

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AİLE EKONOMİSİ VE BESLENME ANABİLİM DALI**

**KADINLARIN ÇEVRE KORUMAYA YÖNELİK
MEVCUT BİLGİ VE TUTUMLARININ SAPTANMASI
(AFYONKARAHİSAR İLİ ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
DUDU KÜÇÜKTÜVEK**

ANKARA – 2007

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
AİLE EKONOMİSİ VE BESLENME ANABİLİM DALI**

**KADINLARIN ÇEVRE KORUMAYA YÖNELİK
MEVCUT BİLGİ VE TUTUMLARININ SAPTANMASI
(AFYONKARAHİSAR İLİ ÖRNEĞİ)**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Hazırlayan
Dudu KÜÇÜKTÜVEK**

**Danışman
Doç. Dr. Hacer TOR**

ANKARA – 2007

Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne

Dudu Küçüktüvek'e ait "Kadınların Çevre Korumaya Yönelik Mevcut Bilgi ve Tutumlarının Saptanması (Afyonkarahisar İli Örneği)" başlıklı tezi jürimiz tarafından Aile Ekonomisi ve Beslenme Eğitimi bilim dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı).....

.....

Üye.....

.....

Üye.....

.....

Üye.....

.....

ÖNSÖZ

Çevre sorunları, çevrenin doğal dengesini bozan, canlılar üzerinde yıkıcı etkilenmeler oluşturan bozulmalardır. İçinde yaşadığımız yüzyılda çevre sorunları, giderek ciddi boyutlara ulaşmıştır. Teknolojik ilerlemeler, kentleşme ve sanayileşme birçok imkânı beraberinde getirmiş, fakat doğal kaynakların aşırı kullanımına yol açarak toprak, su ve hava gibi yaşamsal öneme sahip unsurların kirlenmesine sebep olmuştur. İçinde bulunduğumuz çevrede birbirlerine bağlı ve sürekli etkileşim halinde olan çevresel unsurlardan birinin bozulması ile diğer unsurlar da olumsuz etkilenmektedir. Özellikle nüfus patlaması, küresel ısınma, iklim değişikliği, ozon tabakasının incilmesi, hava, su, toprak, gıda kirliliği, ormansızlaşma gibi faktörler dünyamızı tehdit etmektedir.

Doğal ve yapay çevrenin bozulması halinde birey ve birey topluluklarının büyük zorluklarla karşılaşacağının bilinmesi ve her tür eğitim imkânlarından faydalanarak bireye çevre bilincinin verilmesi gerekmektedir. Çevre bilincinin oluşmasında en önemli koşul ise, bireyin sosyal davranışlarının temelden değişmesidir. Çevre bilincinin, çevreye karşı duyarlılığın oluşturulabileceği, çevre için eğitimin verilebileceği en temel ortamlardan biri de ailedir. Ailede anne olarak kadına çevre koruma konusunda büyük görevler düşmektedir. Çünkü kadınların ailedeki eğitici ve yol gösterici rolü göz ardı edilemez.

Bu araştırma Afyonkarahisar ili merkezinde yaşayan kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının saptanması amacıyla planlanıp yürütülmüştür. Araştırmanın sonucunda; kadınların eğitim düzeyleri arttıkça çevre sorunları ile ilgili sahip oldukları bilgi düzeylerinin de arttığı ortaya çıkmıştır.

Araştırmanın değişik aşamalarının gerçekleştirilmesinde pek çok kişinin katkısı olmuştur. Ancak, araştırmanın planlanıp yürütülmesi ve sonuçlandırılmasına kadar her aşamasında çalışmalarına değerli katkılarda bulunan danışmanım Sayın Doç. Dr. Hacer TOR'a ve maddi manevi katkılarıyla tez çalışmamı bitirmeme yardımcı olan sevgili eşim Mustafa KÜÇÜKTÜVEK' e içtenlikle teşekkür ederim.

ÖZET

KADINLARIN ÇEVRE KORUMAYA YÖNELİK MEVCUT BİLGİ VE TUTUMLARININ SAPTANMASI (AFYONKARAHİSAR İLİ ÖRNEĞİ)

Küçüktüvek, Dudu
Yüksek Lisans, Aile Ekonomisi ve Beslenme Anabilim Dalı
Tez Danışmanı : Doç. Dr. Hacer TOR
Nisan-2007

Araştırmada Afyonkarahisar ili merkezinde yaşayan farklı eğitim düzeyine sahip kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının saptanması amaçlanmıştır.

Araştırmanın evrenini, Afyonkarahisar ili merkezinde yaşayan 18 yaşının üzerindeki kadınlar oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen farklı eğitim düzeylerine sahip toplam 300 kadın oluşturmuştur.

Bu araştırma kapsamında, kadınların çevre ve çevre korumaya yönelik bilgi ve tutumlarının belirlenmesi amacıyla konu ile ilgili kaynaklardan yararlanılarak anket formu geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Elde edilen verilere, SPSS programından yararlanılarak Khi-Kare (χ^2) ve varyans analizi uygulanmıştır.

Araştırma sonucunda;

1. Kadınların; çevre bilgisi, çevre sorunlarının nedenleri, etkileri ve bu sorunları önleme yollarına ilişkin konularda bilgi düzeylerinin eğitim düzeylerine göre paralel bir artış gösterdiği saptanmıştır.
2. Kadınların eğitim düzeylerinin, çevre ve çevre korumaya yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu saptanmıştır.
3. Kadınların çevre ve çevre sorunları ile ilgili seminer, kurs vb faaliyetlere katılmaya istekli oldukları saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kadın, Çevre, Çevre Sorunları, Çevre Koruma

ABSTRACT

DETERMINING WOMEN'S PRESENT KNOWLEDGE AND ATTITUDES TOWARDS THE PROTECTION OF ENVIRONMENT (AFYONKARAHİSAR SAMPLE)

Küçüktüvek, Dudu

Master degree, Department of Family Economics and Nutrition

Thesis Advisor: Assoc. Prof. Hacer TOR

April -2007

In this research it is aimed to determine the knowledge and attitudes of the women living in Afyonkarahisar and having various and different educational level towards the protection of the environment.

The universe of the research consists of the women over 18 in Afyonkarahisar. 300 women having different educational level and being chosen by simple random sampling method constitute the sampling of the survey.

In this study, a questionnaire form has been developed and applied (with the aim to) determine the attitudes and knowledge of the women towards environment and environmental problems and by using related resources. By Using SPSS programme, χ^2 values and variance analysis have been applied on the findings obtained in the survey.

After the research, the results below are obtained

1. It is found that the knowledge of women about environment knowledge, the reasons of environmental problems and knowledge about the prevention of these problems are parallel to the level of women's educational level. They rise proportionally.
2. Women's educational levels have an effect on their attitudes towards environment and protection of environment.
3. It is found out that women are willing to participate in the seminars, conferences, courses and similar activities about environment and environmental problems.

Key Words: Woman, environment, environmental problems, environment protection.

TABLOLAR LİSTESİ

<u>Tablo Dizini</u>	<u>Sayfa</u>	
Tablo1.	Kadınların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	55
Tablo2.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı	55
Tablo3.	Kadınların Meslek Durumlarına Göre Dağılımı	56
Tablo4.	Kadınların Medeni Durumlarına Göre Dağılımı	56
Tablo5.	Kadınların Çocuk Sayılarına Göre Dağılımı	57
Tablo6.	Kadınların Anayasamızdaki Çevrenin Korunması İle İlgili Kanundan Haberdar Olma Durumlarının Dağılımı	58
Tablo7.	Kadınların Çevre Konusundaki Bilgi Sahibi Oldukları Kaynaklara İlişkin Dağılım	58
Tablo8.	Kadınların Çevreci Bir Gruba Üye Olma Durumlarının Dağılımı	59
Tablo9.	Kadınların Toplumumuzun Çevre Duyarlılığına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	60
Tablo10.	Kadınların Çevre Duyarlılıklarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	60
Tablo11.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Dünya Çevre Gününü Bilme Durumlarına İlişkin Dağılım	61
Tablo12.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Bakanımız Kimdir? Sorusuna Verdikleri Cevapların Dağılımı	62
Tablo13.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Çevre İçin Çalışan Gönüllü Kuruluşu Bilme Durumlarının Dağılımı	63
Tablo14.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Sorunlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	64
Tablo15.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hava Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	65
Tablo16.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hava Kirliliğinin Nedenlerine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	66
Tablo17.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hava Kirliliğini Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirlere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	67
Tablo18.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Su Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	68
Tablo19.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Su Kirliliğinin İnsanlara Verdiği Zarara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	69
Tablo20.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Su Kirliliğini Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirlere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	70
Tablo21.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	71

Tablo22.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğine Neden Olan Etmene İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	72
Tablo23.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğinin Zararlı Etkilerine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	73
Tablo24.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğinin Kaynaklarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	74
Tablo25.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gıda Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	75
Tablo26.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gıda Kirliliğine Neden Olmayan Etmene İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	76
Tablo27.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Kirlenmiş Gıdaları Tüketen İnsanlarda Görülebilecek Hastalığa İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	77
Tablo28.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gıda Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	78
Tablo29.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Erozyonun Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	79
Tablo30.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Erozyonun Sonuçlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	80
Tablo31.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ormanların Faydalarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	81
Tablo32.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Atık Kavramının Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	82
Tablo33.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ev Ortamında Ortaya Çıkan En Tehlikeli Atığa İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	83
Tablo34.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Atıkların Yeniden Kazanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	84
Tablo35.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Atıkların Kaynağında Sınıflanmasına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	85
Tablo36.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gürültünün Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	86
Tablo37.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gürültünün Olumsuz Etkisine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	87
Tablo38.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gürültünün Önlenmesine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	88
Tablo39.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Nüfus Artışı Sonucu Oluşabilecek Çevre Sorununa İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	89
Tablo40.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hızlı Nüfus Artışını Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirlere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	90

Tablo41.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ozon Tabakasına Zarar Vermeyen Gazı Bilme Durumlarının Dağılımı	91
Tablo42.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ozon Tabakasının İncelmesinin Sonuçlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	92
Tablo43.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ozon Tabakasının İncelmesinin İnsanlar Üzerinde Oluşturabileceği Sonuçlara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	93
Tablo44.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Küresel Isınmanın Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	94
Tablo45.	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Küresel Isınmanın Sonuçlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı	95
Tablo46	Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Yapılan Varyans Analizi Sonuçları	96

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
JÜRİ ÜYELERİNİN İMZA SAYFASI.....	i
ÖNSÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TABLolar LİSTESİ.....	v
BÖLÜM I.....	1
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Problem.....	1
1.2.Araştırmanın Amacı.....	2
1.3.Araştırmanın Önemi.....	3
1.4.Varsayımlar.....	5
1.5.Sınırlılıklar.....	5
BÖLÜM II.....	6
2.KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	6
2.1.Çevreyle İlgili Terimler ve Tanımları.....	6
2.1.1.Çevre.....	6
2.1.2.Çevre Bilinci.....	7
2.2.Çevre Sorunları.....	8
2.2.1.Hava Kirliliği.....	9
2.2.2.Su Kirliliği.....	14
2.2.3.Toprak Kirliliği.....	18
2.2.4.Erozyon.....	21
2.2.5.Gıda Kirliliği.....	24
2.2.6.Nüfus Artışı ve Şehirleşme.....	27
2.2.7.Gürültü Kirliliği.....	29
2.2.8.Atıklar.....	33
2.2.9.Ozon Tabakasının Delinmesi.....	38
2.2.10.Sera Etkisi ve Küresel Isınma.....	39
2.3.Çevre, Kadın ve Aile.....	43
2.3.1.Kadın ve Çevre.....	43

2.3.2.Aile ve Çevre Eğitimi.....	46
2.4.İlgili Araştırmalar.....	47
BÖLÜM III.....	51
3.YÖNTEM.....	51
3.1.Araştırmanın Modeli.....	51
3.2.Evren ve Örneklem.....	51
3.3.Veritoplama Yöntem ve Araçları.....	51
3.4.Verilerin Analizi.....	52
BÖLÜM IV.....	54
4.BULGULAR VE YORUMLAR.....	54
4.1. Kadınların Kişisel Özellikleri İle İlgili Bulgular.....	54
4.2. Kadınların Çevre Duyarlılığı ve Çevre Hakkında Bilgi Edinme. Kaynaklarına Ait Bulgular	57
4.3. Kadınların Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular.....	61
4.4.Kadınların Çevre ve Çevre Korumaya Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular.....	95
BÖLÜM V.....	98
5.SONUÇ VE ÖNERİLER.....	98
5.1.Sonuç.....	98
5.2.Öneriler.....	101
KAYNAKÇA.....	
EKLER.....	

BÖLÜM I

GİRİŞ

Günümüz dünyasının en önemli gündemini oluşturan çevre, dünyada mevcut olan tüm değerleriyle korunması gereken bir bütündür. Bir ilişkiler bütünü olan çevrenin bozulması ve çevre sorunlarının ortaya çıkması genellikle insan kaynaklı etkenlerin, doğanın ilişkiler sistemini ve dengelerini bozmasıyla başlamıştır.

İnsan yaşamı çeşitli dengeler üzerine kurulmuştur. İnsanın çevresiyle oluşturduğu doğal dengeyi meydana getiren zincirin halkalarında oluşan kopmalar, zincirin tümünü etkileyip, bu dengenin bozulmasına sebep olmakta ve çevre sorunlarını oluşturmaktadır (Kabaş, 2004,s.1).

“Çevrenin insanı etkileyen ve ondan etkilenen her şey” olarak tanımlı yapıldığında, çevre sorunlarının insanlığın ilk çağlarından bu yana var olduğu söylenebilir. Ancak o dönemlerde insan doğa ile barışçıl bir ilişki içerisinde olduğundan çevre sorunları güncel yaşama girmemiştir. Çevre sorunlarının ciddi anlamda ortaya çıkışı sanayi devrimi ile başlamış ve insan doğayı tamamıyla hâkimiyeti altına alma gayreti içine girmiştir. İnsanların bu gayreti sonucunda ekolojik denge bozulmuş ve çevre sorunları küresel boyut kazanmıştır (Daştan, 1999,s.1).

Çevre sorunlarının küresel boyut kazanması, çevre koruma gayretlerini tetikleyerek uluslararası platformlara taşımış ve ülkelerin önlem almalarını zorunlu kılmıştır. Çevrenin korunması, geliştirilmesi ve iyileştirilmesi konularında gösterilen çabaların amacı insanların daha sağlıklı ve güvenli bir çevrede yaşamalarının sağlanmasıdır. Bunu sağlayacak olan da insanın kendisidir. Çevre konusunda başarılı sonuçlar alınması insan unsuruna bağlıdır. Bu da insan kaynağını geliştirmekle mümkündür. İnsan kaynağını geliştirmek ise, insanlara gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması ile başarılabilir (Kabaş, 2004,s.2).

Çevrenin ve doğal kaynakların korunmasında, çevre kirliliğinin bertaraf edilmesinde, bireylerinin ilk eğitimlerinin başladığı aileye, dolayısıyla başta anne olan, evde veya dışarıda çalışan kadına büyük sorumluluk ve görevler düşmektedir. Kadınlarımıza, doğal ve insan yapısı çevreyi korumak, çevre sorunlarına ilgi ve dikkati çekmek, sorunların çözümü için bilgi ve davranış kazandırmak, tarih ve kültür mirasının korunmasını öğretmek, doğaya sevgi ve saygıyla yaklaşılması gerektiğini benimsetmek konusunda büyük görevler düşmektedir (Egeli, 1997,s.101).

Çevre koruma çalışmalarında kadınlara düşen rol ve sorumluluk oldukça fazladır. Çevreye duyarlı bireylerin yetiştirilmesi, yönlendirilmesi, aydınlatılması çocuğun ilk eğitiminin başlangıcı olan ailede anne vasıtasıyla gerçekleşir.

Yapılan pek çok araştırmada çocuğun aile çevresinde ilk edindiği tecrübelerinin kişiliğinin gelişmesinde etkili olduğu görülmüştür. Çocukluğun ilk dönemlerinde çocukların anne babasının kişiliğine büründükleri, hatta onların rolünü oynadıkları bilinen bir gerçektir. Bu noktadan hareketle çevreye duyarlı annelerin, çevreye duyarlı çocuklarının olacağı söylenebilir (Kabaş, 2004, s.2).

Bu çalışma; Afyonkarahisar ilinde yaşamakta olan kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının saptanması amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

1.2. Araştırmanın Amacı

Çevre sorunlarının ve kirliliğinin en önemli kaynağı insandır. İnsan tek başına değil, alışkanlıkları ile, sosyo-ekonomik örgütlenmeleri ile çevreye zarar vermekte ve ortaya çıkardığı çevre kirliliği sonucunda kendi yaşamını tehdit etmektedir. Nüfus, sanayileşme, turizm vb. sebeplerle hızla kirlenen çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve geliştirilmesi yine insanın kendi elindedir.

Ailede kadına, eş ve anne olarak aile amaçlarının gerçekleştirilmesinde, kaynakların akılcı bir biçimde kullanılması ve topluma yararlı, sağlıklı genç kuşakların yetiştirilmesinde güç, görev ve sorumluluklar yüklenmektedir.

Çevre açısından belirleyici kararlarda etkin olan kadınların verdikleri kararların, çevre-insan dengesi üzerinde önemli etkileri vardır. Kadınlar; yaşam standartlarını düşürmeden tüketim alışkanlıkları ve davranışlarını çevre lehine değiştirerek, doğayı kirletmeyen, yenilenebilen ürünler seçerek, enerji kaynaklarını bilinçli kullanarak, evsel atıkları azaltarak ve verimli hale getirerek, çocuklarını çevre konusunda bilinçlendirerek çevre korunmasına katkıda bulunabilirler (Kabaş, 2004, s.4).

Bu araştırma; Afyonkarahisar ilinde yaşamakta olan kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarını saptamak amacıyla planlanıp yürütülmüştür.

1.3. Araştırmanın Önemi

İnsanlar, ulaştığı teknoloji ile doğayı etkileme olanaklarını artırarak yeteneklerini geliştirmiştir. Böylece sanayide tarımda verimli ve kaliteli üretimi sağlamış ancak ulaştığı teknolojinin gücünü doğaya karşı bilinçsizce kullanarak yaşam alanını tahrip etmiştir.

İnsanoğlu ilk kez milyonlarca yıl önce ateşi bulup farkında olmadan havayı kirletmeye başlamış ardından tarıma yönelip çevreyi, orman tahribi, aşırı otlatma, yanlış arazi kullanımı, insektesid kullanımı, kentleşme gibi nedenlerle günlük gereksinimlerine göre çevreyi değiştirmiştir.

Bu değişim neticesinde iklim sistemi ve doğal dengenin bozulması ile seyreden küresel sorunlar ortaya çıkmıştır. Hızlı nüfus artışı ve denetimsiz kentleşme, şehirlerdeki hava kirliliği, akarsulardaki kirlenme, tatlı su kaynaklarının dağılım ve tüketimindeki etkinsizlik, küresel ısınma, doğal yaşamın kaybolmaya yüz tutması, karbondioksit gazının artışı nedeniyle meydana gelen iklim değişikliği, ozon tabakasının inceliş delinmesi ve bunun her geçen gün büyümesi, atmosfere yayılan gazların yol açtığı sera etkisi ve asit yağmurları, civa kirlenmeleri, yeşil alanların azalıp çölleşmesi günümüzde sık sık gündeme gelen çevre sorunlarıdır.

Çevre koruma çalışmalarında kadınlara düşen rol ve sorumluluk oldukça fazladır. Kadın nüfus bu bağlamda çevre yöneticileri için büyük bir potansiyeli işaret etmektedir. Sürekli ve dengeli olmayan üretim ve tüketim kalıplarının değiştirilmesinde kadınlar önemli bir role sahiptirler.

Kadını çevre konusunda bilinçlendirirken onun aynı zamanda bir eğitici olduğu unutulmamalıdır. Kadın evinde yakın çevresindekilerin sağlığından ve beslenmesinden sorumludur. Aynı zamanda evdeki tüketim modelini belirleyen bir tüketici olarak da çevreye zarar vermeyen bilinçli seçim yapmak durumundadır (DPT, 1994, s. 87–89).

Kadın, aile yaşamında eşi ile birlikte planlayıcı, karar verici, yol gösterici, eğitici uzlaştırıcı ve koordinasyonu sağlayıcı bir bireydir. Kadın bu görev ve sorumlulukları eşi ve çocukları ile paylaşmakla birlikte, genel olarak sorumluluk kendi omuzlarındadır. Kadınların kararlarındaki etkinliklerinin gün geçtikçe artması, çoğu zaman yalnız kendileri için değil, aileleri adına da karar vermeleri, çevre üzerindeki etkilerinin de ailedeki diğer bireylerden daha fazla olmasına neden olmaktadır. Kadınlar evdeki olağan faaliyetlere yeni değerler katarak çevrenin iyileşmesine katkıda bulunabilirler (Erkal ve Şafak, 2001, s.61).

1.4 Varsayımlar

Bu çalışmada kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının yetersiz olduğu varsayılmaktadır.

- Çevrenin korunmasında kadınların etkin bir role sahip olacağı varsayılmaktadır.
- Örneklemin evreni temsil edeceği varsayılmaktadır.
- Araştırma sonunda bulunan sonuçların, araştırma evrenine genellenebileceği varsayılmaktadır.
- Anket formunda yer alan soruların araştırma probleminin çözümüne yönelik olarak hazırlanacağı varsayılmaktadır.

- Araştırma verilerinin analizinde uygun bir istatistiksel analiz kullanılacağı varsayılmaktadır.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırma Afyonkarahisar ilinde yaşayan kadınların anket formundaki sorulara vereceği cevaplarla sınırlıdır.

BÖLÜM II

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1. Çevre İle İlgili Tanımlar

Çevre sorunlarını ve bu sorunların çözümlerini daha iyi algılayabilmek için bu konulardaki tanımların net olarak anlaşılması gerekir. Bunun için konuyla ilgili olarak ; Çevre, çevre bilinci, çevre sorunları tanımlarına yer verilmiştir.

2.1.1. Çevre

Çevre kavramı çok çeşitli konuları kapsadığından farklı birçok tanımı da yapılabilmektedir. Araştırmada bu tanımlardan bazılarına yer verilecektir.

“Çevre doğal ve yapay faktörlerin birbirleriyle bir arada ve belirli bir etkileşim sistemi içerisinde bulundukları ortamdır” Diğer bir deyişle “Çevre canlıları çevreleyen, onları etkileyen ve onlardan etkilenen tüm faktörlerin toplamıdır” (Altan ve Yücel ,1987, s.53).

Çevre faktörleri incelendiğinde doğal ve yapay çevre olarak ele alınmaktadır. Doğal çevre, insanın oluşumuna katkıda bulunmadığı, yani insan elinden çıkmayan ve “henüz insanın müdahale edemediği veya değiştiremediği tüm doğal varlıklar olarak tanımlanabilir.” Hava, su, toprak, insan, bitki ve hayvan toplulukları gibi canlı ve cansız varlıklar bu doğal çevrenin parçalarıdır (Uşak, 2006, s.4).

Yapay çevre ise, insanlığın başlangıcından itibaren günümüze kadar insan tarafından doğal çevreden yararlanılarak oluşturulan tüm varlıklar olarak tanımlanmaktadır. Örneğin kentler, evler, yollar gibi (Uşak ,2006,s.4).

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda çevre kavramı bir bütün olarak “insan faaliyetleri ve canlı varlıklar üzerinde, hemen ya da süre içerisinde dolaylı ya da

dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır (Uşak ,2006, s.4).

2.1.2. Çevre Bilinci

Dar anlamda çevre bilinci çok eski tarihlerden itibaren insanoğlunda var olmuştur, insanlar yaşamlarını sürdürebilmek ve çevrelerini geliştirebilmek için sürekli mücadele etmişler, çiçekleri, hayvanları, ağaçları, doğayı korumuşlar fakat aynı zamanda da doğal kaynakların tükenmez olduğunu sanıp, bu şekilde kullanmışlardır. 20. yüzyılın sonlarına doğru ciddi boyutlarda yaşanan şoklar, çevre kirliliğinin sınır tanımaması diğer yandan da iletişim araçlarındaki hızlı gelişme sonucu farklı ülkelerdeki olayların çok kısa sürede duyulması, izlenmesi dünyada çevre bilincinin oluşmasına zemin hazırlamıştır.

Doğanın kendisine sunduğu bütün olanakları sınırsızca kullanan ve son dönemlere kadar doğaya verdiği zararlardan habersiz yaşayan insanoğlu, ancak bu zararlar kendisini tehdit etmeye başladıktan sonra, çevresindeki nesne, edim ve olayları daha duru, aydınlık ve uyanık biçimde tanıma ve izleme gereğini duymuştur. İşte bu süreç bilinçlenme sürecidir ve artık bu süreçte doğayı daha farklı algılama çabası mevcuttur. Aslında çevre koruma bilinci, mevcut değerlerin çevreci bir bakış açısıyla sorgulanması sonucu oluşturulan yeni bir dizi değerler bütünüünün içselleştirilmesi sonucu oluşan bir bakış açısı ve giderek davranışa dönüşen ve süren bir yaşam biçimidir (Kavruk, 2002, s.32).

Bu bilinçlenme sürecine paralel olarak da insanoğlu artık, çevre sorunlarının nedenleri olarak gördüğü etkenlere karşı sürekli ve kararlı bir biçimde tepki gösterme ve doğayı yeniden kazanma çabasına girmiştir ki bu süreçte çevre duyarlılığı süreci olarak tanımlanabilir. Ayrıca çevre bilinci ve duyarlılığı doğal olarak çevre sorunlarını daha yoğun olarak yaşayan bölgelerde daha çabuk gelişmektedir (Kavruk, 2002, s.2)

Çevre koruma bilinci ve duyarlılığının oluşturulup yaygınlaştırılabilmesi için kitlelere eğitim yoluyla doğru tutarlı ve gerçek bilgi sunulmalıdır. Çünkü çevre değerlerine saygılı bir toplumsal düzen, toplumu oluşturan bireylerin doğru bilgiye ulaşması ve bunun sonrasında oluşacak bilinç ve davranışlar bütününe bağlıdır. Çevresel değerlere saygılı bir toplumun yapılandırılması için ise, verilecek çevre eğitiminin, gençleri bilgiden bilince ve duyarlılıktan davranışa uzanan bir çizgide yetiştirmesi ve yaşamın her alanını kapsayacak şekilde düzenlenmesi ile mümkündür.

Kamuyu eğitmek bilinçlendirmek süreci organize edilmesi gereken sürekli bir toplumsal etkinliktir. Bireylerin çevreyi bilinçli kullanmak ve korumak için davranışlar geliştirmesini sağlamak gerekmektedir. Yani çevre bilincinin kavram algılaması davranışa dönüştürülebilmesi, pratikler kazandırılmalıdır. Bunun temel koşulu ise bu sürece halkı da dahil etmektir (Sevim, 1996, s.30).

2.2. Çevre Sorunları

Çevre sorunları, çevrenin doğal dengesini bozan, canlılar üzerinde yıkıcı etkilenmeler oluşturan bozulmalardır (Kabaş, 2004, s.10).

Çevre sorunlarının geçmişini insanların toplu halde yaşamaya başladığı tarihe kadar geriye götürmek mümkündür. İnsan, var oluşundan bu yana yaşamını sürdürdüğü ortamı oluşturan hava, toprak ve su gibi öğelerden yararlanmaktadır. Bu arada kendisi gibi yaşamını bu temel öğelere borçlu olan diğer canlı türlerini de kendi çıkarları doğrultusunda kullanmaktadır. Bilim, teknoloji ve sanayinin gelişmesi ile birçok olanaklara kavuşan insanoğlu giderek kendini daha güçlü görmeye, doğayı ve doğal kaynakları sınırsızca kullanmaya hatta sömürmeye başlamıştır. Doğada üstünlük kurmaya yönelik bu anlayış ile canlı ve cansız varlıklar arasında milyonlarca yılda oluşmuş olan uyum bozularak çevre sorunları ortaya çıkmaya başlamıştır.

Çevrenin kirlenmesi ya da bozulması çevreyi oluşturan öğelerin giderek niteliğinin değişmesi ve değerinin yitirilmesi şeklinde devam etmiştir. İnsan faaliyetleri sonucunda çevreye verilen zararlar doğanın kendini yenileyebilme yeteneği sayesinde başlangıçta fark edilmemiştir. Zamanla bir yandan üretim için “kaynak” diğer yandan tüketim sonundaki artıklardan “çöplük” olarak kullanılmaya başlanan doğa, önce kirlenme ve son zamanlarda da yok olma tehlikesi ile yüz yüze gelmiştir (Sevim, 1996, s.26).

Çevre sorunlarının özelliklerini, nedenlerini ve boyutlarını ortaya koyabilmek için, her bir çevresel değerin ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir. Bu bölümde hava, su, toprak, gıda, gürültü kirlilikleri, erozyon, atıklar, nüfus artışı ve şehirleşme, ozon tabakasının incelmeye, sera etkisi ve küresel ısınma başlıklı çevre sorunları incelenerek; nedenleri, çevre ve insanlar üzerine olumsuz etkileri ile önleme yolları üzerinde durulacaktır.

2.2.1. Hava Kirliliği

Atmosfere karıştırılan yabancı maddelerle, havanın doğal bileşiminin bozularak canlılara ve eşyalara zarar verecek bir yapıya dönüşmesi “hava kirliliği” olarak tanımlanmaktadır (Gökkaya, 1999, s.56).

Hava kirleticileri olarak da bilinen; duman, toz, gaz, buhar ve aerosol durumdaki kimyasal maddelerin havadaki miktarlarının belirli ölçülerin üstüne çıkması ile havanın doğal bileşimi bozulmakta ve hava kirlenmektedir.

2.2.1.1. Hava Kirliliğinin Nedenleri

Hava kirliliğinin doğal kaynakları; volkanik patlamalar ve orman yangınlarının meydana getirdiği çeşitli gazlar, duman ve toz bulutlarını, hayvan ve bitki ölülerinin bozulmasını ve rüzgarların dağıttığı toz, toprak partikülleri, çiçek polenleri ve mantar sporlarını kapsamaktadır (Gökdayı, 1997, s.78-80)

Hava kirleticiler kaynaklarına göre; doğal kaynaklardan (deniz yosunlarının ortama verdiği gazlar, yanardağ veya orman yangınlarından atmosfere yayılan zararlı bileşikler, biyolojik değişimler sonucu açığa çıkan metan vb) ve yapay kaynaklardan (odun, kömür, benzin gibi fosil kaynaklı yakıtların yanmasıyla ortaya çıkan partikül, kükürtdioksit, kurşun, azotoksit vb) şeklinde sınıflandırılmaktadır

Hava kirleticileri kimyasal yapılarına göre ise; inorganik gazlar (azot oksitler , karbon oksitler, kükürt oksitler, florür, klorür, amonyak gibi diğer anorganikler), organik gazlar (hidrokarbon, aldehit, keton ve benzen gibi) ve partiküller (toz, duman, kül, karbon, kurşun, asbest gibi katı partiküller ve sis, duman, yağ ve asitler gibi sıvı partiküller) olmak üzere sınıflandırılmaktadırlar (Kahyaoğlu, 2002, s.57-58).

Hava sıcaklığı, nem, sis oluşumu, inversiyon olayı, yağmur veya kar yağışları, atmosfer basıncı, rüzgârın yönü ve hızı, güneşlenme süresi ve güneş ışınlarının şiddeti hava kirliliğinde rol oynamaktadır. Bu faktörler, kirleticilerin miktar olarak artmasında ve azalmasında, birikme ve taşınmasında, kimyasal olarak form değiştirmesinde etkili olmaktadır (Boşgelmez ve ark, 2000, s.517).

Ekonomik etkinliklerin çoğalması, belli yerlere yığılması, buna koşut olarak nüfus hareketlerinin ortaya çıkması giderek daha çok enerji kullanımını gerektirmiştir. Artan enerji gereksinimi, yüksek oranlarda teknik yanma ile birlikte hava kirliliğine yol açmıştır. Konuya bu açıdan bakılınca kirlenmenin temelinde iki olgu bulunmaktadır: Kentleşme ve endüstrileşme (Keleş ve Hamamcı, 1998, s.94).

a. Kentleşme

Kentleşme nüfus yoğunluğunu birlikte getiren ve artıran bir olgudur. Kentleşmenin neden olduğu hava kirliliği, nüfus yoğunluğunun yanı sıra kentin meteorolojik koşullara uygun olmayan biçimde yerleşmesinden de kaynaklanmaktadır.

Kentlerdeki ısıtma sistemi, bu sistemin özellikleri ve ısıtma amacı ile kullanılan yakıt türleri hava kirliliğini belirleyen öğelerdir. Kentsel ulaşımında kullanılan özel oto, taksi, otobüs gibi ulaşım araçları, egzoz gazları ile hava kirliliğine yol açmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 1998, s.94).

b. Endüstrileşme

Endüstri kaynaklı kirlilik, endüstri kuruluşlarının yanlış yer seçimine ve yanma sonucu ortaya çıkan atık gazların yeterli teknik önlemler alınmadan havaya bırakılmasına bağlanabilir.

Başlangıçta, ileri düzeyde gelişmiş kabul edilen ülkelerde ortaya çıkan endüstriye dayalı kirlenme, kalkınma çabalarının yaygınlık kazanması ile az gelişmiş ülkelerde de görülmeye başlanmıştır. Günümüzde özellikle yoksul ülkeler, endüstriden kaynaklanan kirlenmeden zarar görmektedirler. Bu durumun nedeni ise; yeni ileri teknolojileri kullanmamaları, kirliliği önleyici ancak yeterince pahalı çözümlere gidememeleri olarak özetlenebilir. Gelişmiş ülkelerin kirlletici endüstrileri kendi ülkelerinde kurmaktansa, gelişmekte olan ülkelerde kurup, bu ürünleri dış alım yoluyla ülkesine getirdiği; buna karşılık, söz konusu kirlenmeden kurtulduğu, yani bir tür kirlilik dış satımı yaptığı da göz önünde tutulursa, az gelişmiş ülkelerin endüstri kaynaklı hava kirliliğinden, kendi gücüne oranla yeterince pay aldığı ortaya çıkmaktadır (Kabaş, 2004, s.12).

2.2.1.2. Hava Kirliliğinin Çevresel Etkileri

Hava kirliliğinin çevreye olan etkileri değişik ölçeklerde ve değişik çevresel değerler üzerinde ortaya çıkmaktadır. Hava kirliliği insan sağlığını, canlı varlıkları, doğanın cansız öğelerini ve yerkürenin tümünü ilgilendiren sorunları beraberinde getirmektedir.

Kirli hava, yani içinde karbondioksit karbon partikülü, karbon monoksit, ozon, kükürt dioksit, doymamış hidrokarbonat, aldehit ve kanserojen madde taşıyan havanın; insanlarca solunması (*doğrudan maruziyet*) ve toprak, bitki, hayvan ve

diğer çevresel ortamlara geçerek biriken kirleticilerin içme suyu ve besin zincirine karışması (*dolaylı maruziyet*) yoluyla vücuda alınıp birikimi ve emilimi sonucunda olumsuz sağlık etkileri meydana gelmektedir (Kahyaoğlu, 2002, s.6)

Hava kirliliğinin çevre üzerindeki etkileri global, bölgesel ve mahalli ölçekte meydana gelmektedir. Global ölçekte karbondioksit artışının yol açtığı sera etkisi, ozon tabakasının delinmesi gibi etkiler atmosferde ve yeryüzünde önemli iklimsel değişmelere yol açmaktadır. Mahalli ölçekte SO₂ CO, NO_x, ozon, partikül gibi hava kirleticileri, insan sağlığı, bitkiler ve yapılar üzerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedirler (Çevre Bakanlığı, 1997, s.36).

Toz ve buharların havada ki su buharı ile birleşmesi sonucunda oluşan zehirli sis tabakası, güneş ışınlarının yeryüzüne inişini engellemektedir. Bu nedenle kirli havalarda görüş mesafesi azalmakta ve hava, kara ve deniz trafiğinde kazalar meydana gelmektedir. Ayrıca güneşli gün sayısının azalması, elektrik tüketimini arttırmaktadır. Bu durum ise elektriğin üretildiği santrallerden daha fazla kirletici emisyonun atmosfere salınmasına neden olmaktadır (Boşgelmez ve ark., 2000, s.595).

Vücudumuzun hava kirliliğinden en çok etkilenen yeri, solunum sistemi olup, göz tahrişi, kronik bronşit, amfizem, astım ve akciğer kanseri gibi hastalıklar artmaktadır (Boşgelmez ve ark., 2000, s.597).

Karbon monoksit, kanda oksijen taşınmasının aksamasına, sinir sisteminin etkilenmesine, görüş yeteneğinin azalmasına, baş ağrısına, kalp rahatsızlıklarının artmasına, azotdioksit; solunum yollarında patolojik değişmelere, ozon; pulmoner fonksiyon aksaklıklarına, pan ve aldehitler; göz tahrişlerine neden olmaktadır (Gökdayı, 1997, s.81).

Bunun yanı sıra kirli hava insanlar üzerinde olumsuz psikolojik etkiler de yaratabilmekte, salgın hastalıklara karşı vücudun direncini azaltmakta, hastalıkların iyileşmesini geciktirmektedir (Keleş ve Hamamcı, 1998, s.97).

2.2.1.3. Hava Kirliliğini Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler

Etkileri bu kadar büyük olan hava kirliliğinin önlenmesi için aşağıdaki tedbirlerin alınması gerekmektedir (Kurgun, Aydın ve Tarkay, 2002, s.19).

- Sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılması sağlanmalıdır,
- Evleri ısıtmak için yüksek kalorili kömürler kullanılmalı, her yıl bacalar ve soba boruları temizlenmelidir,
- Pencere, kapı ve çatıların yalıtımına önem verilmelidir,
- Kullanılan sobaların TSE belgeli olmasına dikkat edilmelidir,
- Doğalgaz kullanımı yaygınlaştırılarak, özendirilmelidir,
- Kalorisi düşük olan ve havayı daha çok kirleten kaçak kömür kullanımı engellenmelidir,
- Kalorifer ve doğalgaz kazanlarının periyodik olarak bakımı yapılmalıdır,
- Kalorifercilerin ateşçi kurslarına katılımı sağlanmalıdır,
- Yeni yerleşim yerlerinde merkezi ısıtma sistemleri kullanılmalıdır,
- Yeşil alanlar arttırılmalı, imar planlarındaki hava kirliliğini azaltıcı tedbirler uygulamaya konulmalıdır,
- Toplu taşıma araçları yaygınlaştırılmalıdır.

Bütün bu tedbirlerin yanında; atıkların uygun olmayan tesislerde yakılarak bertaraf edilmesinin önlenmesi, sanayi tesisi yer seçiminin yerleşim alanları dışında ve hakim rüzgarlar dikkate alınarak yapılması, imar planlarında bu alanların çevresinde yapılaşmaların önlenmesi ve araçların egzoz emisyon ölçümlerinin periyodik olarak yapılması sağlanmalı, bununla birlikte; alternatif enerji kullanan motorlu taşıtlar geliştirilmeli ve özendirilmelidir.

2.2.2. Su Kirliliği

Su, belirli bir düzeyde ve nitelikteki kirlenmeyi, içinde bulunan bakterilerin erimiş oksijenin etkisiyle, biyokimyasal ayrışmaya sokarak, bileşimindeki bozulmayı onarıp, doğal döngüye devam eder. Ancak kirletici türlerinin giderek artması, kirleticinin özyapısının değişmesi, nüfus yığılmaları ile kullanılan kirletici miktarının yükselmesi mineralizasyonu etkisiz duruma getirmektedir. Böylece su kirliliği adı verilen ve suyun ilk özellikleri ve kalitesinin değişerek insan ve diğer canlıların yaşamını olumsuz yönde etkileyen bu olay gerçekleşmektedir.

Suyun yaşamsal ve diğer aktiviteler için kullanılıp tekrar içine bırakıldığı hidrolik döngü esnasında suya karışan çeşitli maddeler suların fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini değiştirerek su kirliliğine neden olmaktadır. İnsan aktivitelerinin etkisi sonucunda meydana gelen, suyun kullanımını kısıtlayan veya tamamen engelleyen ve ekolojik dengeyi bozan kalite değişimleri “su kirliliği” olarak tanımlanmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.120).

2.2.2.1.Su Kirliliğinin Nedenleri

Su kirliliği aşağıdaki nedenlerden oluşmaktadır.

a. Tarımsal faaliyetlerin neden olduğu kirlilik

Tarımsal faaliyetler tarla tarımı ve hayvancılık adı altında toplanabilir. Gerek tarla tarımı için gerekli olan tarımsal girdilerin kullanımı, toprağın işlenmesi, gerek hayvancılık yaparken oluşan atıklar tarımsal kirliliğin kaynağını oluştururlar. Her türlü tarımsal faaliyetler sonucu ortaya çıkan katı ve sıvı atıkların neden olduğu kirliliğe tarımsal kirlilik denir (Kabaş, 2004, s.15).

b. Sanayi faaliyetlerini neden olduğu kirlilik

Sanayinin çevre üzerindeki olumsuz etkisi diğer faktörlerden çok daha fazladır. Sanayi kuruluşlarının; sıvı atıkları ile su kirliliğine, buna bağlı olarak gelişen toprak

ve bitki örtüsü üzerinde aşırı kirlenmelere sebep olduğu ve doğa tahribine yol açtığı bilinmektedir (Kurgun, Aydın ve Tarkay, 2002, s.24).

Bazı sanayi kolları kirleticilik bakımından ön sırayı almaktadırlar. Petrol rafineri atıkları, kâğıt sanayi, tekstil sanayi, metal kaplama sanayi, deterjan sanayi, gıda sanayi, plastik sanayi, ilaç sanayi ve deri sanayi atıkları başta gelen kirleticilerdir (Keleş ve Hamamcı, 1998, s.114).

c. Yerleşim yerlerindeki atıkların neden olduğu kirlilik

Kentsel bölgelerdeki nüfus yoğunluğu sürekli artmakta, çöp gibi katı, kanalizasyon atıkları gibi sıvı atıklar da nüfus artışlarına bağlı olarak artmaktadır. Evsel sıvı atıkları ya da kanalizasyon sistemleri yerleşim yerinin coğrafi konumuna göre ya doğrudan deniz, göl ve akarsulara verilmekte ya da yer altı sularına karışacak biçimde doğrudan toprağa bırakılmaktadır.

Evsel atıklar karıştıkları sularda kimyasal, fizyolojik ve biyolojik kirlenmelere neden olmaktadır. Yerleşme yerlerinden kaynaklanan kirlilik içinde hastane atıkları da önemli bir yer tutmaktadır. Tehlikeli atık olarak nitelendirilen hastane atıkları, ayrı bir işleme tabi tutulmaksızın evsel atıklarla karıştırılırsa, kentsel atıklar da zehirli ve radyoaktif atık niteliği kazanmaktadır (Kabaş, 2004, s.16).

Dünya Sağlık Örgütü (WHO), yüzeysel sulardaki kirleticiler etki yapabilecek unsurları bakteri, virüs ve diğer hastalık yapıcı mikroorganizmalar; organik ve inorganik maddeler, endüstri atıkları, yağ ve benzeri maddeler, petrol ürünleri, sentetik deterjanlar, pestisitler, ağır metaller, besleyici anorganik tuzlar, yapay organik maddeler, gübreler ve türevleri, atık ısı olarak sınıflandırmıştır (Kahyaoğlu, 2002, s.122).

Tarımsal faaliyetler, sanayi faaliyetleri ve yerleşim yerlerindeki atıklar sulara karışarak kirlenmeye neden olmaktadır. Kirlenen sular başta insan olmak üzere diğer

tüm canlıların sağlıklarını tehdit etmektedir. Su kirliliğinin çevresel etkileri incelenecek olursa;

2.2.2.2.Su Kirliliğinin Çevresel Etkileri

Su, pek çok canlının yaşam ortamı, pek çok canlının da yaşamını sürdürmesi için gerekli olan temel maddelerden biridir. Bu nedenle başta insan olmak üzere tüm canlıların sağlığını direkt etkilemekte, kirlilik oranı belli değerlerin üzerine çıktığında ölümlere sebep olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü' nün (WHO) istatistiklerine göre, Afrika' da meydana gelen hastalıkların %80'i sudan kaynaklanmaktadır (Gökkaya, 1999, s.58).

İnsan sağlığı; içme suyu kaynakları ve kullanma suyu kaynaklarının kirlenmesinden doğrudan etkilenmekte sulara biyolojik kirlilik meydana gelmektedir. Biyolojik kirlilik sonucunda sular önemli bir hastalık kaynağı haline gelmektedir. Tifo, kolera, virütik sarılık gibi hastalıklar kesinlikle kirli sularla taşınmaktadır. Ayrıca çocuk felci, amipli dizanteri ve basilli dizanteri de sudan bulaşmaktadır. Paratifo ve tenyanın da sudan geçtiği düşünülmektedir. Sıtma, sarıhumma gibi bir grup hastalığın taşınmasında da kirli sular dolaylı bir rol oynamaktadırlar (Kabaş, 2004, s.17).

Su ortamlarının kirlenmesi su ürünlerini de kirleteceğinden özellikle çiğ olarak tüketilen su ürünleri hastalık mikroplarının insanlara geçmesinde aracı rol oynamaktadırlar. Sulama suyu olarak kullanılan sulardaki mikroplar bitkilere geçmekte, bu bitkileri besin maddesi olarak kullananlar da hastalanmaktadırlar.

Organik maddeler veya sıcak sular, ortamın oksijence fakirleşmesine, yağlar ve petrol ürünleri suyun atmosferle olan gaz alışverişinin durmasına, deterjanlar, ağır metaller ve pestisitler ise ortamın toksisitesinin artmasına neden olmaktadır.

İçinde yoğun miktarda azot, fosfor gibi besin maddeleri bulunan suların yahut diğer çözeltilerin, deniz, göl ve akarsulara taşınarak, karıştıkları su kaynağını besin maddeleri (biyoelementler) bakımından zenginleştirmesi olayına ötrifikasyon denir.

Tarımda kullanılan çeşitli gübrelerle toprağa verilen besin maddelerinin bir kısmı, yağış ve sulama suları ile akarsulara, göl ve denizlere getirilir. Deterjanlar gibi bol miktarda fosfor içeren atık sular da aynı yollarla diğer sulara taşınarak ötrifikasyona neden olurlar. Bu zengin besin ortamında bitkiler aşırı büyüyerek sudaki oksijeni tüketirler ve bulundukları ekosistemin ölümü, biyolojik çeşitliliğin kaybolması, bozulan ekolojik zincirle bazı hayvan topluluklarının yer değiştirmesi gibi sonuçları doğurur (Çepel, 1992, s.41).

Su kaynaklarının kirlenmesi, biyolojik çeşitlilik oluşturan bitki ve hayvan toplulukları ile mikroorganizmaları da doğrudan etkilemektedir. Sularda yaşayan bitki ve hayvan toplulukları kirlilik düzeyine ve dayanıklılıklarına göre etkilenmekte zamanla türler ortadan kalkmakta, hatta kirliliğin çok yüksek olduğu sularda hiçbir canlı türü yaşamamakta, ölü sulardan söz edilebilmektedir (Keleş ve Hamamcı, 1998, s.104).

2.2.2.3.Su Kirliliğini Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirler

Su kirliliğinin önlenmesi için aşağıdaki tedbirlerin alınması gerekmektedir (Kabaş, 2004, s.17).

- Çevreyi koruyan kanunlarımız titizlikle uygulanmalıdır.
- Suyun standartlara uygunluğu sık sık kontrol edilmelidir.
- Su kirliliğine yol açan gübre ve zehirli tarım ilaçlarının kullanımı kontrol altında tutulmalıdır.
- İçme ve kullanma suyu kaynaklarının bulunduğu alanlar endüstri ve yerleşime açılmamalıdır. Buralara moloz ve çöp dökülmemeli, toprak alınmamalıdır.

- Kaynak suyunun beslenme bölgesinde kirlenmeye yol açacak tuvalet, gübrelik, çöplük, bulaşık ve çamaşır suları, sanayi atıkları bulunmamalıdır. Bu bölgede tarım yapılmamalıdır. Çünkü toprağın sürülmesi, toprağın filtrasyon (süzme) kabiliyetini bozmaktadır.
- Bu amaçla endüstri kuruluşlarının her birinde mutlaka arıtma tesisi bulunmalı ve tesislerin çalıştırılması zorunlu olmalıdır.
- Suda çözünmeyen kalıcı (sert) deterjanlar kesinlikle kullanılmamalıdır.
- Sıvı atıklar kapalı kanallarla toplanmalıdır. Kanalizasyon atıkları çevre kirlenmesine yol açmayacak şekilde getirilmediği sürece dere, ırmak ve denizlere dökülmemelidir.
- Fabrikalara hava kirlenmesini önleyici aygıtların monte edilmesi sağlanmalıdır.
- Çöp istasyonları, çevrenin zarar görmeyeceği yapıda olmalıdır.
- Atıklar hammadde kaynağı kabul edilip, yan ürünler elde edilebilir.
- Çevre kirlenmesinin en önemli nedenlerinden biri hızlı nüfus artışıdır. Ülkeler nüfus artışını kabul edilebilir sınırlar içinde tutmadığı sürece, tüm önlemlerin yetersiz kalacağı unutulmamalıdır.
- Enerji santralleri ısı kirlenmesini önleyici soğutma sistemleriyle birlikte kurulmalıdır.

2.2.3. Toprak Kirliliği

Canlı türlerinin büyük bir bölümünün yaşam ortamı olan toprak, çevre ve insan açısından önemli özellikler taşımaktadır.

Yeryüzünün her parçasında bulunan toprak, canlı doğal kaynakların varlığını sürdürebilmesi için hava ve su ile birlikte vazgeçilmez bir doğal kaynaktır. Toprak, su kaynaklarının potansiyelini koruma, flora ve faunayı barındırma, ekolojik dengenin sağlanması gibi işlevlerinin yanı sıra, insanların, tarım, sanayi ve yerleşim amaçları doğrultusunda da kullanılır. Toprak kirliliği genel bir tanımla; toprakların

fiziksel, kimyasal ve biyolojik dengesinin çeşitli kirletici unsurlarla bozulmasıdır (Gökkaya, 1999, s.59).

2.2.3.1.Toprak Kirliliğinin Nedenleri

İnsan etkinliklerinin kimisi doğrudan toprağı kirletmekte, kimisi ise önce hava ya da su kirliliğine neden olup, ardından toprak kirliliğine yol açmaktadır

Gereğinden fazla ve yanlış gübre kullanımı, tarım zararlılarıyla mücadelede kullanılan kimyasal maddeler (pestisitler), asit yağmurları toprağın kimyasal kirlenmesine neden olur. Ayrıca nükleer faaliyetler, katı atıklar, verimli toprakların tarım dışı amaçlarla kullanımı, erozyon ve çölleşme toprağın kirlenme nedenleridir (Yüksel ve Tokay, 2003, s.15).

Toprağın kirlenme nedenleri aşağıdaki gibi gruplandırılabilir:

a. Hava kirliliğinden kaynaklanan toprak kirlenmesi

Endüstri, egzoz ya da ısınma kökenli kirletici gazların yol açtığı hava kirliliği toprağın ekolojik yapısına etki etmektedir. Havaya verilen zehirli gazların neden olduğu asit yağmurları toprağı kirleterek verimli ovaları çölleştirmekte ve ormanların toprak üstü kısımlarında yakıcı zararlar oluşturarak toprağın yapısını bozmakta toprak içindeki bitki köklerinin hastalanmasına ve toprağa can veren mikroorganizmaların ölmesine neden olmaktadır (Daştan, 1999, s.18).

b. Su kirliliğinden kaynaklanan toprak kirlenmesi

Kentsel ve endüstriyel atık sular arıtılmadan su kaynaklarına bırakılmakta, dere, göl gibi yüzeysel suları kirletmektedirler. Bu sular tarımsal sulamada kullanılmaktadır. Böylece kirli suların içindeki kirletici ve zararlı maddeler toprağa karışıp birikmekte ve toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısını bozmaktadırlar (Kabaş, 2004, s.18).

c. Tarımsal mücadele ilaçları ve yapay gübreden kaynaklanan toprak kirlenmesi

Tarımda verimi olumsuz etkileyen bitki hastalıkları, zararlı böcekler ve yaban otlarına karşı kullanılan tarımsal mücadele ilaçları zehirli kimyasal maddelerdir. Tarım arazilerinde yanlış ve aşırı tarım ilacı kullanımı toprağı kirletmekte ve zehirli maddelerin besin zincirine taşınmasına neden olmaktadır.

d. Katı atıklardan kaynaklanan toprak kirlenmesi

Kentsel, endüstriyel ya da tarımsal nitelikli olsun, tüm toplumsal ve ekonomik etkinlikler sonucu önemli miktarda katı atık ortaya çıkmaktadır. Söz konusu atıkların gereken özen gösterilmeden toplanması ve toprakta depolanması, toprak kirliliğine neden olmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 1998, s.117).

Toprağın çölleşmesi, tuzlanması, erozyonla taşınması, değer yitirmesi ve amaç dışı kullanımı da kirlenmenin dışında yaşanan diğer önemli sorunlardır. Amaç dışı kullanıma örnek olarak, verimi azaltan ya da tamamen ortadan kaldıran yanlış arazi kullanımı ve hatalı tarım işletmeciliği, tarım topraklarının endüstri kuruluşları için tahsis edilmesi, fazla nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması gereği yeni yerleşim alanları, ulaşım yolları sayılabilir (Gökkaya, 1999, s.60).

2.2.3.2. Toprak Kirliliğinin Çevre Üzerindeki Etkileri

Toprağın kirlenmesiyle büyük çevre sorunları yaşanmaktadır. Bunlar ana başlıklar halinde aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Yıldız, Sipahioğlu ve Yılmaz, 2004, s.114):

- Toprağın üretkenliğinde azalma ve ürün kalitesinde düşme.
- Topraktaki organik ve inorganik maddelerde azalma.
- Baraj göllerinin, toprak aşınımı ve taşınımı nedeniyle dolması sonucu kullanım süresinin kısılması.
- Arazinin su tutma kabiliyetinin azalması nedeniyle suyun büyük bir kısmının yeraltına sızmadan akışa geçmesi, hidrolojik afetlerin artması, içme ve kullanma suyu sıkıntısı çekilmesi.

- Erozyon sonucu toprağın doğal özelliğini kaybetmesi veya yok olması sonucu ekolojik dengenin bozulmasıdır.

2.2.4. Erozyon, Çölleşme, Tuzlanma ve Ormansızlaşma

Dünya nüfusunun giderek artmasına paralel olarak doğal kaynakların aşırı kullanımı sonucunda; erozyon, tarım arazilerinin yanlış ve amaç dışı kullanımı ve kaynakların azalması şeklinde üç önemli çevre sorunu ortaya çıkmaktadır (Gökdayı, 1997, s.96).

Doğal olarak oluşmuş arazinin konumu, toprak yapısı ve iklim koşulları dikkate alınmadan yanlış ve yoğun işlenmesi, toprağın aşınmasını önleyen bitki örtüsünün insanlar tarafından aşırı otlatma, orman kesimi, yakma, bilinçsiz sürüm ve toprak işleme gibi etmenlerle zayıflatılması ve yok edilmesi sonucu koruyucu örtüden yoksun kalan toprağın doğa kuvvetleri (su, rüzgâr, iklim vb.) tarafından aşındırılması ve toprak parçacıklarının taşınarak başka bir alanda yığılması veya denizlere dökülmesi olayına “*erozyon*” denilmektedir (Kahyaoğlu, 2002, s.27).

Erozyon, toprağın su ve rüzgâr gibi doğal etmenler ile bulunduğu yerden başka yerlere sürüklenmesidir. Toprağın içinde bulunan ve bitkiler açısından önemli besin maddelerini oluşturan elementlerin, toprağa sızan güçlü su akışlarıyla daha derinlere, toprağın alt katmanlarına inerek yeraltı sularına karışması sonucu toprağın bitki ve besin maddelerini yitirmesine de kimyasal erozyon denir (Gökkaya, 1999, s.61).

Erozyon; verimli toprakların taşınmasına, topraktaki doğal gübrenin kaybolmasıyla toprağın giderek verimsizleşmesine, bitki besin elementlerinin azalmasına, toprağın altındaki cansız tabakanın ortaya çıkmasına, tarım yapılamaz hale gelmesine hatta çölleşmesine neden olmaktadır.

Bitkilerin gelişmesinde önemli olan 2.5 cm. kalınlığında verimli toprak üstü tabakası, en iyi koşullarda 300-1000 yılda oluşabildiğinden çok dikkatli korunmalıdır. Erozyonla yüzeye çıkan alt toprak kütlesini işlemek daha güç ve daha fazla enerji gerektirmektedir. Üst toprak tabakasının erozyona uğrayarak bitki örtüsü ve toprağın yok olması ile toprağın suyu sızdırma ve tutma gücü azaldığından kar ve yağmur suları rezervlere inemeyip depolanamadığı için su kaynakları düzenli ve sürekli olarak beslenememektedir. Toprağa uygulanan çeşitli kimyasal gübreler ile pestisitler, sedimentlerle ya da yüzey akış suları ile birlikte araziden uzaklaştırılmakta, akarsu, göl ve içme sularına karışarak kirlenmelerine neden olmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.28).

Çölleşme ise, iklim değişikliklerinden ve insan etkisinden dolayı toprağın kalitesinin bozulmasıdır. Dünyadaki karaların yaklaşık 1/4 ' ü çölleşmektedir. En açık etkisi, otlatma alanlarının bozulması ve orman ürünlerinin azalmasıdır. Kuraklık ve çölleşme sonucu yoksulluk ve açlık meydana gelmektedir. 1980'li yıllarda Afrika' da, Sahra'nın güneyinde kalan bölgedeki yaklaşık 3 milyon kişi bu sebeple ölmüştür (Keating, 1995, s.54).

Diğer taraftan barajların topraklarla dolmasıyla kullanım sürelerinin kısılmasına, işlevlerini yitirmesine ve ekonomik zarara, yağış rejimlerinin düzensizleşerek yeraltı ve kaynak sularının azalmasına, şiddetli yağışların toprağı götürmesi yanında sel, çığ felaketlerine ve heyelanlara yol açmaktadır. Her yıl yaklaşık 1-2 milyon insan doğup büyüdüğü yerden büyük şehirlere göç ederek anormal nüfus yığılını meydana getirmekte, ekonomik ve toplumsal sorunlarla beraber çarpık kentleşmeye neden olmaktadır. Ayrıca yeşil örtü ve toprağın elden gitmesi ile jeolojik dengelerin, iklimin bozulması ve doğal varlıkların kaybolması söz konusudur (Kahyaoğlu, 2002, s.28).

Tuzlanma ise, yanlış ve aşırı sulama sonucu topraktaki minerallerin suyla birlikte toprağın yüzeyine çıkması dolayısıyla üst tabakanın ölmesidir (Gökkaya, 1999, s.61).

Erozyon nedeniyle ülkemiz toprakları yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Ülkemizde erozyon Avrupa' dan 12, Afrika' dan 17 kat fazladır. Ülkemiz topraklarının % 14' ünde hafif, % 20'sinde orta ve % 63'ünde şiddetli ve çok şiddetli derecede erozyon tehlikesi mevcuttur. Erozyona maruz olmayacak alan ise sadece %3' lük bir paya sahiptir (Kurgun, Aydın ve Tarkay, 2002, s.35).

Ormansızlaşma, atmosferdeki karbondioksit ve diğer bazı gazların oranını da ayarlayan bitki örtüsünün kalkmasını ifade eder. Bazı insan faaliyetleri sonucu havaya bırakılan zehirli gazların havadaki nem ile birleşmesi sonucu oluşan asit yağmurları ormanlarla diğer bitki örtüsünü yok etmektedir.

İnsan faaliyetleri dünya yüzeyini gözle görülür bir şekilde değiştirmiştir. 1990' ların başlarından itibaren dünya yüzeyinin yaklaşık % 40' ı besin sağlamak için tarla ve otlak haline getirilmiştir. Bu geniş ölçekli toprak dönüşümü ormanların ve çayırın azalmasına sebep olmuştur. Bu durum özellikle Afrika, Orta Asya, Güney ve Orta Amerika' da ciddi boyutlara ulaşmıştır (Brisk, 2000, s.15).

Geçen yüzyılda, dünya orman örtüsü beşte bir oranda azalmıştır. Kalanların yarısından çoğu ulaşılması zor bölgelerde olanlar veya ticari ormanlardır (Lessen ve Roodman, 1995, s.123).

Orman yangınları da, doğal bitki örtüsünü tahrip eden, dolayısıyla erozyonu şiddetlendiren bir diğer önemli etkidir. Farklı amaçlı kullanımlar için ormandan toprak kazanmak amacıyla çıkarılan ya da anız yakması gibi uygulamalar sonucunda kazaen çıkan yangınlar, giderek daralan ve niteliklerini yitiren ormanlık sahalar da göz önüne alındığında, ormanlar üzerindeki baskıyı arttıran ve erozyonu hızlandıran önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır (TEMA, 1995, s.450).

2.2.4.1 Erozyonun Önlenebilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirler

Erozyon ve çölleşmenin önlenebilmesi için aşağıdaki tedbirler alınmalıdır (Kahyaoğlu, 2002, s.28).

- Arazilerin tarım dışı kullanımı ve tarıma elverişli olmayan arazilerde tarım yapımı önlenmeli, mevcut yanlış kullanımlar yasal olarak düzeltilmelidir,
- Ülkemiz toprak haritası günümüze göre yenilenmeli ve detaylandırılmalı, orman ve mera ile tarım alanları ayrı haritada gösterilmeli, çiftçiler yeni arazi işleme yöntemlerinden haberdar edilmelidir,
- Orman köylüsü ve üreticiler bilinçlendirilmeli, orman köylüsü geçimini sağlayabileceği el sanatları, arıcılık gibi çeşitli mesleklere yönlendirilmelidir,
- Arazilerin miras yoluyla küçülmeleri önlenmeli, parçalanmış olanlar toplulaştırılmalıdır,
- Düzensiz akmakta olan akarsuların rejimleri düzenlenmeli, anız yakılması önlenmeli, fazla eğimli olan alanlarda teraslama yapılması zorunlulaştırılmalı, ekim nöbeti sistemi yaygınlaştırılmalıdır,
- Erozyon konusunda çalışma yapan üniversite ve araştırma kuruluşları desteklenmeli, kırsal kesimde konunun önemini içeren seminer vb. eğitim faaliyetleri planlanıp yapılmalıdır.

2.2.5. Gıda Kirliliği

Bilimsel ve teknik gelişmeler sonucunda tarımsal ürünlerin üretim ve korunmasında kullanılan birçok kimyasal maddeler ve yoğun ürün almayı hedefleyen metotlar ile çevre ve insan sağlığı risk altında olup, tarımsal kirliliğin kaynağını oluşturan gıda kirliliği bu risklerin en yakınıdır

Tüm canlılar yaşamak için beslenmek zorundadır. Gıda sağlığı ise hayatın devamı için şarttır. Çünkü kirlenmiş besinlerle beslenen canlıların sağlığı bozulur. *Gıda kirliliği*, gıda maddesinde doğal olarak bulunmayan, bulunması istenmeyen,

gıda maddesinin üretiminden tüketimine kadar geçen sürede kimyasal, mikrobiyolojik, radyonüklid ve arzu edilmeyen diğer maddelerin gıda maddesine bulaşmasıdır. Örneğin, konserve gibi gıdaların patojenlerle kirlenmesi vb (Kahyaoğlu, 2002, s.45).

Et, süt, yumurta gibi hayvansal ve sebze, meyve ve tahıl gibi bitkisel kaynaklı gıda maddeleri, çeşitli tarımsal faaliyetler sonucu elde edilmektedir. Tarımsal üretim ise hava, toprak ve su gibi çevre unsurlarına açık olup, doğada bulunan ve arzu edilmeyen bazı sakıncalı maddeler gıda maddelerine geçebilmektedir (Topbaş, Brohi ve Karaman, 1998, s.10).

Gıda kirliliğine neden olan kirleticiler; tarımsal ilaç kalıntıları, gübreler, hormonlar, antibiyotikler, ağır metal kalıntıları, endüstriyel atıklar, radyoaktif maddeler, temizlik, dezenfeksiyon, sterilizasyon, ambalaj ve sentetik madde kalıntıları şeklinde sınıflandırılabilir (Kahyaoğlu, 2002, s.46).

Gübre, pestisit, hormon, ağır metaller, hidrokarbonlar doğrudan ve dolaylı olarak bitki yetiştirme ortamını kirletirler. Kirlenmiş toprak ve sularda yetişen bitki ve hayvanlar, bu kimyasal maddeleri bünyelerine alırlar. Kimyasal maddeler bu yolla besin zincirine katılarak besinlerde *kimyasal kirlenmeyi* oluştururlar.

Hastalık yapıcı mikroorganizmaların gıdalara bulaşmasına ise *biyolojik kirlenme* adı verilir. Örneğin ette parazit, sütte verem mikrobunun bulunması gibi. Besinlerin üretilmesi, saklanması, taşınması, pişirilmesi ve tüketilmesi aşamalarında biyolojik kirlenme olabilir. Besinlerde çoğalan mikroorganizmalar kendileri ve ürettikleri toksinlerle insanları hasta ederler.

Hormon olarak bilinen büyüme düzenleyici maddeler meyve ve sebzelerde bıraktıkları insan sağlığına zararlı olabilecek kalıntılar ile gıda kirliliğine neden olmaktadır. Bitkide büyüme ve gelişmeyi yöneten doğal ajanlara “*hormon*” denilmekte, bunların yapay olarak elde edilenlerine ise “*bitki büyüme düzenleyicileri*” adı verilmektedir. Bu düzenleyicilerin kullanılmasıyla seracılıkta

ürün verimi artmakta, ancak tüketime sunulan ürünlerde, sağlığa zararlı kalıntılar bulunmakta ve gıda kirliliğine neden olmaktadır. Bu nedenle bu maddelerin kullanım amacı, zamanı, dozu, miktarı belirlenmeli ve sağlık üzerine etkisi araştırılmalıdır.

İmalat ve depolama esnasında gıdaya temas eden makine ve ekipmanlardan metal kalıntıları gıdalara bulaşabilmektedir. Gıdalara arzu edilmeyen bir yapı ve aroma kazandırmakta ve insan üzerinde toksik etki etmektedir. Plastik maddelerden ise gıdalara sentetik madde kalıntıları geçmektedir.

Bunlar dışında gıdalara bulaşabilen diğer maddeler; sap, saman, taş, toprak, kıl, toz, gübre, böcek vb. yabancı maddeler olup, hammadde temininde, üretim aşamasında ve üretim sonrasında gıdaya bulaşabilmektedir.

Kimyasal maddelerin olumsuz etkilerinin insan üzerinde ve çevrede görülmeye başlaması ile ortaya çıkan (ekolojik tarım) organik tarım denilen ve doğal dengeyi koruyarak üretim yapmayı hedefleyen alternatif tarımsal üretim sistemi ile daha az dış tarımsal girdi kullanılmaktadır. Organik tarımda suni gübre, pestisit, büyüme düzenleyiciler, yem katkı maddeleri ve ilaçların koruyucu kullanımından sakınılmakta, ürün artıklarının toprağa karıştırılması, çiftlik gübresi ve yeşil gübre kullanımı, tarım dışı artık kullanımı, geç eriyen mineral özellikte gübre kullanımı ile yabancı ot kontrolünde rotasyon, mekanik mücadele, malç kullanımı, zararlılara karşı biyolojik mücadele ile gerektiğinde kükürt gibi bitki kökenli mücadele ilaçlarının kullanılması önerilmektedir (Kahyaoğlu, 2002, s.48).

2.2.5.1 Gıda Kirliliğinin Olumsuz Etkileri

Kirlenmiş gıdaları tüketen insanlarda;

- Kimyasal madde zehirlenmeleri,
- Mikroorganizmaların yaptığı biyolojik zehirlenmeler,
- Radyoaktif maddelerin yaydıkları ışınların etkisiyle çeşitli kanser hastalıkları,
- Hormon ve metabolizma dengesinde bozulmalar,

- Çeşitli bulaşıcı hastalıklar (sarılık, dizanteri, brusella vb.) ortaya çıkmaktadır
- Kirli ve bozulmuş gıdalarla vücuda alınan mikroplar ani hastalık yapabildiği gibi vücutta birikerek etkilerini yıllar sonra da gösterebilmektedirler.

2.2.5.2 Gıda Kirliliğinin Önlenmesi İçin Alınması Gereken Tedbirler

Gıda Kirliliğinin önlenmesi için aşağıdaki tedbirlerin alınması gerekmektedir (Kahyaoğlu, 2002, s.48).

- Öncelikle hava, su ve toprak kirlenmesi önlenmelidir. Kirlenmiş suların tarım ve bahçecilikte kullanılması gıda kirliliğine neden olmaktadır.
- Kimyasal gübre ve tarım ilaçlarının aşırı kullanımından kaçınılmalıdır. Bunun yerine çiftlik gübreleri ya da yeşil gübreler tercih edilmelidir. Zararlılara karşı kimyasal mücadele yerine biyolojik ve mekanik mücadele yöntemleri kullanılmalıdır.

Gıda kirliliğini önlemek için gıdaların nakil, saklama, pişirilme ve tüketilmesi aşamalarında sağlık koşullarına, gıdayı hazırlayan kişilerin sağlıklı olmalarına, el ve vücut temizliğine özen gösterilmelidir. Gıdalar sağlığa uygun koşullarda hazırlanmalıdır.

2.2.6 Nüfus Artışı ve Şehirleşme

Nüfus bir ülkede, bir bölgede, bir şehirde yaşayanların tümüdür. Nüfus hareketleri; doğumlar, ölümler, göç, evlenme ve boşanma nedeniyle nüfusa katılma ya da ayrılma olaylarıdır. Doğal nüfus hareketleri ise yalnızca doğum ve ölüm olaylarından oluşan hareketi belirtir.

Dünya nüfusu hızla artmaktadır. İki bin yıl önce 250 milyon, 1830'da 1 milyar, 1925'de 2 milyar, 2000 yılında 6 milyara ulaşan nüfus aynı zamanda kentlerde buna ek olarak kırsal kesimden olan göç ile büyük ölçüde nüfus artışı yaşanmaktadır (Özer, 2002, s.5).

Son 65 yılda gelişmekte olan ülkelerin kent nüfusu 10 kat artmış ve 2000 yılında 6 milyar olan dünya nüfusu 2025 yılında ise 8.2 milyara çıkacağı tahmin edilmektedir. Bu artışın % 90'dan fazlasının gelişmekte olan veya az gelişmiş ülkelerde olması beklenmektedir (Özavcı, 1996, s.6).

Nüfus artışı tek bir sorun olmayıp, boyutları ekolojik, sosyolojik ve ekonomik bunalımlara kadar uzanan çok yönlü bir sorun olarak doğal dengeleri bozmaktadır. Dünya üzerinde Japonya ve Avrupa ülkelerinin çoğu olmak üzere toplam 33 ülke nüfus artışını dengelemiş, hatta bazılarında nüfus artışı oranı negatif değere düşmüştür. Ancak, dünya nüfusunun % 86'sını oluşturan diğer ülkelerde ise aşırı nüfus artışı halen devam etmektedir (Karadayı, 2005, s.7).

Hızlı nüfus artışından dolayı, mevcut insan nüfusu, besinlerini, mekânlarını, sağlık hizmetlerini, yiyecek ve içeceklerini, eğitim olanaklarını artan nüfusla paylaşmak zorunda kalmaktadır. Böylece kaynaklar tükenmekte ve ekolojik denge bozulmaktadır. Gelişmekte olan ülkelere sağlanan kalkınma hızı çoğu durumda, hızlı nüfus artışının getirdiği yükü karşılayamamaktadır. Böylece kıt kaynakların rasyonel kullanımı engellenmekte, planlı kalkınmayı ve gelişmeyi güçleştirmekte ve kalkınma hızını düşürmektedir.

Şehirleşme, şehirleri (kentleri) oluşturan ve büyümelerini sağlayan nüfus hareketine verilen addır. Günümüz insanı hızla kırsal kesimden şehirlere göç etmekte ve dünya nüfusunun yarısına yakın bir bölümü şehirlerde yaşamaktadır. Hızlı şehirleşmenin nedenleri hızlı nüfus artışı, sanayileşme ve tarımda modernleşme olarak özetlenebilmektedir. Kırsal kesimde tarımda makineleşme ile başlayan işsizlik sonunda şehre göç edenlerin, imarlı ve özel mülkiyet elinde bulunan insanları alıp kullanmakta veya hazır ev alması ekonomik olarak mümkün olmadığından gecekonduarda barınmak zorunda kalmaktadırlar (Daştan, 1999, s.15).

Şehirleşmenin hızlı ve düzensiz gelişmesi, insan sağlığını bozan ve toplum yaşamını güçleştiren ortamları hazırlamaktadır. Şehirleşmenin giderek artan bir hız

kazanmasıyla şehirlerimiz gecekondu kuşakları ile çevrenmekte, eski evler yıkılıp yerine bloklar yapılarak yükselip çoğalmakta, yeşil örtüsünü kaybederek betonlaşmakta, mevcut alt yapı ve sosyal hizmetler yetersizleşerek zamanla daha sağlıklı bir duruma gelmektedir (Türkman, 1993, s.74-75).

Şehirleşme sağlıklı olmadığı takdirde çarpık şehirleşme, işsizlik ve sosyal sorunlar, altyapı yetersizliği, konut sıkıntısı, çevre kirlilikleri gibi birçok olumsuzluğu da beraberinde getirmektedir. Hızlı nüfus göçü ile ortaya çıkan konut ihtiyacı nedeniyle gecekondu hazine ve orman arazileri üzerinde imarsız ve altyapısız olarak yoğunlaşmaktadır

Gecekondu bölgesi, altyapısı olmayan yerlerde oluşturulmaktadır. Böyle bir yerin kanalizasyon, aydınlatma, havalandırma gibi temel sağlık koşullarının eksikliğine rağmen yerleşime açılması yağmur suyu ve lağım suyu birikintisi, standarda uygun olmayan yapı malzemesinin kullanımı gibi olumsuzluklarla karşı karşıya kalan insanların sağlığı ciddi olarak bozulmaktadır (Çevre Bakanlığı, 1997, s.395).

2.2.6.1 Nüfus Artışı ve Çarpık Şehirleşmenin Önlenebilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirler

Nüfus artışı ve şehirleşmenin getirdiği olumsuzlukların düzeltilebilmesi için aşağıdaki tedbirler alınmalıdır (Kahyaoğlu, 2002, s.84).

- Türkiye’de yeşil alanlar şehirlerin hızlı nüfus artışına paralel olarak korunup geliştirilmeli ve kişi başına düşen yeşil alan payı dünya standartları seviyesine çıkartılmalıdır,
- Yerel yönetimlerin yetkileri geliştirilmeli, bölgesel planlar hazırlanmalı, konut ihtiyacı, altyapısı hazır bölgelerde imarlı konutların yapılması ile karşılanmalıdır,
- Kanalizasyonlar nüfus dağılımına göre planlanarak arıtma tesisleri ile beraber yapılmalı, içme suyu temininde nüfus artış hızına göre

planlama yapılmalı ve mevcut su kaynakları en iyi şekilde değerlendirilmelidir.

2.2.7. Gürültü Kirliliği

Günümüzde çevre sorunları sıralanırken, gürültü bunların arasında önemli bir sorun olarak yer almaktadır. Gürültü doğrudan bir çevresel değerin bozulması sonucu oluşmakta, ancak diğer çevresel değerleri algılamayı etkileyen, sağlık bozucu durum olarak ortaya çıkmaktadır.

Gürültü istenmeyen bir durum olduğu, insanları olumsuz etkilediği için, kimilerince bir kirlilik ögesi olarak ele alınmakta, gürültü kirlenmesinden söz edilmektedir. IULA'nın Çevre Terimleri Sözlüğü de gürültü kirliliği (Noise Pollution) terimine yer vermiş, "İnsanlar üzerinde olumsuz fizyolojik ve psikolojik etkiler yaratan, arzu edilmeyen sesler" olarak, gürültüyü tanımlamıştır (Kabaş, 2004, s.21).

Başka bir deyişle gürültü; insanların işitme sağlığını olumsuz yönde etkileyen, fizyolojik ve psikolojik dengelerini bozan, iş performansını azaltan, çevrenin sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliğidir (Çevre Bakanlığı, 1998, s.18-20).

Ses şiddetinin ölçüm birimi desibel olup, dB simgesi ile gösterilmekte, 0-30 dB çok sessiz, 50-60 dB sessiz, 60-70 dB gürültülü ve 70-80 dB çok gürültülü ortam olarak sınıflandırılmaktadır (Çevre Bakanlığı, 1998, s.18-20).

İnsanın dayanabileceği ses şiddeti 0-120 dB arasında olup, ses şiddeti 120 dB'in üzerinde insan kulağında fiziksel hasar yani işitme kaybı söz konusudur. Endüstri merkezleri ve havaalanları gibi yerler gürültünün çoğunlukla 90 dB'in üstüne çıktığı yerlerdir. Gürültünün, sağlığını tehdit ettiği kişiler arasında otomobil, tekstil, metal, çelik, kağıt, endüstri işçileri, uçak şirketlerinin elemanları, pilotlar,

traktör ve kamyon sürücüleri, demiryolu çalışanları, tersane ve maden işçileri sayılabilir (Kahyaoğlu, 2002, s.49-50).

2.2.7.1 Gürültü Kaynakları

Gürültüler; *doğal gürültüler* (rüzgar, yağmur, fırtına, şimşek, deprem ve volkan püskürmeleri vb) ve *yapay gürültüler* (eğlence, inşaat, satıcı, elektrikli ev aletleri, uçak, araba, top atışı, bomba vb insan kaynaklı) olarak ikiye ayrılmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.50).

Çevre gürültüleri kaynak ve alıcıların bir çevredeki konumlarına ve yayılma yollarına bağlı olarak *yapı içi gürültüler* (ayak sesleri, yüksek sesle konuşma, müzik aleti ya da temizlik araçlarının sesleri vb.) *yapı dışı çevre gürültüleri* (Trafik gürültüsü, şantiye gürültüsü, satıcı sesleri vb.) olmak üzere başlıca iki grupta incelenmektedir (Kocataş, 1999, s.458).

Şimdiye kadar yapılan gürültü çalışmaları; çevre gürültüsü içinde en çok dikkati çekenin trafik gürültüsü olduğunu göstermektedir. Yoğun ve sürekli olması sebebiyle karayolu trafiği en rahatsız edici olanıdır. İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara gibi illerimiz de gürültü seviyeleri standartların oldukça üstündedir.

2.2.7.2 Gürültünün İnsan Sağlığına Olan Olumsuz Etkileri

Gürültünün insan sağlığına olan olumsuz etkileri dört ana başlıkta incelenmektedir (Çevre Bakanlığı, 1998, s.18-20).

- *Fiziksel Etkileri*; İşitme duyusunda meydana gelen etkiler (geçici ve kalıcı işitme kayıpları)
- *Fizyolojik Etkileri*; Kas gerilmeleri, ani refleksler, stres, kan basıncının artması, dolaşım bozuklukları, solunumda ve kalp atışlarında hızlanma,

yavaşlama, baş dönmesi, terleme, adrenalin salgılanması, mide kaslarının kasılması ve göz bebeği büyümesidir.

- *Psikolojik Etkileri*; Sinir bozukluğu, öfkelenme, korku, genel rahatsızlık duygusu, sıkılma, tedirginlik, davranış bozuklukları, uyku bozukluğu, yorgunluk ve zihinsel etkinliklerde yavaşlamadır.
- *Performans Etkileri*; iş veriminin azalması, dikkat dağınıklığı, konsantrasyon eksikliği, hareketlerin engellenmesi, işitilen sesin anlaşılmaması, dinleme ya da anlama güçlüğüdür

Devamlı ve yüksek şiddetteki gürültünün, işitme kaybı yanında çocukların gelişimini olumsuz yönde etkilediği belirlenmiştir. Örneğin, havaalanı yakınlarında oturan ve sürekli gürültü ile iç içe yaşayan annelerden doğan çocukların doğum kiloları, sessiz bir çevrede doğan çocuklarıkinden daha düşük bulunmuştur (Gökdayı,1997, s.90-93).

2.2.7.3 Gürültünün Azaltılması İçin Alınabilecek Önlemler;

- *Gürültü Kaynağında Alınacak Önlemler*; Karayolu ve demiryolu taşıtları, sanayi, yol ve inşaat makineleri, gürültü çıkaran diğer alet ve makinelerin üretimleri sırasında gürültüsüz ve az gürültülü olacak şekilde üretilmeleridir. Gürültünün kaynaktan azaltılması ile tüm çevre korunmuş olacaktır.
- *Gürültünün Yayıldığı Çevrede Alınacak Önlemler*; Gürültünün ilerlediği yol boyunca engellenmesi için bina içi ve dışındaki gürültü kaynaklarından doğan seslerin insana ulaşınca kadar yayıldığı çevrede alınması gerekli tedbirlerdir.
- *Gürültüden Etkilenen Kişilerde Alınacak Önlemler*; Etkilenen kişileri ses yalıtımlı bölgelere almak ya da kulak koruyucuları kullanırmak olup, bu şekilde gürültü azalmamakta ancak çalışanlar korunmaktadır (Çevre Bakanlığı, 1998, s.18-20).

Günümüzde yerleşim yerlerindeki gürültüyü en aza indirmek için yeşil alanlar ve ağaçlardan oluşan perdeleme yöntemi ile sesin insan fizyolojisi ve psikolojisine

yaptığı zarar en aza indirilmeye çalışılmalıdır. Gürültüsüz toplu taşıma sistemlerine geçilmeli, trafik yoğunluğu şehir dışına kaydırılmalı, gürültü denetleme mekanizması oluşturulmalı, motorlu taşıtlara susturucu takılmalı, gürültü ile ilgili yasal düzenlemeler artırılmalı ve denetimler sıklaştırılmalıdır.

2.2.8. Katı Atıklar

Atık; üretici tarafından atılmak istenen ve düzenli bir şekilde yok edilmesi gereken maddelerdir.

Katı Atık; üreticisi tarafından atılmak istenen ve toplumun huzuru ile özellikle çevrenin korunması bakımından, düzenli bertaraf edilmesi gereken katı maddeler ve arıtma çamuru olarak tanımlanmaktadır (Tankut, 2001, s.1)

2.2.8.1 Atık Türleri

Kaynaklarına göre katı atık türleri şöyle gruplanmaktadır:

Evsel Katı Atıklar; Günlük faaliyetler sonucunda ev ortamında üretebilecek her türlü katı atık ve atıklar “evsel katı atık” olarak tanımlanır. Yasal olarak, tehlikeli atık sayılmayıp, normal belediye hizmeti ve ayırma yolu ile geri kazanılabilen, toplanıp, taşınıp evsel çöp depolama sahalarında bertaraf edilebilen, kompost yapılabilen veya yakılabilen atıklardır (Kahyaoğlu, 2002, s.5).

Bir evde ortaya çıkan katı atık miktarı, ev halkının yaşama şekli, tüketim alışkanlığı, sosyo-ekonomik şartları, gelenek ve göreneklerinden önemli ölçüde etkilenir (Toröz, 2000, s.52).

DİE verilerine göre ülkemizde toplam 23 milyon ton evsel katı atık oluşmakta bu atıkların % 64’ü organik atıklardan % 12’si inorganik atıklardan oluşmaktadır. İnorganik atık; kül, ev eşyası kırıkları, cam, porselen, teneke gibi gıda ve ambalaj

kutularından oluşur. Ülkemizde toplanan inorganik atıkların ayrımı yapıldığında ülke ekonomisine 40 milyon dolar katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Gökdayı, 1997, s.101).

Organik atık ise tüm dünyada atıkların toplam ağırlığının %30'unu teşkil eder. Mutfak ve yemek artıkları, kağıt, ambalaj, gibi maddelerdir. Biyoçöp olarak da bilinmektedir. Bir mektup zarfından yumurta viyolüne kadar çeşitli formlarda olabilmektedir (Dereli ve Baykasoğlu, 2002, s.41).

Ticari ve Kurumsal Katı Atıklar; Resmi daire, okul, dükkân, depo, büro vb. kurum ve işyerlerinden kaynaklanan katı atıklar bu başlık altında incelenmektedir. Genel olarak bakıldığında bu atıklar organik madde taşıması açısından evsel katı atıklar kadar zengin değildir. Bu nedenle evsel katı atıklardan daha yavaş bozulur ve parçalanırlar.

Park, Bahçe ve Pazar Yeri Atıkları; Parklar, bahçeler, toptancı halleri ve pazaryerleri gibi alanlarda meydana gelen ve daha çok ağaç ve bitki artıkları ihtiva eden katı atıklardır.

Endüstriyel Katı Atıklar; Her tür endüstri tesisleri ile çeşitli imalathanelerde açığa çıkan istenmeyen nitelikteki katı madde ve çamurlar “*endüstriyel katı atıklar*” kapsamına dahildir. Bu tür atıkları kaynaklarına göre iki grupta toplamak mümkündür.

- Endüstriyel birim, işlem ve süreçten kaynaklanmayan atıklar,
- Endüstriyel işlemler sonucu ortaya çıkan atıklar.

Genelde cam, kağıt, metal ve tahta gibi çeşitli ambalaj atıkları ile bazı süprüntü atıklarından meydana gelen atıklar birinci gruba dahildir. Endüstriyel işlem veya süreçler sonucunda çıkan ve daha çok yoğun bir çamur niteliğinde olan katı atıklar ise “*zararlı atıklar*” olarak tanımlanmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.7).

Tıbbi Atıklar; Hastane ünitelerinden kaynaklanan patolojik ve patolojik olmayan atıkları içermektedir. Bunlar; aşağıdaki gibi gruplandırılabilir

Enfekte atık; Hastalık etkenleri bulaşmış veya bulaşması muhtemel her türlü insan dokusu ve organları, idrar kapları, kan ve plasenta bulaşmış atıklar, bakteriyel kültürleri, intaniye ve acil servis atıkları, bakteri ve virüs tutucu hava filtreleri, dışkı ve bunlara bulaşmış eşyalar araştırma amacıyla kullanılan deney hayvanlarının leşleri ile karantinadaki hastaların atıkları olarak tanımlanmaktadır (Tankut, 2001).

Patojen atık; Patojen olan veya olma riski taşıyan organlar, vücut parçaları, hayvan leşleri, kan ve vücut sıvıları olarak tanımlanmaktadır (Tankut, 2001).

Tehlikeli Atıklar; Topluma yararları olan ve insan hayatını kolaylaştıran gıda katkısı, tarım ve veteriner ilaçları, temizlik maddeleri, kozmetik vb. kimyasal maddeler günlük hayatta sürekli kullanılmakta ve her geçen gün sayıları artmaktadır. Kullanımlarının kontrol altına alınmaması sonucu insan sağlığı ve çevreye olumsuz etkileri olan bu atıklar nedeniyle İzmit Körfezi gibi bazı yerlerimiz geri dönüşü olanaksız şekilde tahrip edilmiştir (Çevre Bakanlığı, 1995, s.5-6).

Atıkların tehlikeli olarak sınıflandırılmasında; maddelerin atılma sebebi, şekli, kaynağı, atık yaratan faaliyetler, tehlikeli olmaya neden olan bileşenleri ve özellikleri baz alınmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.8).

Kimyasal maddelerin çoğu patlayıcı, yanıcı, oksitleyici, toksik, zararlı, aşındırıcı, tahriş edici, alerjik, kanserojen gibi tehlikeli özelliklerden bir veya birkaçına sahip olduğundan bu maddeler tehlikeli olarak anılmaktadır (Çevre Bakanlığı,1998,s.3). Tehlikeli atıklar, metaller ve ağır metaller, asbest, boya atıkları, fenol içeren atıklar, organik peroksitler, PCB'ler, pestisitler, rafineri atıkları, siyanürlerdir. Üretimleri, depolanmaları, taşınmaları, arıtılmaları ve uzaklaştırılmaları için özel bir takım önlemler gerekmektedir (Kahyaoğlu, 2002, s.9).

Konuşma dilinde çöp olarak bilinen katı atıkların kontrolü insan ve çevre sağlığı açısından büyük önem taşımaktadır. Bunun başlıca sebebi, bu atıkların biriktirildikleri yerlerin hastalık yapıcı ve taşıyıcı organizmalar için çok müsait bir üreme ortamı meydana getirmesidir. Yerleşim merkezlerinde, katı atıkların nispeten küçük bir alan içinde yoğun bir nüfus ile iç içe bulunmaları bu problemin önemini daha da artırmaktadır.

Atık miktarı ve hacminin azaltılmasında en ucuz ve en kolay yöntem daha az tüketmektir. Yapılan araştırmalar, atık azaltma teknolojilerinden maliyeti en düşük olan yöntemin geri kazanım olduğunu göstermiştir. Diğer yöntemler maliyet yüksekliğine göre depolama, kompostlaştırma ve yakma şeklinde sıralanmaktadır (Kabaş, 2004, s.27).

Katı atıkların çoğu çöp toplama/depolama istasyonlarında biriktirilir. Çöpler burada sıkıştırılabilir ve üstü toprak ve çeşitli kimyasallar ile kapatılabilir. Ancak bu kapatma işlemi uygun şekilde yapılmadığı takdirde çöp yığınlarının üzerine yağın yağmur, katı atıkların bir kısmını çözmekte ve yağmur suyu ile karışarak zararlı bir asidik sıvı oluşturmaktadır. Bu durum bulunan ortam ve su kaynakları için oldukça tehlikeli bir durumdur (Dereli ve Baykasoğlu, 2002, s.43).

Zararlı sıvı sızıntısının yanı sıra çöp toplama/depolama istasyonlarında biriktirilerek sıkıştırılan çöpler, metan gazı oluşumuna metan gazı da çöplük patlamalarına ve atmosfere salınarak sera etkisine neden olmaktadır (Örneğin Ümraniye çöplüğü patlaması gibi).

Uygulanan başka bir yöntemle katı atıklar hacminin azaltılması amacıyla yüksek sıcaklıklı büyük fırınlarda yakılmaktadır. Çöplerin yakılması işlemi hava ve su kirliliğine yol açtığı gibi tonlarca zehirli kül oluşmasına sebep olmaktadır.

Ülkemiz koşullarında katı atıkların bertarafında uygulanan yöntemlerden biri de “kompostlaştırma” yöntemidir. Kompostun hammaddesi ise organik maddelerdir.

Organik maddeler biyolojik olarak işlenerek kompostlaştırılır. Bakterilerin oksijensiz ortamda organik maddeleri çürütmesi sonucu kompost yani organik gübre oluşur.

Ancak kompostu gübreden daha çok toprağı ıslah edici bir madde olarak değerlendirmek gerekmektedir. Bununla birlikte kompost bitki hastalıklarının kontrolü, kirlenmiş toprakların iyileştirilmesi, maden ocaklarının ıslahı gibi geniş bir kullanım alanına sahiptir (Erdin, 2005, s.20).

Ülkemizde uygulanmakta olan en kullanışlı yöntem ayrıştırma/sınıflamadır. Bu yöntemde çöpler çöp toplama ve depolama istasyonunda ve/veya kaynağında sınıflandırılmaktadır. Geri dönüşebilir nitelikte olanlar alanlarına yönlendirilmekte diğerleri ise uygun bir yöntemle işlenmektedir.

Geri kazanım geri dönüşümün ve tekrar kullanım işlemlerini de içine alan genel bir ifadedir. Atıkların özelliklerinden yararlanılarak uygulanacak yakma, kompostlaştırma gibi proseslerde bir tür geri kazanımdır (Toröz, 2000, s.54).

Maddelerin yeniden kullanımı, aynı hammaddelerin doğadan alınmasından daha az enerji gerektirir. Örneğin, kağıdı ağaçtan elde etmek yerine çöpteki maddelerden elde etmek, % 20–40 oranında enerji tasarrufu sağlar. Alüminyumda ise bu oran % 94'e kadar çıkmaktadır. Çöpün içindeki maddelerin geriye kazanılması çevre kirlenmesini de önemli ölçüde azaltmaktadır. Örneğin, demir-çeliğin yeniden kullanımı, hava kirliliğini % 85, su kirliliğini % 76, su kullanımını % 40 azalttığı gibi, madencilik yoluyla ortaya çıkacak çevre kirliliğinin de tamamını yok etmektedir (Kışlalıoğlu ve Berkes, 1999, s.224).

2.2.8.2 Katı Atıkların Azaltılabilmesi için Alınması Gereken Tedbirler

- Tüketim alışkanlıkları değiştirilmeli, daha az tüketim teşvik edilmelidir.
- Kaynağında ayırmak, geri kazanmak ve yeniden kullanmak
- Kompostlaştırmak (atıklardan gübre elde etmek)

- Düzenli depolamadan biyogaz elde etmek

2.2.9. Ozon Tabakasının Delinmesi

Çevre kirliliği özellikle atmosferde kalıcı tahribatlara yol açmaktadır. Bu tahribatların başında ozon tabakasının incilmesiyle mor ötesi ışınların zararlı etkilerinin ortaya çıkması gelmektedir. Ozon gazı atmosferde bulunduğu yere göre insan ve doğa üzerinde olumlu ve olumsuz etki yapabilmektedir. Yeryüzüne yakın atmosferin alt kısımlarında bulunan ozon ve diğer gazlar insan sağlığını bozmakta ve sera etkisi yapmaktadır. Hâlbuki ozon tabakası, atmosferin üst kısımlarında yani statosferde hayati bir görev yaparak zararlı ultraviyole ışınlarını süzüp dünyayı radyoaktif ışınlardan muhafaza etmektedir (Giritli, 1991, s.101).

Ozon tabakasının tahrip olmasından sorumlu tutulan klor, hidrojen gazlarıdır. Ancak bunların içinde en tehlikeli olanı klor gazıdır. Bu gazlar spreylerde ve soğutucularda (klima, buzdolabı) kullanılmaktadır. Ayrıca egzoz gazları, gübre ve ilaç sanayi gazları ozon tabakasına zarar veren gazlardandır (Çoküçler, Türkoğlu ve Gezer, 2006, s.92).

Bu gazlar atmosfere yükselerek ozon gazlarının bulunduğu tabakada güneş ışınlarının etkisi ile parçalanarak ozon moleküllerinin ayrılmasına yol açmakta ve ozon tabakasının incelmesine sebep olmaktadır.

Yapılan araştırmalar ozon tabakasının %1 oranında incilmesi ultraviyole ışınlarının %2 oranında artmasına, bu artışında deri kanserinin tüm dünyada %4 oranında daha fazla ortaya çıkacağına işaret etmektedir. Ultraviyole ışınlarının yazın bronzlaşan insanlarda deri yanıklarına derinin bağışıklığının azalmasına böylece diğer deri hastalıklarının oluşumuna ve gözlerde katarakta neden olmaktadır.

UV atmosferdeki aerosol miktarına bağlı olarak artan bir radyasyondur. UV-B radyasyonunun artmasıyla ortaya çıkabilecek tehlikeler aşağıdaki gibidir (Boşgelmez ve ark., 2000, s.242-294):

- Tarım bitkileri, orman ve doğal ekosistemler üzerinde baskı yaratması ve bitkilerin büyümesini yavaşlatması, tarımsal ürünlerde azalma,
- Sucul yaşamı özellikle karbondioksitin tutulmasında önemli bir rolü olan ve besin zincirinin ilk halkası olan fitoplanktonları ve ayrıca zooplankton ile deniz bitkilerini olumsuz etkilemesi sonucu besin zincirinin bozulması böylece karbondioksit miktarının artmasına bağlı olarak sera etkisinin artması,
- Troposferik ozon miktarının artmasıyla oluşan hava kirliliği,
- Vücudun bağışıklık sisteminin baskılanması sonucu enfeksiyon hastalıklarına karşı direncin azalması ve kızamık, suçiçeği, tüberküloz vb hastalıkların şiddetli geçmesi,
- DNA' nın mutasyona uğraması ve genetik yapıların değişmesi,
- Deri kanseri, güneş yanığı, deri yaşlanması görülmesi şeklindedir.

Türkiye ozon tabakasını incelten maddeleri yurtdışından aldığı için bu maddeleri kullanan işletmelerin bu konuya karşı daha duyarlı olmaları, alternatif madde ve teknolojiler konusunda yapılan çalışmalarda işbirliği içinde bulunmaları, yapılacak olan eğitim ve seminerlere katılmaları gerekmektedir.

2.2.10. Sera Etkisi ve Küresel Isınma

İnsan faaliyetleri sonucu oluşan küresel etki ve ekolojik sorunların bir diğeri de sera etkisi ve küresel ısınmadır. Endüstri devrimi ile birlikte artan nüfus ve teknolojik gelişmelere bağlı olarak enerji talebinin artması bunun sonucunda fosil yakıtlara yönelik hareketi ve atıklar atmosferin kimyasal bileşimini bozmuştur. Bunun sonucunda 1750 yılından bu yana atmosferin karbondioksit konsantrasyonu % 30, metan konsantrasyonu % 145 ve azot oksit konsantrasyonu % 25 oranında artmıştır (IPPC, 2001).

Sera gazları; sera etkisi oluşturan gazlar karbondioksit, metan gazı, karbon monoksit, azot oksit, kükürt dioksit ve kloro flor karbondur.

Güneşten gelen ısınn bir bölümü emilmekte bir bölümü ise yeryüzüne yansımaktadır. Atmosferdeki sera gazları ise ısınn yükselmesini engelleyen bir perde oluşturarak tıpkı seradaki gibi, güneş ışınlarının girmesine izin vermekte fakat dışarı çıkmasını engellemektedir. Bu olay dünyada yaşamın sürmesi için zorunludur ve *sera etkisi* diye bilinmektedir.

Ancak atmosferde artan sera gazları güneş ışınlarını kendilerine çekerek atmosferin anormal şekilde ısınmasına sebep olmaktadır. Bu olaya *küresel ısınma* adı verilir (Dereli ve Baykasoğlu, 2002, s.41).

Küresel ısınmaya yol açan sera gazları; fosil yakıtların yakılması, sanayi, ulaştırma ve tarımsal etkinliklerden kaynaklanmaktadır. Sanayi devriminden bu yana devam eden insan kaynaklı sera gazlarındaki artışlar, dünyamızın daha fazla ısınmasına neden olmaktadır. Sera etkisinin artması, doğal sera gazları ile oluşan doğal sera etkisinin kuvvetlenmesidir. 1998 yılı hem küresel ortalama hem de kuzey ve güney yarım kürelerin ortalamaları açısından, 1860 yılından bu yana yaşanan en sıcak yıldır (DPT, 2000, s.3).

Sera gazları arasında en etkilisi dünyadaki doğal sera etkisinin % 75'ini sağlayan su buharı olup, ana kaynağı okyanuslardan olan buharlaşmadır. Dünya ısındıkça okyanuslardan, denizlerden, göl ve ırmaklardan daha büyük miktarda su, buharlaşıp atmosfere karışmakta, atmosferdeki yüksek orandaki su buharı da sera etkinin artmasına ve dünyanın biraz daha ısınmasına sebep olmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.71).

Dünyanın ısınmasına yol açan diğer bir gaz metandır. Atmosferde karbondioksit gazından daha az bulunmasına karşın, ısı tutma yeteneği karbondioksit moleküllerinin 20 katıdır. Atmosferde kalış süresi ise 10 yıldır. Yaşadığımız küresel ısınmanın % 10-15'lik bölümünden metan gazı sorumludur. Tabiatda metan gazı birçok şekilde ortaya çıkmaktadır;

- Ölen bitki ve hayvanların topraktaki bakterilerce anaerobik olarak çözünmesi sırasında,

- Nemli topraklarda, bataklıklarda ve çöplüklerde çürüme gazı olarak,
- Pirinç tarlaları ve hayvancılık faaliyetleri sonucu,
- Doğalgazın % 50-90 ı metan gazı olduğundan doğalgaz sevki sırasında atmosfere metan gazı salınmaktadır (Kahyaoğlu, 2002, s.72).

Sera etkisinde rol oynayan diazotmonoksit ise naylon üretimi ve otomobillerdeki katalitik dönüştürücülerden, biomas yakılmasından, fosil yakıt kullanımından, tarımda azotlu gübre kullanımından kaynaklanmaktadır. Atmosferdeki ömrü ise 150 yıldır. Kloroflorokarbonlar arasında CFC-11 CFC-12 gazları sera etkisi yaratması açısından önemlidir. Küresel ısınmaya katkıları % 17'dir. Atmosferik yaşam süreleri 50-200 yıl arasında değişmektedir.

1860-2000 yılları arasında dünya üzerindeki ortalama sıcaklık 0,5-0,7 °C arasında artmıştır. Sıcaklığın en hızlı arttığı dönem son 20 yıllık dönem olarak saptanmıştır (Max ve William, 2005, s.1).

Isınmayla atmosfer daha çok enerjik, iklim genellikle çok ekstrem olacak, sulak alanlar daha sulak, kurak bölgeler daha kurak ve rüzgarlı yerler daha rüzgârlı olacaktır. Bu durum iklim değişikliği olarak isimlendirilmektedir. İklim değişikliğinden Güney Avrupa, Orta Asya ve Afrika'nın birçok bölgesi olumsuz etkilenecektir (Uysal, 2003, s.58).

2.2.10.1 Küresel Isınmanın Çevre ve İnsanlar Üzerindeki Olumsuz Etkileri

Küresel ısınma ve dolayısıyla iklim değişikliklerinin olumsuz etkilerinin aşağıdaki gibi olacağı tahmin edilmektedir;

- Kar örtüsünün, kara ve deniz buzullarının erimesi ile birlikte deniz seviyelerinin yükselmesi ve taşkınların olması 2080 yılına kadar her yıl 200 milyon kadar insanın sel baskınlarına maruz kalmasına sebep olacaktır.

Isınma ile birlikte her 10 yılda deniz seviyesi ortalama 6cm kadar yükselmektedir (IPCC, 2001).

- Deniz yaşamı, yaşamsal öneme sahip gıda ve ilaç kaynağıdır. Denizlerdeki gıda zincirinin bozulması da kutup ayıları, penguenler, foklar ve çeşitli kuşların ölümüne neden olacaktır.
- Bazı bölgelerde kuraklık ve çölleşme, bazı bölgelerde ise yoğun yağmurların yaşanması tarım alanlarının ekilemez hale gelmesine ve tarım zararlılarının ortaya çıkmasına zemin hazırlamaktadır. Bununla birlikte ormanlarda kuraklık ve fırtınaların artmasına bağlı olarak doğal yangın çıkma riski de artmaktadır (Uysal, 2003, s.58).
- Japonya'nın Tohoku ve Hokuriku bölgelerinde yapılan bir araştırmaya göre küresel ısınma *Laodelphax striatellus* adı verilen ve pirinç tarlalarında bulunan bir haşerenin çoğalmasına neden olmaktadır. Bu haşere üretilen pirinçlerde RSV (Rice Stripe Virus) oluşumunu tetikleyerek ileriki yıllarda bu bölgede yaşayan insanların RSV virüsünden kaynaklanan enfeksiyon hastalıklarına maruz kalacaklarına işaret etmektedir (Yamamura ve Yokozawa, 2004, s.1).
- Sıcaklığın 19°C 'den 21°C' ye yükselmesi onotrofik döngüyü 4 günden 3 güne indirir ve sivrisineğin taşıyıcılık kapasitesini artırır. ABD' de son yıllarda görülen sıtma salgınları incelendiğinde tüm salgınların yaz aylarının daha sıcak ve nemli olduğu yıllarda görüldüğü tespit edilmiştir. Sıtma vakalarının tüm dünyada ki artışının nedenleri arasında küresel ısınma, ormanların yok edilmesi bir neden olarak gösterilebilir.

2.2.10.2. Küresel Isınmanın Önlenebilmesi İçin Alınması Gereken Tedbirler

- Yukarıda sayılan sonuçların oluşmaması veya azaltılması için her birey çevre kirletici değil çevre kirliliğiyle mücadele edici olmalı, ozon tabakasını incelten gazların kullanımı azaltılmalı, organik tarıma geçiş

hızlandırılmalı, biodizel kullanımı yaygınlaştırılmalı ve bireylere çevre bilinci aşılanmalıdır (Özbucak, 2005, s.49).

- Bununla beraber fosil yakıtların kullanımı azaltılmalı, ampul yerine flüoresan lambalar kullanılmalı, eskiyen ya da ekonomik ömrü sona eren elektrikli ev aletleri enerji verimliliği yüksek olanlarla değiştirilmeli, alternatif ulaşım ya da toplu taşımacılık tercih edilmeli, rüzgâr, jeotermal su gibi temiz enerji kaynakları kullanılmalı, hayvansal atıklardan kaynaklanan metan gazı emisyonu azaltılmalı ve bireylere çevre bilinci kazandırılmalıdır.

2.3. Çevre, Kadın ve Aile

2.3.1 Kadın ve Çevre

Kadınlar, bütün yaşamları boyunca beslemek, büyütmek, üretmek gibi işlevleri dolayısıyla doğa ve çevre ile etkileşim içindedirler. Bu nedenle, doğaya ve çevreye her zaman kendilerini daha yakın hissetmişlerdir. Çevre sorunları konusunda kadına düşen rol nedir? Kadına bu konuda düşen en önemli görev, insanlara çevre sorunlarının dünyamız için yarattığı tehlikenin bilincine varılmasında yardımcı olmaktır (Kabaş, 2004, s.39).

Nüfus artışının hızlı ve kırsal bölgelerde olduğu ülkemizde, kadın; hayat verdiği insanı, çocuğunu, ailesini yaşatabilmek, geçindirebilmek için doğayı bilgisizce, teke tek, karşı karşıya kalarak, erkeği ile beraber sömürmek mecburiyetinde kalmaktadır. Ancak bu sömürü kadının doğasına aykırıdır. Kadının yaşama can vermek, hayat üretmek, beslemek ve korumak gibi kendini yaratıcılıkla özleştiren ve doğa yasaları ile barışık kılan fonksiyonları vardır. Bu fonksiyon kadına, temelde, başlangıçta doğayı kavramak, özümsemek, korumak, yenileşmesini ve sürdürülebilirliğini sağlamak düşüncesi ve endişesini kazandırır (DPT, 1994, s.112).

Yapılan araştırmalar, evre bilincinin belki de en önemli ögesi olan "doğaya karşı sorumluluk" duygusunun, yaradılışından dolayı özellikle kadınların davranışlarına içgüdüsel olarak yansıdığını ortaya koymaktadır.

Kadının yerine getirdiği pek çok rol çevreden yararlanmayı gerektirmektedir. Kadın kırsal alanda ailesinin gıda, giyim, barınma gibi ihtiyaçlarını karşılarken doğayı bir kaynak olarak kullanır. Her kültürde doğal çevreyi az ya da çok korumaya yönelik, geleneksel bir davranış kalıbı bulunmaktadır. Bu davranışlar ve kültürel değerler, doğuştan kazanılmayıp, toplumdaki sosyalleştirme ve kültürleme süreçleri sonucunda edinilmektedir. Kadının ocuğun yetiştirilmesindeki rolü göz önüne alındığında, kültürel değerlerin ve davranışların, nesillere aktarılmasındaki önemi de kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

Kadınların bağımsız bir kişilik ve özgürlük kazanmaları için eğitim en önemli unsurdur. Eğitim, kadının çevresinde olup bitenleri fark etmesini, bilgi sahibi olmasını, yeni davranış kalıpları geliştirmesini sağlar. Eğitim, kadınların toplum içindeki rol ve statülerini önemli ölçüde değiştirebilecek bir araç olarak görülmektedir. İlköğretimi yaygınlaştırmak, eēit eğitim olanakları sağlamak, kırsal alanda eğitimi arttırmak, okuryazar oranını yükseltmek büyük önem taşımaktadır. Okuryazarlık yeni bilgiyi zmleyebilme, yeni beceriler edinme ve teknolojik açıdan ileri aletleri kullanma yeteneğinin bir göstergesi sayılabilir. Türkiye'de kadına sağlanan eğitim, onun toplumdaki durumunu geliştirici ve daha etkili bir biçimde üretime katılmasını sağlayıcı düzeyde olmalıdır (Kabaş, 2004, s.41).

Ailedeki tüketim kararlarında, kadına her zaman daha fazla sorumluluk yüklendiği, günlük alışverişlerin de çoğu zaman kadın tarafından gerçekleştirildiği dikkate alındığında, kadınların, ailenin tüketim harcamalarında önemli ölçüde söz sahibi oldukları bir gerçektir. Bu noktadan hareketle, kadınlar yaşam standartlarını düşürmeden, tüketim alışkanlıkları ve davranışlarını evre lehine değiştirerek, doğayı kirletmeyen, dönüşümlü ürünler seçerek, enerji kaynaklarını bilinçli kullanarak, evsel atıkları azaltıp verimli hale getirerek evre korunmasına katkıda bulunabilirler. Dolayısıyla karşımıza evre bilincinin önemi çıkmaktadır. Eğitim, evreye duyarlı

davranış gelişiminde birincil etkindir. Önce kadından başlayan bir çevre bilinci, kadının anne ve eş rolünün bir uzantısı olarak çocuklara ve eşlere de yansıyacaktır.

Kadınların toplum içindeki statüsü yükseldikçe, kendi çocuklarına verecekleri davranış, tutum ve değerler de olumlu yönde gelişecektir. Kadının evdeki rolü, aile içinde cinsiyet rollerinin daha çok eşitlik ve paylaşma sağlayacak yönde geliştirilmesi ve kadınların kendilerini algılama ve toplum içindeki yerleri hakkında düşüncelerinin olumlu bir doğrultuda düzeltilmesi gerekir (Nazlıoğlu, 1993, s.29).

Eğitimli anneler tarafından zamanında ve doğru yönlendirilen bireyler, çevre kalitesinin arttırılmasında etkin katkıda bulunacak davranış modeli oluşturabilecektir (Egeli, 1998, s.103).

Büyük çoğunluğunu kadın öğretmenlerin oluşturduğu okul öncesi eğitimde, ana kucağından öğretmenlerin kucağına gelen çocukların kişiliklerinin gelişmesi doğrultusunda öğretim yapıldığından ve çok erken bir yaşta alınan bu eğitimin etkisi yaşam boyu süreceğinden, oyunla verilen eğitim özellikle çevre eğitimi programları, çocukların doğrudan yaşantıyla karşılaşmalarına, yaşayarak öğrenmelerine yönelik, olmalıdır. Dolayısıyla, ikinci bir anne anlamına gelen bu kadın öğretmenlere büyük sorumluluk yüklenmektedir. Buna bağlı olarak, anne ile öğretmen arasında da çevre eğitimi konusunda eşgüdüm sağlanmalıdır.

Kadınlarımıza doğal ve insan yapısı çevreyi korumak, çevre sorunlarına ilgi ve dikkati çekmek, sorunların çözümü için bilgi ve davranış kazandırmak, tarih ve kültür mirasının korunmasını öğretmek, doğaya sevgi ve saygıyla yaklaşılmasının gerektiğini benimsetmek konusunda büyük görevler düşmektedir (Nazlıoğlu, 1993, s.31).

2.3.2. Aile ve Çevre Eğitimi

Çevre ile aile arasında sürekli bir etkileşim söz konusudur. Aile, bireyin topluma hazırlandığı, sosyalleşmenin başladığı ilk yerdir. Çocuğun gelişmesinde aile

sadece onun gelişimini yönlendirmekte kalmaz, aile içi ve dışı davranışlarda yönlendirici rol oynar. Dengeli bir aile yaşamının devam ettirilmesi için özellikle çocukların kişilik sahibi, özgür düşünceli, topluma yararlı bireyler olarak yetiştirilmesi, üretime etkin biçimde katılarak ülke kalkınmasında çevreyi göz ardı etmeden sürdürmesi önemlidir (Erkal ve Şafak, 2001, s.61).

Toplumsallaşma, insanın sosyal bir varlık olma sürecidir ve yaşamın her türlü çevresel koşulunu içine alır. Çocuk, kendisi için önemli olan kişilerin kendisine karşı olan tutum ve davranışlarını gözlemleyerek kendisinin kim olduğu hakkında bilgi ve anlayış kazanır; “ben” kimliği oluşur.

Toplumsallaşma sürecinin başlangıç noktası aile olduğuna göre, toplumsal sorumluluk bilincinin ve bunun bir parçası olan çevre bilincinin, çevreye karşı duyarlılığın oluşturulabileceği, çevre için eğitimin verilebileceği en temel ortamlardan biri de ailedir. Çocuğun ilk çevre eğitiminin aile içinde ve gözlemsel öğrenme yoluyla oluşacağını söylemek yanlış olmaz. Çevre bilinci, çocukta oluşacak genel bir toplumsal sorumluluk bilincinin bir parçası olarak algılanabilir. Duyarlı bir çocuk, annesi ile babasının ve ailedeki diğer yetişkinlerin, birbirlerine ve çevreye karşı olan tutumlarını, bunlar arasındaki farklılıkları kolayca gözlemleyebileceği gibi, ana babanın ve öteki kişilerin tutumları ile davranışları arasındaki farkları ve çelişkileri de kolayca fark edebilecektir (Gürkaynak, 1993, s.18).

Çevre bilinci, çevreyi koruyucu, çevre kirliliğini önleyici çalışmalar için önemli bir koşul olmakla birlikte tek başına yeterli değildir. Buna tüm toplumun katılımı gerekir. Birey ve ailelerin tek tek katılımı olmadıkça, yanlış alışkanlıklar değişmedikçe sorunların çözülmesi güçtür. Çevresine sorumluluk duyan kişi günlük yaşantısında üretirken veya tüketirken en az olumsuz yol ve yöntemi seçen kişidir. Ailede kadın, eş ve anne olarak aile amaçlarının gerçekleşmesinde kaynakların akılcı bir biçimde kullanılması ve gerçekleşmesinde, topluma yararlı, sağlıklı genç kuşakların yetiştirilmesinde güç görev ve sorumluluklar yüklenmektedir.

Bu nedenle kadın aile yaşamında eşi ile birlikte planlayıcı, kara verici, yol gösterici, eğitici, uzlaştırıcı ve koordinasyonu sağlayıcı bir bireydir. Kadınlar evdeki olağan faaliyetlere yeni değerler katarak ve başlatarak, çevrenin iyileşmesine katkıda bulunabilirler (Erkal ve Şafak, 2001, s.61).

2.4.Konu İle İlgili Yapılan Bazı Araştırmalar

Bu bölüm de kadın ve çevre, çevre eğitimi, Türkiye’de çevre sorunları ve çevre bilinci ile ilgili yapılmış olan araştırmalara yer verilmiştir.

Erkal ve Şafak’ın (1995) Kırıkkale’de yaptığı “Ailelerin Çevre Korunmasına İlişkin Bilgi ve Davranışlarının İncelenmesi” başlıklı çalışması, ailelerin çevre korunmasına yönelik bilgi ve davranışlarını incelemek ve daha kapsamlı çalışmalara basamak olması amacıyla yapılmıştır. Çalışmaya, farklı sosyo-ekonomik düzeyleri temsil ettiği düşünülen üç farklı semtte yaşayan aileler katılmıştır. Deneklerin çevre dostu ve geri dönüştürülebilir ürün kavramları konusunda bilgilerini ve alışverişlerinde çevre korumaya ilişkin davranışlarını belirlemek hedef alınmış ve öğrenim düzeyi, yaş ve cinsiyetin etkisi araştırılmıştır. Sonuçta araştırma kapsamına alınan deneklerin yarısından fazlası sözü geçen kavramları doğru tanımlamışlardır. Öğrenim düzeyinin artması ile birlikte çevre dostu ile ilgili kavramları doğru tanımlama oranları da artmaktadır.

Tekçe’nin (1995) yaptığı “Çevre Duyarlılığı İçin Halk Eğitimi Burdur İli Örneği” başlıklı çalışmasında; halkın, kentin çevre sorunlarına karşı duyarlı olmakla beraber, soruna ilişkin yeterli bilgisinin olmaması, çözümü başkalarından beklemesi, çözüm için ne yapacağını bilmemesi gibi nedenlerle duyarsız kalmakta olduğunu saptamıştır. Araştırmaya katılanlar, bireylere öğrenim yaşantılarında çevre sorunları ile ilgili bilgilerin verilmesi gerektiğini ve bu tür bir program alan bireylerin çevreye karşı daha duyarlı olduğunu belirtmişlerdir.

Şama’nın (1997) yaptığı “Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları (Gazi Eğitim Fakültesi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma)” başlıklı çalışması; Gazi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin çevre ve çevre sorunlarına

yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla geliştirilen (ÇEVTÖ) çevresel tutum ölçeği fakültenin onsekiz bölümünde öğrenim gören öğrencilerine uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda, kız öğrencilerin çevre sorunlarına erkek öğrencilerden daha duyarlı olduğu çevresel değerlerin korunmasında ve geliştirilmesinde büyük kentlerde yaşam sürdürenlerin, küçük yerleşim birimlerinde yaşayanlara göre çevresel tutum puanlarının yüksek olduğu, baba eğitim düzeyi ve mesleğinin çevresel değerlerin korunmasında olumlu bir etkisi olduğu saptanmıştır.

Gökkaya'nın (1999) yaptığı "Türkiye 'de Kadın ve Çevre" başlıklı araştırmasında dünyada ve ülkemizde çevreyi, çevre sorunlarını tanımak ve doğal dengeyi korumak amacıyla, gerçekleştirilen faaliyetlerde kadınların, kadın kuruluşlarının ve kadın hareketlerinin ne kadar etkili olduğu ya da olması gerektiği irdelenmiştir. Araştırma sonucunda; Türk Kadınlarının çevresel sorunlara duyarlı olduğu, doğaya karşı sorumluluğunun bilincinde olduğu, çeşitli aktivitelerle bu bilinci destekledikleri ve çevre sorunlarıyla mücadele eden pek çok gönüllü örgütün oluşumunda yine kadınların çoğunlukta olduğu saptanmıştır.

Daştan'ın (1999) yaptığı "Çevre Koruma Bilinci ve Duyarlılığının Oluşmasında Eğitimin Yeri ve Önemi" başlıklı çalışmada çevre koruma bilinci ve duyarlılığının oluşturulmasında eğitiminin yeri ve önemini üzerinde durulmuştur. Araştırmanın sonucunda çevre duyarlılığı ve bilincinin oluşturulmasında önemli olan faktörün çevre için verilecek olan eğitim olduğu ortaya çıkmıştır.

Kavruk'un (2002) yaptığı "Türkiye 'de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi" başlıklı araştırmasında Ankara'nın Yenimahalle ilçesindeki bazı ilköğretim ve ortaöğretim okullarındaki öğrencilere anket uygulaması yapılmıştır. Ankete göre öğrenciler büyük oranda çevre sorunları kavramını ilk kez ailesinden ve televizyondan duymuştur. Öğrencilerin çevre sorunları sözüyle okul çağı öncesinde tanıştığı, aile ile yazılı-görüntülü-sesli basının çevre konusunda önemli bir eğitim aracı olabileceği, ailenin bilgilendirilmesinin ve basının konuya ilgisinin çekilmesinin, örgün eğitim kadar faydalı olabileceği sonucu ortaya çıkmıştır.

Çalışkan'ın (2002) yaptığı “Yetişkinlerde Çevre Duyarlılığını Etkileyen Etmenler (KKTC Lefke Örneği)” başlıklı araştırmasında çevre için yetişkin eğitimi programlarının gerçekleştirilebilmesinde önemli rolü olan çevre duyarlılığının hangi etmenlerden etkilendiğini saptamaya çalışmıştır. Lefke’de araştırmaya katılanların yarısından çoğu çevre sorunlarının çözümünde herkesin yapabileceği bir şeyler olduğu, bu sorunların çözümünün yalnızca kamu kuruluşlarından beklenmemesi gerektiği; hava, su ve toprağın kirlendiği; çevre sorunları ile ilgili araştırma ve eğitim için kaynak ayırmanın bir lüks olmadığını belirtmektedir.

Kahyaoğlu'nun (2002) yaptığı “Lise Öğrencilerinin Çevre Bilimine Ait Bilgi Düzeyleri” başlıklı çalışmasında; lise öğrencilerinin çevre bilimine ait bilgi düzeyleri saptanmış, çocuğun aileden başlayarak ortaöğretim düzeyine kadar ve lisede aldıkları çevre eğitiminin ne ölçüde verildiği, verilen eğitimin yeterli olup olmadığı ve öğrencilerin çevre sorunlarının oluşumu, kaynakları, çevre ve insan sağlığı üzerine etkileri hakkındaki bilgileri belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmanın sonucunda ekoloji ve çevre eğitimiyle ilgili sorunların ilköğretimden itibaren kendini göstermekte olduğu ve öğretmen eğitimine kadar sürdüğü saptanarak; telafisi için aileden başlayarak okul öncesi, ilk ve ortaöğretimde ciddi bir program geliştirmenin gereğini vurgulanmıştır.

Kabaş'ın (2004) yaptığı “Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi” başlıklı çalışmasında; kadınların, çevre sorunlarının neler olduğu, sebepleri, bunları önleme yolları konusundaki bilgilerini ölçmek ve eksik ya da hatalı bilgilerini gidermek amacıyla ihtiyaç duyulan konuları ve bilgileri kapsayan bir eğitim programı uygulanmıştır. Araştırma da kadınlara eğitim öncesi ve eğitim sonrası aynı anket uygulanmış; eğitimden sonra eğitimden önceye göre başarı durumları artış göstermiştir.

Karadayı'nın (2005) yaptığı “Ortaöğretim Öğretmenlerinin Küresel, Ulusal ve Yerel Çevre Sorunları Hakkında ki Görüşleri (Sakarya İli Örneği)” başlıklı çalışmasında; küresel, ulusal ve yerel çevre sorunları üzerinde durularak sorunun çözümünde eğitimin gerekliliği ve öğretmenlerin konu hakkındaki görüşleri

incelenmiştir. Araştırma sonucunda; öğretmenlerin çevreci bir gruba katılmaktan çok yeri geldiğinde güncel konulara derslerinde değinmekte, kendilerini çevre sorunlarının çözümünde en etkili grup olarak görmekte oldukları ortaya çıkmıştır.

BÖLÜM III

3. YÖNTEM

3.1 Araştırmanın Modeli

Bu araştırma; Afyonkarahisar ili merkezinde yaşayan kadınların çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının saptanması amacıyla yapılmış olan betimsel bir araştırmadır.

3.2 Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Afyonkarahisar ili merkezinde yaşayan 18 ve üzeri yaş grubundaki kadınlar oluşturmaktadır.

Araştırmanın örneklemini, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen farklı eğitim düzeylerine sahip toplam 300 kadın oluşturmaktadır. Her eğitim düzeyinden 75'er kadın araştırma kapsamına alınmıştır. Böylece istatistiksel değerlendirmede gruptaki kişi sayılarının birbirine eşit alınması yoluyla yapılacak analizlerde testin gücü arttırılmıştır.

3.3 Veri Toplama Yöntem ve Araçları

Araştırma verileri, araştırmacı tarafından hazırlanan anket formuna bağlı kalınarak, kadınlar ile yüz yüze yapılan görüşmeler sonucunda toplanmıştır (Ek-1) Ek-1'de verilen anket formu üç bölümden oluşmaktadır.

Anketin birinci bölümü, kadınların kişisel özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanan sorulardan oluşmaktadır.

Anketin ikinci bölümünde, kadınların çevre ve çevre sorunları ile ilgili bilgi düzeylerini tespit etmek amacıyla hazırlanan sorular bulunmaktadır. Hazırlanan bu bilgi sorularının tamamı çoktan seçmelidir.

Anketin üçüncü bölümünü ise, kadınların çevre korumaya yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla hazırlanmış olan tutum ölçeği oluşturmaktadır.

3.4 Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Anket formunda bulunan soruların geçerlilik ve güvenilirliklerini belirlemek amacıyla anket, öncelikle gönüllü 120 kadına uygulanmıştır. Uygulama sonucu hatalı ya da yanlış sorunun olmadığı görülmüştür.

Anket formlarıyla toplanan verilerin değerlendirilmesinde özellikle sosyal bilimlerdeki araştırmalarda yaygın olarak kullanılan SPSS 11.0 (Statistical Package for The Social Sciences) paket programından yararlanılmıştır.

Veriler önce herhangi bir değişkene bağlı kalmaksızın analize tabi tutulmuş ve toplam kadın sayısı esas alınarak mutlak ve % değerlerini gösteren frekans tabloları hazırlanmıştır. Daha sonra kadınların çevre sorunlarına ilişkin sorulara verdikleri cevaplar eğitim düzeyleri esas alınarak çapraz tablolar oluşturulmuştur.

Kadınların çevre sorunları ile ilgili sahip oldukları bilgi düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında bir ilişki olup olmadığı Khi-Kare (χ^2) analizi ile test edilmiştir. Khi- Kare testinin kullanabilmesi için hiçbir gözenekte beklenen değerin 1'den küçük olmaması ve beklenen değerin 5'ten küçük gözenek sayısının % 20'yi aşmaması gerekir. Bu nedenle anket formunda yer alan “çevrenin tanımı”na ilişkin soruda, Kadınların çoğunluğu doğru cevabı verdiği için χ^2 analizi yapılmamıştır. Anket formundaki “hava kirliliğinin neden olabileceği hastalık” ve “su kirliliğinin nedeni” sorularında ise 5 ve 5'den küçük beklenen değer oranı % 50 olduğu için χ^2 analiz sonuçları bulgular kısmında sunulmamıştır.

Kadınların, eğitim düzeylerinin çevre korumaya yönelik tutumlarının üzerindeki etkisi varyans analizi ile saptanmıştır. Yapılan varyans analizinde grup büyüklükleri eşit olmadığı için Tip 1 hata garanti edilememiş ve harmonik ortalama kullanılmıştır.

BÖLÜM IV

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bulguları dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılan kadınlara ilişkin kişisel bilgiler sunulmuştur.

İkinci bölümde kadınların, çevreye ait bilgilerinin kaynakları, çevreci herhangi bir gruba üyelik durumlarının dağılımı, kendi çevre duyarlılıkları, toplumumuzun çevre duyarlılığı ile ilgili görüşleri, Anayasamızdaki çevrenin korunması ile ilgili kanunu bilme durumlarına yer verilmiştir

Üçüncü bölümde kadınların çevre sorunları konusundaki bilgi düzeylerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Dördüncü bölümde ise kadınların çevre ve çevre korumaya yönelik tutumlarına ilişkin bulgular sunulmuştur.

4.1. Araştırmaya Katılan Kadınların Kişisel Özellikleri İle İlgili Bulgular

Tablo 4.1 ve Tablo 4.5 arasında araştırma kapsamına alınan kadınların kişisel özelliklerine ait bulgular yer almaktadır.

Tablo 4.1.
Kadınların Yaş Gruplarına Göre Dağılımları

Yaş Grupları	n	%
18-28	54	18.0
29-39	170	56.7
40 yaş ve üzeri	76	25.3
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.1 araştırmaya katılan kadınların yaşlarının dağılımlarını göstermektedir. Tablo 4.1 incelendiğinde kadınların % 18.0'nin 18-28 yaş, % 25.3'nün 40 yaş ve üzeri, % 56.7'sinin 29-39 yaş grubunda bulundukları görülmektedir.

Bu verilere göre kadınların çoğunluğunun 29-39 yaşlar arasındaki kadınlardan oluştuğunu söylemek mümkündür.

Tablo 4.2.
Kadınların
Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımları

Eğitim Düzeyi	n	%
İlkokul mezunu	75	25.0
Ortaokul mezunu	75	25.0
Lise ve dengi okul mezunu	75	25.0
Fakülte/ Yüksekokul Mezunu	75	25.0
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.2, araştırma kapsamına alınan kadınların eğitim düzeylerine göre dağılımını yansıtmaktadır. Tablo 4.2 incelendiğinde kadınların % 25.0'nin ilkokul, % 25.0'nin ortaokul, % 25.0'nin lise ve dengi okul, % 25.0'nin fakülte/ yüksekokul mezunu olduğu görülmektedir.

Tablo 4.3
Kadınların Mesleklerine Göre Dağılımları

Meslek	n	%
Ev Hanımı	195	65.4
Memur	72	24.2
İşçi	9	3.0
Emekli	7	2.3
Serbest Meslek	15	5.0
Cevapsız	2	0.7
TOPLAM	298	100.0

Tablo 4.3’de görüldüğü gibi araştırma kapsamına alınan kadınların, % 0.7’si meslekleri ile ilgili bilgi vermemiş, % 2.3’nün emekli, % 3.0’nün işçi, % 5.0’nin serbest meslek, % 24.2’sinin memur ve % 65.4’nün ev hanımı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo incelendiğinde araştırma kapsamına alınan kadınların büyük bir çoğunluğunun ev hanımı olduğu anlaşılmaktadır (% 65.4).

Tablo 4.4
Kadınların Medeni Hallerine Göre Dağılımları

Medeni Hal	n	%
Evli	263	87.7
Bekâr (Dul-Boşanmış)	37	12.3
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.4 araştırma kapsamında yer alan kadınların medeni durumlarının dağılımını göstermektedir. Tablo incelendiğinde kadınların, % 12.3’nün bekâr, % 87.7’sinin evli olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 4.5
Kadınların Çocuk Sayılarına Göre Dağılımları

Çocuk Sayısı	n	%
Yok	30	10.0
1	34	11.3
2	155	51.7
3	67	22.3
4 ve üzeri	14	4.7
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.5’de araştırma kapsamına alınan kadınların çocuk sayılarına göre dağılımları bulunmaktadır. Tablo incelendiğinde kadınların, % 4.7’sinin 4 ve daha fazla sayıda çocuğunun olduğu, % 11.3’nün bir çocuğunun, % 22.3’nün üç çocuğunun, % 51.7’sinin iki çocuğunun olduğu görülmektedir. Araştırma kapsamına alınan kadınların % 10.0’nun ise çocuklarının olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 4.5’den elde edilen verilere göre, kadınların % 90.0’nının çocuk sahibi olduğu anlaşılmaktadır. Çocukların ilk eğitimlerinin evde, anne vasıtasıyla gerçekleştiği bilinmektedir. Kadınların ev içinde eğitici, yol gösterici, rehberlik edici rollerinin de bulunduğu düşünülerek, araştırmamızda bu rolünü uygulamış ya da uygulamakta olan % 90 oranında bir kadın grubunun bulunduğu dikkati çekmektedir. Bu noktadan hareketle kadının çocuğun yetiştirilmesindeki rolü göz önüne alındığında, çevre bilincinin kültürel değerlerin ve davranışların nesillere aktarılmasındaki önemi de kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Çevre bilincine sahip olan annelerin çevre bilincine sahip çocuklarının olacağı düşünülmektedir.

4.2 Araştırmaya Katılan Kadınların Çevre Duyarlılığı ve Çevre Hakkında Bilgi Edinme Kaynaklarına Ait Bulgular

Tablo 4.6 ile Tablo 4.10 arasında kadınların çevre ile ilgili bilgi edinme kaynaklarına, çevreci bir gruba üyelik durumlarına, çevre duyarlılıkları ile ilgili görüşlerine ve anayasamızdaki çevrenin korunması ile ilgili kanuna ait görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 4.6
Kadınların Anayasamızdaki Çevrenin Korunması İle
İlgili Kanundan Haberdar Olma Durumlarının
Dağılımları

Cevaplar	n	%
Evet	214	71.3
Hayır	18	6.0
Bilmiyorum	68	22.7
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.6 araştırma kapsamına alınan kadınların anayasamızda ki çevrenin korunması ile ilgili kanunun varlığından haberdar olma durumlarını yansıtmaktadır. Tablo incelendiğinde, kadınların % 6.0'sı anayasamızda çevrenin korunması ile ilgili bir kanunun olmadığını belirtirken, % 71.3'de böyle bir kanunun olduğunu ifade etmişlerdir. Tablonun geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun çevrenin korunması ile ilgili kanundan haberdar oldukları görülmektedir (%71.3).

Tablo 4.7
Kadınların Çevre Konusundaki Bilgi Sahibi Oldukları
Kaynaklara İlişkin Dağılımları

Bilgi Kaynakları	n	%
Okul	36	12.0
Yazılı Basın	79	26.3
Görsel Basın	170	56.7
Komşu, Arkadaş vb.	6	2.0
Bilmiyorum	9	3.0
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.7, araştırma kapsamına alınan kadınların çevre konusunda bilgi edinme kaynaklarına ilişkin görüşlerini yansıtmaktadır. Tablo incelendiğinde kadınların % 2.0'sinin çevre ile ilgili bilgilerinin kaynağının komşu, arkadaş vb olduğu, % 3.0'nün bilgi kaynaklarını bilmedikleri, % 12.0'sinin okuldaki bilgilerinden yararlandığı, % 26.3'nün yazılı basından yararlandıkları, % 56.7'sinin görsel basından yararlandıkları tespit edilmiştir.

Elde edilen verilere göre kadınların çoğunluğunun (% 56.7) çevre ile ilgili bilgi kaynağı olarak ilk sırayı görsel basın (tv.internet) ikinci sırayı ise (% 26.3) yazılı basın (gazete, dergi vb) almıştır. Yazılı ve görsel basının kitleleri etkileme ve olayları anında daha fazla kitleye ulaştırma özelliği göz önünde tutulduğunda, bilhassa zamanının çoğunu evde geçiren ev hanımlarının bilinçlendirilmesi amacıyla yazılı ve görsel basının bu konudaki önemi ön plana çıkmaktadır.

Tablo 4.8
Kadınların Çevreci Bir Gruba Üye Olma Durumlarının
Dağılımları

Cevaplar	n	%
Evet	12	4.0
Hayır	288	96.0
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.8 kadınların çevreci bir gruba üyelik durumları ile ilgili görüşlerini yansıtmaktadır. Tablo 4.8 incelendiğinde, kadınların % 4.0'ü çevreci bir gruba üye olduklarını, % 96.0'sı ise çevreci bir gruba üye olmadıklarını belirtmiştir. Çevre sorunlarına karşı duyarlılığı artırıcı ve katılımı sağlayıcı eğitim açısından özellikle gönüllü kuruluşlar önemli bir işleve sahiptir. Çevreci bir gruba üyelikle ve bu çalışmalarda yer alarak toplumda ki çevre bilinci oluşumunun hızlanabileceği düşünülebilir.

Tablo 4.9
Kadınların Toplumumuzun Çevre Duyarlılığına İlişkin
Görüşlerinin Dağılımları

Cevaplar	n	%
Zayıf	197	65.7
Orta	91	30.3
İyi	12	4.0
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.9 araştırma kapsamında yer alan kadınların toplumumuzun çevre duyarlılığı ile ilgili görüşlerini yansıtmaktadır. Tablo 4.9 incelendiğinde kadınların % 4.0'ı toplumumuzun çevre duyarlılığını iyi olarak değerlendirmiş, % 30.3'nün orta, % 65.7'sinin zayıf olarak değerlendirdiği tespit edilmiştir.

Tablo 4.10
Kadınların Çevreye Duyarlılıklarına İlişkin Görüşlerinin
Dağılımları

Cevaplar	n	%
Biraz Duyarlıyım	115	38.3
Kesinlikle Duyarlıyım	182	60.7
Bilmiyorum	3	1.0
TOPLAM	300	100.0

Tablo 4.10 kadınların kendilerinin çevre konusundaki duyarlılıklarıyla ilgili görüşlerini yansıtmaktadır. Tablo incelendiğinde kadınların % 1.0'nin kendilerinin çevreye duyarlı olup olmadıklarını bilmedikleri, % 38.3'nün kendilerini çevre konusunda biraz duyarlı gördükleri, % 60.7'sinin ise kesinlikle duyarlı gördükleri belirlenmiştir.

4.3 Araştırmaya Katılan Kadınların Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Görüşlerine Ait Bulgular

Kadınların çevre ve çevre sorunlarına yönelik bilgi düzeylerini tespit etmek amacıyla hazırlanan sorulara verdikleri cevaplardan elde edilen veriler Tablo 4.11 ve Tablo 4.45 arasında sunulmuştur.

Anket formunda “Dünya Çevre Günü” nün sorulduğu soruda seçenekler, “15 Mart”, “20 Nisan”, “05 Haziran”, “10 Aralık” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap, bilindiği gibi, “05 Haziran” seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.11’de sunulmuştur.

Tablo 4.11
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre "Dünya Çevre Gününü" Bilme Durumlarına İlişkin Dağılımları

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	20	26.7	55	73.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	28	37.3	47	62.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	33	44.0	42	56.0	75	100.0
Fakülte / Yüksekokul mezunu	26	34.7	49	65.3	75	100.0
Toplam	107	35.7	193	64.3	300	100.0

$$\chi^2=5.041 \text{ SD}=3 \text{ p}>0.05$$

Tablo 4.11 kadınların “dünya çevre gününü” doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 26.7’sinin, ortaokul mezunlarının % 37.3’nün, lise ve dengi okul mezunlarının % 44.0’nün soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Buna göre kadınların “Dünya Çevre Günü” nü doğru bilme düzeylerinin eğitim düzeylerine paralel olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Ancak fakülte ve yüksekokul mezunlarından, doğru cevap verenlerin oranının % 34.7’ye düştüğü görülmektedir. Yapılan χ^2 analizinin sonucunda aradaki bu farkın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir ($p>0.05$).

Tablo 4.11’ in geneli incelendiğinde, kadınların çoğunluğunun dünya çevre gününün tarihini bilmedikleri söylenebilir.

Anket formunda “Çevre Bakanımız kimdir?” sorusunun seçenekleri, “Abdüllatif ŞENER”, “Abdullah GÜL”, “Osman PEPE”, “Bülent ARINÇ” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi “Osman PEPE” seçeneğidir. Araştırmaya katılan kadınların verdikleri cevaplar doğrultusunda doğru cevap oranları Tablo 4.12’de sunulmuştur.

Tablo 4.12
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre "Çevre Bakanımız Kimdir?" Sorusuna
Verdikleri Cevapların Dağılımları

Eğitim Düzeyleri	Verilen Cevaplar		Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	48	64.0	27	36.0	75	100.0		
Ortaokul mezunu	51	68.0	24	32.0	75	100.0		
Lise ve dengi okul mezunu	61	81.3	14	18.7	75	100.0		
Fakülte/yüksekokul mezunu	64	85.3	11	14.7	75	100.0		
Toplam	224	74.7	76	25.3	300	100.0		

$$\chi^2=12.547 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.12 kadınların çevre bakanımızı doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 64.0'nün, ortaokul mezunlarının % 68.0'nin, lise ve dengi okul mezunlarının % 81.3'nün ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 85.3'nün soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Buna göre bütün eğitim düzeylerindeki kadınların "Çevre Bakanı"mızı doğru bilme düzeylerinin eğitim düzeylerine paralel olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Yapılan χ^2 analizinin sonucunda aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.12'nin geneli incelendiğinde, kadınların çoğunluğunun çevre bakanımızı doğru bildikleri görülmektedir (% 74.7).

Anket formunda "Hangisi Çevrenin Korunması ile İlgili Çalışan Gönüllü Bir Kuruluşur?" sorusunun seçenekleri "TEMA VAKFI", "TÜRK KIZILAY DERNEĞİ" ve "bilmiyorum" şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap, bilindiği gibi, "TEMA VAKFI" seçeneğidir. Bu doğrultuda araştırmaya katılan kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.13'de sunulmuştur.

Tablo 4.13
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Çevre İçin Çalışan Gönüllü Kuruluşu Bilme Durumlarının Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	65	86.7	10	13.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	57	77.0	17	23.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	68	90.7	7	9.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	72	97.3	2	2.7	75	100.0
Toplam	262	87.9	36	12.1	300	100.0

$$\chi^2=15.037 \text{ SD}=3 \text{ p}<0.05$$

Tablo 4.13 kadınların çevrenin korunması ile ilgili çalışan gönüllü kuruluşu doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 77.0'sinin, ilkokul mezunlarının % 86.7'sinin, lise ve dengi okul mezunlarının % 90.7'sinin ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 97.3'nün soruyu doğru bildiği görülmektedir. Bu durumda, ortaokul mezunları hariç tutulduğunda, kadınların eğitim düzeyi arttıkça soruya doğru cevap verme oranlarının da artmakta olduğu söylenebilir. Kadınların çevrenin korunması ile ilgili çalışan gönüllü kuruluşu doğru bilmeleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$)

Tablo 4.13'ün geneli incelendiğinde, bütün eğitim düzeylerindeki kadınların çoğunluğunun soruya doğru cevap verdiği görülmektedir (% 87.9).

Anket formundaki “Hangisi çevre sorunlarının arasında yer almamaktadır?” sorusunun seçenekleri, “çeşitli nedenlerle oluşan hava- su- toprak kirliliği”, “doğal kaynakların kullanımındaki savurganlık”, “organik tarım”, “nüfus artışı ve göç”, “bilmiyorum” şeklinde sıralanmaktadır. “Organik tarım” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.14’ de sunulmuştur.

Tablo 4.14

Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Çevre Sorunlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	31	41.3	44	58.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	23	30.7	52	69.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	30	40.0	45	60.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	50	66.7	25	33.3	75	100.0
Toplam	134	44.7	166	55.3	300	100.0

$$\chi^2=21.633 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.14 kadınların çevre sorunları arasında yer almayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 30.7'si lise ve dengi okul mezunlarının % 40.0'ı ilkokul mezunlarının % 41.3'ü ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 66.7'si soruya doğru cevap vermiştir Kadınların çevre sorunları arasında yer almayan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Ortaya çıkan sonuç Tor (2006)'un yaptığı araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

Tablo 4.14'ün geneli incelendiğinde ise araştırmaya katılan kadınların çoğunluğunun soruya yanlış cevap verdikleri anlaşılmaktadır (% 55.3).

Anket formunda “hava kirliliği”nin tanımı verilmiş ve seçenekler “su kirliliği”, “hava kirliliği”, “toprak kirliliği”, “gıda kirliliği” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Kadınların eğitim düzeylerine göre “hava kirliliği” doğru cevabını verme oranları Tablo 4.15’de sunulmuştur.

Tablo 4.15
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hava Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	66	88.0	9	12.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	71	94.7	4	5.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	67	89.3	8	10.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	71	94.7	4	5.3	75	100.0
Toplam	275	91.7	25	8.3	300	100.0

$$\chi^2=3.622 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.15 kadınların hava kirliliğinin tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 88.0'nın, lise ve dengi okul mezunlarının % 89.3'nün, ortaokul mezunlarının % 94.7'sinin ve fakülte yüksekokul mezunlarının % 94.7'sinin soruya doğru cevap verdikleri anlaşılmaktadır. Buna göre bütün eğitim düzeylerindeki kadınların büyük çoğunluğunun hava kirliliğinin ne ifade ettiğini doğru bildikleri görülmektedir. Hava kirliliğinin özellikle fosil yakıtların kullanımına bağlı olmasının sonucunda belediyelerin bu konudaki önleme çabalarının son zamanlarda artmasının çalışmamıza etki ettiği düşünülmektedir. Çünkü belediyelerin özellikle kalitesiz kömürleri toplattığı ve bu konuda bir dizi önlemler aldığı bilinmektedir. Buna bağlı olarak hava kirliliği konusunun sıklıkla gündeme gelmesi nedeniyle toplumun her kesiminin dikkatini çektiği söylenebilir. Nitekim araştırmada kadınların hava kirliliğinin tanımını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.15'in geneli incelendiğinde büyük çoğunluğunun hava kirliliğinin tanımına ilişkin doğru bilgi sahibi oldukları görülmektedir (% 91.7).

Anket formundaki “hava kirliliği”nin nedenlerine ilişkin sorunun seçenekleri; “fosil yakıtlarının kullanımının yaygınlaşması”, “çevrenin doğal dengesinin bozulması”, “iklim değişikliklerinin ortaya çıkması”, “havanın doğal bileşiminin bozulması” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap

bilindiği gibi “fosil yakıtlarının kullanımının yaygınlaşması” seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları tablo 4.16’da sunulmuştur.

Tablo 4.16
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hava Kirliliğinin Nedenlerine İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	N	%	n	%
İlkokul mezunu	49	65.3	26	34.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	24	32.0	51	68.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	32	42.7	43	57.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	34	45.3	41	54.7	75	100.0
Toplam	139	46.3	161	53.7	300	100.0

$$\chi^2=17.521 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.16 kadınların hava kirliliğinin nedenlerini doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunların % 32.0’sinin, lise ve dengi okul mezunlarının % 42.7’sinin, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 45.3’nün ve ilkokul mezunlarının % 65.3’nün soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Buna göre kadınların hava kirliliğinin nedenlerini doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.16’nın geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun hava kirliliğinin nedenleri hakkında doğru bilgi sahibi olmadıkları söylenebilir (% 53.7).

Anket formundaki hava kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlere ilişkin sorunun seçenekleri; “kalkınma çabalarına hız verilmelidir”, “sanayi kuruluşlarının sayısı artırılmalıdır”, “çevreci gruplara üye olunmalıdır”, “sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılmalıdır” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap, bilindiği gibi “sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılmalıdır” seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.17’de sunulmuştur.

Tablo 4.17
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hava Kirliliğini Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirlere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	36	48.0	39	52.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	21	28.0	54	72.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	25	33.3	50	66.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	24	32.0	51	68.0	75	100.0
Toplam	106	35.3	194	64.7	300	100.0

$$\chi^2=7.528 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.17 kadınların hava kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbiri doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 28.0'nin, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 32.0'sinin, lise ve dengi okul mezunlarının % 33,3'ünün ve ilkokul mezunlarının % 48.0'nin soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Buna göre kadınların eğitim düzeylerinin artmasının soruyu doğru cevaplamalarına etki etmediği söylenebilir. Yapılan χ^2 analizi sonucunda da kadınların hava kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbiri doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.17'nin geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun soruya yanlış cevap verdiği görülmektedir (% 64.7).

Anket formunda “su kirliliği”nin tanımı verilmiş, “radyoaktif su”, “jeotermal su”, “bozulmuş su,” “su kirliliği” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.18'de sunulmuştur.

Tablo 4.18
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Su Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	18	24.0	57	76.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	8	10.7	67	89.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	19	25.3	56	74.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	15	20.0	60	80.0	75	100.0
Toplam	60	20.0	240	80.0	300	100.0

$$\chi^2=6.167 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.18 kadınların su kirliliğinin tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 10.7’sinin, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 20.0’sinin, ilkokul mezunlarının % 24.0’nün ve lise dengi okul mezunlarının % 25.3’ünün soruya doğru cevap verdiği görülmektedir. Su kirliliğinin gündemde çok az yer alması veya su kirliliğinin suyun özelliğini kaybetmesi değil de denizlerin ya da kıyıların çöp atılmak suretiyle kirlendiği şeklinde düşünülmesinin araştırmanın sonuçlarına etki ettiği varsayılmaktadır. Yapılan χ^2 analizinin sonucunda da kadınların su kirliliğinin tanımını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablonun geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun su kirliliğinin tanımına ilişkin bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir (% 80.0).

Anket formundaki “su kirliliğinin insanlara verdiği zarara” ilişkin sorunun seçenekleri; “tifo, kolera vb. hastalıkların mikropları taşırlar”, “kirli sular küresel ısınmayı tetikler”, “kirli sular buzulların erimesine neden olur”, “kirli sular iklimi değiştirir” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap, bilindiği gibi, “kirli sular tifo, kolera vb. hastalıkların mikroplarını taşır” seçeneğidir.

Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.19’da sunulmuştur.

Tablo 4.19
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Su Kirliliğinin İnsanlara Verdiği Zarara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	70	93.3	5	6.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	71	94.7	4	5.3	75	100.0
Toplam	267	89.0	33	11.0	300	100.0

$$\chi^2=7.729 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.19 kadınların su kirliliğinin insanlara verdiği zararı doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul ve ortaokul mezunlarının % 84.0’ünün lise ve dengi okul mezunlarının % 93.3’ünün ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 94.7’sinin soruyu doğru cevapladığı görülmektedir. Tifo ve kolera hastalığının halk arasında yaygın olarak görülmesi ve sağlık kurumlarının bu konudaki önleme çabalarının, araştırma sonuçlarına etki ettiği varsayılmaktadır. Yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların su kirliliğinin insanlara verdiği zararı doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.19’un geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun, kirli sularda tifo, kolera vb hastalık mikroplarının bulunabileceğinden haberdar oldukları söylenebilir (% 89.0).

Anket formunda “hangisi su kirliliğinin önlemek için alınabilecek tedbirlerden değildir? sorusu sorulmuş ve “nüfus artışı kontrol altında tutulmalıdır”, “sıvı atıklar kapalı kanallarla toplanmalıdır”, “çöp istasyonları çevrenin zarar görmeyeceği

yapıda olmalıdır”, “su kaynaklarından yalnızca insanlar yararlanmalıdır” ve “bilmiyorum” seçenekleri verilmiştir. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi “su kaynaklarından yalnızca insanlar yararlanmalıdır” seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları tablo 4.20’de sunulmuştur

Tablo 4.20
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Su Kirliliğini Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirlere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri	Verilen Cevaplar		Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	11	14.7	64	85.3	75	100.0		
Ortaokul mezunu	15	20.0	60	80.0	75	100.0		
Lise ve dengi okul mezunu	12	16.0	63	84.0	75	100.0		
Fakülte/yüksekokul mezunu	27	36.0	48	64.0	75	100.0		
Toplam	65	21.7	235	78.3	300	100.0		

$$\chi^2=12.786 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.20 kadınların su kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlerden olmayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, soruya ilkökul mezunlarının % 14.7’sinin ortaokul mezunlarının % 20.0’sinin doğru cevap verdiği görülmektedir. Buna göre kadınların su kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlerinden olmayan seçeneği doğru bilme düzeylerinin eğitim düzeylerine paralel olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Ancak lise ve dengi okul mezunlarının soruya doğru cevap verme oranı % 16.0’ya düşmüştür. Fakülte ve yüksekokul mezunlarının ise % 36.0’sı soruya doğru cevap vermişlerdir. Ortaokul mezunlarının lise ve dengi okul mezunlarından daha fazla oranda soruya doğru cevap vermesi sonuca etki etmemiştir. Yapılan χ^2 analizinin sonucunda aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.20’nin geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun su kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlerden haberdar olmadığı söylenebilir (% 78.3).

Anket formunda “toprak kirliliği”nin tanımı verilmiş, “çorak toprak”, “toprak kirliliği”, “erozyon”, “niteliksiz toprak” ve “hepsi” seçenekleri sunulmuştur. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları tablo 4.21’de görülmektedir.

Tablo 4.21
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğinin Tanımına İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	26	34.7	49	65.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	33	44.0	42	56.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	30	40.5	44	59.5	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	44	58.7	31	41.3	75	100.0
Toplam	133	44.5	166	55.5	300	100.0

$$\chi^2=9.509 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.21 kadınların toprak kirliliğinin tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 34.7’sinin ortaokul mezunlarının % 44.0’nün soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Buna göre kadınların toprak kirliliğinin tanımını bilme düzeylerinin eğitim düzeylerine paralel olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Lise ve dengi okul mezunlarından doğru cevap verenlerin oranı % 40.5’e düşmüş fakat yüksekokul mezunları ile oran % 58.7’ye yükselmiştir. Yapılan χ^2 analizinin sonucunda kadınların toprak kirliliğinin tanımını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.21’in geneli incelendiğinde kadınların % 55.5’ nin toprak kirliliğinin tanımını bilmedikleri söylenebilir.

Anket formundaki “toprak kirliliği”ne neden olan etmenlere ilişkin sorunun seçenekleri, “çöplerin toprak yüzeyinde depolanması”, “çöplerin ayrıştırılması”,

“bazı ürünlerin depozitoları”, “evlerde bulunan çöp öğütücüler” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Çöplerin toprak yüzeyinde depolanması doğru seçeneğini işaretleyen kadınların oranları Tablo 4.22’de verilmiştir.

Tablo 4.22
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğine Neden Olan Etmene İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	66	88.0	9	12.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	61	81.3	14	18.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	57	76.0	18	24.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	64	85.3	11	14.7	75	100.0
Toplam	248	82.7	52	17.3	300	100.0

$$\chi^2=4.280 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.22 kadınların toprak kirliliğine neden olan etmenleri doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, soruya lise ve dengi okul mezunlarının % 76.0’sı ortaokul mezunlarının % 81.3’ü fakülte/yüksekokul mezunlarının % 85.3’ü ve ilk okul mezunlarının % 88.0’i doğru cevap vermiştir Bu durumda kadınların toprak kirliliğine neden olan etmenleri doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.22’nin geneline göz atıldığında kadınların çoğunluğunun toprak kirliliğine neden olan etmeni bildikleri söylenebilir (% 82.7).

Anket formunda “hangisi toprak kirliliğinin çevreye verdiği zararlı etkilerden değildir?” sorusu sorulmuş ve “ürünlerde kalite ve verimin düşmesi”, “gıda kirliliğinin oluşması”, “su kirliliğinin oluşması”, “biyoçeşitliliğin artması” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur. Doğru cevap bilindiği gibi “biyoçeşitliliğin artması” seçeneğidir Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.23’ de verilmiştir.

Tablo 4.23
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğinin Zararlı Etkilerine İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	22	30.6	50	69.4	72	100.0
Ortaokul mezunu	19	26.0	54	74.0	73	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	33	44.6	41	55.4	74	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	47	62.7	28	37.3	75	100.0
Toplam	121	41.2	173	58.8	294	100.0

$$\chi^2=24.931 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.23 kadınların toprak kirliliğinin çevreye verdiği zararlı etkilerden olmayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, “biyoçeşitliliğin artması” doğru cevabını ortaokul mezunlarının % 26.0’sı ilkokul mezunlarının % 30.6’sı lise ve dengi okul mezunlarının % 44.6’sı ve fakülte ve yüksekokul mezunlarının % 62.7’si işaretlemiştir. Tablo 4.23’de de görüldüğü gibi ortaokul mezunlarından sonra soruyu doğru cevaplama oranları artmaktadır. İlkokul mezunlarının soruya ortaokul mezunlarından daha fazla oranda doğru cevap vermesi sonucu etkilememiştir. Buna göre kadınların toprak kirliliğinin çevreye verdiği zararlı etkilerden olmayan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p>0.05$)

Ortaya çıkan sonuç TOR (2006)’un yaptığı araştırma ile paralellik göstermektedir.

Tablo 4.23’ün geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun soruyu yanlış cevapladıkları görülmektedir (% 58.8).

Anket formunda “hangisi toprak kirliliğinin kaynaklarından değildir?” sorusu sorulmuş ve “organik tarım”, “tarımsal ilaçlar”, “düzensiz çöp istasyonları”, “tarım alanlarının hatalı sulanması” ve “bilmiyorum” seçenekleri sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi “organik tarım” seçeneğidir. Kadınların doğru cevap oranları Tablo 4.24’de verilmiştir.

Tablo 4.24
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Toprak Kirliliğinin Kaynaklarına İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	18	24.0	57	76.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	11	14.9	63	85.1	74	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	21	28.8	52	71.2	73	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	45	60.0	30	40.0	75	100.0
Toplam	95	32.0	202	68.0	297	100.0

$$\chi^2=39.572 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.24 kadınların toprak kirliliğinin kaynaklarından olmayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, organik tarım doğru cevabını ortaokul mezunlarının % 14.9'unun, ilkokul mezunlarının % 24.0'ünün, lise ve dengi okul mezunlarının % 28.8'inin ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 60.0'nin verdiği görülmektedir. En düşük doğru cevap verme oranı ile en yüksek doğru cevap verme oranı arasında yaklaşık 45 puanlık bir fark bulunmaktadır. Buna göre kadınların toprak kirliliğinin kaynaklarından olmayan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.24'ün tamamına göz atıldığında kadınların büyük çoğunluğunun toprak kirliliğinin kaynaklarını doğru bilmedikleri görülmektedir (% 68.0).

Anket formunda “gıda kirliliği”nin tanımı verilmiş ve “kimyasal gıda”, “gıda zehirlenmesi”, “gıda kirliliği”, “kimyasal zehirlenme” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.25'de görülmektedir.

Tablo 4.25
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gıda Kirliliğinin Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	16	21.3	59	78.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	14	18.7	61	81.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	28	37.3	47	62.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	34	45.3	41	54.7	75	100.0
Toplam	92	30.7	208	69.3	300	100.0

$$\chi^2=17.308 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.25 kadınların gıda kirliliğinin tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, soruya, ortaokul mezunlarının % 18.7'si, ilkokul mezunlarının % 21.3'ü, lise ve dengi okul mezunlarının % 37.3'ü, fakülte / yüksekokul mezunlarının % 45.3' ü gıda kirliliği doğru cevabını vermiştir. Kadınların eğitim düzeyleri arttıkça soruyu doğru cevaplama oranlarının da arttığı söylenebilir. Yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların gıda kirliliğinin tanımını doğru bilme düzeyleriyle eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.25'in geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun gıda kirliliği kavramından haberdar olmadıkları görülmektedir (% 69.3).

Anket formundaki “gıda kirliliğine neden olmayan etkene” ilişkin sorunun seçenekleri, “tarımsal ilaçlar”, “kimyasal gübre”, “asit yağmurları”, “çöplerin geri dönüşümü” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi, çöplerin geri dönüşümü seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.26'da sunulmuştur.

Tablo 4.26
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gıda Kirliliğine Neden Olmayan Etmene İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	39	52.0	36	48.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	44	58.7	31	41.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	45	60.0	30	40.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	58	77.3	17	22.7	75	100.0
Toplam	186	62.0	114	38.0	300	100.0

$$\chi^2=11.149 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.26 kadınların gıda kirliliğine neden olmayan etkeni doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 52.0'sinin, ortaokul mezunlarının % 58.7'sinin, lise ve dengi okul mezunlarının % 60.0'nın ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 77.3'nün soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Kadınların gıda kirliliğine neden olmayan etkeni doğru bilme düzeyleri eğitim düzeylerine paralel olarak bir artış göstermektedir. Yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.26'nın geneline göz atıldığında kadınların % 62.0'sinin gıda kirliliğine neden olmayan etken hakkında bilgi sahibi oldukları görülmektedir.

Anket formundaki “kirlenmiş gıdaları tüketen insanlarda görülebilecek hastalığa” ilişkin sorunun seçenekleri, “bağırsak enfeksiyonları”, “obezite”, “anksiyete”, “zatürree” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. “Bağırsak enfeksiyonları” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.27’de sunulmuştur.

Tablo 4.27
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Kirlenmiş Gıdaları Tüketen İnsanlarda
Görülebilecek Hastalığa İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	58	77.3	17	22.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	65	86.7	10	13.3	75	100.0
Toplam	249	83.0	51	17.0	300	100.0

$$\chi^2=2.528 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.27 kadınların kirlenmiş gıdaları tüketen insanlarda görülebilecek hastalığı doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 77.3'nün, ilkokul mezunlarının % 84.0'nün, lise ve dengi okul mezunlarının % 84.0'nün, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 86.7'sinin soruya doğru cevap verdiği anlaşılmaktadır. Soruya lise ve dengi okul mezunları ile ilkokul mezunlarının aynı oranda doğru cevap vermesinin gerekçesi olarak, Tablo 4.5'de de görüldüğü gibi çoğunun çocuk sahibi olması ve çocukların genelde bağırsak enfeksiyonu geçirmiş olma ihtimalinin olabileceği varsayılmaktadır. Yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların kirlenmiş gıdaların neden olabileceği hastalığı doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.27'nin tamamına göz atıldığında kadınların büyük çoğunluğunun kirlenmiş gıdaları tüketme sonucunda insanlarda görülebilecek hastalıkları bildiklerini söylenebilir (% 83.0).

Anket formundaki “gıda kirliliğinin önlenmesi için alınabilecek tedbirlere” ilişkin sorunun seçenekleri; “kirlenmiş sular tarım ve bahçecilikte kullanılmamalıdır”, “tarımda çiftlik gübresi tercih edilmemelidir”, “kimyasal gübre kullanımına itina gösterilmelidir”, “bitkilere yapılan zirai ilaçlamalar

yaygınlaştırılmalıdır” ve “hepsi” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi, “kirlenmiş sular tarım ve bahçecilikte kullanılmamalıdır” seçeneğidir. Kadınların doğru cevap oranları Tablo 4.28’de verilmiştir.

Tablo 4.28
Kadınların Eğitim Düzeylerine Gıda Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	19	25.7	55	74.3	74	100.0
Ortaokul mezunu	2	2.7	73	97.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	9	12.0	66	80.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	3	4.0	72	96.0	75	100.0
Toplam	33	11.0	266	89.0	299	100.0

$$\chi^2=25.355 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.28 kadınların gıda kirliliğinin önlenmesi için alınabilecek tedbiri doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 2.7’si, fakülte / yüksekokul mezunlarının % 4.0’ü, lise ve dengi okul mezunlarının %12.0’si, ilkokul mezunlarının % 25.7’si soruya doğru cevap vermiştir. İlkokul mezunu olan kadınların çoğunun tarım ve bahçecilik yapılabilecek bir bölgede oturuyor olmasının sonuçları etkilediği varsayılmaktadır. Kadınların soruya doğru cevap verme oranları eğitim düzeyleri ile paralel artış göstermemiştir. Ancak yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların gıda kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirleri doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.28’in geneli incelendiğinde, kadınların % 89.0’nun gıda kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlerden haberdar olmadıkları söylenebilir.

Anket formunda “erozyonun” tanımı verilmiş ve “çorak toprak”, “toprak kirliliği”, “erozyon”, “niteliksiz toprak”, “hepsi” seçenekleri sunulmuştur. Soruya “erozyon” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.29’ da görülmektedir

Tablo 4.29
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Erozyonun Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	50	67.7	25	33.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	56	74.7	19	25.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	67	89.3	8	10.7	75	100.0
Toplam	236	78.7	64	21.3	300	100.0

$$\chi^2=13.506 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.29 kadınların erozyonun tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 67.7’si, ortaokul mezunların % 74.7’si lise ve dengi okul mezunlarının % 84.0’ı ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 89.3’ü soruya erozyon doğru cevabını vermişlerdir. Kadınların eğitim düzeyi yükseldikçe erozyonun tanımını bilme oranlarının arttığı söylenebilir. Bu durumda kadınların erozyonun tanımını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Ortaya çıkan sonuç TOR (2006)’un yaptığı araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

Anket formunda “hangisi erozyon kaynaklıdır?” sorusu sorulmuş ve “toprağın yok olma tehlikesi”, “havanın nefes alınamayacak kadar kirlenmesi”, “sulardaki zararlı madde oranının artması”, “hepsi” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi, “toprağın yok olma tehlikesi”

seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.30’da verilmiştir.

Tablo 4.30
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Erozyonun Sonuçlarına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	51	68.9	23	31.1	74	100.0
Ortaokul mezunu	51	68.0	24	32.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	52	69.3	23	30.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	48	65.8	25	34.2	73	100.0
Toplam	202	68.0	95	32.0	297	100.0

$$\chi^2=0.259 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.30 kadınların erozyon kaynaklı sonucu doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 65.8’i, ortaokul mezunlarının % 68.0’i, ilkokul mezunlarının % 68.9’u ve lise/dengi okul mezunlarının % 69.3’ü doğru cevap vermişlerdir. Erozyonun güncel bir konu olması ve sonuçlarının herkes tarafından biliniyor olmasının araştırma sonuçlarını etkilediği söylenebilir. Araştırmada yer alan tüm eğitim düzeyindeki kadınlar, soruyu yaklaşık olarak aynı oranlarda cevaplamışlardır. Bu durumda kadınların erozyon sonucu oluşan toprağın yok olma ihtimalini doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.30’un geneli incelendiğinde kadınların büyük çoğunluğunun erozyon sonucunda toprağın yok olabileceğini bildikleri söylenebilir (%68.0).

Anketformunda “hangisi ormanların faydalarından değildir?” sorusu sorulmuş ve “bol miktarda oksijen üretir”, “hava kirliliğini önlerler”, “çevrelerindeki gürültüyü azaltırlar”, “toprağın tuzlanması sağlarlar”, “bulundukları bölgedeki yağışları

artırırlar” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur. Tablo 4.31 Kadınların doğru cevap oranlarını göstermektedir.

Tablo 4.31
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ormanların Faydalarına
İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	28	37.3	47	62.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	18	24.0	57	76.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	23	30.7	52	69.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	28	37.3	47	62.7	75	100.0
Toplam	97	32.3	203	67.7	300	100.0

$$\chi^2=4.190 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.31 kadınların ormanların faydalarından olmayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 24.0’nün, lise ve dengi okul mezunlarının % 30.7’sinin, ilkokul ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 37.3’nün soruya doğru cevap verdiği görülmektedir. Kadınların eğitim düzeyinin artmasının bu soruya doğru cevap verme oranlarını etkilemediği söylenebilir. Bu durumda kadınların ormanların faydalarından olmayan seçeneği doğru bilme düzeyleriyle eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.31’in geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun toprağın tuzlanmasını ormanların sağladığını düşündükleri söylenebilir (% 67.7).

Anket formundaki “atık” kavramının tanımına ilişkin sorunun seçenekleri; “bir kirlilik ifadesidir”, “bir çevre sorunudur”, “insanların atmak istedikleri çöplerdir”, “çöplerin yok edilmesidir” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. “İnsanların atmak istedikleri çöplerdir” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.32’de verilmiştir.

Tablo 4.32
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Atık Kavramının Tanımına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	26	35.1	48	64.9	74	100.0
Ortaokul mezunu	10	13.3	65	86.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	18	24.0	57	76.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	22	29.3	53	70.7	75	100.0
Toplam	76	25.4	224	74.6	299	100.0

$$\chi^2=10.150 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.32 kadınların atık kavramının tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 13.3'ü, lise ve dengi okul mezunlarının % 24.0'ü fakülte/yüksekokul mezunlarının % 29.3'ü soruya doğru cevap vermişlerdir. Bu durumda kadınların atık kavramının tanımını doğru bilme düzeyleriyle eğitim düzeyleri arasında paralel bir artış söz konusudur. Yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ancak ilkokul mezunları, % 35.1'lik bir oranla diğer eğitim düzeyine sahip kadınlardan daha fazla oranda soruya doğru cevap vermişlerdir. Bu sonuca, ilimiz valiliğinin eğitim düzeyi düşük kadınlara uyguladığı “evsel atıklar ve ekonomiye katkıları” isimli seminerinin neden olabileceği varsayılmaktadır.

Tablo 4.32'nin geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun atık kavramının tanımını doğru olarak bilmedikleri söylenebilir (% 74.6).

Anket formundaki “ev ortamında ortaya çıkan en tehlikeli atığa” ilişkin sorunun seçenekleri, “kullanılmış piller”, “kullanılmış kâğıtlar”, “bitki kalıntıları”, “çürümüş ve küflenmiş yiyecekler” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap, bilindiği gibi, “kullanılmış piller” seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.33'de verilmiştir.

Tablo 4.33
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ev Ortamında Ortaya
Çıkan En Tehlikeli Atığa İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	31	41.3	44	58.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	37	49.3	38	50.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	43	57.3	32	42.7	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	48	64.0	27	36.0	75	100.0
Toplam	159	53.0	141	47.0	300	100.0

$$\chi^2=8.711 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.33 kadınların ev ortamında ortaya çıkan en tehlikeli atığı bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 41.3'ü ortaokul mezunlarının % 49.3'ü lise ve dengi okul mezunlarının % 57.3'ü ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 64.0'ü soruya doğru cevap vermişlerdir. Kadınların soruya doğru cevap verme durumları eğitim düzeylerine göre kademeli olarak artış göstermiştir. Bu durumda kadınların ev ortamında oluşan en tehlikeli atığı doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.33'ün geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun ev ortamında oluşabilecek en tehlikeli atığın kullanılmış piller olduğundan haberdar oldukları söylenebilir (% 53.0).

Anket formundaki “atıkların yeniden kazanımına” ilişkin sorunun seçenekleri, “atıkların yeniden kazanımı”, “evsel atık”, “dönüşüm”, “depozito” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. “Atıkların yeniden kazanımı” doğru cevabını veren kadınların oranı Tablo 4.34’ de verilmiştir.

Tablo 4.34
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Atıkların Yeniden Kazanımına İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	29	38.7	46	61.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	20	26.7	55	73.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	26	34.7	49	65.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	29	38.7	46	61.3	75	100.0
Toplam	104	34.7	196	65.3	300	100.0

$$\chi^2=3.179 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.34 kadınların atıkların yeniden kazanımı kavramını, doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 26.7'si, lise ve dengi okul mezunlarının % 34.7'si, İlkokul mezunu ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 38.7 soruya doğru cevap vermişlerdir. Araştırmanın sonuçlarını ilimiz valiliğinin düzenlediği “evsel atıklar ve ekonomiye katkıları” isimli seminer faaliyetinin etkilediği varsayılmaktadır. Nitekim yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların atıkların yeniden kazanımı kavramını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.34'ün tamamı incelendiğinde kadınların çoğunluğunun soruya yanlış cevap verdikleri anlaşılmaktadır (% 65.3).

Anket formundaki “atıkların kaynağında sınıflandırılmasına” ilişkin sorunun seçenekleri, “çöplerin yok edilmek amacıyla yakılması”, “çöplerin çöp istasyonlarına götürülmesi”, “çöplerin oluşturduğu yerde özelliğine göre ayrıştırılması”, “çöplerin geri dönüşümü” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap, bilindiği gibi “çöplerin oluşturduğu yerde özelliğine göre ayrıştırılması” seçeneğidir. Tablo 4.35'de Kadınların verdiği cevaplara göre doğru cevap oranları yer almaktadır.

Tablo 4.35
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Atıkların Kaynağında
Sınıflandırılmasına İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	37	49.3	38	50.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	48	64.0	27	36.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	53	70.7	22	29.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Toplam	201	67.0	99	33.0	300	100.0

$$\chi^2=21.152 \text{ SD}=3 \text{ p}<0.05$$

Tablo 4.35 kadınların atıkların kaynağında sınıflandırılması kavramını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 49.3'ü, ortaokul mezunlarının % 64.0'ü, lise ve dengi okul mezunlarının % 70.7'si ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 84.0'ü soruya doğru cevap vermiştir. En düşük doğru cevap verme oranı ile en yüksek doğru cevap verme oranı arasında 35 puanlık bir fark bulunmaktadır. Bu durumda kadınların atıkların kaynağında sınıflandırılması kavramını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark yapılan χ^2 analizi sonucu istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Ortaya çıkan sonuç TOR (2006)'un yaptığı araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

Tablo 4.35'in geneli incelendiğinde, kadınların çoğunluğunun soruyu doğru cevapladıkları söylenebilir (% 67.0).

Anket formunda “gürültünün” tanımının yapılmış ve “desibel”, “gürültü”, “ritim”, “ahenk” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur.”Gürültü” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.36'da verilmiştir.

Tablo 4.36
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gürültünün Tanımına
İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	65	86.7	10	13.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	66	88.0	9	12.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	68	90.7	7	9.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	73	97.3	2	2.7	75	100.0
Toplam	272	90.7	28	9.3	300	100.0

$$\chi^2=5.987 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.36 kadınların gürültü kavramının tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, İlkokul mezunu kadınların % 86.7'si ortaokul mezunlarının % 88.0'i lise ve dengi okul mezunlarının % 90.7'si ve fakülte/yüksekokul mezunlarının % 97.3'ü soruya doğru cevap vermişlerdir. Buna göre kadınların gürültü kavramının tanımını doğru bilme düzeylerinin eğitim düzeylerine paralel olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Ancak tüm eğitim düzeyine sahip kadınların yaklaşık aynı oranlarda, gürültü ile ilgili bilgi sahibi oldukları görülmektedir. Yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.36'nın geneli incelendiğinde kadınların büyük bir çoğunluğunun gürültü kavramının tanımını doğru bildikleri söylenebilir (% 90.7).

Anket formunda “gürültünün olumsuz etkileri” sıralanmış ve “hangisi gürültünün olumsuz etkileri arasında yer almaz?” sorusu sorulmuştur. Bu sorunun seçenekleri “stres ve gerginlik”, “işgücü verimliliğinin azalması ve konsantrasyon bozukluğu”, “işitme ve denge bozuklukları”, “sarılık”, “bilmiyorum” şeklinde sıralanmaktadır. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.37'de verilmiştir.

Tablo 4.37
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gürültünün Olumsuz Etkisine İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	53	70.7	22	29.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	72	96.0	3	4.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	72	96.0	3	4.0	75	100.0
Toplam	260	86.7	40	13.3	300	100.0

$$\chi^2=28.385 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.37 kadınların gürültünün olumsuz etkisi arasında yer almayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 70.7'si ilkokul mezunlarının % 84.0'ü lise ve dengi okul mezunları ile fakülte/yüksekokul mezunlarının % 96.0'sı soruyu doğru cevaplamışlardır. Lise ve dengi okul mezunları ile fakülte/ yüksekokul mezunlarının aynı oranda soruya doğru cevap vermeleri sonuca etki etmemiştir. Bu durumda kadınların gürültünün olumsuz etkileri arasında yer almayan problemi doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında paralel bir artış söz konusudur. Yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.37'nin geneli incelendiğinde; kadınların çoğunluğunun soruyu doğru cevapladıkları görülmektedir (% 86.7).

Anket formundaki “gürültünün önlenmesi için alınabilecek tedbire” ilişkin sorunun seçenekleri, “kulak sağlığına dikkat edilmelidir”, “yerleşim yerlerimiz şehir dışında olmalıdır”, “aile planlamasına dikkat edilmelidir”, “taşıtların egzozlarında susturucu bulunmalıdır” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. “Taşıtların egzozlarında susturucu bulunmalıdır” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.38'de verilmiştir.

Tablo 4.38
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Gürültünün Önlenmesine İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	32	42.7	43	57.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	47	62.7	28	37.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	54	72.0	21	28.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	51	68.0	24	32.0	75	100.0
Toplam	184	61.3	116	38.7	300	100.0

$$\chi^2=16.079 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.38 kadınların gürültünün önlenmesi için alınabilecek tedbiri doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 42.7'si ortaokul mezunlarının % 62.7'si lise ve dengi okul mezunlarının % 72.0'si soruya doğru cevap vermişlerdir. Buna göre kadınların gürültünün önlenmesi için alınabilecek tedbirleri doğru bilme düzeylerinin eğitim düzeylerine paralel olarak artış gösterdiğini söylemek mümkündür. Ancak fakülte/yüksekokul mezunlarının % 68.0'i soruya doğru cevap vermiştir. Bu oran lise ve dengi okul mezunlarının oranından düşük olmasına rağmen yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.38'in geneli incelendiğinde; kadınların çoğunluğunun, gürültünün önlenmesi için alınabilecek tedbirlerden haberdar oldukları görülmektedir (% 61.3).

Anket formundaki “hangisi hızlı nüfus artışı sonucu oluşabilecek çevre sorunlarından değildir?” sorusunun seçenekleri, “su kirliliği”, “toprak kirliliği”, “çarpık kentleşme”, “biyolojik kirlenme” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmaktadır. “Biyolojik kirlenme” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.39'da verilmiştir.

Tablo 4.39
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Nüfus Artışı Sonucu Oluşabilecek Çevre Sorununa İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	38	51.4	36	48.6	74	100.0
Ortaokul mezunu	34	45.3	41	54.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	47	62.7	28	37.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	39	52.0	36	48.0	75	100.0
Toplam	158	52.8	141	47.2	299	100.0

$$\chi^2=4.689 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.39 kadınların nüfus artışı sonucu oluşabilecek çevre sorununu doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 45.3'ü ilkokul mezunlarının % 51.4'ü fakülte/yüksekokul mezunlarının % 52.0'si lise ve dengi okul mezunlarının % 62.7'si soruya doğru cevap vermiştir. En düşük doğru cevap verme oranı ile en yüksek doğru cevap verme oranı arasında 17 puanlık bir fark söz konusudur ve soruya doğru cevap verme oranları ile eğitim düzeyleri paralel olarak artış göstermemiştir. Yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların biyolojik kirlenme doğru cevabını bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Tablo 4.39'un geneli incelendiğinde kadınların % 52.8'nin biyolojik kirlenmenin hızlı nüfus artışı sonucu oluşmadığını bildikleri anlaşılmaktadır.

Anket formundaki “hızlı nüfus artışını önlemek için alınabilecek tedbirlere” ilişkin sorunun seçenekleri, “yapıların sağlık şartlarına uygunluğu kontrol edilmelidir”, “yol kanalizasyon vb. belediye hizmetleri hızlandırılmalıdır”, “kent ve köy ulaşım hizmetleri gözden geçirilmelidir”, “köyden kente göç önlenmelidir” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. “Köyden kente göç önlenmelidir” doğru cevabını veren kadınların oranı Tablo 4.40'da verilmiştir.

Tablo 4.40
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Hızlı Nüfus Artışını Önlemek İçin Alınabilecek Tedbirlere İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	13	17.3	62	82.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	19	25.3	56	74.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	11	14.7	64	85.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	9	12.0	66	88.0	75	100.0
Toplam	52	17.3	248	82.7	300	100.0

$$\chi^2=5.211 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.40 kadınların hızlı nüfus artışını önlemek için alınabilecek tedbiri doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 12.0'si, lise ve dengi okul mezunlarının % 14.7'si ilkokul mezunlarının % 17.3'ü ve ortaokul mezunlarının % 25.3'ü soruya doğru cevap vermiştir. Bu durumda kadınların hızlı nüfus artışını önlemek için alınabilecek tedbirleri doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.40'ın geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun soruyu yanlış cevapladıkları söylenebilir (% 82.7).

Anket formundaki “ozon tabakası zarar vermeyen gaz” ilişkin sorunun seçenekleri, “egzoz gazları”, “metan (çöp gazı)”, “kloroflorokarbon gazı”, “azot” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmıştır. Bu seçeneklerden doğru cevap bilindiği gibi “azot” seçeneğidir. Kadınların verdikleri cevaplara göre doğru cevap oranları Tablo 4.41'de verilmiştir.

Tablo 4.41
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ozon Tabakasına Zarar Vermeyen Gazı Bilme Durumlarının Dağılımı

Eğitim Düzeyleri \ Verilen Cevaplar	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	25	33.3	50	66.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	20	26.7	55	73.3	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	26	34.7	49	65.3	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	35	46.7	40	53.3	75	100.0
Toplam	106	35.3	194	64.7	300	100.0

$$\chi^2=6.827 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.41 kadınların ozon tabakasına zarar vermeyen gazı doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 26.7'si ilkokul mezunlarının % 33.3'ü lise ve dengi okul mezunlarının % 34.7'si fakülte/yüksekokul mezunlarının % 46.7'si soruya doğru cevap vermiştir. Son yıllarda çevre sorunlarının ve özellikle ozon tabakasının incelenmesi probleminin derslerde konu olarak ele alınması, lise ve dengi okul mezunlarının doğru cevap oranlarına etki ettiği varsayılmaktadır. Bu durumda kadınların ozon tabakasına zarar vermeyen gazı doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.41'in geneli incelendiğinde kadınların çoğunluğunun soruya yanlış cevap verdikleri söylenebilir (% 64.7).

Anket formundaki “hangisi ozon tabakasının incelenmesi sonucu oluşabilecek sonuçlar arasında yer almaz?” sorusunun seçenekleri, “ültraviyole ışınlarının artması” “küresel ısınma”, “iklim değişiklikleri”, “ekolojik tarıma geçiş” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmaktadır. “Ekolojik tarıma geçiş” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.42’de verilmiştir.

Tablo 4.42
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ozon Tabakasının İncelmesinin Sonuçlarına
İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Eğitim Düzeyleri	Verilen Cevaplar		Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	42	56.0	33	44.0	75	100.0		
Ortaokul mezunu	52	69.3	23	30.7	75	100.0		
Lise ve dengi okul mezunu	60	80.0	15	20.0	75	100.0		
Fakülte/yüksekokul mezunu	59	78.7	16	21.3	75	100.0		
Toplam	213	71.0	87	29.0	300	100.0		

$$\chi^2=13.388 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.42 kadınların ozon tabakasının incelmesinin sonuçlarından olmayan seçeneği doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 56.0'sı, ortaokul mezunlarının % 69.3'ü, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 78.7'si, lise ve dengi okul mezunlarının % 80.0'i soruya doğru cevap vermişlerdir. Bu sonuca göre kadınların ozon tabakasının incelmesinin sonuçlarından olmayan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında paralel bir artış söz konusudur. Nitekim yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p>0.05$).

Tablo 4.42'nin tamamı incelendiğinde kadınların % 71.0'nin soruya doğru cevap verdiği söylenebilir.

Anket formundaki “hangisi ozon tabakasının incelenmesinin insanlar üzerinde oluşturabileceği olumsuz etkilerden değildir?” sorusunun seçenekleri, “bağışıklık sisteminin bozulması”, “enfeksiyon hastalıklarının artması”, “deri kanseri oluşum hızının artması” “reflü vb hastalıkların ortaya çıkması” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmaktadır. “Reflü vb hastalıkların ortaya çıkması” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.43’de verilmiştir.

Tablo 4.43
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Ozon Tabakasının İncelmesinin İnsanlar
Üzerinde Oluşturabileceği Sonuçlara İlişkin Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	29	38.7	46	61.3	75	100.0
Ortaokul mezunu	25	33.3	50	66.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	36	48.0	39	52.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	51	68.0	24	32.0	75	100.0
Toplam	141	47.0	159	53.0	300	100.0

$$\chi^2=21.022 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.43 kadınların ozon tabakasının incelmesinin insanlar üzerinde oluşturabileceği sonuçları doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 33.3'ü, ilkokul mezunlarının % 38.7'si, lise ve dengi okul mezunlarının % 48.0'i, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 68.0'i soruya doğru cevap vermişlerdir. Bu sonuca göre kadınların ozon tabakasının incelmesinin insanlar üzerinde oluşturabileceği olumsuz etkilerden olmayan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında paralel bir artış söz konusudur. Yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki bu fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Ortaya çıkan sonuç TOR (2006)'un yaptığı araştırma sonucu ile paralellik göstermektedir.

Tablo 4.43'ün geneli incelendiğinde, kadınların çoğunluğunun soruya yanlış cevap verdikleri görülmektedir (% 53.0).

Anket formunda “küresel ısınmanın” tanımı verilmiş ve “iklim değişikliği”, “sıcaklık döngüsü”, “ısı artışı”, “küresel ısınma” ve “bilmiyorum” seçenekleri sunulmuştur. “Küresel ısınma” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.44'de verilmiştir

Tablo 4.44
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Küresel Isınmanın Tanımına İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	45	60.0	30	40.0	75	100.0
Ortaokul mezunu	42	56.0	33	44.0	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	66	88.0	9	12.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	65	86.7	10	13.3	75	100.0
Toplam	218	72.7	82	27.3	300	100.0

$$\chi^2=32.862 \quad SD=3 \quad p<0.05$$

Tablo 4.44 kadınların küresel ısınmanın tanımını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ortaokul mezunlarının % 56.0'sı, ilkokul mezunlarının % 60.0'ı, fakülte/yüksekokul mezunlarının % 86.7'si, soruya doğru cevap vermişlerdir. Bu sonuca göre kadınların küresel ısınmanın tanımını doğru bilme düzeylerinin ile eğitim düzeylerine paralel bir biçimde arttığını söylemek mümkündür. Ancak lise ve dengi okul mezunlarının % 88.0'i soruya doğru cevap vermişlerdir. Lise ve dengi okul mezunlarının, doğru cevap verme oranlarının fakülte/ yüksekokul mezunlarından yüksek olmasına rağmen yapılan χ^2 analizi sonucu aradaki fark anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Tablo 4.44'ün geneli incelendiğinde kadınların % 73.7'sinin küresel ısınma çevre sorunundan haberdar oldukları anlaşılmaktadır.

Anket formundaki “küresel ısınmanın sonuçlarına” ilişkin sorunun seçenekleri, “deniz sularının özelliğini kaybetmesi”, “buzulların erimesi”, “ormanların tuzlanması”, “suyun oksijence zenginleşmesi” ve “bilmiyorum” şeklinde sıralanmaktadır. “Buzulların erimesi” doğru cevabını veren kadınların oranları Tablo 4.45'de verilmiştir.

Tablo 4.45
Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Küresel Isınmanın Sonuçlarına İlişkin
Görüşlerinin Dağılımı

Verilen Cevaplar Eğitim Düzeyleri	Doğru Cevap		Yanlış Cevap		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
İlkokul mezunu	50	66.7	25	33.7	75	100.0
Ortaokul mezunu	58	77.3	17	22.7	75	100.0
Lise ve dengi okul mezunu	63	84.0	12	16.0	75	100.0
Fakülte/yüksekokul mezunu	54	72.0	21	28.0	75	100.0
Toplam	225	75.0	75	25.0	300	100.0

$$\chi^2=6.596 \quad SD=3 \quad p>0.05$$

Tablo 4.45 kadınların küresel ısınmanın sonuçlarını doğru bilme durumları eğitim düzeyleri açısından incelendiğinde, ilkokul mezunlarının % 66.7'si fakülte/yüksekokul mezunlarının % 72.0'si ortaokul mezunlarının % 77.3'ü lise ve dengi okul mezunlarının % 84.0'ü soruya doğru cevap vermişlerdir. Küresel ısınma sonucu buzulların erimesi görsel-yazılı basında sıkça yer almakta ve çeşitli tartışma, açıkoturum faaliyetleriyle önemine dikkat çekilmektedir. Araştırmamızda yer alan kadınların çevre ve çevre sorunları ile ilgili bilgi kaynaklarının arasında görsel ve yazılı basının ilk sırada bulunduğu anımsandığında tüm kadınların bu sonuçtan haberdar olabileceği varsayılmaktadır. Yapılan χ^2 analizi sonucu kadınların küresel ısınmanın sonuçlarını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Tablo 4.45'in tamamı incelendiğinde, kadınların çoğunluğunun küresel ısınmanın sonuçlarından haberdar oldukları söylenebilir (% 75.0).

4.4. Araştırmaya Katılan Kadınların Çevre ve Çevre Korumaya Yönelik Tutumlarına İlişkin Bulgular

Tablo 4.46’da kadınların çevre ve korumaya yönelik tutumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 4.46 Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Yapılan Varyans Analizi Sonuçları

İfadeler	Varyansın kaynağı	K.T.	Sd.	K.O.	F	p	Fark* Scheffe/Tamhane
(1) Çevre ile ilgili panel, sempozyum, seminer gibi faaliyetler faydalıdır.	Gruplar arası	14.840	3	4.947	7.638	.000	2-3 2-4
	Gruplar içi	191.707	296	.648			
	Toplam	206.547	299				
(3) Çevre koruma fikri, gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını önlemek için batılılar tarafından uydurulmuştur.	Gruplar arası	32.677	3	10.892	5.518	.001	1-3 2-3
	Gruplar içi	584.240	296	1.974			
	Toplam	616.917	299				
(4) Çevre sorunlarına duyarlı olunması bir ülkenin kalkınmasını engellemez.	Gruplar arası	21.130	3	7.043	3.962	.009	1-3 2-3
	Gruplar içi	526.240	296	1.778			
	Toplam	547.370	299				
(5) Çevreci grupların ortaya çıkışı, çevreyi korumaktan çok arkadaş edinmek ihtiyacından ortaya çıkmaktadır.	Gruplar arası	15.160	3	5.053	4.126	.007	2-3 2-4
	Gruplar içi	362.560	296	1.225			
	Toplam	377.720	299				
(7) Çevre sorunları doğrudan hükümetin problemidir, bireyleri ilgilendirmez.	Gruplar arası	14.437	3	4.812	3.887	.010	1-4
	Gruplar içi	366.480	296	1.238			
	Toplam	380.917	299				
(10) Hava kirliliği insan sağlığını doğrudan etkiler.	Gruplar arası	11.160	3	3.720	5.184	.002	1-3 1-4
	Gruplar içi	212.427	296	.718			
	Toplam	223.587	299				
(11) Havadaki zehir oranı yaşanabilir düzeyde olduğu müddetçe korkulacak bir şey yoktur.	Gruplar arası	40.080	3	13.360	12.736	.000	1-4 2-4 , 2-3 3-4
	Gruplar içi	310.507	296	1.049			
	Toplam	350.587	299				
(12) Konut ve işyerlerinde doğalgaz kullanımının hava kirliliği sorununu çözümüne katkısı olmaz.	Gruplar arası	21.477	3	7.159	6.671	.000	1-3 , 1-4 2-3 , 2-4
	Gruplar içi	317.653	296	1.073			
	Toplam	339.130	299				
(13) Konutlarda kullanılan yakıt türlerine müdahale edilmemelidir.	Gruplar arası	14.463	3	4.821	3.408	.018	1-4
	Gruplar içi	418.773	296	1.415			
	Toplam	433.237	299				
(14) İnsanların temiz hava ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için ormanlık alanlara küçük konutlar yapılmalıdır.	Gruplar arası	20.637	3	6.879	4.146	.007	1-4 2-4
	Gruplar içi	487.796	294	1.659			
	Toplam	508.433	297				
(15) Deniz, akarsu ve göllerin kirlendiği haberleri abartılıdır.	Gruplar arası	44.597	3	14.866	13.737	.000	1-4 2-3 , 2-4
	Gruplar içi	320.320	296	1.082			
	Toplam	364.917	299				
(17) Piyasadaki bazı deterjanlar suların kirlenmesine neden olur.	Gruplar arası	17.130	3	5.710	5.360	.001	1-4 2-4
	Gruplar içi	315.307	296	1.065			
	Toplam	332.437	299				
(19) Türkiye'nin çölleşme sorunu yoktur.	Gruplar arası	23.827	3	7.942	6.476	.000	1-4 2-4 3-4
	Gruplar içi	361.825	295	1.227			
	Toplam	385.652	298				
(21) Ağaçlandırmaya hız vermek erozyonu önler ve havayı temizler.	Gruplar arası	11.637	3	3.879	5.189	.002	1-3
	Gruplar içi	221.280	296	.748			
	Toplam	232.917	299				

* 1: İlkokul mezunu 3: Lise ve dengi okul mezunu
2: Ortaokul mezunu 4: Yüksekokul/Fakülte mezunu

Tablo 4.46'nın Devamı Kadınların Eğitim Düzeylerine Göre Yapılan Varyans Analizi Sonuçları

İfadeler	Varyansın kaynağı	K.T.	Sd.	K.O.	F	p	Fark* Scheffe/ Tamhane
(25) Nüfusun hızla artması ülke kalkınmasının göstergesidir.	Gruplar arası	33.378	3	11.126	11.168	.000	1-3 , 1-4 2-4
	Gruplar içi	293.886	295	.996			
	Toplam	327.264	298				
(27) Gecekondulaşma bir çevre sorunu değildir.	Gruplar arası	11.264	3	3.755	3.855	.010	2-4
	Gruplar içi	287.298	295	.974			
	Toplam	298.562	298				
(28) Ozon tabakasında incelme yoktur.	Gruplar arası	19.740	3	6.580	6.835	.000	1-4 2-4
	Gruplar içi	283.999	295	.963			
	Toplam	303.739	298				
(29) Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir.	Gruplar arası	24.250	3	8.083	6.199	.000	1-3 , 1-4 2-3 , 2-4
	Gruplar içi	385.947	296	1.304			
	Toplam	410.197	299				
(30) Tarım alanlarının aşırı gübrenmesi toprak kirliliğine neden olur.	Gruplar arası	9.840	3	3.280	3.483	.016	2-4
	Gruplar içi	278.747	296	.942			
	Toplam	288.587	299				
(31) Zararlı kimyasal madde içeren temizlik ürünleri yerine doğal bileşenlerden oluşan temizlik ürünleri tercih edilmelidir.	Gruplar arası	31.557	3	10.519	15.109	.000	1-3 , 1-4 2-3 , 2-4
	Gruplar içi	206.080	296	.696			
	Toplam	237.637	299				
(35) Ev aletleri alınırken; su, enerji ve deterjan tasarrufu sağlayıcı özellikte olanlar tercih edilmelidir.	Gruplar arası	11.907	3	3.969	5.454	.001	1-4 2-4
	Gruplar içi	215.413	296	.728			
	Toplam	227.320	299				
(36) Gürültü bir çevre sorunudur.	Gruplar arası	14.197	3	4.732	5.306	.001	1-4
	Gruplar içi	264.000	296	.892			
	Toplam	278.197	299				
(41) Çöplerin ayrıştırılması ve geri dönüşümü ülke ekonomisine katkı sağlar.	Gruplar arası	10.533	3	3.511	5.506	.001	1-3 1-4
	Gruplar içi	188.747	296	.638			
	Toplam	199.280	299				
(42) Depozitolu ürünler aile bütçesi ve ülke ekonomisine katkı sağlar.	Gruplar arası	29.556	3	9.852	10.276	.000	1-4 2-4 3-4
	Gruplar içi	282.825	295	.959			
	Toplam	312.381	298				
(43) Bayatlamış ekmekler çöpe atılmaz.	Gruplar arası	18.837	3	6.279	5.901	.001	1-2 1-3
	Gruplar içi	314.933	296	1.064			
	Toplam	333.770	299				
(44) Kullan-at piller yerine yeniden doldurulabilir piller kullanılmalıdır.	Gruplar arası	17.720	3	5.907	8.705	.000	1-3 1-4
	Gruplar içi	199.492	294	.679			
	Toplam	217.211	297				
(45) Kullanılmış kağıtları çöpe atmak yerine kağıt fabrikasına göndermek gerekir.	Gruplar arası	8.437	3	2.812	6.846	.000	1-4 2-4 3-4
	Gruplar içi	121.600	296	.411			
	Toplam	130.037	299				
(48) Çevreye saygılı kalkınma düşünülmelidir.	Gruplar arası	40.611	3	13.537	8.512	.000	1-4 2-4
	Gruplar içi	467.567	294	1.590			
	Toplam	508.178	297				

* 1: İlkokul mezunu 3: Lise ve dengi okul mezunu
2: Ortaokul mezunu 4: Yüksekokul/Fakülte mezunu

Tablo 4.46 incelendiğinde, yapılan varyans analizi sonucunda, kadınların anket formunda yer alan kırk dokuz adet ifadeye görüş belirtenlerin görüşlerinin eğitim düzeylerine göre yirmi sekiz ifadeye anlamlı farklılık gösterdiği görülmüştür.

Tablo 4.46 grupların ortalamaları arasındaki farklılık bakımından incelendiğinde, çoğunlukla ilkokul mezunu kadınların görüşlerinin diğer eğitim düzeylerindeki kadınların görüşlerinden farklı olduğu anlaşılmaktadır. Bu farklılığın özellikle ilkokul ve fakülte/ yüksekokul mezunu kadınlar arasında ortaya çıktığı görülmektedir. Dolayısıyla kadınların, eğitim düzeylerinin çevre ve çevre korumaya yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

BÖLÜM V

SONUÇ VE ÖNERİLER

5.1 Sonuç

Bu bölümde yapılan araştırmanın bulgularından yola çıkarak ortaya konan sonuçlar doğrultusunda öneriler getirilmiştir.

Araştırmaya katılan kadınların yaşları incelendiğinde çoğunlukla 29-39 yaş arasında, eğitim durumlarının dağılımı incelendiğinde oranları birbirine eşit, mesleki açıdan bakıldığında ev hanımı olanların çoğunlukta olduğu görülmektedir. Ayrıca araştırma kapsamına alınan kadınların büyük bir çoğunluğu evli ve çocuk sahibidir.

Hazırlanıp uygulanan anket formlarıyla kadınların çevre ve çevre korumaya ait bilgi ve tutumları sorgulanmıştır. Kadınların eğitim düzeyinin, çevre ve çevre korumaya yönelik bilgi ve tutumları üzerine etkisi incelenmiştir.

Kadınların, “Dünya Çevre Günü”nü doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Kadınların, çevre bakanımızı, çevre için çalışan gönüllü kuruluşu ve çevre sorunlarından sayılan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında yapılan χ^2 analizi sonucu istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p<0.05$). Kadınların eğitim düzeyi arttıkça sorulara doğru cevap verme oranları da artmıştır.

Kadınların hava kirliliğinin tanımını ve hava kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirlerden olan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar bulunmamıştır ($p>0.05$). İlimiz valiliğinin hava kirliliği konusundaki seminer çalışmaları ve önleme çabalarının araştırma sonuçlarımızı etkilediği düşünülmektedir. Kadınların hava kirliliğinin

nedenlerini doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki ise istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Kadınların, su kirliliğinin tanımını, su kirliliğinin çevre ve insanlara verdiği zararları doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan önemli bir farklılık bulunmamasına karşın; kadınların, su kirliliğini önlemek için alınabilecek tedbirleri doğru bilme düzeyleri eğitim düzeyleri ile paralel artış göstermiş ve aradaki farklılık anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Toprak kirliliğinin tanımı, çevreye verdiği zararları ve toprak kirliliğinin kaynaklarını, kadınların doğru bilme düzeyleri eğitim düzeyleri ile paralel artış göstermiş ve arada ki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$). Ancak kadınların toprak kirliliğinin nedenlerini doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Kadınların gıda kirliliğinin tanımını, nedenlerini ve önlemek için alınabilecek tedbirleri doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunurken, gıda kirliliğinin neden olduğu hastalıkları doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişkinin anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Erozyonun tanımını doğru bilme düzeyleri, kadınların eğitim düzeyleriyle paralel artış göstermiş ve aradaki farklılık önemli görülmüştür ($p<0.05$). Ancak kadınların erozyonun sonuçlarını ve ormanların faydalarından olan seçeneği doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$).

Atıklarla ilgili sorularda, kadınların atığın tanımı ve ev ortamında oluşan en tehlikeli atığı doğru bilme düzeyleri eğitim düzeyleri ile birlikte paralel artış göstermiş, yapılan analiz sonucu arada ki bu fark önemli bulunmuştur ($p<0.05$). Kadınların geri dönüşümle ilgili bilgilerini ölçmek için sorulan geri dönüşümün tanımı sorusunda, kadınların soruyu doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri

arasında ki ilişki önemli görülmemiştir ($p>0.05$). Ancak kadınların atıkların kaynağında sınıflandırılması kavramını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki istatistiksel açıdan önemli görülmüştür ($p<0.05$).

Kadınların, gürültünün tanımını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0.05$). Kadınların, gürültünün insanlar üzerindeki olumsuz etkisi ve önlemek için alınabilecek tedbirlerin yer aldığı soruları doğru bilme düzeyleri eğitim düzeyleri ile paralel artış göstermiş arada ki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0.05$).

Hızlı nüfus artışının sonuçları ve önlemek için alınabilecek tedbirlerin yer aldığı sorularda, kadınların sorulara cevap verme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasındaki fark istatistiksel açıdan önemli bulunmamıştır ($p>0.05$).

Kadınların ozon tabakasına zarar vermeyen gazı doğru bilme düzeyleri eğitim düzeyleri ile paralel artış göstermemiş ve arada ki ilişkinin önemli olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$). Ozon tabakasının incelmesinin çevre ve insanlar üzerinde oluşturabileceği olumsuz etkileri, kadınların doğru bilme düzeyleri eğitim düzeyleriyle paralel artış göstermiş ve arada ki ilişkinin önemli olduğu saptanmıştır ($p<0.05$).

Kadınların küresel ısınmanın tanımını doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında ki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunurken; kadınların küresel ısınma sonucu olabilecek durumları doğru bilme düzeyleri ile eğitim düzeyleri arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı saptanmıştır ($p>0.05$).

Kadınların çevre ve çevre korumaya yönelik tutumlarının saptanması amacıyla yapılan varyans analizi neticesinde, ilkökul mezunu kadınların görüşlerinin diğer eğitim düzeyine sahip kadınların görüşlerinden farklı olduğu saptanmıştır. Dolayısıyla kadınların, eğitim düzeylerinin çevre ve çevre korumaya yönelik tutumları üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Araştırma sonucunda;

- Kadınların; çevre bilgisi, çevre sorunlarının nedenleri, etkileri ve bu sorunları önleme yollarına ilişkin konularda bilgi düzeylerinin eğitim düzeyleriyle paralel artış gösterdiği saptanmıştır.
- Kadınlara; uygulanacak etkili bir çevre eğitimi programının, çevre bilinci oluşturmada fayda sağladığı saptanmıştır. Çünkü örnekleminizde yer alan İlkokul mezunu kadınların ilimiz valiliğince düzenlenen çevre ve çevre sorunları ile ilgili seminer faaliyetlerine katılmış olmaları sonuçlara etki etmiş ve anket formundaki bazı sorulara İlkokul mezunu kadınlar, fakülte/ yüksekokul mezunu kadınlardan daha fazla oranda sorulara doğru cevap vermiştir. Bu durumda etkili bir çevre eğitimi programının çevre sorunları ile mücadeledeki önemi tekrar ortaya çıkmıştır.
- Kadınların çevre ve çevre sorunları ile ilgili seminer, kurs vb faaliyetlere katılmaya istekli oldukları saptanmıştır.

5.2 Öneriler

Araştırmanın sonuçlarına göre öneriler aşağıda ki gibi sıralanabilir;

- Kadınların aile içinde ki eğitici rolü göz önüne alınarak, kadınlara çevre konusunda etkili ve kapsamlı bir çevre eğitimi verilmelidir.
- Çevre eğitimi sadece örgün eğitim kurumlarından beklenilmemeli, bütün halkın eğitilmesi için çeşitli semtlerde kurulmuş halk eğitim merkezlerinden de yararlanılmalıdır. Bu amaçla çeşitli seminer, panel vb eğitim faaliyetleri düzenlenmeli ve yaygınlaştırılmalıdır.
- Görsel ve yazılı basının ilgisi hedefe yönlendirilerek çevre ile ilgili çeşitli etkinlikler yapmaları sağlanmalı ve çevreye yönelik programların sayısı ve niteliği artırılmalıdır.
- Sivil toplum örgütleri, gönüllü kuruluşlar ve yerel yönetimlerin destekleriyle yarışmalar, promosyonlar düzenlenerek çevre programları çekici hale getirilmelidir.

- Verilecek çevre eğitimi programlarında doğal kaynakların kullanımında ki savurganlıklara, su, hava, toprak, gürültü, gıda kirliliklerine, atıkların değerlendirilebilmesi için geri dönüşümün ve sınıflandırmanın önemine daha çok yer verilmelidir.
- Çevre eğitimi yapılamayan bölgelere, eğitim programı broşür veya kitapçık haline getirilerek dağıtılmalı ve böylece daha geniş kitlelere ulaşılmalıdır.
- Çevre sorunları ile ilgili ve çevre korumayı özendiren çalışmalar ve araştırmacılar desteklenerek teşvik edilmelidir.

KAYNAKÇA

Altan , T., Yücel , M . (1987) . **Çevresel Etki Değerlendirmesi ve Yeni Planlanan Yerleşim Alanlarına Uygulanması Uluslararası Çevre 87 Sempozyumu** . Başbakanlık Çevre Genel Müdürlüğü , Boğaziçi Üniversitesi , Atık ve Kirlenme Denetimi Araştırma Grubu , İstanbul .

BRISK , A . M .(2000) . **Çevre Dostu 1001 Proje** . (Çev : Özel Namık Sözeri Okulları Öğretmenleri) . İstanbul ,s. Beyaz Yayınları .

BOŞGELMEZ , A ., Boşgelmez , İ., Savaşçı , S., Paşlı , N . ve Kaynaş , S . (2000) . **Ekoloji I** . Ankara : Başkent Klişe Matbaacılık

ÇALIŞKAN , M . (2002) .**Yetişkinlerde Çevre Duyarlılığını Etkileyen Etmenler (KKTC Lefke Örneği)** .Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Ankara Üniversitesi , Eğitim Bilimleri Enstitüsü .

ÇB (Çevre Bakanlığı) . (1995) . **Tehlikeli Atıklar** . Ankara : Çevre Bakanlığı Yayınları .

ÇB (Çevre Bakanlığı) . (1998). **Çevre Notları** . Ankara : Çevre Bakanlığı Yayınları .

ÇEPEL , N . (1992) . **Doğa Çevre Ekoloji** . İstanbul : Altın Kitaplar Yayınevi .

ÇOKADAR , H ., Türkoğlu , A. ve Gezer , K .(2006) .Çevre Sorunları . **Çevre Bilimi** . Aydoğdu , M . ve Gezer , K . (Ed.) Ankara : Anı Yayıncılık .

DAŞTAN , H . (1999) .**Çevre Koruma Bilinci ve Duyarlılığının Oluşmasında Eğitimin Yeri ve Önemi** . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi .Gazi Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü , Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı.

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) .(1994) . **Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu** , Ankara : DPT Yayınları .

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) .(2000) . **İklim Değişikliği** , 8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu , Ankara : DPT Yayınları

DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) .(2001) . **Su Havzaları Kullanımı ve Yönetimi** ,

Dereli , T .ve Baykasoğlu , A . (2001) . Atıklar ve Çevre Sorunları ile Mücadele . **Çevre ve İnsan** , Sayı :50 (s. 41) .

Egeli , G., (1998) . Nüfus , Çevre , Kalkınma İlişkilerinde Gönüllü Kuruluşların Rolü . **Nüfus , Çevre ve Kalkınma Konferansı** . Türkiye Çevre Vakfı Yayını , Ankara .

Erdin , E . (2005) . Çöp- Çöp Değil . **Popüler Bilim Dergisi** , Sayı :136 (s .18-21) .

Erkal , S . ve Şafak , Ş . (2001) . Ailelerin Çevre Korunmasına İlişkin Bilgi ve Davranışlarının incelenmesi . **Standart** , Sayı : 471 (s.61).

GİRİTLİ , S . (1991) . **Günümüzde Çevre – Olaylar , Sorunlar** , Gözlemler .İstanbul : İstanbul Üniversitesi Basımevi .

GÖKDAYI , İ . (1997) .**Çevrenin Geleceği – Yaklaşımlar ve Politika** . Ankara : Türkiye Çevre Vakfı Yayınları .

GÖKKAYA , Z . (1999) . **Türkiye’de Kadın ve Çevre** .Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Ankara Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü , Sosyal Bilimler Çevre Anabilim Dalı .

GÜRKAYNAK , İ . (1993) . **Kadın – Aile, Çevre** .Ankara : Ankara Üniversitesi Basımevi .

IPCC (United Nations Intergovernmentalpanel on Climate Change) . (2001) . **Third Assesment Report On Climatic Change** .

KABAŞ , D . (2004) . **Kadınların Çevre Sorunlarına İlişkin Bilgi Düzeyleri ve Çevre Eğitimi** .Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Gazi Üniversitesi , Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Aile Ekonomisi ve Beslenme Anabilim Dalı .

KAHYAOĞLU , M . (2002) . **Lise Çağındaki Öğrencilerin Çevre Bilimine Ait Bilgi Düzeyleri** .Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Ege Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Çevre Bilimleri Anabilim Dalı .

KARADAYI , G .(2005) . **Ortaöğretim Öğretmenlerinin Küresel , Ulusal ve Yerel Çevre Sorunları Hakkındaki Görüşleri** . Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi .Gazi Üniversitesi , Eğitim Bilimleri Enstitüsü , Biyoloji Eğitimi Bilim Dalı .

KAVRUK , S.B. (2002) .**Türkiye ‘de Çevre Duyarlılığının Arttırılmasında Çevre Eğitiminin Rolü ve Önemi** . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Gazi Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kentleşme ve Çevre Sorunları Anabilim Dalı.

KEATING , M .(1995) . **Yeryüzü Zirvesinde Değişimin Gündemi** . (Çev : Türkiye Çevre Vakfı) . Ankara : UNEP Türkiye Komitesi Yayını

KELEŞ , R., Hamamcı , C. (1998) .**Çevrebilim** . Ankara : İmge Kitabevi .

KIŞLALIOĞLU ,M., Berkes , F. (1999) .**Çevre ve Ekoloji** . İstanbul : Remzi Kitabevi .

KOCATAŞ , A . (1999) . **Ekoloji ve Çevre Biyolojisi** . İzmir : Ege Üniversitesi Basımevi.

KURGUN , E., Aydın , N., Tarkay , N . (2002) . **Çevre El Kitabı** . Ankara : T.C. Çevre Bakanlığı Yayınları .

LENSEN , Roodman , N . and Malin , D . (1995) . **Dünyanın Durumlarının Dağılımının Dağılımı** 1995 . İstanbul : Tema Vakfı Yayınları .

Max , L . ve William , E . (2005) .Climate Change and Recent Genetic Flux in Populationsof *Drosophila Robusta* , **Acta Montanistica Slovaca** , 10 (1),s. 9-18

Nazlıoğlu , M . D. (1993) . Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Kadın ve Çevre . **Kadın , Aile ve Çevre** . Ankara : Ankara Üniversitesi Basımevi .

ÖZAVCI , O .(1996) . **Sanayileşmenin Oluşturduğu Çevre Sorunları** . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi .Gazi Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü , Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı .

ÖZER , A . (2002) . **Türkiye’de Çevre Sorunlarının Çözümünde Kamuoyu Desteğinin Önemi** . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Gazi Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü , Radyo Televizyon Anabilim Dalı .

SEVİM , F .(1996). **Türkiye ‘de Çevre Hareketleri ve Gönüllü Kuruluşlar** . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi .Gazi Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü , Kamu Yönetimi Anabilim Dalı

ŞAMA , E .(1997). **Üniversite Gençliğinin Çevre ve Çevre Sorunlarına Yönelik Tutumları** . Yayınlanmış Doktora Tezi . Gazi Üniversitesi , Sosyal Bilimleri Enstitüsü , Kamu Yönetimi Anabilim Dalı

TEKÇE , B .(1995) .**Çevre Duyarlılığı İçin Halk Eğitimi,s. Burdur Örneği** .Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Ankara Üniversitesi , Sosyal Bilimler Enstitüsü , Halk Eğitimi Anabilim Dalı

TANKUT , İ . (2001) . **Evsel Katı Atıkların Bertaraf Yöntemleri - Teknolojileri ve Ankara’nın Katı Atıklarının Mevcut Durumlarının Değerlendirilmesi** . Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi . Gazi Üniversitesi , Fen Bilimleri Enstitüsü

TEMA Vakfı . (1995) . Türkiye ‘nin Sessiz Krizi ,s. Erozyon . **Yeni Türkiye** , Sayı : (s.450) .

TOPBAŞ , M . T ., Brohi , A . R . ve Karaman , M . (1998) . **Çevre Kirliliği** . Ankara : Çevre Bakanlığı Yayınları .

Tor , H .(2006). Farklı Eğitim Düzeylerindeki Kadınların Çevre Sorunları Hakkındaki Bilgi Düzeylerine İlişkin Bir Araştırma . **Selçuk Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi** , Sayı : 21-22(s,363-378).

TORÖZ , İ . (2000) . Katı Atıklar (Çöpler) ve Sorumluluğumuz . **Çevre ve İnsan** Sayı : 25 (s. 52-54).

TÜRKMAN , A . (1993) . **Çevremiz ve Biz** . İzmir : DEÜ . Çevmer .

UŞAK , M . (2006) . Çevre Nedir . **Çevre Bilimi** . Aydoğdu , M . ve Gezer , K . (Ed.) Ankara : Anı Yayıncılık .

Uysal , İ . (2003) . Global Isınma ve İklim Değişikliği . **Çevre ve İnsan Dergisi** , Sayı : 5 (s.58-63).

YILDIZ , K., Sipahioğlu , Ş. ve Yılmaz , M .(2000). **Çevre Bilimi** . Ankara : Gündüz Eğitim ve Yayıncılık .

YÜKSEL , Ş., Tokay , S.(2003) .**Çevre ve İnsan** . İstanbul : Milli Eğitim Basımevi .

8. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu , Ankara : DPT Yayınları .

KADINLARIN ÇEVRE KORUMAYA YÖNELİK MEVCUT BİLGİ VE TUTUMLARININ SAPTANMASI (AFYONKARAHİSAR ÖRNEĞİ)

Sayın Görüşülen,

Bu araştırma, kadınlara yönelik çevre eğitimi çalışmalarına ışık tutacağı beklentisiyle, çevre korumaya yönelik mevcut bilgi ve tutumlarının saptanması amacıyla yapılmaktadır. Sizlerden toplanan bilgiler, yalnızca bilimsel amaçlarla değerlendirilecek, herhangi bir kişi ya da kuruma verilmeyecektir. Yardımınız için teşekkür ederim.

Dudu KÜÇÜKTÜVEK

Gazi Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Aile Ekonomisi ve Beslenme Bölümü

Yüksek Lisans Öğrencisi

I. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Kaç yaşındasınız?

1. 18-28
2. 29-39
3. 40-50
4. 51 ve üzeri

2. Eğitim Durumunuz?

1. İlkokul Mezunu
2. Ortaokul Mezunu
3. Lise ve dengi okul mezunu
4. Yüksekokul veya Üniversite Mezunu

3. Mesleğiniz?

1. Ev Hanımı
2. Memur
3. İşçi
4. Emekli
5. Serbest Meslek

4. Medeni Haliniz?

1. Evli
2. Bekâr

5. Evli iseniz kaç çocuğunuz var?

1. Yok
2. 1
3. 2
4. 3
5. 4 ve daha fazla

II. ÇEVRE BİLGİSİ İLE İLGİLİ SORULAR

6. Aşağıdaki ifadelerden hangisi “çevre” kavramını tanımlamaktadır?

1. İnsanların sosyal, biyolojik ve kimyasal faaliyetlerini devam ettirdiği ortamdır.
2. Bir reaksiyonun tepkimesidir.
3. Suyun içerisine organik, inorganik ya da radyoaktif herhangi bir maddenin karışmasıdır.
4. Bilmiyorum

7. Dünya çevre günü ne zamandır?

1. 15 Mart
2. 20 Nisan
3. 05 Haziran
4. 10 Aralık
5. Bilmiyorum

8. Çevre Bakanımız kimdir?

1. Abdülatif ŞENER
2. Abdullah GÜL
3. Osman PEPE
4. Bülent ARINÇ
5. Bilmiyorum

9. Anayasamızda çevrenin korunması ile ilgili bir kanun mevcut mudur?

1. Evet
2. Hayır
3. Bilmiyorum

10. Çevre konusundaki bilgilerinizin kaynağı aşağıdakilerden hangisidir?

1. Okul
2. Yazılı basın (Gazete, dergi, kitap vb.)
3. Görsel basın (TV, radyo, konferans vb.)
4. Komşu arkadaş ve diğer kişilerden
5. Bilmiyorum

11. Herhangi bir çevreci gruba üye misiniz?

1. Evet
2. Hayır

12. Toplumumuzun çevre konusundaki duyarlılığını nasıl buluyorsunuz?

1. Zayıf
2. Orta
3. İyi

13. Çevreye duyarlı bir insan olduğunuz söylenebilir mi?

1. Biraz Duyarlıyım
2. Kesinlikle Duyarlıyım
3. Bilmiyorum

14. Aşağıdakilerden hangisi çevrenin korunması ile ilgili çalışan gönüllü bir kuruluştur?

1. TÜBİTAK
2. TUSİAD
3. TEMA VAKFI
4. TÜRK KIZILAY DERNEĞİ
5. Bilmiyorum

15. Aşağıdakilerden hangisi “Çevre Sorunları” içinde yer ALMAMAKTADIR?

1. Çeşitli nedenlerle oluşan hava, su, toprak kirliliği
2. Doğal kaynakların kullanımındaki savurganlık
3. Organik tarım
4. Nüfus artışı ve göç
5. Bilmiyorum

16. ”Atmosfere karıştırılan yabancı maddelerle, havanın doğal bileşimin bozularak canlılara ve eşyaya zarar verecek bir yapıya dönüşmesi” ifadesi hangi çevre sorununu tanımlamaktadır?

1. Su kirliliği
2. Hava kirliliği
3. Toprak kirliliği
4. Gıda kirliliği
5. Bilmiyorum

17. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğinin nedenleri arasında yer alır?

1. Fosil yakıtların kullanımının yaygınlaşması
2. Çevrenin doğal dengesinin bozulması
3. İklim değişikliklerinin ortaya çıkması
4. Havanın doğal bileşiminin bozulması
5. Bilmiyorum

18. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğinin neden olabileceği hastalıklardandır?

1. Hipoglisemi
2. Astım
3. Hipertroid
4. Diyabet
5. Bilmiyorum

19. Aşağıdakilerden hangisi hava kirliliğini önlemek amacıyla alınabilecek tedbirlerdendir?

1. Kalkınma çabalarına hız verilmelidir
2. Sanayi kuruluşlarının sayısı artırılmalıdır
3. Çevreci gruplara üye olunmalıdır
4. Sanayi tesislerinin bacalarına filtre takılmalıdır
5. Bilmiyorum

20. “Yararlı kullanımı engelleyecek oranda organik, inorganik ve radyoaktif maddelerin karışması sonucu suyun doğal yapısının bozulmasına” verilen isim aşağıdakilerden hangisidir?

1. Radyoaktif su
2. Jeotermal su
3. Bozulmuş su
4. Su kirliliği
5. Bilmiyorum

21. Aşağıdakilerden hangisi su kirliliğinin nedenlerindendir?

1. Su kaynaklarının kuruması
2. Su tüketiminin artması
3. Canlı türlerinin azalması
4. Fabrika atıklarının su kaynaklarına bırakılması
5. Bilmiyorum

22. Aşağıdakilerden hangisi su kirliliğinin insanlara verdiği zararlar arasında yer alır?

1. Kirli sular tifo, kolera vb hastalıkların mikroplarını taşır
2. Kirli sular küresel ısınmayı tetikler
3. Kirli sular buzulların erimesine neden olur
4. Kirli sular iklimi değiştirir
5. Bilmiyorum

23. Aşağıdakilerden hangisi su kirliliğini önlemek amacıyla alınabilecek tedbirlerden DEĞİLDİR?

1. Nüfus artışı kontrol altında tutulmalıdır
2. Sıvı atıklar kapalı kanallarla toplanmalıdır.
3. Çöp istasyonları, çevrenin zarar görmeyeceği yapıda olmalıdır.
4. Su kaynaklarından yalnızca insanlar yararlanmalıdır
5. Bilmiyorum

24. "Çeşitli kirleticilerin etkisiyle toprağın fiziksel , kimyasal ve biyolojik dengesinin bozularak; niteliğinin kaybolmasına" ne denir?

1. Çorak toprak
2. Toprak kirliliği
3. Erozyon
4. Niteliksiz toprak
5. Hepsi

25. Aşağıdakilerden hangisi toprak kirliliğine neden olan etmenlerdendir?

1. Çöplerin toprak yüzeyinde depolanması
2. Çöplerin ayrıştırılması
3. Bazı ürünlerin depozitoları
4. Evlerde bulunan çöp öğütücüler
5. Bilmiyorum

26. Aşağıdakilerden hangisi toprak kirliliğinin çevreye verdiği zararlı etkilerinden DEĞİLDİR?

1. Ürünlerde kalite ve verimin düşmesi
2. Gıda kirliliğinin oluşması
3. Su kaynaklarının kirlenmesi
4. Biyoçeşitliliğin artması
5. Bilmiyorum

27. Aşağıdakilerden hangisi toprak kirliliğinin kaynaklarından DEĞİLDİR?

1. Organik tarım
2. Tarımsal ilaçlar
3. Düzensiz çöp istasyonları
4. Tarım alanlarının hatalı sulanması
5. Bilmiyorum

28. "Bazı gıda maddelerine kaynağında ya da sonrasında kimyasal ve zehirli maddelerin bulaşmasına" ne denir?

1. Kimyasal gıda
2. Gıda zehirlenmesi
3. Gıda kirliliği
4. Kimyasal zehirlenme
5. Bilmiyorum

29. Aşağıdakilerden hangisi gıda kirliliğine neden olan etmenler arasında yer ALMAMAKTADIR?

1. Tarımsal ilaçlar
2. Kimyasal gübre
3. Asit yağmurları
4. Çöplerin geri dönüşümü
5. Bilmiyorum

30. Aşağıdakilerden hangisi kirlenmiş gıdaları tüketen insanlarda görülebilecek hastalıklardandır?

1. Bağırsak enfeksiyonları
2. Obezite
3. Anksiyete
4. Zatürre
5. Bilmiyorum

31. Aşağıdakilerden hangisi gıda kirliliğinin önlenmesi için alınabilecek tedbirler arasında yer alır?

1. Kirlenmiş sular tarım ve bahçecilikte kullanılmamalıdır
2. Tarımda çiftlik gübresi tercih edilmemelidir
3. Kimyasal gübre kullanıma itina gösterilmelidir
4. Bitkilere yapılan zirai ilaçlamalar yaygınlaştırılmalıdır
5. Hepsi

32. Toprağın su ve rüzgâr gibi doğal etmenlerle bulunduğu yerden başka yerlere sürüklenmesine ne denir?

1. Ormansızlaşma
2. Erozyon
3. Çölleşme
4. Sürüklenme
5. Bilmiyorum

33. Aşağıdaki sonuçlardan hangisi erozyon kaynaklıdır?

1. Toprağın yok olma tehlikesi
2. Havanın nefes alınamayacak kadar kirlenmesi
3. Sulardaki zararlı madde oranının artması
4. Hepsi
5. Bilmiyorum

34. Aşağıdakilerden hangisi ormanların faydalarından DEĞİLDİR?

1. Bol miktarda oksijen üretir ve hava kirliliğini önlerler
2. Çevrelerindeki gürültüyü azaltırlar
3. Toprağın tuzlanmasını sağlarlar
4. Bulundukları bölgedeki yağışları artırır
5. Bilmiyorum

35. Aşağıdaki ifadelerden hangisi atık kavramını tanımlamaktadır?

1. Bir kirlilik ifadesidir
2. Bir çevre sorunudur
3. İnsanların atmak istedikleri çöplerdir
4. Çöplerin yok edilmesidir
5. Bilmiyorum

36. Ev ortamında ortaya çıkan en tehlikeli atık hangisidir?

1. Kullanılmış piller
2. Kullanılmış kâğıtlar
3. Bitki kalıntıları
4. Çürümüş ve küflenmiş yiyecekler
5. Bilmiyorum

37. Atıkların özelliklerinden yararlanılarak içindeki bileşenlerin fiziksel, kimyasal veya biyokimyasal yöntemlerle başka ürünlere veya enerjiye çevrilmesine ne denir?

1. Atıkların yeniden kazanımı
2. Evsel atık
3. Dönüşüm
4. Depozito
5. Bilmiyorum

38. Aşağıdaki ifadelerden hangisi “atıkların kaynağında sınıflandırılması” kavramını açıklamaktadır?

1. Çöplerin yok edilmek amacıyla yakılmasıdır
2. Çöplerin çöp istasyonlarına götürülmesidir
3. Çöplerin olduğu yerde özelliğine göre ayrıştırılmasıdır
4. Çöplerin geri dönüşümüdür
5. Bilmiyorum

39.” Aralarında uyum bulunmayan rahatsız edici, insanların ruh sağlığına zarar veren bir takım kaba seslere” ne ad verilir?

1. Desibel
2. Gürültü
3. Ritim
4. Ahenk
5. Bilmiyorum

40. Aşağıdakilerden hangisi gürültünün olumsuz etkileri arasında yer ALMAZ?

1. Stres ve gerginlik
2. İşgücü verimliliğinin azalması ve konsantrasyon bozukluğu
3. İşitme ve denge bozuklukları
4. Sarılık
5. Bilmiyorum

41. Aşağıdakilerden hangisi gürültünün önlenmesi amacıyla alınabilecek tedbirlerdendir?

1. Kulak sağlığına dikkat edilmelidir
2. Yerleşim yerlerimiz şehir dışında olmalıdır
3. Aile planlamasına dikkat edilmelidir
4. Taşıtların egzozlarında susturucu bulunmalıdır
5. Bilmiyorum

42. Aşağıdakilerden hangisi hızlı nüfus artışı sonucu oluşabilen çevre sorunlarından DEĞİLDİR?

1. Su kirliliği
2. Toprak kirliliği
3. Çarpık kentleşme
4. Biyolojik kirlenme
5. Bilmiyorum

43. Aşağıdakilerden hangisi hızlı nüfus artışını önlemek için alınabilecek tedbirler arasında yer alır?

1. Yapıların sağlık şartlarına uygunluğu kontrol edilmelidir
2. Yol , kanalizasyon vb. belediye hizmetleri hızlandırılmalıdır
3. Kent ve köy ulaşım hizmetleri gözden geçirilmelidir
4. Köyden kente göç önlenmelidir
5. Bilmiyorum

44. Aşağıdakilerden hangisi ozon tabakasına zarar VERMEZ?

1. Egzoz gazları
2. Metan (Çöp gazı)
3. Kloroflorokarbon gazı
4. Azot
5. Bilmiyorum

45. Aşağıdakilerden hangisi ozon tabakasının incelenmesi sonucu oluşabilecek sonuçlardan DEĞİLDİR?

1. Ultraviyole ışınlarının artması
2. Küresel ısınma
3. İklim değişiklikleri
4. Ekolojik tarıma geçiş
5. Bilmiyorum

46. Aşağıdakilerden hangisi ozon tabakasının incelenmesinin insanlar üzerinde oluşturabileceği olumsuz etkiler arasında yer ALMAZ?

1. Bağışıklık sisteminin bozulması
2. Enfeksiyon hastalıklarının artması
3. Deri kanseri oluşum hızının artması
4. Reflü vb hastalıkların ortaya çıkması
5. Bilmiyorum

47. “Atmosferde artan sera gazları güneş ışınlarını kendilerine çekerek; atmosferin anormal şekilde ısınmasına sebep olmaktadır” Aşağıdakilerden hangisi bu olaya verilen isimdir?

1. İklim değişikliği
2. Sıcaklık döngüsü
3. Isı artışı
4. Küresel ısınma
5. Bilmiyorum

48. Aşağıdakilerden hangisi küresel ısınma dolayısıyla oluşabilecek sonuçlar arasında yer alır?

1. Deniz sularının özelliğini kaybetmesi
2. Buzulların erimesi
3. Ormanların tuzlanması
4. Suyun oksijence zenginleşmesi
5. Bilmiyorum

BÖLÜM III

ÇEVREYE YÖNELİK TUTUM ÖLÇEĞİ

AÇIKLAMA: Aşağıda Çevreye Yönelik Tutum Ölçeği’ni oluşturan kırk dokuz ifade yer almaktadır. Her ifadeyi dikkatli bir şekilde okuyarak ilgili ifadenin yanında bulunan kutu []’lardan birine [X] çarpı işareti koyunuz.

İfadelerin karşısında yer alan beş kutu sırasıyla, “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum”, “Kesinlikle Katılmıyorum” şeklinde düzenlenmiştir.

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1.Çevre ile ilgili panel sempozyum, seminer gibi faaliyetler faydalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
2. Gazete dergi ve tv.lerde çevre ile ilgili programlara daha çok yer verilmelidir	[]	[]	[]	[]	[]
3.Çevre koruma fikri ,gelişmekte olan ülkelerin kalkınmasını önlemek için batılılar tarafından uydurulmuştur.	[]	[]	[]	[]	[]
4.Çevre sorunlarına duyarlı olunması, bir ülkenin kalkınmasını engellemez.	[]	[]	[]	[]	[]
5.Çevreci gurupların ortaya çıkışı,çevreyi korumaktan çok.arkadaş edinmek ihtiyacından kaynaklanmaktadır.	[]	[]	[]	[]	[]
6.Ülkeler çevre sorunlarını çözmek için Çevre Bakanlıklarını kurmalıdırlar.	[]	[]	[]	[]	[]
7.Çevre sorunları doğrudan hükümetin problemidir, bireyleri ilgilendirmez.	[]	[]	[]	[]	[]

	Kesinlikle Katılıyorum []	Katılıyorum []	Kararsızım []	Katılmıyorum []	Kesinlikle Katılmıyorum []
8.Çevreyi bozan kişi ya da kuruluşlara verilecek olan para cezaları artırılırsa , çevre sorunları çözülür.	[]	[]	[]	[]	[]
9.Çevreyi kirleten, yerlere çöp atan ya da tükürenlere müdahale edilmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
10.Hava kirliliği insan sağlığını doğrudan etkiler.	[]	[]	[]	[]	[]
11.Havadaki zehir oranı ,yaşanabilir bir düzeyde olduğu müddetçe korkacak bir şey yoktur.	[]	[]	[]	[]	[]
12.Konut ve işyerlerinde doğalgaz kullanmanın hava kirliliği sorununun çözümüne bir katkısı olmaz.	[]	[]	[]	[]	[]
13.Konutlarda kullanılan yakıt Türlerine müdahale edilmemelidir	[]	[]	[]	[]	[]
14.İnsanların temiz havaya olan ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için kentlerin yakınlarında bulunan ormanlık alanlara küçük konutlar yapmaları özendirilmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
15.Deniz akarsu ve göllerin kirlendiği haberleri abartılıdır	[]	[]	[]	[]	[]
16.Türkiye'nin su kaynakları hızla kurumaktadır	[]	[]	[]	[]	[]
17.Piyasadaki bazı deterjanlar suların kirlenmesine neden olur.	[]	[]	[]	[]	[]
18.Balkon ve merdivenler yıkamak yerine silinmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
19. Türkiye'nin çölleşme sorunu yoktur.	[]	[]	[]	[]	[]
20. Türkiye'nin ormanları hızla tahrip olmaktadır.	[]	[]	[]	[]	[]
21. Ağaçlandırmaya hız vermek erozyonu önler ve havayı temizler.	[]	[]	[]	[]	[]

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
22. Herkes yılda en az bir tane ağaç dikmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
23. Hızlı nüfus artışı ciddi bir çevre sorunudur	[]	[]	[]	[]	[]
24. Hızlı nüfus artışı hava, su, Toprak kirliliğini de artırır.	[]	[]	[]	[]	[]
25.Nüfusun hızla artması Ülke kalkınmasının göstergesidir	[]	[]	[]	[]	[]
26. Köyden kente göç işsizliği azaltır	[]	[]	[]	[]	[]
27.Gecekondulaşma bir çevre sorunu değildir	[]	[]	[]	[]	[]
28. Ozon tabakasında incelme yoktur	[]	[]	[]	[]	[]
29. Ozon tabakasındaki incelme tüm insanları tehdit etmektedir.	[]	[]	[]	[]	[]
30. Tarım alanlarının aşırı gübrenmesi toprak kirliliğine neden olur.	[]	[]	[]	[]	[]
31. Zararlı kimyasal madde içeren temizlik ürünleri yerine doğal bileşenlerden oluşmuş ürünler tercih edilmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
32. Temizlik maddelerinin gereğinden çok kullanılması çok iyi temizlendiği anlamına gelmez.	[]	[]	[]	[]	[]
33. Temizlik maddelerini kullanmadan önce kullanma talimatı okunmalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
34. Enerji tasarrufu için çamaşır ve bulaşık makineleri tam dolu olarak çalıştırılmalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
35. Ev aletleri satın alırken; su, enerji ve deterjan tasarrufu sağlayıcı özellikte olanlar tercih edilmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
36. Gürültü bir çevre sorunudur.	[]	[]	[]	[]	[]
37. Gürültü yapanlara müdahale edilmemelidir.	[]	[]	[]	[]	[]

	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
38. Evlerde yapılacak kutlama vb. etkinliklerde komşuları rahatsız edecek gürültülerden kaçınılmalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
39. Çöplerin boş alanlara dökülmesi yerine, çöp işleme tesislerinin yapılması, gelişmekte olan bir ülke için para israfıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
40. Çöpler çöpe atılmadan önce türlerine göre ayrıştırılmalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
41. Çöplerin ayrıştırılması ve geri dönüşümü ülke ekonomisine katkı sağlar.	[]	[]	[]	[]	[]
42. Depozitolu ürünler aile bütçesi ve ülke ekonomisine katkı sağlar.	[]	[]	[]	[]	[]
43. Bayatlamış ekmekler çöpe atılmaz.	[]	[]	[]	[]	[]
44. Kullan-at piller yerine yeniden doldurulabilir piller kullanılmalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
45. Kullanılmış kağıtları çöpe atmak yerine kağıt fabrikasına göndermek gerekir.	[]	[]	[]	[]	[]
46. Ambalajı çevre dostu olan Ürünler tercih edilmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
47. Alışverişlerde satın alınan Ürünler plastik poşetle taşınmamalıdır.	[]	[]	[]	[]	[]
48.Öncelikle ülke kalkınması Sonra çevre korunması düşünülmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]
49.Çevreye saygılı kalkınma Düşünülmelidir.	[]	[]	[]	[]	[]