çalışmasında ortaokul 7. sınıfta verilen çevre dersinin öğrencilerin çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerine etkisini incelemek amaçlanmıştır. Araştırma tarama modeli ve deneysel desen kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmadan elde edilen bulguya göre, öğrencilerin aldığı çevre dersinin çevre bilgisi üzerinde anlamlı fark yarattığı ancak çevre tutumu üzerinde ise etkisini bulunmadığı tespit edilmiştir.
- Karatekin ve Çetinkaya (2013) “Okul Bahçelerinin Çevre Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi (Manisa İli Örneği)” adındaki çalışmalarında Manisa il merkezindeki ilköğretim okullarının bahçelerinin çevre eğitimi açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucuna göre, Manisa il merkezindeki ilköğretim okul bahçelerinin öğrenci başına düşen kullanım alanı ve yeşil alan miktarının düşük olduğu; mevcut olan yeşil alanların ise az sayıda ağaç ve çiçek bulundurduğu görülmüştür. Çevre eğitimi için gerekli materyaller ise okul bahçelerinde yer almamaktadır. Bu bulgulardan hareketle Manisa il merkezindeki ilköğretim okulu bahçelerinin çevre eğitimi açısından yeterli olmadığı kanısına ulaşılmıştır.
- Arslanyolu (2010) “İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Çoklu Zeka Kuramına Göre İncelenmesi” isimli yüksek lisans tezinde ortaokul 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutumlarının çoklu zeka kuramına bağlı olarak incelenmesi hedeflenmiştir. Araştırmaya göre, sözel zeka alanı hariç diğer tüm zeka alanlarının gelişme

düzeylerindeki artış çevreye karşı tutumun olumlu yönde artışına etki etmektedir. Aynı zamanda öğrencilerin cinsiyet, sınıf ve sosyo-ekonomik düzey değişkenlerine göre öğrencilerin çevre tutum düzeylerinin değişmediği tespit edilmiştir

- Sançar (2005) “Çevre İçin Halk Eğitiminde Japonya ve Türkiye Örneği” isimli yüksek lisans çalışmasındaki amaç, Japonya’daki çevre için halk eğitim ile ilgili var olan deneyimleri inceleyerek Türkiye’ye faydalı olabilecek sonuçlar ve öneriler elde etmek olarak belirlenmiştir. Araştırma literatür çalışması yapılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, Japon üniversite ve belediyelerinin Türkiye’dekilere kıyasla çevre için halk eğitiminde daha aktif olduğu ve daha çok çalışma gerçekleştirdiği ortaya konmuştur.
- Afacan (2008) “İlköğretim Öğrencilerinin Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) İlişisini Algılama Düzeyleri ve Bilimsel Tutumlarının Tespiti (Kırıkkale İli Örneği)” adlı doktora tezi çalışmasında öğrencilerin FTTÇ ilişkisini algılayabilme düzeyleri ve sınıf ile öğrenim görülen okulun sosyo-ekonomik düzeyi değişkenlerine bağlı olarak değişimi incelenmiştir. Araştırmada nitel ve nicel yöntemler kullanılmıştır. Araştırma 40 öğrenci ile yarı yapılandırılmış mülakatlar yapılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, ilköğretim öğrencilerinin sınıf seviyesi arttığında FTTÇ algılama düzeylerinin düzenli artış görülmeyecek şekilde arttığı ifade edilmiştir. Sosyo-ekonomik düzeyi alt ve üst seviye olan okulların öğrencileri FTTÇ ilişkisini kavrayabilmektedirler.
- Kabaş (2004) “Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi” adlı yüksek lisans tez çalışmasında amaç, kadınlarda çevre bilinci oluşturmak ve geliştirmek, kadınlar için çevre eğitimi düzenleyerek çevre bilgi düzeylerini arttırmaktır. Araştırma için 60 kadın üzerinde çalışma yapılmıştır. Ön test uygulanan çalışma grubu eğitime alınmış ve eğitim tamamlandıktan sonra son test uygulanmıştır. Çevre bilgisini eğitimden önceki ve sonraki düzeylerini tespit eden araştırmacı kadınlara

verilen çevre eğitiminin etkililiğini de hesaplamıştır. Araştırma sonucunda kadınların çevre konusunda bilgi düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir.

- Ek ve diğerleri (2009) “Adnan Menderes Üniversitesinin Farklı Alanlarında Öğrenim Gören İlk ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları ve Duyarlılıkları” çalışmasında öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve duyarlılıklarını tespit etmek aynı zamanda çevreye yönelik tutum ve duyarlılığa etki eden faktörleri belirlemek istemişlerdir. Çalışma grubu 554 öğrenciden oluşmuştur. Öğrencilerin çevreye yönelik tutum ve duyarlılıklarını sınıf, cinsiyet ve yaş gibi çeşitli değişkenlerin etkilediği tespit edilmiştir.
- Gök (2012) “İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması” adlı yüksek lisans tez çalışmasında çevre eğitiminin etkisini ve ilköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve tutum düzeylerinin incelemesini amaçlamıştır. Ayrıca öğrencilerden, kendilerinin ya da ailelerinin çevre topluluğuna katılıp katılmadıklarına dair bilgi alınmıştır. Öğrencilerin ve ailelerin çevre topluluklarına katılım oranı düşük olarak tespit edilmiştir. Çevre bilgi ve tutum düzeyleri cinsiyet, sınıf, anne ve baba eğitim düzeyi ile okul değişkenlerinin etkisi bakımından incelenmiştir. Araştırma sonunda edinilen bulguya göre, öğrencilerin çevre tutum düzeyi yüksek fakat çevre bilgi düzeyleri yetersiz bulunmuştur. Öğrencilerin çevre bilgi düzeyleri ile sınıf, cinsiyet, anne ve baba eğitim düzeyleri ile okul değişkenleri arasında anlamlı fark bulunmuştur. Araştırmaya göre öğrencilerin çevre tutum düzeyleri ile sadece cinsiyet ve okul değişkenleri arasında anlamlı fark tespit edilmiştir.
- Çukur ve Özgüner (2008) “Kentsel Alanlarda Çocuklara Doğa Bilinci Kazandırmada Oyun Mekanı Tasarımının Rolü” çalışmalarında doğa bilincinin çocukluk döneminde kazandırılması gerektiğinin üzerinde durarak çocukların var olan doğa bilinci düzeylerini ve doğa bilincinin nasıl aktarılması gerektiğini araştırmışlardır.

- Keleş ve Aydoğdu (2010) “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzlerini Azaltma Yolları Konusundaki Görüşleri” adını taşıyan çalışmalarında sürdürülebilirlik açısından fen bilgisinin öğretme ve öğrenme modellerini ele almışlardır. Yapılan çalışma fen bilgisi öğretmen adaylarının ekolojik ayak izlerini azaltma yolları hakkındaki görüşlerini elde etme amacıyla gerçekleştirilmiştir.
- Erten (2004) “Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?” çalışması içerisinde çevre sorunları, çevre sorunlarının çeşitleri, çevre eğitimi ve özellikleri, çevre bilinci gibi kavramları tanımlamıştır.
- Meydan ve Doğu (2008) “İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi” adındaki çalışmalarında Konya ili merkezinde eğitim gören 606 ortaokul öğrencisinin çevre sorunlarına dair düşüncelerini ve çevre sorunları hakkındaki bilgilerini incelemiştir.
- Şimşekli (2004) “Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı” isimli çalışmasında öğrencilerin çevre bilincinin geliştirmesi adına uygulamalı olarak belirlenen 1 aylık süre boyunca gerçekleştirilen çevre eğitimi sonucunda öğrencilerin çevre bilincini geliştirme adına çalışmıştır. Aynı çalışmada okulların çevre bilincinin düşük olduğu tespit edilmiştir.
- Çabuk ve Karacaoğlu (2003) “Üniversite Öğrencilerinin Çevre Duyarlılıklarının İncelenmesi” adını taşıyan çalışmalarında üniversite öğrencilerinin çevre duyarlılık düzeylerini ölçmeyi amaçlamıştır. Aynı zamanda bu araştırmayla öğrencilerin çevresel duyarlılıklarını etkileyen faktörler incelenmiştir.

- Yücel Işıldar ve Yıldırım (2008) “Çevre Eğitiminin Çevreye Duyarlı Davranışlar Üzerindeki Etkisi” isimli çalışmalarında öğrencilerin sahip oldukları çevre bilgisi ile çevreci davranışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Araştırmada öğrencilerin çevre bilgi ve çevreci davranış düzeyleri ölçülmüştür.

### 1.7.2. Yurtdışında Yapılan Araştırmalar

- Jinhang, Yunyan, Ya, Xiang, Xiafei ve Yuanmei (2004) “An Analysis of Environmental Awareness and Environmental Education for Primary School and High School Students in Kumming” adındaki çalışmalarında, ilköğretim ve lise öğrencilerinin çevre bilinci, çevre farkındalıklarını ve bu kavramlara etki eden faktörleri ölçmeyi hedeflemiştir. Araştırma sonucuna göre, ilköğretim ve lise öğrencilerinin farkındalık derecelerinin iyi düzeyde olduğu ve aynı zamanda ilköğretim öğrencilerinin çevre koruma projelerine katılma heveslerinin lise öğrencilerinin çevre koruma projelerine katılma hevesinden yüksek olduğu tespit edilmiştir (akt. Bildik, 2011).
- Kaplowitz ve Lewine (2005) Michigan Üniversitesi öğrencilerinin çevre bilgilerinin demografik özelliklere göre değişimini incelemiştir. Yapılan araştırmanın sonuçları ulusal düzeyde çevre okuryazarlığı alanındaki çevre bilgi düzeyleri ile karşılaştırılmıştır (akt. Timur, 2011).
- Coyle (2005) 10 yıl içerisinde yapılan çevre okuryazarlığı araştırmalarını incelediği çalışmasında, okul tabanlı çevre eğitimi çalışmalarıyla bireylere 30 yıl boyunca aktarılan çevre bilgisi sonucunda yetişkinlerin sadece üçte birinin basit bir çevre testindeki 12 sorunun 9 veya daha fazlasını doğru olarak yanıtlayabildiğini tespit etmiştir (akt. Timur, 2011).
- De Lavega (2004) “Awareness, Knowledge, and Attitude About Environmental Education: Responses From Environmental Specialists, High School Instructors, Students, and Parents’ ” adlı çalışmasında, lise



öğretmenleri, çevre uzmanları, öğrenciler ve öğrenci velileri üzerinde çevre tutum, çevre bilgi ve çevre farkındalığının değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmacı bu çalışmada bilgi, tutum ve özyeterlilik ölçümlerinde kullanma amacıyla ölçek geliştirmiştir. Araştırma sonucuna göre, her üç alanda da en yüksek puanı çevre uzmanları elde etmiştir (akt. Bildik, 2011).

- Kuhlemeir ve diğerleri (1999) “ Hollanda Ortaokullarında Çevre Bilgi, Tutum ve Davranış” çalışmasında çevre bilgisini, çevreye yönelik tutum ve davranışları yaklaşık 9000 civarında öğrenci ile gerçekleştirmiştir. Araştırmada elde edilen bulguya göre, öğrencilerin çevre bilgileri yetersiz ve çevre konusunda kavram yanılgıları bulunmuştur. Aynı zamanda öğrencilerin çevre davranışları da yetersiz olarak tespit edilmiştir (akt. Karatekin, 2011).
- Murphy (2002) “Minnesota Çevre Okuryazarlığı Raporu” çalışmasında, Minnesota’da yaşamakta olan bireylerin çevre okuryazarlık düzeyini tespit etmek istemiştir. Araştırmaya 1000 yetişkin birey katılmış ve araştırma 2001 yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda, erkeklerin çevre bilgi düzeylerinin kadınların bilgi düzeylerine göre yüksek olduğu; çevreye yönelik tutumda ise kadınların çevreye yönelik tutumlarının erkeklerin çevreye yönelik tutumlarından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı zamanda eğitim düzeyi ile çevre bilgisi arasında anlamlı fark bulunmuştur. Elde edilen bulguya göre, çevre bilgisi eğitim düzeyi arttıkça artmaktadır.
- Paraskevopoulos ve diğerleri (1998) ilköğretim öğrencilerinin çevre bilgilerini ölçmek hedefiyle gerçekleştirdikleri çalışmalarına 5 ve 6. sınıf öğrencisi 686 kişi katılmıştır. Araştırmacılar çalışmada temel amaç olarak çevre eğitimi planlaması yapılırken kullanılabilir bir veri bankası ortaya koyabilmeyi istemişlerdir. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevre bilgilerinin ders kitaplarıyla birlikte kendi yaşantıları yoluyla oluşturdukları deneyimlerden de etkilendiği tespit etmişlerdir (akt. Uzun, 2007).

- Sarkar (2011) Bangladeş'te ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını incelemeye yönelik yapmış olduğu çalışmasında, genel olarak öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının yüksek olduğunu gözlemlemiştir. Aynı zamanda kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına göre daha yüksek olduğunu tespit etmiştir. Çalışmada özellikle kırsal bölgede yaşayan kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının kalan diğer gruplara göre yüksek olduğu belirlenmiştir (akt. Gök, 2012).
- Bonnet ve Williams (1998) 5 ve 6. sınıf öğrencilerinin çevre tutum düzeylerini değerlendirmek üzere gerçekleştirdikleri çalışmalarında, iki farklı sınıf düzeyindeki öğrenci topluluğunun da çevreye yönelik tutumlarının olumlu olduğu ve var olan eksikliklerin eğitim sonucu giderilebilir olduğunu tespit etmiştir. Aynı zamanda araştırmaya katılan öğrencilerin çevre sorunlarının bilincinde olduğu anlaşılmıştır (akt. Öner Armağan, 2006).
- Franzen (2003) insanların doğal çevreye karşı tutumlarını inceleyip karşılaştırmak amacıyla gerçekleştirdiği çalışması için 26 farklı ülkeden veri toplamıştır. Çalışmanın sonucunda gelişmiş ülkelerde yaşayan bireylerin gelişmemiş ülkelerde yaşayan bireylere nazaran çevre ile ilgili kaygı düzeylerinin daha yüksek olduğunu saptamıştır (akt. Timur, 2011).
- Abd-El-Salam, El-Naggar ve Husein (2009) ilköğretim öğrencilerinin çevre bilgi ve çevreye yönelik tutumlarının çevre eğitimine etkisini ölçmek için ön test ve son test uygulamışlar ve verdikleri eğitim sonucunda öğrencilerin %69'unda çevre bilgisinin, %88'inde ise çevreye yönelik tutumun yüksek olduğunu tespit etmişlerdir (akt. Gök, 2012).

- Pooley ve O'Connor (2000) 92 kişilik çalışma grubunun çevreye karşı olan inanç, duygu ve tutumlarını tespit etmek üzerine bir çalışma yürütmüşlerdir. Bu çalışma için çalışma grubuna eğitim vermişler ve ölçek geliştirmişlerdir. Araştırmanın sonucunda, çere eğitiminin amacının bilgi aktarma ağırlıklı olmak yerine tutum ve davranış kazandırmaya yönelik olması gerektiğini ortaya koymuşlardır (akt. Öner Armağan, 2006).
- Huang ve Yare (2004) Kanada ve Tayvan'da 5. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutum, çevre bilgisi ve çevre ilgisini ölçmüş ve karşılaştırmışlardır. Araştırmada televizyonun her iki ülkenin öğrencileri için en çok kullanılan bilgi kaynağı olduğu; çevreye yönelik tutumların olumlu olduğu; çevre bilgilerinin birbirlerine yakın düzeyde ve olumlu olduğu ortaya konmuştur. Aynı zamanda Kanadalı öğrencilerin çevre ile ilgili gerçekleştirdikleri aktivitelerin Tayvanlı öğrencilerden daha fazla ve çeşitli olduğu gözlenmiştir (akt. Gök, 2012).
- Maliki, Abd-El-Khalick ve Boujade (2004) ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevreye yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin düşük, çevreye yönelik tutumlarının ise yüksek olduğunu tespit etmiştir. Araştırmadan elde ettikleri bulguya göre, çevre bilgisi ve çevreye yönelik tutumun cinsiyete göre anlamlı fark oluşturmadığını; anne ve baba eğitim düzeyinin ise çevre bilgisini ve çevreye yönelik tutumu etkilediğini ifade etmişlerdir (akt. Gök, 2012).

## BÖLÜM II: KAVRAMSAL ÇEVREÇEVE

### 2.1. Çevre

Çevre, günlük yaşantıda çok kullanılan bir kelime olduğundan ilk bakışta basit ve kolay anlaşılır gibi gözükmektedir. Ancak kapsamlı ve gün geçtikçe birçok bilim dalı tarafından incelenen çevre önemi gittikçe artan bir kavramdır. Çevre, alanda yapılan yayınlarda çok fazla ve farklı tanımlara sahiptir. Çevre kavramı, temelde biyoloji kökenli tanımlara sahip olmakla birlikte sosyoloji, eğitim bilimi ve yönetim bilimi gibi alanlarda da tanımları bulunmaktadır (Aydoğdu ve Gezer, 2006).

Örneğin Uzun (2007)'a göre; çevre canlıların içerisinde bulunduğu ve tüm yaşamsal faaliyetlerini sürdürdüğü ortam ya da koşullardır. Buhan (2006) çevreyi canlı ya da canlı topluluklarını hayat boyu etkileyen canlı ve cansız dış koşulların ve faktörlerin bütünü olarak tanımlar. Başal (2003) çevreyi, tüm canlıların yaşamları boyu ilişkilerini sürdürdükleri dış ortam olarak tanımlar. Kabaş (2004) bir organizmanın ilk var oluşu ile birlikte, ortaya çıkan canlılığın bulunduğu ortam ve şartlar bütünü olarak çevreyi tanımlamıştır. Yine ekolojik bir kavram olarak çevre, bireyle ilişkili canlı ve cansız varlıkları kapsayan bir terim olarak tarif edilmiştir (Berkes ve Kışlalıoğlu, 1993).

Yapılmış olan tanımlarda anlaşılabilceği gibi çevreyi çeşitli öğeler ortaya çıkarmaktadır. Çevre temel olarak üç ana öğeden meydana gelmektedir. Bunlar;

1. Canlı varlıklar
2. Cansız varlıklar
3. Canlıların yaşam faaliyetlerini etkileyen fiziksel, kimyasal, biyolojik etmenler.

Aynı zamanda araştırmacılar çevreyi iki tür olarak sınıflandırmaktadır. Canlı ve cansız olarak çevreyi iki ayrı kısımda incelemek mümkündür. Canlı çevre bireyle etkileşimde olan canlılar, cansız çevre ise bireyin yaşamı boyunca hayat alanını oluşturan cansız varlıklar bütünüdür. Bitki, hayvan ve insanlar canlı; hava, toprak, su, iklim gibi varlıklar ise cansız çevrenin elemanlarıdır.

Canlı ve cansız çevre tanımlamalarından yola çıkılarak çevreyi doğal ve yapay çevre olarak incelemekte mümkündür. Aydoğdu ve Gezer'e göre (2006) insan yapımı olmayan, insanın oluşumuna katkı sunmadığı tüm varlıklar doğal çevreyi oluşturur. Yukarıda bir kısmı canlı ve cansız çevreye örnek olarak sunulan hava, toprak, su, hayvan ve bitki gibi varlıklar doğal çevreye örnek olarak verilebilir. İnsanlığın başlangıcından bu yana doğal çevreden ilham alınarak veya istifade edilerek insan eliyle ortaya çıkan her şey yapay çevreyi oluşturmaktadır. Şehirler, köyler, köprüler, yollar ve binalar gibi cansız varlıklar yapay çevreyi oluşturan yapılara örnek olarak verilebilir. Bu yaklaşım göz önünde bulundurulduğunda çevre için üç basamak ortaya konabilir:

1. Mikro-çevre: Bir topluluğa ya da bireye özgü ortamdır.
2. Mezo-çevre: Konutlar topluluğu, mahallelerdir.
3. Makro-çevre: Mahalleler topluluğu, kent ve kentler topluluğunu kapsayan bölgelerdir (Aydoğdu ve Gezer, 2006)

Bununla birlikte insanı merkeze koyarak bir çevre kategorizasyonu yapıldığında çevre fiziksel ve toplumsal olarak iki alt gruba ayrılabilir (Öner Armağan,2006).

## 2.2. Ekoloji

Dünya, üzerinde canlı yaşamın olduğunu tespit edebildiğimiz tek gezegendir. Güneş'e göre konumuyla almakta olduğu ısı ve ışık, atmosferini oluşturan gaz karışımı ve canlılığın devamı için hayati olduğu bilinen suyun varlığı ile dünya, canlılığın ortaya çıkışı ve devamı açısından şu an ki bilgilerimize göre tek gezegendir (Seyis, 2010).

Canlı ve cansız varlıklar bir arada düşünüldüğünde çevre kavramı ortaya çıkmaktadır. Yeryüzünde bulunan tüm canlılar cansızlarla etkileşim halindedir.

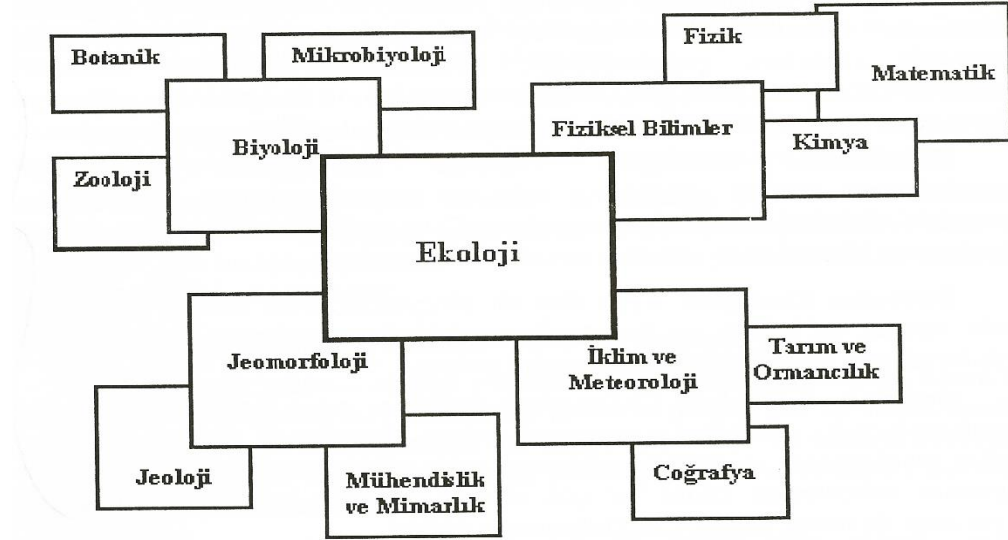
İnsanlar bu etkileşim çok eski dönemlerden bu yana farkındadır. Başlarda avcılık ve toplayıcılık ile hayatlarını sürdüren insan ırkı, tohumu keşfedip tarım toplumu haline dönüşmüştür. Tarımla uğraşan bir toplum oluşurken insanın doğa üzerine yaptığı gözlemler de artmıştır. Güneş ve su gibi cansız varlıkların ürün oluşması ve bolluğunda önemli olduğunu keşfederek bu cansız varlıklara kutsiyet atfetmiştir. Aynı şekilde işlediği toprağındaki ürüne zarar veren canlıları kötü olarak nitelerken, bu canlılarla av-avcı ilişkisi içerisinde olan ve onları tüketen canlıları ise iyi olarak nitelemiştir. İnsanların gerçekleştirdikleri bu gözlemler ve yaşadıkları bu deneyimler ekolojik anlamda ilk düşüncelerin ve ilk bilgilerin doğmasına neden olmuştur (Şimşekli, 2005).

Bilimsel manada ekolojiye ait ilk tespitler Eski Yunan'a kadar uzanmaktadır. Aristo'nun M.Ö. 300 yıllarında yaşamış olan öğretmeni Teofrostus'un yazıları en eski ekolojik bilgiler içeren yazılardır. Daha sonra ekolojik bilgiler içeren incelemeler uzun bir süre sonra Rönesans döneminde görülmektedir (Aydoğdu, 2009).

Ekoloji kavramı, ilk kez Alman Zoolog Ernest Heckel tarafından 1869 yılında yazmış olduğu General Morphology (Genel Morfoloji) kitabında kullanılmaktadır. Heckel Yunanca'da anlamı ev olan "oikos" ve bilim anlamına gelen "logos" birleşmesinden oluşan ekolojiyi; "organizmaların buldukları çevreyle ilişkilerini inceleyen bilim" olarak ifade etmiştir. Günümüzde yapılan ekoloji tanımları bu ilk ekoloji tanımını temelinden hareketle yapılmıştır (Yıldırım ve Genç, 2010). Modern ekolojiyi kuran kişi ise 1927 yılında "Hayvan Ekolojisi" isimli kitabını yayınlayan Charles Elton'dur (Aydoğdu ve Gezer, 2006).

Akçay (2006)'a göre ekoloji, canlıların çevre ile etkileşimini inceleyen, doğanın içerisinde yer alan ve gelişimini doğadan sağlayan bilim dalıdır. Ekoloji, doğayı oluşturan canlı ve cansız varlıklar ile bunların aralarındaki etkileşimi ve bu süreçte meydana gelen tüm olayları inceleyen bilim dalı olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım ve Genç, 2010). Başka bir tanıma göre ekoloji, organizmalar ile yaşam ortamlarının, ve bu varlıklara ait etki ve bağlantıları analiz eden bilim dalıdır (Aydoğdu ve Gezer, 2010). Afacan (2011)'a göre ekolojinin uğraşı doğanın yapısı ve işlevini anlamak ve tanımlamaktır. Odum ve Reichholf (1980) ekolojiyi, doğa ve sosyal bilimler arasındaki bir köprü olarak görmektedir (akt. Afacan, 2011). Özetle ekoloji, canlıların ve cansızların hem kendi aralarındaki hem cansızlarla olan ilişkilerini inceleyen bilim dalıdır (Afacan, 2011).

Ekolojinin bu kadar çok ve birbirinden farklı tanıma sahip olabilmesinin temelinde disiplinler arası bir bilim dalı olması yatmaktadır (Şimşekli, 2005). Ekoloji, bilimsel anlamda ilk ortaya çıktığı dönemlerde biyolojinin bir alt dalı olarak gündeme gelmiştir (Yıldırım ve Genç, 2010). Daha sonra ayrı bilim dalı olarak ortaya çıkmıştır. Başlarda daha az bilim dalı ile etkileşim kurabildiğinden zenginleşmesi zaman alan ekoloji biyolojinin bir alt dalı olarak kalmıştır. Ancak zaman içerisinde diğer bilim dalları ile ilişkilendirildikçe önemi ve zenginliği artarak ayrı bir bilim dalı haline almıştır. Günümüzde ise ekoloji birçok bilim dalı ile etkileşim halindedir (Şimşekli, 2005).



Şekil 1: Ekolojinin Diğer Bilim Dalları İle İlişkisi ( akt. Şimşekli, 2005)

Bilimde ve tabiatıyla ekolojide meydana gelen değişme ve gelişmelerle ekolojinin çalışma alanını ilk başta iki temel yapıya ayırılmıştır:

- **Autoekoloji:** Bir canlı türünün kendi arasındaki ve çevresindeki canlı ve cansızlarla olan ilişkisini incelemektedir. Kısaca birey ekolojisi denilebilir.
- **Sinekoloji:** Bitki ve hayvan türlerinin kendi aralarındaki ve çevrelerindeki diğer canlı ve cansızlarla olan ilişkisini incelemektedir (Aydoğdu ve Gezer, 2006; Şimşekli, 2005).

Günümüzde ise ekoloji; bitki ekolojisi, deniz ekolojisi, kara ekolojisi gibi birçok alt dala sahiptir (Yıldırım ve Genç, 2010).

Ekoloji alanında yapılan çalışmalar bazı temel prensiplere dayanarak gerçekleştirilir. Bu prensiplerden bazıları:

- Doğa, canlı ve cansız tüm varlıklarla bir bütündür.
- Doğa, sonsuz değil aksine sınırlı kaynaklara sahiptir.
- Doğa, başta insan kaynaklı olarak yapılan her etkiye karşı bir tepki ortaya koyar.
- Doğa, kontrol edilemez. Esas kontrol edici her zaman doğanın kendisidir.
- Doğada yer alan ve meydana gelen her şey bir nedene sahiptir (Şimşekli, 2005; Yıldırım ve Genç, 2010).

### 2.3. Çevre Bilimi

Günümüzde yaklaşık olarak 1 milyar canlı türü yaşamaktadır. Bu çeşitlilik içerisinde 7 milyara yaklaşan nüfusu ile insan popülasyonu önemli bir yer kaplamaktadır (Aydoğdu ve Gezer, 2006).

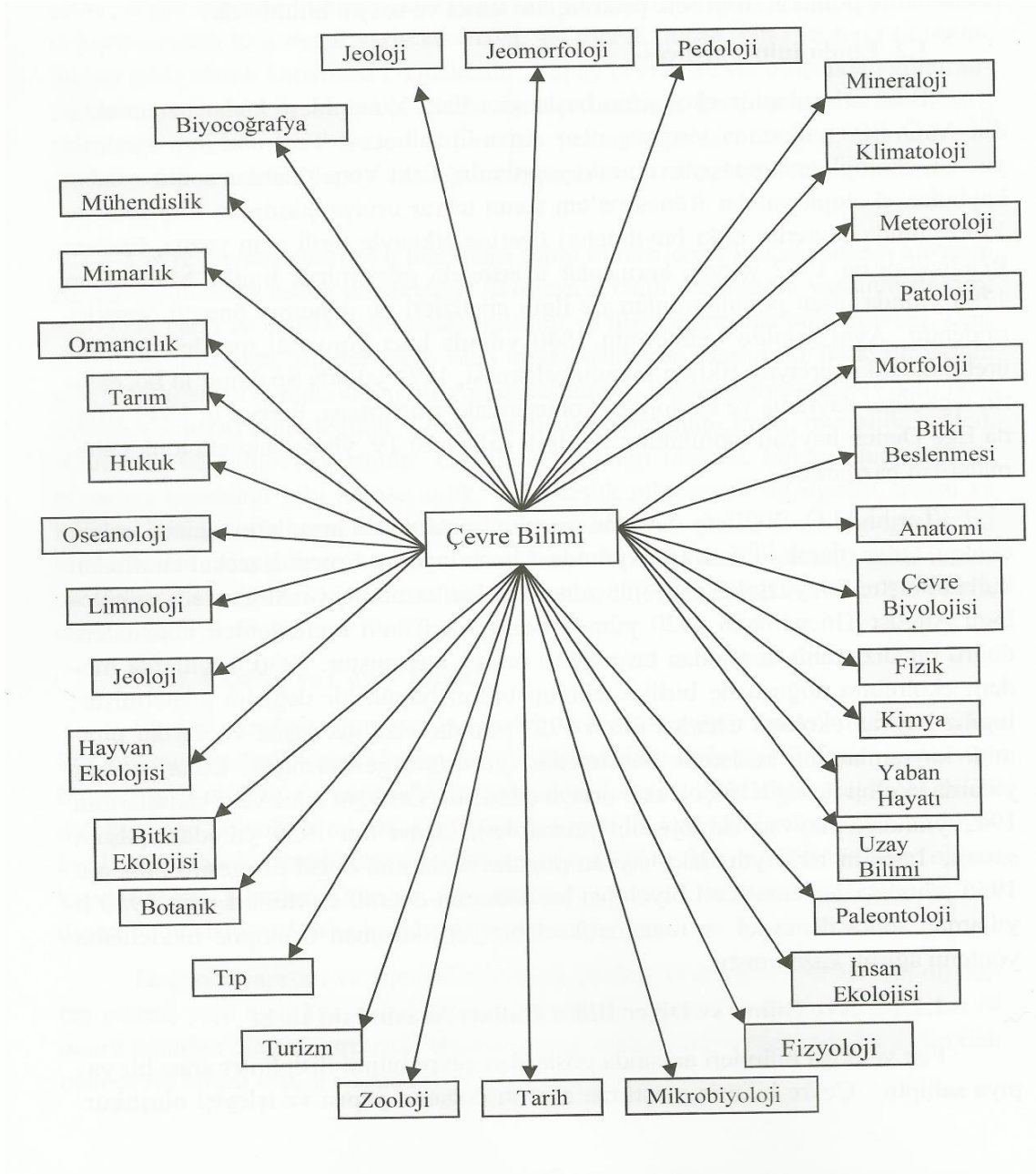
İnsan faaliyetleri, karmaşık ve çok boyutludur. Bu faaliyetlerin anlaşılabilmesi için birçok bilim dalı tarafından inceleme yapılmaktadır. Bu bilim dallarından elde edilen bulguların ele alınması, incelenmesi ve değerlendirilmesi için yeni bir bilim dalı olan çevre bilimi doğmuştur (Yıldırım ve Genç, 2010).

Çepel (2006)'e göre çevre bilimi, insan ve doğa arasında var olan ilişkiyi inceleyen uygulamalı bir bilim dalıdır. Çevre bilimi multi-disipliner bir bilim dalıdır (akt. Malkoç, 2011). Bir başka tanıma göre çevre bilimi, insanların kendi aralarında ve doğa ile arasındaki ilişkilerin bozulmaya başlaması ile ortaya çıkan sorunların neden, sonuç ve çözümlerini araştıran bilim dalıdır (Aydoğdu, 2009).

Çevre bilimi ekoloji ile ilişkilidir ancak aynı anlamı karşılayan bir kavram değildir (Aydoğdu, 2009). Biyolojinin alt bilim dalı olan ekoloji, zamanla insan popülasyonunun hızla artan sayısı ve karmaşık davranışlar nedeniyle insan ve çevre arasındaki ilişkiyi tek başına inceleyemez duruma gelmiştir. Böylece çevre bilimi biyoloji ve ekolojinin alt bilim dalı olmaktan çıkıp özelleşmiştir (Yıldırım ve Genç, 2010). Ekoloji insan ilişkilerini ve faaliyetlerini kapsamış olsa da tüm canlıları incelemektedir. Çevre bilimi insanı merkeze alarak araştırmalarını yürüten bir bilim dalıdır. Aynı zamanda diğer bilim dallarıyla olan ilişkisi ve yöntem çeşitliliği göz önüne alındığında ekolojiye göre daha karmaşık bir yapıya sahiptir (Şimşekli, 2005).

İlk başlarda çevre bilimi bugün olduğu kadar popüler bir bilim dalı değilken, çevre sorunlarının çeşitliliği ve büyümesi ile tüm canlıların yaşamını tehdit eder hale gelmesi ekolojiyi ve çevre biliminin önemini arttırmıştır (Yıldırım ve Genç, 2010; Aydoğdu ve Gezer, 2006).





**Şekil 2:** Çevre Biliminin Diğer Bilim Dalları İle Olan İlişkisi (akt. Aydoğdu, 2009)

Özellikle çevre sorunlarının büyümesiyle çevre biliminin ilişkilendirildiği bilim dalı sayısı artmaktadır. Başta tıp, sosyoloji, tarım gibi bilim dalları olmak üzere çevre bilimi birçok bilim dalıyla etkileşim halindedir (Aydoğdu ve Gezer, 2006).

## 2.4. Çevre Bilgisi

Günümüz dünyasında bilgi ve bilgi teknolojileri sahip olunabilecek en değerli varlıklar olarak görülmektedir. Bilgiye sahip olan insanın güce de sahip olacağı ifade edilmektedir. İnsanlar arasında oluşan bu yaygın kanıyı çevre bilgisi içinde düşünmek mümkündür. Çevre bilgisine sahip olan insanlardan meydana gelen toplumlar, çevre sorunlarının ortaya çıkmadan önlenmesinde ve ortaya çıkan sorunların çözümünde daha etkin olacaktır.

Tiflis'te 1977 yılında gerçekleştirilen konferansla çevre eğitiminin hedefleri ve bu hedeflerin içerdiği bileşenler saptanmış ve tanımlanmıştır. Bu hedeflerden bir tanesi de bilgidir. Çevre eğitiminin hedeflerinden olan bilgi; sosyal guruplara ve bireylere çevre ile ilgili bilgileri, problemleri ve tecrübeleri kazanmada etkili olmaktadır. (Deniş ve Genç, 2007)

Erten (2005)'e göre çevre bilgisi; çevreye ait sorunlar ve bu sorunlara aranan çözüm yolları, ekolojik alandaki gelişmeler ve doğa hakkındaki tüm bilgiler demektir.

Bireylerde ve toplumda çevre bilgisinin ve bilincinin arttırılması daha yaşanabilir bir çevrenin oluşturulması ve sürdürülmesi için gereklidir. Gambro ve Switzky (1996)'a göre bireylerin çevre bilgisinin arttırılmasının çevre sorunlarının çözümünde önemli olduğunu düşünen araştırmacılar çevre bilgisine ayrı bir önem atfetmektedir (Uzun, 2007).

Yapılan araştırmalara bakıldığında bir insanın çevre bilgisinin, çevre karşı tutumuna olan etkisi tam net olarak ortaya konamamıştır. Bununla birlikte çevreye karşı tutumun çevre bilgisi ile olan ilişkisi de netleştirilememiştir. Literatürde çevre bilgisi üzerine yapılan araştırmaların birçoğu insanların çevre bilgi düzeyinin düşük olduğunu göstermiştir. Yapılan araştırmaları çoğunda, çevre bilgisi ile çevre tutumu ve davranış değişikliği arasında pozitif ancak zayıf bir ilişki tespit edilebilmiştir (akt. Timur, 2011).

Çevre bilgisini etkileyen faktörleri tespit ve analiz etmek önemlidir. Çağımızda bilgi güç olarak adlandırılmaktadır. Çevre ile ilgili elde edilecek daha çok bilgi ve bu bilgilerin oluşumunu etkileyen faktörlerin çevre sorunlarına karşın elimizde bulunan silahlı güçlendirmemize yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Çevre bilincinin, tüm dünyada ve ülkemizde bilgi teknolojilerinin yaygınlaşması ile birlikte artış gösterdiği söylenebilir. Dünya artık çevre konusunda bilgisini ve bilincini arttırmakta ve bu süreç şaşırtıcı bir hızla ilerlemektedir (Ünsal, 2011).

## 2.5. Çevre Bilinci

Çevre sorunları, gezegenin tamamında ortaya çıkardığı tehlikeler nedeniyle yaşamın devamı için büyük riskler oluşturmaktadır. Başta toprak, hava ve su kirliliği olmak üzere birçok kirlilik çeşidi günümüzde dünya ülkelerinin başlıca sorunları arasındadır. Söz konusu olan toprak, hava ve su gibi gezegeni oluşturan temel öğelerin kirliliği olduğundan, çevre sorunları yeryüzündeki herkesin sorunu haline gelmektedir.

Canlı varlıkların tamamının yaşamını risk altına sokan çevre sorunları için insan dışında kalan diğer canlıların mücadele etmesi söz konusu değildir. İnsan, geri kalan tüm canlılardan farklı olarak zekâ adı verilen bir yeteneğe sahiptir. İnsanın sahip olduğu zekâ bilgi ile donanımlı hale getirildiğinde bilinçli hareket edebilmek söz konusu olmaktadır.

Bilinç, insan ve diğer canlılar arasındaki farkı ortaya koymaktadır. İnsan en başta sahip olduğu zekâyı ve bilinci kullanarak çevre sorunlarına neden olmamayı ve ardından da yarattığı sorunların çözümü için harekete geçmeyi başarabilmelidir. Bilinçli varlık olan insan ile diğer canlılar arasında ki fark bu yönde kullanılmalıdır.

Çevre ve çevre sorunları konularında, toplumlar bilinçli ve bilinçsiz bireyleri bir arada bulundurmaktadır. Bununla birlikte dünya üzerinde gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkelerin, gelişmiş ülkelere nazaran çok olduğu göz önüne alınarak genelleme yapıldığında, toplumların bilinç düzeylerinin düşük olduğu ortaya çıkmaktadır.

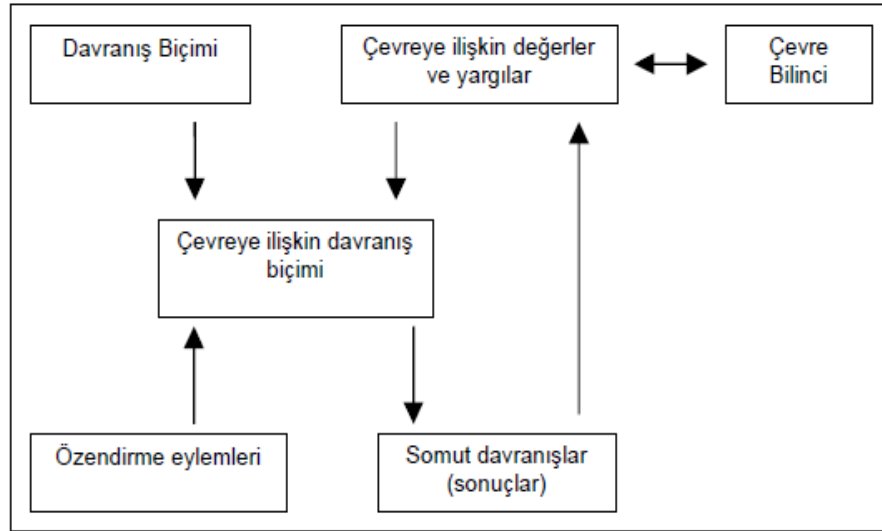
İnsanlar yüzyılımızın başlarından itibaren, dünyanın çevre sorunları ile yok olmaya doğru ilerlediğinin ve çözümün kendi ellerinde olduğunu farkına varmaya başlamışlardır. Ancak sadece bilgiyle donanmış olmak insanların çözüme ulaşmasını sağlamada yeterli olamamaktadır. Bunu başarabilmek için bilgisini pratiğe döken bilinçli insanların çoğunlukta olduğu toplumlar yetiştirmek gerekmektedir. Bu sebeple bireylerin bilgi donanımlarını arttırırken bilinçli olarak yetiştirilmeleri çok önemlidir. Başlangıçta bilinçsizce hareket eden insanoğlu dünyayı bugün bulunduğu sorunlu duruma sürüklemiştir. Oysaki dünya, sınırlı kaynaklara sahip olan ve bu kaynakların adilce kullanılmasını gerektiren bir varlıktır. Bu nedenle dünyanın sahip olduğu kaynakların insanın sonsuz isteklerine göre değil dikkatlice tüketilmesi gerekmektedir ( Tecer, 2007; Yıldırım ve Genç, 2010; Uzun,2007).

Türküm (1998)'e göre, bireylerin ve toplumların ortak sorumluluklardan olan çevre bilinci, geçmişi ve geleceği göz önünde bulundurarak kendisi ve doğa için saygılı olabilmesi demektir (akt. Seyis, 2010). Seyis (2010)'e göre ise bireyin yaşamı için çevresi ile olan ilişkisinin önemini kavrayabilmesi ve çevresi ile olan ilişkisine verdiği bu önem doğrultusunda kurması ve geliştirmesidir.

Çevre bilinci, son dönemler içerisinde kavram olarak siyasi alanda sıkça kullanılmaktadır (Malkoç, 2011). Çağdaş çevre bilinci, sağlıklı bir çevrede yaşamayı insanların temel haklarından biri olarak kabul etmektedir (Ünsal, 2011). Erten (2005)' e göre çevre bilinciyle amaçlanan, çevre bilgisi ve çevreye yönelik pozitif tutum ve davranışlar geliştirmektir (akt. Uzun,2007).

Çevre bilinci, Türküm (1998)'e göre düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutları olan kapsamlı bir kavramdır. Böylesine önemli ve geniş kapsama sahip bir kavramın bireylerde ortaya çıkması ve geliştirilmesinin çok kolay ve çabuk olması beklenemez (Armağan, 2006). Hazırbulunmuşluk düzeyi çevre bilincinin ortaya çıkışı ve gelişimi açısından önemlidir (Malkoç, 2011).

Rudolph (2001)'a göre çevre bilincinin ortaya çıkışında etkili olan faktörler ve bunların aralarındaki etkileşim şöyledir;



**Şekil 3:** Çevreye Karşı Bilinçli Davranışları Etkileyen Etmenler Şeması (akt. Uzun, 2007)

Şekil 3'e göre çevre hakkında edinilen bilgiler çevreye ilişkin davranışına olumlu katkıda bulunacaktır. Çevreye karşı davranış biçimi olumlu yönde değişen kişide çevre konusunda somutlaşmış davranışlar ortaya çıkacak ve çevreye ilişkin değerlerini geliştirerek çevre bilincinin gelişmesine katkıda bulunacaktır. Yine Şekil 3 incelendiğinde; bireylerin davranışları örnek gösterme ve özendirme yolunu kullanarak çevreye ilişkin davranışlara dönüşebilmektedir.

Bilginin küçük yaşlarda davranışa dönüşümü daha kolay olmaktadır. Çocuklardaki çevre bilinç düzeyini bilgi, duyarlılık ve ahlak düzeylerinin etkilediği görülmektedir (Tecer, 2007). Şekil 3’den elde edilen bilgilerde göz önünde bulundurularak, çocukların çevre konusunda bilinçli olarak eğitilmesinde, davranış biçimleri ile örnek olmak, özendirmek ve davranışları benimsetmek, bilgileri aktarmak ve kullanarak davranışa dökcekleri ortamlar hazırlamak önemlidir (Uzun,2007).

Türkiye bir çınar ağacının kesilmesine engel olmak için köşkün yerini değiştirilmesini isteyen çevre bilincine ve hassasiyetine sahip bir liderin kurmuş olduğu ülke olarak, halkının çevre bilincine özen göstermesi gereken, genç ve dinamik nüfusu ile bu konuda dünyaya örnek olabilecek potansiyele sahip ülkelerden biridir.

## **2.6. Çevreye Yönelik Tutum**

Çevre ve çevrecilik üzerine tutum ve anlayışların küresel bağlamda etkili olup ses getirdiği dönüm noktaları uluslararası konferanslardır. 1972 Stockholm Konferansı bu alanlardaki tutum ve anlayışları değiştirmede yapılan çalışmaların başlangıcı olarak verilebilir. Yapılan bu çalışmalarda çevre eğitimi ön plana çıkmıştır. Ancak çevreye yönelik tutumlar tam olarak bilinmeden çevre eğitiminde başarılı olunması beklenilmemelidir (Şama, 2003).

Değirmenci (2013)’ye göre genel olarak tutum bireyin psikolojik bir objeyle ilgili olarak duygu, düşünce ve davranışlarını oluşturan etkidir. Tutum uzun sürelidir.

Tutum bilişsel, duyuşsal ve devinişsel öge olmak üzere üç temel ögeden meydana gelir bu ögeler birbirleriyle etkileşim halindedir. Güçlü tutumlarda bu etkileşim daha yüksek, zayıf tutumlarda ise daha düşük olabilmektedir (Keser, 2006).

Erten (2005)’e göre çevreye yönelik tutum; bireylerin çevreye karşı olan olumlu ve olumsuz düşünce ve davranışlarının tamamıdır.

Uzun (2007)’a göre çevreye yönelik tutum; çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargılarının ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin hepsidir.

Bildik (2011)'e göre, çevreye, çevre sorunlarına ve çözümlerine karşı bireylerin taşıdığı olumlu ve olumsuz duygular ile davranışlarının tamamı çevre tutumunu oluşturur.

Çevreye yönelik tutumla ilgili çalışmalar insanların çevre konularıyla ilgili farklı düzeylerde negatif veya pozitif tutuma sahip olduklarını göstermiştir. Çevreye yönelik tutumla ilgili yapılan çoğu çalışma bir insanın tutumu etkileyebilecek faktörler ile ilgilidir (Timur, 2011).

Çevresel tutumun oluşumunda küçük yaşlarda meydana gelen çevre ile ilgili yaşantılar, örnekler ve etkiler daha fazla önem kazanmaktadır. Küçük yaştaki bireylerde çevre tutum ve davranışlarının oluşumunda kendisine rol model olarak seçmiş olduğu yetişkinlerin etkisi fazladır. Bu nedenle yetişkin bireylerin çevre konusundaki düşünce, tutum, davranış ve duyguları çevre tutumunun oluşumunda önem kazanmaktadır.

Çocuklarda çevre tutumunun oluşumunda aile fertlerinin, öğretmenlerin, kitle iletişim araçları sayesinde sürekli toplumla irtibat halinde olan bireylerin, reklamların, haberlerin, programların ve genel anlamıyla yayınların çevre ile ilgili söylem ve yorumları çevre tutumu ile ilgili olumlu veya olumsuz yargılar oluşturabilir (Atasoy, 2005).

## **2.7. Çevre Eğitimi**

Tüm canlılardan üstün olma iddiasındaki insan ırkı, esasında tam anlamıyla varlığını sürdürebilmek için doğaya bağımlıdır. Zekası ile bugünü ve geleceğini kuran insanoğlu aynı anda da kendisinin ve dünyanın sonunu hazırlamaktadır.

Bu tezatlığın çözümü yine insana düşmektedir. İnsan yine zekasını kullanarak geleceğini doğayla barışık bir düzen kurmak adına geliştirmeli ve eğitmelidir.

İnsan ve çevre sürekli olarak etkileşim halindedir. Çevre sorunların direk olarak insan yaşamı ve yaşam kalitesini etkiler. Çevre sorunlarının kaynağına inildiğinde ise insan ve hızla geliştirmekte olduğu teknoloji ve sanayi ile karşılaşmaktadır. Teknoloji ve sanayi alanındaki tüm gelişmelerle birlikte çevre sorunlarının çözümüne yönelik çalışmalarda artmıştır.

Bu çalışmalarda çevre eğitimi kavramı öne çıkmıştır. Çevre eğitimi, çağın ve dünyamızın sorunları karşısında bireyler ve ülkeler için büyük önem kazanmıştır. Çevre eğitimi ile ilgili yapılan ilk uluslararası toplantı Tiflis Konferansı'dır (Ünsal, 2011).

'Çevre eğitiminin amaçları 1977 yılında Tiflis'te düzenlenen Hükümetler arası Çevre Eğitimi Konferansı'nda saptanmıştır. Konferans sonunda yayınlanan bildirmede saptanan bu amaçlar şöyle sıralanmaktadır:

- 1- Çevre ve çevre sorunlarına ilişkin haberdar oluş ve duyarlılığın geliştirilmesi,
- 2- Çevre ve sorunlarına ilişkin bilgilendirme,
- 3- Çevrenin iyileştirilmesine ilişkin bilinçli tutumların oluşturulması ve bu konuda bireylerin etkin hale getirilmesi,
- 4- Çevre sorunlarının saptanması ve çözümü için gerekli tutum ve davranışların bireylere kazandırılması,
- 5- Çevre sorunlarının çözümünde görev almak.' (Doğan, 1989; akt. Çelikkıran,1997).

Tiflis Konferansı (1977)'nda belirlenen bu amaçlar doğrultusunda çevre eğitimi oluşturan bileşenler ve bunlara sahip kişinin göstermesi gereken davranışlar belirlenmiştir. Bunlar;

- 1- Bilinç
- 2- Bilgi
- 3- Tutum
- 4- Beceri
- 5- Katılım

Yukarıda belirtilen özelliklerden de anlaşılacağı üzere çevre eğitimi sadece bilgi ve beceriye değil, bu bilgi ve becerilerin tutuma, davranışa ve bireyin yaşamı içerisinde edinmiş olduğu gösterdiği eylemlere de değer vermektedir (Deniş ve Genç, 2007).

Çevre eğitimi yasa olarak ilk kez ABD Kongresi'nde 1970 yılında yasalaşmıştır. İlgili bu yasaya göre çevre eğitimi; insanın doğal ve sosyal çevresi ile olan ilişkisi ve genel anlamda çevre sorunları ile çevrenin korunumu, yerleşim ve teknolojik gelişmeler ile olan ilişkilerini kapsamaktadır (Çelikkıran, 1997).

Armağan (2006)'a göre, çevre eğitimi; bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu, kalıcı, davranış değişikliklerinin kazandırılması ve doğal, tarihi, kültürel, sosyo estetik değerlerin korunması, aktif katılımın sağlanması ve sorunların çözümünde görev almaktır (akt: Bildik, 2011).

Çevre eğitimi, bireyin fiziksel ve sosyal çevresi ile ilgili tutum, değer ve kavramların tanınması ve algılanması olarak açıklanabilir (Akçay, 2006).

Çevre eğitimi bilişsel ve duyuşsal amaçlar içeren disiplinler arası bir yaklaşımdır. Bilişsel amaçlarla çevre okuryazarı bireyler yetiştirilmesi, duyuşsal amaçlarla bireylerin çevreye olan tutum ve bilinçlerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Çevre eğitiminde temel amaç doğal hayatın varlığını sürdürmesi ve korunması yönünde bireylerin tutum, değer ve bilinçlerinin geliştirilmesi olmalıdır.

Bireylerde küçük yaşlardan itibaren istendik düşünce ve tavır değişikliklerinin geliştirilmesi ile çevre eğitimi hedeflenen amaçlara ulaşma konusunda daha önemli mesafeler kat edebilir. Yasal yönde yapılmış olan düzenlemelerde ancak bireylerin bu yönde aldıkları çevre eğitimi ile işlevsellik kazanabilir (Tombul, 2006).

Çevre eğitiminin etkili bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için:

- Çevre eğitimi, ilişkili olduğu tüm bilim dalları ile etkileşimini sürdürecektir ve işbirliği içerisinde yürütülecek biçimde ele alınmalıdır.
- Çevrenin ve çevre sorunlarının küresel kavramlar olduğu göz önüne alınarak yerel olarak değil ulusal ve uluslararası düzeyde incelenmelidir.
- Örgün eğitimde olduğu kadar yaygın eğitimde de etkili bir çevre eğitimi gerçekleştirilerek toplumun tamamına ulaşılmalıdır.
- Toplum başta günlük yaşantıda sıkça karşılaştığı ve yerel sorunlardan başlanarak bilgilendirilmelidir.
- Yeryüzündeki yaşamın devamlılığı için çok önemli olan bitkilerin varlığı, devamlılığı ve sayılarının artışına destek olunması konularında halka bilinç aşılayacak çalışmalar gerçekleştirilmelidir.
- Çevre ve eğitim konularından sorumlu resmi kurumların öncülüğü ve özel kurumların katılımı ve destekleriyle toplumda doğa sevgisini güçlendirecek çalışmalar yürütülmelidir.



- Çevre ve eğitim ile ilgili tüm kuruluşların birbirleriyle koordinasyon ve iletişim içinde çalışmalara gerçekleştirmesi sağlanmalıdır.
- Öğrencilerin doğada daha fazla bulunması için çeşitli eğitim ve gezi faaliyetleri gerçekleştirilmelidir.
- Eğitim faaliyetinin temel ayaklarından olan öğretmenlerin eğitimi sırasında çevre eğitimi almaları önemlidir. Bunun gerçekleşmesi için ihtiyaç duyulan düzenlemelerin yapılması gerekmektedir (Yıldırım ve Genç, 2010).

Tüm alt kategorilerini de içine alacak biçimde çevrenin tanınması, insan yaşantısının doğal yaşantıya uyum sağlaması, koruma yollarının öğretilmesi ve uygulanması, doğa dostu teknolojilerin ve uygulamaların teşvik edilmesi, çevre bilinci ve sevgisinin oluşturulması ve yaygınlaştırılması ve sürekliliğin sağlanması gibi konular çevre eğitiminin hedeflerinin içerisinde yer alır (Tombul, 2006).

Yaşantı ürünü, kalıcı ve olumlu davranış değişiklikleri oluşturmak ve sorunların çözümünde etkin ve katılımcı olan bireyler yetiştirmek çevre eğitiminin hedefleri olarak özetlenebilir (Şimşekli, 2004).

## **2.8. Türkiye’de Çevre Eğitimi**

Çevre eğitimi, 1972 yılında Stockholm’de düzenlenen Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevre Konferansı ile birlikte küresel anlamda adı anılmaya başlanmış olan bir kavramdır. Daha önceki yerel çalışmalar bu konferans ile global hale gelmiştir. Konferansta çevre eğitimi için formal ve informal ortamlar ve tüm yaş gruplarını kapsayan bir çevre eğitimi programı taslağı hazırlanmıştır.

Stockholm Konferansı ile temelleri atılan bu süreç 1977 Tiflis Konferansı ile sürmüştür. Ülkelerin bakanlar düzeyinde temsil edildiği bu toplantı ile çevre eğitiminin hedefleri belirgin hale gelmiştir. Bugün uygulanan çevre eğitimi programlarının tümü Tiflis Konferansı’nda ortaya konan hedef ve amaçlarla tutarlı haldedir (Bildik, 2011).

Çevrenin önemini daha erken hatırlayan toplumlarda çevre eğitiminin tohumları denebilecek bilimsel çalışmalar altmışlı yıllarda başlayıp, yetmiş ve seksenlerde çevre eğitimi gerçekleştirilmenin ilk adımları ve hemen ardından da ilk uygulamaları görülmeye başlamıştır.

1970’li yıllar içerisinde Devlet Planlama Teşkilatı bünyesinde “Çevre Sorunları Daimi Danışma Kurulu” ve Çevre Müsteşarlığı’nın kuruluşlarının bu dönemde çevre konusuna olan ilginin ülkemizde yükselişe geçtiğine birer gösterge olarak sunulabilir (Tecer, 2007).

Ülkemizde çevre eğitimine ihtiyaç olduğuna dair düşünce çevre sorunlarının gündeme gelişi ile ortaya çıkmaya başlamıştır (Sancar, 2005).

Türkiye’de 1980’li yıllarda ilk olarak gündeme gelmeye başlayan çevre eğitimi ancak 1995-2000 yıllarını kapsayan 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda kendisine yer bulabilmiştir. Çevre eğitiminin temel hedefleri 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı Çevre İhtisas Komisyonu Raporu’nda aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- a) “İnsan etrafında gelişen çevre ve doğa olaylarına karşı daha hassas bir yaklaşım olanağını yaratacak ve çevredeki olayları duyu organları yolu ile algılayabilecek,
- b) Yapay çevre ile doğal çevrenin özelliklerini karşılaştırmalı olarak çözümleyip, aralarında etkileşim ağını inceleyebilecek,
- c) Çevre araştırmaları yapabilmek için gerekli teknik ve metotları öğrenip uygulayabilecek,
- d) Çevre bilimleri ile diğer disiplinler arasındaki dinamikleri ve kaçınılmaz bağlantıları inceleyip kavrayabilecek,
- e) Kavram verme yeteneği gelişmiş, böylece çevre sorunlarını tanımlayıp çözümlenmeyi gerçekleştirebilecek işlev ve becerileri kazanmış,
- f) Çevre ile ilgili olayları izleyip kişinin ister yakınında ister uzağında meydana gelmiş olsun bu olaylarla bütünleşmesinin önemini hissedilen,
- g) Yakın çevresinde ve kendi yaşam ortamında doğayı koruma felsefesini geliştirip tatbik edebilen,
- h) Sosyal yaşamında gerekli olan özellikleri (özgüven, sorumluluk, yaratıcılık, kendini diğerlerine anlatabilme, inandığını uygulayabilme gibi) geliştirmiş,

i) Sahip olduğu değer yargılarının neler olduğunu bilen ve diğer kişilerin aynı değer yargılarına sahip olmaması halinde doğan çelişkileri uzlaşma ile nasıl giderebileceğini bilen,

j) Doğal çevrenin özelliklerini bozmadan, hatta korumak ve geliştirme yapabilecek sosyal faaliyetler yaratabilen veya bunlara katılabilen bireyler eğitilmelidir.”(akt. Atasoy, 2005).

7. Beş Yıllık Kalkınma Planı içerisinde toplumun her kesiminin eğitilmesi gerektiği vurgulanarak formal ve informal alanlarda düzenlemeler yapılacağı vurgulanmıştır. Aynı zamanda çevre alanında çalışan sivil toplum kuruluşlarının faaliyetlerinin faydalı bulunduğu ve destekleneceği belirtilmiştir (Tombul, 2006).

Hali hazırda var olan çevre kanunu içerisinde çevre eğitimi ile alakalı bir ibare yoktur. Hazırlanan 7. Beş Yıllık Kalkınma Planı’nda çevre eğitimi konusu ilk kez ciddi olarak ele alınmasına ve resmi olarak dikkat çekilmesine karşın uygulamaya bakıldığında eksiklik ve tutarsızlıklar göze çarpmaktadır (Keser, 2008).

Türk milli eğitimi başlıca ilkelere dayalı olarak hazırlanır ve uygulanır. “ Eğitim bilimsel olacaktır.” ve “ Eğitim fonksiyonel ve çağdaş olacaktır.” ifadeleri eğitim sistemimizi oluşturan temel ilkelere ikisidir. Yukarıda değinmiş olduğumuz çevre eğitiminin hedefleri ile eğitim sistemimizi oluşturan ilkeler birbirleriyle tutarlılık göstermesine karşın, günümüzde tüm eğitim kademeleri incelendiğinde çevre eğitimi çağın ihtiyacına uygun olarak verme amacıyla müfredata yerleştirilmiş bir ders bulunmamaktadır.

1982 Anayasası’nda çevre hakkının kabulü ile ülke gündemine giren çevre eğitimi üzerinden geçen zaman içerisinde 1992-1997 yılları arasında ilköğretimde çevre dersi olarak bu alana özel bir ders olarak bireylere aktarılabilmektedir. 1997 yılında “Çevre, sağlık, trafik ve okuma” dersinin kaldırılmasından bugüne kadar çevre eğitimi, müfredatta var olan derslerin konuları içerisinde çevre ile ilgili eğitim verilmek istenen noktalar yerleştirilmek suretiyle, çevre eğitimine olan ihtiyaç giderilmeye çalışılmıştır.

Çevre eğitimi dersi ülkemizde olduğu gibi diğer dersler içerisinde veriliyorsa okulöncesinden lise son sınıfa dek kesintisiz ve planlı bir biçimde dersler içerisinde yer alması sağlanmalıdır (Bildik, 2011).

Ülkemizde, okulöncesi eğitimde öğretmenlerin aylık planları içerisinde “Fen ve Doğa Etkinlikleri” kapsamındaki etkinliklerle çevre eğitimi konuları ele alınmaktadır (Keser, 2008).

Çevre eğitimi konuları ilköğretim programları içerisinde fen ve teknoloji, sosyal bilgiler ve hayat bilgisi derslerinde önemli yer tutmaktadır.

Çevre içerikli konular ilköğretimin birinci kademesi olan ilkokulda hayat bilgisi dersi ve ikinci kademe bu dersin devamı sayılabilecek olan fen ve teknoloji dersi ile öğrencilere aktarılmaya çalışılmaktadır (Budak, 2008). 2005 yılından itibaren yürürlükte olan öğretim programıyla fen ve teknoloji dersinin kazanımlarında da düzenlemeler yapılmıştır. Yapılan düzenleme ile fen ve teknoloji dersi kazanımları içerisinde fen, teknoloji, toplum ve çevre kazanımları adı verilen kazanımlar eklenmiştir. Gerçekleştirilen bu düzenleme çevre eğitimi adına olumlu olarak değerlendirilmektedir (Afacan, 2011).

Küçük yaşta bireylerin olumlu tutumlar geliştirmesi daha kolay olduğundan özellikle hayat bilgisi dersi kapsamında yer alan çevre eğitimi konularının yoğunluğu daha büyük önem kazanmaktadır (Budak, 2008).

Ortaöğretim düzeyinde, ders geçme ve kredili sistem kapsamında “Çevre ve İnsan” isimli bir dersin yer alması 1992/96 sayılı karar ile Tebliğler Dergisi’nde yayınlanıp yürürlüğe girmiştir (Uzun, 2007). Ayrıca 98-99 eğitim öğretim yılı ile birlikte biyoloji dersinin lise 1 seviyesinde de çevre eğitimi konuları kısmen yer almaktadır (Armağan, 2006).

Resmi anlamda yapılan çalışmaların yanında sivil toplum kuruluşlarının yaptığı çalışmalarda çevre eğitiminin gelişimi adına önemlidir. Kendi alanları içinde yaptıkları çalışmalarla sivil toplum kuruluşlarının yürüttükleri bu çalışmalar ülkemizde çevre eğitiminin gelişimi adına umut ve mutluluk vericidir. Ancak bu çalışmalar merkezi ve yerel yönetimler tarafından daha çok desteklenmelidir. Bu sayede yapılan çalışmalar daha faydalı hale gelebilir (Sancar, 2005).

Türkiye’de çevre eğitiminin plânlı ve kararlı bir şekilde yürütülmemesi çevre eğitiminin bireylerdeki çevre algısını değiştirmedeki etkisini düşürmektedir. Bu sebeple ülkemizde çevreye ve çevre sorunlarına karşın hassasiyet çok yüksek değildir. Çevreye zarar veren uygulamalar ise çoğunluktadır.

Çevre eğitimine geçiş diğer ülkelerden geç kalınarak başlamış bile olsa planlı bir çalışma ve kararlı bir tutum sergilenerek çevre eğitiminin etkinliği artırılabilir. Ülkemizde ve dünyada var olan çevre sorunlarına karşın çevre eğitiminin etkinliğinin artışı birçok sorunun çözümünde atılacak ilk ve en önemli adım olacaktır.

## 2.9. Çevre Sorunları

Doğanın ortaya çıkan atıkları temizleme kabiliyeti vardır. Dünya üzerinde insanoğlu var olduğundan bugüne değin ortaya çıkan atıklar doğa tarafından ortadan kaldırılmaktadır. Ancak sanayi alanında yaşanan gelişmelerle birlikte çevreye bırakılan atık miktarı doğanın dönüştürebileceğinden fazla olmaya başlamıştır. Bu durum başlarda insan ırkı tarafından fazla önemsenmemiştir. Çevrede biriken atıklar doğa üzerinden tahribata yol açmaya ve bu durum insan ırkının yaşamını tehlikeye sokmaya başladıktan sonra bir sorunla karşı karşıya olunduğu anlaşılmıştır. İnsan doğanın dengesini bozarak çevrenin sorunlu olmasına yol açmıştır.

Yüzyılımızda çevre sorunları, insan ve çevre arasındaki ilişki noktasından çıkmış politika, sosyoloji, teknoloji gibi disiplinler arası ele alınmakta ve irdelenmektedir (Atasoy, 2005).

Çevre kavramı hakkında olduğu gibi çevre sorunlarında da tek bir tanımdan söz edilememektedir. Farklı bakış açıları ile sebep ve sonuçları inceleyen araştırmacılar farklı tanımlarla çevre sorununu açıklamışlardır. Buradan hareketle çevre kavramındaki çok boyutluluğun çevre sorunları için de geçerli olduğunu söylemek mümkündür. Çevre sorunlarının çok boyutluluğu, onu yerel olmaktan çıkarmış ve evrensel bir sorun haline taşımıştır (Atasoy, 2005).

Çevre sorunu kavramı hakkında yapılan yayınlarda çevre sorunu ve çevre kirliliği kavramları iki ayrı kavram olarak ele alınmıştır. Ancak son yıllarda yapılan yayınlarda bu iki kavramın bir olarak ele alındığı görülmektedir. Çevre sorunu veya kirliliğinden söz edildiğinde hava, su ve toprak kaynaklarımız üzerinde doğal olmayan atıkların bulunması ve çevre bilimiyle ilgili anlamda zarar vermesi kastedilmektedir.

Titiz (1995)'e göre “İnsanı, hayvanı, bitkisi ve taşı toprağı ile tüm varlıkları içerisinde bulduran ekosistemin, bu öğelere sürdürülebilir bir yaşam sağlayamaması” çevre sorunlarını tanımlar (akt. Atasoy, 2005). Yaşam gereksinimlerini karşılamada ortaya çıkan güçlük ve engeller çevre sorunlarını açıklamak adına kullanılan bir başka tanımdır (Ünsal, 2011). Çevre sorunları, doğanın ve kaynaklarının tahribi ile dengesiz ve aşırı kullanımı sonunda fiziksel çevremizi oluşturan etmenlerde meydana gelen olumsuz değişimler olarak tanımlanmaktadır (Keser, 2008).

Çepel (2003) çevre kirliliğini; canlılarda sağlık sorunlarına, özellikle tarihi ve kültürel açıdan önemi bulunan cansız varlıklarda ise maddi hasarların ortaya çıkışına neden olan maddelerin çevreyi meydana getiren toprak, hava ve suda aşırı olarak bulunması durumu olarak tarif etmektedir (akt. Budak, 2008).

Atasoy (2005)'a göre çevre sorunlarının temelinde insan yatmaktadır. Araştırmacılar tarafından yaklaşık 5 milyon yıl önce yeryüzünde ilk adımlarını attığı düşünülen insanoğlu, son yapılan arkeolojik çalışmaların gösterdiğine göre sanılanın aksine sadece son dönemde çevreye zarar vermemektedir. Var olduğu ilk günden günümüze çevreye zarar veren insanın yarattığı etkiler çevrenin kendini onarabilme yeteneği sayesinde uzunca bir süre tolere edilebilmiştir. Ancak sanayileşmenin ve aşırı nüfus artışının yol açtığı etkilerle yaklaşık son iki yüzyıllık dönemde çevre üzerinde açılan yara hayati bir risk yaratıp onarılması güç noktalara gelmesine neden olmuştur (Çelikkıran, 1997).

Araştırmacılar genel anlamda çevre sorunlarına neden olan etmenleri; aşırı nüfus artışı, yanlış sanayileşme politikaları, sanayi kuruluşlarının çevreyi koruyucu önlemler alarak çalışmaması, çarpık ve yanlış kentleşme, doğal kaynakların tahribatı ve tüketim toplumunun ortaya çıkardığı aşırı tüketim talebi ile buna bağlı olarak aşırı atık miktarı gibi başlıklar altında açıklamaktadır.

Çevre sorunları çeşitlidir. Ancak genel anlamda incelemek istediğimizde hava, toprak ve su kirliliğinden bahsetmek mümkündür.

**Hava Kirliliği:** Havayı kirleten maddelerin atmosferde canlıların yaşamlarına zarar verecek düzeyde bulunması durumu hava kirliliği olarak tanımlanır. Hava kirliliğini ortaya çıkaran temel sebepler olarak aşırı kentleşme, sanayileşme, taşıt miktarının fazlalığı ve yeşil alanların sürekli azalması gösterilebilir (Ünsal, 2011).

Artan nüfus ve şehirlere göç ile sürekli olarak büyüyen kentlerde barınma, ısınma ve ulaşım bireylerin başlıca sorunlarından. Kentlerde kalitesiz fosil yakıt kullanımı, binalarda ısı yalıtımının yapılmaması ve taşıt sayısının günden güne artış göstermesi kentlerde havayı kirletici gazların atmosfere salınımını sürekli olarak arttırmıştır (Uzun, 2007).

Sanayi faaliyetleri sonucu havanın kirlenmesinde, işletmelerin açığa çıkan gazları önlem almadan ya da yetersiz önlemlerle atmosfere bırakması büyük oranda etkilidir. Bunun yanında şehirlerin ve sanayi kuruluşlarının plansız yerleşimi de şehirlerdeki hava kirliliğinde önemlidir.

Taşıtlardan ortaya çıkan kirlilik ise kullanılan yakıt türü, aracın bakımlı olup olmaması, sürati ve trafiğin durumu gibi birçok etkenin etkili olduğu bir sonuçtur. Bilinçli toplumlarda toplu taşıma sistemlerinin düzgün işlemesi ve bireylerin toplu taşıma araçlarını tercih etmesiyle buradan kaynaklanan sorunun nispeten azaltılabildiği görülmüştür (Çelikkıran, 1997).

Hava kirliliğinin sonucunda canlılardan solunum yolu rahatsızlıkları, cansız varlıklarda ise dış cephelerinde bozulma ve tahribatlar görülmektedir. Hava kirliliği ile birlikte en çok görülen çevre sorunları sera etkisi, ozon tabakasının delinmesi veya incilmesi ve asit yağmurlarının ortaya çıkmasıdır (Ünsal, 2011).

**Toprak Kirliliği:** Son yıllara kadar bir tarım ülkesi olan ve ekonomisinin önemli bir kısmı tarım ürünlerini ihraç etmeye dayalı olan ülkemiz açısından toprak kirliliği ciddi bir sorundur. Nitekim Uzun (2007) çalışmasında ülkemizin en büyük sorunlarının başında toprak kirliliğinin geldiğini belirtmektedir.

Kabaş (2004) toprak kirliliğini “İnsan etkinlikleri sonucunda, toprağın fiziksel, kimyasal, biyolojik ve jeolojik yapısının bozulmasıdır.” şeklinde tanımlamıştır. Hava kirliliği ile ortaya çıkan asit yağmurları, çöpler, hatalı tarım uygulamaları, atık suların toprağa karışması, plansız kentleşmenin getirdiği yapılaşma gibi etkenler toprağın kirlenmesine neden olmaktadır.

Toprak kirliliği sonucunda özellikle ülkemizde büyük bir sorun teşkil eden erozyon ile toprağın pH değerinde değişim ve zararlı maddelerin birikimi ile ortaya çıkan toprağın verimsiz hale dönüşmesi görülmektedir.

**Su Kirliliği:** Su kirliliği gene olarak, su kaynaklarının kullanımı önleyecek düzeyde kirlilik yaratan maddelerin yoğun olarak suda bulunması olarak tanımlanabilir.

İnsanoğlu var oluşlarından bu yana kendileri için hayati olan bu sıvıya yakın noktalara yerleşim yerleri inşa etmişlerdir. Su kaynaklarının yakınlarında gerçekleştirdikleri faaliyetlerle, kullandıkları suyu tekrar aynı veya başka bir su kaynağına vererek veya toprağa karışmasını sağlayarak su kaynaklarının kirlenmesine neden olmuşlardır (Çelikkıran, 1997).

Canlılar adına büyük önem taşıyan suyun gezegenimizdeki içilebilir oranı oldukça düşüktür. Son yüzyıllarda katlanarak artmakta olan insan popülasyonu ve kirlilik yüzünden var olan kaynakların önemi daha da artmıştır. Araştırmacıların insanların gelecekte içilebilir su sebebiyle savaş çıkarabileceğini belirtmesi bu konunun ne kadar önemli olduğunu anlamamız açısından önemli bir tespittir. Ancak gerek artan nüfus gerekse kirlenme yüzünden su kaynakları ciddi tehdit altındadır.

Yapılan araştırmalara göre su kirliliğine, ev ve sanayi atıkları, tarımda aşırı gübre ve ilaç kullanımı, kimyasal atıklar, sanayi tesislerinde yüksek miktarda su kullanımı, radyoaktif atıklar vb. etkiler neden olmaktadır (Kabaş, 2004).

Su kirliliği sonucunda da, en başta içilebilir su kaynaklarının azalması ya da ortadan kalkması ile birlikte susuzluk, salgın hastalık riski, tarım ürünlerinin kalitesinde bozulmalar ile su ve kara canlılarında toplu ölümler görülebilir.

## **2.10. Dünya’da ve Türkiye’de Çevre Politikaları**

Çevrenin korunması, kirliliğin önlenmesi ve sorunlara çözümler bulunması amacı ile ortaya konan hedefler, alınan önlemler ve gerçekleştirilen uygulamalar bütünü çevre politikası olarak adlandırılabilir (Budak, 20008). Çevre ile ilgili olarak resmi kurumlar, siyasi partiler, gönüllü kurumlar ve kişilerin, kararnameleler, yasalar ve düzenlemeler yoluyla çevreye bakışları ve çevre konusunda belirlenen amaçlar, gerçekleştirilen uygulamalar ve hedeflenen çalışmaların yürütülmesi çevre politikasının içerisine aldığı konulardır (Aydoğdu ve Gezer, 2006).



“Çevre politikalarının tarafsız ve bilimsel olabilmesi için dayandırılması gereken ilkeler:

- Çevre politikasının ekolojik sistemler ve nüfus dağılımı üzerindeki etkileri tespit edilmeli,
- Çevre üzerinde olumsuz olan etkileri, tümüyle giderilebilecek olanlar, en aza indirebilecek olanlar ve kaçınılması olanaksız olanlar diye ayırarak her birinin kısa ve uzun dönemdeki maliyetleri hesaplanmalı,
- Her projenin kısa ve uzun dönemdeki verimliliği birbirinden ayrılmalı ve uzun dönemdeki kümülatif etkilerden gelecek nesillerin nasıl etkileneceği belirlenmeli,
- Projelerin geriye dönüşü olmayan sonuçları düşünülmesi,
- Projelerin toplumun farklı kesimlerinin çıkarlarını ne şekilde etkileyebileceği hesaba katılmalıdır.” (akt. Aydoğdu ve Gezer, 2006).

Dünya çapında çevre politikaları Birleşmiş Milletler himayesi altında yürütülmektedir. Devletlerarası çevre politikalarının sürdürülebilmesi ve takibi için “Devletler Konseyi” Birleşmiş Milletler tarafından kurulmuştur (Budak, 2008).

Çevre sorunları ülkelerin en başta kendi gündemlerinde bulunan sorunlar ve değişik hedefler doğrultusunda her ülkede farklılık gösterebilmektedir. Uygulanan politikaların temel amacı göz önünde bulundurulduğunda, insanların sağlık yaşam hakkının sağlanması, var olan doğal yapının korunması ve geliştirilmesi gibi amaçlar göze çarpmaktadır. Politikaların ortak amaçları bulunsa da ülkelerin çevre politikalarında değişik yaklaşımlar bulunmaktadır. Esas olarak tüm ülkeler dünyadaki çevre sorunlarının bir kısmını kabul etmektedir. Ancak bilimin sorunların analizi ve çözümündeki etkisine inanmayan, kapitalist eğilime sahip ve çıkarlarını sorunların çözümünden önde tutan ülkeler, çevre sorunlarının çözümünü doğanın kendi doğal akışına bırakmaktadır. Geri kalan çözüm yanlısı ülkeler ise çevre sorunlarının çözümü için girişimlerde bulunan, sorumluluk alan ve bu konuda aktif siyaset izleyen bir yapıya sahiptir. Bu ülkelerin sorunlara yaklaşımında iki temel politika görülmektedir:

- **Onarımcı Çevre Politikaları:** Onarımcı politika yaklaşımında, çevre sorunları ortaya çıktıktan sonra çözümleri ve ortaya çıkan etkilerinin ortadan kaldırılması için çalışılmaktadır. Örneğin denizlerde ortaya çıkan kirlilikten dolayı denizlere boşaltılacak atık maddelerin sınırlandırılması veya tamamen yasaklanması onarımcı bir çevre politikası yaklaşımıdır.
- **Önleyici Çevre Politikaları:** Önleyici çevre politikaları yaklaşımında, çevre sorunlarına neden olabilecek potansiyele sahip etkilere karşın gerekli tedbirlerin alınması ve düzenlemeler yapılması için çalışılmaktadır. Çevre sorunlarının ortaya çıkışına müsaade etmeden gerekli tedbirleri almak, çevre sorunları ile ilgili farkındalık ve bilinç sahibi olmayı gerektirir. Aynı zamanda çevre sorunlarının çevreyi tahrip etmeye başladıktan sonra giderilmek için çaba sarf edilen onarımcı yaklaşıma göre çevrenin daha az tahribata veya bazı durumlarda sıfır tahribata uğrayarak korunabileceği ön görülebilmektedir. Örneğin atıkların geri dönüşümü için yapılan çalışmalar önleyici çevre politikası yaklaşımı ile gerçekleştirilmektedir (Aydoğdu ve Gezer, 2006).

Çevre politikalarının gündeme gelişi çevre sorunlarının somut olarak canlı yaşamını riske atmaya başladığı XX. yüzyılın başlarındadır. İlk olarak çevre sorunlarının görüşülmesi ile ilgili toplantı 1913 yılında İsviçre'nin başkenti Bern'de düzenlenen toplantı ile gerçekleşmiştir (Bildik, 2011). Ardından Devletler Konseyi'nin organizasyonu ile 1972 yılında Stockholm'de düzenlenen devletlerarası görüşmelerle tüm katılımcı ülkelerin onayladığı ve uygulama taahhüdünde bulunduğu kararlar alınmıştır. Özellikle çevre adına bilinç geliştirilmesi ve eğitim faaliyetlerinin desteklenmesi bakımından bu konferans bir başlangıç anlamı taşımaktadır (Budak, 2008).

Bu toplantı gibi bir başka önemli toplantı da 1992 yılında Rio'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'dır. Konferansta çevre değerlerinin korunmasının sürdürülebilir kalkınma açısından önemine vurgu yapılmıştır (Bildik, 2011).

1997 yılında Kyoto'da Birleşmiş Milletler 'in öncülüğünde yapılan devletlerarası görüşmelerde atmosfere salınan sera gazlarının azaltılması ile ilgili bir protokol hazırlanmış ve imzalanmıştır. Ancak bu protokolda dikkat çeken bir nokta, dünya üzerinde en fazla sera gazı salınımı yapan ülkelerin başında gelen Amerika Birleşik Devletleri'nin protokolü imzalamamış olmasıdır.

Birleşmiş Milletler 2005-2014 yılları arasını, sürdürülebilir kalkınma için eğitim yılları olarak tanımlamıştır. Hedeflenen bundan önceki dönemlerde alınan kararlar ve belirlenen hedeflerin eğitim ile birlikte uygulamaya dökülebilmesidir (Bildik, 2011).

Türkiye'de çevre sorunları 1970'li yıllarda daha çok ilgi çekmeye başlamıştır. Başlarda çevre kirliliğini giderme amaçlı olarak güdülen çevre politikaları, zaman içerisinde önleyici ve koruyucu olma özelliklerini de barındırmaya başlamıştır. Çevre ile ilgili resmi kurumların oluşturulma çalışmaları da aynı dönem içerisinde başlamış ve yalnızca çevre konusuyla ilgilenen ilk kuruluş 1978 yılında kurulmuştur. Kurulan Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı bu tarihten itibaren ulusal ve uluslararası politikalar oluşturma, izleme, yürütme ve denetleme görevini yapmaya başlamıştır. Bu müsteşarlık daha sonra 1991 yılı içerisinde çevre ile ilgili Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk bakanlığı olan Çevre Bakanlığı'na dönüştürülmüştür (Yıldırım ve Genç, 2010).

Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasında gösterilmektedir. Bu aşamada Türkiye'nin çevre ile ilgili ortaya koyacağı politikalar daha önemlidir. Yaşadığımız dönemdeki çevre bilinci göz önüne alınınca gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkeler arasında fark olduğu ortadadır. Türkiye bu çevre bilincini uygulayacağı çevre politikalarına yansıttığı veya yeni politikalar ürettiğinde, hali hazırda gelişmiş olan ülkelerin çözmek zorunda kaldıkları sorunlarla daha az ya da hiç muhatap olmayacaktır (Bildik, 2011).

Ülkemizde çevre sorunları ilk kez 1973-1977 yıllarını kapsayan III. Beş yıllık Kalkınma Planı içerisinde ayrı bir bölüm açılarak ele alınmıştır. 1972 yılı Stockholm Konferansı'nın etkileri görülmekle birlikte bu plan içerisinde çevreye karşı temel yaklaşım, sanayi bakımından gelişmesi gereken ve yoksulluk düzeyi yüksek olan ülkede alınacak kararların sanayi ve ülke büyümesini sekteye uğratmayacak biçimde olması yönündedir. Ülkenin kalkınmasını önleyebilecek politikalar kabul edilemez olarak görülmüştür. Başlıca dikkat edilmesi gereken noktanın çevre kirliliği olduğuna dikkat çekilip, incelenmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır.

IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı zaman içerisinde çevre politikalarında değişiklik oluşmaya başladığının bir örneği olarak sunulabilir. IV. Beş yıllık Kalkınma Planı'nda çevre sorunlarına karşı önleyici çalışmalara vurgu yapılmıştır. Yine bu dönem içerisinde hazırlanan 1982 Anayasası içerisindeki 56. Madde ile çevre korunumu yasal olarak güvence altına alınmıştır. "Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması" başlıklı bu madde ile "Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların ödevidir." denilmiştir.

1982 Anayasası ardından gelen diğer kalkınma planlarında da çevre ile ilgili üretilen politikalar gelişerek devam etmiştir. Zaman içerisinde gelecek adına doğal kaynakların sürdürülebilirliği ve doğal dengenin korunumu gibi önemli noktalar planlar içerisinde daha çok yer almaya başlamıştır.

Türkiye'de çevre ile ilgili sorunlara karşı olan ilginin artmaya başladığı dönemle birlikte ülkemiz bazı uluslararası çevre sözleşmelerine ve anlaşmalarına imza koyarak taraf olmuştur. Taraf olunan bu sözleşmelere ve anlaşmalara, Türkiye'nin çevre sorunlarıyla ilgili ciddiyetini ve anlaşmanın diğer taraflarıyla birlikte dünyadaki çevre sorunlarına karşı sorumluluk alma isteğini göstermesi bakımından önem verilmesi gerekmektedir. Türkiye'nin taraf olduğu bazı uluslararası sözleşme ve anlaşmalar şunlardır:

- **Hava Kirliliği Sözleşmesi (Cenevre, 1979):** Hava kirliliğinin, kirleticilerin ve etkilerinin denetlenmesi, takip edilmesi ve azaltılması için işbirliğini hedefleyen ve bağlayıcılığı olmayan bir sözleşmedir. Ülkemizde 1982 yılında onaylanmıştır.
- **Montreal Protokolü (1987):** Bu protokol ile ozon tabakasını inceltici maddelerin salınımını azaltmak amaçlanmıştır. Protokole taraf olmayan ülkelerden bu maddelerin ithalatı yasaklanmış, bu maddelerle ilgili geri dönüşüm, imha ve depolama imkanlarının geliştirilmesi ve aynı zamanda bu maddelerin yerine farklı maddelerin kullanılma imkanının geliştirilmesi için düzenlemeler yapılmıştır. Türkiye bu sözleşmeyi 1994 yılında onaylamıştır.
- **Marpol-1973 Sözleşmesi ve Protokolü (1978):** 1973 yılında imzalanıp 1978 yılında değişikliğe uğrayan bu protokolün amacı; zararlı maddelerin veya içeriğinde zararlı madde olan sıvıların denize dökülerek denizlerin kirliliğine

neden olmasını önlemektir. Sözleşme ile denizlere boşatılması zararlı olan maddeler listelenmiştir. Türkiye tarafından 1990 yılında onaylanmıştır.

- **Barcelona Sözleşmesi (1976):** Akdeniz'in kirlilikten korunma ve arındırılmasına yönelik olarak imzalanmış bir sözleşmedir. Sözleşmenin tarafları Akdeniz'in kirlilikten korunması, temizlenmesi ve kirlilikle mücadele etmek adına bu sözleşmeye taraf olmuşlardır. Bu sözleşme ile Akdeniz'e boşatılması yasak, sınırlı ve yazılı izne tabi olan maddelerin listesi yapılmıştır.

- **Bükreş Sözleşmesi (1992):** Karadeniz'in kirlenmeye karşı korunmasına yönelik imzalanmış bir sözleşmedir. Sözleşme şartlarına göre taraflar Karadeniz'de kirliliğe neden olan her türlü etkiye karşı hukuka uygun olmak şartıyla gerekli önlemleri almak zorundadırlar. Türkiye'de 1994 yılında onaylanmıştır. Karadeniz'e kıyısı bulunan Bulgaristan, Gürcistan, Rusya Federasyonu, Ukrayna, Romanya ve Türkiye tarafından imzalanmıştır.

- **Cites Sözleşmesi (1973):** Nesli tehlike altında olan bitki ve hayvan türlerinin ticaretine yönelik sınırlama ve yasaklarla gerekli düzenlemelerin yapıldığı sözleşmedir. Türkiye'de 1996 yılında kabul edilmiştir.

- **Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (1992):** Brezilya'nın Rio kentinde yapılan görüşmeler sonrası imzalanan sözleşmenin amacı, biyolojik kaynakların sürdürülebilir ve kullanılabilir durumda olması, biyolojik çeşitliliğin korunması ve artırılmasıdır. Sözleşmeyle aynı zamanda çevre faaliyetlerinde kullanılmak üzere fonlar yaratılması karara bağlanmış ve taraf ülkeler bununla ilgili yükümlülükleri kabul etmişlerdir. Ülkemiz 1992 yılında imzaya açılan sözleşmeye 1997 yılında imza koymuştur. (Şimşekli, 2005; Atasoy, 2005).

Günümüzde Türkiye'de çevre ile ilgili politikalar temel olarak Çevre ve Orman Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı üzerinden üretilmekte ve icra edilmektedir.

2003 tarihinde kabul edilen yasa uyarınca, Çevre Bakanlığı ve Orman Bakanlığı birleştirilerek Çevre ve Orman Bakanlığı kurulmuş ve kuruluş amaçları aşağıdaki gibi belirtilmiştir:

- “Çevrenin korunması ve iyileştirilmesi,
- Kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun ve verimli şekilde kullanılması ve korunması,

- Ülkenin doğal bitki ve hayvan varlığı ile doğal zenginliklerinin korunması ve geliştirilmesi,
- Her türlü çevre kirliliğinin önlenmesi,
- Ormanların korunması, geliştirilmesi ve orman alanlarının genişletilmesi,
- Ormanların içinde ve bitiğinde yaşayan köylülerin kalkındırılması ve bunun için gerekli tedbirlerin alınması,
- Orman ürünlerine olan ihtiyacın karşılanması ve orman ürünleri sanayinin geliştirilmesi şeklinde özetlenebilir.”  
(<http://www2.cevreorman.gov.tr/BakanliginKurulusu.html>)

2011 yılında çıkarılan kanun hükmünde kararname ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın kuruluşu ve kuruluş amaçları karara bağlanmıştır. İlgili kararnameye göre Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın görevlerinin bir kısmı aşağıdaki gibidir:

- “Yerleşmeye, çevreye ve yapılaşmaya dair imar, çevre, yapı ve yapım mevzuatını hazırlamak, uygulamaları izlemek ve denetlemek, Bakanlığın görev alanı ile ilgili mesleki hizmetlerin norm ve standartlarını hazırlamak, geliştirmek, uygulanmasını sağlamak ve ilgililerin kayıtlarını tutmak.
- Çevrenin korunması, iyileştirilmesi ile çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik prensip ve politikalar tespit etmek, standart ve ölçütler geliştirmek, programlar hazırlamak; bu çerçevede eğitim, araştırma, projelendirme, eylem planları ve kirlilik haritalarını oluşturmak, bunların uygulama esaslarını tespit etmek ve izlemek, iklim değişikliği ile ilgili iş ve işlemleri yürütmek.
- Faaliyetleri sonucu alıcı ortamlara katı, sıvı ve gaz halde atık bırakarak kirlilik oluşturan veya oluşturması muhtemel her türlü tesis ve faaliyetin, çevresel etkilerini değerlendirmek; alıcı ortamlar ile ilgili ölçüm ve izleme çalışmalarını yapmak; bahse konu tesis ve faaliyetleri izlemek, izin vermek, denetlemek ve gürültünün kontrol edilmesini sağlamak.

- Yapı denetimi sistemini oluşturarak 29/6/2001 tarihli ve 4708 sayılı Yapı Denetimi Hakkında Kanun ile Bakanlığa verilen görevleri yapmak ve kamu kurum ve kuruluşları tarafından yapılan veya yaptırılanlar da dâhil olmak üzere yapıların can ve mal emniyeti ile mevzuata ve tekniğine uygunluk bakımından denetimini yapmak veya yaptırmak, tespit edilen aykırılık ve noksanlıkların giderilmesini istemek ve sağlamak; yapılarda enerji verimliliğini artırıcı düzenlemeleri yapmak, buna ilişkin faaliyetleri yönetmek ve izlemek; yapı malzemelerinin denetimine ve uygunluk değerlendirmesine ilişkin iş ve işlemleri yapmak.
- Küresel iklim değişikliği ve bununla ilgili gerekli tedbirlerin alınması için plan ve politikaları belirlemek.”  
(<http://www.csb.gov.tr/turkce/index.php/index.php?Sayfa=sayfa&Tur=mevzuat&Id=161>)

Türkiye Cumhuriyeti çevre ile ilgili yürütülen politikaları yalnızca Çevre ve Orman Bakanlığı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı üzerinden değil, aynı zamanda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı, Kültür ve Turizm Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı ve Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı üzerinden de üretmekte ve takip etmektedir. İsminde çevre kavramını taşıyan ve kuruluş amaçlarında çevre ile ilgili önemli maddeler barındıran diğer iki bakanlıkla birlikte yukarıda sözü edilen bakanlıklar, diğer görevlerinin yanında yasaların belirlediği çerçeveler içerisinde çevre konularıyla alakadar olmaktadır (Akbaş, 2007).

Türkiye’de resmi kurumların yanı sıra çevre ile ilgili çalışmalar yürüten çok sayıda gönüllü kuruluşta yer almaktadır. Gönüllü olarak çalışan bu kuruluşlar ulusal ve uluslararası alanda birçok başarılı çalışma gerçekleştirmiştir (Yıldırım ve Genç, 2010). Gönüllü kurumlar tabiat varlıklarını koruma, erozyon ve çölleşme ile mücadele, ağaçlandırma, doğal yaşam alanlarının korunması, her çeşit kirliliği engelleme, biyolojik çeşitliliğin korunması ve devamlılığı, doğal kaynakların korunumu, küresel ısınmayla mücadele ve çevrenin korunumu ile ilgili gerekli yasal çalışmaların yapılabilmesi adına bilinçli kamuoyu oluşturmak gibi konularda çalışmalar yürütmektedirler. Türkiye’de faaliyetlerini sürdüren bazı gönüllü kuruluşlar şunlardır:

- Türkiye Tabiatını Koruma Derneği
- Türkiye Çevre Koruma ve Yeşillendirme Derneği
- Çevre Sorunları Vakfı
- Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF-Türkiye)
- Türkiye Erozyonla Mücadele ve Ağaçlandırma Vakfı (TEMA)
- Türkiye Bitki Koruma Derneği
- Av ve Yaban Hayatını Koruma Geliştirme Vakfı
- Çevre ve Kültür Değerlerini Koruma ve Tanıtma Vakfı (ÇEKÜL)
- Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV)
- Kuş Araştırmaları Derneği (KAD)
- Çevre Koruma ve Araştırma Vakfı (ÇEVKOR)
- Doğayla Barış Derneği
- Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme Vakfı (ÇEVKO)  
(Şimşekli, 2005; Aydoğdu ve Gezer, 2006; Aydoğdu, 2009).

Görüldüğü üzere Türkiye’de çevre politikaları ile ilgili olarak temel sorun politika üretilmemesi, duyarsızlık veya politik bilinçsizlik değil üretilen politikaların kağıt üzerinde kalması uygulamaya sokulamamasıdır (Uzun, 2007).



## BÖLÜM III: YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Modeli ve Yöntemi

Araştırmalar kendi içerisinde gruplanmak istenildiğinde, araştırmanın gerçekleştirilme amacına göre genel olarak betimsel araştırmalar, ilişkisel araştırmalar ve müdahaleli araştırmalar olarak üç grupta incelenmektedir (Büyüköztürk, 2010).

Bu araştırmada, betimsel tarama yöntemi kullanılmıştır. Eğitim alanında en yaygın kullanılan yöntem olan tarama yöntemi, ortaya konulan problemi tam olarak tanımlama ve araştırmacıların istediği özellikleri özetleyebilmesine imkân tanımaktadır. Üzerinde çalışılan özellikler, problemler, bireyler gibi olguların tanımlanabilmesi araştırmanın en temel noktasını, bir anlamda başlangıcını oluşturduğundan betimsel tarama yöntemi eğitim alanındaki çalışmalarda sıkça tercih edilmektedir (Büyüköztürk, 2010).

Betimsel araştırmalar kendi içerisinde özaktarım araştırmaları ve gözlem araştırmaları olarak iki grupta incelenmektedir. Örneklem içerisinde yer alan bireylerden bir anket veya ölçek yoluyla yazılı ya da sözlü olarak bilgi toplanan araştırmalar özaktarım araştırmaları olarak tanımlanmaktadır. Örneklemdeki katılımcıların, araştırmacılar tarafından gözlemlenerek verilerin elde edildiği araştırmalara ise gözlem araştırmaları denilmektedir (Bir, 1999).

Bu araştırma verilenin toplanması açısından özaktarım araştırması olarak sınıflandırılabilir.

Betimsel tarama araştırmalarında genel olarak, var olan durumu saptamak, hedefleri ortaya koymak, hedeflenen noktaya varış için takip edilmesi gereken yolu belirlemek ve gidişatı kontrol etmek gibi soru ve sorunları verilerin toplandığı zaman dilimi içerisinde cevaplamak istenmektedir (Kaptan, 1998).

### **3.2. Evren ve Örneklem**

Araştırmanın evrenini, Çanakkale il merkezinde öğrenim gören ortaokul öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini Çanakkale ili Merkez ilçesinde yer alan 18 Mart İlkokulu\*, Gazi Ortaokulu, Merkez İlkokulu, Barbaros İlkokulu, Mustafa Kemal Ortaokulu ve Vali Fahrettin İlkokulu öğrencileri oluşturmaktadır. Veri toplama araçları ilçe merkezinde yer alan 6 okulun toplamda 536 öğrencisi üzerinde uygulanmıştır.

### **3.3. Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubu Çanakkale ili Merkez ilçesi içerisinde yer alan 6 farklı ilköğretim okulunun 536 öğrencisinden oluşmaktadır.

Araştırmaya katılan öğrenciler ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencileri içerisinde rastgele seçilmişlerdir. Araştırmanın yapılacağı okullar tamamen rastgele seçilmişlerdir. Böylelikle gerçekleştirilen araştırmanın sonuçlarının, Çanakkale ve Türkiye çapında genellemesinin daha sağlıklı olması amaçlanmıştır.

---

\* Kademeli geçişten dolayı adında “İlkokul” ibaresi geçen okullarda ortaokul öğrencileri öğrenim görmektedir

Çalışma grubuna ait bazı özellikler aşağıdaki tablolarda gösterilmiştir:

**Tablo 1:** Çalışma Grubunun Okullara Göre Dağılımı

<b>Okul</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
18 Mart İlkokulu	88	16.4
Gazi İlkokulu	70	13.1
Merkez Ortaokulu	138	25.7
Barbaros İlkokulu	86	16.0
Mustafa Kemal İlkokulu	74	13.8
Vali Fahrettin Ortaokulu	80	14.9
<b>Toplam</b>	<b>536</b>	<b>100,0</b>

Tablo 1’de görüldüğü üzere araştırmaya %25.7’lik (138) oranla en çok öğrenci Merkez Ortaokulu ve %13.1’lik (70) oranla en az öğrenci Gazi İlkokulundan katılmıştır.

**Tablo 2:** Çalışma Grubunun Cinsiyete Göre Dağılımı

<b>Cinsiyet</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kız	295	55
Erkek	241	45
<b>Toplam</b>	<b>536</b>	<b>100,0</b>

Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışmaya %55 (295) oranla en fazla sayıda katılım kız öğrencilerde, en az katılım ise %45 (241) oranla erkek öğrencilerdedir.

**Tablo 3:** Çalışma Grubunun Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

Sınıf	f	%
5. Sınıf	82	15.3
6. Sınıf	169	31.5
7. Sınıf	160	29.9
8. Sınıf	125	23.3
<b>Toplam</b>	<b>536</b>	<b>100,0</b>

Tablo 3'e göre %31.5'lik oranla (169) 6.sınıf öğrencileri araştırmaya en fazla katılım gerçekleştiren grup olurken, %15.3'lik oranla (82) en az katılımı gerçekleştiren grup 5.sınıf öğrencileri olmuştur.

### 3.4. Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada, Atasoy (2005)'un "Çevre için eğitim: İlköğretim öğrencilerinin çevresel tutum ve çevre bilgisi üzerine bir çalışma" isimli doktora tezinde geliştirmiş olduğu çevre bilgi anketi ve çevre tutum ölçeği kullanılmıştır.

Çevre bilgi anketinde, öğrencilerin çevre algılarını ve çevre ile ilgili bilgilerini ölçme amacıyla geliştirilmiş 33 soru bulunmaktadır. Ağırlıklı olarak fen ve teknoloji, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler derslerinin konu içeriklerine ve bilişsel düzeylerine uygun sorulardan oluşturulmuştur. Çevre bilgi anketi hazırlanırken araştırmacı tarafından 3 uzman ve 4 fen ve teknoloji öğretmeninden görüş alınmıştır. Çevre bilgi anketi, çoktan seçmeli sorulardan meydana gelmiştir. Her soru kendi içerisinde dört şık barındırır (Bkz. Ek C). Sorulan soruların doğru yanıtlayan öğrencilere yanıtladığı her doğru soru başına 1 puan ve her yanlış soru başına 0 puan verilmektedir. Bu sayede tüm soruları doğru yanıtlayan öğrenci 33 puan alırken tüm soruları yanlış yanıtlayan öğrenci 0 puan almaktadır. Sorulara verilen yanlış yanıtlar doğru yanıtları etkilememektedir. Öğrenciler verdikleri yanıtlarla çevre konusunda sahip oldukları bilgi durumunu, işaretlemiş oldukları şıklar yoluyla araştırmacıya aktarmaktadır.

Çevre tutum ölçeğinde, öğrencilere çevre tutumunu saptayabilmek amacıyla 25 adet soru sorulmuştur (Bkz. Ek D). Atasoy(2005) tarafından geliştirilen ölçeğin güvenirlik katsayısı 0.85 olarak hesaplanmıştır. Oluşturulan çevre tutum ölçeği tek faktörden ve faktör yükü olarak 0.40'ın üzerinde olan maddelerden meydana getirilmiş olan bir ölçektir. Çevre tutum ölçeği, beşli likert tipi ölçektir. Öğrencilere kesin katılıyorum maddesini işaretlemeleri halinde 5, çoğunlukla katılıyorum maddesini işaretlediğinde 4, kararsızım maddesini işaretlediklerinde 3, çoğunlukla katılmıyorum maddesini işaretlediklerinde 2 ve kesinlikle katılmıyorum maddesinin işaretlediklerinde 1 puan verilerek ölçekten elde ettikleri puanlar hesaplanmıştır. Ölçek içerisinde verilen ifadeye uygun en çevreci yanıt 5 ve en az çevreci olan yanıt 1 puan ile puanlanarak öğrenciler en yüksek 125, en az ise 25 puan alınabilmektedir. Çevre tutum ölçeğinde yer alan 7, 17, 19 ve 24. sorular öğrencilerden alınacak yanıtların benzerliğini azaltmak adına ölçeği geliştiren araştırmacı tarafından ters olarak yazılmıştır ve puanlaması da aynı şekilde ters olarak yapılmıştır. Ölçek uygulanırken çevre tutum ölçeğinde doğru veya yanlış yanıtların söz konusu olmadığı öğrencilere açıklanıp cevap verirken kendi düşüncelerini yansıtan maddeleri işaretlemeleri istenmiştir.

### **3.5. Veri Toplama Süreci**

Atasoy (2005) tarafından geliştirilen çevre bilgi anketi ve çevre tutum ölçeği, araştırmacıdan izin alınarak 2012-2013 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Çanakkale ili Merkez ilçesinde rastgele seçilen 6 ortaokulun öğrencilerine uygulanmıştır. Ölçekleri uygulamak için Çanakkale İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler alınmıştır (Bkz. Ek A).

Ölçekler uygulanmadan önce öğrencilere yapılan çalışmanın önemi ve hassasiyeti vurgulanmış, ölçeklerin nasıl yanıtlanması gerektiği açıklanmış ve cevaplama yapılırken kendilerini ifade edecek şekilde düşüncelerini yansıtan veya doğru olduğunu düşündükleri şıkları işaretlemeleri istenmiştir. Kendi fikirlerini ifade eden bir cevap şıkkı bulamadıklarında veya kendilerine göre doğru olduğunu düşündükleri bir yanıtla karşılaşmadıklarında işaretleme yapmamaları öğrencilerin tümü uyarılmıştır.

### 3.6. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analiz edilmesinde SPSS 21 (Statistical Package For the Social Sciences) programı kullanılmıştır. Ortaokul öğrencilerinden toplanan veriler üzerinde t-testi ve tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Cinsiyet, çevrenin kirlenmesine ait görüş, çevre kirliliğini önemseme ve çevre ile ilgili bir ders veya eğitim alma değişkenleri bağımsız değişkenler için t-testi ile analiz edilmiştir. Öğrencinin öğrenim gördüğü sınıf, anne eğitim düzeyi, baba eğiti düzeyi, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri merak etme düzeyi, çevre ile ilgili bilgi edinilen kaynak, doğal alanları ziyaret etme sıklığı ve yerleşim yeri değişkenleri ise tek yönlü varyans analizi ile incelenmiştir. Tek yönlü varyans analizinde değişkenler ile öğrencilerin çevre bilgisi ve tutumu arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ortaya koyabilmek için LSD testi yapılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini anlamak için One-Sample Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Test sonucunda p değeri ise .48 olarak bulunmuştur. p değerinin .05 den büyük çıkması, bu anlamlılık düzeyinde verilerin normal dağılımdan anlamlı sapma göstermediği şeklinde yorumlanır (Büyüköztürk, 2011).

## BÖLÜM IV: BULGULAR VE YORUM

### 4.1. Cinsiyetin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkisi Var mıdır?

**Tablo 4.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Cinsiyete Göre t-testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	SD	df	t	P
Çevre Bilgi	Kız	295	16.84	7.12	534	2.04	.04*
	Erkek	241	15.56	7.28			
Çevre Tutum	Kız	295	102.96	13.08	534	4.17	.00*
	Erkek	241	97.96	14.65			

\*p<.05

Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının ve çevre bilgilerinin cinsiyetlerine göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için, bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 4'e göre öğrencilerin çevre tutumlarının ve çevre bilgilerinin cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık göstermektedir (t(534)= 2.04, 4.17 p<.05). Bu bulguya göre; kız öğrencilerin çevre bilgileri ( $\bar{X}$ =16.84), erkek öğrencilerin çevre bilgilerine ( $\bar{X}$ =15.56) göre daha yüksektir. Aynı veriler doğrultusunda; kız öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının ( $\bar{X}$ =102.96), erkek öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarına ( $\bar{X}$ =97.96) göre daha olumlu olduğu söylenebilir.

#### 4.2. Öğrencilerin Öğrenim Görmekte Olduğu Sınıf Düzeyinin Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerindeki Etkisi Nedir?

**Tablo 5.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Öğrenim Gördükleri Sınıfa Göre ANOVA Sonuçları

	Sınıf	N	$\bar{X}$	SD	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Bilgi	5	82	16.80	5.50	2.98	.031*	
	6	169	14.91	6.89			7-6
	7	160	16.76	7.70			8-6
	8	125	17.10	7.79			
	Toplam	536	16.26	7.21			
Çevre Tutum	5	82	107.91	11.64	12.74	.000*	
	6	169	99.33	14.04			5-6
	7	160	101.83	12.65			5-7
	8	125	96.44	15.16			5-8
	Toplam	536	100.72	14.02			7-8

\*p<.05

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutum testlerinden aldıkları puanların ortalamalarının, öğrenim görmekte oldukları sınıf düzeyine göre bir fark oluşturup oluşturmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 5’ deki sonuçlara göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeyleri, öğrenim gördükleri sınıfa göre anlamlı farklılık göstermektedir [ $F_{(3-532)}=2.98$  p<.05]. Bu bulguya göre; 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgilerinin, 6. sınıf öğrencilerinin çevreye yönelik bilgisinden daha fazla olduğu söylenebilir.

Ortaokul öğrencilerinin çevre tutum düzeyleri öğrenim gördükleri sınıflarına göre anlamlı olarak değişmektedir [ $F_{(3-381)}=12.74$  p<.05]. Bu bulgulara göre; 5. sınıf öğrencilerinin çevre tutum düzeyleri, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutum düzeylerinden yüksek olduğu söylenebilir. Aynı bulgulara dayanarak, 7. sınıf öğrencilerinin çevre tutum düzeylerinin, 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutum düzeyinden yüksek olduğu söylenebilir.



### 4.3. Öğrencilerin Anne Eğitim Düzeyi Çevre Bilgisini ve Çevre Tutumunu Etkilemekte midir?

**Tablo 6.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Anne Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

	Anne Eğitim	N	$\bar{X}$	SD	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Bilgi	OY Blm.(1)	19	11.94	5.13	4.71	.000*	
	İlkokul (2)	82	15.86	7.26			4-1
	Ortaokul (3)	172	16.43	7.84			5-1
	Lise (4)	157	15.29	6.23			5-2
	Üniversite (5)	87	19.03	7.38			5-3
	YL/Dokt. (6)	19	16.10	6.18			5-4
	Toplam	536	16.26	7.21			
Çevre Tutum	OY Blm.(1)	19	92.57	18.51	3.92	.002*	2-1
	İlkokul (2)	82	99.50	14.56			3-1
	Ortaokul (3)	172	101.29	13.73			4-1
	Lise (4)	157	99.47	14.25			5-1
	Üniversite (5)	87	105.40	10.57			5-2
	YL/Dokt. (6)	19	97.78	15.82			5-3
	Toplam	536	100.72	14.02			5-4

\*p<.05 OY Blm: Okuma-yazma bilmiyor YL/Dokt: Yüksek Lisans/Doktora

Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgi ve tutumlarının anne eğitim düzeylerine göre değişip değişmediğini incelemek için, tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Tablo 6'a göre öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin annelerinin eğitim düzeyine göre anlamlı olarak değiştiği görülmektedir [ $F_{(5-530)}=4.71$ ,  $p<.05$ ]. Bu bulguya göre, anne eğitim düzeyi lise mezunu olan öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin, anne eğitim durumu okuma-yazma bilmiyor olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Aynı veriler ışığında anne eğitim düzeyi üniversite mezunu olan öğrencilerin; anne eğitim düzeyi, okuma-yazma bilmiyor, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre tutum puanlarının annelerinin eğitim düzeyine göre anlamlı olarak değiştiği tespit edilmiştir [ $F_{(5-530)}=3.92$ ,  $p<.05$ ]. Bu bulguya göre, anne eğitim düzeyi ilkökul, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilerin çevre tutum düzeylerinin anne eğitim durumu okuma-yazma bilmiyor olan öğrencilere göre yüksek olduğu söylenebilir. Yine anne eğitim düzeyi üniversite mezunu olan öğrencilerin, çevre tutum düzeyleri, anne eğitim durumu ilkökul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve yüksek lisans/doktora mezunu olan öğrencilere göre yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.4. Öğrencilerin Baba Eğitim Düzeyi Çevre Bilgisini ve Çevre Tutumunu Etkilemekte midir?

**Tablo 7.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeğinden Aldıkları Puanların Baba Eğitim Durumuna Göre ANOVA Sonuçları

	Baba Eğitim	N	$\bar{X}$	SD	F	p	Anlamli Fark
Çevre Bilgi	OY Blm.(1)	19	12.57	4.68	2.62	.024*	
	İlkokul (2)	82	15.54	6.37			4-1
	Ortaokul (3)	172	16.77	7.66			6-1
	Lise (4)	157	15.45	6.65			6-2
	Üniversite (5)	87	16.28	7.33			6-3
	YL/Dokt. (6)	19	20.00	8.55			6-4
	Toplam	536	16.26	7.21			6-5
Çevre Tutum	OY Blm.	19	97.00	9.11	1.10	.36	
	İlkokul	82	99.19	14.81			
	Ortaokul	172	99.29	12.81			
	Lise	157	101.82	13.98			
	Üniversite	87	101.30	14.79			
	YL/Dokt.	19	103.86	15.87			
	Toplam	536	100.72	14.02			

\*p<.05 OY Blm: Okuma-yazma bilmiyor YL/Dokt: Yüksek Lisans/Doktora

Ortaokulda eğitim görmekte olan öğrencilerin çevre bilgi ve tutum testlerinin aldıkları puanların ortalamalarının, baba eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Tablo 7'ye bakıldığında varyans analizi sonuçlarına göre, ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi puanları baba eğitim düzeyine göre anlamlı farklılık göstermektedir [ $F_{(5-530)}=2.62$ ,  $p<.05$ ]. Bu bulguya göre; baba eğitim düzeyi lise mezunu olan öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin, baba eğitim düzeyi okuma-yazma bilmiyor olan öğrencilere göre yüksek olduğu söylenebilir. Aynı şekilde, baba eğitim düzeyi yüksek lisans/doktora olan öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin, baba eğitim düzeyi okuma-yazma bilmiyor, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu, lise mezunu ve üniversite mezunu olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Ortaokulda öğrencilerinin çevre tutum düzeylerinin baba eğitim durumuna göre anlamlı olarak değişmemektedir [ $F_{(5-530)}=1.10$ ,  $p>.05$ ]. Bu bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin çevre tutum düzeylerinin baba eğitim düzeyine göre bir değişim göstermediği söylenebilir.

#### 4.5. Öğrencilerin Çevre ve Doğa ile İlgili Bilgileri Merak Etme Düzeyleri Çevre Bilgisini ve Çevre Tutumunu Etkilemekte midir?

**Tablo 8.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Çevre ve Doğa İle İlgili Bilgileri Merak Etme Düzeylerine Göre ANOVA Sonuçları

	Çevre ve Doğa Bilgilerini Merak Etme Düzeyi	N	$\bar{X}$	SD	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Bilgi	H.M.E. (1)	58	11.67	5.66	17.28	.000*	3-1 3-2 4-1 4-2
	Ç.A.M.E. (2)	59	12.83	6.86			
	O.M.E. (3)	238	16.93	7.18			
	Ç.M.E. (4)	183	17.91	6.90			
	Toplam	536	16.26	7.21			
Çevre Tutum	H.M.E. (1)	58	94.62	12.91	19.47	.000*	3-1 3-2 4-1 4-2 4-3
	Ç.A.M.E. (2)	59	93.76	13.20			
	O.M.E. (3)	238	99.76	13.70			
	Ç.M.E. (4)	183	106.07	13.04			
	Toplam	536	100.72	14.02			

\*p<.05 H.M.E.: Hiç Merak Etmiyorum Ç.A.M.E.: Çok Az Merak Ediyorum O.M.E.: Orta Düzeyde Merak Ediyorum Ç.M.E.: Çok Merak Ediyorum

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutum testlerinden almış oldukları puanların ortalamalarının, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri merak etme düzeylerine bağlı olarak değişip değişmediğini anlamak için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Ortaokul öğrencilerinin; çevre ve doğa ile ilgili bilgileri merak etme düzeylerine göre çevre bilgi ve tutum düzeyleri anlamlı olarak değişmektedir [ $F_{(3-532)}=17.28, 19.47$   $p<.05$ ]. Bu bulgulara göre; çevre ve doğa ile ilgili bilgileri, orta düzeyde merak eden ve çok merak eden öğrencilerin çevre bilgileri, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri hiç merak etmeyen ve çok az merak eden öğrencilere göre daha yüksektir. Yine çevre ve doğa ile ilgili bilgileri orta düzeyde merak eden ve çok merak eden öğrencilerin çevre tutum düzeyleri, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri hiç merak etmeyen ve çok az merak eden öğrencilere göre daha yüksektir. Aynı zamanda çevre ve doğa ile ilgili bilgileri çok merak eden öğrencilerin çevre tutum düzeylerinin, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri orta düzeyde merak eden öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.6. Öğrencilerin, Son Bir Yıl İçerisinde Doğal Alanlara Yapmış Oldukları Ziyaretlerin Sıklığının Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkisi Var mıdır?

**Tablo 9.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Doğal Alanları Ziyaret Etme Durumlarına Göre ANOVA Sonuçları

	Doğal Alanları Ziyaret Sıklığı	N	$\bar{X}$	SD	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Bilgi	Hiç git. (1)	26	13.73	7.00	3.33	.019*	3-1 3-2
	Nadiren git. (2)	128	15.37	7.25			
	Bazen Git. (3)	230	17.26	7.50			
	Çok sık git. (4)	152	15.94	6.59			
	Toplam	536	16.26	7.21			
Çevre Tutum	Hiç git. (1)	26	102.46	12.23	4.07	.007*	4-2 4-3
	Nadiren git. (2)	128	97.90	16.16			
	Bazen Git. (3)	230	100.22	12.42			
	Çok sık git. (4)	152	103.54	14.21			
	Toplam	536	100.72	14.02			

\*p<.05 Hiç git: Hiç gitmedim Nadiren git: Nadiren gittim Bazen git: Bazen gittim Çok sık git: Çok sık gittim

Ortaokul öğrencilerinin doğal alanlara son bir yıl içerisinde gerçekleştirdikleri ziyaretlerin sıklığının çevre bilgi ve çevre tutumu üzerinde farklılık oluşturup oluşturmadığını anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 9 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinin doğal alanlara son 1 yıl içerisinde gerçekleştirdikleri ziyaretlerin sıklığına göre, çevre bilgi ve çevre tutumlarının anlamlı olarak değiştiği görülmektedir [ $F_{(3-532)}=3.33, 4.07$  p<.05]. Son bir yıl içerisinde doğal alanları bazen ziyaret eden öğrencilerin çevre bilgilerinin, hiç gitmeyen ve nadiren giden öğrencilerin çevre bilgilerinden yüksek olduğu söylenebilir. Yine aynı bulguya göre, doğal alanları son 1 yıl içerisinde çok sık ziyaret eden öğrencilerin çevre tutumlarının, nadiren giden ve bazen giden öğrencilere göre yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.7. Öğrencilerin Yaşamakta Olduğu Yerleşim Yeri Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkili midir?

**Tablo 10.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Yaşadıkları Yerleşim Yerine Göre ANOVA Sonuçları

	Yerleşim Yeri	N	$\bar{X}$	SD	F	p	Anlamlı Fark
Çevre Bilgi	Köy	13	9.15	3.89	4.72	.003*	İlçe-Köy İl-Köy
	Kasaba	4	15.00	10.13			
	İlçe	36	15.41	5.62			
	İl	483	16.53	7.28			
	Toplam	536	16.26	7.21			
Çevre Tutum	Köy	13	94.53	12.78	2.17	.090	
	Kasaba	4	84.25	17.87			
	İlçe	36	97.02	10.89			
	İl	483	101.21	14.17			
	Toplam	536	100.72	14.02			

\*p<.05

Ortaokul öğrencilerinin yaşadıkları yerleşim yerinin çevre bilgi ve çevre tutumlarını değişip değiştirmediğini anlamak için tek yönlü varyans analizi yapılmıştır.

Tablo 10'a göre ortaokul öğrencilerinin çevre bilgileri yaşadıkları yerleşim birimine göre anlamlı farklılık göstermektedir [ $F_{(3-532)}=4.72$  p<.05]. Bu bulguya göre, yaşamakta oldukları yerleşim yeri il ve ilçe olan öğrencilerin çevre bilgilerinin, yaşadıkları yerleşim birimi köy olan öğrencilerin çevre bilgilerinden daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 10 incelendiğinde, ortaokul öğrencilerinin çevre tutumlarının yaşadıkları yerleşim birimine göre değişiklik göstermediği görülmektedir [ $F_{(3-532)}=2.17$  p>.05] . Bulguya göre; öğrencilerin yaşadıkları yerleşim birimi çevre tutumlarını etkilememektedir.



#### 4.8. Öğrencilerin Çevre Kirlenmesinin Sonuçlarını Önemsemesi ya da Önemsememesi Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Açısından Etkili midir?

**Tablo 11.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Çevre Kirliliğinin Sonuçlarını Önemseme Durumlarına Göre t-testi Sonuçları

	Kirlenme Sonucu	N	$\bar{X}$	SD	df	t	p
<b>Çevre Bilgi</b>	Evet	513	16.44	7.14	534	2.70	.007*
	Hayır	23	12.30	7.89			
<b>Çevre Tutum</b>	Evet	513	101.07	13.80	534	2.76	.006*
	Hayır	23	92.86	16.62			

\*p<.05

Ortaokul 5, 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin çevre bilgilerinin ve çevre tutumlarının, çevrenin kirlenme sonuçlarının önemli olup olmadığına dair düşüncelerine göre değişip değişmediğini anlamak için bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 11 incelendiğinde öğrencilerin çevre bilgilerinin, çevre kirlenmesinin önemine göre değiştiği görülmektedir ( $t(534)= 2.70$   $p<.05$ ). Bu bulguya göre; çevrenin kirlenmesinin önemli olduğunu düşünen öğrencilerin çevre bilgilerinin, çevrenin kirlenmesinin önemli olmadığını düşünen öğrencilere göre daha yüksek olduğu söylenebilir. Yine tablo 11 incelendiğinde; öğrencilerin çevre tutumlarının, çevrenin kirlenmesinin önemine göre değiştiği görülmektedir ( $t(534)= 2.76$   $p<.05$ ). Bulguya göre; çevrenin kirlenmesinin önemli olduğunu düşünen öğrencilerin çevre tutumlarının, çevrenin kirlenmesinin önemsiz olduğunu düşünen öğrencilere göre çevre tutumlarının yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.9. Öğrencilerin, çevrenin kirlendiğini düşünmeleri ya da düşünmemeleri çevre bilgisi ve çevre tutumu üzerinde etkili midir?

**Tablo 12.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Çevre Kirlenip Kirlenmediğine Dair Düşünce Durumlarına Göre t-testi Sonuçları

	Çevre Kirlenmekte mi	N	$\bar{X}$	SD	df	t	p
<b>Çevre Bilgi</b>	Evet	520	16.43	7.19	534	3.02	.003*
	Hayır	16	00.93	6.13			
<b>Çevre Tutum</b>	Evet	520	101.01	13.97	534	2.79	.005*
	Hayır	16	91.12	12.23			

\*p<.05

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutum düzeylerinin çevrenin kirlenmekte olup olmadığına dair düşüncelerine göre değişip değişmediğini anlamak için bağımsız örneklem için t-testi uygulanmıştır.

Tablo 12 incelendiğinde; öğrencilerin çevre bilgilerinin ve çevre tutumlarının, çevrenin kirlenip kirlenmediğine dair düşüncelerine göre değiştiği görülmektedir ( $t(534)=3.02, 2.79 p<.05$ ). Bu bulgulara göre; çevrenin kirlenmekte olduğunu düşünen öğrencilerin çevre bilgileri ve çevre tutumlarının, çevrenin kirlenmekte olduğunu düşünmeyen öğrencilerin çevre bilgi ve çevre tutumlarından daha yüksek olduğu söylenebilir.

#### 4.10. Öğrencilerin Çevre ile İlgili Bir Ders veya Eğitim Almış ya da Almamış Olmaları Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Açısından Etkili midir?

**Tablo 13.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Çevre ile ilgili Ders veya Eğitim Alma Kirlenmediğine Durumlarına Göre t-testi Sonuçları

	Çevre Dersi	N	$\bar{X}$	SD	df	t	p
<b>Çevre Bilgi</b>	Evet	277	17.03	7.47	534	2.55	.01*
	Hayır	259	15.44	6.86			
<b>Çevre Tutum</b>	Evet	277	101.17	13.82	534	.78	.43
	Hayır	259	100.23	14.23			

\*p<.05

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutumlarının, çevre ile ilgili bir ders veya eğitim alma durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini anlamak için bağımsız örneklemeler üzerinde t-testi uygulanmıştır.

Tablo 13 incelendiğinde, öğrencilerin çevre bilgilerinin, çevre ile ilgili bir ders veya eğitim alma durumuna göre farklılık gösterdiği görülmektedir ( $t(534)= 2.55 p>.05$ ). Bulguya göre, çevre ile ilgili bir ders veya eğitim almış olan öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin, çevre ile ilgili ders veya eğitim alan öğrencilerden yüksek olduğu söylenebilir. Aynı tablodan edinilen bulguya göre; öğrencilerin çevre ile ilgili bir ders veya eğitim alma durumu, çevre tutumunu etkilememektedir ( $t(534)=.78 p>.05$ ). Bu bulguya göre, öğrencilerin çevre ile ilgili ders veya eğitim alması ya da almaması çevre tutumları üzerinde değişikliğe neden olmamaktadır.

#### 4.11. Öğrencilerin Çevre ile İlgili Bilgi Edindikleri Kaynak Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Üzerinde Etkili midir?

**Tablo 14.** Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgi ve Çevre Tutum Testlerinden Aldıkları Puanların Çevre İle İlgili Bilgi Kaynaklarına Göre ANOVA Sonuçları

	Bilgi Kaynağı				F	P	Anlamlı Fark
	N	$\bar{X}$	SD				
Çevre Bilgi	Ders Kit. (1)	72	14.79	7.34	2.89	.02*	4-1 4-3 5-1
	Öğretmen (2)	164	16.23	7.44			
	İnternet (3)	161	15.57	6.94			
	Gazete (4)	89	17.98	6.34			
	TV- Rad. (5)	50	17.66	8.05			
	Toplam	536	16.26	7.21			
Çevre Tutum	Ders Kit. (1)	72	101.50	14.63	1.03	.38	
	Öğretmen (2)	164	99.89	13.59			
	İnternet (3)	161	102.31	12.76			
	Gazete (4)	89	99.74	14.98			
	TV- Rad. (5)	50	98.90	16.39			
	Toplam	536	100.72	14.02			

p<.05\* Ders Kit.: Ders Kitabı TV-Rad.: Televizyon-Radyo

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi ve çevre tutumlarının, çevre ile ilgili bilgi edindikleri kaynağa göre değişiklik gösterip göstermediğini anlamak için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

Tablo 14'e göre; öğrencilerin çevre bilgilerinin çevre ile ilgili bilgi almakta oldukları kaynağa göre değişim gösterdiği görülmektedir [ $F_{(4-531)}=2.89$  p<.05]. Bulguya göre, çevre ile ilgili bilgileri gazete ve televizyon-radyo kaynaklarından edinen öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin, çevre ile ilgili bilgileri ders kitabından öğrenen öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinden yüksek olduğu söylenebilir. Yine çevre ile ilgili bilgileri kaynağı gazete kaynağından öğrenen öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinin, çevre ile ilgili bilgileri internet kaynağından öğrenen öğrencilerin çevre bilgi düzeylerinden yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 14 incelendiğinde; öğrencilerin çevre ile ilgili bilgi edindiği kaynağa göre çevre tutumların anlamlı olarak değişmediği görülmektedir [ $F_{(4-531)}=1.03$   $p>.05$ ]. Bu bulguya göre, öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının, çevre ile ilgili bilgiyi elde ettiği kaynağa göre değişmediği söylenebilir.

## BÖLÜM V: SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Bu araştırma ile ortaokul öğrencilerinin çevre bilgisi ve çevre tutum düzeylerini etkileyen faktörleri tespit etmek amaçlanmıştır. Belirlenen amaçlar için Atasoy (2005)'un geliştirmiş olduğu çevre bilgi anketi ve çevre tutum ölçeği kullanılarak örnekleme meydana getiren rastgele seçilmiş 6 ortaokulun öğrencilerinden veriler toplanmıştır. Araştırmaya Çanakkale ili Merkez ilçesinde bulunan 6 ortaokulun 536 öğrencisi katılmıştır. Toplanan verilerin analizi SPSS 21 programı ile gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde tek yönlü varyans analizi ve bağımsız örneklem için t-testi kullanılmıştır. Sonuç ve öneriler bölümünde yapılan analizlerle ortaya çıkan sonuçlar ve bu sonuçlar bağlamında geliştirilen öneriler yer almaktadır.

### 5.1. Sonuçlar

Araştırma ile elde edilen bulgular, ortaokul öğrencilerinin çevre bilgisine ait sonuçlar ve çevre tutumuna ait sonuçlar olmak üzere iki kısımda paylaşılacaktır.

#### 5.1.1. Ortaokul Öğrencilerinin Çevre Bilgisine Ait Sonuçlar

Ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeylerine etki eden faktörler çevre bilgi testi kullanılarak tespit edilmiştir.

- Elde edilen bulgulara göre, ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeyleri cinsiyete göre değişmektedir. Araştırmada, kız öğrencilerin çevre bilgileri ( $\bar{X}=16.84$ ) erkek öğrencilerin çevre bilgilerinden ( $\bar{X}=15.56$ ) yüksektir. Bu sonuç Atasoy (2005), Gök (2012), Alp (2005), Özdemir (2003), Timur ve diğerleri (2014)'nin yapmış oldukları çalışmalarla örtüşmektedir. Fakat bu sonucun aksine cinsiyetin çevre bilgisi üzerinde etkisi olmadığı sonucuna ulaşılan çalışmalar (Ünsal, 2011; Maliki ve diğerleri, 2004; Timur ve Yılmaz, 2011; Yücel Işıldar ve Yıldırım, 2008) yapılmıştır.

- Araştırmaya göre, öğrenim görülen sınıf düzeyi ortaokul öğrencilerinin çevre bilgilerini etkilemektedir. Ortaokul 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin bilgi düzeyi 6. sınıf öğrencilerinin bilgi düzeylerinden yüksektir. Alanda yapılan çalışmalardan bazıları bu çalışmanın sonucunu desteklemektedir (Ünsal, 2011; Alp, 2005; Gök, 2012; Atasoy, 2005; Timur ve diğerleri, 2014).
- Ortaokul öğrencilerinin anne eğitim düzeyleri çevre bilgilerini etkilemektedir. Anne eğitim düzeyi lise olan öğrencilerin çevre bilgisi, anne eğitim durumu okuma yazma bilmeyen düzeyinde olan öğrencilerden yüksektir. Aynı şekilde anne eğitim düzeyi üniversite olan öğrencilerin çevre bilgileri, anne eğitim düzeyi okuma yazma bilmeyen, ilkokul mezunu, ortaokul mezunu ve lise mezunu düzeyinde olan öğrencilerden yüksektir. Anne eğitim düzeyinin öğrencilerin çevre bilgilerini etkilediğine dair bu araştırma sonucunu destekleyen bulgular başka araştırmalar tarafından da tespit edilmiştir (Gök, 2012; Maliki ve diğerleri, 2004; Timur ve Yılmaz, 2011).
- Araştırmaya göre, baba eğitim düzeyi ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeyini etkilemektedir. Baba eğitim düzeyi lise mezunu ve yüksek lisans/doktora düzeyinde olan öğrencilerin çevre bilgisi, baba eğitim düzeyi okuma yazma bilmeyen öğrencilerden yüksektir. Aynı zamanda baba eğitim düzeyi yüksek lisans/doktora olan öğrencilerin çevre bilgi düzeyleri, baba eğitim düzeyi ilkokul, ortaokul, lise ve üniversite mezunu olan öğrencilere göre yüksektir. Bu araştırmada bulunan sonuç Timur ve Yılmaz (2011) tarafından araştırmanın sonucuyla uyuşmaktadır. Özdemir (2003), Maliki ve diğerleri (2004) ve Gök (2012) çalışmalarında bu araştırmanın sonucu aksine öğrencilerin baba eğitim düzeylerinin çevre bilgileri üzerinde etkili olduğunu tespit etmiştir.
- Araştırmaya göre, ortaokul öğrencilerinin çevre ile ilgili bilgileri merak etme düzeyleri çevre bilgilerini etkilemektedir. Elde edilen bulguya göre, çevre ile ilgili bilgileri merak etme düzeyleri orta ve çok olan öğrencilerin çevre bilgileri, hiç ve çok az düzeyde olan öğrencilere göre daha yüksektir. Timur ve diğerleri (2014) tarafından yapılan araştırmanın sonuçları bu araştırmadan elde edilen sonuçları desteklemektedir.

- Araştırmada elde edilen bulguya göre, ortaokul ğrencilerinin doğal alanları ziyaret etme sıklığının evre bilgi düzeylerine etki ettiği görülmektedir. Doğal alanları bazen ziyaret eden öğrencilerin evre bilgi düzeyleri, hiç ziyaret etmeyen ve nadiren ziyaret eden öğrencilere göre yüksektir. Timur ve diğerleri (2014) tarafından yapılan araştırmada bu araştırmanın sonucunun tersine bulgular elde edilmiştir.
- Araştırmaya göre, ortaokul ğrencilerinin ikamet ettiği yerleşim birimi evre bilgi düzeylerine etki etmektedir. Bulguya göre, il ve ilçede ikamet etmekte olan öğrencilerin evre bilgi düzeyleri köyde ikamet etmekte olan öğrencilerden yüksektir. zdemir (2003)'in çalışmasında bulduğu sonuçlar bu araştırmanın sonucunu desteklemektedir.
- Bu araştırmaya göre, öğrencilerin kirlenme sonucunu önemseme düzeyleri evre bilgi düzeylerini etkilemektedir. Kirlenme sonucunu önemseyen öğrencilerin evre bilgi düzeyleri, evre kirliliğini önemsemeyen öğrencilerden yüksektir.
- Araştırmaya göre, çevrenin kirlendiğini düşünmek evre bilgi düzeyini etkilemektedir. Bulguya göre, çevrenin kirlendiğini düşünen öğrencilerin evre bilgi düzeyi kirlenmediğini düşünen öğrencilerin evre bilgi düzeylerinden fazladır.
- Araştırmaya göre, evre ile ilgili ders veya eğitim almış olmak öğrencilerin evre bilgi düzeylerini etkilemektedir. Bulguya göre, evre ile ilgili ders veya eğitim alan öğrencilerin evre bilgi düzeyleri, almayan öğrencilerin evre bilgi düzeylerinden yüksektir. Alp (2005), Bildik (2011), Timur ve diğerleri (2014) ve Kızıl (2012)'in çalışmalarının sonucunda elde ettiği sonuçlar, bu çalışmanın sonucunu desteklemektedir. Yücel Işıldar ve Yıldırım (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmada ise bu çalışmada elde edilen sonucun aksine sonuca ulaşmışlardır.



- Bu araştırmaya göre, ortaokul ğrencilerinin evre ile ilgili bilgi edindiği kaynak evre bilgi düzeylerine etki etmektedir. evre ile ilgili bilgi edindiği kaynak gazete olan öğrencilerin evre bilgi düzeyleri, bilgi kaynağı ders kitabı ve internet olan öğrencilerin evre bilgi düzeylerine göre yüksektir. Aynı zamanda evre ile ilgili bilgi kaynağı televizyon – radyo olan öğrencilerin evre bilgi düzeyleri, bilgi kaynağı ders kitabı olan öğrencilerin evre bilgi düzeylerinden yüksektir.

### 5.1.2. Ortaokul ğrencilerinin evre Tutumuna Ait Sonuçlar

- Araştırma sonucuna göre, ortaokul ğrencilerinin cinsiyeti çevreye yönelik tutum üzerinde anlamlı fark oluşturmaktadır. Kız ( $\bar{x}=102.96$ ) ğrencilerin çevreye yönelik tutumu, erkek ( $\bar{x}=97.96$ ) ğrencilerin çevreye yönelik tutumuna göre daha yüksektir. Araştırma sonucunda elde edilen bu bulgu; Atasoy (2005), Gökçe ve diğerleri (2007), Değirmenci (2013), Gök (2012), Sarkar (2011), nsal (2011), Uzun (2005) ve şama (2003)' nın çalışmaları tarafından desteklenmektedir.
- Bu araştırmaya göre, ortaokul ğrencilerinin çevreye yönelik tutumları sınıf düzeylerine göre anlamlı olarak değişmektedir. 5. sınıf ğrencilerinin çevreye yönelik tutumları, 6, 7 ve 8. Sınıf ğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarından daha yüksektir. Aynı zamanda 7. Sınıf ğrencilerinin çevreye yönelik tutumları 8. Sınıf ğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarından yüksektir. Atasoy (2005), Değirmenci (2013), nsal (2011) ve Gök (2012) tarafından yapılan çalışmaların sonucu bu çalışma sonucunda elde edilen bulguyu desteklemektedir.
- Araştırma sonuçlarına göre anne eğitim düzeyi ortaokul ğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde değiştirmektedir. Araştırma sonucunda anne eğitim düzeyi, niversite, lise, ortaokul, ilkokul olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının anne eğitim düzeyi okuma yazma bilmeyen öğrencilere göre yüksek olduğu görülmüştür. Aynı zamanda anne eğitim düzeyi niversite mezunu olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının, anne eğitim düzeyi ilkokul, ortaokul, lise ve yüksek lisans/doktora olan öğrencilerden yüksek olduğu saptanmıştır.

- Araştırmadan elde edilen bulguya göre baba eğitim düzeyi ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarına etki etmemektedir.
- Araştırmaya göre, çevre ile ilgili bilgileri merak etme düzeyi ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarını olumlu yönde etkilemektedir. Çevre ve doğa ile ilgili merak etme düzeyi orta ve çok olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumları, çevre ve doğa ile ilgili bilgileri merak etme düzeyi hiç ve çok az olan öğrencilere daha yüksektir. Yine çevre ve doğa ile ilgili bilgileri çok merak eden öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının orta düzeyde merak eden öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarından fazla olduğu tespit edilmiştir.
- Araştırma sonucuna göre, ortaokul öğrencilerinin doğal alanlara yaptıkları ziyaretlerin sıklığı çevreye yönelik tutumlarını etkilemektedir. Doğal alanları ziyaret etme düzeyi çok sık olan öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının, doğal alanları ziyaret etme düzeyi bazen ve nadiren olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.
- Bu araştırmaya göre, ortaokul öğrencilerinin yaşamakta olduğu yerleşim birimi öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının etkilememektedir.
- Araştırmaya göre, ortaokul öğrencilerinin kirlenme sonucunu merak etme düzeylerinin çevreye yönelik tutumlarını etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuca göre, kirlenme sonucunu önemseyen öğrencilerin çevreye yönelik tutumları, kirlenme sonucunu önemsemeyen öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarından yüksektir.
- Araştırmada elde edilen bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin çevrenin kirlenme durumuna dair düşüncelerinin çevreye yönelik tutumlarını etkilediği tespit edilmiştir. Çevrenin kirlenmekte olduğunu düşünen ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumlarının, çevrenin kirlenmediğini düşünen öğrencilerin tutumlarından yüksek olduğu görülmektedir.

- Araştırmada elde edilen bulguya göre, ortaokul öğrencilerinin çevre ile ilgili bir ders veya eğitim almış olup olmamaları çevreye yönelik tutumlarının üzerinde bir etki etmemektedir. Alp (2005) ve Kızıl (2012) tarafından yapılan araştırmalar, bu araştırmadan elde edilen bulgunun tam aksine öğrencilerin aldığı çevre eğitim veya dersinin çevre tutumuna etki ettiğini göstermektedir. Bildik (2012) tarafından yapılan araştırmanın sonucu ise bu araştırmanın sonucunu destekler niteliktedir.
- Araştırmaya göre, ortaokul öğrencilerinin çevre ile ilgili bilgi edindikleri kaynağın çevreye yönelik tutumları üzerinde bir etkisi bulunmamaktadır.

Çevre bilgisi ve tutumu ile ilgili elde edilen sonuçların yanında araştırmaya katılan 19 ortaokul öğrencisi anne ve babalarının okuma yazma bilmediklerini belirtmişlerdir. Türkiye'nin en gelişmiş ve zengin coğrafi bölgesi içerisinde yer alan Çanakkale ili için ortaya çıkan % 3,54 dolayındaki okuma yazma bilmeme oranı günümüz koşulları için yüksek ve düşündürücüdür.

## 5.2. Öneriler

- Anne ve baba eğitim düzeyi arttıkça çevre bilgi düzeyi arttığı için yaşanılabilir bir çevre için okuma yazma oranı arttırılmalıdır.
- Ortaokul öğrencilerinin çevre ile ilgili bilgileri merak etme düzeyi arttıkça çevre bilgi düzeyleri artmaktadır. Öğrencilerin çevre ile ilgili bilgilere kolay ulaşabileceği internet siteleri kurulup, bu siteler yeni gelişmelere paralel olarak güncellenmelidir. Yine çevre ile ilgili belgesel ve programların sayısı arttırılmalıdır.
- Ortaokul öğrencilerinin doğal alanları ziyaret etme sıklığı arttıkça çevre bilgi ve çevre tutum düzeyleri de artmaktadır. Öğrencilerin çevre bilgi ve tutum seviyelerini arttırmak için doğa yürüyüşleri ve doğa gezileri arttırılmalıdır. Yine TÜBİTAK tarafından desteklenen doğa eğitimi projeleri ortaokul öğrencilerine yönelik olarak hazırlanmalıdır.

- Kirilenmenin sonuçlarını önemli bulan öğrencilerin çevre bilgi ve tutum düzeyleri kirilenme sonucunu önemsiz bulan öğrencilerden çevre bilgi ve tutum düzeylerinden daha yüksektir. Öğrencilere çevre kirilenmesinin dünyadaki bütün insanları etkileyeceği bilinci kazandırılmalıdır.
- Öğrencilerin çevre ile ilgili ders almaları çevre bilgi düzeylerinin anlamlı olarak arttırmaktadır. Buna uygun olarak ortaokul programları içerisinde çevre ile ilgili dersler eklenmeli veya çevre ile ilgili ders sayısı artırılmalıdır.
- Çevre ile ilgili bilgiyi televizyon - radyo ve gazeteden elde eden ortaokul öğrencilerinin çevre bilgi düzeyi ders kitabından çevre ile ilgili bilgiyi elde eden öğrencilerden daha yüksektir. Bu sonuca göre televizyon - radyo ve gazetelerde çevre ile ilgili bilgilerin yer aldığı yayınların sayısı artırılmalıdır.
- Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları sınıf düzeyi arttıkça azalmaktadır. Bu sonucun nedenlerini araştırarak yeni çalışmalar yapılmalıdır.
- Anne eğitim düzeyi arttıkça ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutumları da artmaktadır. Yukarıda belirtildiği gibi kız çocuklarının okuma yazma oranı artırılmalı ve kızların okuması için devlet desteği sağlanmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Afacan, A.T., (2011). *Uluslararası Çevre Eğitimi Projelerinin Türkiye’de Uygulanabilirliği Üzerine Bir Çalışma: Globe Projesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara
- Afacan, Ö., (2008). *İlköğretim Öğrencilerinin Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre (FTTÇ) İlişisini Algılama Düzeyleri Ve Bilimsel Tutumlarının Tespiti*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Akbaş, T., (2007). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarında Çevre Olgusunun Araştırılması*. Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzurum.
- Akçay, İ., (2006). *Farklı Ülkelerde Okul Öncesi Öğrencilerine Yönelik Çevre Eğitimi*. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa.
- Aksu, Y., (2009). *Fen ve Teknoloji İle Sınıf Öğretmenlerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının Belirlenmesi (Burdur İli Örneği)*. Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Isparta.
- Altınöz, N., (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeyleri*. Sakarya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Sakarya.
- Arslanyolu, K., (2010). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Çoklu Zeka Kuramına Göre İncelenmesi*. Erzincan Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Erzincan.
- Aslan, O., Uluçınar Sağır, Ş., Cansaran, A., (2008). *Çevre Tutum Ölçeği Uyarlanması Ve İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Tutumlarının Belirlenmesi*. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*. Sayı 25.
- Atasoy, E., (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*. Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bursa.

- Aydoğdu, M. (2009). *Fen Eğitiminde evre*. Ankara: Pozitif Matbaacılık.
- Aydoğdu, M., Gezer, K., (2006). *evre Bilimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Berkes, F., Kışlalıoğlu, M. (1994). *Ekoloji Ve evre Bilimleri*. İstanbul: Türkiye evre Sorunları Vakfı.
- Bildik, G., (2011). *İlköğretim 7. Sınıfta Verilen evre Konusunun Öğrencilerin evresel Tutumu ve evre Bilgisi Üzerine Etkisi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Bir, A. A., (1999). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları. No 1081.
- Budak, B., (2008). *İlköğretim Kurumlarında evre Eğitiminin Yeri Ve Uygulama alışmaları*. Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İzmir.
- Büyüköztürk, ř., (2010). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Büyüköztürk, ř., (2011). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı İstatistik, Araştırma Deseni SPSS Uygulamaları ve Yorum*, Ankara: Pegem Akademi Yayınları.
- Cihangir, G. C., (2010). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Alan Gezileri Ve İşbirlikçi Sorgulama Ortamında evre Bilgisini Yapılandırma ve Kavramlarını Araştırma*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- abuk, B., Karacaoğlu, C., (2003). Üniversite Öğrencilerinin evre Duyarlılıklarının İncelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*. Cilt:36. Sayı 1-2.
- Çelikbaş, A., Yalçınkaya, T., (2013). İlköğretim Öğrencileri Gözüyle evre ve evre Eğitimi. *3.International Geography Symposium Proceedings*.
- elikkıran, A., (1997). *evre Sorunları Ve Eğitim*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.

- Çukur, D., Özgüner, H., (2008). Kentsel Alanlarda Çocuklara Doğa Bilinci Kazandırmada Oyun Mekanı Tasarımının Rolü. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, Sayı 2.
- Değirmenci, M., (2013). İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Farklı Değişkenler Açısından İncelenmesi (Kayseri İli Örneği). *Middle Eastren & African Journal Of Educational Research*, Cilt 3.
- Deniş, H., Genç, H., (2007). Çevre Bilimi Dersi Alan ve Almayan Sınıf Öğretmenliği Öğrencilerinin Çevreye İlişkin Tutumları ve Çevre Bilimi Dersindeki Başarılarının Karşılaştırılması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.
- Ek, H. N., Kılıç, N., Ögdüm, P., Düzgün, G., Şeker, S., (2009). Adnan Menderes Üniversitesi'nin Faklı Alanlarında Öğrencim Gören İlk Ve Son Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları Ve Duyarlılıkları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt 17, No 1.
- Erten, S., (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*. Sayı 65/66. Ankara.
- Erten, S., (2005). Okulöncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması. *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 28.
- Gök, E., (2012). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevre Bilgisi Ve Çevresel Tutumları Üzerine Alan Araştırması*. Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Konya.
- Gökçe, N., Kaya, E., Aktay, S., Özden, M. (2007). Elementary Students' Attitudes Towards Environment. *Elementary Education Online*.
- Kabaş, D., (2004). *Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Kaptan, S., (1998). *Bilimsel Araştırma ve İstatistik Teknikleri*. Ankara.

- Karatekin, K., (2011). *Sosyal Bilgiler Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Lisans Tezi. Ankara.
- Karatekin, K., Çetinkaya, G. (2013). Okul Bahçelerinin Çevre Eğitimi Açısından Değerlendirilmesi (Manisa İli Örneği). *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 6, Sayı 27.
- Karpuz Seyis, N., (2010). *Türkiye’de İlköğretim Programlarında Çevre Eğitiminin Yeri ve Önemi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisan Tezi. Trabzon.
- Kaya, S., (2012). *Ortaöğretim Öğrencileri Ve Annelerinin Çevreyle İlgili Bilgi Düzeyleri*. Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Keleş, Ö., Uzun, N., Uzun, F., (2010). Öğretmen Adaylarının Çevre Bilinci, Çevresel Tutum, Düşünce ve Davranışlarının Doğa Eğitimi Projesine Bağlı Değişimi ve Kalıcılığının Değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 9, Sayı 32.
- Keleş, Ö., Aydoğdu, M., (2010). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Ekolojik Ayak İzlerini Azaltma Yolları Konusundaki Görüşleri. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, Yıl 7, Sayı 3.
- Keser, S., (2008). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevreye Karşı Tutumları*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Üniversitesi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu.
- Malkoç, H., (2011). *Sınıf Öğretmeni Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumlarının ve Bilişsel Farkındalık Becerilerinin İncelenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Meydan, A., Doğu, S., (2008). İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Bazı Değişkenlere Göre Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 26.



- Öner Armağan, F., (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örnekleme)*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Sancar, K. N., (2005). *Çevre İçin Halk Eğitiminde Japonya Ve Türkiye Örneği*. Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Şama, E., (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Karşı Tutumları. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 23, Sayı 2.
- Şentürk, S., (2010). *İngiltere'deki Ortaöğretim Çevre Eğitiminin UNESCO Ve UNEP İlkelerine Göre İncelenmesi*. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.
- Şimşekli, Y., (2004). Çevre Bilincinin Geliştirilmesine Yönelik Çevre Eğitimi Etkinliklerine İlköğretim Okullarının Duyarlılığı, *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. XVII. s.83-92.
- Şimşekli, Y., (2005). *Çevre Bilimi*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Tarsus Baş, M., (2010). *İlköğretim Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumlarının Değerlendirilmesi*. Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Tecer, S., (2007). *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık Ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*. Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Zonguldak.
- Teksöz, G., Şahin, E., Ertepinar, H. (2010). Çevre Okuryazarlığı, Öğretmen Adayları Ve Sürdürülebilir Bir Gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 39.
- Timur, S., (2011). *Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Okuryazarlık Düzeylerinin Belirlenmesi*. Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.

- Timur, S., Yılmaz, M., (2011). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Çevre Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi Ve Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 31, Sayı 1.
- Timur, B., Timur, S., (2013). Investigation of Secondary School Students Knowledge of Attitudes Towards Environment on Different Variables. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, Sayı 14.
- Timur, S., Timur, B., Karakaş, A. (2014). Investigating Pre-service Teachers' Knowledge and Behaviors toward Environment. *Anthropologist*, Sayı 17, s 25-35.
- Tombul, F., (2006). *Türkiye'de Çevre İçin Eğitime Verilen Önem*. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Ankara.
- Tuna, M., (2006). *Türkiye'de Çevrecilik*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Uzun, N., Sağlam, N., (2006). Ortaöğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Sayı 30, s 240-250.
- Uzun, N., (2007). *Ortaöğretim Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumları Üzerine Bir Çalışma*. Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara.
- Ünal, Sena., (2011). *İlköğretim İkinci Kademe Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Çevreyle İlgili Tutumlarının İncelenmesi: Dikili Örneği*. Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Balıkesir.
- Yaşaroğlu, C., (2012). *İlköğretim Birinci Kademe Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi*. İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi. Malatya.
- Yıldırım, Z., Genç, H., (2010). *Çevre Eğitimi*. İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Yılmaz, Ş., (2012). *1991-2011 Yılları Arasında Çevre Eğitimi İle İlgili Yayınlanan Yüksek Lisans Ve Doktora Tezlerindeki Genel Yönelimlerin Belirlenmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu.

Yücel Işıldar, G., Yıldırım, F., (2008). Çevre Eğitiminin Çevreye Duyarlı Davranışlar Üzerindeki Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, Cilt 33, Sayı 148.

<http://www.csb.gov.tr/turkce/index.php/index.php?Sayfa=sayfa&Tur=mevzuat&Id=161>  
(29.11.2013)

<http://www2.cevreorman.gov.tr/BakanliginKurulusu.html>. (26.11.2013)

## **Ekler**

## Ek A: Onay Sayfası


T.C.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

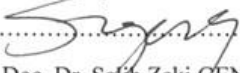
Onay

Özgür Kerem'e ait "Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi Ve Tutumlarının İncelenmesi (Çanakkale İli Örneği)" adlı çalışma jürimiz tarafından Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalında **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak oybirliği ile kabul edilmiştir.

.....  


Yrd. Doç. Dr. Serkan TİMUR

(Danışman)

.....  


Doç. Dr. Salih Zeki GENÇ

.....  


Doç. Dr. Mahmut BÖYÜKATA

Tez No:10027260

Tez Savunma Tarihi: 03.02.2014

ONAY

.....  


Doç. Dr. Ajda KAHVECİ

Enstitü Müdürü

10./02./2014

## Ek B: Kişisel Bilgiler

1. Cinsiyet : Kadın ( ) Erkek ( )

2. Okul : ..... Sınıf/ Şube : .....

3. Annenizin eğitim durumu :

Okuma yazma bilmiyor ( ) Ortaokul mezunu ( ) Lise mezunu ( )  
İlkokul mezunu ( ) Üniversite mezunu ( ) Yüksek Lisans/ Doktora ( )

4. Babanızın eğitim durumu :

Okuma yazma bilmiyor ( ) Ortaokul mezunu ( ) Lise mezunu ( )  
İlkokul mezunu ( ) Üniversite mezunu ( ) Yüksek Lisans/ Doktora ( )

5. Çevre ve doğa ile ilgili bilgileri ne kadar merak ediyorsunuz?

Hiç Merak Etmiyorum ( ) Çok Az Merak Ediyorum ( )  
Orta Düzeyde Merak Ediyorum ( ) Çok Merak Ediyorum ( )

6. Son bir yıl içerisinde doğal alanlara hangi sıklıkla gittiniz? ( Orman, göl kenarı v.b.)

Hiç gitmedim ( ) Nadiren gittim ( )  
Bazen gittim ( ) Çok sık gittim ( )

7. Yaşamakta olduğunuz yerleşim yeri ?

Köy ( ) Kasaba ( ) İlçe ( ) İl ( )

8. Çevrenin kirlenmesinin sonuçları sizin için önemli mi? Evet ( ) Hayır ( )

9. Sizce çevre kirlenmekte mi? Evet ( ) Hayır ( )

10. Çevre ile ilgili bir ders veya eğitim aldınız mı? Evet ( ) Hayır ( )

11. Genel olarak çevre ile ilgili bilgileriniz hangi bilgi kaynaklarından elde ediyorsunuz?

( Lütfen yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz! )

Ders Kitabı ( ) Öğretmen ( ) İnternet ( )  
Gazete- Dergi ( ) TV- Radyo ( )

**Ek C: Çevre Bilgi Testi**

**İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ**

**İÇİN**

**ÇEVRE BİLGİ TESTİ**

**YÖNERGE**

Aşağıda, ortaokul öğrencilerine yönelik, insan-çevre ilişkileri ile ilgili toplam 33 çoktan seçmeli soru yer almaktadır. Her soruyu dikkatlice okuyunuz ve 35-40 dakikalık zaman dilimi içerisinde, acele etmeden bu soruları cevaplayınız.

Bu çalışmada amaç başarılı veya başarısız öğrencileri tespit etmek değildir. Bu nedenle puan ve başarı sıralaması yoktur. Çünkü sizin kişisel düşünceleriniz ve çevre konularındaki bilgi birikiminiz için daha önemlidir. Soruları dikkatle okuyunuz ve sınıf gözetmenine soru sormayınız. Hepinize şimdiden teşekkür ederiz.

1. Sizce çevre sorunların kimin için bir tehlike veya tehdit oluşturur?
  - A) Yalnızca geri kalmış ve fakir ülkeler için
  - B) Yalnızca büyük şehirlerde yaşayan insanlar için
  - C) Yalnızca soyu tükenmekte olan bitki ve hayvanlar için
  - D) Dünyada yaşayan tüm canlılar için
  
2. Hayvanlarla ilgili aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?
  - A) Koyun hem otobur hem de geviş getiren bir memeli hayvandır
  - B) Fare ve domuz hem etle hem de ota beslenir
  - C) Yarasa gözleri görmeyen ve uçan memelidir
  - D) Timsah ve kaplumbağa yüzen memeli hayvanlardır

3. Linyit ve taşkömürü gibi yakıtların  evre dostu olmayan enerji kaynakları olarak g sterilmelerinin temel sebebi nedir?
- A) Havadaki karbondioksit, toz, duman ve diğer kirletici maddelerin miktarını arttırmaları
- B) Asit yağmurlarını azaltmaları
- C) Atmosferdeki ozon miktarını azaltmaları
- D) Pahalı bir enerji kaynağı olup doğada çok nadir bulunmaları
4. Ağağıdakilerden hangisi  evre sorunlarının oluşumunu hızlandırır veya arttıran bir etmen değildir?
- A) Sanayileşme ve asit yağmurlarının artması
- B) Milli parklarının sayıca artması
- C) Hızlı nüfus artışı ve kentleşme
- D) Fosil enerji kullanımı ve motorlu ulaşım araçları
5. Linyit, taşkömürü ve petrol ile ilgili ağağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) Fosil yakıtlı enerji kaynaklarına örnektirler
- B) Tükenmeyen enerji kaynaklarına örnektirler
- C) Geri dönüşüme uygun enerji kaynaklarına örnektirler
- D) Her ülkede var olan temiz enerji kaynaklarına örnektirler
6. Bir ekosistemde, tilki,  akal ve kurt gibi yırtıcı hayvanların tümünü öldürmek, ağağıdakilerden hangi sonucu doğurur?
- A) İnsanların bu yırtıcı vahşi hayvanlardan kurtularak rahatlamaları
- B) O ekosistemde yaşayan diğer hayvanları hiç etkilememesi
- C) Ekosistemdeki doğal dengenin bozulması ve bazı hayvan türlerinin sayıca artması
- D) Güçsüz hayvanların daha rahat yaşama imk nına kavuşması
7. Ağağıdakilerden hangisi hava kirliliği artışı en az etkilemektedir?
- A) Jet uçaklar ve fosil yakıtlar
- B) Gemiler ve barajlar
- C) Termik santraller ve fabrikalar
- D) Motorlu araçlar ve karayolu ulaşımı



8. Aşağıdakilerde hangisi geri dönüşüme uygun olmayan maddelere örnektir?
- A) Alüminyum ve plastik ürünler
  - B) Gıda ürünleri ve hayvansal atıklar
  - C) Kitap, defter gibi kâğıt ürünleri
  - D) Demir ve cam ürünleri
9. Atmosferin en alt katmanında devamlı bulunan ve miktarı değişmeyen gazlar hangi şıkta oransal (%) olarak doğru verilmiştir?
- A) % 21 oksijen ve % 78 su buharı
  - B) % 78 azot ve % 21 karbondioksit
  - C) % 78 oksijen ve % 21 azot
  - D) % 21 oksijen ve % 78 azot
10. Aşağıdaki hayvanlardan hangisi omurgalıdır?
- A) Salyangoz
  - B) Midye
  - C) Kurbağa
  - D) Kelebek
11. Aşağıdakilerden hangisi kalıcı toprak kirlenmesine neden olmaz?
- A) Bitki ve hayvan fosilleri ile organik atıklar
  - B) Alüminyum ve plastik ürünler
  - C) Cıva ve kimyasal gübreler
  - D) Deterjan ve kurşun
12. Aşağıdaki hayvanlardan hangisi hem otobur hem de etoburdur; yani hem ot hem de etle beslenmektedir?
- A) Leylek
  - B) Timsah
  - C) Ayı
  - D) Geyik

13. Aşağıda dört farklı besin zinciri oluşturan canlılar hangi seçenekte doğru sıralamıştır?
- A) Kartal→ Yılan→ Yeşil bitki→ Kurbağa→ Çekirge
  - B) Yeşil bitki→ Çekirge→ Kurbağa→ Yılan→ Kartal
  - C) Yeşil bitki→ Kurbağa→ Yılan→ Çekirge→ Kartal
  - D) Çekirge→ Kurbağa→ Yılan→ Kartal→ Yeşil bitki
14. Rüzgâr enerjisiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Rüzgâr enerjisi çevre kirliliği yaratmayan doğa dostu bir enerji kaynağıdır
  - B) İşletme masrafı az olan, tükenmeyen ve uzun ömürlü bir enerji kaynağıdır
  - C) Her gün ve her ortamda faydalanılması mümkün olan, sürekli ve düzenli bir enerji üretimi sağlar
  - D) Rüzgâr enerjisi, fosil kökenli enerji kaynaklarına örnek gösterilemez
15. Aşağıdakilerden hangisi atmosferde oluşmaz?
- A) Kasırga
  - B) Humus
  - C) Dolu
  - D) Sis
16. İnsanın dünyadaki yeri ve doğal çevresindeki canlılarla olan ilişkisini en iyi açıklayan madde aşağıdakilerden hangisidir?
- A) İnsan doğanın efendisidir. Bu nedenle insan, denizlere, ormanlara ve hayvanlara istediği gibi hükmedebilir, onları istediği gibi kullanabilir.
  - B) Çevrenin canlı ve cansız elemanları ile sürekli bir etkileşim içinde olan insan, bitkiler, kuşlar, balıklar ve tüm diğer canlılar gibi doğanın ayrıcalıklı olmayan bir parçasıdır.
  - C) Dünyada tüm bitki ve hayvanlar değerli ve faydalı değildir. Bu nedenle faydalı olmayan canlıların yaşayıp yaşamamasına insan karar vermelidir.
  - D) Konuşma ve düşünme yeteneğine sahip olan insan, zekası ve çalışkanlığı ile en değerli canlıdır. Bu nedenle doğada canlılar arasındaki ilişkiler, insanların istek ve ihtiyaçlarına göre düzenlenmelidir.

17. Aşağıdakilerden hangisi dünyamızın geleceğini tehdit eden çevre sorunlarına örnek gösterilemez?
- A) Orman ve temiz tatlı su kaynaklarının azaltılması
  - B) Küresel ısınma ve asit yağmurları
  - C) Çölleşme ve erozyon
  - D) Bitki ve hayvan tür sayısındaki hızlı artış
18. Aşağıdakilerden hangisi insanların yol açmadığı hava kirliliğine örnektir?
- A) Motorlu taşıtlar fabrikalar
  - B) Fabrikalar
  - C) Volkan püskürtmeleri
  - D) Uçaklar
19. Aşağıdakilerden hangisi doğal afetlere örnek gösterilemez?
- A) Heyelan ve dolu
  - B) Fırtına ve yoğun sis
  - C) Tanker ve trafik kazaları
  - D) Sel taşkınları ve kuraklık
20. Erozyon, bir taraftan akarsu, göl ve deniz kirliliğini arttırmakta ve doğal dengeyi bozmakta, bir taraftan da toprak kalitesini ve tarımsal verimliliği azaltmaktadır. Aşağıdakilerden hangisi doğal erozyonu en az etkileyen faktörlerden biridir?
- A) Rüzgâr ve bitki örtüsü
  - B) Akarsu ve su taşkınları
  - C) Yeraltı suları ve depremler
  - D) Yükseklik ve engebelik

21. İçtiğimiz su renksiz, kokusuz ve mikropsuz olmalıdır. Ne var ki çeşitli yollarla kirlenen içme suları insan sağlığı için büyük tehlike oluşturmaktadırlar. Aşağıdaki şıklardan hangisinde kirli sulardan insanlara bulaşan başlıca hastalıklar bir arada verilmiştir?
- A) Verem, kanser, zatürre
  - B) Sıtma, grip, romatizma
  - C) Kolera, tifo, dizanteri
  - D) Bronşit, verem, kabakulak
22. Konutlarda yer alan aşağıdaki cihazlardan hangileri en az elektrik enerjisi kullanır?
- A) Buzdolabı ve elektrikli süpürge
  - B) Çamaşır makinası ve ütü
  - C) Radyo ve telefon
  - D) Saç kurutma makinası ve klima cihazı
23. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliği sonucunda insanlarda görülen hastalıklara örnektir?
- A) Astım ve bronşit
  - B) Sıtma ve kolera
  - C) Romatizma ve kabakulak
  - D) Kızamık ve grip
24. Bir iklim değişimi sonucunda, Dünya’da tüm bitki türlerinin tamamen yok olduğu düşünüldüğünde, aşağıdakilerden hangisi beklenemez?
- A) Atmosferde karbon dioksit miktarının artması
  - B) Bitkilerle beslenen hayvanların yok olması
  - C) Atmosferde oksijen miktarının artması
  - D) Erozyon ve toprak aşınmalarının artması
25. Aşağıdakilerden hangisi baraj yapımının olumsuz sonuçlarından biridir?
- A) Verimli tarım arazileri ile bazı yerleşim alanlarının sular altında kalması
  - B) Balıkçılık, dinlenme ve su sporları imkanlarının artması
  - C) Elektrik enerjisi üretimi ve sulama olanaklarının artması
  - D) Sel ve akarsu taşkınlarının azalması

26. Benzer bitki ve hayvan topluluklarını içeren geniş coğrafi bölgelere biyom denir. Büyük iklim kuşaklarına bağlı olarak oluşan biyomlar, gezegenimizin en büyük tür topluluklarını ve en geniş ekosistemlerini kapsamaktadır. Aşağıdaki biyomlardan hangileri Türkiye’de yaygın olarak görülür?
- A) Tundralar
  - B) Savanlar
  - C) Yağmur ormanları
  - D) Bozkırlar
27. Son yıllarda aşağıdaki doğal afetlerden hangisi ülkemizdeki ekosistemler üzerinde etkili olmamıştır?
- A) Volkan patlamaları
  - B) Dolu
  - C) Heyelan
  - D) Sel taşkınları
28. Toprak örtüsü tüm canlıları besin ve hayat kaynağıdır. Üst toprak katmanında bulunan aşağıdaki unsurlardan hangisi toprak verimliliği açısından büyük önem taşımaz?
- A) Su ve hava
  - B) Humus ve organik maddeler
  - C) Mikroorganizmalar ve mineraller
  - D) Kayalar ve fosiller
29. Dünya’daki su kaynakları sıvı, katı ve gaz şeklinde gruplandırıldığı gibi, tatlı-tuzlu veya yer üstü- yer altı şeklinde de sınıflandırılabilir. Su kaynakları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?
- A) Gezegenimizin yaklaşık %71’i sularla ve %29’u karalarla kaplıdır.
  - B) Dünya’mızdaki tatlı suların, toplam su kaynakları içindeki oranı %3’ten azdır.
  - C) Türkiye’nin akarsuları ulaşım ve taşımacılık bakımından büyük potansiyele sahiptir.
  - D) İçtiğimiz su evlerimize gelmeden önce dinlenme, süzme, havalandırma ve ilaçlama gibi farklı arıtma aşamalarından geçmektedir.

30. Bazı canlılar ihtiyaçları olan organik besin maddelerini üzerinde yaşadıkları konak canlılardan hazır alarak yaşamlarını sürdürürler. Bu gruptaki canlılar asıl adlandırılır?
- A) Üreticiler (Ototroflar)
  - B) Tüketiciler (Hetetroflar)
  - C) Asalak Yaşayanlar (Parazitler)
  - D) Çürükçüller (Ayrıştırıcılar)
31. Aşağıdaki biyomlardan hangisinde bitki ve hayvan tür çeşitliliği en fazladır
- A) Tropikal yağmur ormanları
  - B) İğne yapraklı tayga ormanları
  - C) Nemli çayırlar
  - D) Yarı kurak bozkırlar
32. Hayvanlarla ilgili aşağıdaki maddelerden hangisi yanlıştır?
- A) Denizyıldızı ve toprak solucanı vücudundan kopan parçalarının gelişmesiyle çoğalabilir.
  - B) Istakoz ve karides gibi omurgasızlar kabuklu eklem bacaklılardandır.
  - C) Balina ve yunus yüzen memelilerdir.
  - D) Yüzerken balıkların dengesini solungaçlar sağlar.
33. Ekosistemlerde canlılar arasında madde ve enerji aktarımını sağlayan ilişkilere besin zinciri denir. Besin zinciri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi doğrudur?
- A) Besin zincirinin en büyük enerji kaynağı deniz ve okyanuslardır.
  - B) Tüm besin zincirlerinde enerji tüketicilerden tüketicilere ve en son olarak da ayrıştırıcılara doğru aktarılmaktadır.
  - C) Besin zincirlerinde büyük organizmadan küçük organizmaya veya ölü maddeden mikroorganizmaya doğru bir enerji akışı da olabilir.
  - D) Yeşil bitkiler besin zincirlerinin en üst ve en son basamağını oluşturur.

## **Ek D: Çevre Tutum Ölçeği**

### **İLKÖĞRETİM ÖĞRENCİLERİ**

#### **İÇİN**

### **ÇEVRE TUTUM ÖLÇEĞİ**

#### **YÖNERGE**

Aşğıda çevreye yönelik duygu, düşünce ve davranışları açıklayan toplam 25 madde yer almaktadır. Dikkatlice okuyunuz ve zaman sıralaması olmadan, acele etmeden maddeleri cevaplayınız. Sizce en uygun çevresel görüşünüzü sağ taraftaki karelerden birine çarpı işareti ile (X) işaretleyiniz. Doğru ya da yanlış cevap yoktur, başarılı veya başarısız öğrenci de yoktur. Bizim için sizin kişisel düşünceleriniz önemlidir. Maddeleri dikkatlice okuduktan sonra, içtenlikle cevaplamanız yeterlidir. Hepinize şimdiden teşekkür ederim.

Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Kararsızım	Çoğunlukla Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.Evde veya okulda gereksiz yere açık bırakılan lambaları kapatırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2.Marketlerden alışveriş yaparken sağlığıma veya çevreye zarar veren gıda ürünlerini satın almam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3.Anne veya babamla alışverişe gittiğimizde hormonlu sebze ve meyveleri almamalarını söylerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.Bir gün kendi otomobilimi alırken, çevreyi en az kirletenini satın alacağım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Evimize ampul ve elektrikli ev eşyaları alınırken az elektrik harcayanlarını tercih etmeleri için ailemi uyarırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6.Siyasetçilerin ve yöneticilerin, çevre sorunlarına olan duyarlılıkları beni üzer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7.Piknik, plaj, orman gibi çöp kutusu olmayan yerlerde çöplerimi mecburen herhangi bir yere atarım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.Yaşadığım mahallede daha çok çiçek ve yeşil alan olması gerektiğini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9.Ormanlık arazilerde veya piknikte ateş yakmam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.Okulda ve evimde su ve elektriği tutumlu kullanırım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.Sokaklarda aç veya yaralı dolaşan, sahihsiz köpeklere acıyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12.Deve, köpek ve horozların dövüştürülmesi ile ayların oynatılması beni üzer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.Bitki ve hayvan türlerini korumak için bir çevre vakfına üye olmak beni çok mutlu eder.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



Maddeler	Kesinlikle Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Kararsızım	Çoğunlukla Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
14. Bazı gıda maddeleri, ilaç ve silahları hayvanlar üzerinde deneyen firmalar kapatılmalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Evimde kedi, köpek veya kuş gibi hayvanlardan birini beslemek ve onlarla ilgilenmekten mutlu olurum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Bütün ev ve iş yerlerinde su, elektrik ve enerji tasarrufu yapılması gerektiğini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Satın aldığım malların, çevreye zarar verip vermediğine dikkat etmem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Konutların ısıtılmasında odun ve kömürün yerine, doğalgaz kullanılmalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Erozyon ve orman yangınlarının, ülkemizde ciddi çevre sorunlarına yol açacağını düşünmüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Yanan, kuruyan ve kesilen ormanların yerine yeterli ağaçlandırma çalışmaları yapıldığını zannetmiyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. İnsanların bazen gereksiz yere otomobil kullanarak sorumsuzca enerji tükettiklerini düşünüyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Önümüzdeki yıllarda ülkemizde kurulması düşünülen ilk nükleer santral, çevre açısından beni endişelendiriyor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Türkiye'deki enerji kaynaklarının hesapsızca kullanılması, geleceğimiz açısından beni kaygılandırır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Türkiye'de yeterince hayvan vardır, bu nedenle bazı türlerin yok olması beni endişelendirmez.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Bazı fabrikaların çevreye zarar veren enerji ile çalışmaları beni kaygılandırır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## Ek E: İl Milli Eğitim Müdürlüğü Ölçek İzin Sayfası



T.C.  
ÇANAKKALE VALİLİĞİ  
İl Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 60305806/44/438948  
Konu: Anket Çalışması

03/04/2013

### MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü Öğrenci İşleri Daire Başkanlığının 15/02/2013 tarih ve 3651 sayılı yazısı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Fen Bilgisi Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Özgür KEREM tarafından "Ortaokul Öğrencilerinin Çevreye Yönelik Bilgi ve Tutumlarının İncelenmesi" konulu araştırma kapsamında, Merkez İlçe Ortaokul ve İlkokullarda öğrenim gören öğrencilere anket uygulaması yapılması ilgi yazısıyla teklif edilmekte olup; Müdürlüğümüz Anket-Araştırma İnceleme Komisyonunca incelenerek uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, olurlarınıza arz ederim.

Mehmet Atik EKİN  
Şube Müdürü

OLUR  
03/04/2013

Dr. Şaban KARATAŞ  
Milli Eğitim Müdürü

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5 inci maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır

Güvenli Elektronik İmza  
Aşılı İle Aynadır  
03/04/2013

Mehmet ARSLAN  
Memur

## Tablolar Listesi

Tablo Numarası		Sayfa
1	Çalışma Grubunun Okullara Göre Dağılımı.....	49
2	Çalışma Grubunun Cinsiyete göre Dağılımı.....	49
3	Çalışma Grubunun Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı.....	50
4	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Cinsiyete Göre Değerlendirilmesi.....	53
5	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Sınıf Düzeyine Göre Değerlendirilmesi.....	54
6	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Anne Eğitim Düzeyine Göre Değerlendirilmesi.....	55
7	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Baba Eğitim Düzeyine Göre Değerlendirilmesi.....	57
8	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Çevre ve Doğayla İlgili Bilgileri Merak Etme Düzeyine Göre Değerlendirilmesi.....	59
9	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Doğal Alanları Ziyaret Etme Sıklığına Göre Değerlendirilmesi.....	61
10	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Yerleşim Yeri Değişkenine Göre Değerlendirilmesi.....	62
11	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Çevrenin Kirlenmesini Öneme Düzeyine Göre Değerlendirilmesi.....	63
12	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Çevrenin Kirlenmesine Ait Düşüncelerine Göre Değerlendirilmesi	64
13	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Çevreyle İlgili Ders veya Eğitim Alma Durumlarına Göre Değerlendirilmesi.....	65
14	Çevre Bilgisi ve Çevre Tutumu Testlerinden Alınan Puanların Çevreyle İlgili Bilgi Kaynağına Göre Değerlendirilmesi.....	66

## Şekiller Listesi

Şekil Numarası		Sayfa
1	Ekolojinin Diğer Bilim Dalları İle İlişkisi.....	21
2	Çevre Biliminin Diğer Bilim Dalları İle Olan İlişkisi.....	23
3	Çevreye Karşı Bilinçli Davranışları Etkileyen Etmenler Şeması.....	26

## **Özgeçmiş – CV**

### **Kişisel Bilgiler:**

**Adı Soyadı:** Özgür KEREM

**Doğum Yeri:** İstanbul / Fatih

**Doğum Tarihi:** 25.10.1987

### **Eğitim Durumu:**

**Lisans:** Sakarya Üniversitesi Fen Bilgisi Öğretmenliği (2006 – 2010)

**Yüksek Lisans:** Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Fen Bilgisi Eğitimi (2010 – 2014)

**Yabancı Dil:** İngilizce

### **İş Deneyimi:**

- Özel Çanakkale Fen Bilimleri Dershanesi (2013 - )
- Özel İsmail Kaymak Koleji (2012 – 2013)
- Özel YDS Akademi Dershanesi (2010 - 2012)

### **İletişim:**

**E-mail:** ozgurkerem17@gmail.com