

**İLKÖĞRETİM 4. VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN  
ÇEVRE SORUNLARI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ  
(AFYONKARAHİSAR İLİ ÖRNEĞİ)**

Hazırlayan: Deniz ÖZPINAR

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Yrd. Doç. Dr. İjlal OCAK

Şubat, 2009

Afyonkarahisar

**T.C.**  
**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**İLKÖĞRETİM 4. VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN**  
**ÇEVRE SORUNLARI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ**  
**(AFYONKARAHİSAR İLİ ÖRNEĞİ)**

**Hazırlayan**  
**Deniz ÖZPINAR**

**Danışman:**  
**Yrd. Doç. Dr. İjlal OCAK**

**AFYONKARAHİSAR 2009**

## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça’da gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

12/02/2009

Deniz ÖZPINAR

TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI

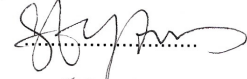
İmza

Danışman Üye : Yrd. Doç. Dr. İjlal OCAK

Jüri Üyeleri : Prof. Dr. Hakkı YAZICI

:Yrd. Doç. Dr. Güzbüz OCAK







İlköğretim Anabilim dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı tezli yüksek lisans öğrencisi Deniz ÖZPINAR'ın "İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri (AFYONKARAHİSAR İli Örneği)" başlıklı tezini değerlendirmek üzere 12.02.2009 günü saat 10:30'da Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Doç.Dr.Mehmet KARAKAŞ  
MÜDÜR

## **YÜKSEK LİSANS TEZ ÖZETİ**

### **İLKÖĞRETİM 4. VE 5. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN ÇEVRE SORUNLARI HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİ (AFYONKARAHİSAR İLİ ÖRNEĞİ)**

**Deniz ÖZPINAR**

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
İLKÖĞRETİM ANABİLİM DALI**

**Şubat 2009**

**TEZ DANIŞMANI: Yrd. Doç. Dr. İjlal OCAK**

Bu çalışma, ilköğretim okulları 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini tespit etmeyi ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Araştırmanın örneklemini rastgele seçilen, Afyonkarahisar il, ilçe, kasaba ve köylerinde bulunan toplam 28 ilköğretim okulunda okumakta olan, 1002 4. ve 5. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmada elde edilen verilerin çözümlenmesi sürecinde frekans, yüzde, aritmetik ortalama, standart sapma, t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve çoklu karşılaştırma testleri (Tukey, Tamhane's T2) kullanılmıştır. Yapılan istatistiksel çözümlenmelerde anlamlılık düzeyi, ( $p < .05$ ) olarak kabul edilmiştir. Elde edilen veriler tablo ve grafikler aracılığı ile açıklanmıştır. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin görüş düzeyleri; sınıf, cinsiyet, baba ve annelerinin öğrenim durumları, meslekleri, gelir durumları ve öğrencilerin yaşadıkları yerler bakımından anlamlı farklılık göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İlköğretim, çevre, sorun, görüş.

## **ABSTRACT**

# **PRIMARY SCHOOL'S 4<sup>TH</sup> AND 5<sup>TH</sup> CLASS STUDENT'S VIEWS TO THE ENVIRONMENT PROBLEMS (AFYONKARAHISAR SAMPLE)**

**Deniz ÖZPINAR**

**AFYON KOCATEPE UNIVERSITY  
THE INSTITUTE OF SOCIAL SCIENCES  
DEPARTMENT OF ELEMENTARY EDUCATION**

**February 2009**

**Advisor: Assist. Prof. Dr. İjlal OCAK**

This study aims to find out and evaluate the 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> grade students views about the environmental problems. Sample group consists of 1002 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> grade students randomly chosen from 28 primary schools in Afyonkarahisar's city center, its districts, towns, and villages. During the process of analyzing the data obtained from the study, the frequency, the percentage, the arithmetic average, the standart deviation, the t-test, the one-way analysis of variance (ANOVA) and the multiple comparison tests (Tukey, Tamhane's T2) had been used. Significance level in statistical analyses carried out was taken as ( $p < .05$ ). Data obtained were then further explained by using tables and graphics. According to the findings of this study, students views have shown significant discrepancies mainly parallel to their class, sex, parent's academic backgrounds, jobs, revenues and their residences.

**Key Words:** Elementary education, environment, problem, view.

## ÖNSÖZ

İnsan yaşamında önemini ve yerini sürekli koruyan çevre, her geçen gün daha da insan yaşamına yön vermekte ve insan yaşamından etkilenmektedir. Birbirinden ayrılmaz iki parça olan insan ve çevre arasındaki ilişki, ilerleyen teknoloji, artan nüfus ve gelişen sanayi gibi nedenler sonucunda bozulmaya ve çevre, insanoğlu tarafından tahrip edilmeye başlanmıştır. Bu tahribat geri dönülemez sonuçlara neden olmuş ve etki tepki ikileminde insan yaşamına da tesir ederek bu olumsuz gelişimi dünya üzerinde oldukça hissettirmiştir.

İnsanların yaşamlarını çevreye zarar vermeden devam ettirebilmeleri ve insanla çevre arasındaki olumsuz gelişimi önlemeleri mümkündür. Bu önlem de eğitim ve denetim ışığında gerçekleşebilir. Çevre bilgisi ve bilincine sahip olarak yetişecek olan yeni nesillerle insan çevre arasındaki ilişkiyi tekrar olması gereken seviyeye çıkartmak mümkün olacaktır. Gerek örgün gerekse yaygın eğitim sürecinde yer alacak olan etkili ve daha çok uygulamaya dayalı bir çevre eğitimi ile insanlarda çevreye karşı duyarlılık kazandırmak ve bunları yeni nesillere aktarmak tüm insanlığın görevidir.

Bu çalışmamın başlangıcından itibaren tezin hazırlanmasına kadar her aşamasında yardımlarını esirgemeyen danışman hocam Sayın Yrd. Doç. Dr. İjlal OCAK'a, çalışmamın çeşitli aşamalarında yardımlarından dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. Gürbüz OCAK'a ve lisansüstü eğitim yapmamda beni destekleyen ve kaynakçamı oluşturmamdaki yardımlarından dolayı Sayın Yrd. Doç. Dr. Salih CEYLAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca uygulama aşamasında yardımlarını esirgemeyen meslektaşlarım ve uygulama aşamasında çalışmamın şekillenmesini sağlayan değerli öğrencilere teşekkürü bir borç bilirim.

Büyük fedakârlıklarla beni bugünlere getiren ve bu yaşa kadar eğitimime maddi manevi destek veren aileme minnettarım. Tezimin hazırlanması aşamasında yapıcı eleştirileri ile beni destekleyen değerli arkadaşım Hatice GÜNAY'a da teşekkür ederim.

Deniz ÖZPINAR

## İÇİNDEKİLER

YEMİN METNİ.....	iii
TEZ JÜRİSİ VE ENSTİTÜ MÜDÜRLÜĞÜ ONAYI.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
ÖNSÖZ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xii
GRAFİKLER DİZİNİ.....	xiv
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xv
GİRİŞ.....	1

### BİRİNCİ BÖLÜM

#### ÇEVRE KAVRAMI VE ÇEVRE SORUNLARI

1. ÇEVRE KAVRAMI .....	2
1.1. ÇEVRE ETİĞİ VE ÇEVRE BİLİNCİ.....	3
1.2. ÇEVRE BİLİNCİNİN GELİŞTİRİLMESİ.....	4
1.3. İNSAN ÇEVRE İLİŞKİLERİ.....	5
1.3.1. Çevrenin İnsanı Etkilemesi.....	6
1.3.2. İnsanın Çevreyi Etkilemesi.....	6
1.4. EKOLOJİ VE ÇEVRE BİLİMİ.....	8
1.4.1. Ekoloji ve Çevre Biliminin Doğuşu ve Tarihçesi.....	8
1.4.2. Çevre Biliminin Konusu, Amacı ve Metotları.....	9
2. BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI VE ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ.....	10
2.1. BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI.....	10
2.1.1. Hava Kirliliği.....	12
2.1.2. Su Kirliliği.....	14
2.1.3. Toprak Kirliliği.....	16
2.1.4. Gürültü Kirliliği.....	18
2.1.5. Görüntü Kirliliği ve Gecekondulaşma.....	20



2.1.6. Radyoaktif ve Elektromanyetik Kirlilik.....	21
2.2. ÇEVRE SORUNLARININ ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ.....	22
2.2.1. Zihniyet – Bilinç.....	23
2.2.2. Nüfus Artışı.....	24
2.2.3. Endüstriyel Gelişim ve Sanayileşme.....	26
2.2.4. Kentsel Gelişim.....	27
2.3. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ.....	28
<b>3. ÇEVRE EĞİTİMİ, TÜRKİYE’DE ÇEVRE EĞİTİMİ.....</b>	<b>30</b>
3.1. ÇEVRE EĞİTİMİ.....	30
3.1.1. Eğitim Kavramı ve Çevre Eğitimi.....	30
3.1.2. Çevre Eğitiminin Amacı.....	32
3.1.3. Çevre Eğitiminin Önemi.....	33
3.2. TÜRKİYE’DE ÇEVRE EĞİTİMİ.....	33
3.2.1. Türkiye’de Çevre Eğitiminin Tarihi.....	33
<b>PROBLEM DURUMU.....</b>	<b>35</b>
<b>PROBLEM CÜMLESİ.....</b>	<b>36</b>
<b>ALT PROBLEMLER.....</b>	<b>36</b>
<b>ARAŞTIRMANIN AMACI.....</b>	<b>37</b>
<b>ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ.....</b>	<b>37</b>
<b>SAYILTILAR.....</b>	<b>37</b>
<b>SINIRLIKLAR.....</b>	<b>37</b>
<b>TANIMLAR.....</b>	<b>38</b>
<b>KONU İLE İLGİLİ YURT İÇİ ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>38</b>
<b>KONU İLE İLGİLİ YURT DIŞI ARAŞTIRMALAR.....</b>	<b>42</b>

## İKİNCİ BÖLÜM

### YÖNTEM

1. ARAŞTIRMANIN MODELİ.....	46
2. EVREN VE ÖRNEKLEM.....	46

2.1.	ÖĞRENCİLERİN SINIF DURUMU.....	46
2.2.	ÖĞRENCİLERİN CİNSİYET DURUMU.....	47
2.3.	BABALARIN ÖĞRENİM DURUMU.....	48
2.4.	ANNELERİN ÖĞRENİM DURUMU.....	49
2.5.	BABALARIN MESLEK DURUMU.....	50
2.6.	ANNELERİN MESLEK DURUMU.....	51
2.7.	BABALARIN GELİR DURUMU.....	52
2.8.	ANNELERİN GELİR DURUMU.....	53
2.9.	YAŞADIKLARI YERLERİN DURUMU.....	54
<b>3.</b>	<b>VERİ TOPLAMA ARACI.....</b>	<b>55</b>
3.1.	VERİ TOPLAMA ARACININ GELİŞTİRİLMESİ.....	55
3.2.	VERİLERİN TOPLANMASI .....	56
3.3.	VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE YORUMLANMASI.....	57

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUMLAR

<b>1.</b>	<b>BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>59</b>
<b>2.</b>	<b>İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>61</b>
<b>3.</b>	<b>ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>62</b>
<b>4.</b>	<b>DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>63</b>
<b>5.</b>	<b>BEŞİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>66</b>
<b>6.</b>	<b>ALTINCI ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>69</b>
<b>7.</b>	<b>YEDİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>71</b>

<b>8. SEKİZİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>74</b>
<b>9. DOKUZUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>78</b>
<b>10. ONUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR.....</b>	<b>81</b>

#### **DÖRDÜNCÜ BÖLÜM**

<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>84</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>90</b>
<b>EKLER.....</b>	<b>97</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ.....</b>	<b>102</b>

## TABLolar DİZİNİ

	Sayfa
<b>Tablo 2.1.</b> Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımı.....	46
<b>Tablo 2.2.</b> Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımı.....	47
<b>Tablo 2.3.</b> Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı.....	48
<b>Tablo 2.4.</b> Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı.....	49
<b>Tablo 2.5.</b> Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumlarına Göre Dağılımı.....	50
<b>Tablo 2.6.</b> Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımı.....	51
<b>Tablo 2.7.</b> Öğrencilerinin Babalarının Gelir Durumlarına Göre Dağılımı.....	52
<b>Tablo 2.8.</b> Öğrencilerin Annelerinin Gelir Durumlarına Göre Dağılımı.....	53
<b>Tablo 2.9.</b> Öğrencilerin Yaşadıkları Yerlere Göre Dağılımı.....	54
<b>Tablo 2.10.</b> Öğrencilerin Çevre Sorunlarına Yönelik Görüşlerinin Düzeyi, Derecesi ve Puan Aralıkları.....	57
<b>Tablo 3.1.</b> Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Frekans ve Yüzdeler Dağılımı.....	59
<b>Tablo 3.2.</b> Sınıf Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları.....	62
<b>Tablo 3.3.</b> Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları.....	62
<b>Tablo 3.4.</b> Babanın Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	64
<b>Tablo 3.5.</b> Babanın Öğrenim Durumlarına Göre Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerine İlişkin Tukey Analizi Sonuçları.....	64
<b>Tablo 3.6.</b> Annenin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	66
<b>Tablo 3.7.</b> Annenin Öğrenim Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları.....	67
<b>Tablo 3.8.</b> Babanın Meslek Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	69
<b>Tablo 3.9.</b> Babanın Meslek Durumuna İlişkin Tamhane's T2 Analizi Sonuçları.....	70
<b>Tablo 3.10.</b> Annenin Meslek Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	72

<b>Tablo 3.11.</b> Annenin Meslek Durumuna İlişkin Tamhane's T2 Analizi	
Sonuçları.....	72
<b>Tablo 3.12.</b> Babanın Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans	
Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	75
<b>Tablo 3.13.</b> Babalarının Gelir Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları.....	75
<b>Tablo 3.14.</b> Babanın Gelir Durumuna Göre Oluşturulan Sosyo-Ekonomik	
Gruplar.....	77
<b>Tablo 3.15.</b> Annenin Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans	
Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	78
<b>Tablo 3.16.</b> Annenin Gelir Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları.....	79
<b>Tablo 3.17.</b> Öğrencilerin Yaşadıkları Yer Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü	
Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları.....	81
<b>Tablo 3.18.</b> Öğrencilerin Yaşadıkları Yer Durumuna İlişkin Tukey Analizi	
Sonuçları.....	81

## GRAFİKLER DİZİNİ

	Sayfa
<b>Grafik 1.1.</b> Türkiye'nin Mevcut Su Potansiyelinin Kullanım Oranları.....	15
<b>Grafik 1.2.</b> Ülkemizin Kullanılabilir Arazi Varlığının Oranları.....	17
<b>Grafik 1.3.</b> Ülkemiz Topraklarının Erozyona Maruz Kalma Oranları.....	18
<b>Grafik 1.4.</b> Yıllara Göre Artan Nüfus Miktarı.....	25
<b>Grafik 1.5.</b> Türkiye'de Kentlerde Yaşayan Nüfus Oranları.....	27
<b>Grafik 2.1.</b> Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımları.....	47
<b>Grafik 2.2.</b> Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları.....	48
<b>Grafik 2.3.</b> Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları..	49
<b>Grafik 2.4.</b> Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları.....	50
<b>Grafik 2.5.</b> Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumlarına Göre Dağılımları...51	51
<b>Grafik 2.6.</b> Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımları...52	52
<b>Grafik 2.7.</b> Öğrencilerin Babalarının Gelir Durumlarına Göre Dağılımları.....53	53
<b>Grafik 2.8.</b> Öğrencilerin Annelerinin Gelir Durumlarına Göre Dağılımları.....54	54
<b>Grafik 2.9.</b> Öğrencilerinin Yaşadıkları Yerlere Göre Dağılımları.....55	55

## KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ÇED	: Çevre Etki Değerlendirmesi
ÇOB	: Çevre ve Orman Bakanlığı
DİE	: Devlet İstatistik Enstitüsü
dB	: Desibel
DPÖ	: Devlet Planlama Örgütü
ISO	: Uluslararası Standart Örgütü
SSCB	: Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
TDK	: Türk Dil Kurumu
vb.	: Ve benzeri

## GİRİŞ

İnsanlar yaşamlarını devam ettirebilmek için toplum içinde yaşamaya gereksinim duymuştur. Toplumsal yaşam bireyin yaşamına kolaylıklar sağlayan öğeler getirdiği gibi, zorlaştıran yanları da içermektedir. Toplumsal yaşam; giderek sayıları artan ve buna bağlı olarak çeşitlenen gereksinimleri olan bireylerin daha ileri teknolojileri üretmelerine, daha önce tarımsal üretim alanı olan bölgeleri yerleşim alanı olarak kullanmalarına sınırlı kaynakları tüketmelerine, yaşadıkları ortamları kimi zaman onarılmaz biçimde kirletmelerine ve doğal kaynakları yok etmelerine neden olmaktadır (Türküm, 2006).

Oysa insanoğlunun içinde yaşadığı ve her türlü imkânından yararlandığı çevresini, diğer canlıları ve gelecek nesilleri de düşünerek koruması gerekmektedir. Ancak akli ve mantığı ile evrendeki diğer canlılardan ayrılan insan, yaşadığı yeri olduğu gibi muhafaza etmek yerine, onu başka canlılar için yaşanmaz bir yer haline getirecek şekilde tahrip etme, hatta yok etme eğilimi içindedir (Bozkurt, 2001).

Bu bozulmaların önüne geçebilmek için, doğadan alınan kadar, yine doğaya kazandırmak koşulu ile tek yönlü yani dönüşümsüz, dengeyi bozmadan, çevreden alınanın yine aynı özellikte verilmesi gerekmektedir. Doğal dengenin kurulmasına imkân ve zaman bırakıldığında yine kendi kendini yenileyebilir, eksilen bileşenini telafi edebilir (Doğan, 2003). Aksi halde çevrenin doğal yapısının ve bileşiminin bozulması, değişmesi ve böylece insanların olumsuz yönde etkilenmesi gibi sonuçlar ortaya çıkar ki bu da çevre kirliliğidir (Kızılaslan, 2005).



## BİRİNCİ BÖLÜM

### ÇEVRE KAVRAMI VE ÇEVRE SORUNLARI

#### 1. ÇEVRE KAVRAMI

Çevre sözcüğünün toplumların günlük dilinde yaygın olarak kullanılması 1970’li yılların başına rastlamaktadır. Çevre kavramı, ilk bakışta açık ve yalın görünse de, incelendiğinde, karmaşık bir yapıda olduğu ortaya çıkmaktadır (Erol, 2005).

Çevre kavramının kapsamı çok geniştir. Birçok tanımı yapılmıştır. Çevrenin birkaç tanımı şu şekildedir: “Çevre, insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdüğü ortamdır” (Tarkay, 2006: 8). Çevre; doğal, yapısal, ekonomik, sosyal ve kültürel değerlerin bir bütünüdür. (Devlet Planlama Örgütü [DPÖ], 2006). Dünyada bütün canlılar organik ya da inorganik maddelerden oluşmuş belli bir ortamda ve karşılıklı etkileşim içinde yaşamlarını sürdürürler. Canlı varlıkların yaşamsal bağlarla bağlı oldukları, etkiledikleri ve aynı zamanda çeşitli yollardan etkilendikleri bu alana çevre ya da ortam denir (Güney, 2003). Çevre, canlıları; özellikle de insanı etkileyen ve ondan etkilenen dış şartların tamamıdır (Görmez, 2003).

“Çevre; insanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır. Bir başka ifade ile çevre, bir organizmanın var olduğu ortam ya da şartlardır ve yeryüzünde ilk canlı ile birlikte var olmuştur” (Çevre ve Orman Bakanlığı [ÇOB], 2004: 7).

Çevre, belli bir yaşam ortamında canlıların yaşamı üzerinde etkili olan fiziksel, kimyasal ve biyotik faktörlerin bütünlüğüdür. Daha kısa bir tanımla organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir (Yücel, 2006). Çevre; insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır. Çevre tanımı, şu temel öğeleri içine almaktadır;

- İnsanla birlikte tüm canlı varlıklar
- Cansız varlıklar

- Canlı varlıkların faaliyetlerini etkileyebilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal nitelikteki tüm etkenler (Tecer, 2007).

Çevre; olumlu veya olumsuz yönde birbirini etkileyen ve birbirinden etkilenen, canlı ve cansız unsurların içinde bulunduğu yeryüzündeki ortamın adıdır.

Çevrenin giderek artan öneminin bir sonucu olarak, tanımlarda değişik bilim dallarına göre biçimlenmektedir. Kimi zaman biyoloji ağırlıklı tanımlar verilmekte iken kimi zamanda toplumbilimi, yönetim bilimi, eğitim bilimi gibi alanlarda farklı anlamlarda dar ya da geniş kapsamlı olarak ele alınmaktadır (Şama, 1997).

“Çevre doğal ve yapay çevre olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmektedir. Bunlardan doğal çevre, insan müdahalesi olmadığı için değişikliğe uğramamış çevre olarak tanımlanırken, yapay çevre, insanlığın varoluşundan beri gelişen bir süreç içinde müdahalesi ile oluşturduğu çevreye denilmektedir” (Görmez, 2003: 15).

### 1.1. ÇEVRE ETİĞİ VE ÇEVRE BİLİNCİ

Dünyanın ve insanlığın geleceği tehdit altına girmesiyle, insan ne yaptığını, neden yaptığını, kısaca doğa ile ilişkilerini sorgulamaya başlamıştır. Bu sorgulama onu doğa ile ilişkilerinde yeni ahlâki düzenlemelere, yeni çevre etiğine ihtiyacı olduğu yargısına ulaşması ile sonuçlanmıştır. İnşa edilecek yeni çevre etiğinin, her şeyden önce insan merkezli olma özelliğini terk etmesi gerekir, yani doğa ile ilişkilerinde insan sadece kendi istek, amaç ve ihtiyaçlarını ön planda tutmamalı, yaptıklarının olumsuz etki ve sonuçlarını da düşünmelidir, kısaca geleceği de düşünmelidir (Atasoy, 2005).

Bireysel ve toplumsal bir sorumluluk olarak çevre bilinci ise; bireyin dün ile bugünü, geçmişle geleceği unutmaksızın hem kendisine hem de doğaya saygılı olması anlamına gelir. Çevre bilincinin düşünsel, duygusal ve davranışsal boyutları vardır. Diğer bir deyişle çevre bilinci; çevreyle ilgili kararları, ilkeleri, yorumları içeren düşüncelerden, bu düşüncelerin yaşama aktarılması olan davranışlardan ve bütün bunlarla ilgili olarak çeşitli duygulardan oluşan bir bütünü ifade eder. (Türküm, 2006).

Çevre bilgileri ve çevre duyarlılığı bireylere çok küçük yaşlardan itibaren vermeye başlanmalıdır. Geleceğin insanı ilköğretim, hatta okul öncesi eğitim kademelerinden başlanarak ne kadar çevre dostu olarak eğitilir ve yetiştirilebilirse

çevremizin korunması çevre bilincinin geliştirilmesi de o derece teminat altına alınmış olacaktır (Armağan, 2006).

Böylesine kapsamlı bir kavramın gelişimi de kuşkusuz basit bir süreçle oluşmamaktadır. İnsanoğlunun çevresiyle etkileşime girmesiyle başlayan bu süreç yaşam boyu devam eder. Çevre bilinci kişilik gelişimine paralel olarak çeşitli etkenlerin karşılıklı etkileşimi ile gelişmektedir. Bu anlamda çevre bilincinin bu üç boyutun her zaman aynı oranda geliştiğinden söz edilemez. Örneğin çevre ile ilgili bilgisi olup bunu davranışlarına dönüştüremeyen insanlar olduğu gibi, çevrenin kirlenmesinden endişe duyup ama onu koruma yönünde davranış sergilemeyenler de olabilmektedir (Türküm, 2006).

Bugün dünyanın geldiği noktada çevre bilinci, artık bir ideal olmaktan çıkmış ve gelecek kuşaklara görev haline gelmiştir. Bu yüzden insanların çevre konusunda doğru davranışlar kazanabilmesi ve bu doğrultuda yetiştirilmesi büyük önem taşımaktadır (Kızılhasan, 2005). Çevre bilincine sahip olmayan bir insan, yaşadığı dünyayı kendisinden sonra başkalarının da kullanacağını düşünemez. Oysaki çevre, bize geçmişten kalan bir miras değil; korunması, geliştirilmesi ve gelecek nesillere en güzel şekilde devredilmesi gereken bir emanettir (ÇOB, 2004).

“Kısaca çocukların ve yetişkinlerin sahip oldukları ve doğayla ilişkilerinde yansıttıkları çevresel kültür, etik ve bilinç adeta sarmal şekilde bütünsellik gösterir özelliindedir” (Tecer, 2007: 49). Ancak çevre bilincine sahip birey, çevre konusunda birçok bilgiye sahip olan birey olarak algılanmamalıdır. Bu bilgilere sahip olmak çevre bilincine sahip olmak anlamına gelmez. Bu bilgiler ışığında çevre dostu davranışları sergileyen bireyleri, çevre bilincine sahip bireyler olarak değerlendirmek daha doğru olacaktır.

## 1.2. ÇEVRE BİLİNCİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Çevre bilincinin geliştirilmesinde ailenin, eğitim kurumlarının, kitle iletişim araçlarının ve sivil toplum örgütlerinin önemli rolü vardır. Çevre bilinci diğer bir deyişle çevre duyarlılığı yaşam boyunca gelişebilen dinamik bir yapı içerir. Yani yaşam boyunca gerek kişinin kendisinden gerek çevresinden gelen etkilerle şekillenen, gelişen kimi zaman da yine aynı etkileşim sonucu gerileyebilen bir yapıdır (Türküm, 2006).

Bu bilincin geliştirilmesinin en etkili iki ögesi olan aile ve eğitim kurumlarının çocuğun gelişimi üzerindeki etkilerini göz önüne alacak olursak konunun önemi daha iyi anlaşılacaktır. Çevre bilincinin çocuklara sadece bilgi verilme yolu ile kazandırılmayacağı çağdaş eğitim anlayışı ile de bağdaşmadığından, bilgi vermenin yanında uygulamaya da geçilmesi, çocuğun ya da öğrencinin çevre ile bire bir etkileşimi sonucu çevre bilincini yaşayarak öğrenmesi çağdaş çevre bilincinin geliştirilmesinde etkili bir yol olacaktır.

Çevre bilincinin geliştirilmesinde bir diğer yol da olumlu model oluşturmaktan geçer. Çocuklar evde ailelerinden, öğrenciler okulda öğretmenlerinden gerek diğer davranışları gerek çevre ile ilgili davranışları sürekli gözlemler. Bu davranışlardan olumlu olarak değerlendirdiklerini de takdir edilmek için taklit etme eğilimi içindedirler. Bu yüzden aile bireylerinin ve öğretmenlerin verdikleri mesajlar ile davranışlarının birbirine paralel, birbirini destekler nitelikte olmasına dikkat edilmelidir.

Çevre temalı masal ve öykü kitapları okulöncesi dönem çocuklarının hayal güçlerini geliştirme ve gerçek yaşama hazırlama açısından çok işlevsel malzemeler olarak kullanılabilir. İlk ve orta öğretimde ise öğrencilerin doğayı tanıma ve keşfetme amaçlı gezilere çıkarılmaları, izlenimlerini paylaşabilecekleri resim, kompozisyon çalışmalarına yönlentilmeleri, çevre bilincini geliştirme amaçlı çevre temalı çeşitli yarışmalar düzenlenmesi gibi etkinlikler çevre bilincinin geliştirilmesine yönelik örnek çalışmalar olabilir (Türküm, 2006).

Karşılaşılan çevre sorunlarına köklü çözümler getirecek, insanlığın yararına hizmetler üretecek ve bunlardan yararlanacak insan gücünün çevre bilinci ile yetiştirilmesi, bu sorunların ve gereksinimlerin çözümünde çok önemli ilerlemeler sağlayacaktır (Uzun ve Sağlam, 2005).

Kışlalıoğlu ve Berkes'in (1997) belirttiği gibi; Çağdaş dünyanın insanı yurduna yararlı bir birey olmaktan başka, dünya vatandaşlığının da bilincinde olmak zorundadır.

### 1.3. İNSAN ÇEVRE İLİŞKİLERİ

İnsanlığın var olmasıyla insan ve çevre etkileşimi başlamış, günümüze kadar devam etmiş ve bundan sonra da devam edecek bir süreç oluşmuştur. Bu etkileşimde

insanların çevreden etkilenmesi ve çevrenin insanları etkilemesi söz konusu olmuştur. İnsanların çevreyi olumsuz yönde etkilemesi çevre sorunlarının çıkmasına sebep olmuş, doğal denge bozulmaya başlamıştır.

### **1.3.1. Çevrenin İnsanı Etkilemesi**

Çevre insanlara pek çok imkân sunarak onların yaşadığı ortamı oluşturur. Ancak, karşılıklı etki modelindeki ilişkilerin karmaşıklığı sebebi ile çevrenin insan üzerindeki etkisini ölçmek kolay değildir. Hızla artan nüfus ve gereksinimlerin artışı, doğal kaynakların aşırı kullanımı ve israfı gibi etkenler ile iklimler üzerinde meydana gelen değişiklikler ve bunun insanlar üzerine etkisi çevresel sorunlar olarak günümüze taşınmaktadır (Ürey, 2005).

“İnsan ile doğal çevre elemanları arasında sürekli ve karşılıklı bir etkileşim vardır. İnsanın doğal çevre ile etkileşimleri sonucunda beşeri (kültürel) eserler ortaya çıkar” (Şahin, 1998: 9).

Çevre insanların hayatlarını pek çok yönden etkiler. Bir çevrenin iklimi, bitki örtüsü, arazi şartları ve sıcaklık değerleri gibi birçok farklı bileşeni o çevrede yaşayan insanların çevre şartlarına uygun yaşam tarzı belirlenmesine neden olur. Çevrenin etkisi, insanların giyimlerini, beslenmelerini, konutlarını, ulaşım şekillerini ve geçim kaynaklarını belirleyen en önemli etkenlerden biridir.

### **1.3.2. İnsanın Çevreyi Etkilemesi**

İnsan da diğer tüm canlılar gibi çevre bilim kurallarının kapsamı içinde doğada yaşayan bir canlıdır. Ancak insan akıllı, geliştirdiği teknoloji ve yönetsel gücü ile doğa üzerindeki etkisini arttırarak doğayı kendi istekleri doğrultusunda değiştirme olanağına kavuşmuştur (Dedeler, 1997). İnsanoğlu doğal ortam içinde önceleri çevreyi olduğu gibi kabul etmek zorunda kalırken, zamanla artan bilgi ve becerisi sayesinde çevresine egemen olma davranışını göstermeye başlamıştır. İnsanoğlu bir yandan yaşam standartlarını yükseltmiş, öte yandan da doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanılmasına sebep olmuştur (Sever ve Samancı, 2002).

İnsanlar yaşamlarını, varoluşlarından bu yana çevrelerini değiştirerek sürdürmüşlerdir. İlk çağlarda insanlar temel gereksinimlerini doğayla yaptıkları mücadeleler ile elde etmişlerdir. İnsanlık tarihi boyunca insanlığın tek değişmeyen

özelliği doğanın zenginliklerinden yararlanarak gelişmesi ve daha ileri uygarlıklara ulaşabilmesidir. İnsanlığın ilerlemesinin yarattığı tüm olumlu gelişmeler doğanın cömertçe kullanılması ile sağlanmıştır (İlkin ve Alkin, 1991). Sanayi devrimi ve bunun sonucunda bilim ve teknoloji alanlarında yaşanan gelişmeler insan-doğa dengesini insan lehine bozarak, insana doğaya müdahale etme imkanı vermiş ve bunu sonucunda da doğal denge bozulmaya başlamıştır (Erol, 2005). Doğal dengenin herhangi bir sebeple bozulması, doğanın bütün parçalarını etkiler. Doğal dengeyi oluşturan canlı ve cansız varlıklar zincirinin halkalarından bir veya bir kaçında olabilecek herhangi bir kopma, zincirin tümüne etki ederek bu dengenin bozulmasına sebep olabilir. Bu halkalardan biri olan insan, doğal dengeyi bozucu faaliyetlerde bulunarak, çevre sorunlarını meydana getiren etkenlerin başında yer alır (Bozkurt, 2001).

İnsanoğlu toplumsal yaşam ilişkileri içerisinde çeşitli biçimlerde doğadan yararlanarak üretim sürecini gerçekleştirmektedir. Bu üretim süreciyle de insan doğal çevreden farklı olarak yapay çevresini oluşturmaktadır. Bu esnada insan yapay çevresindeki koşulları iyileştirir ve geliştirirken de doğayla sürekli bir ilişki içindedir. İnsan bu ilişkileri gerçekleştirirken varlığının ve etkinliklerinin de bilincindedir. Bu özelliği ile de insanın çevresi ile olan ilişkileri, diğer canlıların çevreleri ile olan ilişkilerinden farklıdır. Bu farklılık diğer canlıların çevre koşullarına uyması, insanın ise çevre koşullarını kısmen de olsa kontrol altına alabilme, istediği şekilde yönlendirebilme yeteneğine sahip olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak insanın doğaya egemen olma boyutları genişledikçe, çevre sorunları da artmakta ve insan yaşamını olumsuz yönde tehdit etmektedir (Dedeler, 1997).

Son yirmi-yirmi beş yıldır çevre sorunlarına karşı insanlığın gösterdiği duyarlılıkta büyük gelişmeler olmuştur. Artan nüfus, iç ve dış göçler, büyüyen kentler, düzensizce ve çevreyi fazla gözetmeden gelişen sanayinin yarattığı kirlilik, akarsu, göl, deniz, hava ve toprağın kirlenmesi, azalan yeşil alanlar, artan gürültü vb. çevre sorunlarını gündeme getirmiştir. Çevre sorunlarının var olmasına sebep olan insan olduğuna göre bu sorunları ortadan kaldıracak olan da yine insandır (İşyar, 1999).

## 1.4. EKOLOJİ VE ÇEVRE BİLİMİ

### 1.4.1. Ekoloji ve Çevre Biliminin Doğuşu ve Tarihçesi

Ekoloji insanlığın varoluşu kadar eski, bir anlamda da en yeni bilim dalıdır. Eskidir çünkü her şeyden öne akla dayanır, tüm insanların aşına olduğu bilindik fikirleri içerir. İnsanlığın doğa ile ilişkilerinin bir bütündür (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1997). Yenidir çünkü ekoloji bir sentezdir, dünün, bugünün ve geleceğin bir ürünüdür.

İnsan-tabiat ilişkileri, ekolojik denge gibi sorunlar tarihin ilk dönemlerinden beri düşünürlerin ilgisini çekmiştir. Ancak ekoloji ile ilgili sistemli çalışmalar 19. yüzyılda başlamıştır. Ekoloji terimini ilk olarak alman bilim adamı Ernst Haeckel kullanmıştır. Ardından Lamarck'ın başlattığı ve daha sonra Darwin'in sistemleştirdiği canlı varlıkların evrimi ve doğal seleksiyon ile ilgili bulgular bir anlamda çevrebilimle ilgili düşünceyi doğuran gelişmeler olmuştur. Lamarck, hayvanların çevresel zorlamalar altında değiştiğini gözlemlemiştir. Lamarck'ın bu buluşu Darwin tarafından geliştirilmiş, böylece çevrenin canlılar üzerinde etkisi ve insanın doğal dünya ile bağlantısını ele alan tartışmalar başlamıştır (Görmez, 2003).

Ekoloji, canlı ve cansız varlıklar ile bunların kendi aralarında ve karşılıklı ilişkileriyle, bu süreçte meydana gelen madde alışverişleriyle döngüleri araştıran bir bilim dalıdır. Ekoloji, öncelikle biyolojinin bir alt dalı olarak gelişmiş, esas çalışma konusu canlıların çevre ve kendi aralarındaki ilişkilerini incelemek ve araştırmak üzere oluşturulmuş bir bilim dalıdır. Günümüzde ise ekolojinin ilişkilendirildiği bilim dalları her geçen gün artmaktadır. Kimya, coğrafya, mühendislik, matematik gibi bilim dallarının devreye girmesiyle daha da zenginleşmiş ve ayrı bir alan haline gelmiştir (Şimşekli, 2005).

Çevre bilimi ise ekolojinin bir parçası olmakla birlikte ziraat, tıp, coğrafya, sosyoloji, antropoloji, ekonomi gibi ekolojiden başka bilim dalları ile de etkileşim içinde bulunan disiplinler arası bir bilim dalı olarak son yıllarda kendinden söz ettirmeye başlamıştır. Bu önemli anlam farkına rağmen ekoloji kavramı ile çevrebilim ülkemizde eş anlamlı olarak algılanmıştır (Görmez, 2003).

Çevre biliminin ekoloji ile bir anılmasının sebebini ekolojide önceleri bitki ve hayvanların çevreleriyle olan ilişkilerine önem veren ekologların, daha sonra da

insan-doğa ilişkilerine önem vermeleri ve hepsini bir bütün olarak ele almalarının etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Türk Dil Kurumu'da çevrebilimi olarak geçen ekoloji kelimesini yeniden tanımlamıştır. Sözlüğün yeni baskılarında 'çevrebilimleri' ve 'ekoloji' sözcükleri ayrı ayrı yer almıştır. Türk Dil Kurumu (TDK)'ye (2007) göre ekoloji kelimesi, 'Canlıların hem kendi aralarındaki, hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalı' olarak tanımlanmıştır. TDK, Çevre bilimlerini ise; çeşitli bilim dallarını içerisinde toplayan, insan-doğa ilişkilerini ve çevre sorunlarını inceleyen, uygulamalı ve disiplinler arası bilimler olarak tanımlamıştır. Yapılan değişiklik için üniversitelerden de görüş alındığı bilinmektedir.

#### **1.4.2. Çevre Biliminin Konusu, Amacı ve Metotları**

Çevre biliminin konusu yerküredeki canlı ve cansız varlıkların birbirleri olan ilişkilerini ve bu ilişkilerden doğan sonuçları araştırmaktır. Çevre bilimi insanın ve diğer canlıları yaşadıkları alanlar içinde, canlılar arasındaki etkileşimi ve bundan doğan değişimi de inceler (Özey, 2001). Çevre biliminin sosyal bilimler içinde yer alması, konunun doğa bilimleriyle açıklanamayacak problemlerle karşı karşıya olduğunu gösterir. Ancak çevre biliminin sosyal bilimlerle olan birlikteliği sayesinde problemlere daha kalıcı ve sürekli çözümler bulmak mümkün olacaktır (Cedidi, 1991). Çevrebilimi 1970'li yıllarda yani çevre sorunları önem kazanana kadar, bitki ve hayvanların çevreleri ile olan ilişkilerini inceleyen bilim dalı olarak gelişmişken, insan-çevre ilişkileri ön plana çıkınca bu bilim dalında insanın çevre ile olan ilişkilerinin incelenmesi önem kazanmıştır (Dedeler, 1997).

Çevre biliminin amacı ise; yerküre içindeki sistemlerin nasıl işlediğini ve zamanla nasıl değiştiklerini incelemektir. Ayrıca doğal dengenin bozulması sonucunda yaşanan felaketleri gözler önüne serer ve bu felaketlere karşı kalıcı çözümler üretmeye çalışır. Çevre biliminin metotları ise birçok alanda coğrafyanın metotları ile çakışır. Çevre bilimi araştırma yaparken deney, gözlem ve yorumlama metotlarını kullanır. Ayrıca coğrafyanın metotlarından olan gezi, anket, mülakat ölçme ve değerlendirme gibi metotlardan da yararlanır (Özey, 2001).



## 2. BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI VE ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

### 2.1. BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI

“Bilim ve teknoloji alanında kaydedilen ilerleme, insanın doğaya her anlamda hükmedebileceği düzenlemeleri de beraberinde getirmiştir. Sanayi devriminin başlangıcında, doğal kaynakların alabildiğine özgür bir biçimde kullanılmasında hatta hoyratça tüketilmesinde hiçbir sakınca görülmemiştir. Üstelik artan üretim, bu bilgiyi kullanabilen toplumların gönencini arttırmış; daha iyi eğitim, daha dengeli beslenme, dolayısıyla daha nitelikli işgücü yaratılmasını sağlayarak toplumların gelişmesi açısından önemli kazanımlar sağlamıştır” (Ayhan, 1999: 1).

İnsanlığın tabiata hâkim olma ve onu sınırsızca kullanma çabası 17. Yüzyıldan sonra giderek artan bir hırsla dönüşmüş, sanayileşme, teknolojik gelişme, hızlı nüfus artışı vb. nedenlerle 1800’lü yıllarda, önce Batı Avrupa ülkelerinde, daha sonraki yıllarda da bütün dünyada pek çok sorun ortaya çıkmaya başlamıştır (Görmez, 2003).

Çevre, canlı ve cansız varlıklardan oluşan bir bütündür. Canlı ve cansız varlıklar arasındaki karşılıklı ilişkiler uyumlu bir biçimde devam ederse, yaşamın temel koşulu olan beslenme, üreme ve koruma tehdit altında değilse o çevrede sorun yoktur. Çevre sorunlarının esas nedeni çevre dengesinin bozulmasıdır. Yani doğa ve insan arasındaki ilişkilerin, doğal döngüleri bozabilecek biçimde gelişmesidir (Şimşekli, 2005).

Bu değişim ve olumsuz yönde gelişim, çevrede birçok sorun olarak ortaya çıkmıştır. Uluslararası kuruluşlar dâhil bütün ülkelerdeki çevre uzmanları çevre kirliliğinin tanımını bulmak için çaba harcamışlardır. Kapsamı çok geniş olan bu kavramı içine çevre tarifinde yer alacak bütün kavramları kullanarak oluşturacak olursak çevre kirliliğinin tanımını şu şekilde yapabiliriz:

İnsanların başta sanayi olmak üzere, türlü faaliyetlerinden dolayı zehirli veya kirliletiçi denebilecek çeşitli şekillerdeki (gaz, sıvı veya katı haldeki) maddelerin toprağa, suya veya havaya saçılmaları, hava titreşimine (gürültü) sebep olunması, çeşitli ışın şeklindeki enerjinin (radyoaktivite vs.) yayılması ve bunlara ilaveten doğadaki olaylardan dolayı da dünyada var olan canlıların dengesinin bozulmasıdır (Erden, 1990).

İnsanlık tarih boyunca birçok aşamadan geçmiştir. Avcılık, göçebe yaşam tarzı, yerleşik tarıma geçilmesi, sanayi ve kültür evrimleri bunların en belirgin

olanlarıdır. İnsanların yaşam tarzlarını köklü bir şekilde değiştiren ve birbirinden oldukça farklı olan bu aşamaların değişmeyen bir tek özelliği vardır. O da, insanoğlunun doğaya zarar veren, tahrip eden davranış ve tutumlarının sürekliliğidir.

Çevreci hareketler, dengesiz nüfus artışı, hava ve su kirliliği, canlı türlerinin neslinin tükenmesi, ormanların ve toprağın bozulmaya uğraması, dünya kaynaklarının dengesiz dağılımı gibi, dünyanın, dolayısıyla toplumların ve insanlığın karşı karşıya kaldığı sorunlara bir tepki olarak doğmuşlardır (Ceritli, 2001). Çevrecilik akımının başlaması 20. yüzyıl öncesine kadar dayanır. Bu yüzyılın başlangıcında çevrecilik, tabiatın korunması ile aynı anlama gelmekteydi. Ancak son 20-25 yıldan beri sadece geniş çaplı güncel bir akım değil, aynı zamanda büyük bir ilgi olma niteliğine de erişmiştir (Dedeler, 1997).

Türkiye’de çevre sorunlarına ilgi, çevrecilik ya da çevre hareketinin ise batılı ülkelere kıyasla yirmi yıl daha geç geliştiği söylenebilir. Kitle iletişim araçlarının da etkisiyle bu geride kalınmışlık hızla kapatılmış ve çevreye karşı duyarlılık yaygınlaşmıştır (Yumlu, 1997).

Çevrecilik akımı önce uyarıcı bir hareket olarak ortaya çıkmıştır. Belli başlı çevre sorunlarına kamuoyunun dikkati çekilmeye çalışılmış, bu alanda gelişmeler hızlandırılmıştır. Son on yıldır etkili olan ve çevreciliğin gelişmesine yarayan diğer gelişme ise, özel konuların ortaya çıkmasıdır. Genel sorunların yanında bölgesel sorunlarla uğraşmak üzere küçük kuruluşların çıkması buna bir örnektir (Dedeler, 1997).

Daha geçen yüzyılın ortalarında küçük boyutlarda, bölgesel düzeylerde belirlenebilen çevre sorunları, günümüzde sayı olarak da artmakta ve fark edilmekle birlikte, artık bu sorunlar küresel düzeyde de ele alınmaktadır. Çevre sorunları için yerel ve küresel önlemler alınmakta, bu konuda ulusal ve uluslar arası toplantılar düzenlenmekte, anlaşmalar imzalanmaktadır. Bu çabalar, bu alanda yönetsel, hukuksal, ekonomik ve teknolojik önlemlerin planlanması ve kabul edilmesinde de etkili olmuştur. Fakat toplumsal düzeyde kişilerin sorumlu bir birey olarak çevre sorunlarının varlığının bilincinde olmaları konusunda yetersizlikler ve eksiklikler mevcuttur. Bu, hem Türkiye hem de diğer ülkelerde var olan bir diğer sorundur (Özdemir vd., 2004).

Bu bağlamda içinde yaşadığımız yüzyılda sanayileşme, kentleşme, hızlı nüfus artışı gibi etkenlerin doğanın temel fiziksel öğeleri olan hava, su ve toprak üzerinde olumsuz etkilerde bulunarak, insanlar ve diğer canlıları olumsuz yönde etkilemesi ile ortaya çıkan çevre sorunlarını da çevre kirliliği olarak nitelendiririz (Özdemir, 1987).

### **2.1.1. Hava Kirliliği**

Hava dünyanın yüzeyini saran bir gaz karışımıdır. Bu gaz karışımı toprak yüzeyinden 80 km. yüksekliğe kadar hemen hemen hiç değişmez. Havanın iki önemli yapıtaşı vardır. Bunlar azot(%78) ve oksijen(%21)dir. Geri kalan %1'lik oran ise argon ve karbondioksit gazlarıdır. Havada ayrıca %0,01 ile %0,05 oranında su buharı da bulunur. Havayı kirleten katı, sıvı veya gaz galindeki küçük bileşenler ise %0,01'lik bir oranı pek aşmaz. Bunların bazıları insanların, hayvanların ve bitkilerin sağlığını etkileyebilecek miktarda buldukları zaman, havayı kirleten maddeler olarak kabul edilirler (Özey, 2001). Hava kirliliği, atmosferde bulunan kirleticilerin insan ve diğer canlılar ile eşyaya zarar verici miktarlara yükselmesi olarak tarif edilebilir (Ural, 1995).

Hava kirliliğinin sebeplerini; ısınmadan, motorlu taşıtlardan ve sanayiden kaynaklanan kirlilikler adı altında üç başlıkta toplayabiliriz.

Isınmadan kaynaklanan hava kirliliği; ısınma amaçlı, düşük kalorili ve kükürt oranı yüksek kömürlerin ve/veya fosil yakıtların yaygın olarak kullanılması ve yanlış yakma tekniklerinin uygulanması ile ortaya çıkmaktadır (ÇOB, 2004) Isınmadan kaynaklanan hava kirliliğini azaltmada konutlarda kaliteli yakıt yakmak son derece önemlidir. Çevreye zarar vermeyen kömür seçimi, yüksek kükürtlü fueloil'den kaçınmak, doğal gaz kullanımını yaygınlaştırmak gibi tercihler hava kirliliğini azaltmaya yönelik eylemlerden bazılarıdır (Özey, 2001).

Motorlu taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliği; nüfus artışı ve gelir düzeyinin yükselmesine paralel olarak, sayısı hızla artan motorlu taşıtlardan çıkan egzoz gazlarının oluşturduğu bir kirlilik çeşididir (ÇOB, 2004). Motorlu araçlardan kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi içinse, motorlu taşıt egzoz denetimlerinin yaygınlaştırılması ve motorlu taşıtların üretim aşamasında yeni ve çevreye uyumlu teknoloji ile donatılmalarının sağlanması gerekmektedir (Görmez, 2003). Motorlu taşıtların egzozlarından havaya karışan en önemli element olan kurşun hiçbir şekilde

kimyasal özelliklerini yitirmemektedir. Nefes alma yoluyla insan vücuduna girdiğinde sağlık açısından kalıcı birçok hastalığa hatta ölüme bile yol açabilmektedir. Bu nedenle araçlarda kurşunsuz benzin kullanımı şarttır. Bu şekilde oluşacak hava kirliliğine karşı duyarlı insanların taşıt alırken, alacağı aracın ne tür benzinle çalıştığını öğrenmesine ve araçta egzozdan çıkan zararlı maddeleri arıtan sistem olan katalitik dönüştürücü olmasına dikkat etmelidirler (Özey, 2001).

Sanayiden kaynaklanan hava kirliliği ise, sanayi tesislerinin kuruluşunda yanlış yer seçimi, çevre korunması açısından gerekli tedbirlerin alınmaması (baca filtresi, arıtma tesisi olmaması vb.), uygun teknolojilerin kullanılmaması, enerji üreten yakma ünitelerinde vasıfsız ve yüksek kükürlü yakıtların kullanılması gibi sebeplerden oluşmaktadır (ÇOB, 2004). Türkiye’de hava kirliliğine sebep olan endüstri türleri; enerji, gübre, demir-çelik, şeker, çimento, petrokimya ve metal endüstrisi olarak sıralanır. Ülkemizde atmosfere en çok kirletici; enerji santrallerinden, özellikle kömürlü enerji santrallerinden bırakılmaktadır (Ural, 1995). Sanayiden kaynaklanan hava kirliliğinin önlenmesi içinde sanayi tesislerinde temiz teknolojilerin kullanılması ve baca gazı arıtım teknolojilerinin kullanılması gerekmektedir. Eskimiş teknolojinin kullanılmakta olduğu tesislerin modernizasyonu ve temiz yakıt kullanımı zorunlu hale getirilmelidir (Görmez, 2003).

Türkiye’de hava kirliliği, 1950’li yıllarda başlayan ve özellikle 1960’lardan beri hız kazanan şehirleşme hareketleri ile yakından ilgilidir. Hızlı ve plansız şehirleşmeye bağlı olarak; bir taraftan evsel ısınma kaynaklı kirleticiler, diğer taraftan endüstriyel kökenli ve motorlu taşıtlara ait kirleticiler, şehirlerin ve dolayısıyla coğrafi bölgelerimizin atmosferini hızla kirletmişlerdir (Garipağaoğlu, 2003). Ayrıca ülkemizde kış mevsiminde soğuk havadan dolayı daha fazla yakıt tüketildiğinden, bacalardan çıkan gazlar şehirlerin üzerinde adeta kapalı bir fanus şeklini almaktadır. Özellikle Anadolu’da hava kirlenmesinde soğuk hava şartları ve diğer etkenler kadar şehirlerin bulunduğu topoğrafik konumlarda etkili olmaktadır (Atalay, 1992).

Hava kirliliği insan sağlığını ve doğayı tehdit eden büyük bir tehlikedir. Kirli hava içerdiği maddeler nedeniyle birçok solunum yolu hastalıklarına sebep olurken insanların bağışıklık sistemini etkileyerek, başka pek çok hastalığa karşı da

savunmasız bir hale getirmektedir (Türküm, 2006). Hava kirliliği hayvanlarda da insanlara benzer etkilere sebep olmaktadır. Bitkilerde ise kirlilik meydana getiren bazı gazlar, bitkilerin fotosentezini yavaşlatmakta, renk ve doku bozulmasına sebep olmaktadır (Aydın, 1987). Hava kirliliği aynı zamanda değişime uğrattığı atmosfer koşulları ile doğal iklim dengesini bozmakta, toprağın verimliliğini azaltarak tarımsal üretimi düşürmektedir (Türküm, 2006). Bunların dışında hava kirliliği zararlı bir hava olayı olan asit yağmurlarına yol açmakta, ozon tabakasının zarar görmesine neden olmakta ve küresel ısınmayı tetiklemektedir.

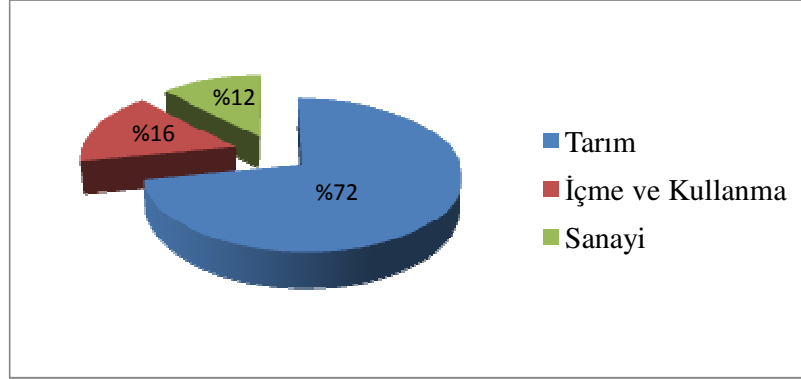
### **2.1.2. Su Kirliliği**

Su, canlıların yaşaması için hayati öneme sahiptir. En küçük canlı organizmadan, en büyük canlı varlığa kadar, bütün biyolojik yaşamı ve bütün insan faaliyetlerini ayakta tutan sudur. Dünya nüfusunun %40'ını barındıran 80 ülke şimdiden su sıkıntısı çekmektedir. Nüfusun hızla artması, buna karşılık su kaynaklarının sabit kalması, su ihtiyacını her geçen gün arttırmaktadır (ÇOB, 2004).

Türkiye, su kaynakları açısından dünyanın şanslı ülkelerinden biridir. Ancak su kirliliği, 8272 km. kıyıya sahip olan, nehir, göl ve derelere hemen hemen her yerinde rastlanan ülkemizde, çevre sorunları arasında önemli bir yer tutar (Görmez, 2003).

Suların kirlenmesi canlılar için çeşitli bakımlardan büyük önem taşır. Her şeyden önce sular çok büyük bir canlı varlıklar hazinesini barındırmaktadır. Dünyanın en büyük gıda maddeleri deposu sulardır. Suda hayatın son bulacağını düşünürsek canlı varlıklar zinciri kökten sarsılacaktır. Su kirliliğinin diğer önemli yanı da, dünyadaki mevcut olan bütün suların %99'undan fazlasının birbirine bağlı olması ve tek bir sistem teşkil etmeleridir. Sürekli ve etkili bir su kirlenmesi uzun bir zaman sonra bütün dünya sularının kirlenmesine neden olabilir (Erden, 1990).

**Grafik 1.1: Türkiye'nin Mevcut Su Potansiyelinin Kullanım Oranları**



Yukarıdaki grafikte görüldüğü gibi ÇOB (2004) verilerine göre ülkemizde en çok su kullanımı tarım alanında (%72) kullanılmaktadır. Daha sonra sırası ile içme ve kullanma amaçlı (%16) ve sanayide (%12) kullanılmaktadır.

Ülkemiz, su kıtlığı çeken ülkeler arasında yer almazken, son 5 yıl gibi bir süre içerisinde hızlı nüfus artışı, kirlenme ve yıllık yağış ortalamalarının düşmesi nedeni ile su sıkıntısı çekmeye başlamıştır. Barajlardaki su oranları hızlı bir şekilde azalmış, göller kurumuş, akarsuların debileri düşmüştür. Bütün bunlarda su kaynaklarının bilinçsizce tüketilmesi ve altyapı eksikliği de yer tutmaktadır. Yağmur sularının değerlendirilemeden denizlere akıp gitmesi, mevcut barajların talebi karşılamadaki yetersizliğine rağmen yeni baraj yapımlarının olmaması ve sulama yöntemlerindeki yeni ve teknolojik sistemlere geçilememesi, şu an yaşanan su sıkıntısının nedenleri arasında gösterilebilir.

“Suların uygun ve akılcı şekilde kullanılması, kullanma ile fayda arasında bir ilişki kurulmasına ve böylece gereksiz israfı önlemek amacıyla su tüketiminin kontrol altına alınmasına bağlıdır. Günümüzde su kitlesinin aşırı israfı da, kirlenme gibi, doğal dengeyi bozan bir neden sayılmaktadır” (Baykal, 1992: 25).

Ülkemizdeki mevcut su potansiyellerinden yeterince yararlanamamaktayız. Maalesef bu sularımızın ev, endüstri atıkları veya çeşitli toksik maddeler içeren deterjanlar, gübre, kanalizasyon atıkları ve çeşitli kirleticiler ile kirlenmesi, temiz suya olan ihtiyacı giderek fazlaştırmaktadır (Aydın, 1987). Kirli su, içerisinde insan sağlığına zararlı mikroorganizmalar barındırır. Kirli suların çeşitli yollarla içme ve kullanma suyuna karışması, sulamada kullanılması, birçok bulaşıcı hastalıklara yol

açmaktadır. Bu nedenle içme ve kullanma sularının ilgili kurum ve kuruluşlarca sürekli kontrol edilmesi, kirlenme sebeplerinin ortadan kaldırılması ve dezenfekte edilmesi sağlanmalıdır (ÇOB, 2004).

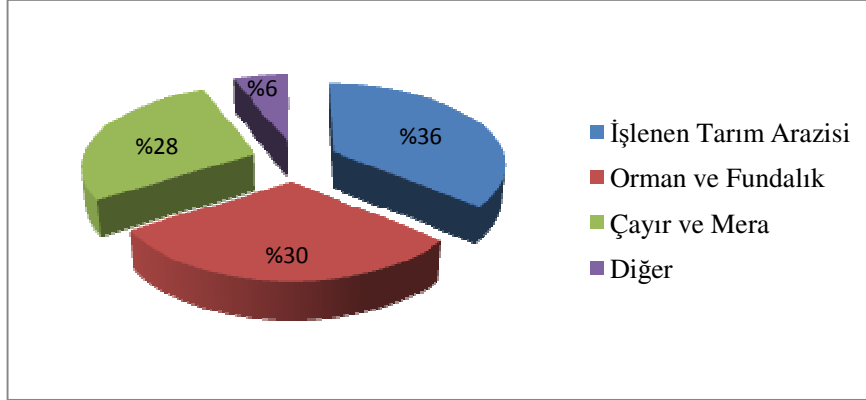
### **2.1.3. Toprak Kirliliği**

Toprak kirliliği, çeşitli dış şartların etkisi ile toprağın yapısında meydana gelen değişme ve bozulmadır. Bu bozulmalar toprağın verimliliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Açık, 1992). Tarımda kullanılan ilaçlar, gübreler, aşırı sulama toprakta çoraklaşmayla beraber, su kirliliğine, canlıların yok olmasına ve doğal yaşamın bozulmasına neden olmaktadır. Hava kirliliğinin nedenlerinden olan kükürt ve azot gazlarının asit yağmurlarıyla toprağa dönmesi sonucu da toprak kirlenir. (Öniş, 1993). Taşlılık ve çoraklıkta toprak kirlenmesinin bir diğer sebebidir. Bu şekilde toprağın verimi düşer. Toprağı tanımadan ve gereğinden fazla yapılan gübreleme de toprağın kirlenmesine yol açar (Görmez, 2003).

Toprak kendisine bırakılan her şeyi muhafaza eder, hatta özümser. Ancak haddinden fazla bırakılan atıklar doğadaki dengeyi bozmakta ve sonuçta istenmeyen olaylar olmaktadır. Hava, su ve toprak arasında var olan doğal denge insanların tüketim artışı yüzünden çok hassas bir noktaya ulaşmıştır. Dengenin bozulduğu yerlerde, doğa başkaldırarak, çeşitli felaketlere yol açmaktadır (Gökdayı, 1995).

Toprağın üst tabakası insanların ve diğer canlıların beslenmesinde temel kaynaktır. Bir gram toprağın içinde milyonlarca canlı bulunmakta ve ekosistemin devamı için her birinin ayrı işlevi ve önemi bulunmaktadır. Toprağın verimliliğini sağlayan ve humusça zengin olan toprağın 1 cm.lik üst tabakasıdır (ÇOB, 2004). “Toprak kirlenmesinin hızı, toprakların amacına uygun olmayan bir biçimde kullanılmasıyla doğrudan ilişkilidir ve toprağın oluşması için milyonlarca yılın geçmesi gereklidir. Bu sebepten dolayı, toprak kirlenmesinin azaltılabilmesi için toprakların amacına uygun kullanılması ve korunması gereklidir” (Şimşekli, 2005: 95).

**Grafik 1.2: Ülkemizin Kullanılabilir Arazi Varlığının Oranları**



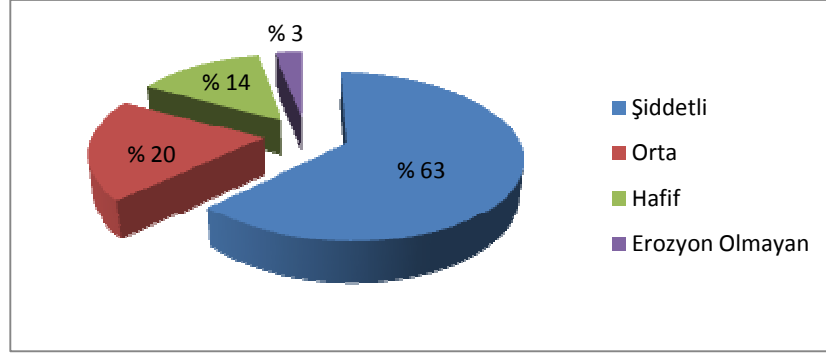
Dünya üzerindeki toprakların ancak 1/10'ünde üretim yapılabilir. Ülkemizdeki arazi varlığının ise yaklaşık %36'sı işlenmekte, %28'i çayır ve mera, %30'u orman ve fundalık olup geriye kalan bölümü diğer araziler için ayrılmıştır. Toprak yeryüzündeki en önemli doğal kaynaklardan birisi olup, tarım dışı amaçlarla kullanılması, ağır metallerle kirletilmesi ve erozyon sonucu oluşan etkilerle kayıplara uğramakta ve verim düşmektedir. Kaybedilen toprakların yeniden kazanılması oldukça zordur. Bu yüzden bu doğal kaynağın kirletilmesi ciddi sonuçlar doğurabilir. (ÇOB, 2004).

Toprak kirliliği kadar önemli bir sorun da erozyondur. Ülkemiz topraklarının %66'sının erozyon tehlikesi altında olması tehlikenin boyutlarını gözler önüne sermektedir. Erozyon doğal süreçlerin yanında, yanlış tarım tekniklerinin uygulanması, yanlış arazi kullanımı, toprağın üzerindeki bitki örtüsünün yok edilmesi gibi insan faktörleri ile de ortaya çıkabilmektedir. Erozyon sadece bir toprak sorunu olmayıp suyun kirlenmesine, verimli toprakların kaybına ve tarımsal üretim kapasitesinin düşmesine neden olduğu için aynı zamanda ciddi bir ekonomik sorun kaynağıdır (Türküm, 2006).

ÇOB' a (2004: 33) göre: “ Erozyon, topraklarımızın yok olmasına sebep olan etkenlerin başında gelmektedir. Ülkemizdeki erozyon Avrupa'dan 12, Afrika'dan 17 kat daha fazladır. Ülkemiz topraklarının %14'ünde hafif, %20'sinde orta ve %63'ünde şiddetli ve çok şiddetli derecede erozyon tehlikesi mevcuttur. Sadece %3'lük kayalık alan ise erozyona maruz bulunmamaktadır.”



**Grafik 1.3: Ülkemiz Topraklarının Erozyona Maruz Kalma Oranları**



Ülkemizde su erozyonu en etkili ve en yaygın erozyon çeşididir. Eğimli bölgelerde bitki örtüsünün zayıfladığı veya yok olduğu bölgelerde yüzeysel akışa geçen sular toprak parçalarını sürükleyerek aşağılara taşır. Böylece toprağın besin maddeleri yönünden zengin olan yüzey kısmı su erozyonu sonucu kaybolmakta ve toprak verimliliği düşmektedir. Sudan kaynaklanan erozyon yanında rüzgar, çığ, yerçekimi ve buzul erozyonları da toprak kaybına neden olmaktadır (ÇOB, 2004).

Ülkemizde toprak kirlenmesini önlemek için herkesin olduğu kadar özellikle çiftçilerinde bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Anız yakma diye tabir edilen, toprakta biçilen ekinin kalan sap kısımlarının yakılması sonucu toprak kirlenmesi kadar hava da kirlenmekte, hatta hava koşulları ve tedbirsizlik nedeni ile büyük çapta yangınlar çıkabilmektedir. Toprağın havalanmasını ve toprağın işlenmesini sağlayan çeşitli böcekler de bu yanma ile yok olur. Toprağın nemlenmesine ve havalanmasına olumlu yönde katkı sağlayan bu böceklerin yok olmasıyla toprağın tarım yapılan üst kısmındaki tabakada verim düşmektedir (Açık, 1992).

NASA'nın yaptığı bir araştırmaya göre erozyonun şiddetlenerek devam etmesi durumunda Türkiye'nin büyük bir kısmı 50-55 yıl sonra çöl olacaktır. Toprakları çölleşen bir ülkenin temel sorunları, açlık, susuzluk, işsizlik ve iç göç olacağından konunun önemi anlaşılmakta ve ülkemizdeki herkese bu konuda görevler düşmektedir. (Özey, 2001).

#### **2.1.4. Gürültü Kirliliği**

“Gürültü; insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozabilen iş performansını azaltan, çevrenin

hoşluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği türüdür” (Ural, 1995: 511). Gürültünün kaynağı sestir. İstenmeyen ve rahatsız edici sesler ise gürültü olarak adlandırılır (Görmez, 2003). İnsanların gereksinimlerinden doğan bu sesler; ulaşım, teknolojik araç ve gereçleri kullanma, bakım-onarım, iletişim ve haberleşme, güvenlik, barınma, toplu yaşama arzusu, yeme-içme eğlenme, alışkanlıklar vb. gibi olgulara bağlı gelişmelerdir (Kopar, 2001). Gelişmiş ülkelerde diğer kirlilik türlerine göre daha yaygın olarak yaşam kalitesinde genel bir düşüklüğün göstergesi sayılan gürültü, insan ve çevre üzerinde bıraktığı olumsuz etkiler ile önemli bir çevre kirliliği halini almıştır (Çelikkıran, 1997).

Gürültünün ana sorumlusu trafiktir. İnsanlar fazla gürültü nedeniyle ağır işitme meslek hastalıklarına yakalanabilirler. Ağır işitme meslek hastalıkları da sanayi branşlarının cinslerine göre az veya çok olabilmektedir (Erden, 1990).

“İnsan sağlığını ve üretkenliğini olumsuz yönde etkileyen değerleriyle bir bütün olan çevreye zarar veren aktif kirleticiler arasında gittikçe ivme kazanan gürültü, insan doğası kadar eski bir konudur” (Kopar, 2001: 283). İnsanlık tarihi ile paralel gelişme gösteren gürültü ile mücadele, ilk olarak M.Ö 600 yıllarında Eski Roma’da başlamıştır. Araba tamircileri ve kazan ustalarının çok gürültü yapmaları nedeniyle işyerleri yerleşim yerlerinin dışına taşınmıştır (Çelikkıran 1997). Bir çevre sorunu olarak ele alındığında, gürültünün insan ve toplum sağlığı açısından kabul edilebilecek en yüksek düzeylerinin belirlenmesi, daha sonra incelenen çevredeki mevcut gürültü koşullarının ölçüm ve tahmin gibi yöntemlerle belirlenmesi ve bunlara bağlı olarak da gürültünün bir sistem içinde kontrol altına alınması çalışmalarının yapılması gerekmektedir (Ural, 1995).

“Uluslararası Standart Örgütü’nün (ISO) normal saydığı gürültü düzeyi 58 desibel (dB)’dir. İnsan sağlığına 90 dB’nin üzerindeki gürültülerin zararlı olduğu, 140 dB’i aşan gürültülerin ise ciddi beyin tahribatına neden olduğu belirtilmektedir. Gürültünün canlıların ruh sağlığı üzerinde de olumsuz etkileri olduğu saptanmıştır” (Türküm, 2006: 166).

Gürültü, işitme kaybı başta olmak üzere, yorgunluk ve sinirlilik durumu, dikkatin dağılması, uyku düzeninin bozulması gibi pek çok olumsuz etki ile insan hayatında tol oynamaktadır (Görmez, 2003).

Özellikle sanayileşmiş kentlerde önemli bir çevre sorunu olan gürültünün önlenmesi için dünyanın çeşitli yerlerinde ve Türkiye’de de çeşitli yasal

düzenlemelere gidilmekte, tüm bu uğraşlara rağmen ise gürültünün önu ve kaynağını kesmek mümkün olamamaktadır. Ancak bu etkilerin mümkün olan asgari seviyeye indirilerek en azından katlanılabilir bir seviyede tutulabilmesi için gereken önlemleri almak mümkündür. Unutulmamalıdır ki gürültünün kaynağı da insanın kendisidir (Gökdayı, 1995).

### **2.1.5. Görüntü Kirliliğı ve Gecekondulaşma**

Hızlı nüfus artışı ve çarpık kentleşmenin ortaya çıkardığı önemli sorunlardan biri de görüntü kirliliğıdir. Bu tür kirliliğın en önemli boyutunu, doğanın yapısına uymayan, bahçesiz, yeşil alansız, üst üste yığılmış beton bloklar ile gecekondu oluşturmaktadır. Kırsal alanlardan kentlere doğru yaşanan hızlı göç, yerel yönetimlerin önlem almaması veya göz yumması nedeniyle yeşil alan olarak ayrılan bölgelerin alt yapısız, sağlıksız gecekondu alanlarına dönüşmesine neden olmuştur (Öniş, 1993).

Gecekondu, kamu arazisi veya başkasının mülkiyetindeki araziler üzerinde gerek sahibinden izin gerekse resmi kurumlardan izin ve ruhsat almadan, ucuz yapı malzemesi kullanarak kısa sürede yapılan derme çatma yapılar olarak tanımlanabilir (Zeren, 1994).

Ülkemizin 1950 yılından sonra hızla şehirleşmeye başlaması, büyük şehirlerin aşırı göçü kaldıramaması, sanayileşmenin yetersizliğı ve iktisadi güçlükler gibi sebeplerle gecekondu alanları ortaya çıkmış ve bugüne kadar sürekli büyüyerek devam etmiştir. Özellikle büyük kentlerde görülen bu oluşum imar kurallarından kaçarak konut yapılamayacak alanlar, dereler, su havzaları veya yeşil alanların yok edilmesine neden olmuş ve pek çok doğal felaketinde sebebi konumuna gelmiştir (Görmez, 2003). Bunun yanında turizm yatırımları ve ikinci konut inşaatları, yeşil ile mavinin bir arada bulunduğu sahillerde tarımsal alanların veya orman alanlarının yerini beton bloklara bırakarak çevrenin bozulmasına neden olmuştur. Doğal güzellikleri bitiren bu yatırımlar, yavaş yavaş yaylalara da kaymaya başlamıştır (Öniş, 1993).

Diğer yandan özellikle büyük kentlerde gelişmiş güzel tasarlanmış ve düzensiz olarak binaların dış yüzeylerine, iş yeri önlerine, cadde ve sokaklara asılmış ilan ve reklam tabelaları da görüntü kirliliğı oluşturmaktadır. Bu tabelaların belirli düzen

çerçevesinde ve metrekaresine uygun düşecek şekilde yerleştirilmesinin düzenlenmesi gerekmektedir. Bu konuda yetkili olan kurum ve kuruluşlar denetimlerini sıklaştırarak bu durumun daha uygun hale getirilmesi gerekmektedir ([http://www.cevreonline.com/CevreKR/goruntu\\_kirlilik.htm](http://www.cevreonline.com/CevreKR/goruntu_kirlilik.htm) 18.09.2008).

#### **2.1.6. Radyoaktif ve Elektromanyetik Kirlilik**

Dünyamız nükleer çağa ABD'nin 1945'te iki Japon şehrine attığı atom bombasıyla girmiştir. Asıl dünya çapındaki radyoaktif kirlenme sorunu ise 1950'li yıllarda ABD ve o zamanki ismiyle SSCB'nin yaptıkları nükleer denemelerden sonra ortaya çıkmıştır. Atmosferde yapılan bu deneylerde radyoaktif maddelerin zararsız hale gelinceye kadar orada kalacağı sanılmaktaydı. Ancak bu denemeleri takip eden haftalarda dünya üzerindeki birçok noktaya radyoaktif yağmurların yağması bu denemelerin ne derece tehlikeli olduğunu ortaya koydu. Bu denemelerde ortaya çıkan en önemli problem ise stronsiyum (Sr-90) isimli radyoaktif maddenin kimyasal olarak kalsiyumun yerini alması ve anne sütüyle bile çocukların vücutlarına girip kemiklere yerleştiğinin ve ölümcül hastalıklara yol açtığına anlaşıldığı olmuştur (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1997).

1986 yılında Ukrayna'nın Kiev sınırları içerisindeki Çernobil Nükleer Santralinde meydana gelen reaktör kazası, kuzeyde İskandinav ülkeleri, batıda İngiltere, güneyde ise Türkiye'den İspanyaya kadar olan bir alanda etkili olmuştur. Radyasyonun insan vücuduna olan etkileri uzun vadedir. Kazadan sonra radyasyonun etkili olduğu bölgelerde görülen kanser vakalarındaki artış radyasyonun insan sağlığını etkilediğinin bir göstergesi olarak görülebilir.

Radyasyon, yaşayan organizmalarda hücrelerin yapısını etkiler. Bunun sonucunda hücrelerin ve dolayısıyla tüm organizmanın yaşamını kaybetmesi söz konusu olabilir. Özellikle genler radyasyona karşı çok hassastır. Bu sebeple bir hücre radyasyona maruz kalma sonucunda ölmese bile üreme yeteneğini kaybedebilir. Ya da genlerin mutasyonu sonucu cilt kanseri, lösemi gibi hastalıklar ortaya çıkabilir. Radyasyon sonucu hücrelerde meydana gelen değişiklik nesilden nesle geçebilir. Bu yüzden radyoaktivite için bir alt sınır belirlemek çok zordur. Radyasyonun her dozdaki etkisi canlılara zarar verir (Ural, 1995).

Teknolojideki çok hızlı gelişmeler sonucu üretilen çeşitli elektronik cihazların (TV, radyo, bilgisayar, röntgen, tomografi vb. tıbbi cihazlar) yaygınlaşması ile meydana gelen radyasyonun elektromanyetik kirliliğe yol açtığı anlaşılmıştır. Radyasyon, elektromanyetik dalgalar veya parçacıklar biçimindeki enerji emisyonu (yayımı) ya da aktarımıdır. Bilindiği gibi maddenin temel yapısını atomlar meydana getirir. Atom ise, proton ve nötronlardan oluşan bir çekirdek ile bunun çevresinde dönmekte olan elektronlardan oluşmaktadır. Herhangi bir maddenin atom çekirdeğindeki nötronların sayısı, proton sayısına göre oldukça fazla ise; bu tür maddeler kararsız bir yapı göstermekte ve çekirdeğindeki nötronlar alfa, beta, gama gibi çeşitli ışınlar yaymak suretiyle parçalanmaktadırlar. Çevresine bu şekilde ışın saçarak parçalanan maddelere radyoaktif madde, çevreye yayılan alfa, beta ve gama gibi ışınlara ise radyasyon adı verilmektedir ([http://www.cevreorman.gov.tr/radyasyon\\_00.htm](http://www.cevreorman.gov.tr/radyasyon_00.htm) 18.09.2008).

Özellikle 2000 yılından sonra ülkemizde de kullanımı her yaş seviyesinde oldukça yaygınlaşan cep telefonlarının ve baz istasyonlarının radyasyon yaydığı çeşitli bilimsel araştırmalarca kanıtlanmıştır. Radyasyonun uzun vadede insan sağlığına etki etmesi, geçmişte kısa olan cep telefonları ve baz istasyonlarının şu an için insanlar tarafından pek önemsenmemesine neden olmaktadır. Bulduğumuz yüzyılda insanlığın pek önemsemediği bu tehlike, gelecekte insan sağlığı için büyük bir sorun olabilir.

Sonuç olarak; nükleer enerjinin kullanımının henüz insanlık için temiz bir enerji kaynağının olmadığı, ortaya çıkan sorunların uzunca devam eden bir süre etkilerinin sürmesi nedeniyle, zararlarının yararlarından daha fazla olduğu söylenebilir. Nükleer enerji yerine daha temiz ve insan sağlığına zararsız enerji kaynaklarına yönelmesi daha doğru olacaktır (Gökdayı, 1995).

## 2.2. ÇEVRE SORUNLARININ ORTAYA ÇIKIŞ NEDENLERİ

Çevre sorunlarının en genel anlamda, toplumların üretim ve tüketim etkinliklerini doğal çevreyi dikkate almadan gerçekleştirme olmalarından kaynaklandığı söylenilebilir. Ülkeler düzeyinde toplumların çevre üzerinde yarattığı baskılar irdelendiğinde ise bu baskıların nedenlerinin ve düzeylerinin farklı olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmalar bir ülkenin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi

ile çevreye ilişkin sorunlarının nedenleri, nitelikleri ve boyutları arasında yakın bir ilişki olduğunu göstermektedir (Dedeler, 1997). Gelişmiş ve az gelişmiş ülkelerde rastlanan çevre sorunlarının ortaya çıkış nedenleri, biçimleri, etkileri ve boyutları birbirinden farklılık gösterir. Gelişmiş ülkelerde çevre sorunlar zenginlikten doğan sorunlar iken, az gelişmiş ülkelerdeki sorunlar ise yoksulluktan kaynaklanır. Gelişmiş ülkelerin ulaştığı oldukları gelir düzeyi, yaptıkları üretim ve tüketim miktarının bir ölçüsüdür. Bu ülkelerde ortaya çıkan çevre sorunları da üretim ve tüketime dayanmakta olan çevre sorunlarıdır. Az gelişmiş ülkelerde ise çevre sorunları, düşük gelir düzeyi, geri kalmış teknolojiyi kullanma ya da yetersiz üretim nedeni ile ortaya çıkan sorunlardır (Özdemir, 1987).

Türkiye’de çevre sorunları, ilk olarak hava, deniz ve su kirlenmesi olarak ortaya çıkmış, sanayileşmenin hızlı olduğu bölgelerde etkin denetimin yapılmaması, yanlış yerleşme, plansızlık, aşırı nüfus artışı gibi nedenlerle son yıllarda giderek yoğunlaşmıştır (Akşit, 1992). Sanayileşme, hızlı nüfus artışı, yaygınlaşan beslenme eksikliği, doğal kaynakların tükenmekte oluşu ve çevrenin bozulması gibi birbiri ile yakından ilişkisi olan gelişmeler bütün bir dünya için tehlike göstermekte olup ülkemiz açısından da gerekli tedbirlerin alınmasını kaçınılmaz kılmıştır (Kakaç, 1977). Bu çerçevede çevre sorunlarının nedenleri; Zihniyet – Bilinç, Nüfus artışı, Endüstriyel gelişim ve sanayileşme ve Kentsel gelişim şeklinde 4 temel gruba ayrılarak incelenebilir.

### **2.2.1. Zihniyet – Bilinç**

Bir toplumdaki insanların çevre sorunlarına bakış açısı, yaklaşımları ve çevre sorunlarını algılayış biçimleri, çevre sorunları adına en önemli etkenlerden biridir. Bir toplumun ekonomik veya toplumsal menfaat uğruna çevreye verilecek zararı göz ardı etmesi, ileride o topluma daha büyük ekonomik ve toplumsal zarar olarak geri dönecektir.

Toplumsal ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri farklı ülkelerin çevre sorunlarını algılayış biçimleri farklıdır. Gelişmiş ve sanayileşmiş ülkeler için çevre sorunu olarak nitelendirilen sorun, az gelişmiş ülkeler için bir kalkınma sorunu olabilir. Örneğin, sanayileşmiş bir ülkede yeni bir fabrika kurulması kararı çevre kirliliği yaratabileceği endişesiyle kamuoyunda pek olumlu talep görmezken, aynı

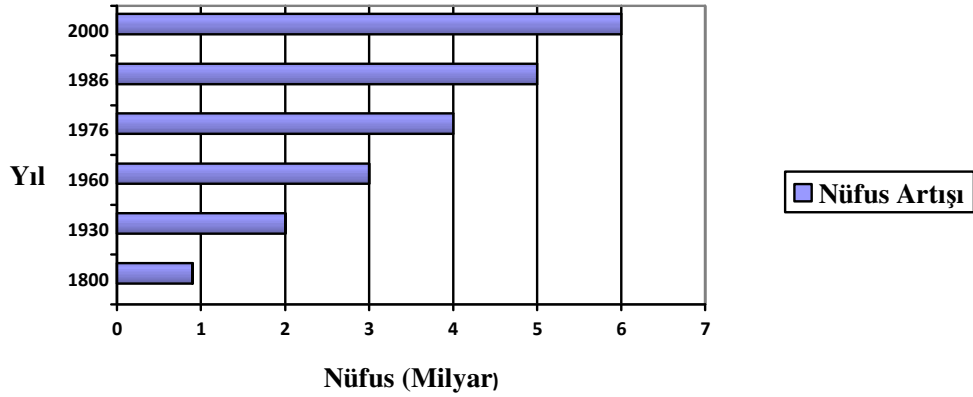
karar milli gelirin düşük, işsizliğin olduğu, az gelişmiş bir ülkede istihdam niteliği taşıdığından toplum tarafından olumlu karşılanır (Özdemir, 1987). Maslow ihtiyaçlar teorisinde, insanların belirli kategorilerdeki ihtiyaçlarını karşılamalarıyla, kendi içlerinde bir hiyerarşi oluşturan daha üst ihtiyaçları tatmin etme arayışına giremediklerinden bahseder. Birey, bir kategorideki ihtiyaçları tam olarak gidermeden bir üst düzeydeki ihtiyaç kategorisine, dolayısıyla kişilik gelişme düzeyine geçemez. Çevre sorunlarının önlenmesinde de zihniyet buna benzer. Toplumsal ve ekonomik gelişmişlik düzeyinin yeterli olmadığı, işsizlik, yoksulluk ve aşırı nüfus artışı gibi etkenlerin hâkim olduğu toplumlarda çevre sorunlarına karşı zihniyet hep daha sonraki planda kalır. Toplum önce bireysel, hayati ihtiyaçlarını karşılama peşinde olur.

“Çevreye karşı tutum farklılıklarının ortadan kaldırılması elbette zordur, hatta imkansızdır. Ancak insanların çevreye karşı bilinçlendirilmesi ve çevreyi ortam şartlarına uygun olarak kullanmaları mümkündür. O zaman çöldeki insanlarla, endüstri kentlerinde yaşayan insanların yaşadıkları ortam farklı da olsa, en azından bakış açılarında benzeşme veya ortak bir nokta yakalanabilir” (Gökdayı, 1995: 55).

### **2.2.2. Nüfus Artışı**

Hızla artan nüfus kaynaklar üzerindeki baskıyı arttırıp, yaşam standartlarındaki iyileşmeyi yavaşlatmaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde kalkınma hızı, çoğu zaman hızlı nüfus artışının beraberinde getirdiği yükü karşılayamamaktadır (Özavcı, 1996). Nüfus artışı özellikle az gelişmiş ülke ya da bölgelerde ortaya çıktığı için, nüfusla kaynaklar arasındaki fark gittikçe açılmaktadır. Çünkü dünya nüfus artışının %90'dan fazlası az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşmektedir (Görmez, 2003). Giderek tükenen kaynakları daha fazla insanın paylaşmak zorunda kalması, sayıları giderek çoğalan insan topluluklarının tükettikleri kaynakların artıklarının doğanın yükünü arttırması, doğanın dengesini daha da çok bozmaktadır (Türküm, 2006). Dünya nüfusunun 1800'lerde 1 milyara ulaştığı tahmin edilmektedir. Asıl büyük artış ise sanayi devriminin etkisini gösterdiği yıllardan sonra gerçekleşmiştir. Dünya nüfusu 1930'da 2 milyarı bulduktan sonra giderek artan bir hızla 1960'ta 3 milyarı, 1976'da 4 milyarı, 1986'da 5 milyarı aşmıştır. Bu artış hızı ile devam ettiği takdirde dünya nüfusunun 2027 yılında 10 milyara, 2060 yılında ise 20 milyara ulaşması beklenmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1997). Dünya nüfusedeki artış Grafik 1.4'te gösterilmiştir:

**Grafik 1.4: Yıllara Göre Artan Nüfus Miktarı**



Kaynak: DİE, 2002.

Almanya, İngiltere gibi nüfusu dengeli artan gelişmiş ülkelerde beslenme, barınma, istihdam gibi gereksinimler daha kolay sağlanırken, dünya nüfusunun  $\frac{3}{4}$ 'ünü barındıran gelişmekte olan ülkelerde ise bu temel gereksinimleri sağlamak zorlaşmaktadır (Zeren, 1994). Temel gereksinimlerini karşılamakta zorlanan toplumlar da çevreyi oluşabilecek sorunlara aldırış etmeden kullanmakta, çevre sorunlarını ikinci plana atmaktadırlar. Belki şu an için o toplumlara sorun yaratmayan çevre, ileride kendisine verilen zararı fazlasıyla topluma sunacaktır.

Nüfusun çevre sorunlarına yol açtığını daha somut örneklerle vermek gerekirse; herhangi bir yerde veya yerleşme yerinde nüfusun hızla artması, içme suyuna olan talebi arttıracaktır. İçme suyu alanlarının artan talepler karşısında düzensiz kullanılması, su kaynaklarının kirlenmesine veya tükenmesine yol açacaktır. Meydana gelen kirlenme veya tükenme o bölgede yaşayanlar için bir sorun oluşturacaktır. Yine aynı şekilde nüfusun çevre kirlenmesine etkisi ile ilgili bir örnekte hava kirlenmesinden verilebilir. Yoğun yerleşme birimlerinde artan nüfusa paralel hava kirliliği de artacaktır. Hava kirlenmesinin artması sonucu, solunum yolu hastalıkları baş gösterecek, insan sağlığı etkilenecektir (Yerli, 2001).

Nüfus ve çevre sorunları arasında paralel ve zincirleme bir ilişki söz konusudur. Artan nüfus karşısında çevre sorunları da artacak, insan sağlığını ve çevreyi olumsuz etkileyen unsurlar da birbirlerini etkileyerek çoğalacaktır.



### 2.2.3. Endüstriyel Gelişim ve Sanayileşme

Sanayi, ekonomik faaliyet sektörünün en önemli ögelerinden biridir. Değişik teknik ve teknolojiler kullanılarak, çeşitli hammaddelerin atölye ya da fabrika denilen teknik kuruluşlarda kimyasal ve fiziksel özellikleri değiştirilerek, mal üretilmesi faaliyetlerine sanayi (endüstri) denir. Bir ülkenin kalkınması, ekonomik ve siyasal anlamda güçlü olması sanayi sektöründe sağladığı gelişmelerle doğru orantılıdır. Bir başka ifade ile kalkınmış ülke demek; endüstrileşmiş ülke demektir (Doğanay, 2003).

Endüstrileşmiş ülkelerin ekonomilerini her ne pahasına olursa olsun geliştirme, büyütme isteği ve hırsı, doğal kaynakların geliş güzel kullanılması sonucunu doğurmuş, bu da çevrenin bozulmasına ve kirletilerek tehlikeli bir biçimde tahrip edilmesine yol açmıştır. Ekonomik ve sosyal kalkınmanın ön şartı, iyi ve sağlıklı bir çevre yaratabilmenin en önemli araçlarından birisi olan sanayileşme, toplumun ekonomik ve sosyal bakımdan gelişmesine katkıda bulunan unsurları barındırmakla beraber, çevre sorunlarının ortaya çıkmasında da rol oynamaktadır (Aydın, 1987). Teknolojik gelişmeye dayalı olarak hızla gelişen sanayileşme insan hayatına önemli olanaklar sunmakla birlikte, çevrenin kirletilmesi ve kaynakların tüketilmesi gibi istenmeyen sonuçlar da yaratmaktadır (Türküm, 2006).

Geçmişte bir tarım ülkesi olan Türkiye, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren hızlı bir sanayileşme olgusu ile karşı karşıya kalmıştır. Ülkemizde henüz gelişmemiş ülkelerde görülen ve tehlikeli derecede sanayiden kaynaklanan çevre kirliliği olmamasına rağmen, gelişmemiş fakir ülkelerdeki gibi doğanın aşırı ölçüde tahrip edildiği de bir gerçektir. Ülkemiz çevre problemleri bakımından, gelişmiş ve gelişmemiş ülkelerin yaşadığı tecrübelerden azami ölçüde faydalanma şansına sahiptir (Vardar, 2004).

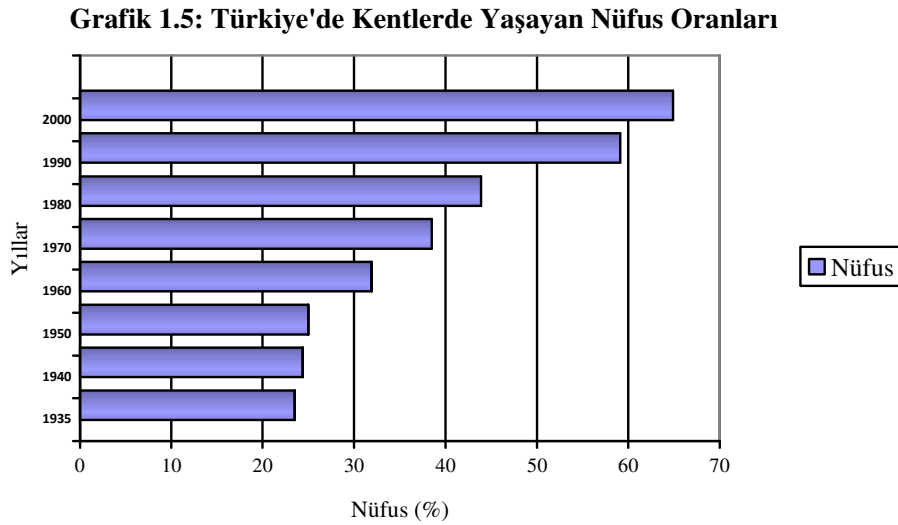
Tüm dünya ülkeleri gibi Türkiye’de sanayi ile kalkınabilmek için çaba göstermektedir. Bununla beraber sanayileşirken, çevresel değerlerin göz ardı edilmemesi gereklidir. Bu fikir ilk olarak IV. Beş Yıllık Kalkınma Planında “kalkınmada da dengeli olmak” şeklinde ifade edilmiştir. Bu planda kalkınma, dengeli olarak hedeflense de uygulamada kalkınmanın çevresel değerleri ne derece göz ardı ettiği konusu tartışmaya açıktır (Özavcı, 1996).

#### 2.2.4. Kentsel Gelişim

Türkiye’de hızlı kentleşmenin özellikle büyük birkaç kent çevresinde gerçekleşmesi nüfusun bu kentler çevresinde yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Birkaç bölgede ve büyük kentlerin çevresinde yoğunlaşan yeni üretim kapasiteleri, bu bölgelerin zenginleşmesine yol açarken aynı zamanda hem bölge içi hem de bölgeler arası farklılıklar oluşturmaktadır. Sürdürülebilir olmayan bu kentleşme olgusu, büyük kentlerde ve sanayinin yoğun olduğu bölgelerdeki çevre sorunlarının boyutunu derinleştirmektedir (Üstel, 2004). Maalesef ülkemizde tarıma uygun sahalara, genellikle sanayi ve konut kuruluş-kullanılış sahası olarak değerlendirilmektedir. Oysa sanayi kuruluşları ve yerleşme amacı ile değerlendirilebilecek alanların tarıma uygun olmayan arazilerden seçilmesi çevre açısından daha yararlı olacaktır (Doğanay, 1994).

Büyük kentlerin ve sanayileşmiş bölgelerin kendi sınırlarıyla da kısıtlı kalmayan çevre kirliliği, insan sağlığını tehdit eden boyutlara ulaşmıştır. Kirlenme sonucu ortaya konan çözüm çabalarına ve giderek gelişen toplumsal bilince rağmen, çevre kirliliğinin boyutları ve insan sağlığını tehdit etme derecesi artarak sürmektedir (Üstel, 2004).

Ülkemiz nüfusunun her geçen yıl kentlerde yaşamaya başlamasını gösterir grafik aşağıda verilmiştir:



Kaynak: DİE, 2002.

DİE (2002) verilerine göre her geçen yıl kentleşme oranının ülkemizde arttığını görmekteyiz. 1935 yılında ülke nüfusunun %23,5 i yani 3.802.642 kişi kentlerde yaşamakta iken bu oran yıldan yıla artmıştır. Ülkemiz nüfusunun; 1940 yılında %24,4'ü (4.346.249), 1950 yılında %25'i (5.244.337), 1960 yılında %31,9'u (8.859.731), 1970 yılında %38,5'i (13.691.101), 1980 yılında %43,9'u (19.645.007), 1990 yılında %59,1'i (33.326.351) ve 2000 yılında %64,9'u (44.006.274) kentlerde bulunmaktadır. Bu artış dünya ülkeleri içinde geçerlidir.

Şehirleşme sorunu daha çok, nüfusu şu sıralar hızla artan üçüncü dünya ülkeleri üzerinde odaklaşmaktadır. Bu ülkelerde halen şehirleşmiş nüfusun en az üçte biri gecekondualarda oturmaktadır. 1980'de dünya da nüfusu 10 milyonu aşan ancak 10 şehir varken, 2000 yılından sonra bu şehirlerin sayısı 25 i geçmiştir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1997).

Sonuç olarak 20. yüzyılda yaşanan nüfus artışı, sanayileşme, hızlı kentleşme, zihniyet ve daha birçok neden beraberinde çok ciddi çevre sorunlarını da getirmiştir. Bozulmuş bir çevrenin insan sağlığı üzerinde yarattığı olumsuz etkiler, diğer canlı ve cansız varlıklar içinde geçerlidir. 21. yüzyıla girerken, toplumların en çok üzerinde durduğu ve önem verdiği çevre sorunları, genel anlamda insan kaynaklı olarak varlığını sürdürmektedir. İnsanın kendi yaptıklarını bir türlü doğaya uyduramamasındaki en önemli etken, bu konudaki eğitim eksikliğinden kaynaklanmaktadır. Çevre sorunlarına karşı eğitilmiş, çevre bilinci kazanmış insanlarla bu sorunların aşılması daha mümkün olacaktır (Çelikkıran, 1997).

Tüm bunların yanında çevre koruyuculuğunun tam olarak yapılabilmesi için, işlerliği olan, yaptırım gücü yüksek bir mevzuat, bu mevzuatı uygulayacak iyi yetişmiş personel ve bu personele destek olacak duyarlı, katılımcı bir kamuoyu gerekir. Bu halkalardan birisinin işlememesi halinde çevreyi korumak güçleşecektir (Özavcı, 1996).

### 2.3. ÇEVRESEL ETKİ DEĞERLENDİRMESİ

Herhangi bir ekonomik kuruluşun çevresi üzerinde yaratacağı doğrudan ya da dolaylı, uzun ya da kısa dönemli, parasal nitelikli olan ya da olmayan, ölçülebilir ya da ölçülemeyen tüm etkilerin nesnel olarak değerlendirilmesine yarayan araştırma yöntemine Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) denir (Topaloğlu, 1999).

Çevresel Etki Değerlendirmesi bir proje ile gerçekleştirilmesi planlanan faaliyetlerin çevreye olabilecek olumlu ya da olumsuz etkilerinin belirlenmesinde, bu belirlemeden sonra söz konusu faaliyetlerin çevreye olumsuz yönde yapabileceği etkilerinin önlenmesi ya da zarar vermeyecek ölçüde en aza indirilmesi için alternatiflerinin tespit edilerek değerlendirilmesinde sürdürülecek çalışmalar bütünüdür. Çevre sorunlarını ortaya çıkmadan önlemek amacıyla geliştirilen ÇED, bilimsel yöntem ve tekniklere dayalı bir uygulama olup çevre yönetimi içinde belirli bir yasal temele dayandırılmıştır (Erol, 2005).

1970'li yıllardan itibaren, sanayi yatırımlarının çevre üzerindeki olumsuz etkilerinin giderilmesi konusunda, toplumların hassasiyetlerine paralel olarak, kirlenici tüm kurumların kuruluş kararından önce bir çevresel etki analizi yapması konusunda bir görüş birliği oluşmuştu. Başlangıçta ekonomik yatırımların çevreye zararlarının ölçülmesi olarak düşünülen bu yaklaşım daha sonra gerçekleşmesi düşünülen faaliyetlerin çevreye muhtemel etkilerini öngörmek, önlemleri belirlemek böylece yatırım kararlarının faydalarının yanında çevreye maliyetleri ile de karşılaştırarak karar vermede bir ön koşul haline gelmiştir. Günümüzde Çevresel Etki Değerlendirmesi bir rapor hazırlamak ve raporun değerlendirilmesi olmaktan çıkıp daha önemli ve sürekli bir süreç haline gelmiştir. Çevresel Etki Değerlendirmesi, tesislerin kurulmadan önce çevreye zararlarının tespitinden başlayıp, faaliyet esnasında da gerçekleştirilen ve kirlenici faaliyetlere karşı da sürekli önlem almayı gerektiren bir sürece dönüşmüştür (Görmez, 2003).

Çevresel Etki Değerlendirmesi raporunda aşağıda belirtilen ana başlıklar işlenir:

- (a) Projenin tanımı, tasviri ve bu tasvirde potansiyel çevre etkisi kaynaklarının belirtilmesi,
- (b) Projeye başlamadan önceki çevrenin durumunu tasvir edilmesi,
- (c) Projeden kaynaklanan çevre etkilerinin analizi ve tasvirinin sunulması,
- (d) Çevre koşullarının projeye ve projersiz olarak (veya alternatif projelerle) karşılaştırılması ve değerlendirilmesinin yapılması,
- (e) Olumsuz etkileri en aza indirmek için alınacak tedbirlerin belirtilmesi (Erdoğan ve Ejder, 1997).

Raporun bütün evreleri boyunca, yani faaliyetin yapımı sırasında ve yapımı sonrasında ortaya çıkan çevredeki değişiklikler kaydedilmelidir. Bu kayıt işlemi ilerde benzer durumlarda önceden önlem alınması konusunda faaliyet yapanlara yararlı olacaktır (Yerli, 2001). ÇED, hem plan yapma hem de karar verme aracı olarak kullanılabilir. Plan yapma aracı olarak bir proje yapma uygulamasının çevreye etkisini azaltmada, karar verme aracı olarak ise bir projenin çevre maliyetine göre kabul edilebilirliğine karar vermede kullanılabilir (Erdoğan ve Ejder, 1997).

ÇED raporu hazırlanıp Çevre Bakanlığı'nda olumluluk raporu almadan bu faaliyet alanlarında izin, teşvik ve ruhsat alınması mümkün değildir (Görmez, 2003).

ÇED, çevre sorunlarının insan yaşamında etkisini artırdığı günümüzde, insanlık ve çevre düzeni için yararlı sonuçlar sağlayabilecek bir uygulamadır. Ancak gerek ülkemizde gerekse dünya ülkelerinde bu uygulamanın yaygınlaşmasında çeşitli problemler yaşanmaktadır.

ÇED raporu hazırlamada ve uygulamada son derece önemli rol oynayan kamuoyu katılımı Türkiye'de henüz etkin ve gerçekçi bir biçimde gerçekleşmemiştir. Sağlıklı bir ÇED raporu hazırlanması uzun bir süreç gerektirmekte olduğundan, bu durum yatırımcı için caydırıcı olabilmektedir. ÇED'in yatırımcıya ciddi bir parasal yük getirmesi yatırımcılar tarafından karşılaşılan en büyük sorundur (Görmez, 2003).

### **3. ÇEVRE EĞİTİMİ, TÜRKİYE'DE ÇEVRE EĞİTİMİ**

#### **3.1. ÇEVRE EĞİTİMİ**

##### **3.1.1. Eğitim Kavramı ve Çevre Eğitimi**

Eğitim bir anlamda bireyin yeniden üretimidir. Her ülke, her devlet vatandaşlarına, o ülkenin rejimine, milliyetine, dinine, diline sözün kısası kültürüne ve geleneklerine göre eğitim verir, bireyi vatandaş haline getirir. Bu sürecin önemini çok iyi bilen Atatürk, eğitime ve dolayısıyla gençliğe çok önem vermiş, Cumhuriyet rejiminin eğitim yoluyla Osmanlı İmparatorluğu'nun kullarından, Türkiye Cumhuriyeti'nin vatandaşlarını üretmeyi hedeflemiştir. Gerçekten de eğitim uzun bir süre bu çizgide gitmiş, özellikle köy enstitüleri deneyimiyle dünyaya örnek bir yapıda gelişmiştir (Kongar, 2007).

Eğitim, toplumsal ilerlemelerden en fazla etkilenen sistemlerden biridir. Çünkü yaşamın tüm alanları eğitim siteminden çağın yeniliklerine ayak uydurabilecek, toplumsal gelişime açık, nitelikli işgücü ve yeterliliklere sahip bireyler yetiştirmesini bekler (Özpınar, 2007).

Birçok düşünür ve eğitimci tarafından farklı şekilde tanımları olmasıyla birlikte eğitim, genel anlamıyla bireyde davranış değiştirme sürecidir. Başka bir anlatımla eğitime tabi tutulan bireyin davranışlarında bir değişimin olması beklenmektedir. Davranış bireyde kendi yaşantısıyla olurken yaşantı ise bireyin çevresiyle olan etkileşiminin bütününü ifade eder. Buradan hareketle eğitimin gerçekleşmesi için, bireylerin öğrenmesine elverişli ortamların hazırlanması gerekmektedir. Bireyler ancak bu ortamlardaki eğitimden geçtikten sonra davranış değişikliğini kazanabilirler (Çelikkıran, 1997).

“Eğitim ailede başlar, okulda şekillenir, yaşanılan mahallede, çalışma yerinde, ev ve iş ortamında hayat boyunca sürer. Bu nedenle bireyin tutum ve davranışlarının belirlenmesinde, öğretmen ve aile üyeleri kadar, arkadaşlarının, komşularının, iş ortaklarının, medya ve kitle iletişim araçlarının, politik, kültürel ve ekonomik kurumlarının da etkileri vardır. Ayrıca eğitimde başarıya ulaşmak için neyin, nerede, ne zamanda ve hangi yöntemlerle yapılması da büyük önem taşımaktadır. Bir başka deyişle, eğitim bilinçli, kasıtlı, planlı ve amaçlı bir etkinliktir” (Atasoy, 2006).

Toplumun ihtiyaç duyduğu, bilinç sahibi ve sorumluluklarını yerine getiren insan, eğitim sisteminin kendinden beklenen özelliklere sahip olması ile gerçekeşecektir. Eğitim sisteminin bu doğrultuda ekonomik, sosyal ve kültürel özelliklere sahip olan toplumun ihtiyaçlarına göre şekillendirilmesi gerekmektedir. Bu sayede eğitim toplumun, toplum da eğitimin gelişmesine katkı sağlayacaktır (Özpınar, 2008).

Ev, yaşanılan çevre ve okul çevre eğitiminin sağlandığı üç temel alandır. Bu alanların hepsinde gösterilecek çabalar, bir yandan çevre sorunlarının gereğince kavranmasını, diğer yandan çevre bilincine dayalı çözümlerin geliştirilmesini sağlayacak şekilde karşılıklı ilişki içinde olmalıdır (Armağan, 2006).

Çevre sorunlarının çözümünde en önemli kaynağın eğitim olduğu görüşü irdelenirken; “neyin eğitimi?” sorusu önem kazanmaktadır. Canlıların yaşamında önemli sonuçlar doğurabilecek çevre problemleri konusunda, bireyleri daha bilinçli ve daha duyarlı hale getirebilmek için gerekli çevre eğitiminin verilmesi insanlığın geleceği açısından önem arz etmektedir (Bozkurt, 2001).

Kişinin sahip olduğu hakları kullanabilmesi için her konuda olduğu gibi çevre hakları konusunda da bilinçlendirilmesi gerekir. Kişinin çevresini koruyabilmek, temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşama hakkını kullanabilmek için önce temiz ve sağlıklı bir çevrenin nasıl olduğunu bilmesi ve bunun sağlıklı olmayan bir çevre ile olan ilişkilerini, farklılıklarını inceleyebilir bilgi ve beceriye sahip olması gerekir. Bu kapsamda örgün eğitim sistemi içinde çevre için eğitim programları ciddiyetle ve gerçekçi bir yaklaşımla ele alınmalı ve uygulanmalıdır (ÇOB, 2007).

Çevre eğitimi, çevrenin korunması için tutumların, değer yargılarının, bilgi ve becerilerin geliştirilmesi, çevre dostu davranışların gösterilmesi ve bunların sonuçlarının görülmesi sürecidir. Çevre eğitiminin birey için erken yaşlarda başlaması önemlidir. Çünkü okul öncesi ve okul çağlarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekte, bireyde kazanılması istenilen davranışların temelini oluşturur. Özellikle çocukluk çağında ve genç yaşta oluşan değer yargıları ve tutumlar, erken yaşlarda doğayla olan etkileşimde empatinin gelişmesi ve doğa sevgisinin oluşmasında önemlidir (Erten, 2006). Eğitimin amacının öğrencileri yaşama hazırlamak ve yaşamda karşılaşacakları problemlerin üstesinden gelecek yeterliliklerle donatmak olduğu hatırlanacak olursa, bu bağlamda çevre ve çevre sorunlarının öğretim programlarında günümüz şartlarına uygun bir şekilde yer alması çevre eğitiminin etkililiği bakımından son derece önemli olacaktır (Sever ve Samancı, 2002).

### **3.1.2. Çevre Eğitiminin Amacı**

Toplumun tüm kesimlerini çevre konusunda bilgilendirmek, bilinçlendirmek, olumlu ve kalıcı davranış değişikliği kazandırmak ve sorunların çözümünde bireylerin aktif katılımını sağlamak çevre eğitiminin genel anlamda hedefidir (ÇOB, 2004). Çevre eğitiminin amacı sadece çevre hakkında bilgilendirmek değil, çevreyi koruyup geliştirecek tutum ve davranışların kazanılmasını da sağlamaktır. Çevre eğitimi, fiziksel - kültürel çevre ve onun problemleriyle ilgili bilgi sahibi, problemleri çözmeye nasıl bir katkısı olabileceğinin farkında olan ve bu problemleri çözmek için gerekli becerileri kazanmaya güdülenmiş bireyler yetiştirmeyi amaçlar (Mert, 2006).

Çevre eğitiminin ana hedefi ise, yeni bir insan tipini, ahlak anlayışını ve tüketim bilincini topluma kazandırmak, ihtiyacı kadar tüketen, gelecek nesillere karşı sorumluluk hisseden, çevre sorunlarına karşı duyarlı ve bilinçli bir insan modeli

yetiştirmektedir. Çevre eğitimi yalnız bilgi vermek ve sorumluluk hissi oluşturmakla kalmamalı, insan davranışını da etkilemelidir. Bunun için eğitim çalışmalarında işitsel ve görsel materyaller ile uygulamaya ağırlık verilmelidir. Bunun için de çevre ile ilgili konularda aktif katılım sağlayacak, olumsuzluklara karşı tepki oluşturacak, bireysel çıkarların toplumsal çıkarlardan ayrı düşünölemeyeceği gerçeğini kavratacak bir eğitim yöntemi uygulanmalıdır. ([http://www.cevreorman.gov.tr/co\\_02.htm](http://www.cevreorman.gov.tr/co_02.htm) 22.09.2008).

### **3.1.3. Çevre Eğitimin Önemi**

Çevrenin korunması ve geliştirilmesi konusundaki çabaların amacı insanların daha sağlıklı ve güvenli bir ortamda yaşamalarının sağlanmasıdır. Bunun temeli için öncelikle işe çevre sorunlarının temel faktörü olan insanın eğitiminden başlamak gerekir. Ülkemizde meydana gelen orman yangınlarının %97 sinin insan eliyle çıkarıldığı örneği bu konunun önemini daha iyi gözler önüne serecektir (Tarkay, 2006).

Çevre eğitimi, çevre sorunlarının ortaya çıkardığı bireysel ve toplumsal bir ihtiyaçtır. Çevre eğitimi; bireylerde çevre bilincinin geliştirilmesi, çevreye duyarlı, olumlu ve kalıcı davranış değişikliklerinin kazandırılması, doğal, tarihi, kültürel ve estetik değerlerin korunması, aktif katılım sağlanması ve sorunların çözümünde görev almaktır. Çevre bilinci ve duyarlılığın geliştirilmesi için, çevre eğitiminin planlı ve sürekli bir şekilde uygulanması gerekir (ÇOB, 2007).

Çevrenin bozulmasını, kirlenmesini önlemek amacıyla çevreye duyarlı bireylerin topluma kazandırılması gerekmektedir. Bu eğitimin toplumun her kesimine verilmesi gerekmektedir. Çünkü çevrenin zarar görmesindeki pay herkese aittir (Kızılhasan, 2005).

## **3.2. TÜRKİYE'DE ÇEVRE EĞİTİMİ**

### **3.2.1. Türkiye'de Çevre Eğitiminin Tarihi**

Avrupa Birliği başta olmak üzere birçok topluluk, çeşitli kıyamet senaryolarının üretildiği günümüzde, insanlığın daha sağlıklı çevrelerde yaşayabilmeleri için birtakım projeler ortaya koymakta ve önlemler almaya çalışmaktadır. Yapılan çalışmalar için ayrılan bütçeler büyük rakamlar olmakla



beraber, yapılanların başarılı olması için bireysel olarak insanlara da büyük görev ve sorumluluklar düşmektedir. Öncelikle insana, çok küçük yaşlardan başlayarak, çevre bilincinin kazandırılması ve sorumlu bireyler haline getirilmeleri gerekmektedir. Bu da, ancak etkili ve verimli bir eğitim, özellikle de çevre eğitimi ile sağlanabilir (Alım, 2006).

Ülkemizde bu bağlamda çevre eğitimi son yıllarda önem kazanmıştır. 1991 yılından itibaren çevre eğitimi örgün eğitimde vermeye başlanmıştır. Geçte olsa örgün eğitimde çevre eğitimine yer verilmiş ancak yeni program ve planlar hazırlanmamıştır. Yine okullarda bu dersleri konularında bilgili olan öğretmenler değil, diğer branşlardaki öğretmenler vermektedir. Bu konudaki en önemli sorun ise çevre ile doğrudan ilgili derslerin, zorunlu dersler arasında yer almayıp seçmeli ders olarak öğrenci tercihine bırakılmış olmasıdır (Erol ve Gezer, 2006).

Milli Eğitim Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı arasında yapılan protokoller ve anlaşmalarla da çevre eğitimine önem vermeye başlanmıştır. İlk olarak 14.10.1990 tarihinde Çevre eğitiminin okul öncesi eğitim kurumlarından başlayarak, ilk ve orta öğretim kurumlarında sistemli bir şekilde yürütülmesine ilişkin çevre eğitiminde yapılacak çalışmalarla ilgili işbirliği protokolü imzalanmıştır. Bu çerçevede;

- Okul öncesi ve İlköğretim çağındaki çocuklarda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla uygulamalı çevre eğitimine ağırlık verilmesi,
- Ortaöğretim kurumlarında, öğretmen ve öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi için, çevre eğitimine yer verilmesi,
- Orta öğretim kurumlarında Milli Eğitim Bakanlığınca uygun görülen programlarda çevre dersinin haftada bir saat olmak üzere zorunlu ders olarak programlarda yer alması,
- Mesleki teknik eğitim programlarında olduğu gibi, çıraklık eğitim programlarında da çevre konularına yer verilmesi,
- Ülke genelinde tüm öğretmen ve öğrencilerin, çevre konularında bilgilendirilmelerinin sağlanması amacıyla çevre eğitime yönelik hizmet içi eğitim kurslarının düzenlenmesi konularında çalışmalar başlatılmıştır. (İnanç ve Kurgun, 2000).

Milli Eğitim Bakanlığı ile yapılan işbirliği protokolü çerçevesinde, öğrencilerde çevre bilincinin geliştirilmesi, olumlu tüketim alışkanlıklarının kazandırılması, ağaçlandırma çalışmaları, değerlendirilebilir katı atıkların kaynağında ayrı ayrı toplanması ve geri kazanımı amacıyla, 2002 yılından 2007 yılına kadar da Ankara dâhilinde 310 ilköğretim okulunda, tüm ülke çapında ise İl Çevre ve Orman Müdürlüklerinin koordinasyonunda yaklaşık 2000 ilköğretim okulunda proje uygulamaya başlanmıştır. Proje dışındaki ilköğretim okulları ile orta öğretim okulları, özel ve kamu kurum ve kuruluşlarının talepleri doğrultusunda da eğitim çalışmaları yapılmaktadır (ÇOB, 2007).

Günümüzün çevre eğitimi anlayışının çeşitli okul düzeylerinde öğrencilerimize kazandırılabilmesi için öncelikle öğretmenlerin bu konudaki eğitimlerine önem verilmelidir. Ayrıca ilk ve orta öğretim için hazırlanacak programlarda ilgili konuların yalnızca biyoloji ile fen ve teknoloji müfredatları ile de sınırlı kalmamasına dikkat edilmesi gerekmektedir (Armağan, 2006).

## **PROBLEM DURUMU**

Gelişen ve değişen dünya düzeninde insanların daha refah, daha uzun ve sağlıklı yaşam sürdürebilmeleri, içinde yaşadıkları çevre koşulları ile doğru orantılıdır. Bu orantının gelişmekte olan ülkemiz içinde büyük önemi vardır. Sanayileşen, nüfus artış hızı pozitif yönde ilerleyen, nüfus artışına bağlı konut ihtiyacı artan, yerleşim yerleri büyüyen ve gelişen ülkemizde çevreden alınan ne derece çevreye geri verildiği üzerinde durulması gereken bir konudur. Çevre ile sürekli ve karşılıklı bir etkileşim içinde olan insanın çevre bilinci ile hareket etmesi, bu konuda aldığı eğitim ve yaşamış olduğu deneyimler ile şekillenir. İnsanda çevre bilincinin oluşması da gerek aile içi informal, gerekse formal kurumlarda alınan eğitim ile belirlenir.

Eğitimin amacı bireyde davranış değişikliği meydana getirmek olarak açıklanır ve bireyin bu davranış değişikliğini sürekli göstermesi, o davranışı kazandığının bir göstergesi olarak kabul edilir. Bu bağlamda hazırlanacak planlı bir eğitim ile çevre sorunlarının bilincinde yetişmiş ve yetişecek olan nesiller, sürdürülebilir planlı çalışmaların ve çevre sorunlarının önlenmesinin veya en aza indirilmesinin en önemli unsurları olacaklardır.

## PROBLEM CÜMLESİ

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri nelerdir ve bu görüşler arasında bazı değişkenler açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

## ALT PROBLEMLER

1. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin frekans ve yüzdeler dağılımı nasıldır?
2. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında sınıf açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında babanın öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında annenin öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında babanın mesleği açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
7. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında annenin mesleği açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
8. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında babanın gelir durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
9. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında annenin gelir durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?
10. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında yaşanan yer açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?

şeklinde belirlenmiştir.

## **ARAŞTIRMANIN AMACI**

Bu araştırmanın temel amacı; İlköğretim birinci kademe 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini belirlemektir. Bu amacı gerçekleŐtirmek için de öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik anket geliştirilmiŐtir. Bu temel amaç doğrultusunda okullarda verilen çevre eğitiminin amaçlarına ne derecede hizmet ettiğine ve öğrencilerin çevre sorunlarına yaklaŐımlarına ışık tutulmaya çalışılmaktadır.

## **ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ**

Çevre sorunlarının önlenmesinde ve çözüme kavuŐturulmasında bireylerin eğitilmesi ve çevreye yönelik olumlu tutumlar geliŐtirmelerinin sağlanması büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla geliŐtirilecek anket; çevresel tutum konusunda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için yol gösterici nitelikte olup, daha kullanılabilir ölçeklerin geliştirilmesine ışık tutacaktır.

## **SAYILTILAR**

Bu araştırmanın dayandığı temel sayıtlılar;

1. Araştırmaya katılan okullardaki öğrenciler, uygulanan ölçme aracındaki ölçütlere gerçek görüşlerini yansıtacak biçimde, yansız olarak belirtmeleri beklenmektedir.

2. Hazırlanan ölçme aracının, ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini kapsayacak nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

## **SINIRLILIKLAR**

Bu araştırma;

1. 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar iline bağlı okulların 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin görüşleri ile sınırlıdır.

2. Araştırma sonuçları veri toplama araçları ile sınırlıdır.

3. Araştırma kullanılan araştırma yöntemi ile sınırlıdır.

## TANIMLAR

**Çevre:** İnsanların ve diğer canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamdır (ÇOB, 2004).

**Sorun:** 1. Araştırılıp öğrenilmesi, düşünülüp çözümlenmesi, bir sonuca bağlanması gereken durum, mesele, problem. 2. Sıkıntı veren durum, dert (TDK, 1988).

**Eğitim:** Eğitim bireyin davranışlarındaki kendi yaşantısı yoluyla ve kasıtlı olarak istedik değişme meydana getirme sürecidir (Ertürk, 1988).

**İlköğretim:** İlköğretim, 6-14 yaşlarındaki kız ve erkek bütün Türklerin milli gayeye uygun olarak bedeni, zihni ve ahlaki gelişmelerine ve yetişmelerine hizmet eden temel eğitim ve öğretimdir (Milli Eğitim Bakanlığı 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, 1. Madde).

## KONU İLE İLGİLİ YURT İÇİ ARAŞTIRMALAR

Özdemir (1987), “Türkiye’de Toplumsal Değişim ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık” adlı çalışmasında, Türkiye’de giderek artmakta olan çevre sorunlarına karşı duyarlılıkları toplumun kesimlerine göre saptamayı ve yaptığı araştırma ile alınacak önlemler konusundaki kararların daha sağlam temellere oturmasını sağlayarak sorunun çözümüne katkı sağlamayı amaçlamıştır. Araştırma sonucunda farklı toplumsal yapı özelliği göstermekte olan kesimlerin, çevre sorunlarına karşı duyarlılık derecelerinin de farklı olduğu ve toplumsal yönden gelişmiş kesimlerin çevre sorunlarına karşı daha duyarlı oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Aydın (1987), “Türkiye’de Çevre Sorunları ve Hukuki Düzenlemeler” çalışmasında, çevre kirlenmesine sebep olan faktörler, kirlenme çeşitleri ve kirlenmenin ne gibi olduğu konularında özellikle ülkemizi ele alarak değerlendirmeler yapmış, çevrenin bir hukuk dalı olarak büyük önem kazanmış olması nedeniyle, ülkemizde özellikle çevre kirlenmesinin hukuki düzenlemesini incelemiştir. Araştırma sonucunda çevre ile ilgili çok sayıda kanun çıkarılarak, oldukça dağınık bir hukuki düzenleme yapıldığını tespit etmiştir.

Cedidi (1991), “Çevre – Toplum Etkileşimi” isimli çalışmasında çevrenin toplum ile olan çok yönlü ilişkilerini inceleyerek, çevre sorunlarına rasyonel çözümler getirmek maksadıyla problemleri çok yönlü olarak belirlemeye çalışmıştır.

Akşit (1992), “Çevre Sorunları ve Hukuki Sorumluluk” adlı çalışmasında, çevrenin kirletilmesi sonucu oluşan zararların hukuki boyutu üzerinde durmuştur. Oluşan zararlardan doğan hukuki sorumluluğu, idare ve şahıs bazında ele alarak konuya farklı bir boyut getirmiştir. Sonuç olarak gerek idare gerek şahıs herkesin “kirleten öder” ilkesi gereği çevreye vermiş olduğu zararların tazminiyle ilgili yükümlü oldukları sonucunu saptamıştır.

Ayhan (1993), “İlköğretimin İlk Üç Sınıfındaki Öğrencilerin Yakın Çevre Bilincini Etkileyen Etmenler” isimli çalışmasında, Ankara’daki İlköğretim okullarının ilk 3 sınıf düzeyinde, derslerde çevrenin korunması ve geliştirilmesi ile ilgili hedef ve davranışların kazandırılmasında, aile, öğretmen ve okul yönetiminin etkilerini belirlemeye çalışmıştır. Araştırmasının sonucunda Milli Eğitim Bakanlığı İlköğretim programının amaç, ilke, hedef ve önerdiği öğrenme etkinlikleri ile çevre eğitimini desteklediğini, öğrencilerin çevre sorunlarına duyarlı olduğunu, fakat uygulamadan kaynaklanan eksiklikler nedeni ile öğrendiklerini her durumda uygulamaya geçiremediklerini belirtmiştir.

Köybaşı (1993), “Cumhuriyet Döneminde Çevre Politikaları ve Örgütlenmenin Gelişimi” adlı çalışmasında, çeşitli verilerden yola çıkarak Cumhuriyetin kuruluşu 1923 yılından bu yana çevre politikalarındaki değişimleri incelemiştir. Sonuç olarak siyasal iktidarların çevre konusunda politik kaygılar nedeni ile yasaları tam olarak uygulayamadığını, çevre sorunu yaratabilecek düzenlemelere göz yumulduğunu ve kurumlar arası yeterli iletişim ve koordinasyonun sağlanamadığını saptamıştır.

Zeren (1994), “Çevre Sorunları ve Türkiye’de Çevre Koruma Çalışmaları” adlı çalışmasında, Dünyada ve Türkiye’de çevre kirliliğinin boyutları ve Türkiye’de çevre koruma çalışmalarını incelemiştir. Bu doğrultuda uygulamalardaki aksaklıklara rağmen zengin bir mevzuatın oluştuğunu ancak bunun aksine toplumda belirgin bir kamuoyunun oluşmadığını belirtmiştir.

Gökdayı (1995), “Çevre Sorunlarının Geleceği” adlı çalışmasında, çevre sorunları ve bu sorunların çözümünde izlenebilecek Dünya ve Türkiye ölçekli politikaları incelemiştir. Sonuç olarak çevrenin kirletilmesi ve tahrip edilmesinde etkili olan faktörleri yönlendirerek onları asıl kirletici ve tahrip edici faktör olmaya iten etkenin “tüketim” olduğu izlenimine varmıştır.

Özavcı (1996), “Sanayileşmenin Oluşturduğu Çevre Sorunları” adlı çalışmasında, çevre ve çevre sorunlarının ne olduğunu, çevre sorunlarının ortaya çıkışını ve tartışılmaya başlanması ile ilgili durumu ortaya koyarak, Türkiye’de sanayi kuruluşlarından kaynaklanan çevre sorunlarına sistemli bir denetim mekanizması oluşturulması için nelerin yapılması gerektiğinin üzerinde durmuştur.

Bozkurt (2001), “İlköğretim Öğrencilerinin (6., 7. ve 8. Sınıf) Bazı Çevre Problemleri Hakkında Sahip Oldukları Yanlış Kavramların Tespiti Üzerine Bir Araştırma” isimli çalışmasında öğrencilerin çevre eğitimi ile ilgili kavramları (ozon tabakası, sera etkisi, asit yağmurları) algılama şekillerini belirlemek istemiştir. Sonuç olarak öğrencilerin zihinlerinde, ozon tabakası, sera etkisi ve asit yağmurları ile ilgili ilk ve yanlış kavramlara sahip olduklarını ve bu kavramları okul eğitimi, bilimsel dergiler, çevreleri, televizyon, gazete, radyo vb. yollardan etkilenecek oluşturduklarını savunmuştur. Ayrıca öğrencilerin fen bilgisi dersi ve ders kitapları hakkında olumlu düşüncelerine rağmen, yanlış kavramlara sahip olduklarını tespit etmiştir.

Morgil ve diğer. (2002), “Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Koruma Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma” adlı araştırmasında, İlköğretim 6. sınıf öğrencilerinin çevre eğitimi konusunda bilgi düzeyleri ve fen derslerinde çevre ile ilgili yapılacak çalışmaların neler olabileceğini araştırmışlardır. Elde ettikleri verilere göre öğrenciler hazırladıkları projeler ile çevre eğitimi konusunda bilinçlenmişler ve fen bilgisi derslerinde aktif çalışmalar yapabileceklerini göstermişlerdir.

Yıldız ve diğer. (2002), “Çevrenin Tanınması ve Öneminin Kavranmasına Yönelik Örnek Bir Sulak Alan Çalışması” adlı araştırmalarında, sulak alanların önemi ve habitat kavramıyla ilgili bir anket hazırlamışlardır. Araştırmanın sonucunda öğrencilerin teorik bilgilerinin uygulamalarla pekiştiği, bazı yanlış bilgi ve

yaklaşımının düzeldiği, özellikle tür zenginliğinin tahminlerinin çok üzerinde olmasından dolayı sonuçları büyük ilgi ve merakla değerlendirdikleri gözlenmiştir.

Şama (2003) “Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları” adlı çalışmasını Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesinin birinci ve dördüncü sınıflarında okuyan 442 öğrenci üzerinde yürütmüştür. Araştırmasının sonucunda öğrencilerde; cinsiyet, seçilen bölüm, yaşanan yer, baba eğitim düzeyi ve gelir düzeyleri değişkenlerinde anlamlı farklılıklar tespit etmiştir. Öğrenciler arasında sınıflarına göre ve yaşadıkları coğrafi bölgeye göre ise anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Özdemir ve diğer. (2004), “Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık ve Duyarlılıkları” adlı çalışmalarında, 301 öğrenciye çevresel duyarlılık konusunda bilgi, tutum ve davranışlarının tanımlanması amacıyla otuz yedi soruluk anket formu uygulanmıştır. Anket formunda yer alan sorularla; öğrencilerin sosyokültürel durumları, çevre ile ilgili kendilerine göre en önemli sorunları, çevreye duyarlılık konusunda davranışları ve verilen yirmi altı adet önerme hakkındaki düşünceleri sorgulanmıştır. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin çevre konusunda daha fazla oranda bilgilerinin olduğu, yine kız öğrenciler ile 21 yaş ve daha genç olanların puan ortalamasının daha fazla olduğu bulunmuştur. Ancak öğrencilerin çevresel duyarlılıkları yönünden dönemlerine göre puan ortalamaları arasında fark saptanmamış, duyarlı olması beklenen bir toplum kesiminin konuya yeterli ilgiyi göstermediği, farkındalık ve duyarlılıklarının yetersiz olduğu görülmüştür.

Erten (2005), “Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması” adlı çalışmada, 352 öğrenciye altmış soruluk anket uygulanmıştır. Araştırma sonucunda, sadece çevre bilincine ait tutumların ve çevreye ait bilgilerin yüksek olmasının, kişilerin çevreye yararlı davranışlar göstermesine yetmediği vurgulanmıştır. Ayrıca olumlu tutumların davranışa dönüşmesinin kısa zamanda olamayacağını, bunun zaman alacağını belirtilmiştir.

Uzun ve Sağlam (2005), “Sosyo Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi” adlı çalışmada, öğrencilerin aile gelir seviyesi, ailedeki birey sayısı, ebeveynlerinin eğitim durumlarını dikkate alarak yüksek, orta ve düşük sosyo-ekonomik gruplar oluşturmuşlardır. Bu gruplar arasında da çevre



bilinci ve çevre akademik başarısı yönünden anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmış, elde edilen sonuçlara göre, "orta" sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinci ortalamasının, "yüksek ve düşük seviye"dekilerin ortalamalarından farklı ve "orta seviye grubu" lehine olduğunu saptamışlardır.

Ürey (2005), "İlköğretim Öğretmen ve Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumları, Yeterlilikleri ve Çevre Eğitiminde Bölgesel Farklar" adlı çalışmasında, ilköğretimin farklı düzeyindeki öğrenci ve öğretmenlere farklı anketler uygulamış, elde ettiği veriler ışığında, Doğu Anadolu Bölgesinin çevre eğitimi konusunda hangi noktada olduğuna dikkat çekmeye çalışmıştır. Sonuç olarak; okullardaki çevre etkinliklerinin uygulama ve yaygınlık açısından istenilen düzeyde olmadığını, doğu ve batı bölgeleri arasındaki çevre eğitimi farkının ise teori ve uygulama arasındaki farklılıktan doğduğunu saptamıştır.

Yıldız (2006), "İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme" adlı çalışmasında, yeni bir öğretim yöntemi ile ilköğretim öğrencilerine etkili bir çevre eğitimi vermeyi amaçlamıştır. Bilişsel gelişim özellikleri ve çoklu zeka kuramına göre hazırlanan yeni yöntemle verilen eğitim sonucunda, yeni yöntemin uygulandığı sınıfın başarısının, klasik yöntemin uygulandığı sınıfın başarısına oranla daha yüksek olduğu saptanmıştır.

Atasoy ve Ertürk (2008), "İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Tespit Çalışması" adlı araştırmalarında, İlköğretim 6., 7. ve 8. sınıfta okuyan 1118 öğrenciye Çevre Bilgi Testi ve Çevre Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin çevresel bilgi ve çevre tutumu bakımından yeterli düzeyde olmadıkları tespit edilmiştir.

## **KONU İLE İLGİLİ YURT DIŞI ARAŞTIRMALAR**

Iozzi (1989a) "Çevre Eğitimi ve Etki Alanı" adlı çalışmasında, 1989 yılına kadar son 20 yıl içinde yapılan araştırmaların analizlerini temel alarak, duyuşsal alan ve çevre eğitimi arasında nasıl bir ilişki olduğu hakkında bazı temel düşünceler sunmuş, bu düşüncelere yönelik araştırmaları karşılaştırmış ve bu temel düşünceleri de şu şekilde sıralamıştır:

1. Çevre eğitimi, olumlu çevre tutumları ve değerleri öğretmede özellikle bu amaçları başarmak için tasarlanan programlar ve metotlar kullanıldığında etkilidir.
2. Çevre bilgisi ile olumlu çevre tutum ve değerleri arasındaki ilişki belirsizdir.
3. Olumlu çevre tutum ve değerleri bir kez kazanıldığında, uzun süre devam edebilir.
4. Çevre tutumlarının ve değerlerinin gelişmesi anaokulundan önce başlamalıdır. Öğrenci ilkokul, ortaokul, lise ve lise sonrası ilerledikçe daha fazla gelişmeli ve düzenli olarak güçlendirilmelidir.
5. Çevre tutumu ile yaş, sosyo-ekonomik düzey, yerleşim yeri ve cinsiyet arasındaki ilişki zıtlık göstermektedir.
6. Sınıf dışı eğitim, çevre tutum ve değerleri geliştirmede en etkili yollardan biridir.
7. Çeşitli öğretim metotları çevre tutum ve değerlerini geliştirmede etkili görünmektedir.
8. Medya, çevre tutum ve değerlerini etkilemede güçlü bir kaynaktır.

Iozzi (1989b) bir sonraki çalışmasında bir önceki çalışmasında belirttiği temel düşüncelerin, eğitimciler açısından pratik uygulamaları üzerinde durarak, bazı önerilerde bulunmuştur. Bu önerileri de 8 madde altında toplamıştır:

1. Çevre eğitimini (anaokulundan lise sonrasına kadar) program oluşturmak için duyuşsal alan üzerinde merkez olarak yerleştirmelerini,
2. Çevre problemleri ve sorunları büyük ölçüde ahlakidir. Çevre problemlerini çözme ve karar vermelerine ilişkin öğrencilerin ahlaki olgunlaşmalarına yardım edecek etkinlikleri dahil etmelerini,
3. Mümkün olduğunca sınıf dışı tecrübelerini kapsamalarını, bununla birlikte sınıf çevresini de ihmal etmemelerini,
4. Sosyo-ekonomik düzey, yaş, oturduğu yer ya da cinsiyetine bakılmaksızın bütün çocukların benzer şekildeki çevre eğitimi öğrenme tecrübelerinden faydalandırılmalarını,
5. Çeşitli öğretim teknikleri çevre eğitiminin öğretiminde ve özellikle duyuşsal alanla ilgili öğretimde yararlı olup, direkt olarak çocukları gerçek çevre problemleri ve olaylarını araştırmalarının içine alan metotları kullanmalarını,

6. Televizyon, video kasetleri, bilgisayarlar, filmler, sesli kasetler ve dergileri sınıfta sıkça kullanmalarını,
7. Mümkün olan düşük fiyatlı veya parasız materyal ve kaynakları kullanmalarını,
8. Çevre aktivitelerinde ve organizasyonlarında aktif olarak yer alır hale gelmelerini önermiştir.

Hampel ve diğer. (1994), yaptıkları “Kentlerde ve Şehirlerde Yaşayan Gençlerin Çevresel Bilinçleri Arasındaki Farklar” adlı çalışmada öğrencilere “Çevresel Tutum ve Bilinç Ölçeği” adı altında bir uygulama gerçekleştirmişlerdir. Bu uygulama sonucunda, Kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin kırsal alanlarda yaşayan öğrencilere göre çevre sorunlarına yönelik daha ilgili olduklarını belirlemişlerdir. Ayrıca kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin kırsal alanlarda yaşayan öğrencilere göre daha olumlu çevre tutumuna sahip oldukları saptanmıştır.

Leeming ve diğer. (1995), “Çocukların Çevresel Tutum ve Bilinç Ölçeği: Yapı ve Geçerlik” başlıklı makalede, ilköğretim çocuklarına yönelik çevre tutum ve bilgi ölçeklerinin geliştirme aşamaları açıklanmıştır. Makalede, çevre tutum ve bilgi ölçeklerinin güvenilirlik ve geçerlik çalışmalarının yapılış ve uygulama aşamaları ele alınmıştır.

Kuhlemeier ve diğer. (1999), “Hollanda Ortaokullarında Çevresel Bilgi, Tutum ve Davranış” adlı araştırmasında, ülkedeki 206 ortaokuldan 15 yaş ve üzeri 9000’den fazla öğrenci ile çalışmıştır. Öğrencilerin % 57’sinin çevreye karşı oldukça olumlu tutumda olduğu saptanmıştır. Fakat öğrenciler çevresel sorunlarla ilgili sorulara yanlış cevaplar vermişlerdir. Ayrıca çevresel tutum ve bilgi arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır.

Ma ve Bateson (1999), “Bilimsel Tutum ile Çevresel Tutum Arasındaki İlişkinin Çok Değişkenli Bir Analizi” adlı çalışmada, Kanada’da ortaokul öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmalarında bilime karşı tutum ile çevreye karşı tutum arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını araştırmışlardır. Sonuç olarak öğrencilerin bilime karşı tutumları ile çevreye karşı tutumları arasında önemli bir ilişki tespit edilmiştir.

Bradley ve diğer. (2001), “Lise Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevresel Bilgileri Arasındaki İlişki” isimli çalışmalarında, öğrencilere 10 günlük çevresel bilim kursu verilmeden önce ve verildikten sonra anket ve test soruları

uygulanmıştır. Kurs sonrasında hem ğrencilerinin bilgi düzeylerinde hem de tutumlarında anlamlı farklılıklar tespit edilmiştir. Öğrencilerin konuyla ilgili bilgi düzeylerinde % 22 artış belirlenmiştir.

Ajiboye ve Silo (2008), “Botswana’lı çocukların evresel Bilinç, Tutum ve Alışkanlıklarını Geliştirici Okul Yurttaşlık Kulüpleri” adlı çalışmasında, iki yüz ğrenci bu kulüplerde çeşitli etkinliklere ve eğitime tabi tutulmuştur. Eğitim ncesi ve eğitim sonrası veriler karşılaştırıldığında kulüp etkinliklerine katılan çocukların çevresel bilgi ve tutumlarında artış olduğu belirlenmiştir.

## İKİNCİ BÖLÜM

### YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, verilerin ve veri toplama araçlarının özellikleri, güvenilirlik çalışması, faktör analizi, verilerin analizi ile verilerin çözümlenmesinde kullanılan istatistiksel teknikler yer almaktadır.

#### 1. ARAŞTIRMANIN MODELİ

Araştırmada genel tarama modeli benimsenmiştir. “Genel tarama modelleri, çok sayıda elemandan oluşan bir evrende, evren hakkında genel bir yargıya varmak amacı ile, evrenin tümü ya da ondan alınacak bir grup, örnek ya da örneklem üzerinde yapılan tarama düzenlemeleridir” (Karasar, 2006:79).

#### 2. EVREN VE ÖRNEKLEM

Bu araştırmanın çalışma evrenini 2008-2009 eğitim-öğretim yılında Afyonkarahisar ili sınırları içerisindeki ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini ise Afyonkarahisar ili sınırları içerisindeki 4. ve 5. sınıfta okumakta olan 1002 ilköğretim öğrencisi oluşturmaktadır. Dağıtılan 1250 anketten, 128 anket toplanamamış, 120 anket de yönergeye uygun doldurulmadığı için analize dahil edilmemiştir. Bu nedenle 1002 anket işleme alınmaya uygun görülmüştür. Araştırmanın evrenine bağlı olarak nicel ve nitel veri toplama yöntemleri bir arada kullanıldığından, örneklem seçimi de bu doğrultuda yapılmıştır.

##### 2.1. ÖĞRENCİLERİN SINIF DURUMU

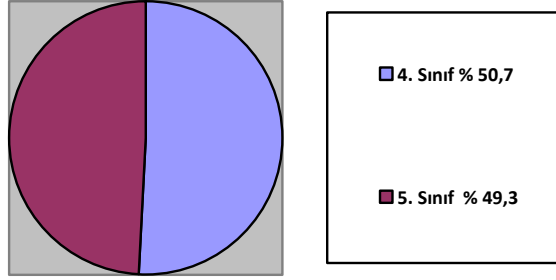
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sınıf değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2.1.’de verilmiştir.

**Tablo 2.1: Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim Öğrencileri	
	f	%
4. Sınıf	508	50,7
5. Sınıf	494	49,3
Toplam	1002	100

Tablo incelendiğinde, araştırmaya katkı sağlayan öğrencilerin %50,7'sinin 4. sınıf öğrencilerinden, %49,3'ünün ise 5. sınıf öğrencilerinden oluştuğu görülmektedir.

**Grafik 2.1: Öğrencilerin Sınıflarına Göre Dağılımları**



Araştırmaya katılan öğrencilerin sınıf dağılımları itibari ile yaklaşık yarı yarıya bir dağılım gösterdikleri söylenebilir.

## 2.2. ÖĞRENCİLERİN CİNSİYET DURUMU

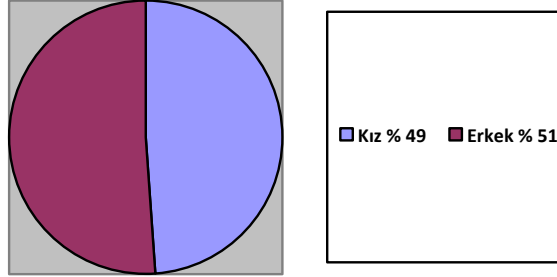
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin cinsiyet değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo2.2.'de verilmiştir.

**Tablo 2.2: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Cinsiyet		
Kız	491	49
Erkek	511	51
Toplam	1002	100

Tablo incelendiğinde, araştırmaya katkı sağlayan öğrencilerin %49'unun kızlardan, %51'inin ise erkeklerden oluştuğu görülmektedir.

**Grafik 2.2: Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Dağılımları**



Araştırmaya katılan öğrencilerin kız ve erkekler arasında yaklaşık olarak yarı yarıya bir dağılım gösterdiği söylenebilir.

### 2.3. BABALARIN ÖĞRENİM DURUMU

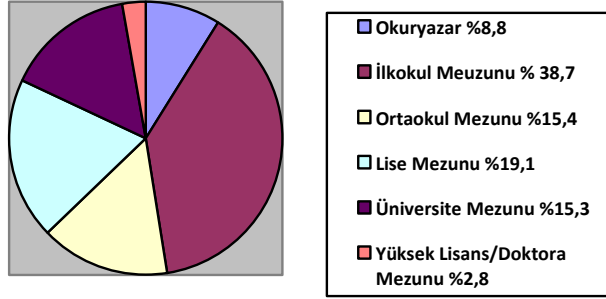
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin babalarının öğrenim durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo2.3’de verilmiştir.

**Tablo 2.3: Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Okuryazar	88	8,8
İlkokul Mezunu	388	38,7
Ortaokul Mezunu	154	15,4
Lise Mezunu	191	19,1
Üniversite Mezunu	153	15,3
Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	28	2,8
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden babalarının %8,8’inin okuryazar, %38,7’sinin ilkokul mezunu, %15,4’ünün ortaokul mezunu, %19,1’inin lise mezunu, %15,3’ünün üniversite mezunu ve %2,8’inin de yüksek lisans/doktora mezunu olduğu görülmektedir.

### Grafik 2.3.: Öğrencilerin Babalarının Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları



Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden babalarının öğrenim durumları arasında en büyük oranı %38,7 ile ilköğretim mezunları, en az oranı ise %2,8 ile yüksek lisans/doktora mezunları oluşturmaktadır.

#### 2.4. ANNELERİN ÖĞRENİM DURUMU

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin annelerinin öğrenim durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2.4'de verilmiştir.

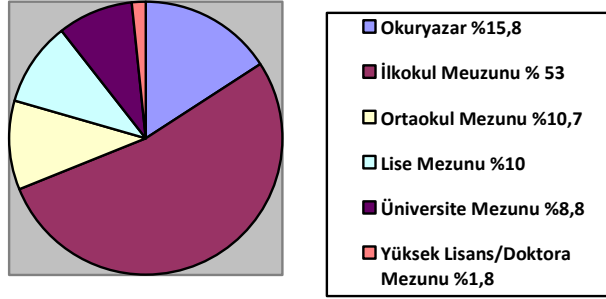
**Tablo 2.4: Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Annenin Öğrenim Durumu		
Okuryazar	158	15,8
İlkokul Mezununu	531	53
Ortaokul Mezununu	107	10,7
Lise Mezununu	100	10
Üniversite Mezununu	88	8,8
Yüksek Lisans/Doktora Mezununu	18	1,8
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden annelerinin %15,8'inin okuryazar, %53'ünün ilköğretim mezunu, %10,7'sinin ortaokul mezunu, %10'unun lise mezunu, %8,8'inin üniversite mezunu ve %1,8'inin de yüksek lisans/doktora mezunu olduğu görülmektedir.



#### Grafik 2.4.: Öğrencilerin Annelerinin Öğrenim Durumlarına Göre Dağılımları



Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden annelerin öğrenim durumları arasında en büyük oranı %53 ile ilkököl mezunları, en az oranı ise %1,8 ile yüksek lisans/doktora mezunları oluşturmaktadır.

#### 2.5 BABALARIN MESLEK DURUMU

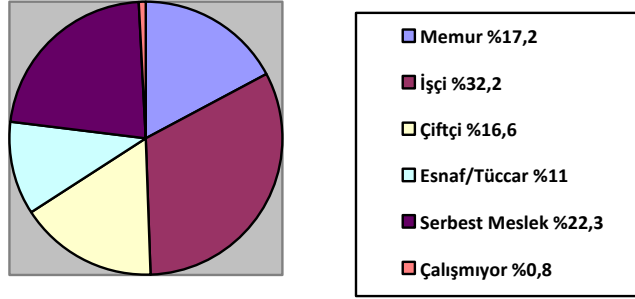
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin babalarının meslek durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo2.5.'de verilmiştir.

**Tablo 2.5: Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Babaların Meslek Durumu		
Memur	172	17,2
İşçi	323	32,2
Çiftçi	166	16,6
Esnaf/Tüccar	110	11
Serbest Meslek	223	22,3
Çalışmıyor	8	0,8
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden babalarının %17,2'sinin memur olduğu, %32,2'sinin işçi olduğu, %16,6'sının çiftçi olduğu, %11'inin esnaf olduğu, %22,3'ünün serbest meslekte çalıştığı ve %0,8'inin de çalışmadığı görülmektedir.

## Grafik 2.5.: Öğrencilerin Babalarının Meslek Durumlarına Göre Dağılımları



Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden babaların meslek durumları arasında en büyük oranı %32,2 ile İşçiler, en az oranı ise %0,8 Çalışmayanlar oluşturmaktadır.

### 2.6. ANNELERİN MESLEK DURUMU

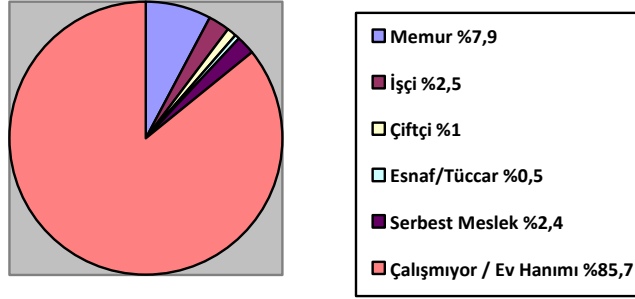
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin annelerinin meslek durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2.6'da verilmiştir.

**Tablo 2.6: Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Annelerin Meslek Durumu		
Memur	79	7,9
İşçi	25	2,5
Çiftçi	10	1
Esnaf/Tüccar	5	0,5
Serbest Meslek	24	2,4
Çalışmıyor/Ev Hanımı	859	85,7
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden annelerinin %7,9'unun memur olduğu, %2,5'inin işçi olduğu, %1'inin çiftçi olduğu, %0,5'inin esnaf olduğu, %2,4'ünün serbest meslekte çalıştığı ve %85,7'sinin de çalışmadığı görülmektedir.

**Grafik 2.6: Öğrencilerin Annelerinin Meslek Durumlarına Göre Dağılımları**



Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden annelerin meslek durumları arasında en büyük oranı %85,7 ile Çalışmayanlar/Ev hanımları, en az oranı ise %0,5 ile Esnaf/Tüccar olanlar oluşturmaktadır.

#### 2.7. BABALARIN GELİR DURUMU

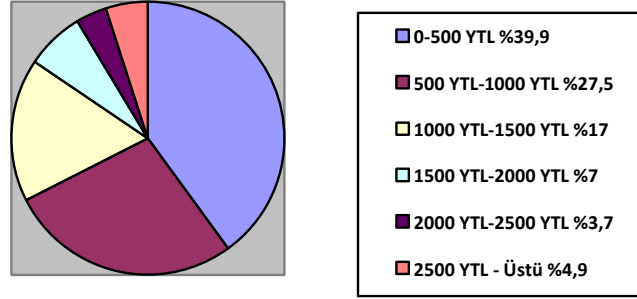
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin babalarının gelir durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo2.7’de verilmiştir.

**Tablo 2.7: Öğrencilerin Babalarının Gelir Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Babaların Gelir Durumu		
0-500 YTL	400	39,9
500 YTL - 1000 YTL	276	27,5
1000 YTL - 1500YTL	170	17
1500 YTL - 2000 YTL	70	7
2000 YTL - 2500 YTL	37	3,7
2500 YTL - Üstü	49	4,9
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden babalarının gelir durumlarının %39,9’unun 0-500 YTL, %27,5’inin 500 YTL-1000 YTL, %17’sinin 1000 YTL-1500 YTL, %7’sinin 1500 YTL-2000 YTL, %3,7’sinin 2000 YTL-2500 YTL aralığında olduğu ve %4,9’unun da 2500 YTL ve üzeri gelir durumu olduğu görülmektedir.

## Grafik 2.7.: Öğrencilerin Babalarının Gelir Durumlarına Göre Dağılımları



Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden babaların gelir durumları arasında en büyük oranı %39,9 ile 0-500 YTL, en az oranı ise %3,7 ile 2000 YTL-2500 YTL gelir aralığı olanlar oluşturmaktadır.

### 2.8. ANNELERİN GELİR DURUMU

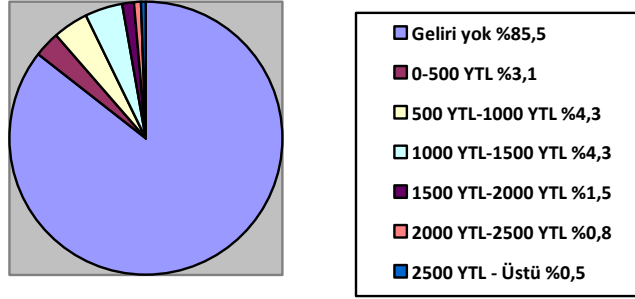
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin annelerinin gelir durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2.8’de verilmiştir.

**Tablo 2.8: Öğrencilerin Annelerinin Gelir Durumlarına Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Annelerin Gelir Durumu		
Geliri Yok	857	85,5
0-500 YTL	31	3,1
500 YTL - 1000 YTL	43	4,3
1000 YTL - 1500YTL	43	4,3
1500 YTL - 2000 YTL	15	1,5
2000 YTL - 2500 YTL	8	0,8
2500 YTL - Üstü	5	0,5
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrenci velilerinden annelerinin %85,5’inin geliri yoktur. Annelerin %31’inin 0-500 YTL, %4,3’ünün 500 YTL-1000 YTL, %4,3’ünün 1000 YTL-1500 YTL, %1,5’inin 1500 YTL-2000 YTL, %0,8’inin 2000 YTL-2500 YTL gelir aralığında olduğu ve %0,5’inin de 2500 YTL ve üzeri gelir durumu olduğu görülmektedir.

**Grafik 2.8: Öğrencilerin Annelerinin Gelir Durumlarına Göre Dağılımları**



Araştırmaya katılan öğrenci velilerinden annelerin gelir durumları arasında en büyük oranı %85,5 ile geliri olmayanlar, en az oranı ise %0,5 ile 2500 YTL-Üstü gelir aralığında olanlar oluşturmaktadır.

## 2.9. YAŞADIKLARI YERLERİN DURUMU

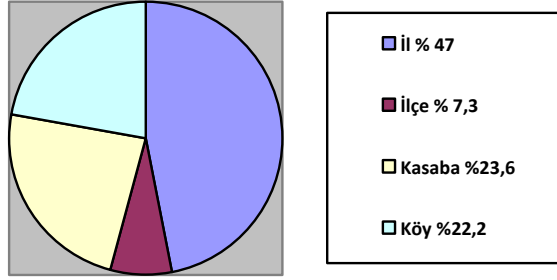
İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin yaşadıkları yer durumu değişkenine göre frekans ve yüzde dağılımları Tablo 2.9'da verilmiştir.

**Tablo 2.9: Öğrencilerin Yaşadıkları Yerlere Göre Dağılımı**

Değişken Grupları	İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencileri	
	f	%
Öğrencinin Yaşadığı Yer		
İl	471	47
İlçe	73	7,3
Kasaba	236	23,6
Köy	222	22,2
Toplam	1002	100

Araştırmaya katılan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin %47'sinin il merkezinde, %7,3'ünün ilçede, %26,6'sının kasabada ve %22,2'sininde köyde oturduğu görülmektedir.

**Grafik 2.9: Öğrencilerinin Yaşadıkları Yerlere Göre Dağılımları**



Araştırmaya katılan öğrencilerin yaşadıkları yer arasında en büyük oranı %47 ile İl merkezinde ikamet edenler, en az oranı ise %7,3 ile İlçe merkezinde ikamet edenler oluşturmaktadır.

### 3. VERİ TOPLAMA ARACI

Bu araştırmada elde edilen veriler araştırma kapsamında geliştirilen “Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerini Belirlemeye Yönelik Anket” aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmada, öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini belirlemek amacıyla geliştirilen anket (EK.1) iki bölümden oluşmaktadır. Ölçütler yazılırken maddelerin açık, anlaşılır olmasına ve her maddenin ayrı bir görüşü yansıtabilecek olmasına dikkat edilmiştir.

#### 3.1. VERİ TOPLAMA ARACININ GELİŞTİRİLMESİ

İlköğretim 4 ve 5. Sınıf programlarının incelenmesi sonucunda çevre ve çevre sorunları ile ilgili üniteler ve konuların analiz edilmesi ile oluşturulan ön deneme amaçlı ölçek 44’ü 4. sınıf, 34’ü 5. sınıf olmak üzere 78 ilköğretim öğrencisine uygulanmıştır. Ölçek maddelerinin olabildiğince çok hazırlanması ile ölçeğin kapsam geçerliliğinin ve güvenilirliğinin artırılması hedeflenmiştir. Ön deneme sonucu öğrenciler tarafından doldurulan ölçekler tek tek gözden geçirilmiştir. Uygulama sırasında bizzat öğrencilerin yanında bulunulmuş ve öğrencilerin takıldıkları veya anlamadıkları noktalar not edilmiştir.

Anketin ilk bölümünde, öğrencilerin kişisel bilgilerini saptamaya yönelik kapalı uçlu sorular yer almaktadır. İkinci bölümünde ise; öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini belirlemeye yönelik, araştırmacı tarafından ilgili ünite ve

konulardan seçilmiş maddelere yer verilmiştir. Bu bölümde beşli Likert tipi ölçek kullanılarak öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin sıklık derecesi saptanmaya çalışılmıştır. Öğrencilerin olumlu ifadeler için eşleştirmeyi “1” (Kesinlikle Katılmıyorum), “2” (Katılmıyorum), “3” (Kararsızım), “4” (Katılıyorum), “5” (Kesinlikle Katılıyorum) biçimindeki ifadeleri kullanarak yapmaları istenirken, olumsuz ifadeler için de “5” (Kesinlikle Katılıyorum), “4” (Katılıyorum), “3” (Kararsızım), “2” (Katılmıyorum), “1” (Kesinlikle Katılmıyorum) biçimindeki ifadeleri kullanmaları istenmektedir. Ölçekten alınabilecek muhtemel puan sonuçları en az 32 ile en fazla 160 arasında değişmektedir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda “Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri Anketi” için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ( $\alpha = .77$ ) olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayısının .70 ve daha yüksek olması güvenilirlik için genel olarak yeterli görülmektedir (Büyüköztürk, 2005).

Araştırmaya katkı sağlayacak asıl uygulama sonuçları ile elde edilen verilerin faktör analizine uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Bartlet Sphericity testi ile kontrol edilmiştir. KMO'nun (KMO Katsayısı=.897) .60'dan yüksek, Bartlet testinin anlamlı çıkması sonucunda verilerin faktör analizi için uygun olacağı kanısına varılmıştır (Büyüköztürk, 2005).

Verilerin faktör analizi için uygun çıkması üzerine yapılan değerlendirmede faktör yükü negatif olan bir soru ve faktör yükleri arasında iki yük değeri birbirine yakın olan binişik diye tabir edilebilen iki madde ölçekten çıkartılmıştır ve ölçek son halini almıştır.

### 3.2. VERİLERİN TOPLANMASI

Araştırmaya temel teşkil edecek olan verilerin toplanması sürecinde, kullanılacak olan ölçeğin uygulanması için İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinler (EK. 2) alınmıştır. Araştırma, örnekleme dâhil olan ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerine 2008-2009 eğitim öğretim yılının birinci döneminde uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini oluşturan 1002 ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencisine ölçeklerin uygulanması ile veriler elde edilmiştir.

### 3.3. VERİLERİN ÇÖZÜMLENMESİ VE YORUMLANMASI

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik görüşleri ölçeğinin uygulanması ve toplanması tamamlandıktan sonra, ölçekler tek tek numaralandırılmıştır. Ölçeklerin çalışma evreni ve örnekleme ilişkin dağılımını tespit etmek amacıyla ölçeklerin dökümü yapılmıştır. Elde edilen verilerin çözümlenmesi sürecinde istatistik programı kullanılmıştır. Araştırmanın amaçlarına uygun olarak araştırmaya katılan öğrencilerin kişisel bilgileri ve görüşlerini betimlemek için frekans (f) ve yüzde (%) dağılımları hesaplanmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, tablo ve grafikler yardımıyla desteklenip yorumlanmıştır.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarına yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla; “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde belirttikleri sorunların düzeylerini belirlemeye yönelik frekans (f), yüzde (%) ve aritmetik ortalama ( $\bar{X}$ ) değer aralıkları belirlenmiştir. Bu süreçte ölçekte yer alan her maddeye verilebilecek en büyük değer ile en küçük değer aralığından yararlanılmış ve ortalaması hesaplanmıştır. Araştırma aracı olarak “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Görüşleri Ölçeği” için kullanılan puan aralıkları ise görüşlerin düzeyi ve derecesi Tablo 2.11’de verilmiştir.

**Tablo 2.10: Öğrencilerin Çevre Sorunlarına Yönelik Görüşlerinin Düzeyi, Derecesi ve Puan Aralıkları**

GÖRÜŞ DÜZEYİ	DERECESİ	PUAN ARALIĞI
Kesinlikle Katılıyorum	5	4,20–5,00
Katılıyorum	4	3,40–4,19
Kararsızım	3	2,60–3,39
Katılmıyorum	2	1,80–2,59
Kesinlikle Katılmıyorum	1	1,00–1,79

“İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” ölçeğinin birinci bölümünde yer alan kişisel bilgilerin frekans ve yüzde



dağılımı istatistiksel olarak analiz edilerek tablo ve grafikler aracılığı ile aktarılmıştır. İkinci bölümde yer alan “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” anket maddelerinin aritmetik ortalama, standart sapma, puan aralığı ve düzeyi analiz edilerek tablo ve grafiksel dağılımları oluşturulmuştur. Aynı zamanda öğrencilerin görüşlerine göre, görüş düzeyleri kişisel bilgiler dikkate alındığında farklılık gösterip göstermediği analiz edilmiştir. Yapılan analizler sırasında kişisel bilgiler, ikili değişken grubundan oluşmaktaysa; “t testi”, ikiden fazla değişken grubundan oluşmaktaysa; “tek yönlü varyans analizi (ANOVA)” kullanılarak çözümlenmiştir. Anlamlı fark taşıyan grupların kaynağını belirleyebilmek için de “Tukey HSD ve Tamhane’s T2 Testi”nden yararlanılmıştır. Yapılan istatistiksel çözümlenmelerde anlamlılık düzeyi, ( $p<.05$ ) olarak kabul edilmiştir.

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, veri toplama araçlarının İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerine uygulanması sonucunda elde edilen verilerin istatistiksel analizlerine ilişkin bulgular ve yorumlar yer almaktadır. “İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri” ölçeği ile elde edilen kişisel bilgilerin ve araştırmaya kaynak teşkil eden ölçek maddelerinin istatistiksel analizleri bu bölümde yer almaktadır.

#### 1. BİRİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

Birinci alt problem; “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin frekans ve yüzdelik dağılımı nasıldır?” biçiminde belirlenmiştir.

Birinci alt problemi çözümlmek için, ölçeği yanıtlayan öğrencilerin görüşlerine ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Elde edilen değerler yorumlanırken görüş düzeyini belirlemeye yönelik puan aralıklarından yararlanılmıştır. Bu doğrultuda İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri ölçeğinin her bir maddesine ilişkin bulguları Tablo 3.1’de verilmiştir.

**Tablo 3.1: Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Frekans ve Yüzdelik Dağılımı**

Madde No	Maddeler	N	$\bar{X}$	Ss	Görüş Düzeyi
1	Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım.	1002	4,46	.86	Kesinlikle Katılıyorum
2	Çevre bilincinin oluşması için bizlere düşecek görevleri gönüllü olarak yerine getirmeliyim.	1002	4,53	.75	Kesinlikle Katılıyorum
3	Çevre sorunlarına ve alınabilecek önlemlere ders kitaplarında daha çok önem verilmeli.	1002	4,28	.99	Kesinlikle Katılıyorum
4	Okulumuzda sınıf ve koridorlarda çevre bilincini uyandıran afiş ve sloganlar yer almalı.	1002	4,36	.92	Kesinlikle Katılıyorum
5	Bir ürünün çevre kirliliğine sebep olduğunu bildiğim halde fiyatı ucuz olduğu için o ürünü tercih ederim.	1002	3,70	1,44	Katılıyorum
6	Nüfusun artması, çevre sorunlarının da artmasına neden olur.	1002	3,75	1,27	Katılıyorum

**Tablo 3.1 (devamı): Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Frekans ve Yüzdeler Dağılımı**

Madde No	Maddeler	N	$\bar{X}$	Ss	Görüş Düzeyi
7	Şehirlerde gecekondulaşma, bir çevre sorunu değildir.	1002	3,18	1,46	Kararsızım
8	Çevre temizliği sadece belediye işçileri ve çöpçülerin görevidir.	1002	3,37	1,62	Kararsızım
9	Ormanların arttırılması hava kirliliğini azaltabilir.	1002	4,23	1,17	Kesinlikle Katılıyorum
10	Trafiğe çıkan araç sayısının artması hava kirliliğini artırır.	1002	4,06	1,26	Katılıyorum
11	Fabrikaların fazla olduğu şehirlerde hava kirliliği daha fazladır.	1002	4,30	1,09	Kesinlikle Katılıyorum
12	Kullanılmış pil, saat, plastik gibi maddeler toprağı kirletir.	1002	4,21	1,12	Kesinlikle Katılıyorum
13	Suların kirlenmesi suda yaşayan canlılara da zarar verir.	1002	4,44	1,02	Kesinlikle Katılıyorum
14	Suların kirlenmesinde fabrika ve evlerden artılmadan bırakılan suların büyük etkisi vardır.	1002	4,16	1,07	Katılıyorum
15	Su kaynaklarının aşırı israfı da en az kirlilik kadar ciddi bir sorundur.	1002	4,30	1,04	Kesinlikle Katılıyorum
16	Çevreyi kirleten fabrikaların kapatılması buralarda çalışan insanların aç kalmasına sebep olur.	1002	2,19	2,03	Katılmıyorum
17	Gemiler ve diğer deniz araçlarının kullanılması denizlerin kirlenmesine neden olur.	1002	3,39	1,37	Kararsızım
18	Balık yetiştirilen çiftlikler su kirliliğine sebep olmaktadır.	1002	3,12	1,39	Kararsızım
19	Erozyon sonucu sulara taşınan topraktaki atık maddeler sulara karışarak suları da kirletir.	1002	4,17	1,09	Katılıyorum
20	Kirli sularda yetişen deniz canlılarının tüketilmesinde bir sakınca yoktur.	1002	3,69	1,45	Katılıyorum
21	Tarımla mücadele ilaçları toprağı zarar verir.	1002	3,72	1,29	Katılıyorum
22	Tarımla uğraşan insanların eğitilmesi toprak kirlenmesini engelleyebilir.	1002	4,00	1,11	Katılıyorum
23	Erozyon toprak kirlenmesini hızlandıran bir nedendir.	1002	3,85	1,17	Katılıyorum
24	Büyük şehirlerden toplanan atıkların şehir dışındaki boş arazilere bırakılması toprak kirlenmesini hızlandırır.	1002	4,11	1,12	Katılıyorum
25	Trafik yoğunluğu gürültü kirliliğini arttıran bir etkidir.	1002	4,22	1,08	Kesinlikle Katılıyorum
26	Yüksek sesli müzik gürültü kirliliğine sebep olmaz.	1002	3,47	1,56	Katılıyorum
27	Gürültü kirliliğini azaltmak için kirliliğe sebep olan iş yerleri şehir dışına taşınmalıdır.	1002	3,64	1,28	Katılıyorum

**Tablo 3.1 (devamı): Öğrencilerinin Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşlerinin Frekans ve Yüzdeler Dağılımı**

Madde No	Maddeler	N	$\bar{X}$	Ss	Görüş Düzeyi
28	Sokak aralarında dolaşan seyyar satıcılar gürültü kirliliğine sebep olmamaktadır.	1002	3,00	1,47	Kararsızım
29	İnsanların doğal kaynakları savurganca kullanmaya hakkı vardır.	1002	3,35	1,58	Kararsızım
30	Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili konular, çevre bilincinin oluşması için yeterlidir.	1002	2,64	1,36	Kararsızım
31	Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili etkinlikler yeterli değildir.	1002	3,53	1,28	Katılıyorum
32	Ülkemiz küresel ısınmadan fazla etkilenmeyecektir.	1002	3,33	1,44	Kararsızım

Tablo 3.1 incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin ölçekte yer alan maddelerin madde numaralarına göre sıralandığı görülmektedir. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri Afyonkarahisar ili örneği kapsamında genel anlamda nitel karşılıklı “katılıyorum” düzeyinde olduğu görülmektedir ( $\bar{X}=3,77$ ). Öğrencilerin ölçekte geçen maddelere genel anlamda verdikleri “Katılıyorum” görüşünün en önemli nedeni olarak, ölçeğin hazırlanırken mevcut ilköğretim programında yer alan ve öğrenciye kazandırılması hedeflenen olumlu ifadelerin ölçekte yer almasından kaynaklanması düşünülebilir. Öğrencilerin genel anlamda verdikleri “Katılıyorum” görüşünü göstermeleri, verilen eğitimin etkililiği ve hedeflerin araştırmada yer alan öğrenciler tarafından kazanıldığı görüşünü desteklemektedir.

## 2. İKİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

İkinci alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında sınıf açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrencilerin sınıfları bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan t-testi sonuçları Tablo 3.2’de verilmiştir.

**Tablo 3.2: Sınıf Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları**

Sınıf	N	X	Ss	Sd	t	p
4. Sınıf	508	74,04	8,85	1000	-5,311	.000
5. Sınıf	494	76,97	8,62			

**p<.05**

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinde, sınıf değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $t=-5,31$   $p<.05$ ). 5. sınıf öğrenci görüşlerinin ( $\bar{X}=76,97$ ), 4. sınıf öğrencilerinin görüşlerine ( $\bar{X}=74,04$ ) göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Buradan hareketle öğrencilerin sınıfları ilerledikçe, çevreye karşı daha olumlu görüş oluşturdıkları yorumu çıkartılabilir. Görümlü (2003)'nün "Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi" adlı çalışmasından çıkan öğrencilerin yaşlarının büyümesi ile çevreye karşı daha olumlu tutum sergiledikleri sonucu, bu yorumu desteklemektedir.

### 3. ÜÇÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

Üçüncü alt problem "İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?" şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrencilerin cinsiyetleri bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan t-testi sonuçları tablo 3.3'te verilmiştir.

**Tablo 3.3: Cinsiyet Değişkenine Göre T-Testi Sonuçları**

Cinsiyet	N	X	Ss	Sd	t	p
Kız	491	76,37	8,99	1000	3,114	.002
Erkek	511	74,63	8,65			

**p<.05**

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinde, cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir ( $t=3,114$   $p<.05$ ). Kız öğrencilerin görüşlerinin ( $X=76,37$ ), Erkek öğrencilerin görüşlerine ( $\bar{X}=74,63$ ) göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Buradaki benzer sonuçlar farklı araştırmacılar tarafından da ortaya konulmuştur.

Tican (1996) yaptığı “Ortaokul Sekizinci Sınıf Fen Bilgisi Programına Entegre Edilen Hava Koruma Ünitesinin Öğrencilerin Hava ve Çevre ile İlgili Tutumlarının Etkisi Üzerine Bir Pilot Çalışma” adlı araştırmada kız öğrencilerin hava ve çevre kirliliği konusunda erkek öğrencilere oranla daha duyarlı olduklarını belirtmiştir. Hampel ve diğer. (1994) yaptıkları “Kentlerde ve Şehirlerde Yaşayan Gençlerin Çevresel Bilinçleri Arasındaki Farklar” adlı çalışmada kızların erkeklere göre daha olumlu çevre tutumlarına sahip olduğunu belirtmişlerdir. Özdemir (2003)’de İzmir il sınırlarındaki 1000 sekizinci sınıf öğrencisi üzerinde yürüttüğü “İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Bilinçlerinin Araştırılması” adlı çalışmasında, kız öğrencilerin çevre bilgisi düzeylerini erkeklere oranla daha yüksek ve önemli seviyede farklı bulmuştur.

#### **4. DÖRDÜNCÜ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR**

Dördüncü alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında babanın öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının öğrenim durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.4’de verilmiştir.

**Tablo 3.4: Babanın Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	8758,906	5	1751, 781	25,022	.000*
Gruplar içi	69729,990	996	70,010		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının öğrenim durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=25,022 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığı ve hangi grup lehine olduğunu saptamak için yapılan Tukey testi sonuçları Tablo 3.5’de verilmiştir.

**Tablo 3.5: Babanın Öğrenim Durumlarına İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Öğrenim Durumu (Baba)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
Okuryazar	İlkokul Mezunu	-1,9415	.98793	,363	1-4
	Ortaokul Mezunu	-2,3803	1,11811	,273	1-5
	Lise Mezunu	-5,4683	1,07801	,000*	1-6
	Üniversite Mezunu	-9,0162	1,11944	,000*	
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	-10,1907	1,81547	,000*	
İlkokul Mezunu	Okuryazar	1,9415	.98783	,363	2-4
	Ortaokul Mezunu	- .4388	.79690	,994	2-5
	Lise Mezunu	-3,5268	.73958	,000*	2-6
	Üniversite Mezunu	-7,0747	.79876	,000*	
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	-8,2493	1,63731	,000*	

**Tablo 3.5(devamı): Babanın Öğrenim Durumuna İlişkin Tukey Analizi  
Sonuçları**

Gruplar	Öğrenim Durumu (Baba)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>Ortaokul Mezunlu</b>	Okuryazar	2,3803	1,11811	,273	3-4
	İlkokul Mezunlu	.4388	.79690	,994	3-5
	Lise Mezunlu	-3,0880	.90618	,000*	3-6
	Üniversite Mezunlu	-6,6359	.95509	,000*	
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunlu	-7,8105	1,71900	,000*	
<b>Lise Mezunlu</b>	Okuryazar	5,4683	1,07801	,000*	4-1
	İlkokul Mezunlu	3,5268	.73958	,000*	4-2
	Ortaokul Mezunlu	3,0880	.90618	,009*	4-3
	Üniversite Mezunlu	-3,5479	.90781	,001*	4-5
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunlu	-4,7224	1,69319	,060	
<b>Üniversite Mezunlu</b>	Okuryazar	9,0162	1,11944	,000*	5-1
	İlkokul Mezunlu	7,0747	.79876	,000*	5-2
	Ortaokul Mezunlu	6,6359	.95509	,000*	5-3
	Lise Mezunlu	3,5479	.90781	,001*	5-4
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunlu	-1,1746	1,71987	,984	
<b>Yüksek Lisans/ Doktora Mezunlu</b>	Okuryazar	10,1907	1,81547	,000*	6-1
	İlkokul Mezunlu	8,2493	1,63731	,000*	6-2
	Ortaokul Mezunlu	7,8105	1,71900	,000*	6-3
	Lise Mezunlu	4,7224	1,69319	,060	
	Üniversite Mezunlu	1,1746	1,71987	,984	

\*p<.05

(1: Okuryazar, 2:İlkokul Mezunlu, 3:Ortaokul Mezunlu, 4:Lise Mezunlu, 5:Üniversite Mezunlu, 6:Yüksek Lisans/Doktora Mezunlu)

Tablo incelendiğinde babası lise ( $\bar{X}=77,13$ ), üniversite ( $\bar{X}=80,68$ ) ve Yüksek Lisans/Doktora ( $\bar{X}=81,85$ ) mezunu olan öğrenciler ile babası okuryazar ( $\bar{X}=71,66$ ) olan ve babası ilkokul mezunu ( $\bar{X}=73,60$ ) ve ortaokul mezunu ( $\bar{X}=74,04$ ) olan öğrenciler arasında; babası lise, üniversite ve yüksek lisans/doktora mezunları lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Aynı şekilde babası üniversite mezunu olan



öğrenciler ile babası lise mezunu olan öğrenciler arasında da; babası üniversite mezunu olanların lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Buradan hareketle; babası yüksek lisans/doktora, üniversite ve lise mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, babası ilkököl ve ortaokul mezunu olan ve babası okuryazar olan öğrencilerin görüşlerine oranla daha olumludur yorumu yapılabilir. Yine aynı şekilde babası üniversite mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri de babası lise mezunu olan öğrencilerin görüşlerinden daha olumludur.

Kızıllıhan (2005) yaptığı araştırmada bireylerin eğitim düzeylerinin yükseldikçe, çevre bilinç düzeylerinin de yükseldiğini saptamıştır. Bu doğrultuda eğitim seviyesi artan bireylerin, velisi oldukları öğrencilerinde çevre bilincinin olumlu yönde gelişeceği yorumuna varılabilir.

## 5. BEŞİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

Beşinci alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında annenin öğrenim durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerinin öğrenim durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.6’da verilmiştir.

**Tablo 3.6: Annenin Öğrenim Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	7599,090	5	1519,818	21,353	.000*
Gruplar içi	70889,806	996	71,175		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerinin öğrenim durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=21,352 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığı ve hangi grup lehine olduğunu saptamak için yapılan Tukey testi sonuçları Tablo 3.7’de verilmiştir.

**Tablo 3.7: Annenin Öğrenim Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Öğrenim Durumu (Anne)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>Okuryazar</b>	İlkokul Mezunu	-2,8733	.76453	,002*	1-2
	Ortaokul Mezunu	-4,3458	1,05625	,001*	1-3
	Lise Mezunu	-7,2539	1,07806	,000*	1-4
	Üniversite Mezunu	-9,4479	1,12217	,000*	1-5
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	-10,6087	2,09872	,000*	1-6
<b>İlkokul Mezunu</b>	Okuryazar	2,8733	.76453	,002*	2-1
	Ortaokul Mezunu	-1,4724	.89399	,567	2-4
	Lise Mezunu	-4,3805	.91966	,000*	2-5
	Üniversite Mezunu	-6,5746	.97100	,000*	2-6
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	-7,7354	2,02192	,002*	
<b>Ortaokul Mezunu</b>	Okuryazar	4,3458	1,05625	,001*	3-1
	İlkokul Mezunu	-1,4724	.89399	,567	3-5
	Lise Mezunu	-2,9081	1,17343	,131	3-6
	Üniversite Mezunu	-5,1022	1,21408	,000*	
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	-6,2630	2,14926	,042*	
<b>Lise Mezunu</b>	Okuryazar	7,2539	1,07806	,000*	4-1
	İlkokul Mezunu	4,3805	.91966	,000*	4-2
	Ortaokul Mezunu	2,9801	1,17343	,131	
	Üniversite Mezunu	-2,1940	1,23310	,480	
	Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	-3,3549	2,16007	,630	

**Tablo 3.7(devamı): Annenin Öğrenim Durumuna İlişkin Tukey Analizi  
Sonuçları**

Gruplar	Öğrenim Durumu (Anne)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>Üniversite Mezun</b>	Okuryazar	9,4479	1,12217	,000*	5-1
	İlkokul Mezun	6,5746	.97100	,000*	5-2
	Ortaokul Mezun	5,1022	1,21408	,000*	5-3
	Lise Mezun	2,1940	2,23310	,480	
	Yüksek Lisans/Doktora Mezun	-1,1608	2,18242	,995	
<b>Yüksek Lisans/ Doktora Mezun</b>	Okuryazar	10,6087	2,09872	,000*	6-1
	İlkokul Mezun	7,7354	2,02192	,002*	6-2
	Ortaokul Mezun	6,2630	2,14926	,042*	6-3
	Lise Mezun	3,3549	2,16007	,630	
	Üniversite Mezun	1,1608	2,18242	,995	

**\*p<.05**

*(1:Okuryazar, 2:İlkokul Mezun, 3:Ortaokul Mezun, 4:Lise Mezun, 5:Üniversite Mezun, 6:Yüksek Lisans/Doktora Mezun)*

Tablo incelendiğinde annesi yüksek lisans/doktora ( $X=82,36$ ), üniversite ( $X=81,20$ ), lise ( $X=79,01$ ), ortaokul ( $X=76,1$ ) ve ilkokul ( $X=74,63$ ) mezunu olan öğrenciler ile annesi okuryazar ( $X=71,75$ ) olan öğrencilerin arasında; annesi yüksek lisans/doktora, üniversite, lise, ortaokul ve ilkokul mezunu olan öğrencilerin lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Aynı şekilde annesi yüksek lisans/doktora ( $X=82,36$ ), üniversite ( $X=81,20$ ) ve lise ( $X=79,01$ ) mezunu olan öğrenciler ile annesi ilkokul mezunu ( $X=74,63$ ) olan öğrenciler arasında; annesi yüksek lisans/doktora, üniversite ve lise mezunu olanların lehine ve annesi yüksek lisans/doktora ( $X=82,36$ ) ve üniversite ( $X=81,20$ ) mezunu olanlar ile annesi ortaokul ( $X=76,1$ ) mezunu olanlar arasında da annesi yüksek lisans/doktora ve üniversite mezunu olanların lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir.

Annesi yüksek lisans/doktora, üniversite, lise, ortaokul ve ilkokul mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi okuryazar olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Annesi yüksek lisans/doktora, üniversite ve lise mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri,

annesi ilköğretim mezunu olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Annesi yüksek lisans/doktora ve üniversite mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri de annesi ortaokul mezunu olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin annelerin öğrenim durumları ile öğrencilerdeki çevre sorunlarına yönelik görüşlerde paralellik göstermektedir. Annenin öğrenim düzeyinin yükselmesi, öğrencinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin de olumlu yönde yükselmesini sağlamaktadır.

## 6. ALTINCI ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

Altıncı alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında babanın meslek durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının meslek durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları tablo 3.8’de verilmiştir.

**Tablo 3.8: Babanın Meslek Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	6884,268	5	1376,854	19,152	.000*
Gruplar içi	71604,628	996	71,892		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının meslek durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=19,152 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ve hangi yöne doğru olumlu olduğunu saptamak için yapılan Tamhane’s T2 testi sonuçları Tablo 3.9’da verilmiştir.

**Tablo 3.9: Babanın Meslek Durumuna İlişkin Tamhane's T2 Analizi Sonuçları**

Gruplar	Meslek (Baba)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>Memur</b>	İşçi	7,0992	.72562	,000*	1-2
	Çiftçi	7,6897	.87351	,000*	1-3
	Esnaf/Tüccar	5,2498	1,02237	,000*	1-4
	Serbest Meslek	5,6285	.78909	,000*	1-5
	Çalışmıyor	2,8507	2,94689	,965	
<b>İşçi</b>	Memur	-7,0992	.72562	,000*	2-1
	Çiftçi	.5905	.84072	1,000	
	Esnaf/Tüccar	-1,8494	.99451	,633	
	Serbest Meslek	-1,4707	.75263	,546	
	Çalışmıyor	-4,2485	2,03312	,667	
<b>Çiftçi</b>	Memur	-7,6897	.87351	,000*	3-1
	İşçi	-.5909	.84072	1,000	
	Esnaf/Tüccar	-2,4399	1,10703	,352	
	Serbest Meslek	-2,0612	.89607	,284	
	Çalışmıyor	-4,8390	2,09047	,511	
<b>Esnaf / Tüccar</b>	Memur	-5,2498	1,02237	,000*	4-1
	İşçi	1,8494	.99451	,633	
	Çiftçi	2,4399	1,10703	,352	
	Serbest Meslek	.3787	1,04172	1,000	
	Çalışmıyor	-2,3991	2,15691	,994	
<b>Serbest Meslek</b>	Memur	-5,6285	.78909	,000*	5-1
	İşçi	1,4707	.75263	,546	
	Çiftçi	2,0612	.89607	,284	
	Esnaf/Tüccar	-.3787	1,04172	1,000	
	Çalışmıyor	-2,7778	2,15691	,972	

**Tablo 3.9(devamı): Babanın Meslek Durumuna İlişkin Tamhane's T2 Analizi  
Sonuçları**

Gruplar	Meslek (Baba)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
Çalışmıyor	Memur	-2,8507	2,04689	,965	
	İşçi	4,2485	2,03312	,667	
	Çiftçi	4,8390	2,09047	,511	
	Esnaf/Tüccar	2,3991	2,15691	,994	
	Serbest Meslek	2,7778	2,05662	,972	

**\*p<.05**

(1:Memur, 2:İşçi, 3:Çiftçi, 4:Esnaf/Tüccar, 5:Serbest Meslek 6:Çalışmıyor)

Tablo incelendiğinde öğrenci velilerinden babasının mesleği memur ( $X=80,9$ ) olanların lehine, babasının mesleği işçi ( $X=73,8$ ), çiftçi ( $X=73,21$ ), Esnaf/Tüccar ( $X=75,65$ ) ve Serbest Meslek ( $X=75,27$ ) olan öğrencilere göre bir anlam farklılığı olduğu görülmektedir. Yani babasının mesleği memur olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, babasının mesleği işçi, çiftçi, esnaf/tüccar ve serbest meslek olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur.

Şama (1997) çalışmasında, uygulamış olduğu “Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutum Ölçeği” ile öğrencilerin babasının meslek grubu yükseldikçe, öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına bakış düzeyinin de olumlu yönde yükseldiğini belirtmiştir. Bu doğrultuda mesleksenel statü ile toplumsal saygınlık arasında ilişki kurulabileceğini, saygınlığa bağlı olarak yaşanan sokak, mahalle kent gibi çevrelerin de değişebileceğini açıklamıştır. Dolayısıyla bazı gereksinimlerini doyummuş (ör: barınma, güvenlik) kentsel toplumlarla, kırsal alan ya da gecekondu yaşayanların çevre değerlerine gösterdikleri tutumların farklı olacağını belirtmiştir. Özdemir’de (2003) araştırmasında öğrencilerin babalarının meslek düzeyi arttıkça öğrencilerin çevre bilgisi puanlarının olumlu yönde arttığını belirlemiştir.

## **7. YEDİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR**

Yedinci alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında annenin meslek durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerinin meslek durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.10’da verilmiştir.

**Tablo 3.10: Annenin Meslek Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	3302,620	5	660,524	8,750	.000*
Gruplar içi	75186,276	996	75,488		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerin meslek durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=8,750 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplar arasında ve hangi yöne doğru olumlu olduğunu saptamak için yapılan Tamhane’s T2 testi sonuçları Tablo 3.11’de verilmiştir.

**Tablo 3.11: Annenin Meslek Durumuna İlişkin Tamhane’s T2 Analizi Sonuçları**

Gruplar	Meslek (Anne)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
Memur	İşçi	8,4180	1,86662	,001*	1-2
	Çiftçi	11,6305	3,83310	,177	1-6
	Esnaf/Tüccar	6,4430	2,27521	,423	
	Serbest Meslek	3,3597	2,13958	,859	
	Çalışmıyor	6,0026	.82024	,000*	

**Tablo 3.11(devamı): Annenin Meslek Durumuna İlişkin Tamhane's T2 Analizi**  
**Sonuçları**

Gruplar	Meslek (Anne)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>İşçi</b>	Memur	-8,4180	1,86662	,001*	2-1
	Çiftçi	3,2125	4,12447	1,000	
	Esnaf/Tüccar	-1,9750	2,73773	1,000	
	Serbest Meslek	-5,0583	2,62609	,607	
	Çalışmıyor	-2,4155	1,72955	,944	
<b>Çiftçi</b>	Memur	-11,6305	3,83310	,177	
	İşçi	-3,2125	4,12447	1,000	
	Esnaf/Tüccar	-5,1875	4,32476	,987	
	Serbest Meslek	-8,2708	4,25497	,673	
	Çalışmıyor	-5,6280	3,76826	,938	
<b>Esnaf / Tüccar</b>	Memur	-6,4430	2,27521	,423	
	İşçi	1,9750	2,73773	1,000	
	Çiftçi	5,1875	4,32476	,987	
	Serbest Meslek	-3,0833	2,93065	,996	
	Çalışmıyor	- .4405	2,16418	1,000	
<b>Serbest Meslek</b>	Memur	-3,3597	2,13958	,869	
	İşçi	5,0583	2,62609	,607	
	Çiftçi	8,2708	4,25497	,673	
	Esnaf/Tüccar	3,0833	2,93065	,996	
	Çalışmıyor	2,6429	2,02111	,967	
<b>Çalışmıyor</b>	Memur	-6,0026	.82024	,000*	6-1
	İşçi	2,4155	1,72955	,944	
	Çiftçi	5,6280	3,76826	,938	
	Esnaf/Tüccar	.4405	2,16418	1,000	
	Serbest Meslek	-2,6429	2,02111,	,967	

**\*p<.05**

(1:Memur, 2:İşçi, 3:Çiftçi, 4:Esnaf/Tüccar, 5:Serbest Meslek 6:Çalışmıyor)



Tablo incelendiğinde öğrenci velilerinde annesinin mesleği memur ( $X=81,07$ ) olanların lehine, annesinin mesleği işçi ( $X=72,65$ ) olan ve annesi çalışmayanlara ( $X=75,27$ ) göre bir anlam farklılığı olduğu görülmektedir. Yani annesinin mesleği memur olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi işçi olan ve annesi çalışmayan öğrencilerin görüşlerine oranla daha olumludur.

Özdemir (1987)'de yaptığı “Türkiye’de Toplumsal Değişim ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık” adlı çalışmasında farklı meslekten gelen bireylerin çevre sorunlarına yönelik duyarlılık derecelerinin de farklı olduğunu belirtmiştir. Özdemir (2003)'de “İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Bilinçlerinin Araştırılması” isimli çalışmasında anneleri iyi eğitim alan ve mesleği memur olan öğrencilerin çevre bilgisi düzeylerinin diğer öğrencilere oranla yüksek olduğunu belirlemiştir. Bu durumu da düzenli bir geliri olan memur grubunun çocuklarına sundukları imkânlar ve eğitim düzeylerinin, onların çocuklarının çevreye yönelik bilgi kazanmalarında olumlu etki yaptığı şeklinde yorumlamıştır.

## **8. SEKİZİNCİ ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR**

Sekizinci alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında babanın gelir durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının gelir durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.12’de verilmiştir.

**Tablo 3.12: Babanın Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	3954,947	5	790,989	10,570	.000*
Gruplar içi	74533,949	996	74,833		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının gelir durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=10,570 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplardan olduğunu ve hangi yöne doğru olumlu olduğunu saptamak için yapılan Tukey testi sonuçları Tablo 3.13’de verilmiştir.

**Tablo 3.13: Babanın Gelir Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Gelir Durumu (Baba)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>0-500 YTL</b>	500 YTL-1000YTL	-2,4309	.6792	,005*	1-2
	1000YTL-1500YTL	-4,8337	.79201	,000*	1-3
	1500YTL-2000YTL	-5,1431	1,1207	,000*	1-4
	2000YTL-2500YTL	-2,2690	1,48647	,647	1-6
	2500YTL-Üstü	-4,3268	1,30931	,013*	
<b>500YTL-1000YTL</b>	0-500YTL	2,4309	.67962	,005*	2-1
	1000YTL-1500YTL	-2,4029	.84340	,051	
	1500YTL-2000YTL	-2,7122	1,15766	,178	
	2000YTL-2500YTL	.1618	1,51448	1,000	
	2500YTL-Üstü	-1,8959	1,34102	,719	

**Tablo 3.13(devamı): Babanın Gelir Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Gelir Durumu (Baba)	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>1000YTL-1500YTL</b>	0-500YTL	4,8337	.79201	,000*	3-1
	500 YTL-1000YTL	2,4029	.84340	,051	
	1500YTL-2000YTL	-.3093	1,22581	1,000	
	2000YTL-2500YTL	2,5647	1,56930	,576	
	2500YTL-Üstü	.5070	1,40264	,999	
<b>1500YTL-2000YTL</b>	0-500YTL	5,1431	1,12077	,000*	4-1
	500 YTL-1000YTL	2,7122	1,15766	,178	
	1000YTL-1500YTL	.3093	1,22851	1,000	
	2000YTL-2500YTL	2,8740	1,56930	,576	
	2500YTL-Üstü	.8163	1,40264	,996	
<b>2000YTL-2500YTL</b>	0-500YTL	2,2690	1,48647	,647	
	500 YTL-1000YTL	-.1618	1,51448	1,000	
	1000YTL-1500YTL	-2,5647	1,56930	,576	
	1500YTL-2000YTL	-2,8740	1,75829	,576	
	2500YTL-Üstü	-2,0577	1,8407	,885	
<b>2500YTL-Üstü</b>	0-500YTL	4,3268	1,30931	,013*	6-1
	500 YTL-1000YTL	1,8959	1,34102	,719	
	1000YTL-1500YTL	-.5070	1,40264	,999	
	1500YTL-2000YTL	-.8163	1,61129	,996	
	2000YTL-2500YTL	2,0577	1,88407	,885	

**\*p<.05**

(1:0-500YTL, 2:500YTL-1000YTL, 3:1000YTL-1500YTL, 4:1500YTL-2000YTL, 5:2000YTL-2500YTL, 6:2500YTL-Üstü)

Tablo incelendiğinde öğrenci velilerinde babasının gelir durumu 2500YTL-Üstü ( $X=77,67$ ), 1500YTL-2000YTL ( $X=78,48$ ), 1000YTL-1500YTL ( $X=78,17$ ), 500-1000YTL ( $X=75,77$ ) olanların lehine, geliri 0-500YTL ( $X=73,34$ ) olanlara göre anlamlı bir farklılık görülmektedir. Bu durumda babasının gelir durumu 2500YTL-Üstü, 1500YTL-2000YTL, 1000YTL-1500YTL ve 500-1000YTL aralığında olan

öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, babasının gelir durumu 0-500YTL aralığında olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur.

Yılmaz ve diğer. (2004), “Türk İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Sorunlara Yönelik Görüşleri” adlı araştırmasında, “Çevresel Sorunlara Yönelik Tutum Ölçeği” kullanılarak tutumların cinsiyet, öğrenim düzeyi, sosyo ekonomik durum, okulun bulunduğu bölge gibi değişkenlere göre karşılaştırılması ve değerlendirilmesi yapılmıştır. Araştırmanın sonucunda; yüksek aile gelirine sahip öğrencilerin düşük aile gelirine sahip öğrencilere göre, daha olumlu tutuma sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğrenci velilerinden babalarının gelir durumlarını yüksek, orta ve düşük olarak üç farklı sosyo-ekonomik gruba ayıracak olursak, orta gelir düzeyinde yer alan öğrencilerin diğer gelir düzeylerinde yer alan öğrencilere göre çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin daha olumlu olduğu görülecektir.

**Tablo 3.14: Babanın Gelir Durumlarına Göre Oluşturulan Sosyo-Ekonomik Gruplar**

Gelir Durumları	N	$\bar{X}$	Sosyo-Ekonomik Grup
1500YTL - 2000YTL	70	78,48	Orta
1000YTL - 1500YTL	170	78,17	Orta
2500YTL - Üstü	49	77,67	Yüksek
500YTL - 1000YTL	276	75,77	Düşük
2000YTL - 2500YTL	37	75,61	Yüksek
0 - 500YTL	400	73,34	Düşük

Tablodan da görüleceği orta sosyo-ekonomik gruba dâhil olan öğrencilerin çevre sorunlarına hakkındaki görüş düzeyleri ortalamaları, diğer gruplara oranla daha üst düzeydedir. En düşük ortalamanın ise geliri durumuna bağlı sosyo-ekonomik grubu en düşük olan ailelere dâhil olan öğrencilere ait olduğu görülmektedir.

Uzun ve Sağlam'da (2005) yaptıkları “Sosyo Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi” adlı çalışmada, öğrencilerin aile gelir seviyesi, ailedeki birey sayısı, ebeveynlerinin eğitim durumlarını dikkate alarak yüksek, orta ve düşük sosyo-ekonomik gruplar oluşturulmuşlardır. Bu gruplar

arasında da çevre bilinci ve çevre akademik başarısı yönünden anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmış, elde edilen sonuçlara göre, "orta" sosyo-ekonomik düzeye sahip öğrencilerin çevre bilinci ortalamasının, "yüksek ve düşük sosyo-ekonomik" gruplara dâhil öğrenci ortalamalarından farklı ve "orta seviye grubu" lehine olduğunu saptamışlardır.

## 9. DOKUZUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

Dokuzuncu alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında annenin gelir durumu açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerinin gelir durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.15’de verilmiştir.

**Tablo 3.15: Annenin Gelir Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	2719,823	6	453,304	5,953	.000*
Gruplar içi	75769,073	996	76,150		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerin gelir durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=5,953 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplardan olduğunu ve hangi yöne doğru olumlu olduğunu saptamak için yapılan Tukey testi sonuçları Tablo 3.16’da verilmiştir.

**Tablo 3.16: Annenin Gelir Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Gelir Durumu (Anne)	Ortalama Fark	Sd	P	Anlamlı Fark
<b>Geliri Yok</b>	0-500YTL	- .1698	1,59540	1,000	1-4
	500 YTL-1000YTL	-2,1274	1,36374	,708	
	1000YTL-1500YTL	-6,4733	1,36374	,000*	
	1500YTL-2000YTL	-3,9655	2,27278	,586	
	2000YTL-2500YTL	-6,6114	3,09961	,334	
	2500YTL-Üstü	-9,1739	3,91393	,224	
<b>0-500 YTL</b>	Geliri Yok	,1698	1,59540	1,000	2-4
	500YTL-1000YTL	-1,9575	2,05606	,964	
	1000YTL-1500YTL	-6,3035	2,05606	,036*	
	1500YTL-2000YTL	-3,7957	2,74465	,811	
	2000YTL-2500YTL	-6,4415	3,46052	,507	
	2500YTL-Üstü	-9,0040	4,20552	,329	
<b>500YTL-1000YTL</b>	Geliri Yok	2,1274	1,36374	,708	
	0-500YTL	1,9575	2,05606	,964	
	1000YTL-1500YTL	-4,3459	1,88198	,240	
	1500YTL-2000YTL	-1,8382	2,61679	,992	
	2000YTL-2500YTL	-4,4840	3,36001	,836	
	2500YTL-Üstü	-7,0465	4,12321	,610	
<b>1000YTL-1500YTL</b>	Geliri Yok	6,4733	1,36374	,000*	4-1
	0-500YTL	6,3035	2,05606	,036*	4-2
	500 YTL-1000YTL	4,3459	1,88198	,240	
	1500YTL-2000YTL	2,5078	2,61679	,963	
	2000YTL-2500YTL	- .1381	3,36001	1,000	
	2500YTL-Üstü	-2,7006	4,12321	,995	
<b>1500YTL-2000YTL</b>	Geliri Yok	3,9655	2,27278	,586	
	0-500YTL	3,7957	2,74465	,811	
	500 YTL-1000YTL	1,8382	2,61679	,992	
	1000YTL-1500YTL	-2,5078	2,61679	,963	
	2000YTL-2500YTL	-2,6458	3,82039	,993	
	2500YTL-Üstü	-5,2083	4,50629	,910	

**Tablo 3.16(devamı): Annenin Gelir Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Gelir Durumu (Anne)	Ortalama Fark	Sd	P	Anlamlı Fark
<b>2000YTL-2500YTL</b>	Geliri Yok	6,6114	3,09961	,334	
	0-500YTL	6,4415	3,46052	,507	
	500 YTL-1000YTL	4,4840	3,36001	,836	
	1000YTL-1500YTL	,1381	3,36001	1,000	
	1500YTL-2000YTL	2,6458	3,82039	,993	
	2500YTL-Üstü	-2,5625	4,97481	,999	
<b>2500YTL-Üstü</b>	Geliri Yok	9,1739	3,91393	,224	
	0-500YTL	9,0040	4,20552	,329	
	500YTL-1000YTL	7,0465	4,12321	,610	
	1000YTL-1500YTL	2,7006	4,12321	,995	
	1500YTL-2000YTL	5,2083	4,50629	,910	
	2000YTL-2500YTL	2,5625	4,97481	,999	

**\*p<.05**

(1:Geliri Yok, 2:0-500YTL, 3:500YTL-1000YTL, 4:1000YTL-1500YTL, 5:1500YTL-2000YTL, 6:2000YTL-2500YTL, 7:2500YTL-Üstü)

Tablo incelendiğinde öğrenci velilerinden annesinin gelir durumu 1000YTL-1500YTL (X=81,42) olanların lehine, geliri 0-500YTL (X=75,12) olanlarla, geliri olmayanlara (X=74,95) göre anlamlı bir farklılık görülmektedir. Buradan hareketle annesinin geliri 1000YTL-1500YTL aralığında olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesinin geliri 0-500 YTL aralığında olan ve annesinin geliri olmayan öğrencilerin görüşlerine oranla daha olumludur denilebilir.

Özdemir (1987)'de "Türkiye'de Toplumsal Değişme ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık" isimli çalışmasında bireylerin gelirleri ile çevre sorunlarına duyarlılık dereceleri arasında doğru bir orantı saptamıştır. Gelir düzeyi yükseldikçe çevre sorunlarına yönelik duyarlılık derecesi de yükselmekte, gelir düzeyi düştükçe çevre sorunlarına duyarlılık derecesi de düşmektedir.

## 10. ONUNCU ALT PROBLEME İLİŞKİN BULGULAR VE YORUMLAR

Onuncu alt problem “İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunlarıyla ilgili görüşleri arasında yaşanan yer açısından anlamlı bir farklılık var mıdır?” şeklinde belirlenmiştir.

İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrencilerin yaşadıkları yer durumu bakımından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini belirlemek için uygulanan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 3.17’de verilmiştir.

**Tablo 3.17: Öğrencilerin Yaşadıkları Yer Durumu Değişkenine Göre Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p
Gruplar arası	8751,811	3	2917,270	41,749	.000*
Gruplar içi	69737,085	998	69,877		
Toplam	78488,896	1001			

\*p<.05

Tablo incelendiğinde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrencilerin yaşadıkları yer durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir (F=41,749 p=.000 p<.05). Bu farklılığın hangi gruplardan olduğunu ve hangi yöne doğru olumlu olduğunu saptamak için yapılan Tukey testi sonuçları Tablo 3.18’de verilmiştir.

**Tablo 3.18: Öğrencilerin Yaşadıkları Yer Durumuna İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Yaşanılan Yer	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
İl	İlçe	8,8870	1,05146	,000*	1-2
	Kasaba	3,1901	,66667	,000*	1-3
	Köy	6,0345	,68053	,000*	1-4



**Tablo 3.18(devamı): Öğrencilerinin Yaşadıkları Yer Durumlarına İlişkin Tukey Analizi Sonuçları**

Gruplar	Yaşanılan Yer	Ortalama Fark	Sd	p	Anlamlı Fark
<b>İlçe</b>	İl	-8,8870	1,05146	,000*	2-1
	Kasaba	-5,6969	1,11951	,000*	2-3
	Köy	-2,8525	1,12782	,056	
<b>Kasaba</b>	İl	-3,1901	,66667	,000*	3-1
	İlçe	5,6969	1,11951	,000*	3-2
	Köy	2,8444	1,12782	,002*	3-4
<b>Köy</b>	İl	-6,0345	,68053	,000*	4-1
	İlçe	2,8525	1,12782	,056	4-3
	Kasaba	-2,8444	,78157	,002*	

\* $p < .05$

(1:İl, 2:İlçe, 3:Kasaba, 4:Köy)

Tablo incelendiğinde öğrencilerin yaşadıkları yerlere göre il ( $X=78,22$ ) merkezinde yaşayanlar ile ilçe ( $X=69,33$ ), kasaba ( $X=75,03$ ) ve köyde ( $X=72,18$ ) yaşayanlar arasında il merkezinde yaşayanların lehine anlamlı bir farklılık görülmektedir. Yine kasabada ( $X=75,03$ ) yaşayan öğrenciler ile ilçe ( $X=69,33$ ) ve köylerde ( $X=72,18$ ) yaşayanlar arasında da kasabada yaşayanların lehine anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Yani il merkezinde yaşayan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, ilçe, kasaba ve köylerde yaşayan öğrencilere oranla daha olumludur. Aynı şekilde kasaba da yaşayan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri de, ilçe ve köylerde yaşayan öğrenci görüşlerine oranla daha olumludur.

Özdemir (1987)'de yaptığı "Türkiye'de Toplumsal Değişim ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık" adlı çalışmasında, kent kökenlilerin kasaba kökenlilere, kasaba kökenlilerinde köy kökenlilere oranla çevre sorunlarına yönelik daha duyarlı davranışlar gösterdiklerini belirlemiştir. Aynı zamanda yerleşim yerlerinin nüfus büyüklükleri ile çevre sorunlarına duyarlılık derecelerinin doğru orantılı olduğunu belirtmiştir. Hampel ve diğer. (1994), yaptıkları "Kentlerde ve Şehirlerde Yaşayan Gençlerin Çevresel Bilinçleri Arasındaki Farklar" adlı çalışmada uygulanan çevresel

tutum ve bilinç ölçeğinde, kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin kırsal alanlarda yaşayan öğrencilere göre çevre sorunlarına yönelik daha ilgili olduklarını belirlemiştir. Ayrıca kentsel alanlarda yaşayan öğrencilerin kırsal alanlarda yaşayan öğrencilere göre daha olumlu çevre tutumuna sahip oldukları saptanmıştır. Şama (1997), araştırmasında öğrencilerin yaşamlarını sürdürdükleri yerleşim birimlerini nüfus sayılarına göre üçe ayırmış ve nüfusun yoğun olduğu kentlerde diğer yerleşim birimlerine göre öğrencilerin çevreye yönelik tutumlarının daha olumlu olduğunu belirlemiştir. Özdemir (2003), “Çevre Bilgi ve Bilincinin Değerlendirilmesi” adlı çalışmasında, öğrencilerin okullarının buldukları yerlere göre büyük şehirlerde öğrenim gören öğrenciler ile kırsal kesimde öğrenim gören öğrenciler arasında büyük şehirlerde öğrenim görenlerin lehine anlamlı bir fark olduğunu belirlemiştir. Okulların bulunduğu yerin ve okulların eğitim imkânlarının bu sonucu ortaya çıkarmış olabileceğini belirtmiştir.

## DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerine ilişkin sonuçlar ile bu sonuçlar çerçevesinde uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmektedir.

#### 4.1 Sonuçlar

1. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin ölçekte yer alan maddelerin aritmetik ortalamalarına göre, genel anlamda nitel karşılığı “katılıyorum” düzeyindedir.

2. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri sınıf değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $t=-5,311$   $p<.05$ ).

2.1. 5. sınıf öğrenci görüşlerinin ( $X=76,97$ ), 4. sınıf öğrencilerinin görüşlerine ( $X=74,04$ ) göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Buna göre öğrencilerin sınıf seviyesi yükseldikçe, çevreye karşı daha olumlu görüş oluşturdukları ifade edilebilir.

3. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, cinsiyet değişkeni bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $t=3,114$   $p<.05$ ).

3.1. Kız öğrencilerin görüşlerinin ( $X=76,37$ ), erkek öğrencilerin görüşlerine ( $X=74,63$ ) göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre kız öğrencilerin çevre sorunlarına hakkındaki görüşlerinin erkek öğrencilerin görüşlerine göre daha üst düzeyde olduğu sonucuna ulaşılabilir.

4. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, öğrenci velilerinden babalarının öğrenim durumları bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F=25,022$   $p=.000$   $p<.05$ ).

4.1. Babası lise ( $X=77,13$ ), üniversite ( $X=80,68$ ) ve yüksek lisans/doktora ( $X=81,85$ ) mezunu olan öğrencilerin, babası okuryazar ( $X=71,66$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmektedir. Babası lise ( $X=77,13$ ), üniversite ( $X=80,68$ ) ve yüksek lisans/doktora ( $X=81,85$ ) mezunu olan öğrencilerin, babası ilkokul mezunu

( $\bar{X}=73,60$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmektedir. Babası lise ( $\bar{X}=77,13$ ), üniversite ( $\bar{X}=80,68$ ) ve yüksek lisans/doktora ( $\bar{X}=81,85$ ) mezunu olan öğrencilerin, babası ortaokul mezunu ( $\bar{X}=74,04$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmektedir. Babası üniversite mezunu ( $\bar{X}=80,68$ ) olan öğrencilerin, babası lise ( $\bar{X}=77,13$ ) mezunu olan öğrencilere göre görüşleri daha olumludur. Babası lise ( $\bar{X}=77,13$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşleri ise, babası okuryazar ( $\bar{X}=71,66$ ) olanlar ve ilkokul ( $\bar{X}=73,60$ ) ile ortaokul ( $\bar{X}=74,04$ ) mezunu olanlara göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Babası üniversite mezunu ( $\bar{X}=80,68$ ) olan öğrencilerin görüşleri, babası okuryazar ( $\bar{X}=71,66$ ) olan ve babası ilkokul ( $\bar{X}=73,60$ ), ortaokul ( $\bar{X}=74,04$ ) ve lise ( $\bar{X}=77,13$ ) mezunu olanlara göre daha olumludur. Son olarak babası yüksek lisans/doktora ( $\bar{X}=81,85$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşlerinin, babası okuryazar ( $\bar{X}=71,66$ ) olan ve babası ilkokul ( $\bar{X}=73,60$ ) ile ortaokul ( $\bar{X}=74,04$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre öğrenci velilerinden babanın eğitim seviyesinin yükseldikçe öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin ortalamasının da yükseldiği ifade edilebilir.

**5.** İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, öğrenci velilerinden annelerinin öğrenim durumları bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F=21,352$   $p=.000$   $p<.05$ ).

**5.1.** Annesi yüksek lisans/doktora ( $\bar{X}=82,36$ ), üniversite ( $\bar{X}=81,20$ ), lise ( $\bar{X}=79,01$ ), ortaokul ( $\bar{X}=76,1$ ) ve ilkokul ( $\bar{X}=74,63$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi okuryazar ( $\bar{X}=71,75$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu olduğu görülmektedir. Annesi yüksek lisans/doktora ( $\bar{X}=82,36$ ), üniversite ( $\bar{X}=81,20$ ) ve lise ( $\bar{X}=79,01$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi ilkokul ( $\bar{X}=74,63$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumlu görüşlere sahip olduğu görülmektedir. Annesi ilkokul ( $\bar{X}=74,63$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunlarına yönelik görüşleri ise annesi okuryazar ( $\bar{X}=71,75$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Annesi yüksek lisans/doktora ( $\bar{X}=82,36$ ) ve üniversite

( $\bar{X}=81,20$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi ortaokul ( $\bar{X}=76,1$ ) mezunu olan öğrencilere göre daha olumludur. Annesi ortaokul ( $\bar{X}=76,1$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşleri ise annesi okuryazar ( $\bar{X}=71,75$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Annesi lise ( $\bar{X}=79,01$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi okuryazar ( $\bar{X}=71,75$ ) olan ve annesi ilkokul ( $\bar{X}=74,63$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Annesi üniversite ( $\bar{X}=81,20$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi okuryazar ( $\bar{X}=71,75$ ) olan ile annesi ilkokul ( $\bar{X}=74,63$ ) ve ortaokul ( $\bar{X}=76,1$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Son olarak annesi yüksek lisans/doktora ( $\bar{X}=82,36$ ) mezunu olan öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, annesi okuryazar ( $\bar{X}=71,75$ ) olan ile annesi ilkokul ( $\bar{X}=74,63$ ) ve ortaokul ( $\bar{X}=76,1$ ) mezunu olan öğrencilerin görüşlerine oranla daha olumludur. Bu sonuçlardan hareketle öğrenci velilerinden annenin öğrenim durumunun yükselmesinin, öğrencinin çevre sorunları hakkındaki görüş düzeyinin yükselmesine olumlu yönde etki ettiği şeklinde ifade edilebilir.

**6.** İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, öğrenci velilerinden babalarının meslek durumları bakımından anlamlı bir farklılık göstermektedir ( $F=19,152$   $p=.000$   $p<.05$ ).

**6.1.** Öğrenci velilerinden babasının mesleği memur ( $\bar{X}=80,9$ ) olan öğrencilerin görüşleri, babasının mesleği işçi ( $\bar{X}=73,8$ ), çiftçi ( $\bar{X}=73,21$ ), esnaf/tüccar ( $\bar{X}=75,65$ ) ve serbest meslek ( $\bar{X}=75,27$ ) olan öğrencilere göre daha olumludur. Bu sonuca göre öğrencilerin babasının meslek grubu yükseldikçe, öğrencilerin çevre ve çevre sorunlarına bakış düzeyinin de olumlu yönde yükseldiğini belirtilebilir.

**7.** İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşleri, öğrenci velilerinden annelerin meslek durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir ( $F=8,750$   $p=.000$   $p<.05$ ).

**7.1.** Öğrenci velilerinde annesinin mesleği memur ( $\bar{X}=81,07$ ) olanların görüşleri, annesinin mesleği işçi ( $\bar{X}=72,65$ ) olan ve annesi çalışmayan ( $\bar{X}=75,27$ )

öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. .Buna göre ailesi düzenli bir gelir grubuna dâhil olan çocukların görüşlerinin diğer meslek gruplarına oranla daha olumlu olduğu ifade edilebilir.

**8.** İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden babalarının gelir durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir ( $F=10,570$   $p=.000$   $p<.05$ ).

**8.1.** Öğrenci velilerinde babasının gelir durumu 2500YTL-Üstü ( $X=77,67$ ), 1500YTL-2000YTL ( $X=78,48$ ), 1000YTL-1500YTL ( $X=78,17$ ), 500-1000YTL ( $X=75,77$ ) olan öğrencilerin görüşleri, babasının geliri 0-500YTL ( $X=73,34$ ) olan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Bu sonuca göre yüksek aile gelirin sahip öğrencilerin düşük aile gelirin sahip öğrencilere göre, daha olumlu görüşlere sahip olduğu ifadesine varılabilir.

**9.** İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrenci velilerinden annelerin gelir durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir ( $F=5,953$   $p=.000$   $p<.05$ ).

**9.1.** Öğrenci velilerinden annesinin gelir durumu 1000YTL-1500YTL ( $X=81,42$ ) olan öğrencilerin görüşleri, annesinin geliri 0-500YTL ( $X=75,12$ ) olanlarla ve annesinin geliri olmayanlara ( $X=74,95$ ) göre daha olumludur. Buna göre gelir düzeyi yükseldikçe çevre sorunlarına yönelik görüş düzeyi de yükselmekte, gelir düzeyi düştükçe çevre sorunlarına yönelik görüş düzeyi de düşmektedir sonucuna ulaşılabilir.

**10.** İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin çevre sorunları hakkındaki görüşlerinin öğrencilerin yaşadıkları yer durumları bakımından anlamlı bir farklılık oluşturdukları görülmektedir ( $F=41,749$   $p=.000$   $p<.05$ ).

**10.1.** Öğrencilerin yaşadıkları yerlere göre il ( $X=78,22$ ) merkezinde yaşayan öğrencilerin görüşleri, ilçe ( $X=69,33$ ), kasaba ( $X=75,03$ ) ve köyde ( $X=72,18$ ) yaşayan öğrencilere göre daha olumludur. Ayrıca kasabada ( $X=75,03$ ) yaşayan öğrencilerin görüşleri de, ilçe ( $X=69,33$ ) ve köylerde ( $X=72,18$ ) yaşayan öğrencilerin görüşlerine göre daha olumludur. Buradan hareketle yerleşim yerinin büyüklüğü, imkânları ve gelişmişlik düzeyi

öğrencilerin çevre sorunları hakkındaki görüşlerini etkilemektedir sonucuna ulaşılabilir.

#### **4.2. Öneriler**

Çevre hakkında olumlu görüş kazandırmada okul içi eğitim kadar aile içi eğitimin de önemi büyüktür. Ailelerin çocuklarına evde bu eğitimin temellerini vermeleri gereklidir.

Bireylere olumlu bir çevre bilinci kazandırabilmek için aile içi ve okul öncesi eğitimden başlamak üzere yüksek öğretime kadar bütün programlarda, çevre ile ilgili uygulama ağırlıklı eğitime önem verilmelidir. Çevre ile birey arasında erken yaşlarda kurulacak bağ ve aşılacak olan doğa sevgisi çevrenin geleceği için büyük önem teşkil edecektir.

Çevre eğitimi konusunda bu eğitimin uygulayıcıları olacak olan öğretmenlerin çevre ve çevre eğitimi konusundaki öğrenme ihtiyaçları belirlenmeli ve bu konularda hizmet içi eğitim verilmeli, fakültelerinin öğretmen yetiştiren programlarına bu eğitimin verilebileceği dersler konularak öğretmenlerin meslek süreci öncesinde bu eğitimi alması sağlanmalıdır.

Çevre eğitimi belirli bir derse bağlı olarak sürdürülmemeli, demokratik, katılımcı ve disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınmalıdır. Örneğin Haziran ayının ikinci haftası kutlanan “Çevre Koruma Haftasında” her dersin öğretmeni branşları ile ilgili düzenleyecekleri etkinliklere öğrencileri de katarak eğitim ortamını buna göre düzenlemeleri, çevre eğitiminin etkililiği açısından önemli olacaktır.

Öğrencilere çevre ile ilgili konularda sorumluluk verilmesi ve öğrencinin çevre eğitiminde aktif rol alması sağlanmalıdır.

Çevre kirliliğini önlemeye ve olumlu tüketim alışkanlıkları kazandırmaya (ör: atık kağıt kampanyası, pil toplama, geri dönüşüm kutuları vb.) yönelik düzenlenecek olan kampanyalar, öğrenci katılımını ve kalıcı öğrenmeyi destekleyecektir.

Sınıflarda oluşturulacak olan “Çevre Koruma” kulübünde sadece seçilen öğrencilerin değil, bütün öğrencilerin katılımı ve etkin rol alması sağlanmalı, bu kulüp bünyesinde çevre ile ilgili konularda aylık veya dönemlik konferanslar düzenlenmeli, çevre konusunda çeşitli yarışma ve/veya etkinlikler (şiiir, resim, slogan, müzik vb.) düzenlenmelidir.

Okullarda bulundurulacak çevre ile ilgili gazete, dergi vb. yayınlar öğrencilerin bu konu ile ilgili bilgi ve bilinç düzeyini arttırmaya katkıda bulunacaktır. Ayrıca çevre ile ilgili okul içi gazete, dergi vb. çıkartılması da öğrencilerin bu konuda yaparak yaşayarak öğrenmelerini sağlayacaktır.

Aile ve okulda verilecek olan eğitimin birbirini tamamlayıcı ve destekleyici olması, ortak ve karşılıklı çabaların daha verimli sonuçlar yaratabilmesinin önemli olması nedeni ile bu bağlamdaki okul – aile işbirliğine önem verilmelidir.

Çevre eğitiminin toplumun her kesimine verilebilmesi için çevre eğitimi alanında yetişmiş uzmanların istihdam edilmesine yönelik yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Yerel yönetimlerin halkın çevre ve çevre sorunları konusunda bilinçlendirilmesi için öncülük etmeleri sağlanabilir.

Çevre ile ilgili bilimsel çalışmaların artması, özellikle çevre eğitimi konusundaki gelişimin hızlanmasına olumlu katkıda bulunacaktır. Yapılacak olan çalışmaların sonuçlarının da kamuoyu ile paylaşılması ve bireylerin bilgilendirilmesi sağlanmalıdır.



## KAYNAKÇA

- Açık, A. (1992). *Çevre Sorunları ve Tarihi Çevrenin Korunması*, (Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Ajiboye, O. H. & Silo, N. (2008). Enhancing Botswana Children's Environmental Knowledge, Attitudes and Practices through the School Civic Clubs, *International Journal of Environmental & Science Education*, 3 (3).
- Akşit, H.İ. (1992). *Türkiye'de Çevre Sorunları ve Hukuki Sorumluluk*, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Alım, M. (2006). Avrupa Birliği Üyelik Sürecinde Türkiye'de Çevre ve İlköğretimde Çevre Eğitimi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14 (2).
- Armağan, F.Ö. (2006). *İlköğretim 7-8. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Eğitimi İle İlgili Bilgi Düzeyleri (Kırıkkale İl Merkezi Örnekleme)*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Atalay, İ. (1992). *Türkiye Coğrafyası*, İzmir: Ege Üniversitesi Basım Evi.
- Atasoy, E. (2005). *Çevre İçin Eğitim: İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Çalışma*, (Doktora Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Atasoy, E. ve Ertürk, H. (2008). İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Çevre Bilgisi Üzerine Bir Tespit Çalışması. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1).
- Aydın, S. (1987). *Türkiye'de Çevre Kirliliği ve Çevre İle İlgili Hukuki Düzenlemeler*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ayhan, F.N. (1999). *İlköğretim İlk Üç Sınıfındaki Öğrencilerin Yakın Çevre Bilincini Etkileyen Etmenler*, (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara, s. 1-16.
- Baykal, M. (1992). *Türkiye'de Çevre Sorunları Çevre Mevzuatı Çevre Kuruluşları ve Faaliyetleri*, (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul, s. 25.
- Bozkurt, O. (2001). *İlköğretim Öğrencilerinin (6., 7. ve 8. Sınıf) Bazı Çevre Problemleri Hakkında Sahip Oldukları Yanlış Kavramların Tespiti Üzerine Bir Araştırma*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Bradley, J. C., Waliczek, T. M., Zajicek, J. M., (2001). Relationship Between Environmental Knowledge and Environmental Attitude of High School Students, *Journal of Environmental Education*, 30 (3).
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı*, Ankara: Pegem Yayınları.
- Cedidi, O. (1991). *Çevre – Toplum Etkileşimi*, (Yüksek Lisans Tezi). Mimar Sinan Üniversitesi, İstanbul.
- Ceritli, İ. (2001). Çevreci Hareketin Siyasallaşma Süreci, *Cumhuriyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 25 (2).
- Çelikkıran, A. (1997). *Çevre Sorunları ve Eğitim (Çevre Konusunda Formatör Öğretmen Eğitimi Kursu Uygulama Örneği)*, (Yüksek Lisans Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, (2004). *Çevre El Kitabı*, Ankara, s. 7-36.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, (2007). *Türkiye Çevre Durum Raporu*, Ankara.
- Dedeler, P. (1997). *Avrupa Birliğinin Çevre Politikaları ve Türkiye’de Durum*, (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Devlet İstatistik Enstitüsü, (2002). 28.02.2008,  
[http://www.die.gov.tr/nufus\\_sayimi.htm](http://www.die.gov.tr/nufus_sayimi.htm)
- Doğan, M. (2003). Sanayileşme ve Çevre Sorunları. 04.01.2008,  
<http://yunus.hacettepe.edu.tr/doğan/4.html>.
- Doğanay, H. (1994). *Türkiye Beşeri Coğrafyası*, Ankara: Gazi Büro Kitabevi.
- Doğanay, H. (2003). *Coğrafyaya Giriş – 1 Genel ve Fiziki Coğrafya*, Erzurum: Aktif Yayınevi.
- Devlet Planlama Örgütü, (2006). Çevre, KKTC. 04.01.2008,  
<http://www.devplan.org/Macro-eco/Bolum-2.pdf>
- Erden, B. (1990). *Çağımız ve Çevre Kirliliği*, Ankara: Kadıoğlu Matbaası.
- Erdoğan, İ. ve Ejder, N. (1997). *Çevre Sorunları; Nedenler, Çözümler Egemen ve Marksist Anlayışın İlettikleri Üzerine*. Ankara: Doruk Yayınevi.

- Erol, G. H. (2005). *Sınıf Öğretmenliği İkinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları*, (Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Erol, G. ve Gezer, K. (2006). Sınıf Öğretmenliği Öğretmen Adaylarına Çevreye ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları. 18.10.2007,  
[www.ijese.com/Erol\\_Gezer.pdf](http://www.ijese.com/Erol_Gezer.pdf)
- Erten, S. (2005). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarında Çevre Dostu Davranışların Araştırılması, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28.
- Erten, S. (2006). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir? Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?, *T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı Çevre ve İnsan Dergisi*, 65 (2).
- Ertürk, S. (1988). Türkiye’de Eğitim Felsefesi Sorunu, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, s. 11-16.
- Garipağaoğlu, N. (2003). Türkiye’de Hava Kirliliği Sorununun Coğrafi Bölgelere Göre Dağılımı, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 8 (9).
- Gökdayı, İ. (1995). *Çevre Sorunlarının Geleceği ve Sorunların Çözümünde İzlenebilecek Dünya ve Türkiye Ölçekli Politikalar*, (Yüksek Lisans Tezi). Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, s. 55-58.
- Görmez, K., 2003, *Çevre Sorunları ve Türkiye* (3. Baskı), Ankara: Gazi Kitabevi, s. 12-25.
- Görümlü, T. (2003). *Liselerde Çevreye Karşı Duyarlılığın Oluşturulmasında Çevre Eğitiminin Önemi*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Güney, E. (2003). *Çevre ve İnsan (Toplum Doğa İlişkileri)*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Hampel, B., Holdswort, R., ve Boldert, J. (1994). *Urban/rural differences in environmental consciousness among adolescents*. Retrieved December 19, 2008, from <http://www.csu.edu.au/research/crsr/ruralsoc/v5n4p13.htm>.

- Iozzi, L. A., (1989a). *What Research Says to the Educator Part One: Environmental Education and the Affective Domain*. The Journal of Environmental Education, 20 (3).
- Iozzi, L. A., (1989b). *What Research Says to the Educator Part Two: Environmental Education and the Affective Domain*. The Journal of Environmental Education, 20 (4).
- İlkin, A. ve Alkin, E. (1991). *Çevre Sorunları, Ekonomik ve Sosyal Sorunlar Çözüm Önerileri Dizisi:1*. Ankara: Ünal Ofset.
- İnanç N. ve Kurgun, E. (2000). *Çevre Eğitimi ve Halkın Bilinçlendirilmesi*, Ankara: V. Uluslararası Ekoloji ve Çevre Sorunları Sempozyumu Çevre Bakanlığı Yayını.
- İşyar, N. (1999). *İlköğretim (3., 4. ve 5. Sınıf) Öğrencilerinin Olumlu Çevresel Tutumlarının Yaş ve Sosyo Ekonomik Düzeye Göre Değerlendirilmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Kakaç, S. (1977). Çevre Sorunları ve Hava kirlenmesi, *Bilim ve Teknik*, 114 (5).
- Karasar, N. (2006). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*, Ankara: Nobel Yayın-Dağıtım, s.79.
- Kışlalıoğlu, M. ve Berkes, F. (1997). *Çevre ve Ekoloji* (6. Baskı), İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kızılaslan, H. ve N. (2005). Çevre Konusunda Kırsal Halkın Bilinç Düzeyi ve Davranışları (Tokat ili Artova İlçesi Örneği), *Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 1 (1).
- Kongar, E. (2007). *Demokrasimizle Yüzleşmek* (5. Baskı), İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Kopar, İ. (2001). Gittikçe Önem Kazanan Bir Çevre Sorunu: Gürültü Kirliliği ve Erzurum Örneği, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7 (5).
- Köybaşı, N. (1993). *Cumhuriyet Döneminde Çevre Politikaları ve Örgütlenmenin Gelişimi*, (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kuhlemeier, H., Bergh, H. V. D., Lagerweij, N., (1999). Environmental Knowledge, Attitudes and Behavior in Dutch Secondary Education, *The Journal of Environmental Education*, 30 (2).

- Leeming F.C., Dwyer, W. O., Bracken, B. A., (1995). Children's Environmental Attitude And Knowledge Scale: Construction and Validation, *Journal of Environmental Education*, 26 (3).
- Ma, X., Bateson, D. J., (1999) A Multivariate Analysis of the Relationship Between Attitude Toward Science and Attitude Toward the Environment, *The Journal of Environmental Education*, 31(1).
- Milli Eğitim Bakanlığı, (1961). 222 Sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu, Madde: 1.
- Mert, M. (2006). *Lise Öğrencilerinin Çevre Eğitimi Ve Katı Atıklar Konusundaki Bilinç Düzeylerinin Saptanması*, (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Morgil, İ., Yılmaz, A., Cingör, N., (2002). Fen Eğitiminde Çevre ve Çevre Korumasına Projesi Hazırlamasına Yönelik Çalışma, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, *OFMA Bölümü, Kimya A.B.D*, Ankara.
- Öniş, Z. (1993). *Çevre Kirliliğini Önlemede Basına Düşen Görevler Nelerdir?*, İstanbul: İstanbul Ticaret Odası Yayınları.
- Özavcı, O. (1996). *Sanayileşmenin Oluşturduğu Çevre Sorunları*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Özdemir, A. (2003). *İlköğretim Sekizinci Sınıf Öğrencilerinin Çevre Bilgisi ve Bilinçlerinin Araştırılması*, (Doktora Tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Özdemir, O., Yıldız, A., Ocaktan, E. ve Sarışen, Ö. (2004). Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Çevre Sorunları Konusundaki Farkındalık ve Duyarlılıkları, *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 57 (3).
- Özdemir, Ş. (1987). *Türkiye'de Toplumsal Değişme ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık*, (Doktora Tezi). Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Özey, R. (2001). *Çevre Sorunları*, İstanbul: Aktif Yayınevi.
- Özpınar, M. (2008). *Köyde Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Sorunları (Aydın İli Örneği)*,(Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Özpınar, S. (2007). *Anadolu Öğretmen Liselerinde Okutulan Öğretmenlik Meslek Bilgisi Dersleri İle Eğitim Fakültelerinde Okutulmakta Olan Öğretmenlik*

- Meslek Bilgisi Derslerinin İlişki Düzeylerinin Belirlenmesi*, (Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Sever, R. ve Samancı, O. (2002). İlköğretim Çevre Eğitimi, *Doğu Coğrafya Dergisi*, 7 (7).
- Şahin, C. (1998). *Coğrafyaya Giriş*, Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayınevi, s. 5-21.
- Şama, E. (1997). *Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları -Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma-*, (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Şama, E. (2003). Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Dergisi*, 23 (2).
- Şimşekli, Y. (Ed.). (2005). *Çevre Bilimi*, İstanbul: Lisans Yayınları.
- Tarkay, N. (2006). Çevre ve Toplum, *T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı Çevre ve İnsan Dergisi*, 66(3), s. 8-9.
- Tecer, S. (2007). *Çevre İçin Eğitim: Balıkesir İli İlköğretim Öğrencilerinin Çevresel Tutum, Bilgi, Duyarlılık ve Aktif Katılım Düzeylerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma*, (Yüksek Lisans Tezi). Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Tican, S. (1996). *Ortaokul Sekizinci Sınıf Fen Bilgisi Programına Entegre Edilen Hava Koruma Ünitesinin Öğrencilerin Hava ve Çevre ile İlgili Tutumlarının Etkisi Üzerine Bir Pilot Çalışma*, (Yüksek Lisans Tezi). Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Ankara.
- Türk Dil Kurumu, (1988). *Türkçe Sözlük 2*, Türk Dil Kurumu Yayınları, Ankara: Türk Tarih Kurumu Basımevi.
- Türk Dil Kurumu, (2007). *Güncel Türkçe Sözlük ve Yazım Kılavuzu*, Ankara.
- Türküm, A. S. (2006). Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci, 17.10.2007, <http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/1268/unite10.pdf>
- Ural, E. (1995). *Türkiye'nin Çevre Sorunları*, Ankara: Türkiye Çevre Vakfı Yayınları.

- Uzun, N. ve Sağlam, N. (2005). Sosyo-Ekonomik Durumun Çevre Bilinci ve Çevre Akademik Başarısı Üzerindeki Etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29.
- Ürey, M. (2005). *İlköğretim Öğretmen ve Öğrencilerinin Çevreye Karşı Tutumları, Yeterlilikleri ve Çevre Eğitiminde Bölgesel Farklar*, (Yüksek Lisans Tezi). Kafkas Üniversitesi, Kars.
- Üstel F. (2003). *Gençler İçin Çağdaş Coğrafya*, İstanbul: Epsilon Yayınevi.
- Vardar, S. (2004). Sanayileşmenin Çevre Üzerine Yarattığı Baskılar ve Çözüm Önerileri, *T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı Çevre ve İnsan Dergisi*, 59.
- Yerli, A. T. (2001). *Çevre Sorunlarının Ekonomik Analizi*, (Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yıldız, D. (2006) *İlköğretimde Çevre Eğitimi İçin Yöntem Geliştirme*, (Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Yıldız, K., Baykal, T. ve Altın, M. (2002). Çevrenin Tanınması ve Öneminin Kavranmasına Yönelik Örnek Bir Sulak Alan Çalışması, *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22 (3).
- Yılmaz, O., Boone, W. & Andersen, H. O. (2004). Views of elementary and middle school Turkish students toward environmental issues. *International Journal of Science Education*. 26 (12).
- Yumlu, K. (1997), *Türk Basınında Çevre*, İzmir: Ege Üniversitesi Fakültesi Yayını 9.
- Yücel, E. (2006). Canlılar ve Çevre, (17.10.2007)  
<http://www.aof.edu.tr/kitap/IOLTP/2281/unite05.pdf>
- Zeren, M. (1994). *Çevre Sorunları ve Türkiye’de Çevre Koruma Çalışmaları*, (Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.  
[http://www.cevreonline.com/CevreKR/goruntu\\_kirlilik.htm](http://www.cevreonline.com/CevreKR/goruntu_kirlilik.htm) (18.09.2008)  
[http://www.cevreorman.gov.tr/radvasyon\\_00.htm](http://www.cevreorman.gov.tr/radvasyon_00.htm) (18.09.2008)  
[http://www.cevreorman.gov.tr/co\\_02.htm](http://www.cevreorman.gov.tr/co_02.htm) (22.09.2008)

## **EKLER DİZİNİ**

<b>EK 1. Öğrencilerin Çevre Sorunları Hakkında Görüşlerini Belirlemeye</b>	
Yönelik Anket.....	98
<b>EK 2. Araştırma İzni.....</b>	<b>101</b>



EK 1.

## ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE SORUNLARI HAKKINDA GÖRÜŞLERİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK ANKET

### BÖLÜM 1

Sevgili Öğrenciler,

Bu uygulama, çevre sorunları hakkındaki görüşlerinizi belirlemeye yönelik olarak hazırlanmıştır. Bu çalışma iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileriniz, ikinci bölümde ise yanıtlamanız için hazırlanmış bir takım sorular yer almaktadır.

Elde edilecek bilgiler, yalnızca araştırma doğrultusunda kullanılacaktır. Bu nedenle adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur. Bu uygulama sonucunda herhangi bir not verilmeyecektir. Soruları içtenlikle cevaplamanız, araştırmadan daha doğru sonuçlar elde edilmesini sağlayacaktır. Bu araştırmaya sağladığınız katkılar için teşekkür ederim.

Deniz ÖZPINAR

### BÖLÜM 1

#### KİŞİSEL BİLGİLERİNİZ

(Bu bilgiler istatistiksel değerlendirme amacıyla kullanılacaktır.)

\*\*\*\*\*Adınızı ve soyadınızı yazmanıza gerek yoktur.\*\*\*\*\*

Okulunuzun Adı : .....

Sınıfınız : 1. 4.Sınıf.....( ) 2. 5.Sınıf... ( )

Cinsiyetiniz : 1. Erkek.....( ) 2. Kız.....( )

#### AİLE BİLGİLERİ

Öğrenim Durumu:	Baba	Anne
1. Okuryazar	( )	( )
2. İlkokul Mezunu	( )	( )
3. Ortaokul Mezunu	( )	( )
4. Lise Mezunu	( )	( )
5. Üniversite Mezunu	( )	( )
6. Yüksek Lisans/Doktora Mezunu	( )	( )

Meslek Bilgileri:	Baba	Anne
1. Memur	( )	( )
2. İşçi	( )	( )
3. Çiftçi	( )	( )
4. Esnaf/Tüccar	( )	( )
5. Serbest Meslek	( )	( )
6. Çalışmıyor/Ev Hanımı	( )	( )

Ailenin Gelir Düzeyi:	Baba	Anne
1. 0 – 500 YTL	( )	( )
2. 500 YTL – 1000 YTL	( )	( )
3. 1000 YTL – 1500 YTL	( )	( )
4. 1500 YTL – 2000 YTL	( )	( )
5. 2000 YTL – 2500 YTL	( )	( )
6. 2500 YTL – Üstü	( )	( )

Öğrencinin Yaşadığı Yer:	
1. İl (Şehir)	( )
2. İlçe	( )
3. Kasaba	( )
4. Köy	( )

**BÖLÜM 2**

Aşağıda yer alan her madde için size uygun gelen seçeneği  şeklinde işaretleyiniz. Lütfen her maddeyi yanıtlayınız.

<b>ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE SORUNLARI HAKKINDA GÖRÜŞLERİNİ BELİRLEMeye YÖNELİK ANKET</b>	<b>Kesinlikle Katlıyorum</b>	<b>Katlıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
1. Okulumuzda yapılacak olan çevre temizliği ile ilgili çalışmalarda yer almaktan zevk duyarım.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Çevre bilincinin oluşması için bizlere düşecek görevleri gönüllü olarak yerine getirmeliyim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Çevre sorunlarına ve alınabilecek önlemlere ders kitaplarında daha çok önem verilmeli.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Okulumuzda sınıf ve koridorlarda çevre bilincini uyandıran afiş ve sloganlar yer almalı.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Bir ürünün çevre kirliliğine sebep olduğunu bildiğim halde fiyatı ucuz olduğu için o ürünü tercih ederim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Nüfusun artması, çevre sorunlarının da artmasına neden olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Şehirlerde gecekondulaşma, bir çevre sorunu değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Çevre temizliği sadece belediye işçileri ve çöpçülerin görevidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Ormanların arttırılması hava kirliliğini azaltabilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Trafiğe çıkan araç sayısının artması hava kirliliğini artırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Fabrikaların fazla olduğu şehirlerde hava kirliliği daha fazladır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Kullanılmış pil, saat, plastik gibi maddeler toprağı kirletir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Suların kirlenmesi suda yaşayan canlılara da zarar verir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Suların kirlenmesinde fabrika ve evlerden artılmadan bırakılan suların büyük etkisi vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Su kaynaklarının aşırı israfı da en az kirlilik kadar ciddi bir sorundur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Çevreyi kirleten fabrikaların kapatılması buralarda çalışan insanların aç kalmasına sebep olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Gemiler ve diğer deniz araçlarının kullanılması denizlerin kirlenmesine neden olur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. Balık yetiştirilen çiftlikler su kirliliğine sebep olmaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Erozyon sonucu sulara taşınan topraktaki atık maddeler sulara karışarak suları da kirletir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**BÖLÜM 2**

Aşağıda yer alan her madde için size uygun gelen seçeneği  şeklinde işaretleyiniz. Lütfen her maddeyi yanıtlayınız.

<b>ÖĞRENCİLERİN ÇEVRE SORUNLARI HAKKINDA GÖRÜŞLERİNİ BELİRLEMeye YÖENLİK ANKET</b>	<b>Kesinlikle Katılıyorum</b>	<b>Katılıyorum</b>	<b>Kararsızım</b>	<b>Katılmıyorum</b>	<b>Kesinlikle Katılmıyorum</b>
20. Kirlili sularda yetişen deniz canlılarının tüketilmesinde bir sakınca yoktur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Tarımla mücadele ilaçları toprağa zarar verir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Tarımla uğraşan insanların eğitilmesi toprak kirlenmesini engelleyebilir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Erozyon toprak kirlenmesini hızlandıran bir nedendir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Büyük şehirlerden toplanan atıkların şehir dışındaki boş arazilere bırakılması toprak kirlenmesini hızlandırır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Trafik yoğunluğu gürültü kirliliğini arttıran bir etkidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Yüksek sesli müzik gürültü kirliliğine sebep olmaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Gürültü kirliliğini azaltmak için kirliliğe sebep olan iş yerleri şehir dışına taşınmalıdır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Sokak aralarında dolaşan seyyar satıcılar gürültü kirliliğine sebep olmamaktadır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. İnsanların doğal kaynakları savurganca kullanmaya hakkı vardır.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili konular, çevre bilincinin oluşması için yeterlidir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Fen ve Teknoloji dersindeki çevre ile ilgili etkinlikler yeterli değildir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Ülkemiz küresel ısınmadan fazla etkilenmeyecektir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

EK 2.

T.C.  
AFYONKARAHİSAR VALİLİĞİ  
Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı :B.08.4.MEM.4.03.00.06-040 /  
Konu :Araştırma İzinleri

VALİLİK MAKAMINA

İlgi: 09/10/2008 tarih ve B.30.2.AKÜ.0.E1.00.0-510/2718 sayılı Deniz ÖZPINAR konulu araştırma izin talebi yazısı.

Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İlköğretim Anabilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Yüksek Lisans Öğrencisi Deniz ÖZPINAR "İlköğretim 4. ve 5. Sınıf Öğrencilerinin Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları." Konulu araştırmayı yapmak istemektedir. Söz konusu araştırma ekli listede yer alan Okulların 4. ve 5. Sınıf öğrencilerinin tamamına, 13/10/2008-24/10/2008 tarihleri arasında uygulanacaktır. Anket çalışmaları tamamlandıktan sonra anket sonuçlarının birer örneğinin İl Milli Eğitim Müdürlüğüne teslim edilmesi şartıyla, Müdürlüğümüz Araştırma ve Değerlendirme Komisyonu tarafından uygun görülmektedir.

Makamınızca da uygun görüldüğü takdirde tensiplerinize arz ederim.



Hidayet YILDIRIM  
İl Milli Eğitim Müdürü

OLUR  
10/10/2008



Ömer ADAR  
Vali a.  
Vali Yardımcısı

EKLER:

1-Araştırma Değerlendirme Formu (3 Sayfa)

<b>EĞİTİMDE REFORM</b> Daha aydınlık gelecek!	<b>EĞİTİM</b> <b>%100</b> <b>DESTEK</b>	<b>DANIŞMA</b> <b>444 0 632</b> <b>H A T T I</b>	İl Milli Eğitim Müdürlüğü Tel : 0 272 213 76 03 / 212 Fax : 0 272 213 76 05	Kültür – Spor Bölümü E-posta : arge03@meb.gov.tr Web : http://afyon.meb.gov.tr
---	---	--	---	--

Yazılarımıza verecek cevaplarda yazımızın ilgisinin mutlaka belirtilmesi

## ÖZGEÇMİŞ

DENİZ ÖZPINAR

İlköğretim Anabilim Dalı

Yüksek Lisans

### **Kişisel Bilgiler:**

Doğum Yeri ve Yılı: İzmir / 1985

### **Eğitim :**

Lisans : 2006 Süleyman Demirel Üniversitesi, Burdur Eğitim Fakültesi,  
Burdur.

Lise : 2002 Karşıyaka Anadolu Lisesi , İzmir.

### **İş/İstihdam:**

---

### **Yabancı Dil:**

İngilizce