
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Gazi
1926

ÇEVRE DANIŞMANLIK HİZMETİ VEREN ÇEVRE GÖREVLİLERİNİN ÇEVRESEL FARKINDALIK VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ: ANKARA ÖRNEĞİ

Erdal GÖKŞEN

YÜKSEK LİSANS TEZİ
ÇEVRE BİLİMLERİ ANA BİLİM DALI

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

EYLÜL 2021

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmasında yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Erdal GÖKŞEN

24/09/2021

ÇEVRE DANIŞMANLIK HİZMETİ VEREN ÇEVRE GÖREVLİLERİNİN ÇEVRESEL FARKINDALIK VE TUTUMLARININ BELİRLENMESİ: ANKARA ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Erdal GÖKŞEN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Eylül 2021

ÖZET

Çevre görevlileri çevre denetim mekanizmasının bir parçasıdır. Dolayısıyla toplumda çevresel tutum ve davranışlar konusunda öncülük yapması beklenen bir meslek grubudur. Bu çalışmada Ankara ili merkezli 'çevre danışmanlık' firmalarında görev yapan çevre görevlilerinin 'Çevresel Sorunlara İlişkin Farkındalık' ve 'Çevresel Tutumları'nın cinsiyet, yaş, aylık gelir, mesleki hizmet süresi ve öğrenim durumuna bağlı olarak farklılık gösterip göstermediği, betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılarak irdelenmiştir. Elde edilen veriler SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların çevresel düşünce yapılarını çevresel davranışa yeterince aktaramadıkları ya da dönüştüremedikleri sonucuna varılmıştır. Cinsiyet değişkenine göre çevresel düşünce alt ölçeğinin puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık gösterdiği ve bu farklılığın kadınlar lehine olduğu görülmüştür. Bununla birlikte 'hizmet süresi' nin 'çevresel tutum' üzerinde etkili bir değişken olduğu görülmüştür. Eğitim sayesinde arttırılan farkındalığın, davranış değişikliği için yeterli bir faktör olmayabileceği sonucu da bu çalışmanın dikkat çeken sonuçlarından birisi olmuştur. Ayrıca bu çalışma bizlere katılımcıların çevre sorunlarının en temel sebebinin insan aktiviteleri olduğu konusunda farkındalıklarının düşük olduğunu da göstermiştir.

Bilim Kodu	:	114502
Anahtar Kelimeler	:	Çevre görevlisi, çevresel farkındalık, çevresel düşünce, çevresel davranış
Sayfa Adedi	:	71
Danışman	:	Prof. Dr. Aysel Gamze YÜCEL IŞILDAR

DETERMINATION OF ENVIRONMENTAL AWARENESS AND ATTITUDE OF ENVIRONMENTAL OFFICERS PROVIDING ENVIRONMENTAL CONSULTANCY SERVICES: THE SAMPLE OF ANKARA

(M. Sc. Thesis)

Erdal GÖKŞEN

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

September 2021

ABSTRACT

Environmental officers are part of the environmental control mechanism. Therefore, it is a professional group that is expected to lead the society in environmental attitudes and behaviors. In this study, it was examined whether the 'Awareness of Environmental Problems' and 'Environmental Attitudes' of environmental officers working in environmental consultancy firms based in Ankara differ depending on gender, age, monthly income, professional service period and educational status. Survey model, one of the descriptive research methods, was used. The data obtained were evaluated with the SPSS 23.0 (Statistical Package for Social Sciences) package program. It was concluded that the participants could not adequately transfer or transform their environmental thinking into environmental behavior. According to the gender variable, the scores of the environmental thinking subscale differed statistically significantly. This difference was found to be in favor of women. However, it has been observed that the length of service is an effective variable on the environmental attitude. It has been observed that awareness increased through education may not be a sufficient factor for behavior change. This is one of the remarkable results of the study. In addition, this study also showed us that the awareness of the participants that "human activities are the main cause of environmental problems" is low.

Science Code : 114502
Key Words : Environmental officer, environmental awareness, environmental thinking, environmental behavior
Page Number : 71
Supervisor : Prof. Dr. Aysel Gamze YÜCEL IŞILDAR

TEŞEKKÜR

Tez çalışmamın planlanmasında, araştırılmasında, yürütülmesinde ve oluşumunda ilgi ve desteğini esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren sayın hocam Prof. Dr. Aysel Gamze YÜCEL IŞILDAR'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Aynı zamanda çalışmamda veri analizlerini yapabilmemde çok büyük desteği olan, kaynak ve yöntem açısından bana yardımda bulunan Dr. Öğretim Üyesi Ali Derya ATİK'e de teşekkürü borç bilirim.

Anket yapabileceğim kişilere ulaşmam konusunda yardım talep ettiğim Çevre Mühendisleri Odası Genel Merkez ve Ankara Şube yönetim kurulu üyelerine vermiş oldukları destek ve göstermiş oldukları ilgiden dolayı teşekkür ederim.

Son olarak, tez çalışmam süresince benden manevi desteğini esirgemeyen, "yapamıyorum, yetişemiyorum, bırakacağım" dediğim anda beni bu süreç içinde tutan, her zaman yanımda olan sevgili eşim Nil KOÇ GÖKŞEN'e sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET iv

ABSTRACT v

TEŞEKKÜR vi

İÇİNDEKİLER vii

ÇİZELGELERİN LİSTESİ ix

ŞEKİLLERİN LİSTESİ xi

SİMGELER VE KISALTMALAR xii

1. GİRİŞ 1

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE 5

2.1. Dünyada Çevre Denetimi Uygulamaları 8

2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri 8

2.1.2. Avusturya 8

2.1.3. Fransa 9

2.1.4. Birleşik Krallık 11

2.1.5. Portekiz 11

2.1.6. Hindistan 12

2.2. Türkiye'de Çevre Denetimi 13

2.2.1. Türkiye'de çevre denetim mevzuatı 16

2.2.2. Çevre görevlisi kavramı ve ortaya çıkışı 18

2.3. Çevresel Tutum 27

2.4. Eğitim ve Çevresel Tutum 28

2.5. Çevre Bilincine Sahip Kişi Olma 29

3. ARAŞTIRMA BULGULARI 31

3.1. Yöntem 31

Sayfa

3.1.1. Araştırma modeli 31

3.2. Bulgular 36

3.2.1. Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri 36

3.2.2. Çevresel tutum ölçeğine ilişkin bulgular 38

3.2.3. Çevresel farkındalık ölçeğine ilişkin bulgular 45

3.2.4. İklim değişikliğine ilişkin farkındalık soruları 48

3.2.5. Çevre sorunlarının küresel olma özelliğine ilişkin farkındalık soruları 49

3.2.6. Çevre eğitiminin önemine ilişkin farkındalık soruları 49

3.2.7. Şaşırtmalı (ters yönlü) ve beklenilen sonuçlu sorulara tersi yanıtların alındığı farkındalık soruları 50

3.2.8. Bilimsel bilgi ölçmeye yönelik farkındalık soruları 51

4. SONUÇ VE ÖNERİLER 53

KAYNAKLAR 57

EKLER 59

EK-1. Anket formu 60

EK-2. Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi 64

ÖZGEÇMİŞ 71

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 2.1. Çevre görevlisi kavramının mevzuattaki gelişimi 19

Çizelge 2.2. 2015, 2016, 2017 yıllarında verilen yeterlik belge sayıları 23

Çizelge 2.3. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2014 ve 2015 yılları içerisinde çevre görevlisi aday eğitimi düzenlenen kişi sayıları 24

Çizelge 2.4. 2016 ve 2017 yıllarında verilen eğitim verileri 24

Çizelge 3.1. Çevresel Tutum Ölçeği iç tutarlık katsayıları 33

Çizelge 3.2. Çevresel Tutum Ölçeğinin alt ölçekleri ve bu ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlık katsayıları 33

Çizelge 3.3. Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği maddelerinin iç tutarlık katsayıları 34

Çizelge 3.4. Çevresel Tutum Ölçeğinden elde edilen verilerin normallik testi sonuçları 35

Çizelge 3.5. Katılımcıların cinsiyetlere göre dağılımı 36

Çizelge 3.6. Katılımcıların yaşa göre dağılımı 37

Çizelge 3.7. Katılımcıların öğrenim durumuna göre dağılımı 37

Çizelge 3.8. Katılımcıların gelir durumlarına göre dağılımı 37

Çizelge 3.9. Katılımcıların çalışma yıllarına göre dağılımı 38

Çizelge 3.10. Çevresel Tutum Ölçeğinin alt ölçekleri ve bu ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikler 38

Çizelge 3.11. Katılımcıların cinsiyetlerine göre tutumlarının Mann-Whitney U Testi sonucu 39

Çizelge 3.12. Katılımcıların yaşlarına göre tutumlarının Kruskal-Wallis H Testi sonucu 41

Çizelge 3.13. Katılımcıların öğrenim durumuna göre tutumlarının Kruskal-Wallis H Testi sonucu 42

Çizelge 3.14. Katılımcıların aylık gelirine göre tutumlarının ANOVA Testi sonucu ... 43

Çizelge 3.15. Katılımcıların hizmet sürelerine göre tutumlarının Kruskal-Wallis H Testi sonucu 44

Çizelge 3.16. Çevre görevlilerinin çevresel farkındalıklarının dağılımı 45

Çizelge 3.17. Çevre görevlilerinin iklim değişikliğine ilişkin farkındalık dağılımları .. 48

Çizelge 3.18. Çevre sorunlarının küresel olma özelliğine ilişkin farkındalık dağılımları 49

Çizelge **Sayfa**

Çizelge 3.19. Çevre eğitiminin önemine ilişkin farkındalık dağılımları 50

Çizelge 3.20. Şaşırtmalı (ters yönlü)ve beklenilen sonuçlu sorulara verilen tersi yanıtların dağılımı 50

Çizelge 3.21. Bilimsel bilgi ölçmeye yönelik sorulara verilen cevapların dağılımı..... 51

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil **Sayfa**

Şekil 2.1. Çevre denetim alanında yürürlüğe girmiş önemli kanun değişikliği ve yönetmeliklerden bazıları 17

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler	**Açıklamalar**
%	Yüzde
CO_2	Karbondioksit
H_2CO_3	Karbonik Asit
HNO_3	Nitrik Asit
H_2O	Su
H_2SO_4	Sülfirik Asit
m^2	Metrekare
m^3	Metreküp
pH	Power of Hydrojen (Hidrojenin Gücü)

Kısaltmalar	**Açıklamalar**
AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BM	Birleşmiş Milletler
ÇED	Çevresel Etki Değerlendirme
EMAS	Çevre Yönetim ve Denetleme Sistemi
EPA	Çevre Koruma Ajansı
IMPEL	Avrupa Çevre Denetimi Ağı
ISO	Uluslararası Standart Örgütü
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
UÇEP	Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı
RG	Resmi Gazete
SÇD	Stratejik Çevresel Değerlendirme
SPSS	Sosyal Bilimler İçin İstatistik Paketi
TL	Türk Lirası

1. GİRİŞ

20. yüzyıldaki sanayileşme ve teknoloji alanındaki gelişmeler üretimin artması kadar tüketimin de hızlı bir şekilde artmasına sebep olmuştur. Bunun sonucunda doğal kaynaklarımız kirlenmeye, bozulmaya ve tükenmeye başlayarak doğa kendi kendini yenileyebilme özelliğini yitirmeye başlamıştır. Kontrolsüz doğal kaynak kullanımı; ormansızlaşma, biyolojik çeşitlilik kaybı, kirlilik, ozon tabakasının incelmesi, küresel iklim değişikliği gibi çevresel sorunlara neden olmuştur [1].

Çevre sorunlarının oluşmasındaki esas faktör insanın kendisidir. Yaşanılabilir ve sürdürülebilir bir çevre için toplumun çevre bilincinin ve duyarlılığının geliştirilmesi gereklidir. Burada çevre eğitimi devreye girmektedir. Özellikle 1970'li yıllardan sonra ortaya çıkan 'çevre eğitimi' kavramı, bireylerin çevreye ve çevresel problemlere karşı gerekli bilgi, beceri ve anlayış ile hassasiyet kazanmasında önemli roller üstlenmiştir. Çünkü çevre eğitiminde amaç sadece bilişsel anlamda doğaya ilişkin bilgiler kazandırmak değil aynı zamanda duyuşsal alanda da katkı sağlayarak, çevreye ve çevre sorunlarına karşı değer ve tutum oluşturmaktır [2]. Tutum; kişilere, olaylara, nesnelere karşı toplumsal olarak kazanılmış, olumlu ya da olumsuz belli biçimde davranma yönelimidir. Çevresel tutum ise; 1977 yılında bakanlar seviyesinde Tiflis'te toplanan Hükümetler Arası Çevre Eğitim Konferansı'nda "toplumun ve bireylerin çevreyle ilgili değerler geliştirmeleri, çevre için endişe duymaları, çevrenin korunması ve iyileştirilmesinde aktif katılımcılar olma motivasyonuna sahip olmaları" şeklinde ifade edilmiştir [3]. Dolayısıyla çevre eğitimi ile bireylerin çevreye yönelik tutumları gelişecek ve bu tutumun davranışa dönüşmesi mümkün olabilecektir.

Günümüzde iklim değişikliğinin dünya gündeminin ilk sıralarında yer almasıyla birlikte, gerek toplumsal gerekse bireysel anlamda 'çevre bilinci' ve 'çevresel tutum' çalışmaları önem kazanmış; toplumlar ve bireyler yaşadıkları ortamların çevresel kalitesini sorgular duruma gelmişlerdir. Çünkü insan sağlığı ve refahı, çevresel durum ile yakından bağlantılıdır. Temiz hava ve su, gıda üretimi için verimli topraklar ve üretim için enerji ve malzeme girdileri açısından yüksek nitelikli doğal çevre, temel ihtiyaçları sağlamak adına gerekli ve önemlidir. Ayrıca sağlıklı bir çevrede yaşamak anayasal bir "hak" olarak toplumlara sunulmuştur. Ancak bu hak; çevreyi ve doğal kaynakları koruma sorumluluğunu da beraberinde getirmektedir. Yani herkes çevre sorunlarının tespitinde,

çözümünde, takip edilmesinde görev almak durumundadır. Nitekim çevreyi kirletici davranışlardan kaçınmayı ve bu davranış biçimini engellemeyi hedefleyen, bunların yanı sıra düzeltici çalışmaları destekleyen çevre bilinci ve çevresel tutum çerçevesi; kişinin kendisine, topluma ve gelecek nesillere karşı sorumlu olduğunu hatırlatmaktadır [4].

Çevreye duyarlı bir toplum olmanın en önemli yollarından biri çevresel farkındalığa sahip toplum olmaktır. Günümüzde gerek yasalar (standartlar, izinler, ruhsatlar, beyan zorunlulukları…) gerek ekonomik araçlar (cezalar, teşvikler, vergiler…) ve gerekse sivil toplum kuruluşlarının çabaları gibi gönüllülüğe dayalı uygulamalarla çevresel farkındalık artmakta, yaşam ve tüketim alışkanlıkları, doğa dostu olacak şekilde değişmektedir.

Bu değişimin ve çevre dostu uygulamaların yaygınlaştırılmasında, toplumda bu alandaki anahtar meslek grupları olan çevre görevlilerine büyük görevler düşmektedir. Bu alanda eğitim gören, bilgi birikiminin en fazla olduğu düşünülen ve toplumda çevresel tutum ve davranışlar konusunda öncülük yapması beklenen meslek gruplarının başında çevre görevlileri gelmektedir. Görev tanımları itibarı ile çevre görevlileri ilgilendikleri kurum, kuruluş ve işletmelerin çevrenin korunmasına yönelik tüm faaliyetlerinden sorumlu oldukları gibi, buralarda çalışan personelin de çevre alanındaki eğitim ve bilinçlendirilmesinden sorumludurlar. Dolayısıyla, tüm firmaların çevre görevlileri ile işbirliği yapma (doğrudan istihdam ya da danışmanlık hizmeti alma şeklinde) zorunluluğu göz önüne alındığında ve her ölçekte ülkemizde binlerce işletme bulunduğu düşünüldüğünde, bu gruba düşen görevlerin yerine getirilmesinin önemi çok daha iyi anlaşılmaktadır. Etkin bir ‘çevre koruma’ için çevrenin ve çevresel değerlerin korunması konusunda bu derece önemli sorumlulukları olan bu meslek grubunun kendi çevresel farkındalıkları ve tutumları da en önemli faktörlerden biridir.

Buradan hareketle bu çalışmada, çevre danışmanlık hizmeti alanında faaliyet gösteren firmalarda görev yapan çevre görevlilerinin çevre sorunlarına ilişkin farkındalık düzeylerinin ve çevresel tutumlarının ölçülmesi hedeflenmiştir. Böylelikle, işletmeler için çevre alanında yol göstericilik, rehberlik ve denetim görevlerini yerine getirirken, farkındalık oluşturmaya çalışırken; aslında kendileri ne kadar konunun öneminin farkında, ne kadar gerçekten çevresel değerleri içselleştirmiş ve bilgi anlamındaki hâkimiyeti nedir ölçülecektir.

Çevre görevlisi olarak hizmet veren meslek gruplarının çevre sorunları farkındalıklarının yüksek olması ve çevreci tutumlara sahip olmaları beklenmektedir.

Bu amaca yönelik olarak, Ankara ili merkezli Çevre Danışmanlık firmalarında görev yapan çevre görevlilerine 'Çevresel Sorunlara İlişkin Farkındalık' ve 'Çevresel Tutum' anketleri uygulanarak, verilerin analizi SPSS programı ile yapılarak, değerlendirilmiştir.

Çalışmanın ilk bölümünde konu ile ilgili kavramsal çerçeve irdelenmiştir. Çevresel sorunlar, çevresel farkındalık ve tutum gibi temel kavramlara açıklık getirilmiştir.

Bu çalışmada;
a) Bakanlık: Çevre ve Şehircilik Bakanlığını,
b) Çevre yönetimi: İdarî, teknik, hukukî, politik, ekonomik, sosyal ve kültürel araçları kullanarak doğal ve yapay çevre unsurlarının sürdürülebilir kullanımını ve gelişmesini sağlamak üzere yerel, bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde belirlenen politika ve stratejilerin uygulanmasını,
c) Çevre denetimi: Tesis veya faaliyetlerin 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe konulan mevzuata uygunluğunu kontrol etmek için, tesis veya faaliyetlere ilişkin bilgilerin tarafsız bir şekilde toplanmasını, değerlendirilmesini, tespitlerin tutanak altına alınmasını, gerektiğinde rapor haline getirilmesini ve uygunsuzluk halinde idari yaptırım kararını verme ile yetkilendirilmiş makama bildirilmesini,
d) Çevre denetçisi: Bakanlık ve İl Müdürlüğünün çevre birimlerinde görev alan, üniversitelerin mühendislik, mimarlık veya fen fakültelerinden mezun olan, kapsamı Bakanlıkça belirlenen çevre denetçisi eğitimini tamamlamış olan, çevre mevzuatı kapsamında en az on beş çevre denetimine çevre denetçisi adayı olarak katılan kişiyi
e) Çevre danışmanlık firması: Çevre yönetimi hizmeti vermesi için Bakanlık tarafından belgelendirilen tüzel kişiyi,
f) Çevre görevlisi: Faaliyetleri sonucu çevre kirliliğine neden olan veya neden olabilecek, 2872 sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe giren düzenlemeler uyarınca denetime tâbi tesislerin faaliyetlerinin çevreye ilişkin kanun ve ikincil düzenlemelere uygunluğunu, alınan tedbirlerin etkili olarak uygulanıp uygulanmadığını değerlendiren, çevre mühendisi dışındaki çevre yönetimi hizmeti yeterlik belgesine sahip görevliyi,
ifade etmektedir [5].

İkinci bölümde; dünyada ve Türkiye'de çevre denetim uygulamaları, Türkiye'de çevre mevzuatının gelişimi, çevre görevlisi kavramları ifade edilmiştir. Aynı zamanda literatür taramaları ile bu konuda yapılan benzer çalışmalar incelenmiş, bu çalışmaların bulguları ile karşılaştırmak suretiyle değerlendirilmiştir.

Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan yöntem ve analizler hakkında detaylı bilgiler verilmiş, çalışmadan elde edilen bulgular ortaya konmuştur.

Son olarak dördüncü bölümde çalışmadan elde edilen sonuçlar tartışılmış ve öneriler sunulmuştur.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Hızlı nüfus artışı, sanayi devrimi ve teknolojik gelişmeler hammadde ve enerji ihtiyacını arttırmış; artan talebi karşılamak için devreye giren sistemler, kuruluşlar da doğal kaynakların hızla tüketilmesine neden olmuşlardır. Bu tüketim, doğanın kendini yenileyebilme hızından yüksek olduğu için işletilen tesisler doğal kaynakların tükenmesine neden olabildikleri gibi söz konusu tesislerden kaynaklı atıkların ve emisyon kaynaklarının da kontrol edilememesi neticesinde kirleticiler de kabul edilebilir limitlerin üzerine çıkarak ayrı bir sorun kaynağı oluşturmaktadır. Bu durum dünyamızın geleceğini tehdit eder hale gelmiştir. Nitekim küresel ısınma, iklim değişikliği, çölleşme, kuraklık ve doğal afetlerde artış ile kirliliğin sınır ötesi taşınımı gibi sorunlar önlem alınmadığı takdirde, dünyamızın giderek yaşanmaz bir hale geleceğini açıkça ortaya koymaktadır.

Sınır tanımayan çevre sorunlarının diğer bir özelliği de çok yönlü ve karmaşık olmalarıdır. Küreselden başlamak üzere her ölçekte toplumsal yaşamın tüm alanlarını etkilemektedir. Bu nedenle kişilerin, toplumların, üreticilerin otokontrol sistemi devreye çok fazla girememekte; yasama organının düzenleyiciliğine gereksinim artmaktadır. Bir sorun ortaya çıktıktan sonra önlemek yerine, gerekli tedbirleri alarak, o sorunun ortaya çıkmasını önlemek için insan faaliyetleri ile doğanın korunması arasındaki ilişkilerin düzenlenmesi gerekmektedir. Bu gereklilikten hareketle, Çevre Kanunu'nda (Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. (2006, 13 Mayıs). Resmi Gazete (Sayı: 26167)) "İdarî, teknik, hukukî, politik, ekonomik, sosyal ve kültürel araçları kullanarak doğal ve yapay çevre unsurlarının sürdürülebilir kullanımını ve gelişmesini sağlamak üzere yerel, bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde belirlenen politika ve stratejilerin uygulanması" şeklinde tanımlanan *"çevre yönetimi"* kavramı ilk olarak uyulması gerekli kurallar şeklinde zorunlu bir yönetim biçimi olarak ortaya çıkmış, yasalar ve getirdiği standartlar ile uyma zorunluluğu sağlayan uygulamalar ile başlamış daha sonra gönüllü olarak uygulanan ve sürekli gelişme gösteren bir yapıya geçmiştir.

Çevre yönetimi; temelde çevrenin korunması, çevresel problemlerin kaynağında önlenmesi ve çözümü adına sürdürülebilir tedbirlerin oluşturulması, insan sağlığının güvence altına alınması gibi unsurlar etrafında bir ülkenin çevre konusundaki hedeflerinin belirlenmesi ve bu hedefler doğrultusunda tercihler yapmasıdır. Çevre yönetiminin başarıya ulaşabilmesi ancak çevre denetimleri ile mümkün olmaktadır. İşletmelerin çevresel etkilerini izlemek ve

çevre mevzuatına uygunluklarını kontrol etmek ve birtakım önlemler almalarına teşvik etmek çevre denetimlerinin temel amaçlarındandır.

Çevre denetim kavramı içinde üç unsur ön plana çıkmaktadır. Bunlar; işletme ve/veya tesislerin çevre mevzuatına uygun davranıp davranmadıklarının denetlenmesi, çevresel etkilerinin kontrolü ve çevre mevzuatına aykırı bir durumun tespiti halinde idari yaptırımların uygulanmasıdır.

Ülkemizde, özellikle kar amacı güden endüstriyel işletmeler anlamında, işletmelerin faaliyete başlaması, devam etmesi ve faaliyetlerinin sona erdirilmesi aşamalarında 2872 Sayılı Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yürürlüğe giren yönetmeliklere uyulup uyulmadığını denetleme yetkisi Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na aittir. Bu süreçteki asıl amaç insan ve çevre sağlığının korunmasıdır. Buna ek olarak bozulan çevrenin eski haline getirilmesini sağlamak ve insan eylemlerinin çevreye zarar vermesini sınırlandırmak veya engellemek de çevre denetimlerinin amaçları arasındadır.

Çevre denetimi kapsamında; tesislerin proseslerinden kaynaklanabilecek katı ve sıvı atıklar ile gaz emisyonları ve diğer hava kirleticilerin nitelikleri ve kaynakları, geri kazanım, bertaraf ve arıtma alternatifleri, gürültü kontrolü gibi başlıklar mevzuat çerçevesinde değerlendirilmektedir. Mevzuat kapsamında sanayi kaynaklı kirliliğin önlenmesi ve atık yönetimine yönelik kirlilik önleme ve kontrol yöntemleri belirtilmiş bununla birlikte değerlendirme ve denetleme ilkeleri yer almaktadır.

Ülkemizde, tesislerin üretime başlamaları için bazı fiziki şartları sağlamaları gerekmektedir. Aksi takdirde idari para cezası ve tesis kapatma cezası uygulanmaktadır. Bu bakımdan işletmelerin çevre yönetimlerinden sorumlu olan çevre görevlilerinin çevre mevzuatına hâkim olmaları, sektörel olarak araştırma yapmaları önemlidir. Çünkü bu kişilerin esas görevlerinden bir tanesi firma yetkililerini doğru yönlendirmek ve tesislerin çevresel sorunlarına çözüm olabilmektir.

İlk kez uluslararası ölçekte, 1972'de Stockholm'de düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı ile çevre sorunlarına çözümler üretilmeye çalışılmıştır. Bu adımdan sonra ulusal ve uluslararası düzeyde birçok hukuksal düzenleme gerçekleştirilerek çevre yönetim uygulamalarının iyileşmesi amaçlanmış denetlemenin önemi ortaya çıkmıştır. Ozon

tabakasını incelten maddelere ilişkin Montreal Protokolü, tehlikeli atıklara ilişkin Basel Sözleşmesi, denizlerin kirlenmesine ilişkin Oslo ve Paris Sözleşmeleri, son 40 yılda sayıları giderek artan dünya çapında ve bölgesel nitelikteki uluslararası anlaşmaların bazılarıdır. Bu da bize Çevre Hukukunun gelişim aşamasında; ulusal düzenlemelerden, ülkeler arasındaki çevre anlaşmazlıklarından ve uluslararası anlaşmalardan beslendiğini göstermektedir.

Ülkemizde 1970'li yıllarda; beş yıllık kalkınma planlarında, yıllık programlarda ve hükümet programlarında çevre sorunlarına çözüm arama girişimi sadece birkaç cümle ile yer almıştır. Bu cümleler de sağlık konusu kapsamındadır. 1978 yılında kurulan Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı'nın etkisi ve ömrü de kısa olmuştur. Gelişmiş ülkelerin deneyimlerinden yararlanarak 1980'li yıllarda hukuki düzenlemeler yapılmaya başlanmıştır. Ancak bu dönemde ülkemizde çevrenin kalkınmaya engel olmaması gibi tartışmaya açık bir anlayışın ön planda olduğu da görülmektedir (Çevre Kanunu'nun 1. ve 3. Md. ifadeleri).

Ülkemizde doksanlı yıllarda Çevre Kanununda öngörülen yönetmelikler gecikmeli de olsa çıkarılmıştır. (Tıbbi ve Katı Atık, ÇED, Zararlı ve Tehlikeli Kimyasallar gibi). Bu dönemde bazı uluslararası ve bölgesel sözleşmeler imzalanmış, en önemlisi de Türkiye Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP) hazırlanmıştır. Ayrıca bu dönemde İdare Mahkemelerinin çevre lehinde kararlar vermeye başladıkları görülmektedir [6].

1993 yılında Avrupa Birliği ülkeleri için Impel adında çevre network bilgi ağı kurulmuştur. Bu çerçevede çevre kanunlarının uygulanmasında ortak sorumluluk ilkesi benimsenmiştir. Avrupa Birliği 1997 yılında çevre denetimi ile ilgili minimum kıstasları belirlemiştir. Bu kıstaslar 04.04.2001 tarihinde üye ülkelere tavsiyeler olarak yayınlanmıştır. Ülkemiz de bu tarihten yaklaşık dokuz ay sonra (05.01.2002), bu tavsiyelere uygun Çevre Denetim Yönetmeliğini yayınlamıştır.

2.1. Dünyada Çevre Denetimi Uygulamaları

2.1.1. Amerika Birleşik Devletleri

ABD federal anayasasında çevre ile ilgili direkt kural bulunmamaktadır. Ancak çevre koruma ve çevre denetim görevini federal hükümet üstlenmiştir. Bunun sebebi olarak; eyaletler arası ticaretin düzenlenmesi ve toplumsal refahın sağlanmasının amaçlanması gösterilebilir. Aynı zamanda federal anayasada çevre hakkı kavramına da değinilmemiştir. Buna rağmen, çevreyi koruma görevi sadece eyaletlerin sorumluluğu gibi görülmemiştir. Bunun temelinde de federal devletin görevlerinin anayasada belirtilenlerle sınırlı olmayışı yatmaktadır. Yani anayasada sayılmayan görev, yetki ve sorumluluklar federe devletlerin sorumluluğundadır anlayışı yoktur [7].

ABD'de, çevre koruma ve denetiminin dönüm noktası olarak; 1970 yılında Amerika Birleşik Devletleri Çevre Koruma Ajansı (EPA)'nın kuruluşu gösterilebilir[8]. EPA, insan sağlığı ve çevreyi korumayı amaçlayan, bakanlıklarla eşdeğer statüde olan bir kuruluştur. Bu amaca ulaşmak için ise çevre denetimi gerçekleştirmek olmazsa olmazdır. EPA, ABD'de sadece ulusal düzeyde çevre denetimi yapmaktan sorumlu değildir. Çevre yasalarının ve politikalarının oluşturulmasını, uygulanmasını ve geliştirilmesini sağlamaktan da sorumludur. Bunlarla birlikte denetim ve yaptırım uygulama yetkilerine de sahiptir. Bütün bu özellikleri dolayısıyla ABD'de çevre yönetimi ve denetiminin tek elde toplandığı söylenebilir [7].

2.1.2. Avusturya

Avusturya çevre denetimi örgütü genel anlamıyla yereldir. İdari bölgeler esasına göre örgütlenmiştir. Ülkede merkezi bir denetim örgütü bulunmamaktadır [9]. İdari bölge yönetimleri çevresel etkisi olan faaliyetlere izin vermeye ve bunları denetlemeye yetkili kılınmıştır [7].

Denetlenecek faaliyetin konusuna göre farklı birimler oluşturulmuştur ve farklı kanunlar uygulanmaktadır. Örneğin; hava kirliliği ve gürültü denetimleri tamamen idari bölgeler tarafından yürütülmekte ve endüstri kanununa göre süreç yürütülmektedir. Atık denetimi için ayrı bir atık denetimi birimi, su kirliliğinin denetimi için ayrı bir su denetim birimi

kurulmuştur [7]. Bu denetim süreçleri sırasıyla atık yasası ve su yasasına bağlı olarak yürütülmektedir [9].

Buradan da anlaşılacağı gibi Avusturya'da çevre denetiminin başarıya ulaşmasındaki en önemli araç idari hukuktur. Bir tesis faaliyete geçebilmek için; endüstri kanunu, su kanunu veya atık kanunu çerçevesinde gerekli lisansları almak ve faaliyetlerini de bu lisansa uygun olarak yürütmek zorundadır. İlgili yetkili mercii lisansı çıkartır ve denetimlerden de bu mercii sorumludur. Özel bir denetim organizasyonu mevcut olmadığından bir tesisin herhangi bir çevre denetimi sonucunda yaptırımla karşılaşması mümkün değildir. İdari hukukun yaptırımları eski haline getirtmek, para cezası vermek, tesisi süreli veya süresiz olarak kısmen veya tamamen kapatmaktır. Ayrıca idari hukuka paralel olarak uygulanan ikinci araç ise ceza hukuku olup, kirletmenin derecesine göre hapis cezasına kadar uzanan cezalar uygulanabilmektedir [9].

Lisanslandırma işlemlerinin tesis faaliyetine göre ilgili yasa çerçevesinde gerçekleşmesi ve çevre denetim örgüt yapısının yerele dayalı olmasından dolayı, Avusturya çevre denetimi örgütünün bütünleşik bir denetim yapabilmesi mümkün gözükmemektedir.

2.1.3. Fransa

Fransa'da kamu yönetimi merkezi ağırlıklıdır. Bu özellik çevre denetiminin örgütlenmesine de yansımış olup çevre denetimi de merkezi yapıda oluşturulmuştur.

Fransa'da çevre politikaları ile mevzuatının oluşturulmasından ve çevre denetiminden Ekoloji ve Sürdürülebilir Kalkınma Bakanlığı sorumludur. Bu Bakanlık çevre denetimini merkez ve teşkilatları aracılığıyla yerine getirmektedir [7].

Fransa'da idari bölgeler ve ona bağlı olarak oluşturulan ve Türkiye'de illere benzetilebilecek olan departmanların yöneticileri merkezi hükümetin görevlileri olarak, çevre denetimini gerçekleştirmektedir. Bu görevliler, merkezi hükümetin temsilcileri olarak Bakana karşı sorumludur.

Endüstriyel işletmelerin denetiminden Bölge Sanayi, Araştırma ve Çevre Müdürlüğü sorumludur. İşletme atıklarının kontrolü, hava kalitesi denetimleri, atık yönetimi, bazı

izinlerin verilmesi ve yaptırımların uygulanması bu müdürlüğün görevleri arasındadır. Bu kuruluş çevre denetiminin taşra ayağını oluşturmaktadır.

Bölge Çevre Müdürlükleri ise doğa koruma ile ilgili alanlardan sorumludur. Bu müdürlüklerin görevleri; doğa korumaya yönelik olmak kaydıyla doğal alanların ve toprakların korunması, kalkınma planlaması, doğa ve toprak koruma kapsamına giren çevre mevzuatının uygulanması, denetimi ve yaptırım uygulanması, doğa korumaya yönelik olarak sanayi işletmelerin denetimi, işletmelerin atık, emisyon ve deşarjlarının kontrolü, hava kalitesinin korunmasına yönelik denetimlerin uygulanması, atık yönetimi ve denetimi, genel olarak doğa koruma kapsamındaki çevresel izinlerin verilmesidir.

Fransa'da çevre denetimi görevi bulunan bir başka kuruluş ise Çevre ve Enerji Yönetim Ajansıdır. Ajansın temel görevi; çevre konusunda danışmanlık hizmeti vermek, araştırma-geliştirme faaliyetlerini teşvik etmek, en iyi uygulama örneklerinin yaygınlaşmasına öncülük etmektir. Çevre ve Enerji Yönetim Ajansı tüzel kişiliğe sahip bir kuruluş olarak Bakanlığa bağlı bir birim olmamakla birlikte, Bakanlığın denetimine tabidir.

Bakanlık merkezinde çevre denetiminin koordinasyonundan sorumlu birim ise Kirlilik ve Risk Önleme Genel Müdürlüğüdür. Bu Müdürlük bünyesindeki Endüstriyel Çevre Hizmetleri Müdürü, aynı zamanda ülkenin Avrupa Çevre Denetimi Ağı (IMPEL) ulusal koordinatörlüğü görevini de üstlenmiştir. Bu Müdürlüğün önemli bir görevi de ülke düzeyinde çevre denetiminin koordinasyonunu sağlamaktır. Bu amaçla, Bölge Sanayi, Araştırma ve Çevre Müdürleri, Paris Bölge Teknik Denetim Müdürü yılda beş defa Bakanlık merkezinde toplanmaktadırlar. Bu toplantılarda çevre denetçilerinin IMPEL ağındaki gelişmelerden haberdar olmaları sağlanmakta, çevre denetimi konusunda yapılan uygulamalarda görülen aksaklıklara çözüm aranmaktadır. Toplantılara, konularına göre çevre denetçileri ile sanayi kuruluşlarının temsilcileri de davet edilmekte ve sanayi kuruluşları ile denetçiler arsındaki işbirliği geliştirilmeye çalışılmaktadır. Bu toplantıların temel hedefi ülke genelinde çevre denetiminin birbirine benzer şekilde ve uyum içinde yürümesini sağlamak ve merkez ile taşra arasındaki iletişimin zayıflamasını önlemektir [7]. Fransa'da denetçiler yeni hukuki düzenlemelerden ve gelişmelerden sürekli haberdar edilmekte ve hukuksal düzenlemeler oluşturulurken denetçilerden görüş alınmaktadır. Bu Fransa'da çevre denetiminin güçlü bir yanıdır.

2.1.4. Birleşik Krallık

Birleşik Krallıkta çevre denetimi için üç farklı düzenleme bulunmaktadır. Bunun sebebi ülkede İngiltere ve Galler, İskoçya, Kuzey İrlanda için farklı yasal sistemlerin bulunmasıdır. Çevre yasaları ulusal düzeyde hazırlanmakta olup İngiltere ve Galler bölgesinde Çevre Ajansı, İskoçya'da Çevre Koruma Ajansı, Kuzey İrlanda'da Çevre ve Doğal Miras Hizmetleri Ajansı tarafından bu yasalar uygulanmaktadır [7].
Çevre denetimi bu ajansların yanı sıra Tarım ve Köy İşleri Departmanı, yerel yönetimler, su otoriteleri gibi değişik kuruluşlar tarafından da yürütülmektedir.

İngiltere Çevre Ajansı; merkez ofisi, ulusal hizmetler ofisi, bölge ofisleri ve alan ofisleri şeklinde yapılandırılmıştır. Merkez ofisi, ulusal politikaları belirlemekte ve bölge ofislerini desteklemektir. Ulusal hizmetler ofisi laboratuvar, kütüphane gibi destek hizmetlerini sunmaktadır. Bölge ofisleri, alan ofisleri arasında koordinasyonu sağlamakta, bunları teknik ve idari açıdan desteklemektir. Alan ofisleri, acil durumlara ve olaylara daha hızlı müdahale edebilmek amacıyla kurulmuş, çevre ajansının görevlerini yerel düzeyde yürüten birimlerdir [7].

1995 tarihli Çevre Yasasına göre denetçiler tesislere girebilir, numune alabilir, personeller ile görüşebilir. Önceden belirlenmiş kıstaslara göre ziyarette bulunulan tesis denetçiler tarafından değerlendirilir. Uygulama olarak çevresel kıstaslara uygunsuzluğun tespiti halinde uyarı yazıları yazılmaktadır. Daha sonraki süreçte uygunsuzluk giderilmemişse uygunsuzluk mahkemeye intikal ettirilmektedir. Yasal süreç para cezalarını ödeme yükümlülüğü veya çevresel zararı giderme kararları gibi yaptırımlarla sonuçlanabilmektedir [9].

2.1.5. Portekiz

Portekiz'de Çevre ve Enerji Dönüşüm Bakanlığı, çevre politikalarının yürütülmesinden ve uygulanmasından sorumlu hükümet organıdır [10]. Bu bakanlık bünyesinde çevre denetimini yürütmek ve koordinasyonu sağlamak üzere 1999 yılında Çevre Denetimi Genel Müdürlüğü kurulmuştur. Çevre Denetimi Genel Müdürlüğü kamu ve özel sektör tesislerinin çevresel etkilerini denetleme yetkisine de sahiptir. Ayrıca bakanlık bünyesinde Ulusal Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Konseyi ile Ulusal Su Konseyi oluşturulmuştur.

Bu oluşumlar mevzuatın hazırlanmasından sorumludur. Portekiz'de çevre denetiminin merkezileştirilmesinin amacı; çevre mevzuatının uygulanmasını ve denetimi etkinleştirmektir [7].

Ülkede sanayi tesisleri kurulurken faaliyetin çevresel etkisine göre Çevre Bakanlığından da izin alınması zorunludur. İlk entegre izin rejimi 2000 yılında oluşturulmuştur [10].

Çevre denetimleri hava, su, toprak, atık, gürültü gibi farklı türlerdeki kirlilik ve endüstriyel güvenlik gibi konuları kapsayacak şekilde entegre denetimlere ağırlık verilerek gerçekleştirilmektedir. Denetimlerin bir özelliği de risk denetimi esaslı olması ve önleme ilkesine ağırlık vermesidir. Bu nedenle de sıklıkla habersiz saha denetimi uygulamalarına başvurulmaktadır.

Ciddi çevresel kabahat örnekleri aşağıdaki gibi sıralanabilir [10].
- Bir endüstriyel tesisin iyi uygulama kurallarına göre çalıştırılmaması.
- Yetkililere kuruluştaki değişiklikler hakkında bilgi verilmemesi.
- İstendiğinde lisansın güncellenememesi.

2.1.6. Hindistan

Hindistan'da önceden belirlenmiş çevresel standartlar çevre korumada kullanılan en önemli araçlardır. Ancak ülkede standartlar belirlenirken üretim üzerindeki olası etkileri daima göz önünde bulundurulmuştur. Yani faaliyetlerin çevresel etkileri zaman zaman görmezden gelinebilmiştir. Bunun altında yatan en önemli etken Hindistan'ın gelişmiş bir ülke olmamasıdır. Hindistan'da sanayinin az gelişmişliği ve yoksulluk seviyesinin yüksekliği çevresel bozulmanın en önemli nedenidir [11].

Hindistan Anayasası, devletin çevreyi korumak ve iyileştirmek, ülkenin ormanlarını ve vahşi yaşamını korumak için çaba göstermesini şart koşmaktadır [11]. Hindistan'da çevre denetimi bakanlık örgütlenmesi ve düzenleyici kurullar olmak üzere ikili bir kamusal yapılanma öngörmektedir. Bu yapılanmalar hem merkezi düzeyde ve eyalet düzeyinde örgütlenmiştir. Çevre Bakanlığı hükümetin bir parçası konumundadır. Düzenleyici kurullar ise özerk birimler olup bir nevi kirlilik kontrol kuruludur [7].

Hindistan'da sanayi tesislerinin öncelikle kendi kendilerini kontrol etmesi yöntemine önem verilmekte ve bu şekilde çevresel bozulmanın önlenmeye çalışılmaktadır. Uygulanan bu yöntem çevre denetiminin en önemli özelliğidir. Çevre denetiminde iç kontrol ve analiz yöntemleri, kalite kontrol analizleri, çevresel gözlem ve tanı teknikleri, sağlık denetimleri ön plana çıkmaktadır.

1974 tarihli Su Koruma ve Kirlilik Kontrol Yasası, 1981 tarihli Hava Koruma ve Kirlilik Kontrol Yasası, 1986 tarihli Çevre Koruma Yasası, 1989 tarihli Tehlikeli Atıklar Yasası ve 2010 tarihli Ulusal Yeşil Mahkeme Yasası çevre denetimine dayanak teşkil eden dört temel yasa olarak karşımıza çıkmaktadır [11]. Bakıldığında çevre denetimine ilişkin yasal düzenlemeleri iki kategoriye ayırmak mümkündür. Birincisi sanayi tesislerinin faaliyetlerinden dolayı meydana gelen çevresel kirlenmeyi önlemeye yönelik düzenlemeler ile kaynakların verimli kullanımı ve az tüketimi, ikincisi ise temiz üretim teknolojilerinin kullanımını zorunlu kılan veya özendiren düzenlemelerdir [7].

1986 tarihli Çevre Koruma Yasasıyla birlikte sanayi kuruluşlarına çevre denetim raporu (1992 yılında yapılan düzenleme ile adı "Çevre Durum Raporu" olarak değiştirilmiştir.) hazırlama zorunluluğu getirilmiştir. Çevre durum raporunun içeriğinde yürürlükteki yasalarda belirtilen çevresel yükümlülüklerin ve standartların ne ölçüde karşılandığına ilişkin bilgilere yer verilmektedir. İşletmeler tarafından hazırlanan bu rapor, 1993 yılından bu yana her yıl 31 Mart tarihine kadar eyaletlerde bulunan Kirlilik Kontrol Kuruluna sunulmaktadır.

Hindistan'daki çevre denetim yapısı; denetim öncesi çalışmalar, saha çalışmaları ve denetim sonrası çalışmalar şeklinde özetlenebilir.

2.2. Türkiye'de Çevre Denetimi

Türkiye 1970'li yıllarda çevre sorunları ile tanışmıştır. Ülkemizde anayasal düzenleme boyutundaki ilk adım 1982 yılında Anayasamıza "Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler" bölümünde yer alan 56. Maddenin "Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin vatandaşların ödevidir." hükümlerini içermesi ile atılmıştır. Böylelikle "çevre hakkı", "çevrenin korunması" gibi kavramlar hukukumuza girmiştir. Daha sonra 1983

yılında 2872 sayılı Çevre Kanunu yayımlanmış, 09.08.1991 tarihinde bağımsız bir Çevre Bakanlığı kurulmuştur.

Çevre denetiminin ülkemizde tarihsel gelişimine baktığımızda, çevreyle ilgili ilk düzenlemelerin 1970'lerin sonlarında endüstriyel kazalar ile başladığını görmekteyiz. 1980'lerin başında ise çevre konusuna, "çevre yönetimi" kavramı çerçevesinde yeni yaklaşımlar getirilmeye başlanmış ve endüstriyel faaliyetler bu yaklaşımlar çerçevesinde yeniden ele alınmıştır. 1980'lerin ortalarına gelindiğinde endüstriyel üretim sistemlerinde hammadde ve enerji akışının çevre üzerindeki etkileri tekrar tasarlanmıştır. 1990'lara gelindiğinde ise giderek büyüyen sanayi ve hizmet sektörleri, çevre eğitimi, çevresel değerlerin ölçümü ve izlenmesi, atıkların azaltılması ve çevresel yönetim stratejilerinin belirlenmesi konularına dair daha kapsamlı yaklaşımlara ihtiyaç duyulmuştur. 2000'li yılların başında, faaliyetleri sonucu çevre kirliliğine neden olacak veya çevreye zarar verecek kurum, kuruluş ve işletmelerin çevre yönetim birimi kurmaları, çevre görevlisi istihdam etmeleri veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlardan bu amaçla hizmet satın almaları zorunlu kılınmıştır. Böylelikle denetime tabi tesislerin faaliyetlerinin mevzuata uygunluğu, alınan tedbirlerin etkili olarak uygulanıp uygulanmadığı bu birim ya da görevliler tarafından değerlendirilmekte, tesis içi yıllık denetim programları da düzenlenerek sürdürülebilir çevre yaklaşımıyla faaliyetlerine devam etmeleri sağlanmaktadır.

İnsan ve çevre sağlığının korunması için tesis veya faaliyetlerin çalışmaya başlamasından, sona erdirilmesine kadar olan süreçte 2872 Sayılı, 11.8.1983 tarihli Çevre Kanunu ve bu Kanuna dayanılarak yayınlanan yönetmeliklere uyulup uyulmadığını denetleme yetkisi günümüzdeki adı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'na verilmiştir. Bu çerçevede Bakanlık, görevleri kapsamında çevre alanında hukuki düzenlemeleri yapmakta, uygulamakta ve çevre denetimlerini gerçekleştirmektedir. Çevre denetimleri, tesis ve faaliyetlerin Çevre Kanunu ve ilgili yönetmeliklere uygunluğunun ve verilen izinlerde yer alan koşulların sağlanıp sağlanmadığının kontrolü amacıyla gerçekleştirilmektedir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yayımlanan yönetmeliklerle denetim mekanizması içinde Bakanlık ve İl Müdürlükleri personelleri ile çevre yönetim birimleri ve çevre danışmanlık firmalarında çalışan çevre görevlileri yer almaktadır. Bakanlık ve İl müdürlükleri personelleri bu süreçte yaptırım gücü olarak etkisini göstermektedir.

Mevzuata göre; çevre görevlileri, işletmelerin 2872 sayılı çevre kanunu ve bu kanuna dayanılarak yürürlüğe giren yönetmeliklere uygunluğunu ve alınan tedbirlerin etkili olarak uygulanıp uygulanmadığını değerlendirmekte ve aylık faaliyet raporu düzenlemektedirler. Bu rapor; Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Ek-1 listesindeki işletmeler için ayda en az iki adet, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Ek-2 listesindeki işletmeler için ayda en az bir adet düzenlenmektedir.

Çevre denetimi kapsamında; tesislerin proseslerinden kaynaklanabilecek katı ve sıvı atıklar ile gaz emisyonları ve diğer hava kirleticilerin nitelikleri ve kaynakları, geri kazanım, bertaraf ve arıtma alternatifleri, gürültü kontrolü gibi başlıklar mevzuat çerçevesinde değerlendirilmektedir. Mevzuat kapsamında sanayi kaynaklı kirliliğin önlenmesi ve atık yönetimine yönelik kirlilik önleme ve kontrol yöntemleri belirtilmiş bununla birlikte değerlendirme ve denetleme ilkeleri yer almaktadır.

Çevre denetimi sürecinin üç önemli aşaması bulunmaktadır. Birincisi çevre mevzuatına tabi faaliyet ve tesislerin mevzuat kuralları çerçevesinde uygun işletilip işletilmediğinin denetlenmesi, ikincisi faaliyetlerin çevre üzerindeki etkilerinin izlenmesi ve üçüncü olarak da bu faaliyetler neticesinde mevzuata aykırılık bulunması durumunda gerekli yaptırımların uygulanmasıdır [12].

Türkiye'de çevre denetiminin gerçekleştirilmesinde üç önemli paydaş yer almaktadır. Denetimlerin etkin ve amacına uygun olarak yapılması için aşağıda bahsedilen üç unsurun birbirleriyle etkileşim içinde olmaları önem arz etmektedir.

Bunlar;
a) Çevre ve Şehircilik Bakanlığı-Çevre ve Şehircilik İl Müdürlükleri
b) Çevre Danışmanlık Firmaları ve Çevre Yönetim Birimleri
c) İşletmeler

İdari yaptırım uygulama yetkisini elinde bulunduran Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve İl Müdürlükleri çevre denetimini gerçekleştiren taraf olarak bu paydaşlar içinde etkin rolü üslenmektedir. Bakanlık tarafından yetkilendirilen çevre danışmanlık firmaları ile çevre yönetim birimlerinde çalışan çevre görevlileri denetimlerin etkinliğini artırmak ve her tesise ulaşabilmek için işletmeler ve Bakanlık-İl Müdürlükleri arasında köprü vazifesi

görmektedir. İşletmeler ise, ülke ekonomisine ve istihdamına katkı sağlayanlar olarak bu paydaşlar arasında yer almaktadır. Burada bakanlık ve il müdürlüğü çevre denetimini gerçekleştiren ve idari yaptırım uygulama yetkisine, danışmanlık firmaları, çevre görevlileri işletmelerin çevre mevzuatına uygunluğunu, alınan tedbirlere uyulup uyulmadığını denetleme yetkisine sahip kişi, kurum ve kuruluşları, işletmeler ise çevre mevzuatına karşı hukuki olarak sorumlu gerçek veya tüzel kişiyi ifade etmektedir.

Faaliyetleri sonucu çevre kirliliğine neden olabilecek kurum, kuruluş ve işletmelerin çevre kirliliği sorununu oluşturmadan önce gerekli olan önlemleri almalarını sağlamak, çevre mevzuatı çerçevesinde yapmaları gereken iş ve işlemlerin hızlandırılmasını sağlamak için yetkilendirilmiş kişilere ihtiyaç duyulmuştur. Bu amaçla "Çevre Görevlisi" kavramı 26.04.2006 tarih ve 5491 sayılı kanun değişikliği ile Çevre Kanunu'na konuldu. Bu kapsamda çevre görevlilerine; tesislerin çevre mevzuatı ile ilgili yükümlülüklerini tam ve zamanında yapmalarını sağlamak, işletme sahiplerini ve çalışanlarını çevre mevzuatı konusunda bilgilendirmek ve çevre bilincinin arttırılmasını sağlamak gibi görevler tanımlanmıştır.

Bu üçgen içerisinde; kirleten ve denetleyen kurumlar arasında köprü vazifesi yapan çevre görevlilerinin önemi çok net olarak görülmektedir. Ülkemizde çevre denetiminden sorumlu bu grubun, bireysel olarak çevresel farkındalık ve tutumları görevlerini etkin ve bilinçli bir şekilde yerine getirebilmeleri; çevrenin korunabilmesi açısından oldukça önemlidir.

Buradan hareketle bu çalışmada; Çevre Danışmanlık Firmaları ve Çevre Yönetim Birimlerinde çalışan çevre denetimi yapan görevlilerin çevresel tutum ve farkındalıklarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Böylelikle, bir ihtiyaç analizi yapabilmek ve eksik görülen alanlar için öneriler geliştirmek mümkün olabilecektir.

2.2.1. Türkiye'de çevre denetim mevzuatı

Aşağıdaki akış şemasında (Bkz. Şekil 2.1.) Çevre Kanununa dayandırılarak çevre denetimi kapsamında yürürlüğe girmiş bazı yönetmelikler kronolojik olarak verilmektedir. Bu sıra çevre denetimi alanında atılmış adımları göstermek için verilmiş olup Çevre Görevlisi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik ve Çevre Görevlisi, Çevre Yönetim Birimi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik yürürlükte değildir.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığının kuruluş, görev, yetki ve sorumluluklarını düzenlemek amacıyla 04.07.2011 tarih ve 27984 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren 644 Sayılı Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile;



Şekil 2.1. Çevre denetim alanında yürürlüğe girmiş önemli kanun değişikliği ve yönetmeliklerden bazıları

a) Çevre kirliliğini önleme ve çevre kalitesini iyileştirmeye yönelik her türlü faaliyet ve tesisi izlemek, gerekli tedbirleri almak ve aldırmak, denetlemek, çevre izni ve lisansı vermek,

b) Çevre kirliliğine neden olan faaliyet ve tesislerin emisyon, deşarj ve atıklar ile arıtma ve bertaraf sistemlerini izlemek ve denetlemek,

c) Serbest bölgeler dâhil olmak üzere, ülke genelinde çevreye olumsuz etkileri olan atık ve kimyasallar ile hava kirliliği, gürültü, titreşim ve iyonlaştırıcı olmayan radyasyon ile ilgili faaliyetleri izlemek, yeraltı ve yerüstü sularına, denizlere ve toprağa olumsuz etkileri olan her türlü faaliyeti belirlemek, denetlemek, tehlikeli hallerde veya gerekli durumlarda faaliyetleri durdurmak görevleri Çevresel Etki Değerlendirmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'ne verilmiştir.

2872 sayılı Çevre Kanunu uyarınca alınması gereken çevre izin ve lisansı sürecinde uyulacak usul ve esasları düzenlemek amacıyla 10.09.2014 tarih ve 29115 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği çerçevesinde çevresel etkilerine göre yönetmeliğin Ek-1 ve Ek-2 listelerinde sınıflandırılan işletmelerin faaliyette bulunabilmeleri için, öncelikle geçici faaliyet belgesi almaları gerektiği ifade edilmiştir. 21.11.2008 tarih ve 27061 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren ve çevrenin korunması için tesis veya faaliyetin çalışmaya başlamasından sona erdirilmesine kadar olan süreçte çevre denetiminin usul ve esaslarını; denetim yapacak personelin, çevre yönetim birimi/çevre görevlisinin, çevre hizmeti konusunda yetkilendirilmiş firmaların nitelikleri ile yükümlülüklerini düzenlemek amacıyla hazırlanan Çevre Denetimi Yönetmeliği'nin Denetime Tabi Tesisler konulu 5. Maddesine göre "*Türkiye Cumhuriyeti sınırları içerisinde kalan serbest ve münhasır ekonomik bölgeler dâhil egemenlik ve yargılama sahaları içerisindeki tüm kara ve deniz alanlarında 2872 sayılı Çevre Kanunu ve ilgili mevzuat hükümleri kapsamındaki her türlü kirlilik kaynağı ve ihlaller denetime tabidir*'' denilmektedir.

2.2.2. Çevre görevlisi kavramı ve ortaya çıkışı

İlk çevre mühendisinin; on dokuzuncu yüzyılın ortalarında, Londra'da ilk büyük ölçekli projeyi (kanalizasyon sistemi) tasarlayan Joseph Bazalgette olduğu söyleniyor. Bu mühendislik girişimi, modern çevre mühendisliğinin başlangıç dönemi olarak kabul edilir [13].

Aşağıda Çizelge 2.1.'de çevre görevlisi kavramının ortaya çıkışı, neden ihtiyaç duyulduğu ve çevre denetim alanındaki etkinliğini kronolojik olarak göstermektedir.

İlk olarak 2010 yılında çevre görevlisi belgesi verilmeye başlanmış olup, 2010 yılından 2018 yılına kadar 18.208 kişiye Çevre Görevlisi Belgesi verilmiştir. 2018 yılı itibari ile Türkiye'de aktif çevre görevlisi olan kişi sayısı 14.874 olup, bunlardan 6237 kişi Çevre Yönetim Hizmeti vermek üzere belgesini kullanmaktadır. Üniversitelerden mezun olunan bölümlere bakıldığı zaman mevcut durumda Çevre Görevlisi Belgesi olanların %86'sı, yani 12.773 kişi, çevre mühendisliği bölümü mezunudur. %14'ü, yani 2.101 kişi ise diğer meslek gruplarına ait bölümlerden mezun olarak çevre görevlisi belgesi alan kişilerden oluşmaktadır [14].

Çizelge 2.1. Çevre görevlisi kavramının mevzuattaki gelişimi

2872 Sayılı Çevre Kanunu (2006)	Faaliyetleri sonucu çevre kirliliğine neden olacak veya çevreye zarar verecek kurum, kuruluş ve işletmeler çevre yönetim birimi kurmak, çevre görevlisi istihdam etmek veya Bakanlıkça yetkilendirilmiş kurum ve kuruluşlardan bu amaçla hizmet satın almakla yükümlüdürler.
Çevre Kanununca Alınması Gereken İzin ve Lisanslar Hakkında Yönetmelik (2009) (ÇKAGİLHY)	Çevre izin veya çevre izin ve lisans başvurusu çevre yönetim birimi, istihdam edilen çevre görevlisi ya da Bakanlıkça yetkilendirilmiş çevre danışmanlık firmaları tarafından yapılır.
Çevre Görevlisi, Çevre Yönetim Birimi ve Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik (2013)	a) ÇKAGİLHY Ek-1 listesinde yer alan faaliyet veya tesisler, çevre yönetim birimlerini kurmak ya da yetkilendirilmiş çevre danışmanlık firmalarından çevre yönetim hizmeti almak, b) ÇKAGİLHY Ek-2 listesinde yer alan faaliyet veya tesisler, en az bir çevre görevlisi istihdam etmek ya da yetkilendirilmiş çevre danışmanlık firmalarından çevre yönetimi hizmeti almak veya çevre yönetim birimi kurmak zorundadır.
Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği (2014)	Çevre izni veya çevre izin ve lisans başvurusu, Ek-1 listesinde yer alan işletmeler için çevre danışmanlık firmaları ya da çevre yönetim birimi tarafından, Ek-2 listesinde yer alan işletmeler için çevre danışmanlık firmaları, çevre yönetim birimi veya tesiste istihdam edilen çevre görevlisi tarafından yapılır.
Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik (2019)	a) Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Ek-1 listesinde yer alan işletmeler; çevre yönetim birimlerini kurmak veya çevre danışmanlık firmalarından çevre yönetimi hizmeti almak zorundadır. b) Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği Ek-2 listesinde yer alan işletmeler; bir çevre görevlisini veya çevre mühendisini sürekli istihdam etmek veya çevre yönetim birimlerini kurmak veya çevre danışmanlık firmalarından çevre yönetimi hizmeti almak zorundadır.

Çevre görevlisi olabilme koşulları

O zamanki adıyla Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından 2010 yılında yayımlanan "Çevre Görevlisi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik" ile Çevre Görevlisi kavramına dair düzenleme yapılmıştır.

Bu düzenlemede, çevre görevlisi belgesini;
a) En az dört yıllık üniversitelerin çevre mühendisliği bölümünden mezun olmak.
b) En az dört yıllık üniversitelerin balıkçılık teknolojisi mühendisliği, endüstri mühendisliği, fizik mühendisliği, gıda mühendisliği, hidrojeoloji mühendisliği, inşaat mühendisliği, jeoloji mühendisliği, jeofizik mühendisliği, kimya mühendisliği, makine mühendisliği, metalurji ve malzeme mühendisliği, maden mühendisliği, orman mühendisliği, orman endüstri mühendisliği, su ürünleri mühendisliği, tekstil mühendisliği ve ziraat mühendisliği, fizik, kimya veya biyoloji bölümlerinden mezun olmak ve Bakanlıkça yapılacak veya yaptırılacak sınavda başarılı olmak.

Şartlarını sağlayanların alabileceği belirtildi. Yani birçok meslek gruplarına bu hak verilmiş oldu. Ayrıca o dönem çevre mühendislerine eğitime katılma ve sınavda başarılı olma zorunluluğu getirildi.

29.11.2018 tarihinde TBMM`de kabul edilen Çevre Kanunu Değişikliği ile çevre mühendisleri kanunda yer almayı başladı. 30.07.2019 tarih ve 30847 sayılı Resmi Gazete'de Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmeliğin yayımlanmasıyla çevre mühendisleri diplomalarını Çevre ve Şehircilik Bakanlığı elektronik sistemine yükleyerek, ilk başvuru için herhangi bir ücret ödemeden, sınava ve eğitime girme zorunluluğu olmadan yetkilendirilebilmektedir.

Ayrıca, çevre danışmanlık firmalarında çevre mühendisi bulundurma oranı %75`e çıkmış ve firma kurulabilmesi için gereken çevre mühendisi sayısı 2`den 3`e çıkartılmıştır.

30 Temmuz 2019 tarihinde yayımlanan "Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik" ile çevre mühendisi ve çevre görevlisi tanımları birbirlerinden ayrılmıştır. Bu yönetmelik hükümlerine göre üniversitelerin çevre mühendisliği bölümü mezunlarına ve çevre mühendisliği, çevre bilimleri veya çevre teknolojileri konularında lisansüstü eğitim

almış olanlara, mezuniyet belgeleri ile başvuru yapmaları halinde yeni adıyla Çevre Yönetimi Hizmeti Yeterlik Belgesi verilebilecektir. Dolayısıyla mezuniyetleri sonrasında alınması gereken bir eğitim şartı ortadan kalkmıştır. Ancak daha önceki yönetmelikte diğer meslek gruplarına verilen haklar bu yönetmelikte de geçerliliğini korumaktadır. 30 Temmuz 2019 tarihi itibariyle, üniversitelerin mühendislik bölümlerinden veya fen fakülteleri ve fen edebiyat fakültelerinin fizik, kimya, biyoloji, biyokimya, jeoloji bölümlerinden veya veterinerlik fakültelerinden mezun olmaları ön koşuldur. Buna ek olarak Bakanlıkça yapılacak veya yaptırılacak temel çevre bilimleri ve çevreye ilişkin kanun ve ikincil düzenlemeler konusunda eğitime katılarak, düzenlenecek sınavdan 100 üzerinden 70 ve üzeri puan alarak başarılı olanların çevre görevlisi olarak çalışabilmeleri mümkündür. Buna ek olarak bu yönetmelikle Çevre Danışmanlık firmalarının sürekli istihdam edilmek üzere en az dört personelden oluşması ve bu dört personelden üçünün çevre mühendisliği bölümü mezunu ve çevre mühendisliği, çevre bilimleri veya çevre teknolojileri konularında lisansüstü eğitim almış olmaları şartı getirilmiştir.

Çevre görevlisinin yükümlülükleri

Tesisler işletme aşamasındayken çevre mevzuatı kapsamında denetime tabi olmaktadır. Bu süreçte izin çalışmalarına başlamaktadır. Burada tesisin kuruluş aşamasında yerine getirmeyi taahhüt ettiği çalışmalar göz önünde tutulmaktadır. İzin çalışmaları sırasında yapılacak olan başvurular sonucunda tesiste yapılan denetimde tesisin uygunluğuna, fiziksel şartları sağlayıp sağlamadığına bakılmaktadır. Tesis gerekli şartları yerine getirdikten sonra üretimine izin verilmektedir. Aksi takdirde idari para cezası ve tesis kapatma cezası uygulanmaktadır. Bu bakımdan çevre görevlilerinin kendilerini çevre mevzuatları konusunda iyi yetiştirmeleri ve özellikle sektörel bazda çalışma yapmaları büyük önem arz etmektedir ki danışmanı olduğu firmaları doğru yönlendirmesi ve tesislerin çevresel sorunlarına çözüm olabilmesi gerekmektedir.

30 Temmuz 2019 tarih, 30847 sayılı Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik'te "çevre görevlisi ve çevre mühendisinin mükellefiyetleri" başlığı altında aşağıdaki görevler çevre görevlisi ve çevre mühendislerine verilmiştir.

a) Çevre yönetimi hizmetlerini çevreye ilişkin kanun ve ikincil düzenlemelere uygun bir şekilde yürütmek, koordine etmek, çevre yönetimi hizmeti çalışmalarını düzenli aralıklarla

izleyerek ilgili mevzuatta belirtilen mükellefiyetlerin yerine getirilip getirilmediğini tespit etmek.

b) İşletmeye hizmet vermeye başladığı tarihten itibaren Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği ek-1 listesindeki işletmeler için ayda en az iki adet, Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği ek-2 listesindeki işletmeler için ayda en az bir adet aylık faaliyet raporunu hazırlamak, bu raporları aylık çalışma takviminde belirtilen tarihten itibaren 15 gün içinde işletme sahibine veya sorumlusuna sunmak.

c) İşletmeye hizmet vermeye başladığını gösteren hizmet alımı sözleşmesi tarihinden itibaren 30 gün içinde ve sözleşme tarihini takip eden her 12 ay içinde ise en az bir adet olmak üzere işletmenin genel durumunu kapsayacak şekilde iç tetkik raporunu hazırlayarak işletme sahibine veya sorumlusuna sunmak.

ç) İşletmeye hizmet vermeye başladığını gösteren hizmet alımı sözleşmesi tarihinden itibaren 90 gün içinde ve sözleşme tarihini takip eden her 12 ay içinde ise en az bir adet olmak üzere, çevreye ilişkin kanun ve ikincil düzenlemeler ile ilgili işletme çalışanlarının ve sorumlularının en az yüzde 60'ına eğitim vererek eğitime katılım tutanaklarını düzenlemek.

d) İşletme çalışanlarına ve sorumlularına yönelik düzenlenecek eğitimleri, işletmenin faaliyet gösterdiği sektöre, üretim yöntemine, çevresel etkilerine ve tabi olduğu çevreye ilişkin kanun ve ikincil düzenlemelere uygun olarak yapmak.

e) Mevsimlik çalışan işletmelere, çevre yönetimi hizmeti verilmesi durumunda, işletmenin faaliyette bulunduğu süre içinde en az bir adet iç tetkik raporu hazırlamak ve işletme çalışanlarına ve sorumlularına çevresel konularda eğitim vermek.

f) İç tetkik raporlarını, aylık faaliyet raporlarını ve eğitim ile ilgili dokümanları Bakanlıkça belirlenerek ilân edilen formatlara uygun olarak hazırlamak.

g) İşletmede uygunsuzluk tespit edildiğinde, tespit edilen uygunsuzluğu aylık faaliyet raporunda belirtmek, işletme sahibine veya sorumlusuna uygunsuzluğun giderilmesi için önerilerde bulunarak uygunsuzluğun giderilip giderilmediğinin takibini yapmak, uygunsuzluğun giderildiği tarihten itibaren 30 gün içinde yapılan işlem ve uygunsuzluğun giderilmesine ilişkin sonucu aylık faaliyet raporuna yazmak.

ğ) İşletmenin Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği uyarınca alması gerekli çevre izni veya çevre izin ve lisans belgelerinin alınması ve bu belgelerin yenilenmesi çalışmalarını yürütmek.

h) İşletmenin çevreye ilişkin kanun ve ikincil düzenlemeler uyarınca yapılması gereken beyan ve bildirimlerini belirtilen formatta, zamanında ve eksiksiz olarak yapmak.

ı) Yetkili makam tarafından istenecek bilgi ve belgeleri belirtilen formatta, zamanında ve eksiksiz olarak sunmak.
i) Yürüttüğü bütün çalışmaları imzalı belgeler halinde, işletmeye hizmet verdiği sürece işletmede muhafaza etmek ve bu süre içinde yetkili makam tarafından istendiğinde sunmak.
j) Yetkili makam tarafından yapılacak plânlı veya haberli denetimler sırasında işletmede hazır bulunmak ve istenen bilgi ve belgeleri sağlamak.
k) İşletme ile ilgili öğrendikleri ticarî sır mahiyetindeki bilgileri saklı tutmak

Çevre görevlileri aslında hizmet verdikleri işletmelerde toplumun gelişmesine de katkıda bulunan bir görevi yerine getirmektedirler. Sorumluluklarından bir tanesi de sosyal ve çevresel farkındalığın yaratılmasını sağlamaktır.

Çevre görevlisi, çevre danışmanlık firmaları ve çevre yönetimi birimlerinin yeterlik durumları

Çevre Görevlisi, Çevre Yönetim Birimi ve Çevre Danışmanlık Firmaları için 2015, 2016, 2017 yılında verilen belge sayısı ile toplamda ulaşılan belge sayıları ve gerçekleştirilen firma denetim sayıları Çizelge 2.2.'de verilmektedir.

Çizelge 2.2. 2015, 2016, 2017 yıllarında verilen yeterlik belge sayıları

Faaliyet	2015	2016	2017	Genel Toplam (2010-2017)
Çevre Görevlisi Belgesi Sayısı	2801	1636	2814	14562
Çevre Danışmanlık Firması Yeterlik Belgesi	181	74	152	713
Çevre Yönetim Birimi Yeterlik Belgesi	78	109	25	307
Çevre Danışmanlık Firması Denetim Sayısı	199	153	195	981

Çizelge 2.2.'de mevcutta belgesi olup vize yenileme, unvan değişikliği vb başvuruları sonucu yeniden alınan belgelere ve belgesi askıya alınan ve askı süresi sonrasında aktif hale gelen belgelere yer verilmemiştir.

Çevre görevlisi belgesi alanların meslek dağılımları

Çizelge 2.3.'te Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2014 ve 2015 yıllarında düzenlenen çevre görevlisi aday eğitimlerine katılan çevre mühendislerinin ve diğer meslek grupları içerisinden katılanların sayıları gösterilmiştir. T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı-Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü verilerine göre Mayıs 2015 sonu itibariyle 13748 kişi Çevre Görevlisi Belgesi almıştır.

Çizelge 2.3. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2014 ve 2015 yılları içerisinde çevre görevlisi aday eğitimi düzenlenen kişi sayıları (Kaynak: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı-Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü bilgi notu, Tarih: 09.06.2015, Sayı: 40270973-210.02.)

Dönem	Çevre Görevlisi Aday Eğitimi Düzenlenen Kişi Sayısı	
	Çevre Mühendisi	Diğer Meslek Grubu
04.04.2014 - 09.04.2014	90	298
27.10.2014 - 02.11.2014	382	369
25.11.2014 - 28.11.2014	989	-
18.05.2015 – 21.05.2015	506	-

Eğitim çalışmaları - çevre görevlisi eğitimi

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından 2009 yılından itibaren çevre görevlisi eğitimleri verilmektedir. Bu kapsamda 2016 yılında 2310 kişiye yüz yüze Çevre Görevlisi Vize Yenileme Eğitimi verilmiştir. Ancak 2016 yılı Ekim ayı itibarı ile eğitimler uzaktan eğitim sistemi ile gerçekleştirilmekte olup, 2016 ve 2017'de verilen uzaktan eğitimlere ilişkin veriler Çizelge 2.4.'te yer almaktadır.

Çizelge 2.4. 2016 ve 2017 yıllarında verilen eğitim verileri

Uzaktan Eğitim	Eğitim Verilen Kişi Sayısı	
	2017	GENEL TOPLAM (2016-2017)
Çevre Görevlisi Aday Eğitimi	2020	4770
Çevre Görevlisi Vize Yenileme Eğitimi	1650	2040

Görüldüğü gibi çevre görevlileri çevre denetim sürecinin olmazsa olmazıdır. Bu çalışmada da Çevre Danışmanlık Firmaları ve Çevre Yönetim Birimlerinde çalışan çevre görevlilerin çevresel tutum ve farkındalıklarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle çevresel tutum ve farkındalık kavramlarının açıklanmasında fayda görülmektedir.

Çevre görevlisi eğitimi, üniversitelerin çevre mühendisliği bölümünden mezun olan veya çevre mühendisliği konularında yüksek lisans veya üzeri eğitim almış kişiler için çevre mevzuatı konularını kapsar. Üniversitelerin mühendislik bölümlerinden veya fen/fen-edebiyat fakültelerinin fizik, kimya, biyoloji, biyokimya, jeoloji bölümlerinden veya veteriner fakültelerinden mezun olanlar için ise temel çevre bilimleri ve çevre mevzuatı konularını kapsar. Eğitim süresi 5 (beş) takvim günüdür. 2 gün temel çevre bilimleri eğitimi, 3 gün ise çevre mevzuatı eğitimi için programlanmaktadır. Çevre Görevlisi aday eğitimi içerikleri aşağıdaki gibidir:

a) Temel Çevre Bilimleri Eğitimi

- Temel terimler
- Hava kirliliği ve kontrolü
- Su kirliliği ve kontrolü
- Atıksu Arıtımı/Arıtma Çamuru Kontrolü
- Atık yönetimi

b) Çevre Mevzuatı Eğitimi

- Çevre Yönetimi Hizmetleri Hakkında Yönetmelik
- Çevre İzin ve Lisans Yönetmeliği ve Uygulaması
- Çevre Denetim Yönetmeliği
- Çevresel Etki Değerlendirmesi Yönetmeliği
- Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılması Hakkında Yönetmelik
- Çevre Mevzuatında Su ve Atıksudan Numune Alma
- Sürekli Emisyon Ölçüm Sistemleri Tebliği
- Sürekli Atıksu İzleme Sistemleri Tebliği
- Çevre Ölçüm ve Analiz Laboratuvarları Yeterlik Yönetmeliği
- Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik

- Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik
- Sanayi Kaynaklı Hava Kirliliğinin Kontrolü Yönetmeliği
- Çevresel Gürültünün Değerlendirilmesi ve Yönetimi Yönetmeliği
- Koku Oluşturan Emisyonların Kontrolü Yönetmeliği
- Kum Çakıl ve Benzeri Maddelerin Alınması ve İşletilmesinin Kontrolü Yönetmeliği
- Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ve Su Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği İdari Usuller Tebliği,
- Atıksu Arıtma Tesisleri Teknik Usuller Tebliği
- Toprak Kirliliğinin Kontrolü ve Noktasal Kaynaklı Kirlenmiş Sahalara Dair Yönetmelik
- Evsel ve Kentsel Arıtma Çamurlarının Toprakta Kullanılmasına Dair Yönetmelik
- Kimyasalların Kaydı, Değerlendirilmesi, İzni ve Kısıtlanması Hakkında Yönetmelik
- Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik
- Kalıcı Organik Kirleticiler Hakkında Yönetmelik
- Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik ve ilgili tebliğler
- Florlu Sera Gazlarına İlişkin Yönetmelik
- Ozon Tabakasını İncelten Maddelere İlişkin Yönetmelik
- Sıfır Atık Bilgi Sistemi ve Belgelendirme
- Sıfır Atık Yaklaşımı, Sıfır Atık Görev ve Sorumluluk ve Sıfır Atık Kurulumu
- Gemilerden Atık Alınması ve Atıkların Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Yönetimi Yönetmeliği
- Bazı Tehlikesiz Atıkların Geri Kazanım Tebliği
- Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- Bitkisel Atık Yağların Kontrolü Yönetmeliği
- Mekanik Ayırma, Biyokurutma ve Biyometanizasyon Tesisleri İle Fermente Ürün Yönetimi Tebliği
- Kompost Tebliği
- Atıkların Yakılmasına İlişkin Yönetmelik
- Ömrünü Tamamlamış Araçların Kontrolü Hakkında Yönetmelik
- Ömrünü Tamamlamış Lastiklerin Kontrolü Yönetmeliği
- Atıkların Karayolunda Taşınmasına İlişkin Tebliği
- Tıbbi Atıkların Kontrolü Yönetmeliği

- Atık Elektrikli ve Elektronik Eşyaların Kontrolü Yönetmeliği
- Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliği
- Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği
- Maden Atıkları Yönetmeliği ve Türkiye'de Maden Atıklarının Yönetimi
- Atıkların Düzenli Depolanmasına Dair Yönetmelik
- Atık Ara Depolama Tesisleri Tebliği
- Atıktan Türetilmiş Yakıt, Ek Yakıt ve Alternatif Hammadde Tebliği

Görüldüğü gibi çevre görevlilerinin çevre yönetim birimi faaliyetlerini içeren konularda aldıkları bu eğitim ile üniversitelerde aldıkları eğitim dengeli değildir. Bu eğitimin içeriği daha çok uygulamalara, usul ve esaslara dayanmaktadır. Yani bir meslek grubuna görevlerini, çalışmaları esnasında nelere dikkat etmeleri gerektiğini öğretmek amacıyla hazırlanmış bir program olduğu için kişilere çevre dostu davranış biçimi kazandıran bir içeriği bulunmamaktadır. Pozitif yönlü çevresel tutum ve farkındalığın artırılması amaçlanmadığından kişide pozitif bir tutum oluşturulmasına katkı sağlamamaktadır. Hâlbuki kişide çevre bilinci kavramını arttırmak, çevreye duyarlı bireyler yetiştirmek de yasaların öğretilmesi kadar önemlidir. Eğitimin içeriğinde yapılacak eklentilerle sürdürülebilir bir yaşam için beceri, bilgi, farkındalık ve anlayış kazandırmanın temeli oluşturulabilir. Bu şekilde çevre görevlileri iş yaşamı dışında yaşam tarzlarını değiştirebilir ve çevreye olumlu katılım sağlayabilir. Bu eğitim ilkesi ile yeni bir davranış modeli kazanabilir.

2.3. Çevresel Tutum

Çevresel tutum aslında psikolojik bir eğilimdir. Olumlu ya da olumsuz çevreye karşı tutarlı davranışlar şeklinde öğrenilmiş eğilimler olarak da tanımlanmaktadır [1].

Günümüzde çevre problemlerine karşı uygulanan çözümler sadece fiziksel iyileştirmeleri değil insanların çevre algısının değiştirilmesini de içermelidir. Çünkü gelecek kuşaklara yaşanılabilir bir çevre bırakmak istiyorsak davranış kalıplarımızın ve bununla birlikte tutumlarımızın da değişmesi gerekmektedir.

Çevreye az zarar veren davranış biçimini "çevre dostu davranış" olarak nitelendirebiliriz. Bu davranışı etkileyen en önemli sebeplerin başına çevresel tutumu koyabiliriz.

Dolayısıyla çevresel tutum ve çevre dostu davranış farklı şeyleri ifade etmektedir. Kollmuss ve Agyeman'a göre, insanların pozitif yönlü çevresel tutuma sahip olmalarına rağmen çevre dostu davranış için minimum çaba göstermek istediklerini ortaya çıkarmıştır. Bu da çevresel tutum ile çevre dostu davranışlar arasında her zaman doğrusal bir orantı olmadığını ortaya koymaktadır [15].

Yapılan bir çalışmada kişilerin nedenlerini anlamadıkları ya da kendilerini doğrudan ilgilendirmeyen çevre konularında katılımcı olmadıkları ifade edilmiştir. Yani kendilerine doğrudan zarar veren bir durum olmadığı sürece kişiler için çevre önemsiz hale gelmektedir [15]. Tutumun ölçülmesi güçtür; çünkü tutum soyut bir kavramdır. Bireylerin duygu, düşünce ve tepki yanaşımlarıyla ilgili bilgi edinilerek belirlenebilir [3].

2.4. Eğitim ve Çevresel Tutum

Çevre sorunlarının giderek daha yıkıcı hale gelmesi ile çevre eğitimi ve bilincinin arttırılmasına yönelik eğitimler de önem kazanmıştır. İnsanların çevre dostu davranışlara yönelmesinde "eğitim" çok önemli bir rol oynamaktadır.

Çevreye duyarlı bireyler, çevrenin korunmasında en az yasalar kadar etkili olacaktır. Bir insanın doğal kaynaklar konusundaki güçlü bilinci; tutum ve davranışlarıyla pozitif yönde ilişkilidir. Bu nedenle, çevre için bilinç ve duyarlılık kavramları çevre sorunlarının çözümünde kritik öneme sahiptir. Çevre görevlileri arasında çevre bilincini artırmak özellikle önemlidir. Bu tanıma sahip kişilerin çevresel tutumları, özellikle etkilenecekleri ve günümüzdeki eylemlerden kaynaklanan çevresel sorunlara çözümler sunmaları gerektiği için özellikle önemlidir.

Çevresel sorunların çevre görevlileri tarafından algılanması iki nedenden ötürü büyük önem taşımaktadır. Birincisi, yakın gelecekteki işlerin yürütülmesi üzerinde büyük bir etkiye sahip olacak ve ikincisi, çevre sorunları hakkında ne düşündüklerini bilmeleri daha iyi bir çevre ortamı oluşturmaya yardımcı olacaktır.

2.5. Çevre Bilincine Sahip Kişi Olma

Çevre konusunda birçok bilgiye sahip olduğunu düşünen bir kişi; atıkları kaynağında ayırmak için özen göstermiyorsa, bilinçli tüketim yapıp az çöp çıkarmak zorunda olduğunu düşünmüyorsa, enerji tasarrufu yapmıyorsa (Evdeki tüm ampulleri düşük enerjili ampullerle değiştirmiyorsa, LED veya flüoresan aydınlatma sistemleri tercih etmiyorsa, kapı ve pencerelerdeki aralıkları kapatarak ısı kaybını önlemeye çalışmıyorsa, toplu taşıma ile gidebileceği yerlere bile otomobiliyle gidiyorsa, televizyon, DVD oynatıcı, müzik seti gibi cihazlarını bekleme konumunda tutuyor tamamen kapatmıyorsa, kullanmadığı halde bilgisayarını saatlerce açık tutuyor ve bu durum onu rahatsız etmiyorsa…), su tasarrufu yapmıyorsa (evinde, işyerinde ya da bulunduğu herhangi bir yerde bozuk musluklardan sürekli akan su onu rahatsız etmiyor bu durumun giderilmesi için gerekli aksiyonu almıyorsa), alışverişlerde yeniden kullanılabilir çantalar kullanmıyorsa, tüketebileceğinden fazlasını alıyorsa, aldığı ürünün çevreye zararı olup olmadığına bakma alışkanlığı yoksa ve daha birçok koruyucu davranışlarda bulunmuyorsa bu kişinin çevre bilincinden söz edilemez [16].

Buradan hareketle, bu çalışmada Ankara'da kayıtlı ve hizmet veren şirketlerde görev yapmakta olan 200 adet çevre görevlisine; çevresel farkındalık ve çevresel tutumlarının ölçülmesi için bir anket çalışması uygulanarak sonuçları irdelenmiştir.

Son yıllarda, çevre bilinci, çevrenin korunması ve sürdürülebilirlilik üniversitelerde sıkça tartışılan konular haline gelmiş ve formel ya da informel eğitimlerle pozitif yönlü çevresel tutum ve farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır. Çevre konusunda verilen eğitimler pozitif bir tutum oluşturulmasına katkıda bulunmaktadır [15].

Çevreye karşı duyarlılığı etkileyen faktörler arasında yaş ve cinsiyet gibi demografik özellikler de yer almaktadır. Bunların doğrudan etkisi olmamasına rağmen hem çevresel tutumu ve çevre dostu davranışı etkilemektedir [15].

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Yöntem

3.1.1. Araştırma modeli

Araştırmada görev yapan 200 çevre görevlisinin çevresel farkındalık seviyeleri ve çevreye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmaya konu olan belirli bir gruba ait bireylerin özelliklerini veya herhangi bir konuya ait yönelimlerini (yetenekleri, tutumları, fikirleri, inançları ve/veya bilgileri) tanımlamak amacıyla verilerin toplanması esasına dayanan araştırma türüne tarama araştırması denilmektedir [17]. Tarama araştırmalarda, araştırmaya konu olan olay, birey ya da nesne kendi koşulları içinde var olduğu gibi tanımlanmaya, veriler özetlenmeye ve niteliklere göre gruplandırılmaya çalışılır [18].

Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini Ankara'da kayıtlı ve hizmet veren çevre yönetim birimi (çevre danışmanlık) yeterlik belgesine sahip şirketlerde görev yapmakta olan 200 çevre görevlisi oluşturmaktadır. Araştırmanın evrenini oluşturan çevre görevlisinin çalıştıkları firma sayısı 125'dir. Araştırmanın yaklaşık evreni her firmada bulunması gereken en az üç kişiye göre hesaplanmıştır. Buna göre araştırmanın yaklaşık evreni 375 çevre görevlisinden oluşmaktadır. Seçkisiz örnekleme yöntemine göre % 90 güven aralığında ve hata payı % 5 kabul edildiğinde minimum örneklem sayısı 191 olarak hesaplanmıştır. Araştırmaya 200 çevre görevlisi katılmış olup, örneklem büyüklüğünün evreni temsil etmesi sağlanmıştır.

Veri toplama araçları

Veri toplama yöntemi olarak çevre görevlilerinin çevresel farkındalık ve çevresel tutumlarının ölçülmesinde daha önceden geliştirilen ve güvenilirliği kanıtlanmış ölçekler kullanılmıştır. Katılımcıların çevre sorunlarına yönelik farkındalıkları Güven ve Aydoğdu (2012) tarafından geliştirilen "Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği" ile belirlenmeye çalışılmıştır. Farkındalık ölçeği bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme alt boyutlarından oluşan ve toplamda 44 maddeden oluşan üçlü (Evet,

Fikrim yok, Hayır) Likert tipinde bir ölçektir. Farkındalık ölçeğinin geliştirilmesi sürecinde KMO değeri .82, açıklanan toplam varyans yüzdesi 62.86, iç tutarlık katsayısı olan Cronbach Alfa değeri .90 olarak hesaplanmıştır.

Katılımcıların çevreye yönelik tutumları ise Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilen "Çevresel Tutum Ölçeği" kullanılarak belirlenmeye çalışılmıştır [24]. Tutum ölçeği, "Çevresel Davranış Alt Ölçeği" ve "Çevresel Düşünce Alt Ölçeği" olmak üzere iki alt ölçekten oluşmaktadır.

Davranış alt ölçeği; çevresel ilgi, çevresel duyarlılık ve çevresel bilinç olmak üzere üç alt boyuttan ve toplamda 13 maddeden oluşan beşli (Her zaman, Çoğunlukla, Ara sıra, Çok az, Hiç) Likert tipinde bir ölçektir. Davranış alt ölçeğinin geliştirilmesi aşamasında KMO katsayısı .911, açıklanan toplam varyans yüzdesi 58.2, Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır. Düşünce alt ölçeği de çevresel görüş, çevresel kirlilik ve çevresel sorunlar olmak üzere üç alt boyuttan ve toplamda 14 maddeden oluşan beşli (Tamamen katılıyorum, Katılıyorum, Kısmen katılıyorum, Katılmıyorum, Hiç katılmıyorum) Likert tipinde ölçektir. Düşünce alt ölçeğinin geliştirilmesi aşamasında KMO katsayısı .876, açıklanan toplam varyans yüzdesi 44.41, Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır.

Ayrıca ölçeklerden önce katılımcıların sosyo-demografik özelliklerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Bu kapsamda, cinsiyet, yaş, eğitim durumu, aylık gelir ve hizmet süresi durumları tespit edilmiştir.

Güvenirliğin belirlenmesi

Likert tipi tutum ölçeğinde güvenirlik düzeyini saptamak için iç tutarlığın bir ölçütü olan ve Cronbach tarafından geliştirilen α katsayısı kullanılmaktadır [19]. Çevresel Tutum Ölçeği iç tutarlılık katsayısı, Çevresel Davranış Alt Ölçeği, Çevresel Düşünce Alt Ölçeği ve alt boyutlarına ait güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Çizelge 3.1.' de Çevresel Tutum Ölçeği maddelerine ait iç tutarlık katsayıları verilmiştir.

Çizelge 3.1. Çevresel Tutum Ölçeği iç tutarlık katsayıları

Maddeler	Cronbach's Alpha	Maddeler	Cronbach's Alpha	Maddeler	Cronbach's Alpha
1	.829	10	.839	19	.838
2	.831	11	.828	20	.840
3	.828	12	.826	21	.839
4	.827	13	.827	22	.838
5	.831	14	.840	23	.840
6	.831	15	.839	24	.838
7	.832	16	.837	25	.838
8	.831	17	.840	26	.839
9	.832	18	.840	27	.835

Çizelge 3.1. incelendiğinde Çevresel Tutum Ölçeğinin maddelerine ait iç tutarlık katsayısının .827 ile .840 arasında değerler aldığı görülmektedir.

Çizelge 3.2. Çevresel Tutum Ölçeğinin alt ölçekleri ve bu ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin iç tutarlık katsayıları

Alt Ölçekler ve alt boyutlar	Madde Sayısı	Cronbach Alpha İç Tutarlık Katsayısı
Çevresel Davranış Alt Ölçeği	13	.868
Çevresel ilgi	6	.814
Çevresel duyarlılık	4	.696
Çevresel bilinç	3	.751
Çevresel Düşünce Alt Ölçeği	14	.804
Çevresel görüş	7	.758
Çevresel kirlilik	4	.623
Çevresel sorunlar	3	.642
Çevresel Tutum Ölçeği	27	.840

Çevresel Tutum Ölçeği Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ölçeğin geneli için .840 olarak tespit edilirken, Çevresel Davranış Alt Ölçeği için iç tutarlık katsayısı .868, Çevresel Düşünce Alt Ölçeği için iç tutarlık katsayısı .804 olarak hesaplanmıştır (Çizelge 3.2.). Çevresel Davranış ve Çevresel Düşünce Alt ölçeklerinin alt boyutlarının iç tutarlık katsayısı .623 ile .814 arasında değerler aldığı Çizelge 3.2.'da görülmektedir. Çevresel Tutum Ölçeği ve Çevresel Davranış Alt Ölçeği ile Çevresel Düşünce Alt Ölçeği için elde

edilen bu güvenirlik katsayılarına göre güvenilirliği yüksek olan bir ölçek olarak değerlendirilmektedir.

Çizelge 3.3. Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği maddelerinin iç tutarlık katsayıları

Maddeler	Cronbach's Alpha	Maddeler	Cronbach's Alpha	Maddeler	Cronbach's Alpha
1	,732	16	,731	31	,731
2	,725	17	,722	32	,723
3	,726	18	,717	33	,727
4	,734	19	,727	34	,723
5	,721	20	,723	35	,734
6	,724	21	,733	36	,732
7	,731	22	,731	37	,732
8	,731	23	,730	38	,732
9	,728	24	,732	39	,720
10	,736	25	,726	40	,727
11	,719	26	,730	41	,721
12	,727	27	,731	42	,717
13	,729	28	,732	43	,728
14	,728	29	,718	44	,727
15	,717	30	,717		

Çevre Sorunlarına Yönelik Farkındalık Ölçeği Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ölçeğin geneli için .732 olarak tespit belirlenmiştir.

Çalışmanın kısıtları

Çalışmada çevre sorunlarına yönelik farkındalık ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik analizlerinde istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara elde edilememiştir. Bunun iki sebebinin olabileceği düşünülmektedir. Birincisi; katılımcıların verdikleri yanıtların güvenirliği, ikincisi ise örneklem sayısının yetersizliği olarak ifade edilebilir. Burada çözüm, geçerlik güvenirliği sağlayabilmek adına tekrar veri toplamak ve örneklem sayısını arttırmak olabilirdi, ancak çalışma süreci içinde bu faaliyetleri gerçekleştirmek mümkün olamamıştır. Farkındalık ölçeğinden elde ettiğimiz verilerin açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile ölçeğin orijinali arasında maalesef bir uyum ortaya çıkmadığından (doğrulanamadığından) daha ileri istatiksel analizler yapmak mümkün olmamıştır. Bu yüzden farkındalık ölçeğinden elde edilen veriler sadece yüzde (%) ve frekans (f) olarak sunulmuştur.

Verilerin analizi

Verilerin analizinde öncelikli olarak ölçek verilerinin normal dağılıma uygunluğuna (Test of normality) bakılmalıdır [20]. Bu amaçla ilk olarak, Çevresel Tutum Ölçeğinden elde edilen puanların normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov Smirnov testi sonuçlarına bakılmış, normal dağılım eğrisinin çizildiği histogram, normal Q-Q grafiği ve box-plots incelenmiştir.

Çizelge 3.4. Çevresel Tutum Ölçeğinden elde edilen verilerin normallik testi sonuçları

		Skewness		Kurtosis		Kolmogorov-Smirnov	
	$\bar{X}$ S.E	Statistics	S.E	Statistics	S.E	S.D	p
Cinsiyet							
Kadın	4,2273 ,03410	-,852	,249	,991	,493	94	.003
Erkek	4,1033 ,03536	-,602	,237	,977	,469	104	.036
Yaş							
20-30	4,140845 ,04164	-,342	,285	-,379	,563	71	,200
31-40	4,1658 ,04057	-,856	,263	1,311	,520	84	,037
41-50	4,1725 ,06208	-,963	,414	2,268	,809	32	,200
51-60	4,2424 ,05126	-,157	,661	,436	1,279	11	,200
Öğrenim durumu (1)							
Lisans mezunu	4,1684 ,02941	-,551	,220	,692	,437	121	,200
Y.lisans mezun	4,1608 ,05656	-1,194	,347	1,924	,681	47	,002
Doktora mezunu	4,0519 ,14889	,350	,913	-2,100	2,000	5	,200
Y. Lis. yapıyor	4,1930 ,10080	-,737	,524	,308	1,014	19	,200
Dok. yapıyor	4,0432 ,15784	,636	,845	,408	1,741	6	,200
Aylık gelir durumu							
1000-1500 TL	4,0324 ,23782	-,128	,752	-2,101	1,481	8	,200
1501-2000 TL	4,2222 ,09799	,833	,845	1,300	1,741	6	,200
2001-3000 TL	4,1102 ,06133	-,331	,374	-,437	,733	40	,124
3001-4000 TL	4,1865 ,05125	-,449	,434	,434	,845	29	,200
4001TL ve üzeri	4,1800 ,03093	-,883	,226	2,001	,447	115	,097
Çalışma yılı							
0-5 yıl	4,1677 ,04358	-,426	,287	-,136	,566	70	,200
6-10 yıl	4,0894 ,04717	-,707	,350	,909	,688	48	,200
11-15 yıl	4,2019 ,06535	-,886	,365	,923	,717	42	,075
16 yıl ve üzeri	4,1944 ,04258	-1,800	,374	6,556	,733	40	,033
Öğrenim durumu (2)							
Lisans mezunu	4,1684 ,02941	-,551	,220	,692	,437	121	,200
Lisansüstü (mezun veya devam ediyor)	4,1525 ,04479	-,827	,274	,820	,541	77	,096

Bu sonuçlara göre öğrencilere ait tutum puanlarının normal dağılım göstermediği tespit edilmiş ve parametrik testler için varsayımların bazı değişkenler için karşılandığı (aylık gelir, öğrenim durumu(2)) bazı değişkenler için varsayımların karşılanmadığı (cinsiyet, yaş ve öğrenim durumu (1)) durumu ortaya çıkmıştır. Bu durumda analiz için normal dağılım gösterenler değişkenler arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını belirlemek için parametrik testlerden bağımsız iki grup için t-Testi ve bağımsız üç ve daha fazla grup için One-Way ANOVA (tek yönlü varyans analizi), normal dağılım göstermeyen değişkenler arasında anlamlı farklılıklar olup olmadığını belirlemek için uygulanabilecek nonparametrik testlerden bağımsız iki grup için Mann-Whitney U testi ve bağımsız üç ve daha fazla grup için Kruskal-Wallis H testinin kullanılmasına karar verilmiştir. Kruskal-Wallis H testi sonuçlarının anlamlı çıktığı durumlarda grupların ikili kombinasyonu üzerinden Mann-Whitney U testi yapılarak farkın kaynağı incelenmiştir [21, 22]. Tek yönlü varyans analizinde grupların varyanslarının homojenliğinin test edilmesi gerekmektedir. Gruplar arasında farkın bulunması durumunda tercih edilecek tekniğe karar verilebilmesi için öncelikle varyansların homojenliğinin Levene testi ile denetlenmesi gerekmektedir. Homojenlik testi için ise Levene testi yapılmaktadır. Levene testi sonucunda grupların varyanslarının homojenliği kabul edilmişse ($p > .05$) LSD, Scheffe ve Tukey testleri, grupların varyanslarının homojenliği kabul edilmemişse ($p < .05$) Tamhane's testi kullanılır [21, 23]. Bu çalışmada gruplar arası anlamlı farklılıklar ortaya çıkmadığından post-hoc analizleri yapılmamıştır.

3.2. Bulgular

3.2.1. Katılımcıların sosyo-demografik bilgileri

Aşağıdaki çizelgelerde (Çizelge 3.5. – Çizelge 3.9.) çalışmaya katılan çevre görevlilerinin sosyo-demografik bilgileri; cinsiyet, yaş, aylık gelir, eğitim durumu ve meslekte hizmet edilen sürelere ilişkin verileri özetlenmektedir.

Çizelge 3.5. Katılımcıların cinsiyetlere göre dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kadın	94	47.0
Erkek	106	53.0
Toplam	200	100.0

Katılımcılar cinsiyet anlamında homojen bir dağılım göstermektedirler. 94 kadın (% 47) ve 106 erkek (% 53) çalışmaya katılmıştır. (Çizelge 3.5.)

Çizelge 3.6. Katılımcıların yaşa göre dağılımı

Yaş	f	%
20-30 arası	72	36.0
31-40 arası	85	42.5
41-50 arası	32	16.0
51-60 arası	11	5.5
Toplam	200	100.0

Katılımcıların % 42,5'i 31-40 yaş arasındadır. 20-40 yaş aralığı dikkate alındığında katılımcıların büyük çoğunluğunun (% 78,5) genç olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 3.7. Katılımcıların öğrenim durumuna göre dağılımı

Öğrenim durumu	f	%
Lisans mezunu	123	61.5
Yüksek lisans mezunu	47	23.5
Doktora mezunu	5	2.5
Yüksek lisans yapıyor	19	9.5
Doktora yapıyor	6	3.0
Toplam	200	100.0

Çalışma, çevre yönetim hizmeti sunan çevre görevlilerini kapsadığından çok büyük bir oranı (% 61,5) lisans mezunudur. Yüksek lisans ve doktora mezunları ile lisansüstü öğrenimlerine devam ediyor olanların oranı da %38,5 olup bunun da yüksek bir oran olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 3.8. Katılımcıların gelir durumlarına göre dağılımı

Aylık gelir	f	%
1000-1500 TL	8	4.0
1501-2000 TL	6	3.0
2001-3000 TL	40	20.0
3001-4000 TL	29	14.5
4001 TL ve üzeri	117	58.5
Toplam	200	100.0

Katılımcıların yarıdan fazlası (% 58,5) aylık 4001 TL üzerinde maaş almaktadır. % 7'lik kesim asgari ücretin altında, % 20'lik kesim asgari ücret civarında , % 14,5'lik kesim ise asgari ücretten biraz fazla gelir elde etmektedir. Bakıldığı zaman ankete katılanların neredeyse yarısı TMMOB'un ücretli çalışan mühendis, mimar ve şehir plancıları için tespit ettiği asgari ücretin (2020 yılı için brüt 5000 TL) çok altında çalıştığı görülmektedir.

Çizelge 3.9. Katılımcıların çalışma yıllarına göre dağılımı

Çalışma süresi	f	%
0-5 yıl	71	35.5
6-10 yıl	47	23.5
11-15 yıl	42	21.0
16 yıl ve üzeri	40	20.0
Total	200	100.0

Çizelge 3.9.'da katılımcıların çalışma yıllarına göre dağılımlarına bakıldığında bir denge yakalandığını görmekteyiz. Katılımcılar arasında meslekte ilk yıllarını geçirenlerin oranı % 35,5 olup, 11 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip olanların oranı da % 41'dir. Bu oranlar da bize çalışma hayatı tecrübesi kazanmakta olanlar ile tecrübeli olanların vermiş oldukları cevapları birlikte değerlendirme fırsatı sunmuştur.

3.2.2. Çevresel tutum ölçeğine ilişkin bulgular

Çevresel tutum ölçeği; "çevresel davranış alt ölçeği" ve "çevresel düşünce alt ölçeği" olarak iki alt boyuttan oluşmaktadır.

Çizelge 3.10. Çevresel Tutum Ölçeğinin alt ölçekleri ve bu ölçeklerin alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikler

	N	Minimum	Maximum	Mean		Std. Deviation
				Statistic	Std. Error	Statistic
Çevresel davranış	*200*	*1,62*	*5,00*	*3,5077*	*,04441*	*,62801*
Çevresel düşünce	*198*	*3,14*	*5,00*	*4,7756*	*,02034*	*,28626*
Çevresel tutum toplam	198	3,00	4,81	4,1622	,02497	,35131

Çizelge 3.10. incelendiğinde, çevresel düşünce ortalama değerlerinin (X= 4,7756), çevresel davranış ortalama değerlerinden (X= 3,5077) daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani katılımcıların çevresel düşünce yapılarını çevresel davranışa yeterince aktaramadıkları ya da dönüştüremedikleri söylenebilir. Bununla birlikte; çevresel düşüncenin, çevresel davranışa göre daha hakim olduğu da söylenebilir.

Çizelge 3.11. Katılımcıların cinsiyetlerine göre tutumlarının Mann-Whitney U Testi sonucu

	Cinsiyet	N	Sıra ortalaması	Sıra toplama	U değeri	p
Çevresel ilgi	kadın	94	102,34	9619,50	4809,500	,672
	erkek	106	98,87	10480,50		
Çevresel duyarlık	kadın	94	115,11	10820,00	3609,000	,001
	erkek	106	87,55	9280,00		
Çevresel bilinç	kadın	94	108,47	10196,00	4233,000	,064
	erkek	106	93,43	9904,00		
Çevresel davranış	*kadın*	*94*	*108,89*	*10235,50*	*4193,500*	*,053*
	erkek	*106*	*93,06*	*9864,50*		
Çevresel görüş	kadın	94	108,94	10240,00	4095,000	,029
	erkek	105	92,00	9660,00		
Çevresel kirlilik	kadın	94	106,51	10011,50	4323,500	,058
	erkek	105	94,18	9888,50		
Çevresel sorunlar	kadın	94	107,21	10077,50	4351,500	,069
	erkek	106	94,55	10022,50		
Çevresel düşünce	*kadın*	*94*	*109,93*	*10333,00*	*3908,000*	*,013*
	erkek	*104*	*90,08*	*9368,00*		
Çevresel tutum toplam	kadın	94	111,22	10455,00	3786,000	,006
	erkek	104	88,90	9246,00		

Ölçeğin geneline ait puanlar cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde, kadınların çevresel tutum puanları erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık göstermekte olup, farklılığın kadınların lehine olduğu tespit edilmiştir (p=.006). Kadınların çevre tutumlarının erkeklere oranla anlamlı şekilde daha yüksek olduğu Çizelge 3.11.'de görülmektedir.

Katılımcıların cinsiyetlerine göre çevresel davranış alt ölçeğinden aldıkları puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır (p>.05). Ancak çevresel davranış alt ölçeğinin çevresel duyarlılık boyutundan aldıkları puanlar cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılaştığı ve bu farklılığın kadınlar lehine olduğu tespit edilmiştir (p<.05). Diğer bir ifadeyle kadınların çevresel duyarlılıkları erkeklere oranla daha yüksektir. Çevresel davranış ölçeği üç boyuttan oluşmaktadır. (1) Çevresel ilgi (2) Çevresel duyarlılık (3) Çevresel bilinç. Kadın ve erkeklerin çevresel bilinç (p=.064) ve çevresel ilgi (p=.672) puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunamamaktadır. Diğer bir ifade ile kadın ve erkeklerin çevresel ilgi ve bilinçlerinin benzer olduğu söylenebilir. Çevresel duyarlılık konusunda ise kadınların erkeklere oranla puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir (p=.001). Benzer şekilde, kadınların çevresel konulara karşı erkeklere göre daha duyarlı oldukları söylenebilir.

Cinsiyet değişkenine göre çevresel düşünce alt ölçeğinin puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık gösterdiği ve bu farklılığın kadınlar lehine olduğu belirlenmiştir. Kadınların düşünce puanlarının erkeklere oranla daha anlamlı şekilde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çevresel düşünce alt ölçeği üç boyuttan oluşmaktadır. (1) Çevresel görüş (2) Çevresel kirlilik (3) Çevresel sorunlar. Katılımcıların çevresel kirlilik (p=.058) ve çevresel sorunlara (.069) ait ifadelere verdikleri yanıtların cinsiyet değişkenine göre farklılık göstermediği Çizelge 3.11.'de görülmektedir. Katılımcıların çevresel görüşlerinin (p=.029) cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığı ve bu farklılığın kadınların lehine olduğu tespit edilmiştir.

Cinsiyet değişkenine göre kadınların çevresel duyarlılık, çevresel görüş, çevresel düşünce ve çevresel davranışlarının anlamlı şekilde daha yüksek olduğu, bu farklılıkların kadınların doğadaki korumacı anne rolü olması, erkeklere göre daha duyarlı olmalarından kaynaklandığı söylenebilir.

Çizelge 3.12. Katılımcıların yaşlarına göre tutumlarının Kruskal-Wallis H Testi sonucu

	Yaş	N	Sıra ortalaması	X^2	df	p
Çevresel ilgi	20-30 arası	72	86,44	7,143	3	,067
	31-40 arası	85	106,01			
	41-50 arası	32	113,95			
	51-60 arası	11	110,82			
Çevresel duyarlık	20-30 arası	72	108,83	4,512	3	,211
	31-40 arası	85	101,00			
	41-50 arası	32	87,14			
	51-60 arası	11	81,00			
Çevresel bilinç	20-30 arası	72	97,19	,413	3	,937
	31-40 arası	85	102,11			
	41-50 arası	32	103,78			
	51-60 arası	11	100,18			
Çevresel davranış	20-30 arası	72	95,94	1,064	3	,786
	31-40 arası	85	103,76			
	41-50 arası	32	104,64			
	51-60 arası	11	93,09			
Çevresel görüş	20-30 arası	71	99,74	2,566	3	,463
	31-40 arası	85	98,43			
	41-50 arası	32	96,09			
	51-60 arası	11	125,18			
Çevresel kirlilik	20-30 arası	72	97,36	4,578	3	,205
	31-40 arası	84	98,54			
	41-50 arası	32	99,98			
	51-60 arası	11	128,50			
Çevresel sorunlar	20-30 arası	72	98,19	1,591	3	,661
	31-40 arası	85	99,99			
	41-50 arası	32	100,98			
	51-60 arası	11	118,14			
Çevresel düşünce	20-30 arası	71	94,25	4,180	3	,243
	31-40 arası	84	100,93			
	41-50 arası	32	96,70			
	51-60 arası	11	130,64			
Çevresel tutum toplam	20-30 arası	71	95,22	,994	3	,803
	31-40 arası	84	100,58			
	41-50 arası	32	101,94			
	51-60 arası	11	111,82			

Çizelge 3.12. incelendiğinde katılımcıların yaş dağılımına göre gerek ölçeğin genelinde gerek alt ölçeklerde gerekse alt ölçeklerin boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>.05$). Yaş değişkeninin katılımcılarının tutumlarında etkili olmadığı diğer bir ifade ile farklı yaş gruplarına sahip katılımcılarının tutumlarının benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge 3.13. Katılımcıların öğrenim durumuna göre tutumlarının Kruskal-Wallis H Testi sonucu

	Öğrenim durumu	N	Sıra ortalaması	X^2	df	p
Çevresel ilgi	lisans mezunu	123	101,31	,930	4	,920
	y. lisans mezunu	47	102,30			
	doktora mezunu	5	98,30			
	y. lisans yapıyor	19	98,11			
	doktora yapıyor	6	79,17			
Çevresel duyarlık	lisans mezunu	123	104,15	5,790	4	,215
	y. lisans mezunu	47	97,81			
	doktora mezunu	5	47,80			
	y lisans yapıyor	19	104,45			
	doktora yapıyor	6	78,25			
Çevresel bilinç	lisans mezunu	123	102,38	1,839	4	,765
	y. lisans mezunu	47	98,78			
	doktora mezunu	5	76,60			
	y. lisans yapıyor	19	104,97			
	doktora yapıyor	6	81,25			
Çevresel davranış	lisans mezunu	123	102,48	2,115	4	,715
	y. lisans mezunu	47	99,85			
	doktora mezunu	5	77,80			
	y. lisans yapıyor	19	103,24			
	doktora yapıyor	6	75,17			
Çevresel görüş	lisans mezunu	122	97,33	3,049	4	,550
	y. lisans mezunu	47	99,67			
	doktora mezunu	5	89,70			
	y. lisans yapıyor	19	120,13			
	doktora yapıyor	6	101,67			
Çevresel kirlilik	lisans mezunu	122	98,85	2,914	4	,572
	y. lisans mezunu	47	101,50			
	doktora mezunu	5	128,50			
	y. lisans yapıyor	19	92,63			
	doktora yapıyor	6	111,25			
Çevresel sorunlar	lisans mezunu	123	100,51	2,068	4	,723
	y. lisans mezunu	47	105,10			
	doktora mezunu	5	86,60			
	y. lisans yapıyor	19	99,79			
	doktora yapıyor	6	78,08			
Çevresel düşünce	lisans mezunu	121	97,44	,757	4	,944
	y. lisans mezunu	47	103,35			
	doktora mezunu	5	89,70			
	y. lisans yapıyor	19	105,42			
	doktora yapıyor	6	100,33			
Çevresel tutum toplam	lisans mezunu	121	99,29	2,134	4	,711
	y. lisans mezunu	47	102,32			
	doktora mezunu	5	77,50			
	y. lisans yapıyor	19	106,92			
	doktora yapıyor	6	76,58			

Katılımcıların öğrenim durumuna göre gerek ölçeğin genelinde gerek alt ölçeklerde gerekse alt ölçeklerin boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>.05$). Öğrenim durumu değişkeninin katılımcılarının tutumlarında etkili

olmadığı diğer bir ifade ile farklı öğrenim durumlarına sahip katılımcılarının tutumlarının benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge 3.14. Katılımcıların aylık gelirine göre tutumlarının ANOVA Testi sonucu

		N	$\bar{X}$	S.D	S.E	Kareler toplamı	df	Kareler ort.	F	p
Çevresel ilgi	1000-1500 TL	8	3,0625	1,18836	,42015	2,374	4	,593	1,062	,377
	1501-2000 TL	6	3,1389	,53142	,21695	108,966	195	,559		
	2001-3000 TL	40	2,9167	,81562	,12896	111,339	199			
	3001-4000 TL	29	3,0632	,58827	,10924					
	4001 TL ve üzeri	117	3,1923	,73128	,06761					
	Toplam	200	3,1117	,74799	,05289					
Çevresel duyarlık	1000-1500 TL	8	3,7813	1,17593	,41575	2,091	4	,523	1,032	,392
	1501-2000 TL	6	4,2917	,51031	,20833	98,753	195	,506		
	2001-3000 TL	40	3,9250	,69152	,10934	100,844	199			
	3001-4000 TL	29	3,8879	,63943	,11874					
	4001 TL ve üzeri	117	3,7756	,70511	,06519					
	Toplam	200	3,8375	,71187	,05034					
Çevresel bilinç	1000-1500 TL	8	3,5417	1,16752	,41278	2,439	4	,610	,955	,434
	1501-2000 TL	6	4,1667	,65828	,26874	124,530	195	,639		
	2001-3000 TL	40	3,7417	,92907	,14690	126,969	199			
	3001-4000 TL	29	3,9885	,73183	,13590					
	4001 TL ve üzeri	117	3,8746	,74372	,06876					
	Toplam	200	3,8600	,79877	,05648					
Çevresel davranış	1000-1500 TL	8	3,3942	1,04622	,36989	,798	4	,199	,501	,735
	1501-2000 TL	6	3,7308	,33968	,13868	77,687	195	,398		
	2001-3000 TL	40	3,4173	,72473	,11459	78,485	199			
	3001-4000 TL	29	3,5305	,47700	,08858					
	4001 TL ve üzeri	117	3,5293	,60596	,05602					
	Toplam	200	3,5077	,62801	,04441					
Çevresel görüş	1000-1500 TL	8	4,5893	,89520	,31650	,632	4	,158	,994	,412
	1501-2000 TL	6	4,4762	,61056	,24926	30,828	194	,159		
	2001-3000 TL	40	4,6929	,35667	,05639	31,459	198			
	3001-4000 TL	29	4,7586	,34171	,06345					
	4001 TL ve üzeri	116	4,7438	,36264	,03367					
	Toplam	199	4,7215	,39860	,02826					
Çevresel kirlilik	1000-1500 TL	8	4,7500	,44320	,15670	,098	4	,024	,246	,912
	1501-2000 TL	6	4,7917	,29226	,11932	19,307	194	,100		
	2001-3000 TL	40	4,8500	,27033	,04274	19,405	198			
	3001-4000 TL	29	4,8621	,24628	,04573					
	4001 TL ve üzeri	116	4,8448	,33566	,03117					
	Toplam	199	4,8430	,31306	,02219					
Çevresel sorunlar	1000-1500 TL	8	4,5417	,73328	,25925	,762	4	,190	1,326	,262
	1501-2000 TL	6	5,0000	,00000	,00000	28,003	195	,144		
	2001-3000 TL	40	4,7667	,28445	,04498	28,764	199			
	3001-4000 TL	29	4,7931	,30097	,05589					
	4001 TL ve üzeri	117	4,7863	,39986	,03697					
	Toplam	200	4,7800	,38019	,02688					
Çevresel düşünce	1000-1500 TL	8	4,6250	,63859	,22578	,307	4	,077	,935	,445
	1501-2000 TL	6	4,6786	,37998	,15513	15,836	193	,082		
	2001-3000 TL	40	4,7536	,25726	,04068	16,143	197			
	3001-4000 TL	29	4,7956	,24870	,04618					
	4001 TL ve üzeri	115	4,7938	,26402	,02462					
	Toplam	198	4,7756	,28626	,02034					
Çevresel tutum toplam	1000-1500 TL	8	4,0324	,67265	,23782	,318	4	,080	,640	,635
	1501-2000 TL	6	4,2222	,24003	,09799	23,995	193	,124		
	2001-3000 TL	40	4,1102	,38786	,06133	24,314	197			
	3001-4000 TL	29	4,1865	,27601	,05125					
	4001 TL ve üzeri	115	4,1800	,33166	,03093					
	Toplam	198	4,1622	,35131	,02497					

Katılımcıların aylık gelirine göre gerek ölçeğin genelinde gerek alt ölçeklerde gerekse alt ölçeklerin boyutlarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı görülmektedir ($p>.05$). Aylık gelir değişkeninin katılımcılarının tutumlarında etkili olmadığı diğer bir

ifade ile farklı gelir seviyesine sahip katılımcılarının tutumlarının benzer olduğu söylenebilir.

Çizelge 3.15. Katılımcıların hizmet sürelerine göre tutumlarının Kruskal-Wallis H Testi sonucu

	Çalışma yılı	N	Sıra ortalaması	X^2	df	p	Anlamlı fark
Çevresel ilgi	0-5 yıl	71	93,04	8,269	3	,041	6-10 yıl-11-15 yıl
	6-10 yıl	47	87,72				
	11-15 yıl	42	116,26				
	16 yıl ve üzeri	40	112,20				
Çevresel duyarlık	0-5 yıl	71	113,13	6,855	3	,077	-
	6-10 yıl	47	97,00				
	11-15 yıl	42	98,57				
	16 yıl ve üzeri	40	84,23				
Çevresel bilinç	0-5 yıl	71	101,79	3,775	3	,287	-
	6-10 yıl	47	88,02				
	11-15 yıl	42	111,31				
	16 yıl ve üzeri	40	101,53				
Çevresel davranış	0-5 yıl	71	102,63	4,669	3	,198	-
	6-10 yıl	47	86,62				
	11-15 yıl	42	112,68				
	16 yıl ve üzeri	40	100,25				
Çevresel görüş	0-5 yıl	70	102,72	1,053	3	,788	-
	6-10 yıl	47	92,93				
	11-15 yıl	42	101,11				
	16 yıl ve üzeri	40	102,39				
Çevresel kirlilik	0-5 yıl	71	96,48	1,488	3	,685	-
	6-10 yıl	46	97,14				
	11-15 yıl	42	105,70				
	16 yıl ve üzeri	40	103,55				
Çevresel sorunlar	0-5 yıl	71	100,89	,321	3	,956	-
	6-10 yıl	47	97,87				
	11-15 yıl	42	99,73				
	16 yıl ve üzeri	40	103,71				
Çevresel düşünce	0-5 yıl	70	97,74	1,154	3	,764	-
	6-10 yıl	46	93,79				
	11-15 yıl	42	105,11				
	16 yıl ve üzeri	40	103,26				
Çevresel tutum toplam	0-5 yıl	70	99,91	3,822	3	,281	-
	6-10 yıl	46	86,18				
	11-15 yıl	42	108,15				
	16 yıl ve üzeri	40	105,01				

Katılımcıların 6-10 yıl hizmet süresi olanlar ile 11-15 yıl hizmet süresi olanların çevresel ilgilerinin puanları arasında anlamlı farklılık olduğu bu farklılığın ($p<.05$) 11-15 yıl hizmet süresine sahip olanlar lehine olduğu belirlenmiştir. Çevre dostu çözümlere gün geçtikçe ihtiyaç duyulmasıyla doğru orantılı olarak çevre görevlilerinin de zamanla çevreye olan

ilgilerinin artması beklenen bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Tutum ölçeğinin geneli, alt ölçekler olan çevresel davranış ve çevresel düşünce alt ölçekleri ve alt boyutlarında hizmet süresine göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

3.2.3. Çevresel farkındalık ölçeğine ilişkin bulgular

Çizelge 3.16. Çevre görevlilerinin çevresel farkındalıklarının dağılımı

İfadeler		Evet		Fikrim Yok		Hayır	
		S	%	S	%	S	%
1.	Günümüzde hava kirliliği sera etkisi, küresel ısınma, iklim değişiklikleri ve ozon tabakasında incelme gibi çok ciddi küresel sorunlara yol açmaktadır	199	99,50	0	0,00	1	0,50
2.	Çevre sorunlarının çözümü, çevre bilinci ve çevre eğitiminin yaygınlaştırılması ile mümkündür	186	93,00	2	1,00	12	6,00
3.	Gürültü göreceli bir kavram olduğundan bir kirlilik çeşidi olarak adlandırılamaz	9	4,50	3	1,50	188	94,00
4.	Biyokütle enerjisi, hidrolik enerji, su ve rüzgar enerjileri yenilenebilir enerji kaynaklarıdır	179	89,50	2	1,00	19	9,50
5.	Çevre sorunları dünya var olduğundan beri bulunmaktadır ve ekolojik denge doğal bir yetenek ile bu sorunları her zaman çözüme kavuşturur	61	30,50	2	1,00	137	68,50
6.	Atık ve kimyasal ilaçlar su kirliliğine neden olmadan mikroorganizmalarca parçalanarak yok edilir	17	8,50	14	7,00	169	84,50
7.	Çevre sorunlarını önlemede yalnızca bir ülkenin katkısı yeterli değildir, tüm dünya ülkeleri sorunları önlemeye yönelik çaba göstermelidir	198	99,00	1	0,50	1	0,50
8.	Hava kirliliğinin en önemli nedeni fosil yakıt kullanımı ve arabalardan çıkan egzoz gazlarıdır	180	90,00	5	2,50	15	7,50
9.	Sera etkisi fosil yakıtların yakılmasıyla oluşan gazların güneşten gelen ışınları yeryüzüne hapsetmesi ile oluşur	175	87,50	15	7,50	10	5,00
10.	Günümüzde çevre sorunlarının bir kısmı deprem, sel, volkanik patlama gibi doğal nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır	91	45,50	22	11,00	87	43,50
11.	Hava, su ve toprak kendini yenileyebilen ve tükenmeyen kaynaklardır	38	19,00	5	2,50	157	78,50
12.	Gürültü kirliliği ağaçlandırma, susturucular ve toplu taşımacılığın arttırılması ile önlenebilir	167	83,50	12	6,00	21	10,50
13.	CO_2 emisyonunu azaltmak sera etkisi ve küresel ısınmayı büyük ölçüde önler	181	90,50	10	5,00	9	4,50
14.	Doğal gaz kullanımı ve toplu taşıma araçlarının tercihi hava kirliliğini önemli ölçüde azaltır	189	94,50	3	1,50	8	4,00
15.	İnsanlar üstün adaptasyon yetenekleriyle kirlenmiş ortamlara da ayak uydurabilir ve yaşayabilirler	31	15,50	14	7,00	155	77,50

Çizelge 3.16. (devam) Çevre görevlilerinin çevresel farkındalıklarının dağılımı

16.	Günümüzde özellikle büyük şehirlerde yaşanan çevre sorunlarından birisi de gürültü kirliliğidir ve pek çok rahatsızlığa neden olur	193	96,50	6	3,00	1	0,50
17.	Yağmur asitliğini önlemek için bazik maddeler içeren fosil yakıtlar tüketilmelidir	17	8,50	87	43,50	96	48,00
18.	Katı atıklar toprakta bulunan mikroorganizmalarca yok edilir ve kirliliğe neden olmaz	17	8,50	6	3,00	177	88,50
19.	Atıkların bertaraf edilmesi ve daha fazla arıtma tesisinin kurulması su kirliliğini önlemede alınacak en önemli tedbirlerdendir	158	79,00	6	3,00	36	18,00
20.	Ozon tabakası güneş etkinliği sonrasında ozonun fotokimyasal reaksiyonu ile de incelir	100	50,00	74	37,00	26	13,00
21.	Radyoaktif kirliliğin kaynağı nükleer silahlar ve reaktörlerdir	154	77,00	24	12,00	22	11,00
22.	Global çevre sorunları türlerin yok oluşunun temel nedenlerindendir	177	88,50	13	6,50	10	5,00
23.	Sürdürülebilir kalkınma kaynakların gelecek nesillere aktarılmasıdır	190	95,00	5	2,50	5	2,50
24.	Günümüzde dünyanın pek çok ülkesinde çölleşme, toprak kirliliği ve yanlı tarımsal faaliyetler besin kıtlığına sebebiyet vermektedir	190	95,00	7	3,50	3	1,50
25.	Çevre sorunlarını önlemede çevresel etki değerlendirme etkili bir yöntemdir	157	78,50	5	2,50	38	19,00
26.	İnsanlardaki zihniyet, duyarsızlık ve eğitimsizlik zamanla ciddi çevre sorunlarına yol açar	196	98,00	2	1,00	2	1,00
27.	Çevre sorunları sınır tanımaz ve küreseldir	196	98,00	1	0,50	3	1,50
28.	Ozon tabakasındaki incelmenin en büyük nedeni kloroflorokarbon gazlarıdır	155	77,50	37	18,50	8	4,00
29.	Turizm merkezi olan bölgelerde doğal özelliklerinden dolayı çevre kirliliğine rastlanılmaz	4	2,00	3	1,50	193	96,50
30.	Küresel ısınma insanların ısınma ihtiyaçlarından kaynaklanan sıkıntıları gidereceği için insanoğlunun lehine bir gelişmedir	8	4,00	3	1,50	189	94,50
31.	Su kirliliği, türlerin değişmesine, biyoçeşitliliğinin azalmasına ve ötrofikasyona neden olur	196	98,00	2	1,00	2	1,00
32.	Işık kirliliği yapay gökyüzü parlaklığı ile gökbilim araştırmalarının yapılmasını engeller	107	53,50	79	39,50	14	7,00
33.	Çölleşme ile küresel ısınma arasında bir neden sonuç ilişkisi yoktur	15	7,50	10	5,00	175	87,50
34.	Asit yağmurları yalnızca sanayi kuruluşlarının ve işletmelerin yoğun olarak bulunduğu yerleşim bölgelerinde görülür	42	21,00	14	7,00	144	72,00

Çizelge 3.16. (devam) Çevre görevlilerinin çevresel farkındalıklarının dağılımı

35.	Recycling bazı ürünlerin geri dönüşümle tekrar kazanılmasını ifade eder	188	94,00	10	5,00	2	1,00
36.	Toprağın özelliklerine uygun olarak işlenmesi ve arazi eğimine karşı yapılan setler erozyonla mücadelede etkili sonuçlar verir	194	97,00	3	1,50	3	1,50
37.	Günümüzde karşı karşıya kaldığımız çevre sorunları yaşadığımız yüzyılın sonucunda oluşmuştur	130	65,00	5	2,50	65	32,50
38.	Çevre sorunları insanların yaşama tüketim alışkanlıklarının değişimini gerektirmektedir	197	98,50	1	0,50	2	1,00
39.	Büyük şehirlerin ve yüksek gökdelenlerin çeşitli şekillerde bol miktarda aydınlatılması bir gelişmişlik göstergesidir	16	8,00	6	3,00	178	89,00
40.	Sera etkisi dünyanın ısısının korunması ve dünya üzerindeki yaşamsal faaliyetlerin devam etmesi için gerekli olan doğal bir süreçtir	39	19,50	15	7,50	146	73,00
41.	Radyoaktif kirlenme doğadaki radyoaktif elementlerin kendiliğinden ışıma yapmasıyla oluşur	28	14,00	33	16,50	139	69,50
42.	Küresel ısınma, sera etkisi, iklim değişikliği ve ozon tabakasındaki incelme çevre sorunlarından bağımsız olan, dünyanın jeolojik zamanı ile ilgili doğal olaylardır	13	6,50	8	4,00	179	89,50
43.	Ozon tabakasındaki incelme hem kuzey ve güney yarım küreler hem de ekvator ve kutup bölgeleri arsında farklılık gösterir	125	62,50	53	26,50	22	11,00
44.	Çevre sorunları hangi ülkede meydana geldiyse sorunu önlemek de yine o ülkenin işidir	33	16,50	1	0,50	166	83,00

Yukarıda Çizelge 3.16.'da verilen Çevresel Farkındalık ölçeğinden elde ettiğimiz verilerin açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri ile ölçeğin orijinali arasında maalesef bir uyum ortaya çıkmadığından (doğrulanamadığından) daha ileri istatiksel analizler yapmak mümkün olmamıştır. Bu yüzden farkındalık ölçeğinden elde edilen veriler sadece yüzde (%) ve frekans (f) olarak sunulmuştur.

Ancak; verileri değerlendirilebilir kılmak adına ölçekteki 44 sorudan, ortak katılımın % 85 ve üzeri olduğu sorular kendi içinde iklim değişikliği, çevre sorunlarının küresel olma özelliği, çevre eğitiminin önemi ve şaşırtmalı (ters yönlü) ve beklenilen sonuçların tersi yanıtların alındığı sorular olmak üzere 4 ana başlık altında irdelenmiştir.

3.2.4. İklim değişikliğine ilişkin farkındalık soruları

Çizelge 3.17. Çevre görevlilerinin iklim değişikliğine ilişkin farkındalık dağılımları

İfadeler	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	S	%	S	%	S	%
1. Günümüzde hava kirliliği sera etkisi, küresel ısınma, iklim değişiklikleri ve ozon tabakasında incelme gibi çok ciddi küresel sorunlara yol açmaktadır	199	99,50	0	0,00	1	0,50
8. Hava kirliliğinin en önemli nedeni fosil yakıt kullanımı ve arabalardan çıkan egzoz gazlarıdır	180	90,00	5	2,50	15	7,50
9. Sera etkisi fosil yakıtların yakılmasıyla oluşan gazların güneşten gelen ışınları yeryüzüne hapsetmesi ile oluşur	175	87,50	15	7,50	10	5,00
13. CO2 emisyonunu azaltmak sera etkisi ve küresel ısınmayı büyük ölçüde önler.	181	90,50	10	5,00	9	4,50
14. Doğal gaz kullanımı ve toplu taşıma araçlarının tercihi hava kirliliğini önemli ölçüde azaltır	189	94,50	3	1,50	8	4,00
24. Günümüzde dünyanın pek çok ülkesinde çölleşme, toprak kirliliği ve yanlı tarımsal faaliyetler besin kıtlığına sebebiyet vermektedir.	190	95,00	7	3,50	3	1,50
30. Küresel ısınma insanların ısınma ihtiyaçlarından kaynaklanan sıkıntıları gidereceği için insanoğlunun lehine bir gelişmedir	8	4,00	3	1,50	189	94,50
33. Çölleşme ile küresel ısınma arasında bir neden sonuç ilişkisi yoktur	15	7,50	10	5,00	175	87,50
40. Sera etkisi dünyanın ısısının korunması ve dünya üzerindeki yaşamsal faaliyetlerin devam etmesi için gerekli olan doğal bir süreçtir.	39	19,50	15	7,50	146	73,00
42. Küresel ısınma, sera etkisi, iklim değişikliği ve ozon tabakasındaki incelme çevre sorunlarından bağımsız olan, dünyanın jeolojik zamanı ile ilgili doğal olaylardır	13	6,50	8	4,00	179	89,50

Farkındalık anketinde yer alan ve Çizelge 3.17.'de verilen iklim değişikliği ile ilgili 1, 8, 9,13, 14, 24, 30, 33, 40, 42 numaralı sorular irdelendiğinde; çevre görevlerinin 40. soru hariç, bu alandaki tüm sorulara % 85 in üzerinde bir oranla doğru cevap verdikleri görülmektedir. Buradan hareketle, iklim değişikliği ile ilgili genel anlamda bilgi sahibi olduklarını söylemek mümkündür. Ancak; 40 soruda yer alan "Sera etkisi dünyanın ısısının ***korunması ve dünya üzerindeki yaşamsal faaliyetlerin devam etmesi için gerekli olan doğal bir süreçtir"*** ifadesine katılımcıların toplamda % 80,5 unun 'fikrim yok' ve 'hayır' cevabını vermesi ilginçtir. Zira konu ile birebir ilişkili diğer sorulara % 90 lar

oranında doğru cevap verirken, sera etkisinin aslında doğal bir süreç olduğunun bilinmemesi şaşırtıcı ve yoruma açık bir sonuçtur.

3.2.5. Çevre sorunlarının küresel olma özelliğine ilişkin farkındalık soruları

Farkındalık ölçeğinde yer alan 7, 22, 27 ve 44 numaralı soruların doğrudan çevre sorunlarının sınır tanımayan ve dolayısı ile küresel çözümler gerektiren özelliğini ölçmeye yönelik sorular olduğu görülmektedir. Çizelge 3.18.'de bu sorular verilmektedir.

Çizelge 3.18. Çevre sorunlarının küresel olma özelliğine ilişkin farkındalık dağılımları

İfadeler	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	S	%	S	%	S	%
7. Çevre sorunlarını önlemede yalnızca bir ülkenin katkısı yeterli değildir, tüm dünya ülkeleri sorunları önlemeye yönelik çaba göstermelidir	198	99,00	1	0,50	1	0,50
22. Global çevre sorunları türlerin yok oluşunun temel nedenlerindendir	177	88,50	13	6,50	10	5,00
27. Çevre sorunları sınır tanımaz ve küreseldir	196	98,00	1	0,50	3	1,50
43. Çevre sorunları hangi ülkede meydana geldiyse sorunu önlemek de yine o ülkenin işidir	33	16,50	1	0,50	166	83,00

Bu sorulara verilen yanıtların yüzdeleri incelendiğinde; global çevre sorunlarının önemi (22. Soru) % 88.5; çevre sorunlarının sınırları aşan özelliğinin kabulü (27. Soru) % 98 ve bunlara dayanarak; çözümünde ülke bazında olmayacağı (% 83); küresel anlamda çözüm çabalarının gerekliliği % 99 gibi yüksek bir katılım ile kabul görmüştür. Yani çevre görevlilerinin çevre sorunlarının küresel olma özelliği konusunda farkında olduklarını söylemek mümkündür.

3.2.6. Çevre eğitiminin önemine ilişkin farkındalık soruları

Farkındalık ölçeğinde yer alan 2, 15, 26 ve 38 numaralı soruların, çevre bilinci ve çevre eğitimi ile doğrudan ilişkili olduğu düşünüldüğünden, bu başlık altında bu sorulara verilen yanıtlar değerlendirilmiştir. Bu değerlendirme, yine çevre görevlilerinin çevre bilinci ve eğitiminin öneminin farkında olduklarını göstermektedir. Özellikle *"Çevre sorunları insanların yaşama tüketim alışkanlıklarının değişimini gerektirmektedir"* görüşüne % 98.5 gibi yüksek katılım oranının bulunması önemlidir. Burada tüketim alışkanlıklarının

çevreci yönde değiştirilmesinin, çevre sorunlarının önlenmesindeki öneminin ankete katılan çevre görevlileri tarafından kabul edildiği açıkça görülmektedir. Fakat çalışmanın ilk bölümünde çevresel tutum ölçeğinin alt ölçeklerinden biri olan *çevresel davranış* ölçeğinden elde edilen sonuçlar (ort: 3,5077) ile bu yüksek oranlı katılımın çok tutarlı olmadığını söylemek mümkündür. Farkındalık ölçeği için her ne kadar istatistiksel olarak anlamlılık testleri yapılamadıysa da; % 98,5 oranında tüketim davranışlarının değişmesinin gerekliliğini kabul eden katılımcılarda, çevreci davranış ölçeğinden daha yüksek puanlar almaları beklenmekteydi. Bu durumu, farkındalığın, davranış değişikliği için yeterli bir faktör olmayabileceği şeklinde yorumlamak mümkündür.

Çizelge 3.19. Çevre eğitiminin önemine ilişkin farkındalık dağılımları

İfadeler	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	S	%	S	%	S	%
2. Çevre sorunlarının çözümü, çevre bilinci ve çevre eğitiminin yaygınlaştırılması ile mümkündür	186	93,00	2	1,00	12	6,00
15. İnsanlar üstün adaptasyon yetenekleriyle kirlenmiş ortamlara da ayak uydurabilir ve yaşayabilirler	31	15,50	14	7,00	155	77,50
26. İnsanlardaki zihniyet, duyarsızlık ve eğitimsizlik zamanla ciddi çevre sorunlarına yol açar	196	98,00	2	1,00	2	1,00
38. Çevre sorunları insanların yaşama tüketim alışkanlıklarının değişimini gerektirmektedir	197	98,50	1	0,50	2	1,00

3.2.7. Şaşırtmalı (ters yönlü) ve beklenilen sonuçlu sorulara tersi yanıtların alındığı farkındalık soruları

Çizelge 3.20. Şaşırtmalı (ters yönlü) ve beklenilen sonuçlu sorulara verilen tersi yanıtların dağılımı

İfadeler	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	S	%	S	%	S	%
10. Günümüzde çevre sorunlarının bir kısmı deprem, sel, volkanik patlama gibi doğal nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır	91	45,50	22	11,00	87	43,50

Bu soruya verilen yanıtlara bakıldığında, katılımcıların çevre sorunlarının en temel sebebinin insan aktiviteleri olduğu konusunda farkındalıklarının düşük olduğunu söylemek mümkündür. Oysa iklim değişikliğine ilişkin soruların yer aldığı bölümde (42. Soru) *Küresel ısınma, sera etkisi, iklim değişikliği ve ozon tabakasındaki incelme çevre*

sorunlarından bağımsız olan, dünyanın jeolojik zamanı ile ilgili doğal olaylardır cümlesine katılım sadece % 6,5'tir. Yani günümüzdeki en önemli çevre sorunu; iklim değişikliğinin doğal bir süreç olmadığı % 89,5 gibi yüksek bir oranla kabul görürken; katılımcıların % 45.5'inin aynı konuyu sorgulayan bu soruda;' çevre sorunları doğal nedenlerle ortaya çıkmıştır' kabulü maalesef kafaları karıştırmaktadır. Bu alanda çevre görevlilerinin çevresel tutum ve davranışlarına ilişkin daha detaylı araştırmaların yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

3.2.8. Bilimsel bilgi ölçmeye yönelik farkındalık soruları

Çizelge 3.21. Bilimsel bilgi ölçmeye yönelik sorulara verilen cevapların dağılımı

İfadeler	Evet		Fikrim Yok		Hayır	
	S	%	S	%	S	%
17. Yağmur asitliğini önlemek için bazik maddeler içeren fosil yakıtlar tüketilmelidir	17	8,50	87	43,50	96	48,00
20. Ozon tabakası güneş etkinliği sonrasında ozonun fotokimyasal reaksiyonu ile de incelir	100	50,00	74	37,00	26	13,00
1. Işık kirliliği yapay gökyüzü parlaklığı ile gökbilim araştırmalarının yapılmasını engeller	107	53,50	79	39,50	14	7,00
43. Ozon tabakasındaki incelme hem kuzey ve güney yarım küreler hem de ekvator ve kutup bölgeleri arsında farklılık gösterir	125	62,50	53	26,50	22	11,00

Çevre görevlileri gibi bu konunun eğitimini almış ve çevresel denetim mekanizmasının bir parçası olan kişilerin Çizelge 3.21.'de yer alan biraz daha bilimsel bilgi ölçmeye yönelik sorulara (17, 20, 32, 43) çok net cevaplar verememeleri ve "fikrim yok" yüzdesinin beklenilenin üzerinde olması çalışmanın ilgi çekici sonuçlarından biridir. Söz konusu ifadelere verilen yüksek oranlı fikrim yok yanıtları ile çevre görevlilerinin asit yağmurlarının sebepleri, ozon tabakasının incelmesi, ışık kirliliği ile gökbilim araştırmaları arasındaki ilişki gibi kavramları açıklayamadıkları, dolayısıyla bu nedenlerden kaynaklı çevresel etkilere çözüm önerisi sunma yönünde görüş veremeyecekleri ortaya çıkmaktadır.

Son olarak, Çizelge 3.16.'deki farkındalık ölçeği sonuçları incelediğinde; gürültü ile ilgili 3, 12 ve 16 numaralı sorulara sırası ile verilen % 94, % 83,5 ve % 96,5 yüksek katılımlı cevaplarla, çevre görevlilerinin gürültü konusunda da farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumu da gürültü ölçümlerinin birçok çevre danışmanlık firmasının

görev kapsamında olması ve çevre görevlilerinin rutin iş alanında yer alması ile açıklamak olasıdır.

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada öncelikle *"çevresel davranış ve "çevresel düşünce" olmak üzere 2 alt boyuttan oluşan* Çevresel Tutum Ölçeğine verilen yanıtlar incelenmiş olup, çevresel düşünce ortalama değerlerinin (X= 4,7756), çevresel davranış ortalama değerlerinden (X= 3,5077) daha yüksek olduğu görülmektedir. Yani katılımcıların çevresel düşünce yapılarını çevresel davranışa yeterince aktaramadıkları ya da dönüştüremedikleri söylenebilir. Bununla birlikte; çevresel düşüncenin, çevresel davranışa göre daha hakim olduğu da söylenebilir. Yumuşak ve arkadaşlarının (2016) fen ve matematik öğretmen adaylarının çevre bilgi, farkındalık, davranış ve tutumları üzerine yapmış oldukları çalışmada da çevre bilinci ve olumlu tutumlarının davranışlarını yansıtmadığı tespit edilmiştir [25]. Aynı şekilde Müderrisoğlu ve Altanlar (2011) çalışmasına göre pek çok üniversite öğrencisi çevreye karşı pozitif bir tutum sergilemelerine rağmen, günlük faaliyetlerinde çevre dostu olarak davranmamaktadır [26]. Bilgiyi davranışa dönüştürmek zor, uzun ve çaba gerektiren bir süreçtir. İnsanların pozitif çevresel düşünceye sahip olmalarına rağmen çevre dostu davranış için çabalarının yetersiz olduğu görülmektedir. Bunda sosyal çevre, kişilik, akranlar, deneyim, özel ilgi alanları gibi başka faktörlerin de etkisinin olduğu tahmin edilmektedir.

Çevresel tutum ölçeğinde; katılımcılar arasında yaş, öğrenim durumu (lisans, lisansüstü) ve aylık gelir değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Ancak; cinsiyet değişkenine göre çevresel düşünce alt ölçeğinin puanlarının istatistiksel olarak anlamlı şekilde farklılık gösterdiği ve bu farklılığın kadınlar lehine olduğu belirlenmiştir. Çevresel düşünce alt ölçeğinin alt boyutları olan çevresel sorunlar ve çevresel kirlilik alt boyutlarının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılık göstermediği ancak çevresel görüş bakımından cinsiyete göre istatistiksel olarak farklılaştığı ve bu farklılığın kadınlar lehine olduğu tespit edilmiştir. Yine benzer şekilde; 'hizmet süresi' nin 'çevresel tutum' üzerinde etkili bir değişken olduğunu söylemek mümkündür. Katılımcılar arasından 6-10 yıl hizmet süresi olanlar ile 11-15 yıl hizmet süresi olanların çevresel ilgilerinin puanları arasında anlamlı farklılık olduğu, bu farklılığın ($p<.05$) 11-15 yıl hizmet süresine sahip olanlar lehine olduğu belirlenmiştir. Tutum ölçeğinin geneli, alt ölçekler olan çevresel davranış ve çevresel düşünce alt ölçekleri ve alt boyutlarında hizmet süresine göre anlamlı bir farklılık olmadığı belirlenmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünü oluşturan "farkındalık ölçeği" sonuçları ile bu sonuçlar karşılaştırıldığında birbiri ile çelişen bulgulardan söz edilebilir. Örneğin, tüketim alışkanlıklarının çevreci yönde değiştirilmesinin, çevre sorunlarının önlenmesindeki öneminin ankete katılan çevre görevlileri tarafından kabul edildiği açıkça görülmektedir. Fakat çalışmanın ilk bölümünde çevresel tutum ölçeğinin alt ölçeklerinden biri olan *çevresel davranış* ölçeğinden elde edilen sonuçlar (ort: 3,5077) ile bu yüksek oranlı katılımın çok tutarlı olmadığını söylemek mümkündür. Farkındalık ölçeği için her ne kadar istatistiksel olarak anlamlılık testleri yapılamadıysa da; % 98,5 oranında tüketim davranışlarının değişmesinin gerekliliğini kabul eden katılımcılarda, çevreci davranış ölçeğinden daha yüksek puanlar almaları beklenmekteydi. Bu durumu, farkındalığın, davranış değişikliği için yeterli bir faktör olmayabileceği şeklinde yorumlamak mümkündür.

Katılımcıların iklim değişikliği ile ilgili farkındalık soruları hakkında genel anlamda bilgi sahibi olduklarını söylemek mümkündür. Bunda; çevresel kaynakların kontrolsüz ve koordinesiz kullanımı, doğal kaynakların aşırı tüketimi, ormansızlaşma, biyolojik çeşitlilik kaybı, kirlilik, ozon tabakasının incelmesi, küresel iklim değişikliği gibi konuların tüm dünyanın gündemini her geçen gün daha fazla meşgul etmesinin etkisinin olduğu düşünülmektedir. Ancak bu başlık altında sera etkisinin doğal bir süreç olduğunun bilinmemesi şaşırtıcı ve yoruma açık bir sonuç olarak karşımıza çıkmıştır. Ama iklim değişikliğinin ortaya çıkış mekanizmaları hakkında ne detayda bilgi sahibi olduklarını bu çalışma ile söylemek mümkün değildir. Benzer sorulara verilen farklı cevaplar, konuya hakimiyetin daha kapsamlı bir çalışma ile ortaya konmasını gerektirmektedir. Ancak, bu detay, bu çalışmanın kapsamı dışındadır.

Çevre sorunlarının küresel olma özelliği ile ilgili farkındalık sorularına verilen yanıtlar incelendiğinde; çevre görevlilerinin, çevre sorunlarının küresel bir sorun olmasının farkında olduklarını söylemek mümkündür. Global çevre sorunlarının önemi, çevre sorunlarının sınırları aşan özelliğinin kabulü ve bunlara dayanarak; çözümün de ülke bazında olmayacağı; küresel anlamda çözüm çabalarının gerekliliği yüksek bir katılım ile kabul görmüştür. Bunu da yine Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında düzenlenen Taraflar Konferansı (COP, MOP) gibi gündemdeki geniş ve üst düzey katılımlı toplantıların medyada sıkça yer alması ile ilişkilendirmek olasıdır.

Çevre eğitiminin önemine ilişkin farkındalık sorularına verilen yanıtlar değerlendirildiğinde, çevre sorunlarının çözümünde eğitimin önemi katılımcılar tarafından değerli görülmektedir. Ancak eğitim sayesinde arttırılan farkındalığın, davranış değişikliği için yeterli bir faktör olmayabileceği sonucuna da varılmaktadır.

Çevre görevlilerinin hava, su, toprak kirliliğinin küresel bir problem ve sınır tanımaz olduğu, kirlilik problemlerinin doğuracağı sonuçlar konusunda bilinçlerinin varlığı bu çalışmada açıkça gözükmektedir. Bununla birlikte gürültü kirliliğinin de bölgesel anlamda tehdit oluşturduğunun farkında oldukları bellidir. Sürdürülebilir kalkınma ve kirlilik türleri arasında önemli bir ilişiğin varlığı, hükümetlerin tüm kalkınma faaliyetlerinde kaynakların etkin bir şekilde kullanımı konusunda dikkatli davranmaları gerektiği konusunda da çevre görevlilerinin yeterli bilince sahip oldukları gözükmektedir. Toplumların tüketim alışkanlıklarının ve bireylerin zihniyetinin değişmesi gerektiği, duyarsızlık ve eğitimsizliğin çevre kirliliğine neden olduğu konularında da yeterli bilince sahip olunduğu bu çalışmada açıkça ortaya çıkmıştır.

Çevre görevlileri sürdürülebilir çevre politikalarının uygulanmasını sağlayarak üretim ve tüketim faaliyetlerinin doğaya, insan sağlığına zarar vermesini engellemeye yönelik çalışmalar gerçekleştirebilmelidir. Yani ekosistem sağlığını iyileştirmek, kirliliği yönetmek ve doğal kaynakları korumak için çalışır. Çevre görevlileri "çevreci" olmaktan da öte sürdürülebilir kalkınmanın temellerini atmak ve bu temelin üzerine her gün bir tuğla daha koymak için eğitilmişlerdir. Ancak eğitimleri sırasında aldıkları temel bilgileri sahada yorumlayabilmeleri gereklidir. Bu sebepten sürekli araştırmalı ve öğrenmeye açık olmalıdırlar. Çevre görevlileri güncel çevre sorunlarına çözüm önerileri getirebilmelidir. Çünkü kendileri ne kadar donanımlı olurlarsa hizmet verdikleri kuruluşlardaki toplumların ve etrafındaki kişilerin farkındalıklarını bir o kadar arttırabilirler. Günümüzde çoğunlukla çevreye az ya da çok kirletici etkisi olan firmalar danışmanlık hizmeti almakta veya çevre görevlisi istihdam etmektedir. Ancak sürdürülebilir kalkınma vizyonu olan kuruluşların da yasal zorunluluktan değil, kendilerine ve çevreye katacağı değerlerden dolayı çevre görevlilerini istihdam etmeleri veya danışmanlık firmalarından hizmet almaları gelecek kuşaklara yaşanılabilir çevre bırakmak adına yarar sağlayacaktır. Bunun yanında çevresel düşüncelerini davranışa dönüştürmeleri toplumu etkilemek ve yönetmek için güzel bir adım olacaktır.

Yine farkındalık anketi sonuçlarına bakıldığında; katılımcıların çevre sorunlarının en temel sebebinin insan aktiviteleri olduğu konusunda farkındalıklarının düşük olduğunu söylemek mümkündür.

Çevre görevlilerinin gürültü konusunda da farkındalıklarının yüksek olduğu söylenebilir. Bu durumu da çevresel gürültü ölçümlerinin yaptırılması ve sonuçlarının değerlendirilmesinin çevre görevlilerinin görevleri arasında olması ve çevre görevlilerinin rutin iş alanında yer alması ile açıklamak olasıdır.

Çevre görevlileri gibi bu konunun eğitimini almış ve çevresel denetim mekanizmasının bir parçası olan kişilerin biraz daha bilimsel bilgi ölçmeye yönelik sorulara net cevaplar verememeleri ve "fikrim yok" yüzdesinin beklenilenin üzerinde olması çalışmanın ilgi çekici sonuçlarından biridir. Söz konusu ifadelere verilen yüksek oranlı fikrim yanıtları ile çevre görevlilerinin asit yağmurlarının sebepleri, ozon tabakasının incelmesi, ışık kirliliği ile gökbilim araştırmaları arasındaki ilişki gibi kavramları açıklayamadıkları, dolayısıyla bu nedenlerden kaynaklı çevresel etkilere çözüm önerisi sunma yönünde görüş veremeyecekleri ortaya çıkmaktadır.

Çalışma, çevre görevlilerinin çevre sorunlarına yönelik belli bir farkındalık düzeylerinin olduğunu bizlere göstermektedir. Aynı zamanda çevre görevlilerinin, çevre sorunlarının nedenlerini kavrama, analiz etme konularında da farkındalık düzeylerinin yeterli bir seviyede olduğunu göstermektedir. Çevre sorunlarına yönelik sahip olunan düşük bilgi ve farkındalık düzeyi olumsuz tutum ve davranışların önemli bir nedenidir. Çevre sorunlarının kaynakları konusunda bilgi sahibi olmayan çevre görevlilerinden bu sorunlara karşı duyarlı olmalarını beklemek ve hizmet verdikleri kurum/kuruluşlardaki bireylerin bu konuda farkındalıklarını artırmalarını beklemek olası değildir. Çalışmada şaşırtmalı (ters yönlü) ve beklenilen sonuçlu sorulara tersi yanıtların alındığı farkındalık soruları incelenmişti. Söz konusu sorulara verilen yanıtlar, çevre görevlilerinin çevresel tutum ve davranışlarına ilişkin daha detaylı araştırmaların yapılmasının gerekliliğini ortaya koymaktadır.

KAYNAKLAR

1. Bozoğlu, M., Bilgiç, A., Topuz, B.K. ve Ardalı, Y. (2016). Factors Affecting the Students' Envıronmental Awareness, Attitudes and Behaviors in Ondokuz Mayıs University, Turkey, *Fresenius Environmental Bulletin,* 25, 1243-1257

2. Önal, H., Coşkun, S., Atasoy, E., (2017). Küreselleşen Dünyada Çevre İçin Eğitimin Pedagojik Temelleri. *Kesit Akademi Dergisi (The Journal of Kesit Academy)*, 143-165

3. Yücel, E.Ö. ve Özkan, M. (2014). Ortaokul Öğrencilerine Yönelik Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirilmesi . *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 27 (1), 27-48

4. Ünal, S. ve Dımışkı, E. (1999). UNESCO.UNEP Himayesinde Çevre Eğitiminin Gelişimi ve Türkiye'de Ortaöğretim Çevre Eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17

5. İnternet: Çevre Görevlisi, Çevre Yönetim Birimi ve Çevre Danışmanlık Firmaları Hakkında Yönetmelik, (2013). URL: https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2013/11/20131121-1.htm, Son Erişim Tarihi: 21.05.2021

6. Efendi, M. (2005), *Çevre ve Sayıstay*. T.C. Sayıştay Başkanlığı. Ankara.

7. Ergün, T. (2014). *Türkiye'de Çevre Denetimi ve Çevre Etiği Bağlamında Yeniden Yapılandırılması,* Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara, 56 – 65.

8. Güneş, Y. (2011). Amerika Birleşik Devletleri Çevre Hukukunun Gelişimi ve Türk Çevre Hukuku ile Karşılaştırılması. *Journal of Istanbul University Law Faculty*. 62(1-2), 81-122.

9. *Çevre Denetçileri El Kitabı*. (2007). Çevre ve Orman Bakanlığı. Ankara.

10. İnternet: Pereira, M.G. (2020). Environmental law and practice in Portugal. URL:https://uk.practicallaw.thomsonreuters.com/3-5002889?transitionType=Default&contextData=(sc.Default)), Son Erişim Tarihi: 18.05.2021

11. İnternet: Vaish, V. Ve Mehta, H. (2017). Environment Laws In India, Vaish Associates Advocates. URL: https://www.mondaq.com/india/waste-management/624836/environment-laws-in-india, Son Erişim Tarihi: 08.03.2021

12. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, (2013). Çevre Denetiminin Temelleri ve Türkiye'de Çevre Denetimi, Yayın No:20, Ankara.

13. Šalić, A. ve Zelić, B. (2018). Introduction to environmental engineering. *Physical Sciences Reviews.* 3 (3), 10.

14. Öztürk, M. (2018). Çevre Yönetim Sistemi ve Çevre Görevlisi, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Ankara

15. Kanbak, A.(2015). Üniversite Öğrencilerinin Çevresel Tutum ve Davranışları: Farklı Değişkenler Açısından Kocaeli Üniversitesi Örneği. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, KOSBED. 30, 77-90.

16. Erten, S. (2004). Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?. *Çevre ve İnsan Dergisi*. Ankara: Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı, 65/66

17. Fraenkel, J.R., Wallen, N.E. (2009). *How to Design and Evaluate Research in Education.* (7th Ed.) San Francisco: McGraw-Hill.

18. Karasar, N. (2012). Bilimsel Araştırma Yöntemi: Kavramlar, İlkeler, Teknikler (23. Basım). Ankara: Nobel Yayınları.

19. Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

20. Özdamar, K. (2013). *SPSS ile Biyoistatistik*. Ankara: Nisan.

21. Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı*. Ankara: Pagem Akademi.

22. Cramer, D. and Howitt, D. (2004). *The Sage Dictionary of Statistics. London*: SAGE.

23. Sipahi, B., Yurtkoru, E. S. ve Çinko, M. (2006). *Sosyal Bilimlerde SPSS'le Veri Analizi.* İstanbul: Beta.

24. Uzun, N., ve Sağlam, N. (2006). Orta Öğretim Öğrencileri İçin Çevresel Tutum Ölçeği Geliştirme ve Geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.

25. Yumuşak, A., Sargın S.A., Baltacı, F., Kelani, R.R. (2016). *Science and Mathematics Teacher Candidates' Environmental Knowledge, Awareness, Behavior and Attitudes. International Journal of Environmental & Science Education*, 11(6), 1337-1346.

26. Müderrisoglu, H. and Altanlar, A. (2011), Attitudes and Behaviors of Undergraduate Students toward Environmental Issues, *International Journal of Environmental Science and Technology*, 8 (1), 159-168.

EKLER

EK-1. Anket formu

Çizelge 1.1. Sosyo-demografik özellikler

1. Cinsiyetiniz	( ) Erkek ( ) Kadın
2. Yaşınız	( ) 20-30 arası ( ) 31-40 arası ( ) 41-50 arası ( ) 51-60 arası ( ) 61 ve yukarısı
3. Ailedeki birey sayısı	( ) Tek kişi ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ve üstü
4. Eğitim durumunuz nedir?	( ) Lisans mezunu ( ) Yüksek lisans yapıyor ( ) Yüksek lisans mezunu ( ) Doktora yapıyor ( ) Doktora mezunu
5. Medeni durumunuz nedir?	( ) Evli ( ) Bekar
6. Aylık geliriniz ne kadardır?	( ) 1000 – 1500 TL ( ) 1501 – 2000 TL ( ) 2001 – 3000 TL ( ) 3001 – 4000 TL ( ) 4001 TL ve üstü
7. Mesleğinizde hizmet ettiğiniz süre ne kadardır?	( ) 0 - 5 yıl ( ) 6 – 10 yıl ( ) 11 – 15 yıl ( ) 16 yıl ve üstü

Çizelge 1.2. Çevre sorunlarına yönelik farkındalık ölçeği

Lütfen ölçekte bulunan her maddeyi okuduktan sonra doğru olduğunu düşündüğünüz yalnızca bir cevabı işaretleyiniz. Ölçekte maddelerini samimi ve eksiksiz doldurduğunuz için teşekkür ederim.

İfadeler	Evet	Fikrim Yok	Hayır
1. Günümüzde hava kirliliği sera etkisi, küresel ısınma, iklim değişiklikleri ve ozon tabakasında incelme gibi çok ciddi küresel sorunlara yol açmaktadır			
2. Çevre sorunlarının çözümü, çevre bilinci ve çevre eğitiminin yaygınlaştırılması ile mümkündür			
3. Gürültü göreceli bir kavram olduğundan bir kirlilik çeşidi olarak adlandırılamaz			
4. Biyokütle enerjisi, hidrolik enerji, su ve rüzgâr enerjileri yenilenebilir enerji kaynaklarıdır			
5. Çevre sorunları dünya var olduğundan beri bulunmaktadır ve ekolojik denge doğal bir yetenek ile bu sorunları her zaman çözüme kavuşturur			
6. Atık ve kimyasal ilaçlar su kirliliğine neden olmadan mikroorganizmalarca parçalanarak yok edilir			
7. Çevre sorunlarını önlemede yalnızca bir ülkenin katkısı yeterli değildir, tüm dünya ülkeleri sorunları önlemeye yönelik çaba göstermelidir			
8. Hava kirliliğinin en önemli nedeni fosil yakıt kullanımı ve arabalardan çıkan egzoz gazlarıdır			
9. Sera etkisi fosil yakıtların yakılmasıyla oluşan gazların güneşten gelen ışınları yeryüzüne hapsetmesi ile oluşur			
10. Günümüzde çevre sorunlarının bir kısmı deprem, sel, volkanik patlama gibi doğal nedenlere bağlı olarak ortaya çıkmıştır			

EK-1. (devam) Anket formu

İfadeler	Evet	Fikrim Yok	Hayır
11. Hava, su ve toprak kendini yenileyebilen ve tükenmeyen kaynaklardır			
12. Gürültü kirliliği ağaçlandırma, susturucular ve toplu taşımacılığın arttırılması ile önlenebilir			
13. CO2 emisyonunu azaltmak sera etkisi ve küresel ısınmayı büyük ölçüde önler			
14. Doğal gaz kullanımı ve toplu taşıma araçlarının tercihi hava kirliliğini önemli ölçüde azaltır			
15. İnsanlar üstün adaptasyon yetenekleriyle kirlenmiş ortamlara da ayak uydurabilir ve yaşayabilirler			
16. Günümüzde özellikle büyük şehirlerde yaşanan çevre sorunlarından birisi de gürültü kirliliğidir ve pek çok rahatsızlığa neden olur			
17. Yağmur asitliğini önlemek için bazik maddeler içeren fosil yakıtlar tüketilmelidir			
18. Katı atıklar toprakta bulunan mikroorganizmalarca yok edilir ve kirliliğe neden olmaz			
19. Atıkların bertaraf edilmesi ve daha fazla arıtma tesisinin kurulması su kirliliğini önlemede alınacak en önemli tedbirlerdendir			
20. Ozon tabakası güneş etkinliği sonrasında ozonun fotokimyasal reaksiyonu ile de incelir			
21. Radyoaktif kirliliğin kaynağı nükleer silahlar ve reaktörlerdir			
22. Global çevre sorunları türlerin yok oluşunun temel nedenlerindendir			
23. Sürdürülebilir kalkınma kaynakların gelecek nesillere aktarılmasıdır			
24. Günümüzde dünyanın pek çok ülkesinde çölleşme, toprak kirliliği ve yanlı tarımsal faaliyetler besin kıtlığına sebebiyet vermektedir			
25. Çevre sorunlarını önlemede çevresel etki değerlendirme etkili bir yöntemdir			
26. İnsanlardaki zihniyet, duyarsızlık ve eğitimsizlik zamanla ciddi çevre sorunlarına yol açar			
27. Çevre sorunları sınır tanımaz ve küreseldir			
28. Ozon tabakasındaki incelmenin en büyük nedeni kloroflorokarbon gazlarıdır			
29. Turizm merkezi olan bölgelerde doğal özelliklerinden dolayı çevre kirliliğine rastlanılmaz			
30. Küresel ısınma insanların ısınma ihtiyaçlarından kaynaklanan sıkıntıları gidereceği için insanoğlunun lehine bir gelişmedir			
31. Su kirliliği, türlerin değişmesine, biyoçeşitliliğinin azalmasına ve ötrofikasyona neden olur			
32. Işık kirliliği yapay gökyüzü parlaklığı ile gökbilim araştırmalarının yapılmasını engeller			
33. Çölleşme ile küresel ısınma arasında bir neden sonuç ilişkisi yoktur			
34. Asit yağmurları yalnızca sanayi kuruluşlarının ve işletmelerin yoğun olarak bulunduğu yerleşim bölgelerinde görülür			
35. Recycling bazı ürünlerin geri dönüşümle tekrar kazanılmasını ifade eder			
36. Toprağın özelliklerine uygun olarak işlenmesi ve arazi eğimine karşı yapılan setler erozyonla mücadelede etkili sonuçlar verir			
37. Günümüzde karşı karşıya kaldığımız çevre sorunları yaşadığımız yüzyılın sonucunda oluşmuştur			
38. Çevre sorunları insanların yaşama tüketim alışkanlıklarının değişimini gerektirmektedir			
39. Büyük şehirlerin ve yüksek gökdelenlerin çeşitli şekillerde bol miktarda aydınlatılması bir gelişmişlik göstergesidir			

EK-1. (devam) Anket formu

İfadeler	Evet	Fikrim Yok	Hayır
40. Sera etkisi dünyanın ısısının korunması ve dünya üzerindeki yaşamsal faaliyetlerin devam etmesi için gerekli olan doğal bir süreçtir			
41. Radyoaktif kirlenme doğadaki radyoaktif elementlerin kendiliğinden ışıma yapmasıyla oluşur			
42. Küresel ısınma, sera etkisi, iklim değişikliği ve ozon tabakasındaki incelme çevre sorunlarından bağımsız olan, dünyanın jeolojik zamanı ile ilgili doğal olaylardır			
43. Ozon tabakasındaki incelme hem kuzey ve güney yarım küreler hem de ekvator ve kutup bölgeleri arsında farklılık gösterir			
44. Çevre sorunları hangi ülkede meydana geldiyse sorunu önlemek de yine o ülkenin işidir			

EK-1. (devam) Anket formu

Çizelge 1.3. Çevresel tutum ölçeği

Aşağıdaki cümlelerde size uygun gelen seçeneği işaretleyiniz. Lütfen hiçbir cümleyi boş bırakmayınız.					
a- Çevresel Davranış Alt Ölçeği	Her Zaman	Çoğunlukla	Ara sıra	Çok az	Hiç
1. TV ve radyolarda çıkan çevre ile ilgili programları izliyorum					
2. Çevreyle ilgili gelişmeleri günlük gazetelerden takip ediyorum					
3. Çevreyle ilgili konuları işleyen belgeselleri izliyorum					
4. Ders kitapları dışında çevreyle ilgili kitaplar okuyorum					
5. Çevreyle ilgili popüler dergileri takip ediyorum					
6. Çevreyle ilgili bilimsel makaleleri takip ediyorum					
7. Çevreye zarar veren birini çekinmeden uyarırım					
8. İşyerimde/yaşadığım bölgede çevre temizliği ile ilgili bir faaliyet düzenlenirse gönüllü katılmak isterim					
9. Arkadaşlarım beni çevreye karşı duyarlı biri olarak bilir.					
10. Yaşanabilir bir çevre için gerekirse uzun süre ücretsiz çalışabilirim.					
11. Çevre konusundaki bilgilerimi arkadaşlarımla paylaşıyorum					
12. Bir ürün alırken atığının geri dönüşümlü olmasına dikkat ederim.					
13. Daha pahalı da olsa çevreye zarar vermeyen ürünleri tercih ederim.					

Aşağıdaki cümlelerde size uygun gelen seçeneği işaretleyiniz. Lütfen hiçbir cümleyi boş bırakmayınız.					
b- Çevresel Düşünce Alt Ölçeği	Tamamen katılıyorum	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılmıyorum	Hiç katılmıyorum
1. Nesli tükenmekte olan hayvanlar çok abartılıyor, zaten doğada çok sayıda tür var, birkaçı tükense önemli değildir.					
2. Tarihi yerlere para harcamak yerine lüks yollar yapılırsa ülkemiz için daha faydalıdır.					
3. Erozyon artık ülkemizde görülmemektedir					
4. Tarımda kullanılacak böcek ilaçları çevre için faydalıdır.					
5. Orman vasfını kaybetmiş arazilerin, ülkeye gelir getirmesi amacıyla satılmasında bir sakınca yoktur.					
6. Milli parklarda ve ormanlarda turizm amaçlı binaların yapımına devlet izin vermelidir.					
7. Ev yapmak için en iyisi sulak alanlar kurutulmalı ve o bölgelerde ev yapılmalıdır.					
8. Çevre kendi kendini temizlediği için insanların atıkları problem olmaz.					
9. Ozon tabakası özellikle Amerika üzerinde incelmiş. Türkiye için bir tehlike yoktur.					
10. Odadan çıkarken ışığı kapatmak fazla bir enerji tasarrufu sağlamaz.					
11. Dünyada, insanların hiçbir zaman kirletemeyeceği kadar su vardır.					
12. Doğal kaynakların hızla tüketilmesi geleceğimiz için önemli sorundur.					
13. Türkiye'nin önemli sorunlarından biri çarpık kentleşmedir.					
14. Yerkürenin giderek ısınması gelecekte facialara sebep olabilir.					

EK-2. Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

1. 306196278 Mir Çevre Danışmanlık Mühendislik İş Sağlığı Ve Güvenliği Sanayi Ticaret Limited Şirketi 14.06.2021 14.06.2025

2. 305650632 Ekoçev Mühendislik Çevre Ve Atk.Yön.İnş.Taah.Nak.San.V.T.L.Ş 21.05.2021 21.05.2025

3. 253511748 Neten Çevre Danışmanlık Mühendislik Ve Ölçüm Hizmetleri San Ve Tic Ltd Şti 21.05.2021 21.05.2025

4. 253511298 Doruk Girişim Çevre İş Sağlığı Ve Güvenliği Danışmanlık Hizmetleri İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 18.05.2021 18.05.2025

5. 253510950 Nota Çevre Proje Danışmanlık Mühendislik İnşaat San Ve Tic Ltd Şti 18.05.2021 18.05.2025

6. 220776790 Antaş Proje Mühendislik İnşaat Madencilik Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi 29.04.2021 29.04.2025

7. 253508834 Güzel Doğa Mühendislik Danışmanlık Müşavirlik İnşaat Taahhüt Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 22.04.2021 22.04.2025

8. 304962000 Eylen Mühendislik Müşavirlik İnşaat Taahhüt Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 22.04.2021 22.04.2025

9. 253515810 Nilsu Çevre Danışmanlık Mühendislik San.Tic.Ltd.Şti. 30.03.2021 30.03.2025

10. 253498696 Rsk Çevre Hizmetleria.Ş. 26.03.2021 26.03.2025

11. 303406796 Mitto Consultancy Danışmanlık Anonim Şirketi 07.06.2021 18.03.2025

12. 221397206 Akçevre Çevre Danışmanlık Ormancılık Madencilik Müşavirlik Harita Sanayi Ticaret Limited Şirketi 24.02.2021 24.02.2025

13. 296772450 Jura Madencilik Mühendislik Müşavirlik Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 25.01.2021 25.01.2025

14. 253475972 Doğukan Çevre Mühendislik Limited Şirketi 07.01.2021 07.01.2025

15. 253512996 Mers Çevre Madencilik Mühendislik Proje Danışmanlık İş Sağlığı Ve Güvenliği İnşaat Sanayi Ve Ticaret Ltd Şti 07.01.2021 07.01.2025

16. 293508078 Mitus Proje Anonim Şirketi 29.12.2020 29.12.2024

17. 253495402 Enar Çevre İş Sağlığı Ve Güvenliği Danışmanlık Mühendislik Ticaret Limited Şirketi 15.12.2020 15.12.2024

EK-2. (devam) Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

18. 253495312 Online Çevre Proje İnşaat Mühendislik Danışmanlık Yazılım Bilişim Ve Teknolojileri Sanayi Ticaret Limited Şirketi 08.12.2020 08.12.2024

19. 256445602 Metaz Grup Çevre Enerji Uluslararası Danışmanlık Ve Ticaret Limited Şirketi. 25.11.2020 25.11.2024

20. 294597800 Toprak Çevre Ve Atık Yönetimi Proje Mühendislik Danışmanlık Sanayi Ticaret Limited Şirketi 24.11.2020 24.11.2024

21. 275296180 Bilgir Mühendislik Danışmanlık Çevre Teknolojileri İnşaat Sanayi Ticaret Limited Şirketi 18.11.2020 12.11.2024

22. 293042664 Aes Çevre Mühendislik Danışmanlık Eğitim Bilişim İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 06.11.2020 06.11.2024

23. 253494614 Maray Mühendislik Madencilik İnş Nak Protah Tic Ltd Şti 27.10.2020 27.10.2024

24. 216164998 Berka Mühendislik Çevre Madencilik Ve Danışmanlık Hizmetleri Limited Şirketi 19.10.2020 19.10.2024

25. 253499394 Sıstem Genesıs Grup Egıtım Danısmanlık Lımıted Sırketı 19.10.2020 19.10.2024

26. 216183540 Doga-Çed Çevre Projeleri Planlama Danışmanlık İnş. Ve Turizm Ltd. Şti. 08.10.2020 08.10.2024

27. 290448964 Rezerv Mühendislik Ve Danışmanlık Anonim Şirketi 21.09.2020 21.09.2024

28. 253472878 Akkuş Madencilik Çevre Dan.Müh.İnş.San.Ve Tic.Ltd.Şti. 09.09.2020 09.09.2024

29. 253517216 Eta Çevre Enerji Müşavirlik Mühendislik Proje Danışmanlık Madencilik Ve İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 24.07.2020 24.07.2024

30. 253473206 Yabataş İnşaat Mühendislikdanışmanlğk Sanayi Ticaret Limited Şirketi 17.07.2020 17.07.2024

31. 253513694 Boyut Çevre Ve İş Güvenliğidan Müh İnş La Hi Ta Savetiltdşti 23.10.2020 13.07.2024

32. 216201282 Mavi Sinerji Araştırma Da.Çe.Mü.En.Pe.Ürta.Tu.San.Tic.Ltd.Şt 03.07.2020 03.07.2024

33. 253474634 Merkez Çevre Danışmanlık Mühendislik İş Sağlığı Ve Güvenliği Hizmetleri Harita İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 25.06.2020 25.06.2024

EK-2. (devam) Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

34. 220561354 Uzel Proje Mühendislik Müşavirlik Ticaret Limited Şirketi 10.06.2020 10.06.2024

35. 253502636 Organik Mühendislik Ticaret Limited Şirketi 22.05.2020 22.05.2024

36. 253493196 Balgat Mühendislik Proje İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 21.05.2020 21.05.2024

37. 253475422 Çema Çevre Mühendislik Müşavirlik Madencilik Proje Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 05.05.2020 05.05.2024

38. 216164808 Çev-Med Çevre Medikal Mühendislik Eğitim Maden Makina Danışmanlık Pazarlama Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi. 20.04.2020 20.04.2024

39. 253513874 Ayemis Endüstriyel Güvenlik Yönetim Bilişim Danışmanlık Ve Eğitim Ticaret Limited Şirketi 17.04.2020 17.04.2024

40. 216189108 Assystem Envy Enerji Ve Çevreyatırımları A.Ş. 16.04.2020 16.04.2024

41. 253497268 Rtc Envicon Çevre Danışmanlık Atık Yönetimi Makina Otomotiv Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 19.10.2020 06.04.2024

42. 216199288 Dönüşüm İş Sağlığı Ve Güvenliği Danışmanlık Eğitim Yazılım Mühendislik Organizasyon Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 01.04.2020 01.04.2024

43. 216185216 Di Mühendislik Müşavirlik Enerji Danışmanlık Çevre Maden Jeoloji Harita Taşımacılık Ve İnşaat Sanayi Ticaret Limited Şirketi. 05.03.2020 05.03.2024

44. 253495682 İdeal Teknik Kontrol Çevre Danışmanlık Mühendislik Eğtim Gıda Bilişim Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 02.03.2020 02.03.2024

45. 215298748 Baştaş-Başkent Çimento Sanayi Ve Tica.Ş. 17.02.2020 17.02.2024

46. 253520580 Destek Madencilik İnşaat Mühendislik Sanayi Ve Tic.Ltd.Şti. 04.02.2020 04.02.2024

47. 253521738 Çev-Ka Danışmanlık Mühendislik Yazılım Eğitim Ve Test Hizmetleri Ticaret Limited Şirketi 28.01.2020 28.01.2024

48. 253521648 Doka Danışmanlık Çevre Madencilik Mühendislik Proje Ve Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 13.08.2020 20.01.2024

49. 216150926 Duru Çevre Tekn.Lab.Hiz.Müh.Müş.İnş.Taa.San.Tic.Ltd. 16.01.2020 16.01.2024

EK-2. (devam) Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

50. 253523314 Ictsert Danışmanlık Eğitim Yazılım Bilgisayar Mühendislik Müşavirlik Turizm Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 16.06.2021 08.01.2024

51. 216196544 Vadi Mühendislik İnşaat Sanayi Ve Ticaret Ltd. Şti. 31.12.2019 31.12.2023

52. 253510040 Sinerji Çevre Hizmetleri Denetim Danışmanlık Mühendislik Limited Şirketi 31.12.2019 31.12.2023

53. 220182780 Akçed Çevre Ve İş Sağlığı Güvenliği Mühendislik Danışmanlık İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 25.08.2020 27.12.2023

54. 253523044 Çevtaş Araştırma Teknoloji Madencilik Mühendislik Müşavirlik Peyzaj Eğitim Danışmanlık Taahhüt Ticaret Limited Şirketi 27.12.2019 27.12.2023

55. 253507596 Deneyimli Enerji Teknik Araştırma Mühendislik Çevre Danışmanlık İş Sağlığı Ve İş Güvenliği Müşavirliği Anonim Şirketi 09.09.2020 13.12.2023

56. 253527206 Pusula Çevre Tekn.Arsis Ve Danışmanlsan Ve Tci Ltd Ş 13.12.2019 13.12.2023

57. 216183360 Ekonorm Çevre İş Sağlığı Ve Güv.Öl.Hiz.M Ü.Taah.San.Tic.Ltd.Ş 13.12.2019 13.12.2023

58. 216173820 Enova Grup Çevre Teknolojileri Müh.Dan.Ve Dış Tic.Ltd.Şti. 13.12.2019 13.12.2023

59. 253527846 Almer Çevre Denetim.Müşavirlik Müh İş Save Güv Pro Ti Ltdşti. 29.11.2019 29.11.2023

60. 216168790 Serdar Mühendislik Çevre Ve Atık Yönetimi İnşaat Taahhüt Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 25.11.2019 25.11.2023

61. 253518914 Ergen Çevre Ölçüm İş Sağlığı Ve Güvenliği Mühendislik Danışmanlık Pazarlama Limited Şirketi 27.08.2020 18.11.2023

62. 253498506 Bkm Proje Mühendislik Müşavirlik İnşaat Sanayi Ve Ticaret Anonim Şirketi 18.11.2019 18.11.2023

63. 253528364 Ppm Kirlilik Önleme Ve Yönetimi Danışmanlık Mühendislik İnşaat Taahhüt Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 09.09.2020 18.11.2023

64. 253529332 Ak-Tel Mühendislik Eğitim Turizm Gıda Sanayi Ve Ticaret Ltd.Şti. 18.11.2019 18.11.2023

65. 253530840 Selin İnşaat Turizm Müşavirlik San. Ve Tic. Ltd. Şti. 18.11.2019 18.11.2023

EK-2. (devam) Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

66. 253530110 Ekolart Cevre Mühendislik Hizmetleri Dan. İnş.Tur. Mak. İml.İth. İhr.San.Ve Tic.Ltd.Şti. 18.11.2019 18.11.2023

67. 216147012 Pozitif Atık Yönetimi Ve Makina Elektronik Proje Mühendislik Danışmanlık Eğitim Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 18.11.2019 18.11.2023

68. 216207020 Çetsan Çevre Sağlığı Hizmetleri Gıda Ve Su Üretim Pazarlama Müşavirlik Mühendislik İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 18.11.2019 18.11.2023

69. 253530660 Yıldev Madencilik Mühendislik Müşavirlik Havacılık Gıda İş Sağlığı Ve İş Güvenliği İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 13.11.2019 13.11.2023

70. 253531188 Ankaçed Çevre Danışmanlık Müh.Plan.İnş.Tic.Ltd.Şti. 04.11.2019 04.11.2023

71. 253531818 Meriç Harita Çevre Danışmanlık Emlak İnşaat Taahhüt Mühendislik Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 04.11.2019 04.11.2023

72. 216142332 Mgs Proje Müşavirlikmühendislik Tica Ret Ltd Şti. 04.11.2019 04.11.2023

73. 215932226 Çınar Mühendislik Müşavirlik Anonim Şirketi 23.10.2019 23.10.2023

74. 253529152 Savra İnşaat Makina Mühendislik Çevre Danışmanlık Sanayi Ticaret Limited Şirketi 16.10.2019 16.10.2023

75. 216132522 Nazka Çevre Mühendislik Jeoloji Gıda İnşaat Tıbbi Malzeme Sanayi Ticaret Limited Şirketi 11.10.2019 11.10.2023

76. 216132702 Etc Çevre Tek.Art.Sis.İnş.Bil.Dan.Hiz.San.Ve Tic.Ltd.Şti. 10.10.2019 10.10.2023

77. 216132612 Dokay-Çed Çevre Mühendisliği Ltd.Şti 03.10.2019 03.10.2023

78. 216132432 Armada Eğitim Ve Belgelendirme Danışmanlık Mühendislik Enerji Denizcilik Sanayi Ve Ticaret Ltd.Şti. 05.09.2019 05.09.2023

79. 253478076 En-Çev Enerji Çevre Yatırımları Ve Danışmanlığı Haritacılık İmar İnşaat Anonim Şirketi 09.08.2019 09.08.2023

80. 253512266 Atmosfer Mühendislik Mimarlık İş Sağlığı Ve Güvenliği İnşaat Madencilik Gıda Deri Tekstil İthalat İhracat Sanayi Ticaret Limited Şirketi 21.06.2019 21.06.2023

81. 253522986 Menkon Çevre Teknolojileri Ve Mühendislik Madencilik Sanayi Ticaret Limited Şirketi 17.02.2020 20.06.2023

EK-2. (devam) Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

82. 216130036 Prd Çevre Yatırımları Planlama Ve İnş.Ltd.Şti. 31.05.2019 31.05.2023

83. 253478706 Enofis Çevre,Enerji Ve İnşaat Müh. Dan. Hiz. Ltd. Şti. 20.05.2019 20.05.2023

84. 258727652 Ankara Uzman İş Sağlığı Ve Güvenliği Çevre Mühendislik Danışmanlık Eğitim Laboratuvar Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 16.05.2019 16.05.2023

85. 278009118 Megayol Mühendislik Çevre İş Sağlığı Ve Güvenliği İnşaat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 16.06.2021 02.04.2023

86. 253513234 Filizi Mühendislik Maden Çevre Jeoloji İş Güvenliği Enerji İnşaat Sanayi Ve Danışmanlık Uluslararası Ticaret Limited Şirketi . 21.12.2020 28.03.2023

87. 261980680 Geomer Çevre Danışmanlık Müşavirlik Mühendislik Haritacılık Ve Ticaret Anonim Şirketi 17.03.2020 13.02.2023

88. 218977396 Akya Proje Etüd Müh.Danış.Ltd.Şti. 27.12.2018 27.12.2022

89. 260047964 Şahin Maden.Mühends.Müşavirlik Nak.Ve Tic.Ltd.Şti. 27.12.2018 27.12.2022

90. 218512414 Ünçev Geri Dönüşüm Danışmanlık Nakliye Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 25.08.2020 12.12.2022

91. 253532516 Çevre Boyut Danışmanlık İş Sağlığı Güvenliği Mühendislik İnşaat Araç Kiralama Taahhüt Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 02.03.2020 28.11.2022

92. 259074962 Sng Madencilik Çevre Müşavirlik Mühendislik Limited Şirketi 23.11.2018 23.11.2022

93. 253535700 Verde Çevre Mühendislik Danışmanlık Proje Ölçüm Hizmetleri İş Sağlığı Ve Güvenliği Ticaret Limited Şirketi 01.11.2018 08.11.2022

94. 257086918 Resisco Çevre Madencilik Mühendislik Danışmanlık Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 24.10.2018 26.10.2022

95. 258607604 Çevtem Çevre Danışmanlık Mühendislik İnşaat Proje Ve Ticaret Limited Şirketi 22.05.2020 24.10.2022

96. 253537746 Asaf Avcı İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitim Danışmanlık Mimarlık Mühendislik İnşaat Turizm Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 07.02.2020 01.10.2022

97. 253518554 Arı Çevre Hizmetleri Mimarlık Enerji Organizasyon İnşaat Maden İş Sağlığı Ve Güvenliği Danışmanlık Limited Şirketi 12.02.2020 12.09.2022

EK-2. (devam) Ankara'da çevre danışmanlık firması yeterlik belgesi alan firmaların listesi (Sıra No, Çevre Kimlik No, Firma Adı, Onay Tarihi, Sertifika Süresi)

98. 253537476 Oksijen İş Sağlığı Ve Güvenliği Çevre Mühendislik Danışmanlık Ölçüm Eğitim Ve Sağlık Hizmetleri Ticaret Anonim Şirketi 08.08.2018 29.08.2022

99. 253572116 Etna İş Sağlığı Ve Güvenliği Çevre Danışmanlık Eğitim Mühendislik Enerji Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 29.05.2020 12.07.2022

100. 218593952 Çankaya Ortak Sağlık Güvenlik Birimi Mühendislik Danışmanlık Eğitim Hizmetleri Ticaret Limited Şirketi 15.11.2019 12.07.2022

101. 253497998 Rüzgar Çevre Danışmanlık İş Güvenliği İnşaat Mühendislik Bilişim Ticaret Limited Şirketi 28.06.2018 02.07.2022

102. 253517586 Boğaziçi Norm Çevre Danışmanlık Mühendislik Müşavirlik Maden Proje İlaçlama Mimarlık İş Sağlığı Ve Güvenliği İthalat İhracat Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 29.01.2018 28.01.2022

103. 217849494 Enva Çevre İş Sağlığı Ve Güvenliği Enerji Mühendislik Müşavirlik Danışmanlık Taahhüt Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 27.12.2018 15.01.2022

104. 253517126 Sien Çevre Danışmanlık Mühendislik Ölçüm Labaratuar Enerji Maden İnşaat Sanayi Ticaret Limited Şirketi 05.01.2018 04.01.2022

105. 253517766 Üçok Mühendislik İnşaat Taahhüt Proje Sanayi Ve Ticaret Limited Şirketi 23.12.2019 20.12.2021

106. 253503424 İpekalp Proje Mühendislik İnşaat Harita Sondaj Çevre Danışmanlık Ticaret Limited Şirketi 09.10.2017 08.10.2021

107. 217641124 Ceyda Yönetim Danışmanlık Madencilik Mühendislik İnşaat Nakliye İthalat İhracat Sanayi Ticaret Limited Şirketi 02.08.2017 01.08.2021



GAZİ GELECEKTİR...