

**T.C.  
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
MALİYE ANABİLİM DALI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE ÇEVRE VERGİSİ  
UYGULAMALARI VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Halil Emre Saygı**

**Zonguldak 2015**

**T.C.  
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ  
MALİYE ANABİLİM DALI**

**Yüksek Lisans Tezi**

**AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE ÇEVRE VERGİSİ  
UYGULAMALARI VE DEĞERLENDİRİLMESİ**

**Hazırlayan  
Halil Emre Saygı**

**Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Mehmet Cural**


**Zonguldak 2015**


T.C.  
BÜLENT ECEVİT ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

**TEZ ONAYI**

Enstitümüzün Maliye Anabilim Dalı 125282109005 numaralı Halil Emre SAYGI'nın hazırladığı “Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Vergisi Uygulamaları ve Değerlendirilmesi” konulu Yüksek Lisans Tezi ile ilgili Tez Savunma Sınavı, Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği uyarınca 14/10/2015 Çarşamba günü saat 11:00’da yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda tezinin onayına OYBİRLİĞİYLE karar verilmiştir.

Başkan   
Doç. Dr. Onur EROĞLU

Üye   
Yrd. Doç. Dr. Mehmet CURAL (Tez Danışmanı)

Üye   
Yrd. Doç. Dr. Cahit ŞANVER

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

...../...../2015

  
Prof. Dr. Yasemin KOSE  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

Kurum	: BEÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı
Tez Başlığı	: Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Vergisi Uygulamaları ve Değerlendirilmesi
Tez Yazarı	: Halil Emre Saygı
Tez Danışmanı	: Yrd. Doç. Dr. Mehmet Cural
Tez Türü, Yılı	: Yüksek Lisans Tezi, 2015
Sayfa Adedi	: 158

Canlıların yüzyıllar boyunca üzerinde yaşamını sürdürdüğü çevrenin maruz kaldığı yoğun tahrip sonucunda, insanlığın, doğanın dengesinin bozulduğunu anlaması 19. Yüzyıla isabet etmektedir. Bu dönemde çeşitli çevre ve ekonomi bilimcileri tarafından çevrenin korunması için ortaya atılan fikir ve teoriler kabul görmemiştir. Ancak, 20. Yüzyılın ortalarında meydana gelen doğa olayları (Toprak kaymalar, su baskınlar, asit yağmurları vb.) çevrenin, hafife alınmayacak kadar ciddi zararlara maruz kaldığını göstermiştir. Böylece, dünya ülkelerinde çevrenin korunması ve iyileştirilmesi adına çevre ve ekonomi politikası araçları kullanılmaya başlanmıştır.

Çalışmada, çevre ve çevre kirliliği kapsamlı bir şekilde açıklanmış ve ardından çevre kirliliğine neden olan faktörler kavramsal bir çerçevede incelenmiştir. Çevre kirliliğinin önlenmesi adına çevre politikasının kullandığı araçlar hukuki, destekleyici ve ekonomik araçlar olarak 3 başlığa bölünmüş, ekonomik bir araç olan çevre vergileri detaylandırılarak kapsam, tür ve ekonomik çerçeve açısından ele alınmıştır. Çalışmada Avrupa Birliği ülkeleri ve Türkiye seçilmiş ve bu ülkelerdeki çevre politikası ve çevre vergisi uygulamaları 2006-2015 yılı verileri ışığında incelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Çevre Vergisi, Çevre Politikası, Çevre Kirliliği, Avrupa Birliği, Türkiye

## ABSTARCT

Institution : BEÜ Institute of Social Sciences, Department of Finance  
Title : Evaluation of the Environmental Tax Practice in European Union and Turkey  
Author : Halil Emre Saygı  
Adviser : Asst. Prof. Dr. Mehmet Cural  
Type of Thesis, Year : MSc. Thesis, 2015  
Total Number of Pages : 158

As a result of a big destruction on the environment where living beings have been living on for hundreds of years, it is in the 19th century that humanity recognised that balance of nature has been spoilt. In this period, various ideas and theories which were thrown away by some economists and environmental scientists to protect the environment were not accepted. However, in the middle of 20th century, some facts of nature such as landslides, floods and acid rains have shown that the environment has taken serious damages which can not be underestimated. In this way, in world countries, instruments of environment policy and ecopolitics have been started to be used to better to protect the environment .

In this study, environment and environmental pollution have been explained in detail and factors that cause environmental pollution have been studied in a conceptual framework. Instruments that environmental policy use to stop environmental pollution have been divided into three topics as juridical, supporter and economic instruments and environment tax, which is an economic instrument has been detailed and studied in terms of content, type and economical environment. In this study, european union countries and Turkey have been chosen and environment policy and environment tax implementations in these countries have been studied in consideration of datas between 2006-2015.

**Keywords:** Environmental Tax, Environmental Policies, Environmental Pollution, European Union, Turkey

## ÖNSÖZ

Bu çalışmanın hazırlanmasında, konunun belirlenmesinden çalışmanın sonuçlandırılmasına kadar geçen sürede, çalışmanın her anında yanımda olup hiçbir yardımını esirgemeyen değerli danışmanım Yrd. Doç. Dr. Mehmet Cural'a sabrı, telkinleri ve desteği için sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bunun yanında çalışmam ve tüm eğitim hayatım boyunca bana maddi ve manevi her türlü desteği veren anne ve babam Seyfi-Sevim Saygı'ya ve tüm aileme, her zaman yanımda olan arkadaşlarıma, akrabalarıma ve değerli hocalarıma gönül dolusu sevgi ve saygılarımı sunuyorum.

# İÇİNDEKİLER

Sayfa

<b>ÖZET .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTARCT .....</b>	<b>iv</b>
<b>ÖNSÖZ.....</b>	<b>v</b>
<b>İÇİNDEKİLER.....</b>	<b>vi</b>
<b>TABLolar LİSTESİ.....</b>	<b>x</b>
<b>GRAFİKLER LİSTESİ .....</b>	<b>xii</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ.....</b>	<b>xiii</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ.....</b>	<b>xiv</b>
<b>GİRİŞ .....</b>	<b>1</b>
<b>1. ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİNDE ÇEVRE POLİTİKASI.....</b>	<b>4</b>
1.1. Çevrenin Tanımı, Kapsamı ve Türleri.....	4
1.2. Çevre Kirliliğinin Tanımı, Kapsamı ve Türleri.....	6
1.2.1. Çevre Kirliliği Türleri.....	9
1.2.1.1. Hava Kirliliği .....	10
1.2.1.2. Su Kirliliği .....	12
1.2.1.3. Toprak Kirliliği .....	16
1.2.1.4. Gürültü Kirliliği .....	20
1.2.1.5. Biyolojik Çeşitlilik Kaybı.....	22
1.2.2. Çevre Kirliliğine Etki Eden Faktörler .....	23
1.2.2.1. Nüfus .....	23
1.2.2.2. Sanayi .....	25
1.2.2.3. Kentleşme.....	28
1.2.2.4. Yoksulluk .....	30
<b>2. ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİNDE ÇEVRE POLİTİKASI VE ÇEVRE VERGİLERİ .....</b>	<b>33</b>
2.1. Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Politika Araçlarının Kullanılması .....	33
2.1.1. Hukuki Araçlar .....	34
2.1.1.1. Standartlar- Sınır Değerler getirme .....	35
2.1.1.2. Kirletme yasakları-Kirletmeme Emirleri.....	36
2.1.1.3. Bildirme Yükümlülüğü Getirme .....	37

2.1.1.4. İşaretleme Yükümlülüğü.....	38
2.1.1.5. Ruhsata Bağlama .....	38
2.1.1.6. Çevresel Etki Değerlendirmesi .....	38
2.1.1.7. Denetleme.....	40
2.1.2. Destekleyici Araçlar.....	41
2.1.2.1. Uzlaşma ve Halkın Politika Sürecine Katılımı .....	41
2.1.2.2. Çevre Eğitimi.....	42
2.1.2.2.1. Aile ve Çevre Bilinci.....	43
2.1.2.2.2. Doğa Tarih Müzeleri ve Çevre Bilinci .....	44
2.1.2.2.3. Sivil Toplum Kuruluşları ve Çevre Bilinci.....	44
2.1.2.2.4. Din-Kültür Faktörü ve Çevre Bilinci.....	45
2.1.2.3. Teknolojik Yöntemler.....	47
2.1.3. Ekonomik Araçlar .....	48
2.1.3.1. Sübvansiyonlar (Destek Alımları) ve Ödüller .....	51
2.1.3.2. Uluslararası Destekler ve Dış Yardımlar .....	53
2.1.3.3. Çevre Vergileri.....	54
2.2. Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Çevre Vergileri .....	55
2.2.1 Çevre Vergilerinin Teorik Çerçevesi .....	55
2.2.2. Çevre Vergilerinin Amaçları .....	59
2.2.2.1. Çevresel Politikalar Açısından.....	60
2.2.2.2. Mali Politika ve Gelir Açısından.....	61
2.2.2.3. Ekonomik ve Sosyal Politika Açısından .....	61
2.2.3. Çevre Vergilerinin İlkeleri .....	62
2.2.3.1. Kirleten Öder İlkesi .....	62
2.2.3.2. Yerellik İlkesi.....	65
2.2.3.3. Dışsallıklar ve Aşırı Tüketim İlkesi .....	65
2.2.3.4. Mali Politikalar ve Diğer Politikalarla Uyumluluk ilkesi.....	66
2.2.3.5. Çevrenin Sürdürülebilir Kullanımı/ Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi ..	67
2.2.4. Çevre Vergilerinin Türleri.....	68
2.2.4.1. Enerji Vergileri.....	68
2.2.4.2. Ulaşım/Taşımacılık Vergileri.....	69
2.2.4.3. Kirlilik Vergileri.....	69



2.2.4.4. Doğal Kaynak Vergileri.....	69
2.2.5. Çevre Vergilerinin Ekonomik Çerçevesi .....	70
2.2.5.1. Rekabet .....	70
2.2.5.2. Gelir Dağılımı .....	71
2.2.5.3. Büyüme.....	71
2.2.5.4. İstihdam .....	74
<b>3. AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE’DE ÇEVRE POLİTİKASI VE ÇEVRE VERGİLERİ .....</b>	<b>76</b>
3.1. Avrupa Birliği Ortak Çevre Politikası .....	76
3.1.1. Avrupa Birliği Çevre Politikası Hukuki Dayanakları .....	77
3.1.1.1. Roma Antlaşması (1957) .....	79
3.1.1.2. Paris Deklarasyonu (1972).....	80
3.1.1.3. Avrupa Tek Senedi (1987).....	81
3.1.1.4. Maastricht Avrupa Birliği Antlaşması (1992) .....	82
3.1.1.5. Amsterdam Antlaşması: Sürdürülebilirliğe Doğru (1997) .....	83
3.1.1.6. Nice Antlaşması (2000) .....	84
3.1.1.7. Kyoto Protokolü .....	84
3.1.1.8. Çevre Eylem Programları .....	88
3.2. Avrupa Birliği’nde Çevre Vergileri.....	96
3.2.1. Enerji Vergileri .....	99
3.2.2. Taşımacılık Vergisi.....	105
3.2.2.1. Kara, Hava ve Deniz Taşımacılığı Üzerindeki Vergiler .....	106
3.2.3. Kirlilik Vergileri .....	109
3.2.3.1. Karbon Vergisi .....	112
3.2.3.2. Landfill/ Katı Atık Vergileri .....	116
3.2.3.3. Gübre Vergisi .....	116
3.2.3.4. Pestisit Vergileri.....	117
3.2.3.5. Ambalaj Vergileri.....	117
3.2.3.6. Atık Pil ve Akümülatör Vergileri.....	118
3.2.4. Doğal Kaynak Vergileri .....	118
3.2.4.1. Agrega Vergisi .....	120
3.2.4.2. Suyla İlgili Vergiler .....	120

3.2.5. Tobin Vergisi.....	122
3.3. Türkiye’de Çevre Politikaları ve Çevre Vergileri.....	124
3.3.1. Türkiye’nin AB’ye Uyum Sürecinde Yaşadığı Çevresel Değişimler.....	126
3.3.2. Türkiye’de Çevre Vergisi Uygulamaları.....	131
3.3.2.1. Çevre Temizlik Vergisi.....	132
3.3.2.2. Motorlu Taşıtlar Vergisi .....	136
3.3.2.3. Özel Tüketim Vergisi .....	139
3.3.2.4. Harçlar, Teşvikler Vb. Uygulamalar .....	141
<b>SONUÇ.....</b>	<b>143</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>147</b>

## TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 3.1: Avrupa Birliği Çevre Politikasının Tarihsel Gelişimi.....	78
Tablo 3.2: 2008 Yılı İtibariyle Kişi Başına Sera Gazı Salınımı Miktarı ve GSYİH'ye Oranı (AB-27).....	87
Tablo 3.3: Avrupa Birliği'nde Toplam Çevre Vergisi Hasılatının Dağılımı, 1995-2011.....	97
Tablo 3.4: Avrupa Birliği Bazında Enerji Vergisi Gelirleri, 2006-2013, Milyon Avro .	102
Tablo 3.5: Avrupa Birliği Bazında Enerji Vergisi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013, %.....	103
Tablo 3.6: Avrupa Birliği Bazında Enerji Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2006-2013, %.....	104
Tablo 3.7: Avrupa Birliği Taşımacılık Vergisi Gelirleri, 2006-2013, Milyon Avro.....	107
Tablo 3.8: Avrupa Birliği Bazında Taşımacılık Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013, % .....	108
Tablo 3.9: Avrupa Birliği Bazında Taşımacılık Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2004-2013, %.....	109
Tablo 3.10: Avrupa Birliği Bazında Kirlilik Vergisi Gelirleri, 2006-2013, Milyon Avro .....	110
Tablo 3.11: Avrupa Birliği Bazında Kirlilik Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013, % .....	111
Tablo 3.12: Avrupa Birliği Bazında Kirlilik Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2004-2013, % ...	112
Tablo 3.13: Avrupa Birliği Ülkelerinde Karbon Emisyonu (Ton Başına Karbon), 1990-2012, Milyon Ton.....	115
Tablo 3.14: Avrupa Birliği Bazında Doğal Kaynak Vergisi Gelirleri, Milyon Avro, 2006-2013.....	119
Tablo 3.15: Avrupa Birliği Bazında Doğal Kaynak Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013,%.....	119
Tablo 3.16: Avrupa Birliği Bazında Doğal Kaynak Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2006-2013, %.....	120
Tablo 3.17: 2014 Yılı İtibariyle Bazı Avrupa Ülkelerindeki Suyla İlgili Vergi/Harç/Ödemeler.....	121
Tablo 3.18: Bazı Avrupa Ülkelerinde Uygulanan Tobin Vergisi Oranları, 2007 .....	122

Tablo 3.19: Çevresel Konulara Göre Kamu Kuruluşları ve İl Özel İdarelerinin Çevresel Harcamaları, 2000-2013, Milyon TL .....	125
Tablo 3.20: Çevresel Öncelik Listesi.....	128
Tablo 3.21: Yıllık Vergi Tutarı, TL, 2015.....	133
Tablo 3.22: Türkiye'de Yerel Yönetimlerin Elde Ettiği Çevresel Gelir Miktarı, 2006- 2013, Milyar TL .....	134
Tablo 3.23: Türkiye'de Motorlu Taşıtlar Vergisi Hasılatı, 2006-2013, Milyon TL .....	138

## GRAFİKLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Grafik 3.1: Avrupa Birliği Bazında Çevre Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2002-2012, % .....	98
Grafik 3.2: Enerji Üretiminde Kullanılan Fosil Yakıtların Vergilendirilmesi (Kirlilik / Vergi) .....	100
Grafik 3.3: Avrupa Ülkeleri Bazında Enerji Üzerindeki Vergi Oranı, 2010-2011, Ton Petro/Avro .....	101

## ŞEKİLLER LİSTESİ

	<u>Sayfa</u>
Şekil 2.1: Pigou (Çevre) Vergisi Uygulaması/ Optimal Kirlilik Vergisi.....	56
Şekil 2.2: Çevresel Kuznets Eğrisi.....	72
Şekil 2.3: Çevre Vergisinin Boş Zaman Talebi Üzerindeki Etkisi .....	75
Şekil 3.1: Yedinci Çevre Eylem Programı'nın Amaçları ve Amaca Ulaşmada Kullanılacak Etmenler.....	95

## KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ATS	: Avrupa Tek Senedi
AT	: Avrupa Topluluğu
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AKA	: Avrupa Topluluğu Kurucu Antlaşması
BM	: Birleşmiş Milletler
CO <sub>2</sub>	: Karbondioksit Gazı
CFC	: Kloro Floro Karbon Gazı (Cloro Floro Carbon Gas)
CCL	: İklim Değişikliği Harcı (Climate Change Levy)
ÇEP	: Çevre Eylem Programı
ÇED	: Çevresel Etki Değerlendirmesi
ÇTV	: Çevre Temizlik Vergisi
DDT	: Dikloro Difenil Trikloretan
EPDK	: Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu
EUROSTAT	: Avrupa İstatistik Ofisi
EEA	: Avrupa Çevre Ajansı (European Environment Agency)
ECE	: Avrupa Ekonomik Topluluğu (Economic Comission for Europa)
FAO	: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization for United Nations)
GSYİH	: Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
GATT	: Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Antlaşması (The General Agreement on Tariffs and Trade)
GEF	: Küresel Çevre Fonu (Global Environment Fund)

ICAO	: Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization)
ISPA	: Katılım Öncesi Yapısal Politikalar Aracı (Instrument for Structural Policies for Pre Accession)
İDÇS	: İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
KP	: Kyoto Protokolü
KDV	:Katma Değer Vergisi
LDF	: Alan Doldurma Vergisi (Ladfill Tax)
MTV	: Motorlu Taşıt Vergisi
NOX	: Nitrik Oksit ve Nitrojen Dioksit
NEPA	: Ulusal Çevre Politikası Yasası (National Environment Policy Act)
OECD	: Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Organizasyonu (Organization for Economic Co-Operation and Development)
ÖTV	: Özel Tüketim Vergisi
RA	: Roma Antlaşması
SO2	: Kükürt dioksit Gazı
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme)
UNESCO	: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization)
WCED	: Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission for Environment and Development)
WTO	: Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization)
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)



## GİRİŞ

Canlıların hayatını devam ettirebilmesi için gerekli olan her şeyi içinde barındıran çevre, insanlığın varoluşuyla başlayan tarihten itibaren yoğun ve umarsız bir tüketime ve tahribata sahne olmuştur. İnsanoğlu, yaşadığı çevreyi yüzyıllar boyunca, bedava ve küresel bir mal olarak görmüş, bu bağlamda, gelişebilmek için çevreden sınır tanımaksızın faydalanmıştır. Yaşanan birçok doğal felaket ve iki büyük dünya savaşının çevreye ve canlılara verdiği inanılmaz zararlardan sonra nihayet insanoğlu 19. yy ortalarında çevrenin onarılması güç hatta imkânsız bir tahribata uğradığının farkına varmıştır.

Yıllar süren bu birikim sonrasında çevrenin, şimdiki nesil ve gelecek nesiller için oldukça büyük önem arz ettiği kanısına varılması sonucunda, çevre ve ekonomi bilimcileri çevrenin korunmasına ve geliştirilmesine dair çalışmalarını yürütmeye başlamışlardır. Bu çalışmalar sonucunda ortaya çıkan hukuki yöntemler çevreyi, emir ve yasaklamalarla; ekonomik yöntemler, vergi, harç vb. uygulamalarla korumayı amaçlarken destekleyici yöntemler de diğer iki araç için tamamlayıcı rol üstlenmiştir. Çevresel problemlerin çözülmesi açısından ortaya atılan bu yöntemlerden öncelikle hukuki yöntemler devreye girmiş fakat emir ve yasakların tek başına işe yaramayacağı düşüncesi ve her türlü çevre kirlenmesinin dolaylı veya doğrudan ekonomik işlemlerle alakalı olduğu düşüncesiyle ekonomik yöntemlerin de hukuki yöntemlerle beraber kullanılmasına karar verilmiştir.

Çevre vergileri, temel amaç olan çevre korumasının yanında devlet bütçesine kaynak yaratması açısından ekonomik çerçevede de oldukça tartışılan bir konu haline gelmiştir. Ekonomistler çevre vergilerini; rekabet, gelir dağılımı, büyüme ve istihdam yönünden değerlendirmeye tabi tutmuşlardır. Hükümetin vergi politikalarına eklenecek bir çevre vergisinin, ürün fiyatlarını yükseltmesi açısından firmaların ve ülkelerin rekabet gücüne etki edeceği, dolaylı bir vergi olarak uygulanmasının gelir dağılımını bozabileceğinin yanı sıra elde edilecek gelirin, gelir dağılımı adaletinin sağlamada kullanılabileceği tartışmaları gündemi oldukça meşgul etmiştir.

“Yeşil Vergi Reformu” adı altında, vergisel çarpıklıkların giderilmesi (varsa çevre kirliliğine yol açan vergilerin kaldırılması/değiştirilmesi), mevcut vergilerin çevre vergileri ile uyumlu hale getirilmesi ve yeni çevre vergilerinin oluşturulmasıyla dizayn edilen çevre vergisi anlayışı hem çevresel politikalar açısından, hem mali politika ve gelir politikası açısından hem de ekonomik ve sosyal politikalar açısından belirli amaçlara hizmet etmek için tasarlanmıştır.

Çevre kavramının Avrupa Birliği mevzuatına girişi ilk olarak 1957 Roma Antlaşması’yla olmuştur, devamında bir dizi antlaşma, çevre eylem programları ve Kyoto Protokolü bu aşamalara eklenmiştir. Avrupa Birliği’nin çevre hakkında çalışmalar yapması ise, Birleşmiş Milletler’in 1972 yılında yaptığı çevre konferansından esinlenmesiyle başlamıştır. Bu yıldan itibaren çevreye verdiği önemi artıran Birlik, çevreyle ilgili 30’dan fazla anlaşmaya ve konvansiyona taraf olmuştur. Eski adıyla Avrupa Topluluğu Komisyonu’nun 1992 yılında çevre vergileri hakkında önemli bir karar almasıyla birlik sınırları içerisinde enerji kullanımı ve karbon salınımının ücretlendirilmesi fikri gündeme gelmiş, birliğe üye birçok ülke bu fikri benimseyerek vergisel reformlar gerçekleştirerek bu doğrultuda spesifik çevre vergileri uygulamaya başlamışlardır.

1970’li yıllarda, diğer tüm ülkelerle eşzamanlı olarak Türkiye de çevresel çalışmalara önem verme çabası içerisine girmiş, bu bağlamda ilk defa III. Kalkınma Planı’nda çevre sorunlarına yer verilmiştir. Türkiye’deki çevresel çalışmalar hukuki olarak, 1982 Anayasası’nın “Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler” bölümünün “A” bendinde “Sağlık Hizmetleri ve Çevre Koruması” başlığı altında “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir” hükmüne dayandırılmaktadır.

Çevresel birçok düzenlemenin Avrupa Birliği’ne adaylık sürecindeki uyumlaştırmalar çerçevesinde gerçekleştirildiği Türkiye’de, çevresel vergiler Avrupa ülkelerinde olduğu kadar rağbet görmemektedir. Her ne kadar dolaylı yoldan birçok verginin çevresel amaçlara hizmet ettiği bilinse de, Türkiye’de çevreyle doğrudan ilişkili olarak sadece yerel yönetimlerce su tüketimi üzerinden alınan Çevre Temizlik Vergisi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra Özel Tüketim Vergisi, Motorlu Taşıtlar Vergisi ve Motorlu Taşıtlar Alımı Vergisi çevresel amaçlara dolaylı yoldan hizmet eden vergilerdir.

Bu çalışmanın hazırlanması aşamasında ilk olarak ilgili konu hakkında detaylı bir literatür taraması yapılmış ve ulaşılan kaynaklar detaylı bir şekilde incelenmiştir. Çalışmada Türkiye ve dünya genelindeki yayınlardan, Türkiye İstatistik Kurumu, Devlet Planlama Teşkilatı, Gelir İdaresi Başkanlığı, Avrupa İstatistik Ofisi, Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Organizasyonu'nun veri ve istatistiklerinden yararlanılmıştır.

Çalışma üç ana bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın birinci bölümünde ilk olarak çevrenin tanımı ve kapsamına daha sonrasında da çevre kirliliğinin tanımı ve kapsamına değinilmiştir. İkinci olarak, çevre kirliliği türleri olan hava, su, toprak ve gürültü kirliliği ile biyolojik çeşitlilik kaybı konuları açıklanmış ve çevre kirliliğine sebep olan faaliyetler; sanayileşme, nüfus, kentleşme ve yoksulluk bazında ele alınmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde çevre kirliliğinin önlenmesinde çevre politikasının önemi ele alınarak hukuki, destekleyici ve ekonomik yöntemler açıklanmıştır. Ardından, çevre vergileri; tanım, kapsam, tarihçe, amaç, ilke, tür ve ekonomik çerçeve hususunda ele alınmıştır. Bu bölümde çalışmanın ana hatlarına ilişkin konular üzerinde belirleyici bilgiler paylaşılmış ve çevre kirliliği ile çevre politikası arasındaki bağlantının kurulması esas alınmıştır.

Çalışmanın son bölümünde ise, öncelikle Avrupa Birliği'nin ortak çevre politikası açıklanmış akabinde çevre politikasına hukuki dayanak sağlayan birlik anlaşmalarına değinilmiştir. Avrupa Birliği'nde çevre vergileri başlığı altında enerji vergileri, taşımacılık vergileri, kirlilik vergileri ve doğal kaynak vergileri ekonomik açıdan ele alınarak son on yıldaki toplam miktar, GSYİH ve toplam vergi gelirleri içindeki payı analiz edilmiştir. Son olarak ise Türkiye'nin çevre politikalarına yaklaşımı ve Avrupa Birliği'ne adaylık sürecinde geçirdiği çevresel değişimler üzerinde durulmuş, çevre vergisi uygulamaları olarak Çevre Temizlik Vergisi, Özel Tüketim Vergisi ve Motorlu Taşıtlar Vergisi, Harçlar, teşvikler ve benzeri uygulamalar ekonomik açıdan ele alınmıştır.

# 1. ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİNDE ÇEVRE POLİTİKASI

## 1.1. Çevrenin Tanımı, Kapsamı ve Türleri

Günümüzde bilim, doğanın gizli ve karmaşık hayat süreçlerinin nasıl oluştuğuna dair yoğun bir çaba içerisinde girmiş bulunmaktadır. Çevre, özellikle sanayi devriminden sonra gelişen ekonomik temelli saldırı olarak tabir edilen sömürüden büyük oranda etkilenmiştir. Bu dönemde ve 1960'lara kadar, doğal çevreye verilen zarar ciddi anlamda göz ardı edilmiştir. Bu da, günümüzde çevrenin en önemli konu başlıklarından biri olarak tartışılmasına neden olmaktadır (Türkiye Çevre Vakfı, 1991: 49).

Genel bir tanımla çevre; insan etkinlikleri ve canlı varlıklar üzerinde hemen ya da uzunca bir süre içinde dolaylı ya da dolaysız bir etkide bulunabilecek fiziksel, kimyasal, biyolojik ve toplumsal etkenlerin belirli bir zamandaki toplamıdır. Çevre, içinde bir şeyin var olduğu yalnızca bir bağlam ya da arka plan değildir. Bu anlamda çevre, bir şeyi çevreleyen her şeydir (Keleş vd., 2012: 50-51).

Başka bir tanıma göre çevre; canlı varlıkların yaşam boyu ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları dış ortam olarak tanımlanabilir. Yine “insanların, canlıların ve organizasyonların, varlıklarını ve faaliyetlerini içinde sürdürdükleri hava, su, doğal kaynaklar, bitkiler, hayvanlar ve aralarındaki etkileşimi kapsayan bir ortam” tanımı da çevreyi açıklamakta kullanılabilir (Karacan, 2012: 3).

Özetle, canlı ve cansız varlıkların bir arada buldukları, birbirini etkiledikleri, birbirinden etkilendikleri ortam olarak tanımlayabileceğimiz çevre içerisindeki hiçbir canlı organizma bütünüyle kendine yeterli değildir. Canlı organizmalar yaşamlarını sürdürebilmek için, içinde buldukları ortamdaki canlı organizmalar kadar cansız organizmalara da bağımlıdırlar (Görmez, 2007: 18). Buradan anlaşılacağı üzere organizmaların yaşamı üzerinde etkili olan bütün faktörler onun çevresidir. Bu

tanımlarda ortak olan canlı ve cansız varlıklar arasındaki ilişki, diğer yandan canlı yaşamını etkileyen fiziksel, kimyasal ve biyolojik faktörlerin bütünlüğüdür (Yücel, 1999: 85).

Her canlının, biri cansız diğeri canlı olmak üzere iki çevresi vardır. Canlı çevre, canlı ile aynı fiziksel alanı paylaşan ve canlıyı direk ya da dolaylı olarak etkileyen tüm diğer canlılardır. Örneğin ormandaki bir tavşanın canlı çevresi sadece tavşanlar değil, ormanda bulunan diğer bitkisel ve hayvansal organizmalar, ormanda yaşayan ve avlanan insanlar da onun canlı çevresidir. Cansız çevre ise; canlıların içinde veya üzerinde yaşantılarını sürdürdükleri kaya, su gibi somut ortamlardır. Bunun dışında iklim elemanları, su ve toprağın fiziksel, kimyasal özellikleri cansız çevreyi oluştururlar. Çevre tanımı yalnız insan açısından ele alındığında; insanın diğer insanlarla olan ilişkiler sürecinde birbirleri üzerinde etkin olmasını ve insanın kendi dışında ki tüm canlı ve cansız varlıklarla olan ilişkilerini kapsar (Yücel, 1999: 85).

2872 sayılı Çevre Kanunu<sup>1</sup> ise çevreyi; “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve etkileşim içinde buldukları ortam” olarak nitelendirmiş ve bu ortamı “fiziki, biyolojik, sosyal, ekonomik ve kültürel çevre” olarak 5 ayrı kola ayırmıştır. Buradan hareketle; çevre, organizmanın gelişmesini ve davranışlarını etkileyen çok yönlü bir ortam olup, biyolojik çevre (bitki, hayvan vb.), fiziksel çevre (toprak, su, sıcaklık vb.) ve sosyal çevre (insanın yaşadığı toplum) gibi çeşitli parametrelerden oluşur (Yücel, 1999: 97). Bunlara kısaca değinecek olursak,

*Fiziki/Fiziksel çevre;* insanın içinde yaşamını sürdürdüğü doğal ortamdır (Talas, 2010: 77). Daha geniş bir tanımla; canlıların içinde yaşadığı, varlığını, özelliğini ve niteliğini fiziksel olarak algıladığı ortama fiziksel çevre denir (Yücel, 1999: 85). Fiziksel çevre, doğal çevre (dağ, deniz, göl vb.) ve yapay çevre (şehir, kasaba, baraj vb.) olarak ikiye ayrılabilir. Oluşumunda insanın etkisi olmadığı çevreye *doğal çevre*, insanın kendi amaçları doğrultusunda değiştirmiş olduğu çevreye ise *yapay çevre* denir (Yücel, 1999: 86). Bu tanımları açmak gerekirse, doğal süreçlere bağlı olarak meydana gelen insan veya başka bir canlının etkisi ile

<sup>1</sup> 11 ağustos 1982 tarihinde 18132 sayılı resmi gazetede yayımlanmıştır.

oluşmamış olan dağlar, denizler, göller ve benzeri gibi yapılar doğal çevreyi ifade ederken, yapay çevrede ise doğal çevreden de büyük ölçüde yararlanılarak insanlar tarafından meydana getirilen barajlar, yollar, köprüler kastedilmektedir.

*Sosyal çevre;* insanın fiziksel çevresi ile etkileşimde bulunarak başka bireyler ve onların oluşturduğu gruplar ve kurumlardan oluşan yapıyı ifade etmektedir. İnsanlığın varoluşundan beri insan ve çevre etkileşimi söz konusu olagelmıştır. İnsanlar, hem çevreden etkilenmiş hem de çevreyi etkilemişlerdir. İnsanın çevreyle ve diğer insanlarla ilişkisi neticesinde adına sosyal çevre denilen gerçeklik ortaya çıkmıştır (Talas, 2010: 77).

*Kültürel/Toplumsal çevre;* insanın tarih boyunca geliştirdiği uygarlıkların ürünü olan ve tamamı toplumca üretilmiş çevredir (Keleş vd., 2012: 211). Başka bir deyişle, toplumun sosyal ve kültürel değerleri, değer hükümleri, yaşam biçimleri, gelenek ve görenekleri ve inançlarından oluşan çevreye Kültürel/toplumsal Çevre denir. İnsanların ekonomik, toplumsal ve siyasal ilişkilerinin tümüne toplumsal çevre denir. İnsanların birbirleriyle olan gayri resmî tüm ilişkileri toplumsal çevreyi oluşturur. Bu anlamda toplumsal ve fiziksel çevre birbirini tamamlayan iki kavramdır (Yücel, 1999: 86).

Görüldüğü üzere, çevrenin geniş anlamı ifade ve kavram zenginliği olarak da kendisini göstermektedir. Bütün kavramlarda temel olan husus, karşılıklı etkileşim ve dengedir. Bu dengenin bozulmasının hem sebebi hem de sonucu çevre kirliliği olabilmektedir.

## **1.2. Çevre Kirliliğinin Tanımı, Kapsamı ve Türleri**

Kirlilik, toprak, hava ve suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerinde meydana gelen canlı ve cansız çevre üzerinde olumsuz etkiler bırakabilecek nitelikteki her türlü değişime denir. Kirlilik, canlıların çevresine ve kendisine zarar veren sıvı, gaz, katı maddeler ve radyasyonun çevrede meydana getirdiği zararlı değişimlerdir (Yücel, 1999: 97).

Çevre kirlenmesi veya tahribatı anlamında kullandığımız kelimenin İngilizce karşılığı “pollution” kelimesidir. Anlamı ise kirlenme, bozulma, bir şeyin nitelik ve özelliklerinde olumsuz etkiler meydana gelmesi olayını ifade eder. Köken olarak Latince bir kelime olan “pollure” filinden türemiştir. Bozucu etkiyi yapan maddeye “polluerant” yani kirleticisi, bunların etkileri sonucu bozulan ve kirlenen maddeye ise “polluted” yani kirlenen/kirliliğe maruz kalan adı verilir (Konık, t.y.: 176).

2872 Sayılı Çevre Kanunu’nda çevre kirliliği; “çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etki” olarak tanımlanmıştır. Daha ayrıntılı bir başka tanıma göre çevre kirlenmesi; tabii olayların ve insanların her türlü faaliyetleri sonucunda *-ki nüfus ne kadar çok olursa olumsuz etki o kadar artar-* zehirli ve kirleticisi denebilecek çeşitli maddelerin toprağa, havaya ve suya karışması gürültüye neden olması, hoş olmayan kokular yayması, beslenme zincirindeki bozulma nedeniyle gıdalarda oluşan bozulmalara sebep olması ve bunlara ilaveten tabiattaki doğal olaylardan dolayı dünyada var olan canlı dengesinin bozulmasıdır (Konık, t.y.: 176).

Dünya üzerinde ekolojik bir değişimin ortaya çıkması yaklaşık 4 milyar yıl önce başlamış olmasına karşın insanın yeryüzünde ortaya çıkışı ve onu etkilemeye başlaması son 4 milyon yıl içerisinde gerçekleşmiştir. Dünyadaki değişimin kaynakları insandan önce sadece kozmik ve coğrafik kuvvetler iken, insanlık tarihi ile birlikte artık bu durum değişmiştir (Kılıç, 2013: 14).

Yazılı tarihte insanlığın son 5 bin yılı hakkında çok az kayıt vardır. Yapılan arkeolojik kazılar insanların M.Ö.7000 yılında tarımsal işletmeler kuracak kadar gelişmiş olduklarını göstermektedir. Bu topluluklar, ekime açtıkları toprakların bir süre sonra verimsiz hale gelmesinden dolayı oradan başka yere göç etmek zorunda kalmışlardır. Böylece ilk çevre kirlenmesi veya çevre tahribatı, insanlığın yerleşik hayata geçmesi ve nüfusun artmasıyla ortaya çıkmıştır. Yine arkeolojik kayıtlar göstermektedir ki Mısır, Maya ve Asurlular gibi eski büyük medeniyetlerin sona ermesinde nüfus artışının neden olduğu çevreyle ilgili yıkıntıların büyük rolü olmuştur (Konık, t.y.: 176).

Varoluşundan itibaren çevre üzerinde üstünlük çabası kurma arayışında olan insan, doğayı sınırsızca ve umarsızca tüketmiş, doğanın kendini yenileyebilme yetisi sayesinde bunun farkına 19. Yüzyıla kadar varmamış, bu yüzyılda ise çeşitli çevre sorunlarıyla karşı karşıya kaldıktan sonra geleceğini güvence altına alabilmek adına çevre ile uyumlu yaşayabilmeyi amaç edinmiştir (Yücel, 1999: 85).

İnsanın doğaya müdahalesi ve dünyadaki değişim, hiçbir zaman 20. yüzyıldaki gibi bir hızda gerçekleşmemiştir. İnsanın doğaya etkisi uzun yıllar sınırlı kalsa da, 20. yüzyılda bu etki doğal yaşamı tehdit eden boyutlara ulaşmıştır (Kılıç, 2013: 14). Özellikle II. Dünya Savaşından sonra, savaştan etkilenen toplumlarda hızlı ekonomik büyüme ve refah artışının sağlanması temel hedef olmuştur. Burada dikkat edilmesi gereken husus gelişmekte olan ülkelerin en önemli hedefleri olarak, yoksulluğu ortadan kaldırmak ve refah seviyesini yükseltmek için hızlı ekonomik büyümenin sağlanmasına çalışmalarıdır. Ancak gelişmekte olan ülkelerin bu çabalarının yanında, doğal kaynakların kullanımı, çevre olgusundan bağımsız olarak değerlendirildiğinde, uzun dönemde bu ülkelerin ekonomik büyümeleri tehlikeye düşebilmektedir. Hızlı ekonomik büyüme ve dolayısıyla endüstrileşme, çevresel kaynakların aşırı tüketilmesi ve kirliliğin giderek daha fazla hissedilmesine neden olmuştur (Tanrıvermiş, 1997: 304).

Gelişmiş ülkelerin öncelikli hedefinin ekonomik büyüme ve kalkınma olması çevre kirliliğinin doğmasının en önemli nedenidir. 1970'li yıllara kadar büyümenin sürekli ve sınırsız olacağı inancı olduğundan çevre kirlenmesi önemsenmemiş fakat günümüzde yaşanan birçok doğa felaketi bu sınırsız üretim ve tüketim anlayışı ile bağdaştırılınca çevre olmadan daha fazla kalkınma ve büyümenin olmayacağı anlayışı yerleşmiştir (Değirmendereli, 2000).

Dünyada 1970'li yıllardan itibaren bu konu sürekli tartışılmış ve geleceğe yönelik planlamalarda çevre korumaya önem verilmesi ilke olarak benimsenmiştir. Bu tarihlerden önce çevre, ekonomistlerce, insan gereksinimlerine oranla bol miktarda bulunması ve kullanılmasının herhangi bir fedakârlık gerektirmemesi nedeniyle bir çeşit serbest mal olarak değerlendirilmiştir. Günümüzde çevre



kaynakları birçok yerde giderek kıtlaşan, arzı talebinden az olan bir mal veya ekonomik bir mal ve ayrıca kirlilik ile kirliliğin neden olduğu zararlar da evrensel bir sorun haline gelmiştir (Tanrıvermiş, 1997: 304).

Çevre kirliliği, insanların yapay olarak doğal dengeye yaptığı aşırı müdahaleler ve yoğun ekonomik faaliyetler sonucu oluşmaktadır. Plansız şehirleşme, sanayileşme, yoğun turizm ve tarımsal kalkınma hedefleri, çevre duyarlılığının yeterince gelişmemiş olması, daha fazla üretme ve tüketme eğilimleri, çevreye duyarsız yöntemlerle üretimin yapılması vb. nedenler kirliliğin boyutunu arttırmaktadır (Tanrıvermiş, 1997: 303).

Son yıllarda dünyanın çeşitli yerlerinde sel baskınları, aşırı kuraklık, şiddetli rüzgârlar ve öldürücü yaz sıcakları gibi doğal afetler görülmekte ve sayılarla ifade edilemeyecek kadar mal ve can kaybı oluşmaktadır. Bunlar insanlığın karşılaştığı sürpriz gelişmeler değildir. Bunlar, yıllardan beri bilim adamlarınca dile getirilen fakat daha çok refah ve kazanma hırsıyla kulak ardı edilen acı gerçekle insanlığın yüzleşmesidir. Eğer çevrenin korunması konusundaki duyarsızlık böyle devam edecek olursa büyük bir olasılıkla insanlık daha birçok felaketle karşılaşacaktır. Tüm bunların temelinde sanayileşmeyle birlikte insanoğlunun doğayı yağmalaması, doğayı kendi çıkarları doğrultusunda acımasızca kullanması yatmaktadır. Bunun sonucunda da hem şu anki neslin yaşamını hem de gelecek nesillerin ve diğer canlıların yaşamlarını tehdit eden birçok çevre sorunu insanlığa meydan okurcasına karşımızda durmaktadır (Erten, 2004: 1).

### **1.2.1. Çevre Kirliliği Türleri**

Bu tezde, ülkelerin çevreye verdiği zararlar; hava kirliliği, su kirliliği, toprak kirliliği, gürültü kirliliği ve biyolojik çeşitlilik açısından ele alınmıştır. Çevre sorunlarının özelliklerini, nedenlerini, boyutlarını ortaya koyabilmek için her bir çevresel değerin ayrı ayrı incelenmesi gerekmektedir.

### 1.2.1.1. Hava Kirliliği

Hava, genel bir tanımla, atmosferi meydana getiren gazların karışımıdır. Daha spesifik bir tanım yapmak gerekirse, dünyayı canlıların yaşamasına uygun duruma getiren dünyayı çevreleyen atmosfere “hava” denir (Keleş vd., 2012:160). İklim bilimcilere göre, atmosferdeki değişebilen süreçlere bağlı olan hava, yeryüzünün herhangi bir yerindeki ve herhangi bir andaki atmosferik olayların tümüdür. İnsan etkinliklerinin çok büyük bir bölümü, hava olaylarına bağlıdır ve ondan etkilenir (Türkeş, 2001: 187). Belli bir kaynaktan atmosfere bırakılan kirleticilerin, havanın doğal bileşimini bozarak, onu canlı ve cansız varlıklara zarar verecek bir yapıya dönüştürmesine hava kirliliği denmektedir (Keleş vd., 2012: 161).

Hava kirliliği, genel itibariyle kentsel faaliyetler olan ısınma ve taşıtlar ile sanayi faaliyetlerinden kaynaklanmaktadır. Hızlı ve plansız kentleşmeler, sanayi kuruluşlarının yer seçiminde yapılan hatalar ve benzeri gibi durumlar kirlilik sorunlarının doğmasına sebebiyet vermektedir (Karacan, 2012: 311). Kentlerdeki ısıtma dizgesi, bu dizgenin özellikleri ve ısıtma amacıyla kullanılan yakıt türleri hava kirliliğini etkileyen öğelerdir. Kentsel ulaşımda kullanılan özel araçlar, taksi ve otobüs gibi ulaşım araçları da egzoz gazları dolayısıyla hava kirliliğine yol açan kentsel faaliyetler olarak sayılabilir (Keleş vd., 2012: 165).

Kentsel faaliyetlerin yarattığı kirliliğin yanı sıra sanayi faaliyetleri kaynaklı hava kirliliği de oluşabilmektedir. Sanayi faaliyetlerine bağlı hava kirliliği, bir yandan kuruluşların yanlış yer seçimine, diğer yandan da yanma sonucu ortaya çıkan gazların yeterli teknik yöntemler kullanılmadan atmosfere salınması yoluyla oluşmaktadır. Bunun yanında sanayiye dayalı hava kirliliğinin uluslararası alanda bir başka yönü daha vardır. Gelişmiş ülkeler, çevre kirliliğine sebep olan sanayi faaliyetlerini kendi sınırları içinde gerçekleştirmek yerine, sanayi kuruluşlarını geliştirmekte olan ülkelere aktararak bir nevi kirliliği pazarlama yoluna başvururlar. Bunun sonucunda geliştirmekte olan ülkelerdeki sanayiye dayalı hava kirliliği daha da artış gösterir (Keleş vd., 2012: 166).

Hava kirliliği bir yandan iklimi, diğer yandan da hayvan ve bitki topluluklarını doğrudan olumsuz etkiler (Keleş vd., 2012:168). Canlı varlıkların yanında hava kirliliğinin dolaylı ve dolaysız yoldan cansız varlıkları da etkilediği bilinmektedir. Hava kirliliğinde, kirlilik bölgesel ölçekte kalmamaktadır. Birikim, genellikle kirlilik kaynağının yakınında gerçekleşmekle beraber çeşitli hava koşulları ile 1000 km uzağa kadar taşınabilmektedir. Hava kirliliğinin ekolojik döngü içinde tüm canlılar olumsuz yönde etkilediği bir gerçektir. Belli bir canlı türün olumsuz etkilenmesi diğer canlı türlerini de ekolojik sistem içinde zincirleme etkilemektedir (Jamali, 2007: 25-26).

Hava kirliliğinin başlıca küresel etkileri de mevcuttur. Bu küresel etkileri, sera etkisi ve ozon tabakasının incilmesi adı altında açıklamak mümkündür (Keleş vd., 2012: 169). Bulutsuz ve açık bir havada, kısa dalgalı güneş ışınımının önemli bir bölümü atmosferi geçerek yeryüzüne ulaşır ve orada emilir. Ancak, yerkürenin sıcak yüzeyinden salınan uzun dalgalı yer ışınımının bir bölümü, uzaya kaçmadan önce atmosferin yukarı seviyelerinde bulunan çok sayıdaki ışınımsal olarak etkin eser gazlar (sera gazları) tarafından emilir ve sonra tekrar salınır. Ortalama koşullarda, uzaya kaçan uzun dalgalı yer ışınımı, gelen güneş ışınımı ile dengede olduğu için, yerküre/atmosfer birleşik sistemi, sera gazlarının bulunmadığı bir ortamda olabileceğinden daha sıcak olacaktır. Atmosferdeki gazların gelen güneş ışınımına karşı geçirgen, buna karşılık geri salınan uzun dalgalı yer ışınımına karşı çok daha az geçirgen olması nedeniyle yerkürenin beklenenden daha fazla ısınmasını sağlayan ve ısı dengesini düzenleyen bu doğal süreç *sera etkisi* olarak adlandırılmaktadır (Türkeş, 2001: 189). İnsan faaliyetleri sonucu oluşan sera gazlarının miktarındaki artışın, bu etkiyi daha da artırma potansiyeli mevcuttur. Bu etki, son yıllarda medyada da sürekli işlenmekle beraber; “küresel ısınma” olgusuna sebep olduğu noktasında bilim çevrelerinde ciddi endişeler ve tartışmalar vardır (Saral, 2011: 38).

Hava kirliliği, bozucu etkisini ozon tabakasında da göstermektedir. Ozon tabakası insanların hayatını sürdürebilmesi için önemli atmosferik katmanlardan biridir. Bu tabaka, dünyayı zararlı ultraviyole radyasyondan korumaktadır. Özellikle kloroflorokarbon gazları (Cloro Floro Carbon Gas)ozon tabakasını inceltmekte ve

son 25 yıllık gözlemler bu incelmenin ciddi boyutlarda olduğunu göstermektedir. Antarktika üzerindeki ozon tabakası ciddi derecede zarar görmüştür. Bu sebeple, CFC'lerin dünya genelinde üretiminin ve kullanımının bırakılması kabul görmüştür (Saral, 2011: 38). Dünyayı çevreleyen ozon katmanının incelmesinde temel etken, kloroflorokarbon bileşiklerinin atmosfere yayılması olmaktadır. Ozon katmanının en büyük özelliği, tüm canlı varlıkları olumsuz etkileyebilen zararlı güneş ışınlarını emme yeteneğidir. Bu emme işlemi, atmosferde bulunan oksijenin parçalanarak ozona, ozonun da yeniden parçalanarak tekrar oksijene dönüşmesi işleminde bu zararlı ışınların kullanılması yoluyla olur. İşte bu dönüşüm işlemi için gerekli olan ozon miktarının azalması yüzünden zararlı ışınların yeryüzüne yansması olayına "ozon tabakasının incelmesi/delinmesi" adı verilir (Keleş vd., 2012: 169-170).

#### **1.2.1.2. Su Kirliliği**

Suya karışan maddelerin, suların fiziksel (renk, sıcaklık artışı vb.), kimyasal ve biyolojik özelliklerini değiştirmesine su kirliliği denir. İstenmeyen zararlı maddelerin (deterjanlar, pestisitler, endüstriyel atıklar, boya vb.) su kalitesini ölçülebilir oranda ve canlılara zarar verecek miktarda suya karışması sonucu su kirliliği ortaya çıkar. Su kaynağına karışan atık maddelerdeki organik materyal, doğal şartlarda mikroorganizmaların yardımı ile dönüşüm ve mineralizasyona uğrar ve su, bu olay sonucunda biyolojik olarak kendini temizlemiş olur. Ancak bunun olabilmesi için su ortamında başta yeterli O<sub>2</sub> olmak üzere, tüm ekolojik koşulların organizmalar için uygun olması gerekir. Suda erimiş O<sub>2</sub> azalması halinde bazı mikroorganizmaların faaliyetleri durur veya oksijensiz (anaerobik) biyokimyasal reaksiyonlar sonucu, amonyak, metan ve hidrojen sülfür gibi yarı stabil, zararlı ürünler açığa çıkar. Bunun sonucu olarak da su biyolojik olarak kendini temizleyemeyecek duruma gelir (Yücel, 1999: 101-104).

Uygarlığın gelişmesiyle birlikte insanın suyun doğal dolanımına (hidrolojik devre) yaptığı müdahaleler artmış, giderek su kaynaklarının sürekliliğini etkileyecek boyuta ulaşmıştır. Akarsular üzerinde elektrik enerjisi üretmek amacıyla barajların kurulması, sulama amacıyla göletlerin yapılması, akarsuyun ulaştığı yüzeysel su kaynaklarına taşıdığı suyu azaltmakta ve günümüzde Karadeniz'de görüldüğü gibi

kaynağın doğrudan zarara uğramasına neden olmaktadır. Değişik amaçlarla kullanılan suların boru hatlarıyla taşınması da doğal döngüyü olumsuz etkilemektedir. Bunların yanı sıra tarımsal kentsel ve sınaî faaliyetlerin ortaya çıkardığı atık ve artıklar, su kaynaklarının bozulmasını belirgin duruma getirmektedir. Bunların yanında temel ekonomik sektör olan tarımın ilkel yöntemlerle yapılması sırasında bile hayvan atıkları suda besin zenginleşmesine yol açarak kirliliğe neden olmakta ya da erozyon yoluyla kirlilik oluşmaktadır. Bunun yanında zamanla teknolojinin gelişmesi, üretim ve tüketim alışkanlıklarının değişmesi de su kirliliğine yeni bir boyut kazandırmıştır ( Keleş vd., 2012: 177-178).

Su kirliliği en geniş anlamıyla, ekolojik yapının bozulmasını, daha spesifik olarak da su kaynaklarının kullanılmasını bozacak şekilde organik, inorganik, radyoaktif ve biyolojik maddelerin suya karışması olarak ifade edilmektedir. Su kirliliği Çevre Terimleri Sözlüğünde (ÇTS:15) “suyun yararlı kullanımını etkileyecek miktarlarda kimyasal, fiziksel veya biyolojik maddelerin suya katılması yoluyla kalitesinin bozulması” olarak tanımlanmıştır. Buradaki tanımdan hareketle, suyun kirlenmesinin “yararlı kullanım” şartına bağlandığını yani, “aslında içme suyu olarak kullanılmayacak bir suyun kirlenmiş sayılmasına rağmen tarımda kullanılması” mantığı doğmaktadır (Keleş vd., 2012: 178).

Su kirliliğine neden olan maddelerin başında azot gelmektedir. Azot, su ortamında iki şekilde etkili olur. Bunlardan birincisi sulara verilen organik azot, amonyak ve nitrit biyolojik süreçlerden geçerek nitrat şekline dönüşür ve bu sırada yoğun bir şekilde oksijen tüketimine sebep olur. İkincisi ise sularda ötrafikasyona neden olur (Yücel, 1999:101-104). Kullanılmış suların alıcı ortamlara verilmesi sonucunda ortaya çıkan en önemli sorunlardan birisi olan ötrafikasyon kısaca aşırı beslenme olarak tanımlanabilir. Sulara mikroorganizmaların dengeli bir biçimde yaşayıp gelişmeleri için gerekli olandan daha fazla besin maddesi (azot ve fosfor) verilmesi durumunda, aşırı besin maddesi sudaki biyolojik yaşam için gübreleme etkisi yapar. Bu durumda suda, fotosentezle organik madde üretimi ve özellikle alg üremesi hızlanır. İşte bu aşırı beslenme ve üretim artışı durumuna “ötrafikasyon” denir (Türkiye Çevre Vakfı, 2001: 90).

Azot bileşikleri içeren içme suları insan sağlığı açısından önemlidir. Örneğin amonyum, bakteri çoğalmasını teşvik eder; nitrat bebeklerde mavi hastalığına neden olur; nitrit ise kanserojen etkiye sahiptir. Fosfor sularda çeşitli fosfat türleri şeklinde bulunur ve birçok biyokimyasal reaksiyonda rol alır. Fazla miktarlarda su ekosistemlerine verilen fosfor ötrafikasyona neden olur. Bunların yanında suda bulunan, yüzeyde ve askıda katı maddeler, ağır metaller, yağlar ve petrol türevleri ile radyasyon su kirliliğine büyük oranda katkıda bulunup canlı yaşamını tehdit etmektedir (Yücel, 1999: 101-104).

Bir yandan tarım için gerekli olan tarımsal girdilerin kullanımı, diğer yandan hayvancılık yaparken oluşan atıklar su kirliliğine kaynaklık eder. Bu temel iki girdinin yanında tarımsal etkinliklere bağlı kirlenme dört farklı kolda incelenebilir. Birinci olarak, tarımda yanlış teknikler kullanılması, tarla açmak için bitki örtüsünün zarara uğratılması yoluyla meydana gelen aşınma, toprağın fosfor içeren en üst katmanlarının sürüklenerek su kaynaklarına karışmasına sebep olur. Bitki besin maddeleri açısından zengin olan bu üst kısımların suya karışması ile mevcut maddeler suda yaşam dengeleri bozarak bitki ve hayvanların yaşamlarını tehdit eder hale gelir.

İkinci olarak tarımda üretime yardımcı olması amacıyla kullanılan yapay gübreler, içlerinde barındırdıkları azot ve fosfor maddeleri dolayısıyla suya karıştıklarında ötrafikasyon oluşumuna sebep olarak, azot zehirlenmesiyle toplu balık ölümlerine yol açar. Hayvancılık yapılan yerlerde hayvan barınaklarının yağmurlar aracılığı ile yıkanması sonucunda toprağa karışan hayvansal atıklar ve tarımda girdi olarak kullanılan hayvansal gübrelerin yine yağmurlar aracılığıyla yüzey sularına karışması ise üçüncü tür kirlenme çeşididir. Dördüncü ve son olan tarımsal kirlenme türünde, tarımda verimliliği artırmak adına, ürünlere zarar veren ot ve asalaklara karşı kullanılan zirai ilaçların, yağmur suları vb. ile yıkanarak toprağa, oradan da doğal su döngüsüne karışması yoluyla oluşan kirlilik ele alınır (Keleş vd., 2012: 179-181).

Çevre sorunlarının ortaya çıkışında sanayinin ağırlıklı etkisi, su kirliliğinde de kendini göstermektedir. Sanayi ürünlerinin katı atıkları ile oluşan kirliliğin yanı sıra,

sanayi kuruluşlarının sıvı atıklarıyla doğrudan su kirliliğine yol açtıkları bilinmektedir. Sanayi faaliyetlerine bağlı olarak ortaya çıkan kirliliklerde kendi aralarında bir sınıflandırmaya tabi tutulabilirler. Bunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür (Keleş vd., 2012: 181-183):

- Su kaynaklarına organik ve inorganik (deterjan, azı sentetik maddeler vb gibi) maddelerin karışmasıyla ortaya çıkan kimyasal kirlenme,
- Suyun; renk, bulanıklık ve sıcaklık gibi özelliklerinin değiştirilmesi yoluyla oluşan fiziksel kirlenme,
- Suyun tadının ve kokusunun, kimyasal maddeler nedeniyle değişmesi olan fizyolojik kirlenme,
- Hastalık yapan bakteri, mantar, alg vb. nin sulara karışması ile ortaya çıkan biyolojik kirlenme,
- Nükleer denemeler sonucu açığa çıkan radyoaktif maddelerin yağışlar yoluyla su kaynaklarına karışması yoluyla oluşan radyoaktif kirlenme.

Endüstri kuruluşlarının hammaddeyi işleme süreci sonunda suları kirletici atıklar ortaya çıkar. Atık sulardaki kirletici maddeler eğer ayrışmıyor ve etkisiz formlara dönüşmüyorsa, bunların konsantrasyonları kabul edilebilir sınır değerlerin altında olsa bile nehir, göl veya yeraltı sularında birikerek canlılar için zararlı olur. Kimya endüstrisi, demir çelik endüstrisi, metal işleyen endüstriler, kömür endüstrisi, petrol endüstrisi, selüloz ve kâğıt endüstrisi, tekstil endüstrisi, gıda-besin endüstrisi ve benzeri gibi Endüstri tesislerinden çıkan sıcak suların, boyaların ve bulanıklığın akarsulara karışması sonucu, suyun fiziksel özellikleri değişikliğe uğrar. Sudaki kimyasal değişim nedenlerinin başında ise insanlar tarafından sulara karıştırılan ve kolay ayrışan organik materyal gelir. Bunlar arasında fabrikalardan çıkan tuzlar, ağır metaller, pestisitler ve deterjan gibi bileşikler sayılabilir (Yücel, 1999: 101-104).

Nüfus hareketleri dolayısıyla kentsel yerleşmeler, sayı ve nüfus yoğunluğu bakımından sürekli artış izlemekte, çöp gibi katı atıklar, kanalizasyon atıkları gibi sıvı atıklar da nüfus yığılmalarına koşut olarak artmaktadır. Evsel sıvı atıkları ya da kanalizasyon dizgeleri yerleşim yerlerinin coğrafi konumuna göre ya doğrudan

deniz, göl ve akarsulara verilmekte ya da yer altı sularına karışacak biçimde doğrudan toprağa bırakılmaktadır. Evsel atıklar, karışıkları sularda kimyasal, fizyolojik ve biyolojik kirlenmelere neden olmaktadır. Yerleşme yerlerinden kaynaklanan kirlilik içinde hastane atıkları da önemli bir yer tutmaktadır. Tehlikeli atık olarak nitelendirilen hastane atıkları, ayrı bir işleme tabi tutulmaksızın, evsel atıklarla karıştırılırsa, buna bağlı olarak kentsel atıklar da zehirli ve radyoaktif atık niteliği kazanacaktır (Keleş vd., 2012: 183).

Arıtılmadan temiz su kaynaklarına akıtılan kanalizasyon suları çok sayıda patojen mikroorganizmalar ve organik madde, azot, fosfor, silisyum, potasyum gibi maddeler içerir. Bu maddeler sularda mikro ve makro düzeyde bitkisel materyal için gübre yerine geçer ve aşırı miktarda çoğalmalarına neden olur. Ayrıca bu sular bol miktarda tuz, sabun, deterjan ve boya maddeleri taşırlar. Örneğin; tifo, para-tifo, verem ve kolera gibi hastalıklara neden olan virüsler, bu tür kirli sularla taşınmaktadır (Yücel, 1999: 101-104).

Su kaynaklarının kirlenmesi biyolojik çeşitliliği, bitki ve hayvan toplulukları ile mikroorganizmaları da doğrudan etkilemektedir. Yaşam alanı su olan bitki ve hayvan toplulukları suların kirlenmesinden doğrudan etkilenirken, bazı bölgelerde suyun aşırı kirlenmesi yaşamı tamamen yok etmiş “ölü su” haline getirmiştir. Diğer yandan karada yaşayan ancak yaşamlarının idamesi için suya ihtiyaç duyan bitki ve hayvanlar için de su kirlenmesi mikrop, hastalık ve yaşamın tehdidi anlamı taşımaktadır (Keleş vd., 2012: 185)

### **1.2.1.3. Toprak Kirliliği**

Toprak deyimi, genellikle yer kabuğunu oluşturan kayaların fiziksel ve kimyasal ayrışması sonucunda biyolojik olayların da yardımıyla meydana gelen gevşek yeryüzü örtüsüne verilen genel addir. Toprak; üzerinde ve içinde geniş bir canlı âlemini barındıran bitkilerin durak yeri ve besin kaynağı olan, besin maddelerini ve suyu depo edebilen, belirli oranda katı sıvı ve gaz içeren maddeler topluluğunun genel adıdır (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998: 95-96). Canlıların yaşamları boyunca doğrudan veya dolaylı olarak etkileşim içinde olduğu bir faktör olan toprak,



hava ve su gibi tüm canlıların besin ve hayat kaynağı, canlıların yaşaması için vazgeçilmez unsurlardan biridir. İnsan ve hayvanların besin kaynağı bitkiler, bitkilerin besin kaynağı ise topraktır. Çünkü bitkiler ihtiyaç duydukları maddeleri topraktan alır (MEB, 2012: 4).

Kapitalizmin gelişmesi, üretimin yoğunlaşması, nüfusun gereksinimlerinin karşılanması, değişen tüketim örüntüleri, toprak üzerindeki yükü nicel ve nitel olarak artırmıştır. Bu ve benzeri etmenlerle insanın doğaya olan müdahalesi artmış ve toprak kirliliği dediğimiz kavram ortaya çıkmıştır (Keleş vd., 2012: 189-190). Toprak kirliliği, temel olarak insan faaliyetleri sonucu ortaya çıkan kimyasalların toprağa bırakılması yoluyla bitki ve hayvanların zarar görmesi, kimyasalların toprağın olarak tanımlanmaktadır (Karacan, 2012: 397).

Bilinçsizce yapılan ilaçlama ve gübreleme, kaliteli ve birinci sınıf toprakların yerleşim ve endüstri için kullanıma açılması toprak kirliliğini hızlandırmıştır. Bu şekilde kirlenen toprak canlılara ve bitkilere zarar verdiği gibi yağmur suları yoluyla yer altı sularına ve hatta denizlere karışarak tüm eko sisteme bu zararı yansıtmaktadır. Bunların yanı sıra erozyon gibi olaylar yüzünden de verimli tarım topraklarının kaybı yaşanmaktadır (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998: 100). Rüzgâr, su gibi doğal kuvvetlerin etkisi ile toprağın taşınmasına erozyon denir. Bunun yanı sıra, bir de toprak içindeki beslenme elementlerinin su ile toprağın derinliğine doğru taşınması vardır ki buna da kimyasal erozyon adı verilir. Erozyon ile toprağın üretkenlik potansiyeli ve beslenme elementleri oranı azalır, su tutma kapasitesi düşer. Bunun sonucu olarak ürün miktarı ve kalitesi azalır ve açlık kaçınılmaz son olarak ortaya çıkar. Ayrıca erozyonla taşınan materyal verimli toprakların hatta köy ve kasabaların üzerini örterek kullanılmaz hale getirir, liman, göl, baraj ve sulama sistemlerinin hızlı bir şekilde dolmasına neden olur (Yücel, 1999: 105).

Canlılığın kaynağı sayılabilecek toprağın yapısına katılan doğal olmayan maddeler, toprak kirliliğine neden olmaktadır. Ev, işyeri, hastane ve sanayi atıkları, radyoaktif atıklar, hava kirliliği sonucu oluşan asit yağmurları, gereksiz ve aşırı miktarda yapay gübre, tarım ilacı kullanılması ve hormon kullanılması toprak kirliliğinin başlıca nedenlerindedir. Bunların yanında suların kirlenmesi toprak

kirliliğine etki edeceği gibi toprak kirliliği de yeryüzü suları ve yer altı sularına etki ederek su kirliliğine neden olmaktadır (Jamali, 2007: 27-28).

Hem bitkisel üretimin hem de hayvancılık ve hayvansal ürünlerin ana kaynağı olan toprağın, bu ürünler yetiştirilirken bazı nedenlerle kirlenmesi, verimden düşmesi hatta hepten kullanılmaz hale gelmesi mümkündür. Tarımsal faaliyetler yürütülürken böyle bir sonucun ortaya çıkmasının başlıca nedenleri; tarımda verimi artırmak için kullanılan yapay ve doğal gübrelemenin yanlış veya orantısız kullanılması, tarım ürünlerini zararlı böcekler ve bitkilerden korumak amacıyla kullanılan tarım ilaçlarının toprağın sağlığı için gerekli olan canlılara da zarar vermesi, yanlış tarımsal sulama yöntemleri, yanlış yetiştirme tekniklerinin kullanılması ve eğitim yönünde sürüm yapılmasıdır (Karacan, 2012: 398-400).

Tarımsal kaynaklı kirleticiler, kimyasal gübreler, diğer gübre çeşitleri ve pestisitleri içine alır. Bunlara tarım makinelerinde yakıt olarak kullanılan ve istenmeden topraklara dökülen hidrokarbonları da eklemek mümkündür. Toprakta yaşayan zararlı organizmalara ya da bitkilere uygulanan pestisitler aşağı toprak katmanlarına doğru hareket edebilirler. Bunun sonucunda da bu zararlı bileşikler toprak suyuna veya toprağın gaz fazına katılırlar (Türkoğlu, 2006: 23).

Endüstri faaliyetlerinin sebep olduğu hava ve su kirliliğinin dolaylı olarak tarım arazilerinde meydana getirdiği kirlenme ve bozulmaların toprağın fizikokimyasal ve biyolojik niteliklerini etkilemesi sonucu tarım topraklarında verim düşüklükleri veya bazı toksik maddelerin tarım ürünlerinde birikmesi ile gıda zincirindeki kirlenme ve sağlık üzerine etkileri, önemli toprak sorunlarıdır. Şehir ve endüstri atıkları özellikle nehir ve göl sularını kirletip daha sonra da kirlenen bu suların tarımsal amaçlı kullanımı sırasında toprakları etkilemesi yoluyla olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Kirli suların içinde bulunan mikro elementler, toprakta birikip, zamanla toksik hale gelerek toprağın iyon dengesini bozmakta, böylelikle yetiştirilen tarımsal ürünlerde kalite ve verim düşüklüğüne sebep olmaktadır. Ayrıca bunların yanında yerleşim yerlerinden ve sanayiden çıkan katı atıkların boşaltıldığı alanlar ile kanalizasyon şebekelerinin arıtılmaksızın toprağa verildiği yerlerde toprak kirliliği oluşmaktadır (Karacan, 2012: 401).

Endüstriyel açıdan ele alındığında en tehlikeli kirlenme radyoaktif kirlenmedir. Bir savaş durumunda nükleer silah kullanılması veya nükleer santrale ait bir reaktörün patlaması sonucu açığa çıkan radyoaktif maddeler iyi bir radyoaktif madde alıcısı olan toprağa yayılmakta ve toprağı geniş oranda kirletmektedir. Bu kirlilik uzun süre kalıcı olmakla birlikte bu tür kirlilik her türlü canlı ve özellikle de insanlar için tehlikeli ve öldürücüdür. Radyasyon kansere yol açmaktadır. Radyoaktif maddeler topraktan bitkilere, besin zinciri yoluyla da insanlara geçmektedir (MEB, 2012: 14). Yukarıda anlatılan türde bir kirlenmeye; 9 ağustos 1945 yılında, 2. Dünya savaşı sırasında ABD'nin, Japonya'nın Nagazaki bölgesine atom bombası atması ve 26 Nisan 1986 yılında, Ukrayna'nın Çernobil kentinde yaşanan reaktör patlaması örnek gösterilebilir.

Sanayi, egzoz yada ısınma kökenli kirletici gazların yol açtığı hava kirliliğı toprağın ekolojik yapısını etkilemektedir. Havaya verilen zehirli gazların neden olduğu asit yağmurları toprağa zarar vermektedir. Ayrıca kirletici gazların içinde barındırdığı partikül maddelerin taşıdığı ağır metaller ve radyoaktif maddeler toprakta birikerek yeni sorunlara yol açmaktadır. Kentsel ve sınaî atık sular arıtılmadan su kaynaklarına bırakılmakta, dere ırmak göl gibi yüzeysel suları kirletmektedirler. su kaynaklarının kıt olması nedeniyle, bu suların tarımsal sulamada kullanılmasıyla kirlı sular içindeki kirletici ve zararlı maddeler toprağa karışıp toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik yapısını bozmaktadırlar (Keleş vd., 2012: 190-191).

Toprak kirliliğinin çevre sağlığı açısından önemi, topraktaki kirleticilerin, bitki bünyesine geçerek bu bitkilerin doğrudan tüketilmesi ya da bu bitkilerle beslenen besin zincirindeki hayvanların tüketilmesi sonucu insan bünyesine geçmesidir (Jamali, 2007: 28).

Doğal olaylar yüzünden toprağın zarar görmesi canlılar için olumsuz durumlar oluştururken, bunun yanında insan faaliyetlerinin toprağı kirletmesi sonucu ortaya çıkan olumsuz etkiler canlılara büyük ölçüde zarar vermektedir. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Keleş vd., 2012: 195):

- Yanlış gübreleme kullanılarak bitkilerin yanmasına sebebiyet verilmesi,
- Uygun olamayan zamanda yapılan gübreleme sonucu toprağın veriminin düşürülmesi,
- Azot, fosfor ve nitrojen içeren yapay gübrelerin fazla oranda kullanılması sonucunda zehirli kimyasalların kaynak sularına karışması ve kanserojen maddelerin insan sağlığını tehdit etmesi.

Kirlenmiş toprakla derinin temas etmesi, kirlenmiş toprak tozlarının yutulması, toprakta özellikle kuruma esnasında buharlaşan cıva vb kirleticilerin teneffüs edilmesi gibi tam olarak boyutları ve sonuçları yeterince araştırılmamış bir çok muhtemel sağlık sorunu vardır (Türkoğlu, 2006: 4).

#### **1.2.1.4. Gürültü Kirliliği**

Gürültü, genellikle yapay olarak ortaya çıkan, niteliği ve niceliği bozulmuş arzu edilmeyen seslerdir. Farklı bir tanımla, gelişigüzel, yapılı ve birbiriyle uyumlu bir tonel özellik göstermeyen karmaşık ses düzenidir. (Karacan, 2012: 515). Gürültü kirliliğini “istenmeyen ya da dinleyen için anlamı olmayan, hoş gitmeyen sesler” olarak tanımlanabilir (Keleş vd., 2012: 172). Gürültü, insanların işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz etkileyen fizyolojik ve psikolojik dengeleri bozabilen iş performansını azaltan çevrenin hoşnutluğunu ve sakinliğini yok ederek niteliğini değiştiren önemli bir çevre kirliliği türüdür (Bozyiğit ve Karaaslan, 1998: 119). Bu nedenle de “gürültü” kavramı “çevre kirletici faktörler” arasında özel bir yer almıştır.

Gürültünün çevreye yayılması işlemi hava sayesinde gerçekleşir (Keleş vd., 2012: 172). Bu nedenle Gürültü, hava kirlenmesinin bir türü olarak nitelendirilebilir. (Keleş, 2012:614). Birçok çalışmada gürültü bir çeşit hava kirliliği olarak görülürken bazı çalışmalarda da hava kirliliğinin hemen ardından ele alınmıştır. Bu çalışmada ise ayrı bir başlık olarak incelenmesi daha uygun görülmüştür.

Gürültü, öncelikle son çeyrek yüzyılda insanların huzur ve sağlığını olumsuz yönde etkileyen bir faktör haline gelmiştir. Gerçekten teknolojinin ilerlemesi ve yaşam düzeyinin hızlı bir şekilde yükselmesiyle gürültü kaynakları ve etki dereceleri hızla artmıştır. Toplu ulaşım araçları (uçak, tren otobüs, vapur), sayıları her gün

çoğalan özel taşıt araçları, imalâthane ve fabrikalar ile konforlu bir yaşam için kullanılan elektrikli mutfak eşyaları, havalandırma alet ve gereçleri, insanların huzurunu ve sağlığını bozan gürültü kaynakları haline gelmiştir (Çepel, 2007: 2).

Gürültü kirliliğini artıran sebeplerin başında, trafiğin yoğun olması, sürücülerin yersiz ve zamansız klakson çalmaları ve yerleşim yerlerine yakın yerlerde bulunan endüstri bölgelerinden çıkan gürültüler gelmektedir. Bunların yanında, meskenlerde kullanılan televizyon ve müzik aletleri, zamansız yapılan bakım ve onarım çalışmaları ile bazı iş yerlerinden kaynaklanan gürültüler de kirlilik yaratmaktadır (Karacan, 2012: 515).

Başlıca gürültü kaynaklarını şöyle sıralamak mümkündür (Çepel,2007: 3-4):

- Kent içi ana yollarda ve kırsal alandaki otoyollarda gürültüye sebep olan kara taşıtları ile onlardan daha fazla gürültüye sebebiyet veren hava taşıtları,
- Gece ve gündüz ayırt etmeksizin, ortaya çıkan gürültüyü önemsemeden sanayi tesislerinde ve imalathanelerde çalıştırılan makineler,
- Mutfak araç ve gereçleri, müzik aletleri Asansör, klima gereçleri, hidrofor, jeneratör, eğlence yerleri, atış poligonların başını çektiği sosyal donatım araçları.

Gürültü, fiziksel, fizyolojik, psikolojik etkiler ve performans etkileri yoluyla insanlara rahatsızlık vermektedir. Gürültünün, maruz kalan kişilerde sağlık meydana getirebilmesi gibi fiziksel etkileri, kan basıncını artırması, kalp atışlarını düzensizleştirmesi ve solunum durması gibi fizyolojik etkileri, ruhsal sıkıntı ve gerilim gibi psikolojik, konuşma ve dinleme gibi performans yönelik etkileri bulunmaktadır (Karacan, 2012: 518-519).

Gürültü kirliliğinin, insanlar üzerinde meydana getirdiği fiziksel, fizyolojik, psikolojik ve performans bakımından zararlı etkileri şu şekilde özetlemek mümkündür (Çepel, 2007: 5):

- İşitme organlarını zedeleyerek, işitme sağlığını ve algılamasını olumsuz yönde etkiler (Fiziksel etkiler).

- Belirli şiddet dereceleri aşılmıca solunum hızı artar, kalp atışları zayıflar, bas ağrısı ve bas dönmesi gibi rahatsızlıklar meydana gelir (Fizyolojik etkiler).
- Davranış bozuklukları, sinirlenme, genel rahatsızlık duyguları meydana gelir (Psikolojik etkiler).
- İş verim gücü düşer ve kas yorgunluğu meydana gelir, vücut hareketleri engellenir (Performans etkileri)

Hayvanlar üzerindeki zararlı etkileri olarak, gürültüden ürken hayvan topluluklarının zoraki göç yapmalarına sebep olması ve bunun yanında gürültüye maruz kalan hayvanlarda fizyolojik kaynaklı davranış değişikliklerine sebep olması sayılabilir (Keleş vd., 2012: 175).

#### **1.2.1.5. Biyolojik Çeşitlilik Kaybı**

Biyolojik çeşitlilik, belirli bir yerdeki tüm bitki, hayvan ve mikroorganizma türleri biyolojik çeşitliliği ifade etmektedir. Biyolojik çeşitlilik canlı doğal kaynak zenginliği olduğundan ekonomik kalkınma açısından da büyük önem arz etmektedir. Çünkü gen havuzu -yani biyolojik çeşitlilik- ne kadar büyükse, adaptasyon oranı da o kadar büyük olmakta ve ekosistemin üretkenliği bu sayede mümkün olabilmektedir (Jamali, 2007: 34).

Bir yöredeki biyolojik kaynaklar, milyonlarca yıllık bir evrim sürecinde, milyonlarca çeşit sına ve yanılmanın bir sonucu olarak ortaya çıkmışlardır. Her bölgenin, dünyanın başka bölgelerinde tekrarlanamayan bir biyolojik çeşitliliği vardır. Biyolojik kaynaklar, hâlâ daha keşfedilmemiş ve bilinmeyen bilgileri içinde saklamaktadır (Işık, t.y.: 30).

20. yüzyıl, biyolojik çeşitliliğin ve doğal kaynakların, sürdürülebilir olmayan gelişme sonucu, insanlık tarihinde hiç görülmemiş bir oranda tahrip edilmiştir. Biyolojik çeşitlilik üzerinde yaratılan tahribat, sadece arazi kullanımını düzenleyerek ve bazı koruma alanları belirleyerek telafi edilemez boyuttadır (TUBİTAK, 2002: 5). Biyolojik çeşitliliği yok eden insan faaliyetlerinin başında avlanma gelmektedir.

Nesli tükenmekte olan canlı türlerinin en büyük düşmanı olan sınır tanımayan avlanmadır. Ayrıca faydalı gibi görünen diğer faaliyetlerde biyolojik çeşitliliği ortadan kaldırmaktadır. Örneğin, tarımda, ürünlere zarar veren böcekler için kullanılan ilaçlar yanlış kullanıldığı takdirde toprak ve su kirliliğine sebep olmakta, bunun yanında zararlı olmayan bazı canlıların ölmesine sebep olarak besin zinciri halkalarına zarar vermekte ve böylece doğanın dengesini bozmaktadır. Ayrıca, Dikloro Difenil Trikloroethan (DDT) gibi tarımda bu tür zararlı böceklerle karşı kullanılan ilaçlar, dünyadaki mevcut oksijeni tüketmekte ve yağış yoluyla denizlere karışarak ekosisteme zarar vermektedir (Jamali, 2007: 34).

### **1.2.2. Çevre Kirliliğine Etki Eden Faktörler**

Yaşam ortamları iki yüzyıldır sanayileşme ve kentleşme süreçlerinin baskısı altında biçimlenmektedir. Ekonomik büyüme isteğinin itici gücü sanayileşme ve sanayileşmenin harekete geçirdiği kentleşme, çevre adına kaygı duyulmadan gerçekleştiği için, yaşam ortamlarını bozmuş ya da yok olmaya mahkum etmiştir (Keleş vd., 2012: 155). Nüfus artışı, sanayileşme, kentleşme ve yoksulluk birbirlerine neden sonuç bağıyla bağlı konulardır. Hızla artan nüfus, sağlıksız kentleşmeye yol açacak, böylece yetersiz beslenme ve kaynakların yok edilmesi sonucunda yoksulluk ortaya çıkacaktır. Uzun vadede bu durum, yoksulluğun çevre sorunlarına, çevre sorunlarının da yoksulluğa yol açtığı kısır bir döngüye sebep olacaktır (Jamali, 2007: 36).

#### **1.2.2.1. Nüfus**

Nüfusu; Belirli bir zaman diliminde, sınırlı bir alanda yaşayan insan sayısı olarak tanımlamaktadır. Bu belirli alan; bir kıta, ülke, şehir veya bir ev olabilir (Vikipedi, 2014). Nüfus, en dar anlamda, bir kişi ya da birey demektir. Biraz daha geniş anlamda, bir aileyi oluşturan aile bireyi sayısı anlamına gelir. Oysa en geniş anlamda nüfus terimi; belirli bir sayım gününde, belli bir ülkede belirlenen toplam insan sayısı demektir (Doğanay vd., 2012: 6).

Birçok ekonomik ve sosyal sorunun temelinde olduğu gibi çevre sorunlarının da temelinde nüfus artışının payı vardır. Dünyanın, canlıları barındırma kapasitesinin

azaltan gelişmeler, insan sayısındaki mutlak artıştan meydan gelmektedir (Tezel, 1997:40). Dünyanın birçok bölgesinde nüfus, çevrelerindeki mevcut doğal kaynaklarla beslenemeyecek düzeyde yüksektir. Bu durum da yerleşme, sağlık, gıda güvenliği ile enerji arzı gibi önemli konularda yapılacak iyileştirmelerin, yetersiz düzeyde kalmasına sebep olmaktadır. Bu durumun da hem insanoğluna hem de kaçınılmaz olarak çevreye vereceği zarar oldukça önemlidir. Özellikle hızlı nüfus artışına çözüm bulamayan toplumların, çevrenin kirlenmesine her yönden büyük bir “katkı” sağladıkları günümüzde artık temel bir kabul olarak görülmektedir (Keleş vd., 2005: 10- 11).

Çevre, her şeyden evvel nüfustaki artıştan doğrudan doğruya etkilenmektedir. Nüfus sorunu, basit anlamda dünyadaki insan sayısının giderek artması olarak görünürken bunun yanı sıra asıl sorun artan bu insan sayısı ile var olan kaynakların arasındaki dengenin kurulamamasıdır (Konik, t.y.: 177). Dünya nüfusunun artması ve ekonomik büyüme, dünya toplumlarının mal ve hizmetlere olan taleplerini her geçen gün artırmaktadır. Bu talep artışının dünyanın doğal kaynakları üzerinde önemli bir baskı yaratacağı ortadadır. Çin ve Hindistan gibi ülkelerin de ekonomik olarak büyükler ligine katılması, dünya genelinde doğal kaynakların daha da kıtlaşmasına yol açmaktadır. Dünya nüfusu, son elli yılda yedi kat artmasına karşın, dünyayı besleyecek su, tarım arazileri gibi yaşam destek alanları ya çok sınırlı artırılabilmiş ya da aynen kalmıştır (Kılıç, 2013: 15).

Nüfus artışı ulusal refah düzeyini düşürücü bir etkidir. Hızla artan nüfus, sağlıksız kentleşmeye, yetersiz beslenmeye, salgın hastalıklara, kaynakların yok edilmesine, yoksulluğun çevre sorunlarını çevre sorunlarının da yoksulluğu doğurduğu bir kısır döngüye yol açmaktadır. Artan nüfus, kaynaklar üzerinde talep baskısı yaratmakta ve bunun tabii sonucu olarak kaynakların aşırı tahribatı ve doğal dengelerin bozulması sonucu ortaya çıkmaktadır (Jamali, 2007: 36).

Bütün bunların yanında, çevre sorunlarının ana kaynağının nüfus olduğu yolundaki bir düşünceye gitmenin de yanlış olacağı düşünülmektedir. Yapılan bazı çalışmalar sadece nüfus artış hızının düşürülerek veya durdurulmasıyla çevre



sorunlarının çözülebileceğine dair bazı algılamalarının çok da doğruyu yansıtmadığını bize göstermiştir (Yaylı, 2012: 165).

1987 yılında Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nca hazırlanan "Ortak Geleceğimiz" adlı raporda sürdürülebilir kalkınma başlığı ilk kez ele alınmış ve bu kavram nüfus ile ilişkilendirilmiştir. Anlam olarak; "Bugünün gereksinimlerini, gelecek kuşakların gereksinimlerini karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılayan kalkınmayı" ifade eden bu kavram kısa vadeli çıkarlar yerine uzun vadeli çıkarları savunur. Komisyon başkanının adından esinlendiği için "Bruntland Raporu" olarak da bilinen bu rapora göre, doğal kaynaklardan elde edilen faydaların dağılımında eşitliğin sağlanması, nüfus kontrolü ve çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi sürdürülebilir kalkınma ilkesi ile doğrudan ilişkilidir (Jamali, 2007: 37).

#### **1.2.2.2. Sanayi**

Sosyo-ekonomik açıdan gelişmiş olmak, o ülkenin sanayileşmiş olması ile özdeşleşmektedir. Sanayileşme, her şeyden önce ulusal gelirin önemli bir kısmının sanayi ürünlerinden oluşması demektir. Gelişmiş ülkelerde sanayi gelirin ulusal gelir içindeki payı çok önemli bir yer tutmaktadır. Tarımsal gelirin ulusal gelir içindeki payı ise düşüktür. Dış ticaret ilişkileri bakımından ise, gelişmiş ülkelerin dış satımları büyük oranda sanayi mallarından oluşur. Dış alımları ise az gelişmiş ülkelere satın alınan tarımsal ürünler ve hammaddelerden oluşur (Erkan, 2010: 56). Dolayısıyla, az gelişmiş ülkeler veya gelişmekte olan ülkelerin kalkınarak gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşması için sanayileşmesi öngörülmektedir (Çan, t.y.: 5).

18. yüzyılda İngiltere'de başlayıp daha sonra tüm dünyayı saran sanayi devrimiyle küçük atölyeler yerini demir ve kömürün yer aldığı makineli üretime bırakmışlardır. Sanayi devrimiyle başlayan büyüme doğal kaynak tabanı üzerinde büyük bir talebi beraberinde getirmiş, giderek büyüyen üretim artışı daha fazla hammadde ihtiyacı ve daha fazla enerji talebi yaratmıştır. Neticede hammaddelerin çıkarılmasından mamul hale gelmesine ve tüketiciler tarafından kullanılmasına kadar tüm aşamalarda çevreye zararlı atık maddeler oluşmuştur (Jamali, 2007: 39).

İnsanlığın ilk defa sanayi devrimiyle doğaya hükmetmeye başlaması, sanayileşmenin çevre sorunlarını ortaya çıkardığı yargısını desteklemektedir. İnsanlığın gelişim sürecinde sanayileşme öncelikle tarım topraklarının hızla yok olmasını getirmiştir. Peşinden sanayi ürünlerinin atıkları ve fabrika atıkları büyük bir su kirliliği ortaya çıkarmış ve su ürünlerinin yok olmasıyla karşı karşıya kalınmıştır. Büyük şehirlerin tamamı hava kirliliği başta olmak üzere pek çok soruna boğulmuştur. Sanayileşmeyle bağlantılı pek çok sorun insanlığı tehdit altına almaya başlamıştır (Görmez, 2007: 14-15).

Sanayi kaynaklı kirlilik, bir yandan sanayi kuruluşlarının yanlış yer seçimine diğer yandan da yanma sonucu ortaya çıkan atık gazların yeterli teknik önlemler alınmadan havaya bırakılmasına bağlanabilir (Keleş vd., 2012: 166). Diğer yandan sanayiciler kendi kar marjlarını düşündüklerinden üretimde ortaya çıkan, çevre ve canlı sağlığını tehdit eden atıkları yok etmek için en ucuz yolu seçip, ortaya çıkacak sorunlardan kaçınmayı seçerler (Keleş, 2012: 612).

Çevreyi en çok kirlüten sanayi türü, enerji üretimidir. Enerji üretimine ilişkin etkinlikler hem hava hem de su kirliliğine yol açar. Hidroelektrik santralleri için kurulan barajların çevre işleyişini olumsuz etkiledikleri bilinmektedir. Bunun yanında nükleer enerji santrallerinin ise yaydığı radyasyonlarla çevreyi telafisi güç bir kirliliğe sürüklediği kabul edilen bir gerçektir. Nükleer kirlenmeye en çarpıcı örnek ise, birçok canlının yaşamını yitirmesine sebep olan, etkileri ve yankısı hala süren, dünyada birçok çevreci kuruluşun oluşmasına sebebiyet veren “Çernobil Faciası”dır. Enerji sanayinin yanında, kimya ve petrokimya sanayileri havayı ve suyu kirleterek ve de yangın ve patlama tehlikelerini bünyesinde bulundurarak çevre sağlığını tehdit eder. Bir başka sanayi dalı olan inşaat sanayi ile ona yakın olan sanayi dalları da gerek yapı gereçleri üretirken gerekse yapıları inşa ederken çevre için olumsuz etkiler yaratmaktadır. Ancak bunlar belirtilirken şu unutulmamalıdır ki; sanayileşmenin çevreye verdiği bu zararların yanı sıra kontrollü bir şekilde gelişen ve işleyen sanayi, çevreyi daha az tehdit etmiş olacaktır (Keleş, 2012: 615-616).

Batı dünyası, sınai üretimin yapıldığı ortamlarda kirlenmeyi hızla artırmanın yanı sıra, kaynak gereksinimlerini karşılamak amacıyla kullandığı ve dünyanın pek çok

yerine dağılmış kaynakları işlerken, onları ana ülkeye taşıırken yararlandığı tüm mekanları da kirletmiştir (Keleş vd., 2012:156). Gelişmiş ülkelerde en önemli kirlenme nedenlerini giderek artan, kimyasal maddeler, ağır metaller ve petrol ürünleri oluşturmaktadır. Bu maddelerin oluşturduğu toprak kirliliği özellikle su kaynaklarının kirliliği ile de yakından ilişkilidir. Toprakta kimyasal, nükleer ve katı atıklara bağlı kirlenmeler söz konusu olabilir. Toprak üstünde biriken katı atıklar, metaller, kâğıtlar vb. maddeler hem görüntü ve hem de çevre kirliliği nedeni olabilir (Güler ve Çobanoğlu, 1994: 14).

Sadece sanayi kaynaklı üretim faaliyetleri sonrası ortaya çıkan atıklar sonucu oluşan kirlilik değil, üretimde enerji kullanılması da kirlilik yaratan en önemli unsurlardan biridir. Petrol, doğalgaz, kömür gibi fosil yakıtlar sanayi, ısınma ve ulaşım amaçlı kullanıldığında, kirlenici olarak nitelendirdiğimiz kükürt oksit, karbon monoksit, azot oksit ve karbondioksit gibi zararlı gazları ortaya çıkarmaktadır (Keleş ve Hamamcı, 1998: 88).

Özellikle sanayi ve kentleşme adına aşırı fosil yakıt kullanımı, bir süre sonra atmosfere olumsuz etkilerde bulunacaktır. Bu olumsuz etkilerden biri de, aşırı kötü gazların atmosfere ulaşması neticesinde atmosferin işlevinde bazı aksaklıklara sebep olmasıdır. Bu sebeple havanın ısınması ile “sera” etkisi olarak adlandırılan durumun meydana gelmesi söz konusu olabilmektedir. İnsanoğlunun havanın ısınması dolayısıyla bundan birçok yönden olumsuz etkileneceği tespit edilmiştir. Bu durum bazen kuraklık, bazen ise sellere sebep olan aşırı yağışlara neden olabilmektedir (Tuncer, 1976: 22).

Hem sanayileşme, hem nüfus hem de kentleşme olgusuyla bağlantısı bulunan ulaşımın da çevre üzerinde olumsuz etkileri olduğu tartışmasız bir konudur. Devrim durumundaki taşıtlardan çıkan gürültü ve gazlar, durmakta olan taşıtların yol açtığı sıkıntılar, yağ ve benzin gibi maddelerin suları kirletmesi, arabaların bakım ve onarım çalışmalarının doğurduğu çevresel etkiler ve demiryolları, garlar, havayolları ve pistler gibi ulaşım sistemine bağlı altyapının kentlerde yaşayanlar için doğurduğu rahatsız edici sonuçlar ulaşımın çevreye verdiği zararlar arasında sayılabilir (Keleş, 2012: 616).

Sanayi oluşumundan bahsedilirken göz ardı edilmemesi gereken bir başka olgu da “bacasız sanayi” olarak nitelendirilen turizmin çevre kirlenmesine olan etkisidir. Çevre kirlenmesini yöresel boyutlar çerçevesinde incelediğimizde karşımıza çıkan turistik yöreler olgusu; çevrenin hızla kirlendiği, sınırları az çok belli olan çevresel birimlerdir. Kitle turizmini çeken turistik bölgeler, yoğun kirlenme bölgeleri içerisinde önemli bir yer tutmaktadır (Keleş, 2012: 617).

### **1.2.2.3. Kentleşme**

Kentleşme, dar anlamda, kent sayısının ve kentlerde yaşayan nüfusun artmasını ifade eder. Kentsel nüfus, doğumların ölümlere oranla daha çok olmasıyla ve aynı zamanda göç ile artış göstermektedir. Yani kentleşmenin dar anlamdaki tanımı “demografik” nitelik taşımaktadır. Oysa kentleşmeyi yalnızca bir nüfus hareketi olarak algılamak bir eksiklik yaratacaktır. Kentleşme tanımlanırken nüfusun yanında ekonomik, siyasal ve toplumsal boyutlar da ele alınmalıdır. Bu çerçevede kentleşmeyi “sanayileşmeye ve ekonomik gelişmeye koşut olarak kent sayısının artması ve mevcut kentlerin büyümesi sonucunu doğuran, kentlerin toplumsal yapısında artan oranda örgütlenme, işbölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir nüfus birikim süreci” olarak tanımlamak mümkündür (Keleş, 2012: 31).

İnsanoğlunun karşılaştığı çevre sorunları, temel olarak nüfus artışının dolaysız bir sonucu olarak görülmektedir. Günümüzün önemli bir gerçeği olan kentleşme olgusu da, nüfus ile çevre arasındaki ilişki içerisinde önemli yeri teşkil etmektedir. Hızlı nüfus artışının etkisiyle sanayileşmenin bir gereği olan kentleşme, içinden çıkılmaz bir hal alan büyük insan yerleşmeleri olarak günümüzde görünmektedir (Yaylı, 2012:166). Çevre kirliliğinin yoğunluk kazandığı bölgeler, kirlenme sorununu yaratan ve artıran etmenlerin bulunduğu bölgelerdir. Bu bölgelerin başında, kentleşmenin yoğunlaştığı anakent alanları yani metropoller gelmektedir (Keleş, 2012: 617).

Kalkınma sorunsalı penceresinden baktığımızda 19. ve 20. Yüzyılda meydana gelen kentleşme gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde farklı biçimlerde ortaya çıkmıştır. Gelişmiş ülkelerdeki kentleşme; üretimdeki, ticaretteki ve hizmetlerdeki sürekli

büyümeyle gerçekleştiren teknolojik yeniliklere paralel olarak ortaya çıkmış ve sanayi devrimiyle birlikte tarımda başlayan yapısal değişim ve üretim artışı halkın kentlere de toplanmasına yol açmıştır. Az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde ise kentleşme demografik, ekonomik ve toplumsal yönlerden farklı özelliklere sahiptir. Bu ülkelerdeki kentleşme, sanayileşmeden daha hızlı bir tempo ile ilerlemektedir (Çan, t.y.: 6). Bunu bir örnekle açıklamak gerekirse, Avrupa ve Amerika'da 150-200 yıla yayılan sanayileşme ve kentlere göç, Türkiye'de 50 yılda hem de çok hızlı bir nüfus artışı eşliğinde gerçekleştirilince, daha doğrusu kendiliğinden bir sosyal patlama şeklinde olunca, buna da tarihsel ve kültürel özelliklerimiz eklenince çarpık kentleşme sorunu ortaya çıkmıştır (Doğan, 1998: 1).

Çarpık kentleşme dendiğinde akla ilk gelen ise gecekondulaşmadır. Gecekondulaşma, sağlıklı konut sorununu birlikte getirmektedir. Gecekonduların dar sokakları çöplerin toplanmasını güçleştirmekte, su ve kanalizasyon bağlantılarının yapılabilmesini engellemektedir. Gecekondulaşma şehirleşme planları dışında illegal yapılar olduklarından görüntü kirliliğine de sebebiyet vermenin yanı sıra özellikle daha önceden yapılmış olan kent planlarının koyduğu ilkelerin çiğnenmesi, kentlerin hava koridorlarının kapanmasına, yapılaşmanın sakıncalı olduğu bölgelerde yüksek yapılaşmaya yol açmaktadır. Bu da çevre kirliliği sorununu daha da artıran bir koşul olmaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1994: 11-12). Yerleşim yerlerinin uygun olmayan alanlarda gelişmesi, yeşil alanların tahrip yüzünden giderek azalması, hatta yeşil alanların sit alanı haline getirilerek kentleşmenin yaygınlaştırılması hava kirliliğine, dolayısıyla da çevre kirliliğine azımsanmayacak derecede katkı sağlamaktadır (Karacan, 2012: 312).

Kent içindeki sabit ve hareketli kaynakların yarattığı kirliliğin ilk ve en çarpıcı örneği 1952 kışında Londra'da gözlenen hava kirliliği olmuştur. Kirli havanın sis ile karışması sonucunda, kent üzerinde hareketsiz kalan hava katmanının kirlilik düzeyinin giderek artması, kendini temizleyememesi 4000 kişinin ölümüne yol açmıştır. Aynı dönemde Los Angeles, New York ve Tokyo gibi büyük kentlerde de bu gibi hava kirliliklerine rastlanmıştır (Keleş vd., 2012: 165).

#### 1.2.2.4. Yoksulluk

Yoksulluk, genel olarak, insanların temel gereksinimlerini karşılayamama durumudur. Yoksulluğu iki türlü tanımlamak mümkündür. Bunlardan dar anlamda yoksulluk; açlıktan ölme ve barınacak yeri olmama durumu iken, geniş anlamda yoksulluk; gıda, giyim ve barınma gibi olanakları yaşamlarını devam ettirmeye yettiği halde toplumun genel düzeyinin gerisinde kalmayı ifade eder (TÜİK, 2008: 32). Yoksulluk gelir ve mülk dağılımıyla ilgili olmakla birlikte, sağlık, ortalama ömür süresi, barınma, beslenme, eğitim, güvenlik, hayati kaynaklara erişebilme ve yaşam standartlarını da içine alan geniş bir kavramdır (Jamali, 2007: 40).

Günümüzde kapitalizm kaynaklı bir küresel yoksulluktan söz edilmektedir. Bunun en önemli göstergesi ise devletlerarası refah farklılıklarıdır. Yüksek oranda gelişmiş ülkeler kişi başına düşen en yüksek milli gelire sahipken, dünya nüfusunun yaklaşık %22'sinin yaşadığı bu ülkeler, dünya servetinin yaklaşık %85'ine, doğal kaynakların %88'ine ve enerji kullanımının %70'ine sahiptirler. Bu ülkeler dışında kalan ve çoğunluğunun Afrika, Asya ve Latin Amerika ülkelerinden oluştuğu gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde ise dünya nüfusunun yaklaşık %79'u yaşamaktadır ve bu nüfus dünya servet ve gelirinin sadece %15'ine sahipken, doğal kaynakların %12'sini, enerjinin de sadece %33'ünü kullanmaktadırlar. Bu perspektiften bakıldığında gelişmiş ülkelerin dünyadaki doğal kaynakları üzerindeki baskıda aslan payına da sahiplik yapmakta oldukları görülmektedir (Miller, 1996: 10).

Dünya Bankası, Dünya Ticaret Örgütü, Avrupa Birliği (AB) ve Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nin uluslararası politikalarıyla biçimlenen tarım politikaları; küçük işletmeye sahip olan çiftçileri ve topraksız kırsal nüfusu etkilemektedir. Buna bağlı olarak bu politikalar, kırsal nüfusu yoksulluğa, işsizliğe, kente göçe ve sigortasız çalışmaya zorlamaktadır. Bütün bu aşamalarda, kırsal alanda artan yoksulluk ülke genelinde ciddi sorunlara neden olmaktadır. Yoksulluk, gelişmekte olan ülkelerde sadece ekonomik yetersizlik değildir. Yoksulluk olgusu aynı zamanda, doğal çevrenin tahribatı konusunda baskı yaratmakta, toplumsal dinamikleri etkilemekte kültürel ve siyasi yozlaşmayı da beraberinde getirmektedir (Kılıç, 2013: 68).

1970’de yaşanan petrol krizinden borçlu çıkan 3. Dünya ülkeleri, borçlarını ödeyebilmek adına çevresel kaynaklarını kullanma yoluna gitmiş, sonuçta toprak aşırı işlenerek çölleşmiş, kereste ticareti uğruna tropik yağmur ormanları tahrip edilmiş, gelişmiş ülkelerin ihtiyacının karşılanması adına büyük baş hayvanlar tabiri caizse yok edilmiştir. Diğer yandan da, yüksek derecede kirlilik yaratan temel sanayiler güney yarım küredeki yoksul ülkelere taşınmış ve gelişmiş ülkelerin ihtiyaçlarının karşılanması için güneydeki ülkelerin kaynaklarının tahrip edilmesine aldırış edilmemiştir (Jamali, 2007: 42).

Gelişmiş ülkelerin geçen iki yüzyıl boyunca yaşadıkları tüm gelişme süreçleri, günümüzde az gelişmiş ülkelerde değişik boyutlarda sürmektedir. İthal bir sanayi yörüngesinde, hızlı bir nüfus artışının kamçılacağı az gelişmiş ülkelerde, hem kaynaklar tüketilmekte hem de çevre kirlenmektedir. Bu kümedeki ülkelerin içinde buldukları yoksulluk çevreye kaynak ayırmalarını engellemekte, giderek artan kirlilik korkutucu boyutlara ulaşmaktadır (Keleş vd., 2012: 156).

Günümüzde özellikle yoksul ülkeler, sanayiden doğan hava kirliliğinden zarar görmektedir. Bu zararın doğmasının iki boyutu bulunmaktadır. Birinci boyut, daha az kirlenici teknolojileri kullanamamaları, kirliliği önleyici ancak pahalı çözümleri benimseyememe güçlükleri olarak özetlenebilir. İkinci boyutta ise, gelişmiş ülkelerin kirlenici sanayileri kendi ülkelerinde kurmaktansa, az gelişmiş ülkelerde kurup, üretilen ürünleri dış alım yoluyla edindikleri, buna karşılık söz konusu kirlenmeden kurtuldukları –yani kirlenmeye dışsattım uyguladıkları- gerçeği yatmaktadır. Buradan hareketle, az gelişmiş ülkelerdeki sanayi kaynaklı çevre kirliliğinin ekonomik ilişkilerle bağlantılı olduğu rahatlıkla söylenebilir (Keleş vd., 2012: 166).

Doğal kaynakların tahrip olması ya da işlevini yeterince yerine getirememesi nedeniyle, yoksulluğun arttığını gösteren pek çok somut örnek bulunmaktadır. Afrika'nın ya da Asya'nın pek çok bölgesinde açlıkların ortaya çıkmasında kuraklık ya da aşırı yağışlar gibi doğal afetlerin etkisi büyük olmuştur (Kılıç, 2013: 13). Nepal ve Bangladeş gibi Afrika'nın bazı fakir ülkelerinde gerçekleşen çeşitli yıkıcı çevre problemlerinin ardında aşırı çevre tahribi ve ormansızlaşma olduğuna inanılmaktadır (Shah, 2005). Bir tarafta yenilenebilir kaynakların azalması, emisyon, beslenme ve çöp gibi sorunlar nedeniyle ortaya çıkan yoksulluk ve çeşitli hastalıklar; diğer tarafta açlık ve yetersiz eğitime bağlı olarak da çevrenin tahrip oluşunu görüyoruz (Kılıç, 2013: 13).



## **2. ÇEVRE KİRLİLİĞİNİN ÖNLENMESİNDE ÇEVRE POLİTİKASI VE ÇEVRE VERGİLERİ**

Politika, belirli bir sorunun çözümü için geleceğe yönelik olarak alınması gereken önlemler ve benimsenen ilkeler bütünüdür (Torunoğlu, 2013: 27). Bu bağlamda dar anlamda çevre politikası, çevre konularında devletin etkinlikleri, oluşturulan kurumsal yapı ve kullanılan yöntemlerle ilgilidir. Geniş anlamda çevre politikası ise, toplumun çevreyle olan ilişkisini düzenlemek için belirlenen amaçlar, ilkeler, hedefler ve tercihler ile çevrenin korunması ve geliştirilmesine yönelik alınan önlemler bütünü olarak tanımlanabilir (Keleş vd., 2012: 339).

1972 yılında Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı ile başlayan çevreye bakış açısındaki değişim, gelişmişlik düzeyleri ne olursa olsun ülkelerin çevre politikalarının biçimlenmesinde önemli bir yapı taşı olmuştur (Akay, 2013: 46). Çevre sorunlarının giderek artması sonrasında tüm dünyada çeşitli önlemleri içeren, çevre politikaları yürürlüğe girmiştir (Canpolat, 2010: 35). Bu politikalar, çevresel yapının düzenlenmesine ve yönlendirilmesine ilişkin, ülkenin genel politikaları ile uyumlu, çevreye özgü politikalarlardır (Kaypak, 2013: 22).

Çevre politikası bireylerin sağlıklı bir çevrede yaşamaları, yaşanan bu çevrenin korunması ve geliştirilmesi son olarak da bunları sağlayacak çevre politikaları uygulanırken toplumun katlanacağı yükün adaletli bir şekilde dağıtılması hedefleri doğrultusunda işleyen bir mekanizmadır. Bu doğrultuda yararlı bir politika saptanıp çevre kirliliğine müdahale edilmesi, hem insanların refah ve mutluluğu hem de diğer canlı ve cansız varlıkların korunması için oldukça önemlidir (Budak, 2000: 23).

### **2.1. Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Politika Araçlarının Kullanılması**

Çevre politikası, çevre kirliliğinin önlenmesi hususunda 1970'li yıllardan bu yana oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Çevre sorunlarının çözümünde, çözüme dayanak oluşturacak amaçlar belirlenir ve bu amaçların gerçekleştirilmesi için araçlar seçilir. Politikanın amaçlarını gerçekleştirecek araçların seçimi, en az amaçların

belirlenmesi kadar önemlidir. Çünkü bir çevre politikasının etkinliği onu uygulayacak araçların verimliliğiyle yakından ilgilidir (Keleş vd., 2012: 38).

Çevre politikası modellerinin uygulamaya geçirilebilmesi ve böylelikle çevrenin korunmasının sağlanabilmesi için yönetim birimleri bazı araçlar geliştirmişlerdir. Çevre kirliliğini önlemek adına idare organlarının kullanabileceği araçlar; hukuki ve mali araçlar ile bunlara daha sonradan eklenen destekleyici araçlardır (Budak, 2000: 51).

### **2.1.1. Hukuki Araçlar**

Üretim ve tüketim etkinliklerinin çevreye verdiği zararın azaltılması ya da önlenmesi için yönetsel müdahalenin gerektiği anlayışından yola çıkan hükümetler, türlü politika araçlarından yararlanmışlardır. Bu araçlardan biri de hukuki araçlardır. Hukuki araçlar; kanunlar, yönetmelikler, tüzükler ve diğer idari işlemlerle çevre politikalarını belirginleştiren, işlemesine yardım eden araçlardır. Bu araçlar, devlete, çevre politikası taleplerinin izlenmesinde, istenilen hedeflere ulaşılmasında ve temel ilkelerin hayata geçirilmesinde geniş kapsamlı bir olanaklar yelpazesi sunar (Budak, 2000: 51-52).

Hukuki araçlar, çevre kirliliğinin önlenmesinde ya da azaltılmasında en önemli tedbirlerin başında gelmektedir. Bunlar, kullanılan hammaddelere kısıtlama getirme, atık maddeleri azaltma veya yasaklama, bazı bölgelerde sınaî faaliyetleri tamamen engelleme gibi pek çok konuda yasaklayıcı ve sınırlandırıcı tedbirlerden oluşmaktadır. Bu tedbirler sadece yasaklama veya ceza yaklaşımı şeklinde değil, belirli bir faaliyetin hayata geçirilmesinden önce izin alınması veya mal ve hizmet hareketlerinin belirli şartlara bağlanması şeklinde de karşımıza çıkabilmektedir (Jamali, 2007: 69). Hukuki araçlar kullanılarak getirilen düzenlemeler, bireyler ve firmaların davranışları üzerinde doğrudan etkiye sahiptir çünkü çevreyi kirletenler, bu kurallara ya uyacaktır ya da idari, hukuki ve cezai yaptırımlarla karşılaşacaktır (Budak, 2000: 51-52).

Hukuki araçlar 6 uygulama ve bunlara eklenen bir uygulama şekliyle karşımıza çıkmaktadırlar. Bunlar; çevreyi kirletenler için *standartlar ve sınır*

*değerler getirme, kirletme yasakları ve kirletmeme emri getirme, bildirme yükümlülüğü getirme, işaretleme yükümlülüğü getirme, ruhsata bağlama yükümlülüğü getirme, çevresel etki değerlendirmesi yükümlülüğü getirme* (Budak, 2000:52) ve bunlara ek olarak *denetleme* yükümlülüğü şeklinde uygulanmaktadır (Keleş vd., 2012).

### **2.1.1.1. Standartlar- Sınır Değerler getirme**

Hukuki düzenlemeler, esas olarak arzu edilen bir çevre kalitesinin yakalanmasını hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşmanın yolu, arzu edilen çevre kalitesinin ne olması ve hangi standartlarda olması gerektiğini belirlemeden geçmektedir. Bunun için ölçümleme yani standart değer belirleme işlemi yapılır. Bu işlem ekosistemleri güvence altında tutacak emisyon miktarının sınırının saptanması anlamını taşır (Jamali, 2007: 69). Böylece çevre yönetiminden sorumlu idareler, ekosistemin güvende kalması için azami emisyonun ne olacağını belirlemiş olurlar. Buna “Standart getirme” ya da “sınır değer belirleme” denmektedir.

Bireylerin ve firmaların, çevreyi kirletirken dikkat etmesi gereken bu standartların birden çok çeşidi bulunmaktadır. Bunlara örnek olarak, canlı ortamının (hava, su, toprak) yaşanılabilir nitelikte kalmasını sağlayan “kalite standartları”, kirliliğin kaynağına yoğunlaşan, kirlenen ortama göre değil kirleticiye sınır değer getiren “emisyon standartları”, çevreyle dost ürün uygulamasını destekleyen “ürün standartları” ve üretim sürecinde işletmenin çevreye duyarlı olmasına sınırlar getiren “üretim standartları” sayılabilir (Budak, 2000: 53-54).

Bunun yanında Keleş vd. (2012: 394-395), standart ve sınır değerleri, kirlilik ölçünleri adı altında işlemiş ve 3 grupta incelemiştir. *Birincisi*; bir bölge, akarsu ve göl gibi belirli bir alanda izin verilen toplam kirliliğin üst sınır değeri olan “Ortam Ölçünleri”dir. *İkinci* olarak “Salım Ölçünleri”, belirli bir kirlilik kaynağının saldırdığı kirliliğe sınırlandırma getirilmesidir. Son olarak “Tasarım Ölçünleri” ise, kirliliğin azaltılmasını sağlayan bir üretim sürecinin ya da teknolojinin kullanımını gerekli kılar. Yerleşim yerlerindeki hava kirliliği sınır değeri ortam ölçünlerine, fabrika bacalarından çıkan gazların sınırlandırılması salım ölçünlerine ve motorlu taşıtlarda katalitik konvertör kullanımı da tasarım ölçünlerine birer örnek olarak gösterilebilir.

Standartlar, çevresel kalitenin geliştirilmesinde “doğrudan” düzenlemeler olup amacı belirli bir kirlilik düzeyine kadar müsaadelerin hazırlanması veya hava, su, toprak kirliliğinde ve tüketici ürünlerinin yarattığı kirlilikte belirli konsantrasyonun veya atık miktarının belirlenmesidir (Jamali, 2007: 70). Teknik çalışmalar sonucu belirlenen standartlar, yasal çalışmalar yoluyla kirletenlerin uyması zorunlu olan kurallara haline getirilir. Bu kurallara uymayanlar hakkında, işyeri kapatma cezasından hapis cezasına kadar çeşitli idari ve hukuki yaptırımlar uygulanabilmektedir (Budak, 2000: 53).

Kirlilik ölçünlerinin dezavantajı olarak, sınır değeri getirmenin kirliliği azaltmasının yanında ortadan kaldıramadığı gerçeği gösterilmektedir. İki akarsudan birinin diğerine oranla daha kirliliği olduğu düşünüldüğünde, sınır değerlerin ikisi için de aynı oranda kullanılması da çeşitli problemleri beraberinde getirecektir. Bunun tam tersi olarak bölgesel farklılıklara göre sınır değeri belirlenmesi durumunda, yatırımların temiz bölgeye kaydırılması yoluyla temiz alanların daha çok kirletilmesi gibi bir tehlikeyle karşı karşıya kalınabilir (Keleş vd., 2012: 395-396).

#### **2.1.1.2. Kirletme yasakları-Kirletmeme Emirleri**

Şüphesiz yasal düzenlemelerin başında emredici nitelikte kuralları bulunmaktadır. Söz konusu çevre kirliliği olduğunda bu kuralları genellikle “kirletmeme” şeklindedir. Özellikle sanayi kesiminde çevreye bırakılan atığın belli bir arıtma işleminden geçirilmesi zorunluluğu veya atığın belirlenen seviyede olması zorunluluğu bunlara örnek teşkil etmektedir (Jamali, 2007: 70).

Yasaklar ve cezalar sıkça başvurulan politika araçlarıdır. Yasaklamanın kendisi bir politika aracı olarak kullanıldığı gibi, standartlarla birlikte kullanılmaya elverişlidir. Bir standart belirlendiğinde, bunu karşılamayan ya da öngörülen değeri aşan kirlilik yasaklanmaktadır. Buna örnek olarak, gürültünün belli bir desibele kadar sınırı vardır ancak o sınırın üzerinde gürültü yapmak kanunlarca yasaklanmıştır. Standartlar ve yasaklamalar, cezai yaptırımlarla da desteklenir. Kirlilik denetim standartlarına uymayanlara yönetsel para cezası verilebilir. Yine gürültü örneğinden yola çıkarsak, belirli bir desibelin üzerinde gürültü yapmak

yasaklandığı için bu sınır değerin üzerine çıkıldığında sorumlulara cezai yaptırımlar uygulanacaktır (Keleş vd., 2012: 397).

Bilinen en eski ve en sık kullanılan çevre koruma yöntemi olan bu araçların işleyişinde, kanunlar ya da düzenleyici genel idari işlemler yoluyla, kirletici faaliyette bulunacak olanların neleri yapıp neleri yapamayacakları önceden saptanmaktadır. Örneğin bir kimya sanayisinin atıklarını sulara ya da toprağa belirli bir temizleme işleminde geçirilmeden bırakması ya da ilgili idarenin gösterdiği belirli noktalar dışında yerlere bırakması işleminin yasaklanması “Kirletme Yasakları”na örnek gösterilebilir. Bunun yanında, yine kirletici faaliyette bulunacak olan bir işletmeye çevreye dost davranış geliştirmesi yani çevreyi kirletmemesinin emredilmesi de “Kirletmeme Emirleri”ne örnek gösterilebilir (Budak, 2000: 55). Bu araca bir başka örnek olarak, alışverişte plastik poşet kullanımının yasaklanması gösterilebilir. İtalya’da mağazalara sattıkları ürünleri plastik ya da naylon poşette müşterilerine vermemeleri için hükümet tarafından yasaklama getirilmesi ve İzmir Dikili Belediye Meclisi’nin ilçe sınırları içerisindeki işyerleri için naylon poşet kullanılması yasağı bu politika aracı için gösterilebilecek örneklerdendir (Keleş vd., 2012: 396).

### **2.1.1.3. Bildirme Yükümlülüğü Getirme**

Bildirme yükümlülüğü getirme, çevre kirliliğine sebep olan üretim faaliyetini yapan kirleticinin, çevre koruması ile ilgili idarelere ürettiği ürün ve çevreye bıraktığı atık hakkında bilgi verme yükümlülüğü getiren uygulamadır (Budak, 2000: 55). Çevre ve insan sağlığını olumsuz etkileyebilecek bazı etkinlikler, ön bildirimde bulunma zorunluluğuyla denetlenir (Keleş vd., 2012: 399). Bu uygulama, çevreye zararlı kimyasal üreten veya bu tür atıkları çevreye bırakan sanayi kollarının bu tür işlemlerinin, ilgili idare tarafından denetlenmesini kolaylaştırmaktadır (Budak, 2000: 55). Bir başka örnek olarak tehlikeli atıkların yurtdışında getirilmesi ya da ülkeden çıkarılması durumunda ilgili birimlere bildirimde bulunulması gerekliliği gösterilebilir (Keleş vd., 2012: 399).

#### **2.1.1.4. İşaretleme Yükümlülüğü**

İşaretleme yükümlülüğü, tehlikeli maddeler sınıfına giren malların, özellikle kimyasal ve tehlikeli atık sayılan çöpler ile radyoaktif maddelerin, taşınmaları esnasında, uluslar arası alanda kabul görmüş belli bir işaret taşıması yükümlülüğü getiren araçtır. Bu tür atıkların nakilleri esnasında ilgili idarelerce belirli bir güzergah düzenlenmekte, atıkların kontrol altında, çevreye zarar vermeden taşınması ve bertaraf edilmesi sağlanmaktadır (Budak,2000: 55-56).

#### **2.1.1.5. Ruhsata Bağlama**

Kamu idarelerinin kullandığı en etkili araç olan ruhsata bağlama, faaliyette bulunacak herkesin, her şeyden önce ilgili idareye başvurup, faaliyetine izin talep etmesini öngörmektedir. Başvurulan idare, bu izin verilmeden önce, hangi faaliyetlerin nerelerde yapılacağına dair bir planlama yapmış bulunmakla beraber, izin istenilen faaliyetin bu planlar çerçevesinde olması halinde ruhsat verebilecek, eğer faaliyet bu planlara uymuyorsa faaliyetin yapılmasını engelleyebilecektir. Bunun yanı sıra, ruhsat verilmiş olsa dahi, eğer işletme bu planlamaların dışına çıkıyor, çevrenin planlandığından daha fazla zarar görmesine sebep oluyorsa verilen ruhsatın iptal edilmesi mümkündür (Budak, 2000: 56). İzin alma zorunluluğu, çevreye zarar vermesi olası etkinliklere başlamadan önce, düzenleyici kararlara uygunluğun, etkinlik öncesi denetlenmesine yardımcı olur. Çevreye zararlı atıkları çevreye bırakmadan önce arıtmak için kurulan tesisler, kurulmadan önce işletme ve inşaat izinlerini almak zorundadırlar (Keleş vd., 2012: 398). Bu nedenlerden ötürü, diğer hukuki araçların aksine bu araç doğru ve düzgün bir şekilde kullanıldığı takdirde kirliliğin ortaya çıkmadan önlenmesini sağlayabilecektir (Budak, 2000: 56).

#### **2.1.1.6. Çevresel Etki Değerlendirmesi**

İlk olarak ABD’de çıkarılan Ulusal Çevre Politikası Yasası (National Environmental Policy Act- NEPA)’nın içeriğinde kendine yer bulan Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED), çevreyi etkileme potansiyeline sahip tüm plan ve projelerin, tüm faaliyetlerin derinlemesine incelenmesi anlamına gelmektedir (Budak,2000: 56-57). NEPA’nın 10 yıllık bir tartışma sürecinden sonra, 1970 yılında yürürlüğe

girmesiyle, Dünya’da ilk olarak ÇED uygulaması bir zorunluluk haline getirildi. Bu yılda yürürlüğe giren NEPA ilerleyen dönemde pek çok ülkeye cesaret verdi ve uygulama çeşitli Avrupa ülkelerinde ve Kanada’da uygulanmaya başlandı. Türkiye’de ise bu uygulama 1993 yılında yürürlüğe girmiştir (Karacan, 2012: 532).

Daha ayrıntılı bir şekilde tanımlamak gerekirse ÇED; çevreyi etkileyeceği düşünülen planlanmış faaliyetlerin türüne ve kapsamına göre, iklim, bitki ve hayvan nüfusu, toprak erozyonu, su ve hava ortamlarının kirlenmesi, toplum sağlığı, kentleşme, istihdam ve bunun gibi insanın fiziksel, biyolojik, sosyal ve ekonomik çevresinin bileşenlerini kapsamına alarak, incelenen tüm seçeneklerin yaratacağı çevresel etkileri önceden kestirip, mümkün olan seçenekler arasında çevresel açıdan tutarlı ve ekonomik açıdan yararlı çözümleri bulmaya odaklanır (Budak,2000: 56-57).

Uygulanmak istenen bir projenin çevresel, ekonomik ve toplumsal etkilerini bilimsel olarak gösteren ÇED raporu karar alma birimi olan bakanlığın, projeye başlanıp başlanmaması konusunda karar vermesine yardımcı olur (Keleş vd., 2012: 399). Bu nedenle, bir ÇED çalışması kendi içinde tutarlı bir öneriler listesiyle sonuçlanmalıdır. ÇED çalışması, kesin kararın verildiği bir çalışma değil, yetkili ve sorumlu mercilerin kesin kararları vermesine yardımcı olan bir çalışmadır (Karacan, 2012: 533).

Çevre konusunda tüm dünyada yürütülen çalışmaları koordine eden ve elde edilen sonuçları değerlendiren Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environmental Program - UNEP)’in kuruluşundan bu yana birinci derece önem verdiği çalışma alanlarından biri, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ÇED uygulamaları için etkili yöntemlerin geliştirilmesi olmuştur. UNEP’in konuya yaklaşımı, ekonomik gelişmeyi ve kalkınmayı engellemeden, çevre sorunlarına çözüm getirilmesi yönündeydi. Bu çerçevede teknik açıdan tutarlılık ve fayda-maliyet analizi yaklaşımı geliştirilmiştir. Bu yaklaşımda, bir projenin çevreye vereceği zararın parasal ölçülerle değerlendirilmesi yoluyla zararın, bir maliyet unsuru haline getirilmesi anlayışı benimsenmiştir. Çevresel etkilerin değerlendirilmesinde bu yaklaşımın eksiklikleri görüldükten sonra ortaya çıkan yeni arayış çabaları sonucunda ÇED yaklaşımı doğmuştur. ÇED yaklaşımı, ilk etapta

fayda-maliye analizi yaklaşımın bir bütünleyicisi olarak görüldüğünden ilk yıllarda kendisine dar bir çalışma alanı bulabilmiştir (Karacan, 2012: 531).

Devletlerin uygulayacakları projeler nedeniyle sınırları boyunca olumsuz bir çevresel etki yayması muhtemel olduğundan, tarafların bu tür durumları birbirlerine bildirmesi ve gerektiğinde danışması düşüncesine dayanılarak 25 Şubat 1991 tarihinde Finlandiya’da bir kongre düzenlenmiştir. Sınırı aşan çevresel etki değerlendirmesini konu alan bu Kongrenin sonucunda, ülkeler tarafından gerçekleştirilecek bazı faaliyetlerin henüz planlama aşamasındayken çevresel etkilerinin değerlendirilmesi açısından taraflara belirli yükümlülükler getiren “*Espoo Sözleşmesi*” imzalanmıştır. Kongrenin toplandığı tarihte kabul edilen bu sözleşme 10 Eylül 1997 tarihinde yürürlüğe girmiştir (UNECE, 2014). Birçok Avrupa ülkesinin yanı sıra Türkiye bu sözleşmeye taraf değildir.

ÇED, gelişmeyi engellemek veya geciktirmek için değil; kalkınmanın insan, toplum, çevre ve ekonomi açısından geniş zaman perspektifleri içinde en sağlıklı biçimde gerçekleşmesi amacıyla ortaya konmuş bir süreçtir. Çevresel boyutların dikkate alındığı sağlıklı bir ÇED ile atılmak istenen adımda hangi alternatiflerin daha ekonomik ve daha yararlı olduklarını tespit etmek mümkündür (Karacan, 2012: 533).

#### **2.1.1.7. Denetleme**

Denetimler, yurttaşların ve işletmelerin, standartlara, yasaklamalara ve genel olarak düzenleyici kurallara uyup uymadığını saptamak için kullanılan mekanizmalardır. Denetlemenin verimli bir şekilde yapılamaması sonucunda düzenleyici kuralların uygulanamayacağı gerçeğinden dolayı denetimler, hem çevre politikalarının uygulanması sürecinin bir parçasıdır hem de uygulama sürecini ölçmeye yardımcı olur. Yapılan faaliyetten önce ilgili otoritelerden izin alma (Ruhsata Bağlama) ve etkinliklerden önce ilgili otoriteye bilgi verme ve bildirme yükümlülüğü denetim sürecinin birer parçasıdır (Keleş vd., 2012: 398).



### **2.1.2. Destekleyici Araçlar**

Destekleyici araçlar, çevre politikalarının uygulanmasında temel araçlar olarak görülen “Hukuksal Araçlar” ve “Ekonomik Araçlar”ın etkinliğinin artırılmasını destekleyen araçlardır (Demiral, 2000: 20). Destekleyici araçları çevre politikası araçları içerisinde sayan Budak (2000: 63) ise sınıflandırma yoluna gitmeden genel hatlarla konuya değinmiş, uzlaşma ve eğitimin bu araç için önemini arz etmiştir. Burada uzlaşmadan kastedilen, idari organlar ile çevre kirliliğine taraf olanlarca yapılan görüşmeler kastedilmiştir.

Keleş vd. (2012: 402) ise destekleyici araçları; kirliliğe yol açanlarla, bundan etkilenenlerin, çevre kirliliğinin ilgilileri olarak politika süreçlerine katılması perspektifinden değerlendirmiş, bu nedenle bu araçlar katılımcı araçlar olarak adlandırmıştır. Bu bağlamda destekleyici yani katılımcı araçlar; planlama, halka danışma, politika görüşmeleri, bilgi edinme hakkı, yargı yoluyla katılım ve gönüllü uygulamalar olarak sınıflandırmaya tabi tutulmuştur.

Bu araçlar, aslında çevre politikası uygulamalarına geçmeden önce, kirleticiler, kirliliğe maruz kalanlar ve kamu idareleri arasında bir uzlaşma noktasının bulunmasına, tüketicilerin çevre konusunda bilinçlendirilmesine ve kamuoyunun bilgilendirilmesine hizmet etmektedirler (Budak, 2000: 63).

#### **2.1.2.1. Uzlaşma ve Halkın Politika Sürecine Katılımı**

Hukuksal ve ekonomik araçların işleyişine yardımcı olması amacıyla kullanılan destekleyici araçlar literatürde kendisine katılımcı araçlar adıyla da yer bulmuştur. Bu araçların isim olarak farklılaşmasının nedeni destekleyici araçlardan birisi olan uzlaşmanın etkinliği ile alakalıdır. Bu araçlar halka danışma, politika görüşmeleri ve yargısal yollarla çevre kirliliğine taraf olanları politika süreçlerine dahil ettiğinden katılımcı vasfını üstlenmektedir (Keleş vd., 2012: 402).

Uzlaşmadaki amaç, hukuki ve mali araçlara geçilmeden idari organlar ile çevre kirliliğine taraf olanların, kirlilik hakkında bir mutabakata varması yoluyla çevrenin zarar görmesinin önlenmesidir. Destekleyici bir araç olan uzlaşmaya örnek olarak, Hollanda’da hükümetin deterjanlardaki fosfor miktarını azaltmak için harç

uygulamak yerine, üreticilerle bu üründeki fosforu tamamen kaldırmaları için görüşmeler yapması gösterilebilir. Yine Hollanda’da kurşunsuz benzin için de petrol firmalarıyla yapılan görüşmeler de bir başka örnek olarak karşımıza çıkmaktadır (Budak, 2000: 63).

Çevre kirlenmesine taraf olan halkın uzlaşma yoluyla politika sürecine katılmasına başka bir örnek olarak ABD’de 2001 yılında halkın politika süreçlerine katılımını sağlamak için “*Çevresel Konularda Bilgiye Erişim, Çevresel Karar Verme Sürecine Halkın Katılımı ve Yargıya Başvuru Sözleşmesi - Aarhus Sözleşmesi*”<sup>2</sup> kabul edilmesi gösterilebilir<sup>3</sup>. Gerçekten de halk bilgiye erişim, karar ve yargı süreçlerine katılım yoluyla çevre sorunlarının çözümünde önemli bir konuma sahiptir. Burada ÇED raporuna da dikkat çekmekte fayda vardır. Çünkü ÇED, yapılacak proje hakkında çevre değerlendirmesi yaparken halka bilgi verip danışma yoluyla fikir topladığından hukuksal bir araç olmasının yanı sıra destekleyici yani katılımcı da bir araç statüsü kazanmaktadır (Keleş vd., 2012: 407).

### 2.1.2.2. Çevre Eğitimi

İnsanoğlu günlük yaşamında çeşitli amaçlara ulaşırken birçok sorunla karşılaşmaktadır. Bu sorunların üstesinden gelmek ve amacına ulaşabilmek için çeşitli araçlar kullanmaktadır. Çevre eğitimi, dünyanın sonunu getirebilecek sorunların ortadan kaldırılması için vazgeçilmez bir araçtır. Bu eğitim sayesinde çevre bilincine sahip bireyler yetiştirilmek hedeflenir. Bu özellikleri bakımından çevre eğitimi, çevre bilimi veya diğer ekolojik içerikli eğitimlerden farklılık göstermektedir. Çevre eğitimi, bir yandan ekolojik bilgileri aktarırken diğer yandan da bireylerde çevreye yönelik tutumlarının gelişmesini ve bu tutumların davranışa dönüşmesini sağlamaktadır (Erten, 2004: 3). 2872 sayılı Çevre Kanunu’nda çevre

<sup>2</sup> Aarhus Sözleşmesi (Convention on Access to Information, Public Participation in Decision making and Access to Justice in Environmental Matters ), çevresel konularda bilgiye erişim, karar vermede halkın katılımı, yargıya başvuru konularını temel alan; ülkelerin çevresel konular hakkında yöntemlerini halka açıklamalarını, şimdiki ve gelecek kuşakların sağlıklı ve iyi bir çevrede yaşamalarını öngören ilk uluslar arası sözleşmedir (Coşkun, 2002:148).

<sup>3</sup> Söz konusu sözleşme, 25 Haziran 1998 tarihinde Danimarka’nın Aarhus Kentinde Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik Komisyonu (ECE) tarafından imzaya açılmış olan ve 30 Ekim 2001 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Ayrıntı için bkz. <http://www.unece.org/environmental-policy/treaties/public-participation/aarhus-convention.html>

korunmasının ele alındığı 9. Maddenin 1 bendinde “Çevrenin korunması ve kamuoyunda çevre bilincinin geliştirilmesi amacıyla, okul öncesi eğitimden başlanarak Millî Eğitim Bakanlığına bağlı örgün eğitim kurumlarının öğretim programlarında çevre ile ilgili konulara yer verilmesi esastır” ifadesi yer almaktadır. Kanundaki bu yargıdan da anlaşılacağı üzere Çevre eğitimi ne kadar erken yaşta başlarsa o kadar iyidir. Çünkü okul öncesi ve okul çağlarında oluşan ilgiler ve tutumlar gelecekteki istendik davranışların temelini oluşturur (Erten, 2004: 3-4).

Çevre eğitimi, doğayı yaşam alanı olarak belirleyen insanın, çevreye zarar vermeden yaşamını sürdürmesi için gerekli olan çevre bilincini aşılama amacını taşımaktadır. Bilinçlenmemiş bir toplum; canlıları tüketir, havayı, suyu kirletir ve en önemlisi dünyayı kendisinden sonra başkalarının kullanacağını düşünemez (Nazlıoğlu, 1991: 100). Çevre bilincinin anlamını 6 aşamada açıklamak mümkündür. Bunlar; bireyin toplumsal, tarihsel ve doğal çevresini kavraması, bilinçli bir duyarlılık edinmesi, bireyin çevreyle ilgili karşılaşılan sorunların çözülmesinde sivil toplum örgütleri yoluyla kararlara katılması, haklarını savunmak ve tepkisini göstermek için girişimlerde bulunması, çevreyi yok etmeden kullanma gereğinin kavraması, doğal yaşamın ve doğal kaynakların insan yaşamı için önemini ve vazgeçilmezliğini kavraması, insanın tarihsel, doğal, toplumsal çevresinde gerçekleşen olaylarla ilgilenmesi, bu olayları izlemesi ve son olarak bütün tüketim etkinliklerinde tasarrufun ön planda tutulmasıdır (Erkal vd., 2011: 150).

Fakat çevre bilgisine sahip olan her kişi çevre bilincine sahip olacak diye bir kural yoktur. Birey, doğayı kirletmenin, ormanı tahrip etmenin vb. durumların çevreye zarar verebileceğini bildiği halde bunları yapmaya devam edebilir. Çevre bilinci insanlara çeşitli eğitim yollarıyla aşılabilir. Bunlar, aile faktörü, doğa tarih müzeleri, sivil toplum kuruluşları ve din ve kültür faktörü şeklinde sıralanabilmektedir.

#### **2.1.2.2.1. Aile ve Çevre Bilinci**

Çevredeki kaynakları tüketen ve bu çevreyi yaratmadaki payı oldukça önemli olan bireylerin tüketime yönelik karar ve davranışlarının oluşmasında ailesinin etkisi oldukça büyüktür (Erkal vd., 2011: 151). Aile, okul ve yakın çevre, çevre eğitimini

sağlamada üç temel unsurdur. Çevre eğitimi çocuğa ailede başlatılır, yakın çevresi ve okulda da geliştirilir. (Nazlıoğlu, 1991b: 249). Ancak çevrenin güvence altına alınması için verilen bu eğitim sadece çocuklara verilen eğitimle sınırlı kalmamalıdır. Çocukların ilk eğitimini aldığı ve en yakın çevresi olan aile de çevre hakkında eğitilmelidir.

#### **2.1.2.2.2. Doğa Tarih Müzeleri ve Çevre Bilinci**

Müzeler, kültürün gelecek kuşaklara aktarılmasında önemli işlevler üstlenmektedir. Doğa Tarihi Müzeleri de geçmişle günümüz arasında köprü kurarak topluma çevre bilincini aşılamakta, insanların çevre değerlerine karşı korumacı yönlerinin gelişmesine katkıda bulunmaktadır. Gelişmiş ülkelerde sayıları yüzleri bulan oldukça donanımlı Doğa Tarihi Müzeleri eğitim amaçlı kullanılarak toplumsal kalkınmaya destek vermektedirler. Yurt dışında Doğa Tarihi Müzeleri'ne verilen önemin tüm dünya ülkelerinde verilmesi durumunda, bireylerin gerek bilimsel gerekse kültürel açıdan gelişmişliklerine bağlı olarak çevre bilinçlerinin artacağı ve gelecek nesillere daha sağlıklı bir dünyada yaşama şansının yolları açılabileceği görüşü günümüzde bazı kesimlerce savunulmaktadır (Karataş, 2011: 1).

#### **2.1.2.2.3. Sivil Toplum Kuruluşları ve Çevre Bilinci**

Topluma çevre bilincinin aşılmasında rol oynayan bir başka konu ise sivil toplum kuruluşlarının bu husustaki tutumlarıdır. İnsanların dünya gerçeklikleriyle tek başına baş edebilme şansının olmadığı kesindir. İşte insanların tek başına üstesinden gelinemeyecek sorunları örgütlenerek halletmeleri bu sebeple olmaktadır. Bu örgütlenmeler günümüz dünyasında toplumları sürükleyen sivil örgütlenmelerdir. Sivil toplum örgütlerinin en temel fonksiyonlarından biri üyelerini toplumsallaştırmak ve topluma uyumlarını sağlamaktır. Bunun anlamı üyelerin bilinçlenmesini temin etmektir. Çevre için oluşturulmuş gönüllü teşekküller de çevre konusunda insanların bilgilendirilmesi ve bilinçlendirilmesi görevini yerine getirmektedirler (Talas, 2010: 71-74).

Çevre konusunda insanların ve toplumların bilinçlendirilmesi konusunda sivil toplum örgütlenmelerin rolü bazı durumlarda en az devlet kadar, bazı durumlarda ise

devletten de öte bir büyük görevi yerine getirmektedirler. Toplumsal yapıyı yönlendiren, etkileyen ve geliştiren yapısal bütünlüklerden biri olarak dikkat çeken sivil örgütlenmeler veya sivil toplum kuruluşları çevresel bilincin geliştirilmesinde de önemli roller üstlenen yapılanmalar olarak küreselleşme şartlarında daha fazla önem kazanır hale gelmeye başlamıştır (Talas, 2010: 74-79).

#### **2.1.2.2.4. Din-Kültür Faktörü ve Çevre Bilinci**

Geçmişten günümüze insanların yaşam şekillerini temelden etkileyen din, tabii olarak insanların çevre ile ilişkilerini de düzenleyen bir kurum olagelmıştır. Dinlerin ilkelerini, İnsan-Tanrı ilişkisi, insanın kendisiyle ilişkisi, insanın diğer insanlarla ilişkisi ve insanın tabiatla ve diğer canlılarla ilişkisine dair öğretiler olarak tasnif etmek mümkündür (Ayten, 2010:207). Buradan da anlaşılacağı üzere genel itibariyle dini inanışlar insan ve çevre ilişkisini temel ilke kapsamında ele almıştır.

Bu bağlamda Müslümanlık inancına bakıldığında, hem kutsal kitapta çevre ve insan ilişkisinden bahsedilmiş hem de din ile ilgilenen düşünürler bu konuya dikkatleri çekmiştir. Sevgi, aşk, kardeşlik ve hoşgörüyeye dayanan dünya görüşleri ile Müslüman dünyasında tanınan din düşünürlerinden olan Mevlana, etrafımızdaki âleme, sadece çıkarıcı ve araçsal bir bakış açısıyla değil her şeye bütüncül bir gözle bakan bir alimdir (Özdemir, 1996: 309-310). Mevlana; *“Toprak, su ve hava bize ölü görünseler de, Allah nezdinde canlıdır. Toprak bile ulu Tanrının kendisine verdiği her şeyden, cansız olmasına rağmen, haberdardır. Eğer öyle olmasaydı suyu nasıl kabul ederdi ve her şeye nasıl süt-annelik eder ve beslerdi?”* (Mesnevi cilt: III s.305 beyit: 3735) şeklindeki ve buna benzer bir çok söylemiyle doğada yaşayan cansız varlıkların da aslında insanlar kadar yaşam dolu olduğunu ve doğada insan kadar yerlerinin olduğunu savunmuştur.

Kuran’a bakıldığında doğadaki varlıklarının hepsinin Allah’a tespih ettiğinden bahsedilmekte ve Dünya’nın sadece insanların yaşadığı bir yer olmadığını kanıtlar nitelikte ayetler görülmektedir. Dünyadaki canlı ve cansız her varlığın tespih ettiğini

bildiren İsra ve Cuma Surelerinde geçen ayetler<sup>4</sup>, Ay, Güneş, ağaç ve hayvanların Allah'a secde ettiğini bildiren Hac Suresinde<sup>5</sup> geçen ayetler, Tabiatı fitri vazifelerini yerine getiren itaatli askerler olarak betimleyen Fetih Suresinde<sup>6</sup> geçen ayetler bu örneklerden yalnızca birkaçıdır. Kuran'a göre dünyadaki hiçbir varlık boş yere değildir, hepsinin bir varoluş sebebi ve vazifesi vardır. Bu nedendir ki Müslümanlık inancını benimsemiş olan insanlar bu bilgiler doğrultusunda çevresine zarar vermeyecek ve varlıklar âlemine bakış açısını değiştirecektir.

İnsanla tabiat arasındaki farklılık, bir derece farklılığı olup, insanın tabiatı ve tabiattaki mahlûkatı istediği gibi kullanmasını değil, aksine belli bir sorumluluk duygusuyla ve israf etmeden kullanmasını gerektirir. Allah'ın "her şeyi bir ölçüye göre yarattığı" göz önüne alınırsa, bu ölçüye dikkat etme ve onu bozmama görevinin insana düştüğü görülmektedir. Müslümanlık inancında yaratılanlar, Allah'ın insana emaneti olarak aksedilmektedir (Özdemir, 2002: 18).

Çevre ve doğa ile iç içe yaşayan bir kültür olan Kızılderililerin dini inançları, ataları ile kendilerinin deneyimlerinden ve rüyalarına girdiğine inandıkları yüce ruhun öğütlerinden oluşur. Bu nedenle eskiden beri gelen Kızılderili inançları benzer niteliktedir. Günümüzden 160 yıl önce ABD Başkanı Franklin Pierce'e Şef Seattle tarafından yazılan mektup Kızılderililerin doğa anlayışını etkileyici bir biçimde bize anlatmaktadır (Clark, 1985). Bahsi geçen mektupta Kızılderili şefi, kendisinden toprak isteyen ABD başkanına, gökyüzünün ve toprağın sıcaklığının satın alınabilecek bir şey olmadığını, ağaçların yapraklarından nehirlerin sularına kadar ormanın her parçasının kendileri için kutsal olduğunu, insanların dünya üzerindeki yaşayan tüm canlılara saygı göstermesi gerektiğini, bu canlılar olmazsa yaşam döngüsünün olmayacağını ve dünyadaki canlı cansız her varlığın aile gibi kan bağlarıyla birbirine bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu yolla da çevrenin kendi dinleri ve kültürleri açısından ne denli önemli olduğunu aktarmıştır (Smith, 1887).

<sup>4</sup> **17/isra:44:** Yedi gök, yer ve bunların içinde bulunanlar Allah'ı tespih ederler. Her şey O'nu hamd ile tespih eder. Ancak, siz onların tespihlerini anlamazsınız; ayrıca **57/hadid:1:** Semalarda ve arzdeki herşey Allah'ı tesbih etti (ve etmektedir).; **62/Cuma:1:** Göklerdeki ve yerdeki her şey, mülkün sahibi, mukaddes, mutlak güç sahibi, hüküm ve hikmet sahibi olan Allah'ı tespih eder.

<sup>5</sup> **22/hac:18:** Görmedin mi ki şüphesiz, göklerde ve yerde olanlar, güneş ay, yıldızlar, ağaçlar, hayvanlar ve insanların birçoğu Allah'a secde etmektedir.

<sup>6</sup> **26/ Fetih:4:** Göklerin ve yerin orduları Allah'ındır.

Dünya üzerinde bir başka büyük kültür örneği olan M.Ö. 1500 ve M.S. 1500 tarihleri civarı yaşadıkları bilinen Mayaların da kendilerine besin sağlamak amacıyla yaptıkları çiftçilikle çevreye de katkı sağladıkları bilinmektedir. Örneğin; yağmur ormanlarında yaşayıp sadece ormanın nimetlerinden faydalanıp gitmek yerinde orman çiftçiliği yapan mayalar, çiftçiliği sadece tarla sürmekle sınırlandırmayıp, ormanlardaki ekinlerin büyümesini kolaylaştırabilmek adına ormanı da işlemişlerdir. Böylece kendilerine fayda sağlayan doğal yaşama bir anlamda teşekkür eden Mayalar, bunun yanı sıra artan şehir nüfusları dolayısıyla sürülecek alanların azalması dolayısıyla dağların yamaçlarını da ekim için kullanmaya başlamışlardır. Böylece yamaçlarda –günümüzde de kullanılan- teraslama tekniğiyle hem ekim yapıp kendilerine besin sağlamış hem de doğal bir felaket olan erozyon ve heyelan ile savaşmışlardır (Harris, 2007: 45-46).

### **2.1.2.3. Teknolojik Yöntemler**

Günümüzde çevre kirliliğinin önlenmesinde kullanılan mali ve hukuki araçların çevreyi kirletenlere uyguladığı ve uygulamayı taahhüt ettiği yaptırımlar, çevre kirliliğini önlemede teknolojik yöntemlerin önemini gittikçe artırmış, bu bağlamda teknolojik değişime ihtiyaç ve bu yöndeki araştırma bulguları da sürekli artış göstermiştir (Jamali, 2007: 67).

Daha önce de belirttiğimiz gibi esas itibariyle teknoloji, enerji kullanımı sonucunda havaya salınan zararlı gazların etkisi nedeniyle çevre zarar veren bir yapıda görünmektedir. Çevreye salınım yoluyla zarar veren bu enerji teknolojileri yanında, destekleyici araçlar kapsamında ele alınan teknolojiden kasıt çevreye duyarlı temiz enerji teknolojileridir. Temiz enerji teknolojileri, enerji üretiminde ortaya çıkan kükürt dioksit, azot oksit, karbondioksit gibi gaz atıklar ve aerosol diye tanımlanan sıvı ve/veya katı parçacıklardan oluşan atıkları çevreye en az düzeyde veren veya çevreyi kirletici atıkları olmayan teknolojilerdir (Ökmen, 1996: 7).

Birincil enerji kaynaklarından üretilen ve kullanıma arz edilen enerji türüne kadar geçen safhalarda, enerji üreten teknoloji eğer çevrede kalıcı ve düzeltilmesi kendiliğinden mümkün olmayan çevreyi ekolojik ve ekonomik yönden olumsuz etkiliyorsa, bu enerji teknolojisi temiz enerji teknolojisi değildir. Bunun dışında her

enerji teknolojisi temiz enerji teknolojisidir. Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi, hidrojen enerjisi ve su kuvveti bilinen temiz enerji teknolojileridir (Atagündüz, t.y.). Ancak bunun yanı sıra, su kuvvetinin barajlar yoluyla kullanımı çevreye telafisi olanaksız zararlar verdiği için günümüzde kullanımı oldukça tartışılmaktadır.

Temiz enerji teknolojileri insan sağlığını tehditten uzak, doğal kaynakları optimal şekilde kullanan ve ekonomik faaliyetlerin yanında sosyal faaliyetleri de göz önünde bulunduran teknolojilerdir (Saçlı, 2009: 208). Çevre dostu teknolojiler sayesinde daha temiz bir dünyada yaşamak, gelecek nesillere daha yaşanılır bir çevre bırakmak, gelir ve tasarruf elde etmek mümkündür (Sevinç, t.y.).

Çevre ve teknoloji ilişkisi “temiz teknoloji” görünümünün yanında buna ek olarak, çevresel açıdan uygun teknoloji, en iyi kullanılabilir teknoloji, uygun teknoloji, yumuşak teknoloji, az atıklı ve atıksız teknoloji, temiz teknoloji, boru sonu teknolojileri ve çevreye duyarlı teknolojiler şeklinde de literatürde kendine yer bulmaktadır (Saçlı 2009: 209-215).

### **2.1.3. Ekonomik Araçlar**

Çevre koruma arayışlarında ekonomik araçların kullanılması uzun bir süre tartışılmış ve bu araçların çevresel bozulmanın en önemli sorumlusu olarak görülen ekonomik faaliyetlere karşı çevreyi korumak için kullanılması bir zorunluluk olarak görülmüştür. Çünkü ekonomik kazanç ve kar amacı güden işletmelerin çevre hukuku alanında yapılan düzenlemelere göre ekonomik tedbirler karşındaki tepkileri daha hızlı, net ve etkin olmuştur. Serbest piyasa koşulları çerçevesinde şekillenmeyen düzenleme ve ekonomik tedbirler istenilen sonuçları verememiştir. Bu nedenle ekonomik araçların, tüketicileri çevre hassasiyetini gözeterek pazarlara yönlendirecek bir şekilde kullanılması gerektiği ortaya çıkmıştır (Kayaer, 2013: 131).

Kirliliğin temel olarak insan faaliyetlerinden oluştuğu ve kirlilik yaratan bütün faaliyetlerin doğrudan ya da dolaylı ekonomik bir işlemin sonucu olduğu gerçeğinden hareketle sorunun yine ekonomik mekanizmalar içerisinde çözülmesi gerektiği ekonomistler tarafından kabul görmeye başlamıştır. Bu aşamada “kirliten



öder prensibi”<sup>7</sup> çerçevesinde ekonomik araçlar gelişim göstermiştir (Baykal ve Baykal, 2008: 2). Çevre politikalarının amacı, kirliliğe neden olandan, kirliliğe maruz kalan taraflara para transferini sağlamak üzere, yerel, bölgesel, ulusal ve küresel düzeyde etkin kararlar alınması olarak düşünüldüğünde, bu amaçla kullanılabilir araçlardan en iyisi ekonomik araçlar olarak kabul edilir (Tanrıvermiş, 1997: 311).

Kirliliğin esas nedeni, doğal kaynakların sahipleri ve kullanıcılarının bu kaynakların faydaları veya gerçek maliyetleri ile ilgili ekonomik değerlendirmeleri yapmamalarıdır. Çevresel malların piyasasının oluşmamış olması, bu kaynakların faydalarının belirlenmesi ve mal ve hizmetlerin maliyetlerine yansıtılmasını engellemektedir. Bu nedenlerle doğal kaynakların korunması ve gelecek kuşaklara mümkün olduğunca kaliteli bir çevrenin bırakılmasına yönelik politikaların başarılı olarak uygulanabilmesi için vergiler, harçlar, sübvansiyonlar, pazarlanabilir kirletici izinleri ve depozito ücretleri gibi ekonomik araçların teşvik edici özelliklerinden yararlanılması gerekmektedir (Tanrıvermiş, 1997: 305).

Sorunların çözümü için neden ekonomik araçların tercih edildiğine bakılacak olursa anılan araçlardan hukuki araçların yalnızca kısıtlayıcı önlemler içermesi dolayısıyla bunların zamanla yetersiz hale gelmesi gösterilebilir. İstenilen sonuçların alınabilmesi için sadece emir ve yasaklamanın yeterli olmayacağı bunun yerine üretim ve tüketim tarzında köklü davranış değişikliğine gerek olduğu fikri hakim olmaya başlamıştır. Bundan ötürü diğerlerine oranla daha verimli görülen ekonomik araçlara ağırlık verilmeye başlanmıştır. Diğer bir deyişle, fertler, bu araçların uygulanışında, kendisine emredildiği veya yasaklandığı için değil sırf kendi maliyetlerini düşürmek için çevreyi daha az kirletme ve tahrip etme yoluna başvurmaktadır (Değirmendereli, 2000).

Ekonomik araçlarının kullanılması fikrinin dünya geneline nasıl yansıdığına bakıldığında Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Organizasyonu (Organization for Economic Co-operation and Development–OECD) ve AB’nin hukuksal

<sup>7</sup> Çevre hukuku ve çevre politikasının ilk ve en temel ilkelerinden birisi olan “Kirleten Öder” prensibini, “kirliliğe sebep olanın çevrenin maliyetine katlanması” yani “yarattığı kirliliğin bedelini ödemesi” olarak tanımlamak mümkündür (Çerçi, 2011: 22).

düzenlemeler yerine ekonomik araçlara yöneldikleri görülmektedir. Daha efektif ve verimli politikalara olan ihtiyacın gün yüzüne çıkması OECD ülkeleri için ekonomik araçların önemini artırmış, bu bağlamda ülkelerin çevre politikası araçlarına olan bakış açısı 5 ana faktör ışığında değişime uğramıştır. Bunlardan birincisi; OECD'nin çevre sorunları hakkındaki mevzuatının genellikle zorluklarla karşılaşılıyor olması ve her zaman tatmin edici sonuçlar vermemesi olarak gösterilmektedir. Bunun yanı sıra eski mevzuatın uygulanması maliyetinin oldukça fazla olması da değişimi gerekli kılan etmenlerden birisidir. İkincisi; vergi, harç ve kiralanabilir ruhsatların statik ve dinamik verim için potansiyel yaratabileceği düşüncesinin kabul görmeye başlamasıdır. Üçüncüsü; ekonomik araçların, fiyat mekanizmasındaki düzenlemelerle yasalar ve yasa koyucular için esnekliği artıracağı düşünülmesidir. Dördüncüsü; devlet gelirinin, ekonomik araçlar yoluyla çevre koruması amacına tahsisinin uygun olacağı mantığıdır. Son olarak beşincisi ise; fiyat mekanizması yoluyla çalışan ekonomik araçların, ekonomi ve çevresel amaçlar arasında etkili bir bütünleşme olabileceği görüşünün kabul edilmesidir (OECD, 2001: 134).

OECD'nin yanı sıra AB'de de çevre korunmasında cezalandırmaya dayanan hukuksal düzenlemelerin zaman içinde istenilen ölçüde caydırıcı olmadığı anlaşılmış ve üreticilerin çevreyi kirletmedikleri ölçüde vergi indirimleri mali teşvikler vb. şekilde ödüllendirildikleri "Ekonomik Araçlar" oluşturulmuştur. Bunlara temiz teknolojilerin özendirilmesi ve bu teknolojilerle üretim yapanların ödüllendirilmesi amacıyla 'mali destek mekanizmaları' nın yani teşviklerin geliştirilmesi de ilave edilebilir. (Baykan ve Baykal, 2008: 3) Bahsedilen, hukuksal araçların tamamen ortadan kaldırılması değil ekonomik araçlarla birlikte kullanılmasıdır. Elbette ki, mali yöntemlerin hukuki düzenlemelere kıyasla daha etkili olduğunu söylemek mümkündür. Bu sebeptendir ki son 20 yıl içinde çevre kirliliği probleminin yaratacağı tehdidin ciddiyetini kavrayabilmiş ülkeler hukuki düzenlemelerin yanı sıra mali yöntemlere geniş bir şekilde başvurmaya başlamışlardır. Kuşkusuz mali düzenlemeler içinde çevre ile ilişkili vergi uygulamaları en önemli yeri oluşturmaktadır (Baykal ve Baykal, 2008: 4).

Türkiye’de ise, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun 3. Maddesinin “h” bendinde çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi için uyulması zorunlu standartlar ile vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, emisyon ücreti ve kirletme bedeli alınması, karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılması öngörülmüştür. 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun ilkeler başlıklı 3. Maddesinde “Çevrenin Korunmasına, İyileştirilmesine ve Kirliliğinin Önlenmesine İlişkin Genel İlkeler” kısmının “g” bendinden bu ilke

*“Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirleten veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanır. Kirletenin kirlenmeyi veya bozulmayı durdurmak, gidermek veya azaltmak için gerekli önlemleri almaması veya bu önlemlerin yetkili makamlarca doğrudan alınması nedeniyle kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan gerekli harcamalar 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre kirletenden tahsil edilir.”*

şeklinde ifade edilmiştir.

### **2.1.3.1. Sübvansiyonlar (Destek Alımları) ve Ödüller**

Sübvansiyon ilk defa, Dünya Ticaret Örgütü (World Trade Organization - WTO) kurucu anlaşmasının ekinde yer alan “Sübvansiyonlar ve Telafi Edici Tedbirler Anlaşması” (Subsidies and Countervailing Measures)’ nin ilk maddesinde “*Hükümet veya kamu organlarının mali katkıda bulunması*” olarak tanımlanmıştır. Maddenin devamında, hükümet tarafından fonların doğrudan transfer edilmesi ya da fon veya borçların olası doğrudan transferi ya da ödenmesi gereken hükümet gelirlerinden vazgeçilmesi veya tahsil edilmemesi, hükümetin genel altyapı dışında mal veya hizmet temin etmesi veya mal satın alması, bir fon mekanizmasına ödeme yapması durumları sübvansiyon olarak açıklanmıştır<sup>8</sup>.

Çevresel sübvansiyonlar ise, Avrupa Çevre Ajansı (European Environment Agency - EEA) tarafından “*Çevresel bakım ve onarım çalışmalarına yardım etmek ve bu çalışmaların performansını yükseltmek amacıyla veya doğal kaynakların korunmasını ve sürdürülebilirliğini sağlamak için devlet tarafından yapılan*

<sup>8</sup> <http://www.ekonomi.gov.tr/upload/9EC2D2F7-D8D3-8566-4520EBBFE6359F4F/SCM-TUR.pdf> (Erişim: 5.12.2014)

*ödemeler*” olarak tanımlanmıştır (Eionet, 2004). Çevresel sübvansiyonlar, çevre politikalarının gerektirdiği emisyon azaltımı maliyetlerinin düşürülmesi ve emisyon azaltımı için inisiyatif sağlanması amacıyla dayanmaktadır. Dolayısıyla asıl amaç eski ve fazla kirlilik üreten uygulama ve teknolojilerin yerine yeni ve gelişmiş uygulama ve teknoloji kullanımını özendirmek ve çevreye duyarlı üretim ve tüketim yapılmasını teşvik etmektir. Birçok ülkede vergilerin yanında ve daha etkili olarak eğitim, teçhizat alımı, denetim, doğrudan yardım alanlarında kullanılmak üzere sübvansiyon uygulaması söz konusudur (Kayaer, 2013: 134).

Vergiler ve harçlar kirliliğe yol açan ve çevreye zarar verenler için bu zararları tazmin etme mahiyetinde katlanmaları gereken bir ceza aracı olarak kullanılırken sübvansiyonlar, çevre kirliliğini azaltmaya yönelik girişimlerde bulunanlar için ödül olarak kullanılmaktadır. Yani devlet, ortaya çıkan ya da çıkacak olan kirlenmeyi vergi, harç gibi araçlarla cezalandırmak yerine, kirlenmeyi önleyici/azaltıcı faaliyetleri özendirme yolunu seçebilir. Bu yolla, çevreye zarar vermeyecek uygulamaların maliyetini sübvansiyon yoluyla finanse edebilir. Buna en iyi örnek, devletin, çevre dostu teknolojinin kullanılması için yaptığı desteklerdir (Ulucak, 2013: 8-9).

Hükümetlerin, firmaları çevresel fayda zeminine çekmek amacıyla sübvansiyon etmesi haklı bir gerekçe olarak gösterilebilir (Kayaer, 2013: 135). Bu amaçtan hareketle sübvansiyonlar, çevre lehine faaliyetleri veya çevre dostu mal ve hizmetlerin üretimini desteklemek amacıyla verilebilir. Bu amaçla, kirlilik harçları veya vergilerinden elde edilen gelirler, sübvansiyon olarak kullanılabilir. Bunun yanında, bazı durumlarda; özellikle, çevreye zararlı mal ve faaliyetlerle ilgili mevcut sübvansiyonların kaldırılması etkili bir çevre koruma önlemi olabilir. Örneğin; ulaşım veya kömür çıkarımına verilen sübvansiyonların kaldırılması, çevreye olumlu katkıda bulunabilir (Arıkan, 2009).

Sübvansiyonlar, üretime teşvik yoluyla atıkların artışına sebep olduğu gerekçesiyle bazı otoriteler tarafından eleştirilse de diğer yandan sübvansiyonların, çevreyi kirlileten üretimden çevre dostu üretime geçişi artıracak savunulmaktadır. Bu nedendir ki, karar birimlerinde, uygulamada yol açacağı etkiler açısından, diğer

araçlara göre avantajları, dezavantajları ve ülkelerin yapısal özellikleri de göz önünde bulundurularak oluşturulacak tespitlere göre sübvansiyonların uygulanıp uygulanmayacağıının belirlenmesi gerekmektedir (Ulucak, 2013: 9).

Sübvansiyonların yanında, bir ödül sistemi olan “çevre etiketi” uygulaması (eko-etiket), çevre duyarlılığı bulunan üretim/tüketim piyasasının oluşturulmasına katkı sağlarken, çevre dostu ürünlere ve bu ürünleri üreten ve tüketenlere ödül verilmesi yoluyla firmaların üretim davranışlarını etkileyebilecek bir uygulamadır (Kayaer, 2013:136). Üreticiler ya da ilk ithalatçılar, her bir üretim grubuna göre ayrı ayrı saptanmış koşulları yerine getirdiklerinde eko-etiket almaya hak kazanırlar. Aranan koşullar, “AB Eko-Etiketleme Kurulu” tarafından belirlenmektedir (Duru, 2007: 13).

Gümrük Tarifeleri ve Ticaret Genel Anlaşması (GATT), WTO ve OECD gibi uluslararası örgütlerin çalışmaları ve Aarhus Sözleşmesi, bu sürece katkılar yapmıştır. AB'nin, 1992 yılında kabul ettiği (92/880/EC sayılı Direktif)ve 2000 yılında revize ettiği (1980/2000/EC sayılı Direktif) “Çevre Etiketleri Düzenlemesi”, uygulamada uluslararası alanda ilk belge olma özelliği taşımaktadır (Kayaer, 2013: 136).

### **2.1.3.2. Uluslararası Destekler ve Dış Yardımlar**

Çevre sorunlarının çoğunun, kaynaklandığı bölgenin ötesinde alanları etkilemesi, sınır aşan özellikler göstermesi ve çözümünde ülkelerin tek başına yetersiz kalması uluslararası alanda işbirliğini gerektirmiştir. Adaletsizlik ve adaletsiz kaynak paylaşımı sonucunda ortaya çıkan yoksulluk, çevre sorunlarına; adaletsizlik ve çevre sorunları yoksulluğa; çevre sorunları ile yoksulluk ise adaletsizliğe sebep olduğu için ülkeler arasında çevre ile ilgili kaygılar artmış, yeni çözüm önerileri aranmıştır. Bu önerilerden birisi de uluslararası destek ve dış yardımlardır (Kayaer, 2013:136-138).

Çevrenin korunması ve çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması amacıyla uluslararası alanda atılan en önemli adımlardan birisi; Ekim 1991’de Dünya Bankası öncülüğünde ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (United Nations

Development Programme- UNDP) ile Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme- UNEP) desteğiyle 1 trilyon \$'lık pilot bir program olarak “Küresel Çevre Fonu” (Global Environment Facility- GEF)’nin kurulmasıdır. Kuruluş amacı çerçevesinde GEF’e, az gelişmiş ülkelere çevreye zararsız teknoloji transferi, yatırım projeleri, teknik ve araştırma yardımları ve hibeler sağlama misyonu yüklenmiştir ([www.thegef.org](http://www.thegef.org)).

GEF, yerel ile küresel çevre sorunları, ulusal ile uluslararası kaynaklar arasındaki bağı kurmayı amaçlamaktadır. Çevrenin korunmasını amaçlayan bu fonun görevi, idaresi, yönetimi ve iç usulleri, 1992 yılında Rio de Janeiro’da düzenlenen dünya zirvesinde alınan kararlara dayanmaktadır. Dört alandaki *-biyolojik çeşitlilik, iklim değişikliği, uluslararası sular ve ozon tabakasının delinmesi-* projelere fon sağlamak amacıyla kurulan bu programa daha sonrasında “toprak bozulması” ve “kalıcı organik kirleticiler” alanları da eklenmiştir. GEF kapsamında, hükümetlerin yararlanabildiği büyük ölçekli projeler, hem hükümetlerin hem sivil toplum kuruluşlarının yararlandığı orta ölçekli projeler ve sadece sivil toplum kuruluşlarının yararlandığı küçük ölçekli projeler bulunmaktadır. Büyük ölçekli projelerde fon yardımı 1 milyon \$ civarındayken, küçük ölçekli projelerde ortalama 20.000 \$ fon yardımı yapılabilmektedir ([www.undp.org/gef/](http://www.undp.org/gef/)).

Bu yardımların amacı az gelişmiş ülkelerin ulusal çevre politikalarının uygulanmasına destek olmak, ekonomilerinin çevre ile uyumlu gelişmesini sağlamak ve doğal kaynaklarının ve çevrelerinin korunmasını özendirmek, gelişmiş-az gelişmiş farkının minimize edilmesi ile uluslararası çevresel işbirliğini geliştirmek, ulusal ve uluslararası çevre koruma caba ve çalışmalarına destek olmak şeklinde özetlenebilir (Kayaer, 2013: 136-138).

### **2.1.3.3. Çevre Vergileri**

Çevre vergileri maliye literatüründe, yeşil vergi (green taxes), ekolojik vergi (eco taxes), çevre vergisi (environmental taxes), kirlilik vergisi (pollution taxes) ve çevreyle ilgili vergiler (environmental related taxes) olarak kendine yer bulmuştur. Literatürde genellikle çevre vergileri ve çevreyle ilgili vergiler terimleri eş anlamda kullanılsa da aslında birbirlerinde farklı izahları bulunmaktadır.

## 2.2. Çevre Kirliliğinin Önlenmesinde Çevre Vergileri

Jamali (2007: 83-84)'ye göre çevre vergileri, çevre kirliliğinin ve buna bağlı oluşan çevresel bozulmaların giderilebilmesi, azaltılması veya önlenmesi, sağlıklı temiz bir çevrenin oluşturulması, canlı hayatının korunması, yenilenemez kaynaklar üzerindeki aşırı talebin dengelenmesi, çevreye dost teknolojilerin ve üretim yöntemlerinin teşvik edilmesi, çevreye duyarlı üretim ve tüketim anlayışının geliştirilmesi için gerekli kaynakların temin edilmesi amacıyla toplanan vergilerdir.

EEA'nın tanımına göre; potansiyel olarak pozitif çevresel etki sağlamasından dolayı, enerji, taşımacılık, kirlilik ve tükenmeye maruz kalan kaynaklar üzerinden alınan vergilere ekolojik/çevresel vergiler (ecotaxes) denmektedir (European Environmental Agency). OECD'ye üye devletler tarafından kabul edilmiş çevresel vergi tanımı ise "ne ad altında alınır alınsın çevresel bağı olan ve çevre üzerinde etkisi kanıtlanmış fiziksel birimleri konu alan mali yükümlülükler" olarak kabul edilmiştir (OECD, 2000). Çevre vergilerinde, kirletenin kirletmemesi için gerekli inisiyatifin oluşturulması temel amaç olmuştur. Özellikle vergiler bu tür tedbirler içinde çevre kirliliğinin yarattığı olumsuz etkileri giderebilmek ve çevre kirliliğine neden olan faktörleri ortadan kaldırmak için sürekli bir kaynak niteliği olarak da görülmüştür. Tüketim ve üretim faaliyetlerine yön veren tercihlerin çevreye duyarlı bir hale getirilmesinin "ekolojik vergiler" ile sağlanabileceği anlaşılmış ve böylece birçok ülkede hayata geçirilmiştir. Ötesinde ekolojik vergilerin ekonomik işlevselliği, çevresel amaçların yanı sıra çeşitli ekonomik kazanımların elde edilebilmesini mümkün kılmış ve vergiler birçok ülkede "yeşil vergi reformu" adı altında takdim edilmiştir (Baykal ve Baykal, 2008).

### 2.2.1. Çevre Vergilerinin Teorik Çerçevesi

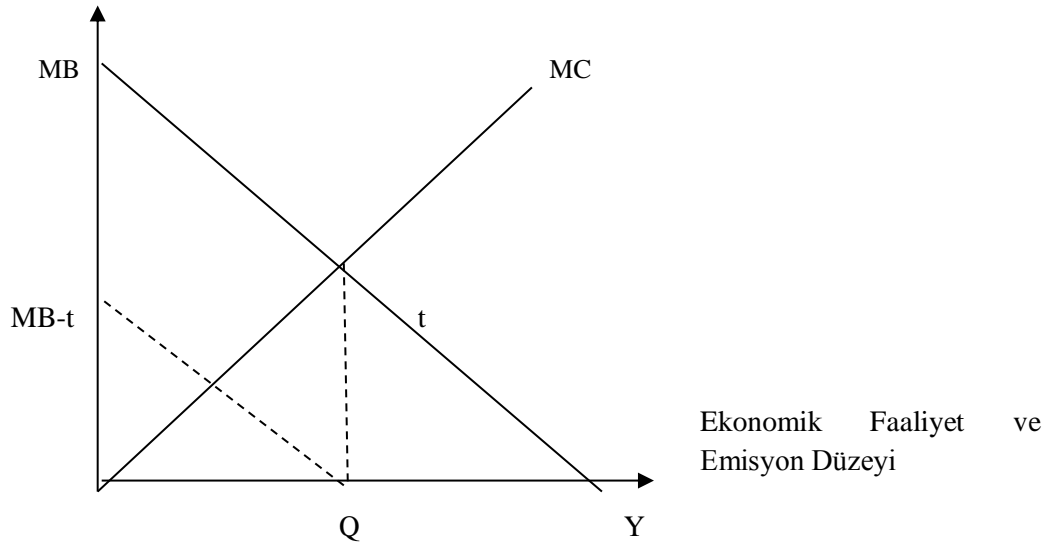
Çevre vergileri ile ilgili ilk tartışmalar, Arthur C. Pigou'nun 1918 yılında yazdığı "The Economics of Welfare" adlı kitabında ileri sürdüğü görüşlere dayanmaktadır (Yıldız, 2006: 3). Pigou, Londra'nın meşhur sisinin yarattığı hava kirliliğiyle başa çıkabilmek için dışsallık vergisiyle vergilendirme fikrini ortaya atmıştır. Bu vergi literatüre "Pigou Vergisi" olarak girmiş fakat fazla etki yaratmamıştır (Jamali. 2007: 120, Tuncer, 2007). Pigou, bahsi geçen bu eserinde

ilk defa çevre konularını iktisadi analizlerin içine sokarak, devletin dışsal sosyal maliyetler içeren faaliyetleri vergilemesi gerektiğini savunmuştur. Pigou'ya göre ekonomik etkinlik ya da refah optimizasyonu, marjinal sosyal maliyetler ile marjinal sosyal faydaların eşitlenmesi ile sağlanabilecektir (Yıldız, 2006:3).

Pigou (1952: 224)'ya göre, eksik rekabet şartlarının bulunduğu herhangi bir endüstride marjinal net sosyal hasıla ile marjinal net özel hasıla arasındaki farkın marjinal net sosyal hasıla değeri lehine olması, çıktının ideal düzeyin altında olduğu anlamına gelir. Bunun aksine, eğer bu fark marjinal net özel hasıla lehine ise, bu da çıktının ideal düzeyin üstünde olduğu anlamına gelir. Bunu, eksik rekabet koşulları altında marjinal net sosyal hasılanın özel hasıladan büyük olduğu her endüstri için belirli bir oranda sübvansiyon (bounty); marjinal net sosyal hasılanın özel hasıladan küçük olduğu her endüstri içinse belirli bir oranda vergi konulmalıdır. Böylece devlet, her iki marjinal değer birbirine eşitlenecek şekilde çıktıyı değiştirerek (diğer bir ifadeyle optimum etkide bulunarak) ekonomik refahı artırır. Böyle bir durumda optimum etkiyi yaratacak bir tane yardım ödeneği/vergi oranı bulunmaktadır.

### Şekil 2.1: Pigou (Çevre) Vergisi Uygulaması/ Optimal Kirlilik Vergisi

Marjinal Maliyet/Fayda ve Vergi Düzeyi



**Kaynak:** Groosman, Britt, (1999); 2500 Pollution Tax, Center For Environmental Economics and Management Faculty of Economics and Applied Economics University of Ghent, Belgium, :541



Şekil 2.1’de bahsedilen MC; marjinal maliyeti, MB; kirlilikten kaynaklanan marjinal faydayı ve t; optimum vergiyi temsil etmektedir. Pigou (Çevre) vergisi uygulamasının gösterildiği yukarıdaki şekilde, aktörün kirlilik yaratan bir firma olduğunu varsayalım. Firma, faaliyetlerine devam etmesi durumunda marjinal faydası azalacaktır (MB-Y eğrisi). Fakat, piyasa fiyatları içinde bir “çevre vergisi” bulunmadığından firma, faaliyetine marjinal faydası sıfır oluncaya dek devam edecektir (Y noktası). Firmanın marjinal maliyetinin marjinal faydasına eşit olduğu bir noktada vergiyi etkenler arasında aldığımızda (t) firma üretimini Q noktaya kadar geriletecektir. Böylece bu noktada firmanın faaliyetleri dolayısıyla yayılan negatif dışsallık vergi ile içselleştirilecek ve sosyal optimizasyon sağlanacaktır (Groosman, 1999: 541).

Çevre vergisi ile karşılaşan böyle bir firmanın tercih edebileceği iki yol vardır. Bunlardan birincisi, emisyonu azaltacak yeşil teknolojilere yatırım yapmak ya da vergiye katlanmaktır. Eğer firma, yaydığı kirliliği azaltmak için kullanacağı teçhizata yapacağı yatırım karşılaştığı vergiden az ise yeşil teknoloji yoluna başvurur. Öte yandan, yapılacak harcama vergiden daha az ise vergiyi ödemeye razı gelecektir (Jamali, 2007: 122).

AB bazında çevre vergilerinin ele alınması 19-20 Mart 2007 tarihlerinde gerçekleştirilen “Avrupa Birliği 1. Vergileme Forumu” nda olmuştur. Bu forumda, vergileme politikaları ele alınmış ve yeni dönemde çevreyi kirletenlerin daha yüksek vergilere tabi tutulması tartışılmıştır. Brüksel’de yapılan ve üye ülkeler ile aday ülkelerin üst düzey yöneticilerinin katıldığı bu toplantıda özellikle yeni vergileme politikaları ele alınmış, istisnai olarak çevre vergileri üzerinde durulmuş, çevreyi kirletenlerin daha fazla vergiye tabi tutulması fikri kabul edilmiş ve daha çabuk uygulanması açısından AB direktifi haline getirilmiştir (Özdemir, 2009: 19).

AB üyesi ülkeler arasındaki vergi uyumlaştırması çabaları doğrultusunda gelir üzerinden alınan vergilerde indirim gidilirken, gider vergilerinin tabanı genişletilmiştir. Vergi sistemlerindeki bu dönüşüm sırasında çevre vergileri alanında da önemli gelişmeler yaşanmıştır (Yıldız, 2006:3). Çevre ile ilgili vergilendirme, kronolojik olarak, şu aşamalardan geçmiştir (Baykal ve Baykal, 2008).

- 1960’larda ve 1970’lerde maliyet karşılayan kullanıcı harçları kullanılmıştır.
- 1970’lerin ikinci yarısından itibaren belli amaçlara tahsisli harç ve yükümlülükler tercih edilmiştir.
- 1980’lerde ve 1990’lı yıllarda mali çevresel vergilerle teşviklerin kombinasyonu uygulamalara esas teşkil etmiştir.
- 2000’li yılların başından itibaren, küresel düzeyde yaşanan çevresel sorunların etkisiyle, ekolojik vergi reformları bağlamında “iyi” eylemlerin teşviki geri plana itilmiş, bunun yerine “kötü” eylemlerin vergilendirilmesini konu edinen “*yeşil vergi reformları*”na gelinmiş ve “kötü” yü vergilendirin, ‘iyi’ yi sübvansane etmeyin” aşamasına gelinmiştir.

Yeşil vergi reformu olarak adlandırılan bu düzenlemeler üç aşamadan geçerek tanımlanmaktadır. Bunlar, vergi çarpıklıklarının giderilmesi yani çevre kirliliğini teşvik eden vergilerin kaldırılması ya da değiştirilmesi, mevcut vergilerin çevre vergileri dikkate alınarak yeniden yapılandırılması, yeni çevre vergilerinin oluşturulması şeklinde sayılabilir (Kulu, 2001: 49-51). Burada kastedilen vergi çarpıklıklarının giderilmesi, mevcut vergilerden çevre kirliliğine katkıda bulunanların değiştirilmesi ya da kaldırılması ve mevcut vergilerin yeniden yapılandırılmasından kasıt ise yürürlükteki vergi kanunlarının çevresel koruma ve düzenlemelerle dizayn edilerek kullanılmaya devam edilmesi anlamını taşımaktadır.

“Yeşil Vergi Reformu” ya da “Ekolojik Vergi Reformu” olarak adlandırılan olgu sadece yeni çevre vergilerinin hayata geçirilmesinden ibaret değildir. Yeşil vergi reformunu; doğaya zararlı uygulamalara yapılan mali yardımlar ile vergi indirimlerinin kaldırılması ve mevcut vergilerin çevreye duyarlı olarak yeniden yapılandırılması şeklinde ekonomik işleyişin her bölümünde çevre unsurunu dikkate alan piyasa temli yaklaşımlar olarak tanımlamak mümkündür (Jamali, 2007: 81).

1990’lı yılların başında pek çok ülke yeşil vergi reformu çerçevesinde yeni vergiler ihdas etmiş, bu yeni çevre vergileri eski çevre vergilerinin yerine geldiğinden ötürü de mükellefler üzerinde ekstra vergi yükü oluşmamıştır. Ülkeden ülkeye fark etmekle birlikte birçok OECD ülkesinde çevre vergileri gittikçe önem kazanan bir yapıya bürünmektedir (Kulu, 2001: 49-51). İstatistiki olarak açıklamak

gerekirse çevre vergisi gelirleri, verginin uygulandığı OECD ülkelerinde 2013 yılındaki toplam vergi gelirlerinin yaklaşık %6-7'lik milli gelirin ise %2-2.5'lik bir bölümünü oluşturmaktadır (www.stats.oecd.org).

Yeşil vergi reformu fikri, güçlü bir kamu finansmanı ile çevrenin korunmasının yanı sıra,; servetlerin adil dağılımı, refah üretimi, devlet hizmetlerin yeterliliğinin sağlanması, bölgesel çatışmaların barışçıl bir şekilde çözümü amaçlarını da taşımaktadır (Hartzok, 2002). Yeşil vergi reformuyla, Yeni çevre vergilerinin ortaya çıkması mümkün olmasa dahi bu reform sayesinde mevcut vergiler çevresel ilişkili olarak yeniden yapılandırılabilir, özellikle enerji, taşıt ve taşımacılıkla ilgili vergilerin çevreyle ilişkisi kurulacak ve çevreye zararını temin eden vergiler tekrar gözden geçirilebilecektir (Jamali, 2007: 83).

### **2.2.2. Çevre Vergilerinin Amaçları**

Temelde çevre vergisi bozunma (dejenerasyon) ve yenileme (restorasyon) şeklinde iki amaçla kullanılır. Bozunmada, doğaya zarar veren faaliyetlerin önüne geçilmesi amaçlanırken yenileme ise bu faaliyetler sonucunda zarar gören kaynakların telafisi söz konusudur (Jamali, 2007: 85).

AB, çevre vergileri ve diğer mali enstrümanların (harçlar, sübvansiyonlar, resimler vs.) temel amacının, ürünlerin kaynağından başlayıp atık haline gelene kadar takip eden aşamalarda oluşan bütün çevresel dışsal maliyetlerin ilgili ülkelere adil bir şekilde paylaşılmasını ve bu yolla piyasada çevresel açıdan zararsız ürünlerin, çevre açısından zararlı ürünlere karşı rekabet gücünün korunması olduğu görüşündedir (Özdemir, 2009: 13).

Morris (1994), çevre vergilerinin amacına ilişkin olarak “çevre vergileri, geçmişte yapılan kirliliğin temizlenmesi için gereken kaynakları toplarken gelecekte yapılacakları da önleyebilir” demiştir. Hiç şüphesiz çevresel sorunlara karşı çevresel vergilendirme yaklaşımının temelinde sorunların giderilmesi amacıyla hazırlanan programlara ayrılacak kaynağın karşılanması amacı da vardır (Jamali, 2007: 80).

Genel çerçeveden çevre vergilerinin amaçlarına bakıldığında ise, insan ve hayvan sağlığını koruma, çevre kirliliğini azaltma, enerji tasarrufunu sağlama, doğal kaynakları koruma gibi ana amaçların yanı sıra, tarım ve ormancılığı geliştirme, elektrik, hidrojen ve metanol ile çalışan motor araştırmalarını destekleme, çevre kirliliğini artıran yerleşim birimlerini yeniden düzenleme, solar enerji gibi alternatif enerji araştırmalarını destekleme gibi amaçları saymak da mümkündür (www.greentax.org).

Çevre vergilerinin amaçlarını çevresel politikalar açısından, mali politika ve gelir açısından, ekonomik ve sosyal politikalar açısından incelemek mümkündür (Yıldız, 2007; Kulu, 2001: 234).

#### **2.2.2.1. Çevresel Politikalar Açısından**

Çevre vergilerinin, zararlı hammaddelerin kullanılmasını ve kirlilik yaratan maddelerin üretilmesini önlemeyi amaçlaması özendirici işlev sağlamak olarak anılmaktadır. Başka bir ifadeyle, kirletici maddeler üzerine konan çevre vergisi maliyetlerde artışa sebep olarak birey/firmaların çevreyi kirleten ürünlerden uzak durmasını sağlar (Soydan, 2000b: 46-48).

Çevre vergilerinin birincil amacı çevre kirliliğinin tüm canlılar açısından yarattığı hayati tehdidi azaltmak amacıyla üretim ve tüketim alışkanlıklarını çevreye duyarlı hale getirmek ve çevrenin iyileştirilmesinin sağlayacağı ekonomik kazanımları elde etmektir. Çevresel açıdan çevre vergilerinin temel amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür (Jamali, 2007: 84):

- Madde ve enerji kaynaklarının kirliliğinin azaltılması,
- Atıkların azaltılması ve önlenmesi,
- Doğal kaynakların aşırı kullanımının önlenmesi ve tekrar kullanımının sağlanması,
- Ürünleri oluşturan maddelerin belli bir kısmının yeniden kullanılabilmesi,
- Üretilen maddelerin daha uzun ömürlü olmasının sağlanması,
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaşması.

Miller (2011), çevre vergilerinin çevresel açıdan başarısının anahtarının “3R” olarak bilinen (Reduce-Reuse-Recycle) “kullanımın azaltılması-tekrar kullanım-geri dönüşüm” olarak dile getirmektedir. “3R” anahtarının sağlanabilmesi için çevresel vergilemenin amacı, genel kamu hizmetlerinin finansmanı amacıyla gelir elde etmek değil, toplanan vergilerden elde edilen hâsılatın sadece çevresel amaçlara hizmet etmek olmalıdır (Norregaard & Hill, 2000).

#### **2.2.2.2. Mali Politika ve Gelir Açısından**

Çevre vergileri, doğasında bulunan yönlendirici özelliği ile insanların ekonomik kararlarını etkilemekte ve böylece çevrenin korunmasına hizmet etmektedir. Bunun yanında çevre vergilerinin hükümetlere ve yerel yönetimlere mali kaynak sağlama fonksiyonu da bulunmaktadır (Yıldız, 2006:1).

Sağladıkları özendirici yararların yanında çevre vergileri, hükümetlerin çevrenin temizlenmesine ilişkin yürüttükleri çalışmalara mali fon yaratmak ve geleneksel vergi kaynaklarının yanında yeni vergi gelirleri yaratmak amacıyla da kullanılabilir. Bu vergilerden elde edilen gelir ile devletler çevreyi iyileştirici faaliyetler düzenleyebilir (Soydan, 2000b: 46-48).

Çevre vergisi uygulamasında gelir amacı ile çevresel koruma amacı arasında bir çatışma oluşmaktadır. Bu çatışma bazı malların üzerine çevre vergisi konulması sebebiyle bu malların piyasadan çekilmesidir. Çevresel hedeflerle doğaya zarar veren bir mal/hizmet üzerine vergi konulduğunda bu mal/hizmetin fiyatını artıracak dolayısıyla talebini düşürmek yoluyla buradan elde edilen diğer vergi gelirini düşürecektir (Norregaard & Hill, 2000). Örneğin, taşıt vergisinin amacı çevreye bırakılan karbondioksit miktarını düşürmektir. Fakat burada uygulanan çevre vergisi taşıt fiyatlarını artıracak ve talepte bir düşüşe sebep olacaktır. Böylelikle genel vergi gelirlerinde bir düşüş yaşanacaktır.

#### **2.2.2.3. Ekonomik ve Sosyal Politika Açısından**

Literatürde yapılan tanımlara bakıldığında, çevre vergisi teriminin, verginin matrahı üzerinde ve bu matrahın da çevre adına olumsuz etkiler üzerinde

yoğunlaştığı görülmektedir. Bu tanımlardan hareketle, vergilerin kamu harcamalarını karşılamak adına getirilmesinin önemini yitirdiği görülmektedir (Öner, 2014: 140). Çevre vergileri, piyasa rekabetini düzeltme, maliyetleri azaltma, teknolojik gelişmelerin teşvikini sağlamak gibi birçok amaca hizmet edebilir. Bu şekilde çevre vergileri ekonomik kararları bozmayacak şekilde ayarlanabilir ve bunun yanı sıra mevcut bozulmaları düzeltici etki de yaratabilir (Yıldız, 2006:5).

Çevre vergileri bir kamu finansman aracı olarak, özel kesimin vergi yükünü azaltma, kamusal malları kullananların vergi yükünü artırma yaklaşımı içindedir. Özel kesimin vergi yükünü azaltmadan kasıt, özellikle ücret vergilerinin azaltılması, sürdürülebilir kalitede üretim yapan sermayenin vergi yükünün azaltılması anlamındadır (Hartzok, 2002). Bunların yanında farklı bir hedef olarak Belçika'nın 1993 yılından bu yana uyguladığı çevre vergileri ile istihdam ve işgücü üzerindeki vergi yükünün düşürülmesinin amaçlandığı bilinmektedir. Çevre vergisinin böyle bir hedef için kullanılmasının perde arkasında ise bu ülkenin Avrupa Birliği içerisindeki rekabet gücünün yeniden artması isteği olduğu belirtilmektedir (Değirmendereli, 2000).

### **2.2.3. Çevre Vergilerinin İlkeleri**

Uluslararası platformlarca ve akademisyenlerce yapılan çevre hukuku alt yapı çalışmalarda, çevre vergilerine temel oluşturan bazı ilkeler ortaya konulmuştur. Bu ilkeler, “kirleten öder ilkesi”, “mali politikalarla uyumluluk ilkesi”, “diğer politikalarla bütünleşme ilkesi”, “yerellik ilkesi” ve “çevrenin sürdürülebilir kullanımı İlkesi”dir. Çevre vergileri ile ulaşılmak istenen amaçların gerçekleşmesi bir anlamda vergileme konusunda belirlenen bu ilkelerin uygulanmasına ve ülkelerin tutarlı bir çevre politikası izlemesine bağlıdır (Yıldız, 2006: 5-6).

#### **2.2.3.1. Kirleten Öder İlkesi**

Çevre vergileri “kirleten öder” ilkesine dayanmaktadır. Bu ilkeye göre negatif dışsallıklar içselleştirilerek fiyatlara dahil edilir. Bu anlamda, çevre vergilerinin temel amacı çevreye zararlı faaliyetlerin maliyetini artırarak çevreye verilen zararı azaltmaktır. Böylece tüketici ve üreticilerin ekonomik faaliyetleri nedeniyle çevreye

verdikleri zararı göz önünde bulundurmaları ve çevreye verdikleri zararları azaltmaları hedeflenmektedir (Gündüz ve Agun, 2013: 99)

Çevre vergilerinin amacının, çevreyi doğrudan veya dolaylı yoldan kirleten iktisadi faaliyetlerin azaltılması ve çevreye dost üretim/tüketim anlayışının özendirilmesi suretiyle sanayi faaliyetlerinin çevreye verdiği zararın önlenmesi, bu zararın tazmininin çevreyi kirletenlerce karşılanması esasına dayandığı göz önünde bulundurulduğunda (Özdemir, 2009: 13), buradaki “zararın kirletenlerce tazmini” ifadesinin kirleten öder prensibini işaret ettiği açıkça anlaşılabilir.

Kirleten öder ilkesi, ilk kez 1972’de OECD tarafından uluslararası çapta uzlaşmış bir ilke olarak kabul edilmiş ve “kabul edilebilir durumdaki bir çevreyi sağlamak için kamu yetkilileri tarafından kararlaştırılan ölçütleri (kirliliği önleme ve kontrol) gerçekleştirmenin masraflarına kirletenin katlanması gerektiği bir ilke” olarak tanımlanmıştır (Kargı ve Yüksel, 2010: 196).

Kirleten öder ilkesi, çevre sorunlarının ilk kez uluslararası ölçekte yoğun olarak tartışıldığı bir dönemde OECD’nin 26 Mayıs 1972 tarihli 293. toplantısında kabul ettiği konsey tavsiyesi raporunda ele alınmış, daha sonra bir tavsiye raporunda da detaylı olarak açıklanmıştır. Ardından Avrupa Topluluğu’nun 1973 yılında hazırladığı bir programda bu ilkedan bahsedilmiş ve en nihayetinde 1992 yılında Rio’da toplanan dünya zirvesinde açıklanan “Rio Bildirgesi”nin çevre maliyetleri başlıklı 16. Maddesinde kirleten öder ilkesine değinilmiştir (Turgut, 1995: 617-618).

Çevre politikalarının uygulanmasına yönelik giderlerin öncelikle kirliliği yaratan kişi ve kurumlardan karşılanmasını öngören bu ilke kapsamında AB’nin çeşitli yasal düzenlemeleri bulunmaktadır. Örneğin 2000 yılında yayımlanan “*White Paper on Environmental Liability*”in amacı, Birliğin ortak çevre politikasını gerçekleştirmek için kirleten öder ilkesinden nasıl yararlanacağını ortaya koymaktır (Duru, 2007).

Modern çevre politikalarının doğduğu 1970’lerin başlarından beri endüstriyel ülkeler kirleten öder prensibini uygulamaktadır. Kökeni Roma Anlaşmasına kadar dayanan bu prensibin amacı çevresel koruma için sübvansiyonlara sınırlama

getirmek ve faaliyeti kirliliğe neden olanlara bunun maliyetini ödetmektir (Çelikkaya, 2011). Zaten çevreyi korumak amacıyla kirleticiler ve kullanıcılara sağlanan her türlü mali yardımlar olarak tanımlanan sübvansiyonların (vergi indirimi, hızlandırılmış amortismanlar, diğer mali yardımlar vb.), OECD'nin tanımladığı bazı durumlar hariç kirleten öder ilkesine ters düştüğü günümüzde hala tartışılmaktadır (OECD, 1998: 49).

Türkiye’de kirleten öder ilkesi hakkında, 2872 sayılı Çevre Kanunu’nun 3/g bendinde *“Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirleten veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanır”* hükmü yer almaktadır.

Kural olarak potansiyel kirleticiler, mevcut durumun korunmasını sağlarken kirliliğin giderilmesine ilişkin masraflardan sorumludur. Bu, çevre kalitesi yönetimine göre potansiyel kirleticilerinin, çevre kalitesinin göz önünde bulundurulması gibi çevresel faaliyetlerden doğan masrafları tümüyle karşılayacakları anlamına gelmektedir (BÇV, 2010: 69). Çevre kirliliğine sebep olanlara, yarattıkları kirlilikle mücadelenin bedelini ödemelerini öngörmekte olan bu ilke kirliliğe sebep olanları, kirliliği azaltmak adına yeşil teknolojilere yönelmeye de teşvik eder (Özdemir, 2009: 10).

Aslında basit gibi görünmesine karşın belirgin ve net bir tanımı olmayan bu ilke uygulamada, yanlış anlaşılmalara neden olan muğlak noktalara sahiptir. Basit tanımla kirlilik maliyetlerinin kirletenlere dayatılması anlamının rahatlıkla çıkarılabilir. Bu kavramı aslında geniş ve dar anlamda iki tanımla açıklamak daha yerinde olacaktır. Dar anlamda kirleten öder ilkesi, kirletenin esas itibariyle yarattığı kirliliğin tüm sosyal maliyetine değil sadece önlenmesi ve giderilmesine dair masraflara katlanmasını ifade eder. Burada kastedilen dışsallıkların tamamıyla değil bir kısmının içselleştirilmesidir. Geniş anlamda kirleten öder ilkesine bakıldığında ise, kirletenin, yarattığı kirliliğin sosyal maliyetinin tümüne katlanması yani kirlilik sonrası ortaya çıkan tüm dışsallıkların içselleştirilmesi söz konusudur. Çünkü bu tanıma göre kirleten, sadece yarattığı kirliliğin önlenmesi ve giderilmesi için gerekli



olan masrafları karşılamakla kalmayacak, yarattığı kirliliğin çevreye yaydığı tüm olumsuzluklardan sorumlu tutulacaktır (Turgut, 1995: 619-620).

### **2.2.3.2. Yerellik İlkesi**

Yerellik ilkesi, hizmetlerin yurttaşlara en yakın birimce sunulmasına ilişkin bir ilkedir. Bu ilke literatürde, hizmette halka yakınlık/aşamalı sorumluluk (subsidiarity) olarak da kendine yer bulmuştur. Birliğin yönlendirici, tamamlayıcı bir işleve sahip olduğunu, çevre yönetiminde sorumluluğun üye devletler ve yerel yönetimlerin üzerinde bulunduğunu anlatmaktadır (Duru, 2007). Çevre ile ilgili kararların yerel düzeyde alınabilmesi ve uygulanabilmesini savunan bu ilkede amaç, çevreye ilişkin bazı kararların kolaylıkla alınıp uygulanabilmesinin sağlanmasıdır (Yıldız, 2006: 6).

### **2.2.3.3. Dışsallıklar ve Aşırı Tüketim İlkesi**

Dışsallıklar, insanların, üretim veya tüketim esnasında katkıda bulunmadıkları belirli durumlardan fayda sağlamaları ya da maliyete katlanmaları olarak ifade edilebilir (Öztürk, 2015: 38). Aksoy (2011: 53) da dışsallığı, tüketicilerin fayda fonksiyonları ile üreticilerin üretim fonksiyonları arasındaki bağımlılık olarak tanımlamış ve dışsallığın bir üretim faaliyeti veya tüketim sonucu ortaya çıkmasından ötürü “*üretim ve tüketim dışsallığı*” olarak ikiye ayrıldığını savunmuştur. Üretim veya tüketim sonucu oluşan dışsallık olumlu veya olumsuz olabilir. Gelişmiş bir teknoloji ile üretim yapan bir işletmenin, ürün maliyetlerini düşürmesi yoluyla tüketicilere fayda sağlaması pozitif, bir kişinin aracından çıkan egzoz dumanı sonucunda oluşan kirlilikten canlıların etkilenmesi de negatif dışsallığa örnek gösterilebilir (Jamali, 2007: 110).

Çevre açısından dışsallığa basit fakat çarpıcı bir örnek Amerika'nın New York şehrinde verilebilir. New York'ta 1890 yılında bir kanal yapma başlanmış fakat bu dönemlerde yaşanan ekonomik buhran sebebiyle kanalın yapımına ara verilmiştir. Geçen sürede kimyasal üretim yapan bir fabrika kanalın yapım masraflarını karşılayarak kanalın kullanım hakkını almış ve bu kanal aracılığıyla kimyasal atıklarını boşaltma yoluna gitmiştir. Aradan geçen sürede fabrikanın ürettiği atık kanalın kapasitesini aşmış, yer altı ve yer üstünde zehirli maddeler oluşturmaya

başlamıştır. Çevre sakinlerinin şikâyeti üzerine kanal kapatılmış ancak yine de bu zehirli maddeler dolayısıyla çevre ve insan sağlığı olumsuz etkilenmiştir. Toksik maddelerin insanlarda kanser vb. gibi hastalıklar ortaya çıkarması üzerine devlet civardaki 200 evi satın alıp 700 ailenin bölgeden tahliyesini yapmıştır. Kirliliğin temizlenmesi maliyeti ise 1.3 milyar dolar olmuştur (Turner vd., 1994: 151-152).

Örnekte görüldüğü üzere dışsallıkların varlığı devletin müdahalesini zorunlu kılmaktadır. Bu hususta çevre vergilerinin, kuramsal olarak temel ve ortak noktalarından en önemlisi, insan faaliyetlerinin çevre üzerinde yarattığı dışsallıklardır (Jamali, 2007: 111). Çevre vergilerinin en önemli ikinci dayanağı kıt kaynakların aşırı tüketilmesidir. Ortak kullanıma açık kamusal mallarda rekabet ve dışlanma olmadığı için ve bedavacılık sorunu olduğu için bu mallar aşırı tüketime maruz kalırlar. Bedava ve tüm insanlığın ortak malı olan bu değerlerdeki aşırı tüketimin yarattığı olumsuzluğun piyasa tarafından çözülmesi oldukça zor olacağından, bu sorunsal yetkilileri yeni çözüm yolları aramak durumunda bırakmıştır (Jamali, 2007:111-112).

#### **2.2.3.4. Mali Politikalar ve Diğer Politikalarla Uyumluluk ilkesi**

Bütünleşiklik ilkesi olarak da literatürde yer bulan bu ilke, Sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için çevre koruma önlemlerinin AB'nin bütün politikaları ile uyumlulaştırılmasını anlatmaktadır (Duru, 2007). Bu ilke çevre politikalarının mali politikalarla karşılıklı birbirini desteklemesi savunulmuştur. Böylece çevre vergileri çevresel düzenlemeler adına daha esnek ve uygun bir araç haline alacaktır (Yıldız, 2006: 6).

Diğer politikalarla uyumluluk ilkesine göre, çevre vergilerinin uygulanması adına kullanılan çevre politikaları ile hükümetlerin izledikleri diğer politikaların uyumlu olması gerekliliği savunulmaktadır. Örneğin, bir ülke hem çevre kirliliği önlenmesi adına çevre politikası yürütürken hem de petrol gibi çevreyi kirleten ürünlere teşvik ve sübvansiyon uygularsa bu tutarlı bir politik davranış olamayacak, dolayısıyla bu ilkeye de aykırı olacaktır (Yıldız, 2006: 6).

### 2.2.3.5. Çevrenin Sürdürülebilir Kullanımı/ Sürdürülebilir Kalkınma İlkesi

Sürdürülebilir kalkınma (sustainable development), kalkınmanın bir anlık değil sürdürülebilir olmasını, süreklilik taşımasını ifade etmektedir. İnsan ile doğa arasında denge kurarak doğal kaynakları tüketmeden, gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına ve kalkınmasına olanak verecek şekilde bugünün ve geleceğin yaşamını ve kalkınmasını programlama anlamını taşımaktadır (Türkiye Çevre Vakfı, 1991: 71).

İngilizce “Sustainable Development” kavramının Türkçeye çevirisi olan “Sürdürülebilir Kalkınma”, çevre terimleri sözlüğünde; “*çevre değerlerinin ve doğal kaynakların savurganlığa yol açmayacak biçimde akılcı yöntemlerle, bu günkü ve gelecek kuşakların hak ve yararları da göz önünde bulundurularak kullanılması ilkesinden özveride bulunmaksızın, ekonomik gelişmenin sağlanması*” (Keleş, 1998: 112 ve ÇTS, t.y.: 56) şeklinde tanımlanmaktadır. Böyle bir yaklaşım, kalkınmanın her aşamasında küresel anlamda ekonomik ve sosyal politikaların çevre politikaları ile birlikte ele alınmasını gerektirmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma anlayışı, 1970’lerin hâkim düşüncesi olan çevreye duyarlılık ve ekonomik büyüme paradoksunun tezlerini bir sentez haline getirmiştir (Toprak, 2006: 147). Çevre kirliliği ile ilgili sorunların ciddiyetinin kavranması ile birlikte çözüm önerileri de geliştirilmeye başlanmıştır. Bu doğrultuda ilk başta hasarların tamirine, yaratılan kirliliğin temizlenmesi yöntemine başvurulmuş ancak bu yöntem ile çevre sorunlarının çözülemeyeceği anlaşılmasıyla 90’lı yıllarda “sürdürülebilir kalkınma” anlayışı ortaya atılmıştır. Diğer bir deyişle ekolojik sorunlar, salt bir çevre sorunu olarak görülmekten çıkıp, hem ekonomi politikacıları hem de çevre politikacıları tarafından kabul gören bir anlayış ile çözülmesi mantığına kavuşmuştur (Değirmendereli, 2000)

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk kez, 1987 *Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu* (World Commission on Environment and Development-WCED)’ nun Oslo toplantısında, komisyon başkanı olan dönemin Norveç başbakanı Gro Harlem Bruntland tarafından hazırlandığı için Bruntland Raporu olarak da bilinen “ortak

geleceğimiz” adlı raporda yer almıştır (Jamali, 2007: 37). Bu raporda sürdürülebilir kalkınma kavramı “doğal kaynakların, insan ile doğa arasında denge kurarak gelecek nesillerin ihtiyaçlarının karşılanmasına olanak verecek şekilde bugünden tüketilmemesi” anlamında kullanılmıştır (Kaypak, 2011: 20). Bu rapora göre, kalkınmanın sürdürülebilirliği, çevrenin, ekonomik gelişmenin kaynağı ve sınırı olduğu düşüncesinin benimsenmesine bağlıdır. Kalkınma sürdükçe, bunu sağlayan doğal kaynak bileşiminde değişimler olacak ancak teknoloji, alternatifleri mutlaka yaratacaktır (Toprak, 2006:149).

II. Dünya Savaşı sonrası başlayan kalkınma girişimleri birçok ülkeyi ekonomik bakımdan gelişmiş-gelişmemiş statüsüne sokarken, aynı zamanda dünya için de tehdit oluşturacak birçok çevresel sorun üretmiştir. Başlangıçta kalkınma adına mazur görülen bu sorunlar, yerel olmaktan çıkıp giderek bölgesel ve daha sonra da küresel hale gelmiş; dolayısı ile kalkınma ve doğa arasında denge arayışlarını da beraberinde getirmiştir. Sürdürülebilir kalkınma olgusu bu arayışın bir ürünü olarak karşımıza çıkmaktadır (Kaypak, 2011: 19-20).

#### **2.2.4. Çevre Vergilerinin Türleri**

Avrupa Birliği istatistik kuruluşu olan Eurostat, analitik uygulamaları kolaylaştırmak adına çevre vergilerini 4 farklı kolda sınıflandırmaya tabi tutmuştur. Bu sınıflandırma; taşıma ve sabit giderler için kullanılan enerji ürünleri üzerindeki vergileri kapsayan “enerji vergileri”, motorlu taşıtların mülkiyeti ve kullanımını konu alan “taşımacılık vergileri”, doğaya bırakılan katı atıklar ve gürültülerin ölçümü ve tahminini ele alan “kirlilik vergileri” ve son olarak su arıtma, orman ve çakıl taşı gibi hammaddeleri konu alan “kaynak vergileri” şeklinde tanımlanmaktadır.

##### **2.2.4.1. Enerji Vergileri**

Enerji vergileri çevre vergilerinin en önemli bölümünü oluşturmaktadır. Toplam çevre vergisi gelirlerinin yüzde 75’ini ve genel vergi gelirlerinin yüzde 5’ini oluşturan bu vergiler; benzin, motorin, fuel oil, doğal gaz, kömür ve elektrik gibi enerji ürünlerinin kullanımı sırasında alınır (Özdemir, 2009: 24). Bu vergiler, enerji mamullerinin taşımacılıkta ya da durağan kullanımları sırasında alınır.

Taşımacılıkta kullanılan en önemli mamuller olarak benzin ve motorin, durağan olarak tüketilen enerji mamulleri arasında ise fuel oil, doğal gaz, kömür ve elektrik sayılabilir (European Commission, 2001: 12).

#### **2.2.4.2. Ulaşım/Taşımacılık Vergileri**

Bir motorlu taşıta sahip olma veya kullanım hakkını elinde bulundurma şartına bağlanmış olan (Steinbach vd., 2009: 4) taşımacılık vergileri, motorlu taşıtın ithali ya da satışında bir kere alınabileceği gibi yıllık olarak da alınabilmektedir (Ferhatoğlu, 2003: 3).

#### **2.2.4.3. Kirlilik Vergileri**

Kirlilik vergisi, çevreye salınan kirlilik üzerinden alınan bir vergi türüdür. Kirlilik vergisinde “CO<sub>2</sub> vergisi” adına bir istisna söz konusudur. Bu salınım, enerji kaynaklı olduğundan enerji vergileri içerisinde yer alır. “SO<sub>2</sub> vergisi” ise yine kirlilik vergisi olarak bu başlıkta incelenmektedir (Steinbach, 2009: 5). Kirlilik vergileri, kirli su ve emisyonları ile katı atık ve gürültü üzerinden alınabilmektedir.

AB üyesi ülkelerin çoğunda kullanılan emisyon veya atık vergileri, hava, su ve toprağa bırakılan atık ile çevreye salınan gürültü emisyonu hesaplayarak, bu yollarla çevreyi kirletenlerin emisyonunu azaltmak amacıyla kullanılan vergilerdir. Yapılan analizlere göre, bu vergilerin bazı ülkelerde uygulanmasının emisyon miktarının azalttığı savunulurken, vergi oranının düşük olması nedeniyle çevre kirliliği adına bir caydırıcılık vaat etmediği de tartışmalara konu olmuştur. Kullanıldıkları ya da çevreye bırakıldıkları takdirde bazı özellikleri nedeniyle çevreye zarar veren ürünlerden alınan bu vergilere örnek olarak, naylon poşetler vb gibi geri dönüştürülemeyen ürünlerin pazarlama sırasında vergiye tabi tutulmasını gösterebiliriz. Bu vergiler uygulamada ürünün nihai fiyatı üzerinden uygulanabileceği gibi henüz ürün üretim aşamasındayken de uygulanabilmektedir (İKV, 1998: 46).

#### **2.2.4.4. Doğal Kaynak Vergileri**

Doğal kaynak vergileri, daha çok maden ve petrol çıkartılan arazilerin kira bedeli üzerinden alınmaktadır (Özdemir, 2009: 25). Bu nedenle, örneğin, ürünlerin

fiyatları üzerine konan ve fiyatları arttırıcı etkisi olan diğer çevre vergileri gibi fiyatları arttırmazlar (European Commision, 2001: 12). Aynı sırada çakıl taşı işletmelerinin akarsularda yaşayan dip canlılarına zarar verdikleri için bu tür vergilere tabi tutuldukları da bilinmektedir.

### **2.2.5. Çevre Vergilerinin Ekonomik Çerçevesi**

Çevre vergilerinin, büyüme rekabet ve özellikle de istihdam üzerinde olumsuz etkiye neden olmaması için mali kaynak oluşturmak amacıyla kullanılmaması gerekmektedir. Çevre vergileri ile getirilen yeni vergiler, başka vergi vb. yükümlülükleri ortadan kaldırmalıdır. Böylece vergi sisteminde bir aksama meydana gelmesi engellenmelidir. Bu uygulama sayesinde genel vergi yükünde değişiklik olmazken, vergi yükünün çevreye zarar veren faaliyetlere kayacağı savunulmaktadır (Değirmendereli, 2000).

#### **2.2.5.1. Rekabet**

AB ülkeleri rekabet gücü bahanesiyle çevre vergilerine oluşabilecek tepkileri önlemek ve ekonomik bir artı değer oluşturmak için sermaye ve işgücü üzerindeki vergileri çevreye zararlı ekonomik faaliyetler üzerine kaydırmıştır. Bu sayede hem çevre koruması hem gelir dağılımında iyileşme hem iktisadi kalkınmaya kaynak bulma (Tekin ve Vural, 2004: 327) hem de sürdürülebilir kalkınma amacına hizmet edecektir (Ferhatoğlu, 2003).

Çevre vergilerinin uygulamaya girmesi, üreticileri, bu mallar üzerindeki vergi yükünü fiyatlara yansıtmaya yöneltecektir. Bu durum, fiyatları yükselen mallara olan talebi azaltacaktır. Böyle bir ortamda, çevre vergisi uygulanmayan ülkede üretim yapan firmanın düşük fiyatlı ithal malı, yerli piyasadaki üreticileri zor durumda bırakacaktır. Öyle ki, bu rekabet sorunuyla karşılaşan firmalar, üretim departmanlarını çevre vergisi uygulanmayan ülkelere taşıyarak üretimlerini orada devam ettirme gayretine girişeceklerdir (Jamali, 2007: 169).

### 2.2.5.2. Gelir Dağılımı

Çevre vergilerinin bir kısmının dolaylı vergiler olarak uygulamasının gelir dağılımını bozucu etki yaratabileceği düşünülmektedir. Öyle ki, dolaylı vergiler subjektif nitelikli olmadığından çevre vergilerinin bu şekildeki bir uygulaması gelir dağılımında adaletsizlik yaratacaktır. Böyle bir durumda, gelir üzerinde alınan vergilerde yapılan indirimler çevre vergilerinden daha düşük düzeyde tutulursa, bu durum gelir dağılımı adaletini daha da bozacaktır. Örnekle açıklamak gerekirse; akaryakıt üzerine konulan bir vergi, yüksek gelirli kesimde çok büyük bir yankı yaratmazken, düşük gelir düzeyindekilerin araçlarını daha az kullanmasına sebebiyet verecektir (Groosman, 1999:550; Turner vd.,1994:175).

Çevre vergilerinden elde edilen hâsılatın nasıl kullanılacağı da gelir dağılımını etkilemektedir. Elde edilen vergi geliri ile diğer vergilerin oranlarının düşürülmesi amaçlanıyorsa, azaltılacak olan verginin iyi belirlenmesi gerekmektedir. Azaltılacak verginin gelir dağılımı üzerindeki etkisi iyi incelenmeli ve bu doğrultuda düzenleme yapılmalıdır. Vergi yükünün dağılımını düşük gelirliler lehine değiştiren uygulamalar, vergisel adalet ve kaynak dağılımında etkinliği sağlayacaktır. Eğer alınan çevre vergileri, diğer vergi oranlarını azaltmak amacıyla kullanılmıyorsa bu durumda gelir dağılımı olumsuz yönde etkilenecek ve kişilerin vergi yükü daha da artacaktır (Akkaya, 2004: 3-7).

### 2.2.5.3. Büyüme

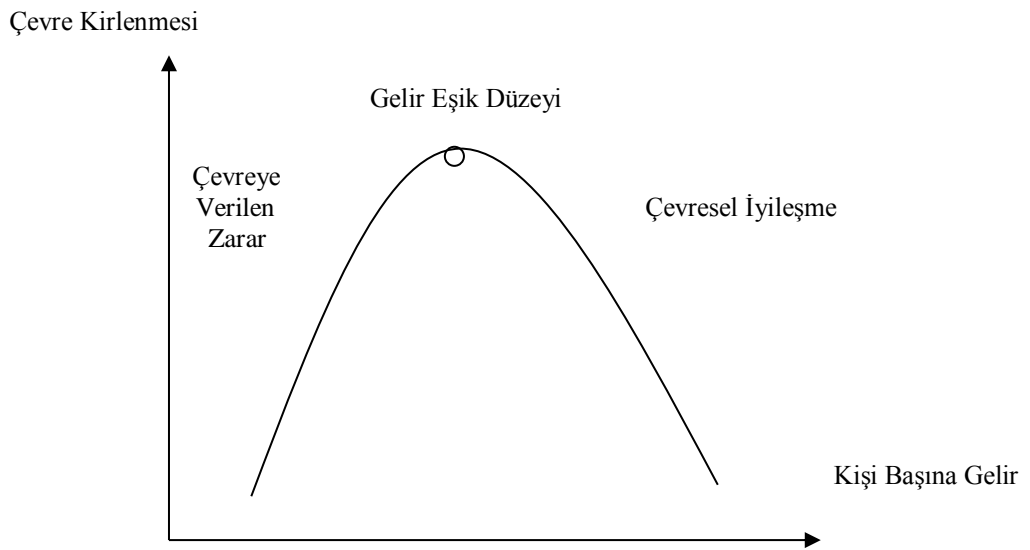
Büyüme ve çevre ilişkisini açıklayan Ortodoks görüşe göre, çevre kirliliğinin sosyal maliyeti kirleticilerin üzerine yıkılarak içselleştirilmeli ve büyüme bu şekilde ilerlemelidir. Ortodoks görüşün fikirlerini yanlış yönlendirici bulan radikal görüş ise, söz konusu uygulamaların faydası olmayacağını, büyümenin yavaşlatılması hatta durdurulmasının gerektiğini savunmaktadır. Roma kulübü tarafından Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'ne hazırlatılan "büyümenin sınırları" (Limits to Growth) adlı raporda da büyüme ve gelişmenin dünyanın sonunu hazırladığı, bu nedenle yavaşlatılması hatta durdurulması savunulmuştur (Jamali, 2007:152-153).

Bu rapor sayesinde, çevreci akımlar kamuoyu karşısında önemli bir koz elde etmişlerdir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 221-223).

Çevre vergilerinin uluslararası ölçekte hayata geçirilmesinin karşısındaki en büyük engel olarak, vergilerin ekonomik kalkınmayı yavaşlatacağı kaygısı gösterilmektedir. Fakat uluslararası alanda yapılan çalışmalar, çevre vergilerinin sürdürülebilir bir kalkınma için bir zorunluluk olduğunu göstermiştir (Ağbal, 2001: 90-91). Dünya nüfusunun hızlı artışı da ekonomik büyüme ihtiyacını beraberinde getirmektedir ve bu konuda acil önlemlerin alınması tartışılmaktadır. Aslında nüfus artışı, çevre ve kalkınma açısından olumlu ve olumsuz olarak değerlendirilebilir. Zira artan nüfusun ihtiyacı olan yeni kaynak bulma girişimleri teknolojiyle desteklenerek müspet neticeler elde edilebilir.

Şekil 2.2’de buna karşılık yeni kaynakların bulunması kesin olmayacağı ve mevcut kaynakların tüketilmesi ve aşırı kullanımı kalkınma hızını frenleyebileceği ve çevresel kaliteyi düşürebileceği gösterilmiştir. Ekonomik büyümeyle birlikte yükselen kişi başına gelir belli bir gelir eşik düzeyine ulaştıktan sonra, ekonomik büyümeden kaynaklanan çevresel tahribat ve kirlilik azalmaktadır (Akar, 2012:239) .

### Şekil 2.2: Çevresel Kuznets Eğrisi



**Kaynak:** Yandle, Bruce, Vijayaraghavan, Maya ve Madhusudan, Bhattacharai (2004); The Environmental Kuznets Curve: A Primer, PERSC Research Study, 02-1, March. <http://www.maclester.edu/~wests/econ231/yandleetal.pdf> Erişim: 06.09.2015.



Sürdürülebilir kalkınma yeşil büyüme için önemli bağlam sağlamaktadır. Çevre dostu büyüme sürdürülebilir kalkınmanın yerine geçen bir strateji değil, daha çok onun bir alt kümesi olarak düşünülmelidir. Daha dar kapsamlı olarak, ekonomi ve çevre arasındaki arabirimde somut, ölçülebilir ilerleme sağlanmasına yardım edebilecek bir uygulama politikası gündemi gerektirir (OECD, 2011:3).

Literatürde çevrenin ekonomik büyüme tarafından genel olarak üç kanal vasıtasıyla olumlu ya da olumsuz etkilendiğini görmek mümkündür. Bu etkiler ölçek etkisi, teknoloji etkisi ve kompozisyon etkisi olarak ifade edilebilir. *Ölçek etkisi*, üretim seviyesindeki artış dolayısıyla ortaya çıkan kirliliği ifade etmektedir. *Teknoloji etkisi* çevre üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. *Kompozisyon etkisi* de çevreyi olumlu yönde etkilemektedir (Bekmez ve Nakipoğlu, 2012:647).

Çevre ve büyüme ilişkisine yatırımlar çerçevesinden bakmak da mümkündür. Sıkı bir çevre politikasından kaçmak isteyen yatırımcılar, sermayesini daha gevşek çevre politikalarının uygulandığı sınırlara kaydırmak isteyeceklerdir. Bu durum, sıkı çevre politikası uygulayan ülke açısından, uluslararası rekabette güç kaybına, eksik bir istihdama ve yavaş bir ekonomik büyümeye zemin hazırlayacaktır. Bu nedenlerdir ki, Çevre vergileri ile ilgili en önemli kaygılardan birisi de sermaye hareketliliğidir (Jamali, 2007:169).

Gelişmekte olan ülkeler yatırımları kendi sınırları içerisine çekebilmek adına çevre vergileri açısından da müsamahalı politikalar izlemektedirler. Ancak kısa vadede ülke ekonomisine katkı sağlamak için atılan bu adımlar, uzun vadede ortaya çıkacak maliyetler dolayısıyla sadece söz konusu ülkeye değil tüm dünya ya küresel problem olarak dönecektir (Ekmekçi, 2003: 28).

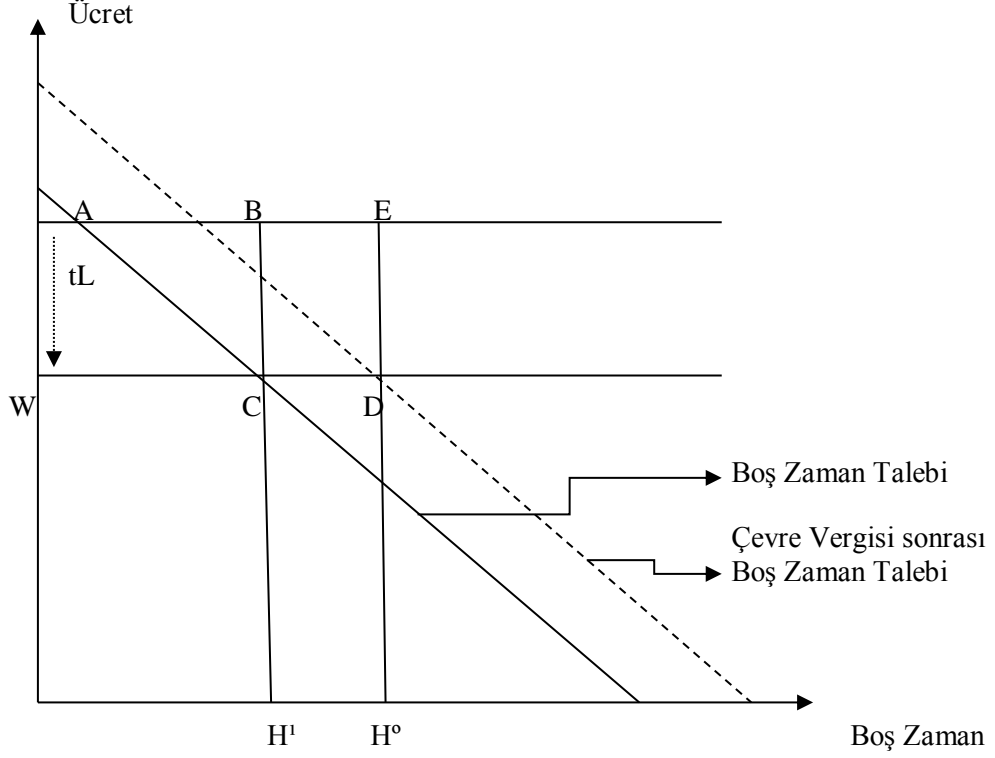
Çevre vergilerinin teknolojik gelişmeler üzerinde de olumlu etkileri mevcuttur. Yaşanan teknolojik gelişmeler emek ve sermayenin verimliliğini artırmaktadır. Sermaye birikiminin artırılması ile gelir düzeyleri artmakta ve yüksek büyüme oranları elde edilmektedir. Sermaye birikiminin artırılması ise teknolojik gelişmeler sayesinde daha kolay olmaktadır. Bu sebeple, teknolojik gelişmeler vergisel anlamda desteklenmelidir (Turhan, 1993: 328-339)

#### 2.2.5.4. İstihdam

Çevre vergilerinin uygulanması adına ısrarlı bir tutum içindeki ekonomistler, bu vergilerin istihdamı artırma yönünde oldukça olumlu bir yönünün olacağını savunmaktadır. Çevre vergilerinin uygulanması yoluyla istihdamın artacağını ele aldığı kuram “Çifte Karlılık Hipotezi” (Double Dividend Hypotesis) olarak literatürde karşımıza çıkmaktadır. Çifte Karlılık Hipotezi 1990’ların başında çevre vergilerin aynı anda iki farklı amaca hizmet ettiği düşüncesiyle ortaya atılmıştır. Burada bahsedilen iki farklı amaçtan birincisi, çevre vergilerinin uygulanması dolayısıyla çevresel kirlenmedeki azalma, ikinci amaç ise yürürlüğe giren yeni çevre vergilerinden elde edilen hasılatın, ekonomide bozucu etki yaratan başka vergilerin azaltılması suretiyle istihdamın artırılmasına yardımcı olmasıdır. Bu duruma başka bir pencereden bakıldığında, ekonomide bozucu etki yaratan vergilerin kaldırılmış olmasının bile başlı başına bir fayda arz ettiği görülmektedir (Jamali, 2007:156-157).

Çevre vergisinin çifte yarar etkisinin var olup olmadığı emek üzerinden alınan vergi göz önüne alınarak incelenebilir. Emek üzerinden alınan vergi, çalışanların tercihini daha fazla boş durma yönünde etkileyeceği varsayımı altında, çevre vergisinin boş zaman için verilen bir sübvansiyon etkisi yarattığı söylenebilir. Bu durumda emek üzerinden alınan vergi ne kadar yüksekse, çalışanlar o kadar boş zaman tercihinde bulunacak, yani o alınan vergiye bağlı olarak daha az emek arz etmeyi tercih edeceklerdir (Akkaya ve Bakkal, :9).

**Şekil 2.3: Çevre Vergisinin Boş Zaman Talebi Üzerindeki Etkisi**



**Kaynak:** Kolstad, Charles D. (2000); Environmental Economics, Oxford University Press. s. 282

Şekil 2.3'te görüldüğü gibi,  $tL$  kadarlık emek vergisinden kaynaklanan refah kaybı ABC alanı kadardır. Şekilde yatay eksendeki  $H^1$  noktası, emek vergisinin alındığı durumda ne kadar boş zaman talep edildiğini göstermektedir. Kirlilik yaratan teknolojiyle üretilen X malı üzerine marjinal dışsal maliyete eşit spesifik bir çevre vergisinin konması halinde ( $tX$ ) belli bir vergi hasılatı elde edilecektir. Bu vergi ileriye yansıtılması durumunda X malının fiyatı  $tX$  kadar artacaktır. Vergi nedeniyle X malının fiyatının artışı, çapraz fiyat esnekliğine bağlı olarak boş zaman talebini de etkileyecektir. Eğer X malı ile boş zamanın birbirini ikame edici etkisi varsa, X malının fiyatının yükselişi boş zaman talebini artıracaktır. Daha önce  $H^1$  de olan boş zaman talebi X malının fiyatının artmasıyla  $H^0$  a kayacaktır. Doğal olarak, X malı üzerinden alınan çevre vergisi, emek arzını azalttığı için emek üzerinden alınan verginin hasılatını BEDC alanı kadar düşürecektir (Akkaya ve Bakkal, : 9-10).

### **3. AVRUPA BİRLİĞİ VE TÜRKİYE'DE ÇEVRE POLİTİKASI VE ÇEVRE VERGİLERİ**

AB, sanayi devrimini gerçekleştirip, ekonomik ağırlığını sanayi üretimine veren ve dünya ekonomisinin yön tayin edicisi olarak kabul gören gelişmiş ülkelerin bir araya gelerek oluşturduğu uluslar üstü bir kurumdur. AB, yoğun sanayileşme dolayısıyla kirlenen çevreyi koruyabilmek adına bazı bağlayıcı kararlar almaya yönelmiştir (Batal, 2010: 1). Ancak, günümüzde oldukça gelişmiş durumda olan AB çevre politikalarının, çok kısa bir zaman diliminin aksine oldukça uzun bir süreçte oluştuğu bilinmektedir. Tüm dünyada meydana gelen çevre sorunları, AB'yi de bu yönde radikal kararlar almaya ve çevre politikaları oluşturmaya itmiştir (Bozkurt, 2013: 172).

AB, 1972 yılında Birleşmiş Milletler tarafından gerçekleştirilen, uluslararası alanda çevre sorunlarının ele alındığı ilk büyük toplantı olan "Stockholm Çevre ve Kalkınma Konferansı"ndan etkilenerek 1973 yılından itibaren çevresel çalışmalara adım atmıştır (Batal, 2010: 2). Birlik, 1970'lerden bu yana çevre korumasıyla ilgili uluslararası çalışmalara taraf olmuş, bunun yanında, çevreyle ilgili 30'dan fazla konvansiyona ve anlaşmaya taraf olup, bu araçların kabulüne yol açan müzakerelere yetkisi çerçevesinde katılmıştır (Batal, 2010: 10).

#### **3.1. Avrupa Birliği Ortak Çevre Politikası**

Avrupa Topluluğu Kurucu Antlaşması (AKA)'nda çevrenin, üye devletlerin yetki alanının dışında bırakılmasına karşın, AT'nin uygulamada ortak bir çevre koruma politikası yaklaşımında birleşmesinin gereği savunulmaktadır (Batal, 2010: 6). Birlik genelinde ortak çevre politikasının oluşturulması siyasi ve sosyal bir zorunluluk olarak görülmektedir (Bozkurt, 2013: 174).

AB ortak çevre politikası çerçevesinde odaklanılan öncelikli konular şunlardır (Bilici, 2012: 83):

- İklim değişikliği sorunu ile mücadele,
- Kirlenme kaynaklı sağlık sorunlarına karşı mücadele,

- Doğal kaynakların daha sorumlu bir şekilde kullanılması,
- İçme ve kullanma suyu kalitesinin yükseltilmesi,
- Atık su artıma işlemlerinin geliştirilmesi,
- Doğanın (bitki ve hayvan topluluklarının) korunması,
- Genetiği değiştirilmiş gıda sorunlarının çözülmesi.

AB'nin son 30 yılda oluşturulan müktesebatında, katı atık yönetimi, temiz su, atık su ve hava standartlarını belirleyen, tüm üye ülkelerin uymak zorunda oldukları 50'ye yakın direktif bulunmaktadır (Batal, 2010: 2). AB için çevre politikası hedefleri birlik antlaşmasının 174. Maddesinde "zarara karşı çevrenin korunmasını sağlamak" ve "ortaya çıkan zararı azaltmak" olarak özetlenmiştir. Her ne kadar bu iki hedef bazı noktalarda birbiriyle çakışsa da çevre politikasına dinamik bir unsur katar (Batal, 2010: 7).

AB'de çevre politikasını şekillendiren ilkeler üç gruba ayrılmıştır. Bunlardan birincisi, kirliliğin ortaya çıkmadan önlenmesi anlamına gelen "önleme" ilkesidir. İkincisi, kirliliğin ortaya çıktığı anda ortadan kaldırılmasını savunan "tedbir İlkesi"dir. Sonuncusu ise, kirletenlerin sorumlu tutulduğu "sebep olma ilkesi"dir (Batal, 2010: 6-7). Sebep olma ilkesini "kirleten öder ilkesi" olarak da tanımlamak mümkündür.

### **3.1.1. Avrupa Birliği Çevre Politikası Hukuki Dayanakları**

AB'nin ilk yasal düzenlemesi olarak Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) Antlaşması'nın 33ff maddesi uyarınca 20.02.1959 tarihli "*Toplumun ve Çalışanların Sağlığının İyonizen Radyasyondan Korunması İçin Temel Normlar Saptanması Yönergesi*" örnek gösterilebilir. Yönergenin yayımlanmasından sonra, bu yönergedeki kararlar doğrultusunda, birlik için bazı ölçüm uygulamaları da gerçekleştirilmiştir (Akdur, 2005: 111).

**Tablo 3.1: Avrupa Birliği Çevre Politikasının Tarihsel Gelişimi**

1957-1972	<b>AVRUPA TOPLULUĞU ANTLAŞMASI (ROMA ANTLAŞMASI):</b> Çevrenin korunmasına özel bir ilgi söz konusu değildir. Sadece iç pazarın kesintisiz işleyişine ilişkin önlemler ele alınmaktadır. Topluluğa yetki veren antlaşma maddeleri 2., 100. ve 235. maddelerdir.
1972	<b>RİO DEKLARASYONU:</b> Çevre korumanın özellikle dikkate alındığı "ekonomik gelişme" vurgusu vardır. Milli politikaların uyumlaştırılmasına, çevre koruma ilkelerinin geliştirilmesine ve çevre eylem programlarının (ÇEP) hazırlanmasına kaynak teşkil etmektedir.
1973-1976	<b>1. ÇEVRE EYLEM PROGRAMI:</b> Çevre politikasının prensiplerinin ve hedeflerinin belirlemekte ve uygulama için gerekli eylemleri tanımlamaktadır. Eylem düzeyini yöresel, bölgesel, ulusal, topluluk düzeyinde ve uluslararası olmak üzere sınıflandırmaktadır.
1977-1981	<b>2. ÇEVRE EYLEM PROGRAMI:</b> İlk programı izlemekle birlikte çok önemli bir değişiklik getirmemektedir. Topluluk, "önlemek tedavi etmekten daha iyidir" düşüncesine önem verdiğini beyan etmektedir.
1982-1986	<b>3. ÇEVRE EYLEM PRGORAMI:</b> Daha önceki programlardan kısadır. Eylem önceliklerinin tanımlamakta, entegrasyon temelleri ve önleyici yaklaşım gereksinimini ortaya atmaktadır.
1987	<b>TEK AVRUPA SENEDİ:</b> Tek senet ile yapılan ilk değişiklik, çevre korumanın Roma Antlaşması içerisinde (Madde 130R, 130S, 130t) resmi bir politika alanı olarak rol almasını sağlamıştır. İlgili maddeler, çevre korumasına ilk defa uluslar üstü bir statü sağlamıştır.
1987-1992	<b>4. ÇEVRE EYLEM PROGRAMI:</b> Daha geniş bir yorumlama ve diğer politikalar yoluyla çevre mevzuatını güçlendirmek ve korumacı yaklaşıma odaklanmaktadır. Tek senet ile getirilen "resmi çerçeve çevre koruması"nın daha geniş bir bakış açısıyla ele alınmasını sağlar.
1993	<b>AVRUPA BİRLİĞİ ANTLAŞMASI (MAASTRİCHT ANTLAŞMASI):</b> Hedeflerinde (madde-2) çevreye saygıdan söz etmektedir. Çevre korumasının gereklerinin yerine getirilmesi, topluluğun diğer politika ve önlemlerinin saptanması ve uygulamaya konulması aşamasında "sürdürülebilir kalkınma" ilkesinin göz önünde bulundurulmasının gereğini savunmuştur.
1993-2000	<b>5. ÇEVRE EYLEM PROGRAMI:</b> "Sürdürülebilirliğe Doğru" ifadesi ile yayınlanmıştır. Çevre sorunları alanında yeni bir yaklaşım olan ortak sorumluluk ilkesinin önemine değinir. Programdaki yeni strateji, çevre korumada toplumun kendi kendisini denetlemesidir. Avrupa seviyesinde bir çevre korumanın geliştirilebilmesi için gerekli araçları belirlemektedir.
1999	<b>AMSTERDAM ANTLAŞMASI:</b> "Sürdürülebilir Kalkınma" kavramı birlik antlaşmasının giriş bölümüne ve birliğin hedeflerine eklenmiştir. Topluluğun tüm politika alanları için çevre korumanın o ana kadar saptanmış yönleri sıkılaştırılmıştır.
2000	<b>NICE ANTLAŞMASI:</b> Büyük değişiklikler getirmemekle birlikte, su kaynakları yönetimi ve arazi kullanımları konularında bazı küçük değişiklikler getirmiştir. Su kaynaklarını diğer doğal kaynaklar arasında ilk sıraya taşımıştır.
2001-2010	<b>6. ÇEVRE EYLEM PROGRAMI:</b> AB'nin geleceğinin, bugünden yapılacak olan tercihlere bağlı olması başlığını taşıyan program, ağırlıklı olarak bireysel tercihlere ve çevre bilincinin önemine atıflarda bulunmaktadır.
2014-2020	<b>7. ÇEVRE EYLEM PROGRAMI:</b> Çevre eylem programlarına verilen 4 yıllık aranın ardından hazırlanan bu program, henüz yürürlüğe girdiği için literatürde yeni yeni kendine yer bulmaya başlamıştır.

**Kaynak:** Bozkurt, Yavuz (2013); Çevre Sorunları ve Politikaları "Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türkiye'deki Çevre Politikalarının Değişimi", Ekin Yayinevi, s.173.

Tablo 3.1'den da anlaşılacağı üzere AB çevre mevzuatı 60 yıllık bir geleneğe sahip olup çevre eylem programları ile uluslararası antlaşmalardan oluşmaktadır. Son 30 yılda oluşturulan AB çevre mevzuatı; yönergeler(direktifler), yönetmelikler, kararlar ve tavsiye kararları da dahil olmak üzere yaklaşık 300 hukuki düzenlemeyi kapsamaktadır. Bunların arasına resmi yazılar ve AB çevre politikasına ilişkin politik belgeler de diğer hukuki düzenlemeler eklenebilir (Batal, 2010: 10).

### 3.1.1.1. Roma Antlaşması (1957)

AB'nin temelini oluşturan 1957 tarihli Roma Antlaşması (Treaty of Rome-RA)'nda birliğin çevre politikasının oluşturulması ve uygulanması ile ilgili hüküm bulunmamaktaydı. Bu nedenle, çevre politikası ile ilgili düzenlemeler 1987 tarihli Avrupa Tek Senedi (European Single Act- ATS) 'ne kadar RA'nın rekabeti düzenleyen hükümlerine göre yürütülmüştür (Ferhatoğlu, 2003: 1).

Birliğin kurucu antlaşması olan RA'nın değiştirilmemiş olan orijinal halinde yer alan hükümlerden sadece "36. Madde"<sup>9</sup> çevre düzenlemesi hakkında dolaylı bir yargı içermektedir. Bu madde, malların serbest dolaşımını ve ithalat/ihracat kısıtlarını ele alan 30-34. Maddelere atıfta bulunarak dolaylı olarak çevrenin korunmasını aşağıdaki şekilde ele almaktadır (TÇV, 2003: 30):

*"30-34. Maddenin hükümleri; kamu ahlakı, kamu düzeni, kamu güvenliği, kişi ve hayvanların sağlıkları ile yaşamlarının korunması veya bitkilerle, sanat, tarih ve arkeolojik değeri olan ulusal zenginliklerin ya da ticari ve sınai mülkiyetin korunması nedenlerinin haklı kıldığı ithalat, ihracat veya transit yasaklamalarına ya da kısıtlamalarına engel olamaz. Bununla birlikte bu yasaklamalar ve kısıtlamalar, üye devletlerarasında ticarete keyfi bir ayrımcılık ya da örtülü bir kısıtlama getirmemelidir."*

Yine, RA'nın, haksız rekabet ilkesinin yer verildiği 2. Maddesinde çevre ile doğrudan alakalı olmamasına karşın "...üye devletlerin ekonomi politikalarını yakınlaştırarak ve geliştirerek ortak bir Pazar kurmak ve yaşam standartlarını iyileştirmek" ifadesini barındırdığından çevresel yorumlara ve çalışmalara konu olmuştur (Şener, 2001: 53).

---

<sup>9</sup> Değişen haliyle 30. Madde

RA'nın "Çevre" başlıklı 9. Bölümünde yer alan 174. Maddeye göre birliğin "Çevre Politikası Amaçları" şu şekildedir:

- Çevrenin korunması ve kalitesinin yükseltilmesi,
- İnsan sağlığının korunması,
- Doğal kaynakların ihtiyatlı ve akılcı kullanılması,
- Bölgesel/Küresel çevre sorunlarının uluslar arası alana taşınması.

### 3.1.1.2. Paris Deklarasyonu (1972)

1972 yılı Ekim ayında AT'nin Paris'te düzenlediği zirvede, çevre politikaları ilk defa hükümetler düzeyinde ele alınmıştır. Zirvede aynı sırada, topluluk organlarının topluluk çevre politikasını belirlemesi adına ilk adım atılmıştır. Topluluk çevre politikası amacının, içinde yaşanan çevrenin ve yaşam koşullarının kalitesinin yükseltilmesi olarak belirlendiği bu zirvede, RA temel alınarak birliğin çevre politikasının temel ilkeleri oluşturulmuştur (Yıldırım, 2003: 318).

Paris'te düzenlenen bu konferansta, çevre sorunlarının bir çözüme kavuşması topluluk çapında uygulanacak bir çevre politikası şartına bağlanmış, bu doğrultuda 12 farklı çevre politikası ilkesi belirlenmiştir. Bu ilkeleri aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (Ekeman, 1998: 12-13):

- Çevre sorunlarının temeline inmek ve çevreye dost teknoloji geliştirmek,
- Kararlar ve projelerde ön şartı "çevrenin korunması" yapmak,
- Oluşturulacak bir yönetim mekanizmasıyla israfın önlenmesini ve ekolojik dengenin korunmasını sağlamak,
- Çevre politikalarının ekonomik ve sosyal politikalarla bütünlüğünü sağlamak,
- Bilim ve teknoloji faaliyetlerini yoğunlaştırmak,
- "Kirleten Öder" ilkesini benimsemek ve istisnai durumları düzenlemek,
- BM Çevre Konferansı kararlarını bağlayıcı olarak kabul etmek,
- Çevre politikalarını düzenlerken gelişmekte olan ülkeleri de gözetmek,
- Birlik olarak, çevreyle ilgili faaliyetlere katılıp desteklemek,
- Çevre politikasının başarısı için halkın katılımının sağlamak,



- Çevre kirliliğinin; yerel, bölgesel, birlik düzeyinde ve uluslar arası olarak sınıflandırılarak incelemek,
- Topluluk içi çevre politikasının uyumlaştırma çalışmaları yapmak.

Her ne kadar çevre politikalarının ciddi olarak ilk defa tartışıldığı ortam olarak Paris Deklarasyonu gösterilse de aslen ekonomik bir yaklaşımla yol alan AB, “insanların yaşam kalitesinin artırılabilmesi için yapılması gerekenleri” ilk kez 1971 yılında düzenlenen Bakanlar Konseyi’nde tartışma konusu haline getirmiştir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 210-211).

### **3.1.1.3. Avrupa Tek Senedi (1987)**

Avrupa Ekonomisi, 1980’li yıllarda Amerika ve Asya ekonomisine karşı Pazar gücünü yitirme riski ile karşı karşıya kalınca bu sorunu çözebilecek bir araç arayışına girmiştir. Devlet ve hükümet başkanlarının katılımlarıyla düzenlenen toplantılar sonucunda bu riski ortadan kaldıracak yöntemin “Ortak Pazar” olduğu fikri kabul edilmiştir. Nihayetinde 1986 yılında görüşmeler sonuçlanmış ve “Avrupa Tek Senedi (ATS)” adında bir taslak hazırlanmış ve 1986 yılı sonunda imzaları tamamlanan taslak 1 Temmuz 1987 yılında yürürlüğe girmiştir (Güler, 1988: 167-169).

Avrupa Birliği’nin birincil hukukunun temellerini oluşturan RA’nda doğrudan çevre koruma ile ilgili herhangi bir hüküm veya madde bulunmadığından, çevre korunması konusunun birincil hukuka girişi 1987 tarihli ATS ile olmuştur (Akdur, 2005: 89). Her geçen gün daha da kötüye giden çevre sorunlarına karşı geliştirilen çevre politikalarına yasal bir dayanak sağlayan ATS, çevre hakkında yasa çıkarma konusunda birliğin eline iyi bir güç vermiştir. “Kirliten Öder” kavramı, her ne kadar daha önce sayısız kere dile getirilmiş olsa da, ilk defa ATS ile Avrupa antlaşmalarındaki yerini almıştır. Bunların yanında ATS “Tek Avrupa” idealine giden yolda önemli bir basamak görevi de görmektedir (Bozkurt, 2013: 188-189; Saklıca, 2006: 83).

BM Genel kurulunca görevlendirilen Norveç eski başbakanı Gro Harlem Brundtland’ın 1987 yılında hazırladığı “Ortak Geleceğimiz” adlı rapor tüm dünyada, dolayısıyla AB genelinde de geniş bir ilgi uyandırmıştır. Bu durum üzerine, aynı yıl

RA'ndayapılan değişikliklerle oluşturulan ATS'ne ilk kez "Başlık VII/Çevre" adlı bir bölüm eklenmiştir. Bu başlık altındaki 130(R), 130(S) ve 130(T) maddelerinde ilk defa çevre konusunda doğrudan düzenlemeler içeren hükümler yer almıştır (Akdur, 2003: 90).

#### **3.1.1.4. Maastricht Avrupa Birliği Antlaşması (1992)**

1987 yılındaki ATS'den sonra AB'ye uzanan yoldaki ikinci büyük ilerleme olan MaastrichtAntlaşması, Yerellik (İkincilik / Subsidiarty) ilkesine dayandırılan, ekonomik faaliyetlerin uyumlu ve dengeli gelişimini; üye ülke ekonomilerinin uyum içinde birbirine yaklaşmasını; sürdürülebilirliği olan, enflasyonsuz ve aynı zamanda çevreyi korumaya yönelik politikalarla büyümeyi ve en nihayetinde Avrupalılar için daha güçlü bir birlik olmayı hedeflemektedir<sup>10</sup>.

Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) antlaşmasını değiştirerek Avrupa Topluluğu (AT) antlaşmasına dönüştüren Maastricht Antlaşması, topluluk amaçlarını belirten maddelere "çevrenin bütünlüğü ve korunmasının güçlendirilmesi" adında bir amaç daha eklemiştir. Ayrıca, topluluğun ana hedeflerinin belirtildiği ikinci maddede düzenleme yapılarak "çevreye saygılı, sürdürülebilir, istikrarlı ve enflasyonist olmayan bir kalkınma" ifadesi eklenerek "sürdürülebilir kalkınma" da birliğin temel yapı taşları arasına yerleştirilmiştir. (Akdur, 2003: 92-93).

AT'nin çevre politikasının yetersizliği yönündeki eleştirilerin artması ve çevre sorunlarının dünya gündeminde önemli bir yer teşkil etmeye başlaması, AT'yi daha somut adımlar atmak durumunda bırakmıştır. ATS ve bu yıla kadar yapılmış dört adet Çevre Eylem Programının çevre hakkında önemli bir içeriğe sahip olmasına rağmen, bu sorunlara çözüm olarak 1 Kasım 1993'te AT'yi AB yapan Maastricht Antlaşması imzalanmıştır (Ökmen, 2006: 335). Maastricht Antlaşması ile topluluğun çevre politikalarının oldukça zenginleştirdiği ve somutlaştığı söylenebilir. Antlaşma, çevrenin ele alındığı 2. ve 3. Maddelerde önemli değişiklikler yaparak Avrupa Tek Senedi ile kurucu antlaşmaya eklenen 130(R), 130(S), 130(T) maddelerini de yeniden düzenlemeye tabi tutmuştur (Budak, 2000: 308).

<sup>10</sup> Maastirch Antlaşması Metini, <http://www.mess.org.tr/ab/absol/Maastricht%20Antlasmasi.pdf>

Ekonomik büyümenin çevreden bağımsız olamayacağını vurgulayan ve çevre korunmasına açıkça önem veren Maastricht Antlaşması yürürlüğe girerek bir taraftan topluluğun çevresel etkinliğini artırırken diğer taraftan yasama konusunda parlamentoya yeni yetkiler sunmuştur (Bozkurt, 2013: 196-197).

### **3.1.1.5. Amsterdam Antlaşması: Sürdürülebilirliğe Doğru (1997)**

AB'ye giden yolda Maastricht Antlaşması çok önemli bir adım olsa da politik ve yasal olarak son düzenleme olarak kalmamış, bu antlaşma sonrasında birlik hukuki dayanaklar hakkındaki çalışmalarına devam etmiştir. Hem Maastricht Antlaşması hem de Avrupa toplulukları Antlaşmalarının birçok hükmünün tekrar gözden geçirilmesi amacıyla 1996 yılında İtalya'nın Torino kentinde hükümetler arası bir toplantı yapılmış, bu toplantıyı Hollanda'nın başını çektiği Amsterdam'daki görüşmeler takip etmiştir. Burada tartışılan konular, 2 Ekim 1997 tarihinde imzalanan ve 1 Mayıs 1999 tarihinde yürürlüğe giren Amsterdam Antlaşması ile somut bir hal almıştır (Bozkurt vd.,2001: 44-45).

Maastricht Antlaşması'nın bazı maddelerinin değiştirilmesiyle gündeme gelen Amsterdam Antlaşması, birliğin çevre koruma hakkında daha etkin bir hal almasını sağlamıştır. Bu antlaşma çerçevesinde 3 temel önemli değişiklik yapılmıştır. Bunlardan birincisi; Maastricht Antlaşması ile birliğin temel taşları arasında kendine ilk defa yer bulan "sürdürülebilir kalkınma" ilkesi, bu antlaşmayla artık birliğin temel amaçları arasında girmiştir. Bir diğer değişiklik olarak, bu antlaşmayla kurucu antlaşmalara eklenen yeni bir madde olan "Madde 3/c" kapsamında sürdürülebilir kalkınmanın topluluk politikaları tanımı ve uygulamalarıyla bütünleştirilmesi gündeme getirilmiştir. Son önemli değişiklik olarak ise, Amsterdam Antlaşması şartları dolayısıyla, birlik ülkelerinin insan ve çevre sağlığı adına uygulayacakları önlemleri öncelikle Komisyona bildirmesi gereğidir (Akdur, 2003: 95-96).

### 3.1.1.6. Nice Antlaşması (2000)<sup>11</sup>

Avrupa Birliği'nin geleceğinin daha detaylı tartışılması ve değişerek günümüze gelen kurucu antlaşmaların içeriğinde çevre unsuruna daha çok yer verilmesi amacıyla 2000 yılında Fransa'nın Nice kentinde bir toplantı düzenlenmiştir. Topluluk antlaşmalarının revize edilmesi konusunda fikir birliğine varılması sonucunda da “Avrupa'nın bütün devletleri arasında kalıcı barışın sağlanması, istikrarın ve zenginliğin gerçekleştirilmesi” hedefi ile 26 Şubat 2001 de imzaya açılan Nice Antlaşması 1 Şubat 2003'te yürürlüğe girmiştir (Bozkurt, 2013: 203).

2000 tarihli bu antlaşma kurucu antlaşmalardan çevre koruması hakkında bazı hükümlerin kaldırılması dışında önemli bir değişiklik yapmamıştır. Bu antlaşma; “*su kaynaklarının yönetimine ilişkin nicel önlemlerin konsey kararına bağlanması*” ve “*atıkların yönetimi haricinde arazi kullanımı*” ibarelerini ilgili maddelerden kaldırmıştır (Akdur, 2003: 96). Nice antlaşmasına eklenen su kaynakları ile ilgili ibareler, su kaynaklarını doğrudan veya dolaylı bir şekilde etkileyecek konularda, kararın oybirliğiyle verileceğini belirtmektedir. Bunun yanı sıra antlaşmaya eklenen deklarasyonla, birlik çerçevesinde çevre korunmasının geliştirilmesinde ve küresel düzeyde aynı hedefe yönelik uluslararası çabalarda, AB'nin öncü bir rol oynaması konusundaki kararlılığı üzerinde durulmuştur (Yıldırım ve Budak, 2005: 1992).

### 3.1.1.7. Kyoto Protokolü

AT Antlaşması'nın 174. Maddesi uyarınca birlik, bölgesel ve küresel çevre sorunlarıyla mücadele için, uluslararası antlaşmaları da bir çevre politikası aracı olarak kullanabilmektedir. Buradan hareketle AB'nin, birliğe üye olmayan üçüncü ülkelerle ve uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapabileceği söylenebilir (Akdur, 2003: 96-97).

Doğaya ve küresel iklime en büyük zararı verdiği bilinen sera gazlarının yaklaşık %77'si gibi önemli bir oranının insan kaynaklı olduğu bilinmektedir (Keskin, 2008: 64). Bu bağlamda, sera gazlarına karşı küresel çapta başlatılan ilk

<sup>11</sup> Nice Antlaşması, aslında 2001 yılında imzalanıp 2003 yılında yürürlüğe giren bir antlaşma olmasına rağmen, antlaşmanın temellerinin atıldığı toplantının yılı olan 2000 tarihi ile anılmaktadır.

büyük hareket 1992 yılında Rio’da imzalanan “Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (İDÇS)” dir. Sözleşme; ülkelere, çeşitli kalkınma kriterlerini dikkate alarak sera gazının salınımının ve etkilerinin azaltılması görevini yüklemekteydi. Ancak 1997 yılında Japonya’nın Kyoto kentinde düzenlenen konferansta imzalanan sözleşmede belirtildiği gibi sera gazlarında bir azalma olmadığından İDÇS’nin tek başına yeterli olmadığı kanısı kabul edilmiş ve ülkelerin 2000 yılı sonrası sera gazı salınımı kontrolünü ele alan “Kyoto Protokolü” (KP) imzalanmıştır (Türkeş ve Kılınç, 2004: 2).

Kyoto’daki toplantıda şu kararlar üzerinde durulmuştur: (DSİ, t.y.: 1; Aksu, 2011: 16-17);

- İklim sistemi, eşit bir şekilde, ortak fakat farklı sorumluluk ilkesine uygun olarak korunacak,
- Gelişmekte olan ülkeler, iklim değişikliğinden etkilenmeleri durumunda ihtiyaç ve özel şartları dikkate alınacak,
- İklim değişikliğinin yarattığı etkilere karşı etkin maliyetli ve küresel yarar sağlayacak önlemler alınacak,
- Protokolle belirlenen politika ve önlemler ulusal kalkınma programlarına dahil edilecek,
- Sürdürülebilir kalkınma desteklenecek ve taraflar çevre koruması yolunda işbirliği yapacak,
- Sera gazını azaltmaya yönelik mevzuat yeniden düzenlenecek,
- Az enerji tüketen ve çevreyi kirletmeyen teknolojik sistemlere ağırlık verilecek,
- Fosil yakıt yerine çevreyi kirletmeyen yakıt tercih edilecek, termik santrallerle ilgili çevreci düzenlemeler yapıp, güneş enerjisi ve karbon barındırmayan nükleer enerjinin önü açılacak.

KP’de ülkeler iki gruba ayrılmıştır. Bunlar; “Ek-I Ülkeleri” olarak ayrılan gelişmiş ülkeler ve “Ek-I’de Yer Almayan Ülkeler” olarak ayrılan gelişmekte olan ülkelerdir. Ek-I Ülkeleri, sera gazı salınımlarını 2008-2012 yılları arasında 1990 yılı salınım oranının %5,2 altına çekmekle yükümlendirilmişlerdir (Aksu, 2011: 15). Bu aşamada KP’nin yürürlüğe girmesi için en az 5 ülkenin imza atması ve katılan

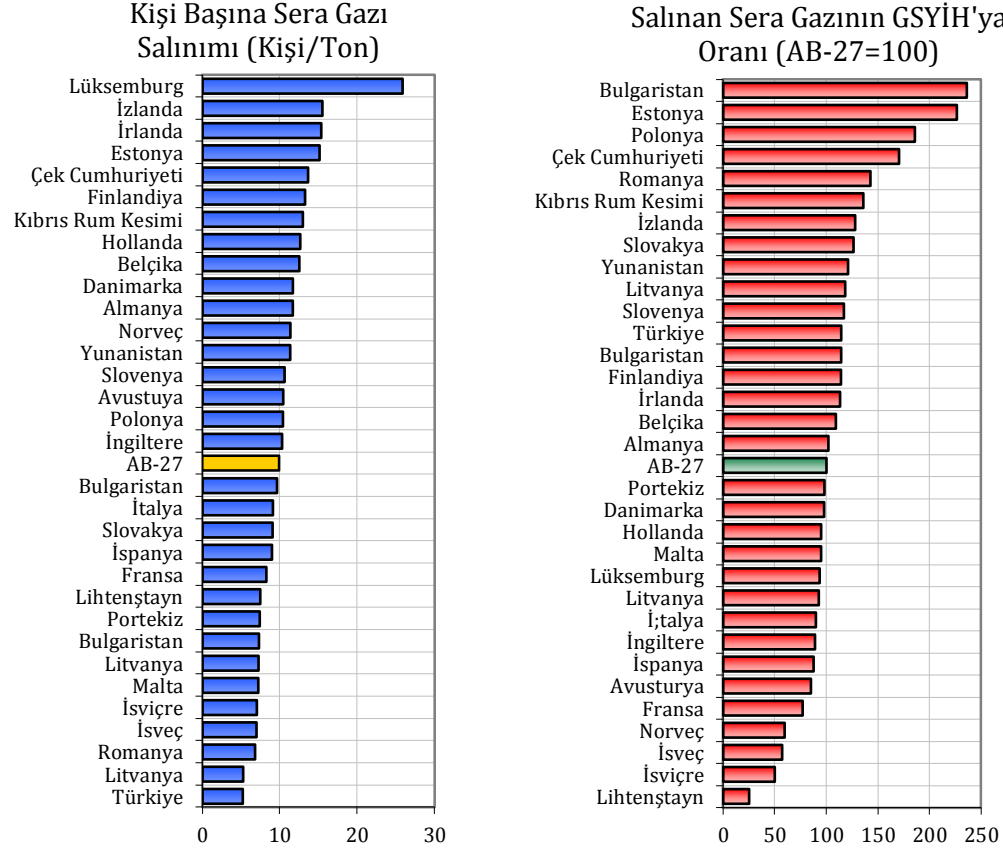
ülkelerin dünya genelindeki salınımın %55'ini karşılıyor olması gerekiyordu. Dönemin en büyük CO<sub>2</sub> üreticisi olan ABD, belirli sebeplerle antlaşmaya yanaşmadığını açıklayınca önkoşulun gerçekleşmesi için Rusya'nın katılımı gerekmiştir (Kılıç, 2007: 21-22). Bugüne kadar 186 ülke ve AB'nin taraf olduğu KP, Rusya'nın da taraf olmasıyla 16 Şubat 2005 yılında yürürlüğe girmiştir (Batal, 2010). KP'nin yürürlük süresinin dolduğu yıla denk gelen "18. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı" Katar'ın başkenti Doha'da yapıldı ve bu konferansta alınan kararlar küresel anlamda sera gazı salınımını ele alan tek uluslararası antlaşma olan KP, 8 yıl daha uzatılarak 1 Ocak 2013-31 Aralık 2020 tarihleri için yeni bir dönem oluşturulmuştur (Kıvılcım, 2014: 3)

1990 yılında henüz İDÇS'ye taraf olmamışken, Lüksemburg'da düzenlenen "Çevre ve Enerji Konseyi"nde CO<sub>2</sub> salımı için birlik içi düzenlemelere el atmış olan AB, İDÇS görüşmeleri sırasında iklim değişikliğinin tüm insanlığı tehdit eden bir unsur olduğunu ve başta gelişmiş ülkeler olmak üzere sera gazı salınımı yapan her ülkenin somut önlemler alması gereğini de vurgulamıştır. Birlik, 21 Mart 1993 yılında İDÇS'ye taraf olarak "2000 yılına kadar tek tek ya da ortaklaşa, tüm sera gazı salınımlarını 1990 yılı seviyesinde tutma" yükümlülüğünü üstlenmiştir. İDÇS'den sonra, 31 Mayıs 2002 tarihinde 15 üye ülkenin ortak kararı ile KP'ye de taraf olan AB'nin Kyoto bazındaki yükümlülüğü ise; 2008-2012 döneminde toplam 6 sera gazının<sup>12</sup> salınımını 1990 yılı düzeyinin %8 altına indirmek olarak tanımlanmıştır (Türkeş ve Kılıç, 2004: 2).

1998 yılında konsey tarafından kendileri için belirlenen %8'lik indirim zorunluluğu karşısında AB, KP'de birlik için düzenlenen 4. Maddeyi baz alarak belirlenen %8'lik dilimin AB-15 ülkeleri arasında orantılı dağıtım kararı alınmıştır. Ekonomik büyüklük, salınım indirimleri için oluşan fırsatlar ve kişi başına düşen sera gazı salımı gibi kıstaslar doğrultusunda her üye devlet için farklı bir salınım hedefi konulmuştur (Türkeş ve Kılıç, 2004: 3).

<sup>12</sup> CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>O, CH<sub>4</sub>, HFC'ler, PFC'ler ve SF<sub>6</sub>

**Tablo 3.2: 2008 Yılı İtibariyle Kişi Başına Sera Gazı Salınımı Miktarı ve GSYİH'ye Oranı (AB-27)**



**Kaynak:** <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/greenhouse-gas-emissions-per-capita-1> (Erişim: 20.04.15)

EEA'nın 2009 yılında yayımladığı verilere göre, KP'nin ilk taahhüt dönemine isabet eden 2008-2012 yılları arasında AB-15 ülkelerinin sera gazı salınımlarının 1990 yılına göre %8 düşürme hedefine oldukça yaklaşmıştır. Sera gazı salımı açısından AB-27 ülkelere bakıldığında ise 1990-2008 yılları arasındaki dönemde yaklaşık %11'lik bir düşüş görülmektedir.

Tablo 3.2 incelendiğinde 2008 yılı itibariyle kişi başına sera gazı salınımı oranının gelişmiş Avrupa ülkelerinde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun nedeni olarak, bu ülkelerin yoğun sanayileşmelerine karşın diğer ülkelere oranla daha az nüfusu olması söylenebilir. Bu kapsamda bu oranın en yüksek olduğu ülke olan Lüksemburg'da kişi başına yaklaşık 25 ton sera gazı salınımı düşerken, bu oranın en az görüldüğü ülke olan Türkiye'de ise kişi başına düşen sera gazı salınımı yaklaşık 5

ton kadardır. Salınan sera gazının GSYİH ile oranlanması sonucunda ise kişi başına sera gazı salınımı tablosunun tam tersi bir durumla karşılaşılmaktadır. AB-27 ülkeleri oranlamasının 100 olduğu bu göstergede en yüksek orana sahip ülke olan Bulgaristan yaklaşık 225 en düşük orana sahip ülke olan Lihtenştayn ise yaklaşık 25'dir.

### 3.1.1.8. Çevre Eylem Programları

AB'de 1972 yılına kadar Ortak Çevre Politikası ile ilgili düzenlemelere rastlanmamıştır. Bu eksikliği gidermek amacıyla birlik organları ilk kez 1972 yılında birliğin Ortak Çevre politikasının temel ilkelerinin belirlendiği "I. Çevre Eylem Programı (ÇEP)" çalışmasını yürürlüğe koymuştur. Bu çalışmada, AB'nin Ortak Çevre Politikasının prensipleri ve hedefleri ortaya konmuştur. Günümüze kadar bu çalışmayı izleyen 6 adet plan daha yürürlüğe girmiştir (Ferhatoğlu, 2003: 1).

Hukuki açıdan bir bağlayıcılığı olmasa da politik açıında bağlayıcılık arz eden ÇEP'lerin uygulanması fikri; uzun süre boyunca çevre politikalarını topluluk içerisinde ele alan AB'nin, kirliliğin sınırları aşan özelliğini ve çevre kirliliğine karşı bölgesel/uluslararası düzeyde hareket etme gereksinimini kavraması ile ortaya atılmıştır. Düzenleyici araçlar, mali araçlar, yatay önlemler ve mali destek mekanizmalarının geniş kapsamlı bir şekilde entegre edilerek verimli çalışması amacıyla programlar, genellikle "Konsey Beyanı" olarak kabul görmüş ve çevreyle ilgili tüm aktivitelerin entegre edilmesini amaç edinmiştir (Durmaz, 2004: 7; Ekmertzoglou vd., 2001: 13).

ÇEP'ler iki önemli işlevin gerçekleşmesini sağlarlar. Bunlardan birincisi, birlik genelinde izlenecek politikaların ana ilkelerinin belirlenmesi, diğeri ise, gelecekteki yasal düzenlemeler için yol göstericilik arz etmesi olarak gösterilebilir. Bunlara ek olarak ÇEP'ler, kamuoyu gündemi sorunların tartışılmasına ve yeni politik önermelerin ortaya çıkmasına da yardımcı olurlar. Ayrıca, ihtiyaç duyulduğunda geçmişte hazırlanmış ÇEP incelenerek o dönemin sorunları anlaşılabilir ve gelecek sorunların çözümü için yol aranabilir (Torunoğlu, 2013: 61).

22 Kasım 1973 tarihinde yayımlanan ve bir bildiri niteliği taşıyan 1.ÇEP iki ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde, topluluk içinde yaşayan halkların yaşam



şartları ve standartlarının iyileştirilmesi ön planda tutulmuş, bu çerçevede ulaşılması planlanan hedefler ve bu hedefleri gerçekleştirilirken kullanılacak ilkelere yer verilmiştir. Bunun yanında yine bu bölümde “ Çevreye olan baskıların önlenmesi eylemi”, “Çevrenin iyileştirilmesi eylemi” ve “Uluslararası örgütlerle topluluk ve birliğin ortak işbirliği eylemi” olmak üzere üç ana eylem üzerinde durulmuştur. Programın ikinci bölümünde ise, ilk bölümde bahsedilen hedef, ilke ve eylemlerin açıklamalarına yer verilmiştir (Akdur, 2005: 116).

1.ÇEP, çevre politikası temel prensiplerini ve hedeflerinin belirleyen ilk uygulama olması ve çevre korumasına dair uygulanacak eylemleri tanımlaması dolayısıyla topluluk çevre hukukunda oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu programa göre birliğin çevre politikası hedefleri şunlardır (Erbay, 1992: 148):

- Kirliliğin ve gürültünün azaltılması/önlenmesi,
- Yaşam kalite ve standartlarının yükseltilmesi adına çalışma şartlarının iyileştirilmesi,
- Doğal kaynakların azalmasıyla ortaya çıkan çevre sorunlarıyla ilgilenilmesi,
- Planlı şehircilik ve toprağın düzenli kullanılması yoluyla doğal ve kentsel düzenin geliştirilmesi,
- Uluslararası çevre koruması amacıyla uluslararası işbirliğine girilmesi,
- Çevre korumasının geliştirilmesi amacıyla çevre bilincinin yayılması.

Topluluğa üye ülkeler tarafından olumlu karşılanan 1. ÇEP'in yeni yasal önlemler getirmesi gibi yararları sonrasında, ilk programın devamı niteliğinde olan 2. Çevre Eylem Programı Konseyin 17 Mayıs 1977 tarihli kararıyla<sup>13</sup> hazırlamıştır (Akdur, 2005: 117).1.ÇEP'ten daha kapsamlı olarak; hava, su ve gürültü kirliliğine daha fazla önem veren bu programda, topluluk çevre politikası kural ve amaçlarına aynen ilk programdaki şekilde yer verilmiştir (Bozkurt, 2013: 183).

2.ÇEP, 5 ana bölümden oluşmaktadır. “Çevre Politikasının Amaç ve İlkeleri” adını taşıyan ilk bölümde, 1. ÇEP'te alınan çevre korumasıyla ilgili kararların aynen

<sup>13</sup> Çevre Koruma İçin Avrupa Topluluğu Eylem Programının ve Çevre Politikasının Hazırlanması ve Konseydeki Üye Ülkelerin Hükümet Temsilcilerinin 17.05.1977 Tarihli Kararı

kabul edildiği belirtilmiştir. Takip eden ikinci bölümde “*Kirlilik ve Gürültünün Azaltılması*” başlığı altında insan sağlığını tehdit eden çevre kirliliğine karşı alınan önlemlerin devam ettirilmesi ve denetimlerin değerlendirilmesinden bahsedilmiştir. Üçüncü bölüm olan “*Çevre ve Doğal Kaynakların Zararsız ve Rasyonel Kullanımı*” ile ekolojik planlama yönetimi, çevreye olan olumlu ve olumsuz etkilerin saptanması, flora ve faunanın korunması, doğal kaynakların korunması ve atıklarla mücadele konuları üzerinde durulmuştur. “*Çevrenin Korunması İçin Genel Eylem*” adını taşıyan dördüncü bölümde; ÇED, “Kirlenen Öder İlkesi”, Çevresel Bilgi Ağı ve Çevre Bilinci gibi konuları işlenmiştir. Son bölümde ise “*Uluslararası Düzeyde Topluluk Eylemi*” başlığıyla; UNEP, ECE, OECD, WHO, UNESCO ve FAO gibi uluslararası kuruluşlarla çevre için işbirliği yapılması fikri ele alınmıştır (May, 1997: 11 ve Akdur, 2005: 117-118).

7 Şubat 1983 tarihli 3. ÇEP’te ilk bölüm her ne kadar önceki iki programa benzese de, ilk iki ÇEP’ten farklı olarak bu programda, çevre politikasının yapısal bir unsur olarak kabul edilmesi, çevre sorunları ortaya çıkamadan önleyici işlemlerin gerekliliği, çevrenin diğer politikaların bütünleyicisi haline getirilmesi gibi somut unsurlar yer almaktadır (Bozkurt, 2013: 185 ve Budak, 2004: 402).

Beş ana bölümden oluşan 3. ÇEP’in giriş mahiyetindeki ilk bölümünde, ekonomik ve sosyal gelişme yoluyla topluluk içi yaşam kalitesinin yükseltilmesi ve doğal kaynakların akılcı kullanılıp korunması ele alınmıştır. İkinci bölümde, çevre için kapsamlı bir stratejinin geliştirilmesi amacıyla, çevreyle ilgili araştırmaların desteklenmesi, politik planlama ve karar aşamalarında çevreyle ilgili verilerin dikkate alınması, kaynakların optimal kullanımı, kirlenen öder ilkesi, çevre hakkında bilgi paylaşımı ve çevre bilinci konuları üzerinde durulmuştur. Programın üçüncü bölümünde; hava, su(iç sular ve denizler) ve gürültü kirliliği için uluslararası çalışmalar yapılması, kimyasal madde kullanımında yönetmeliklere kati bir şekilde uyum, çevreyle dost teknoloji ve atık kontrolünden bahsedilmiştir. Çevre ve doğal kaynakların rasyonel kullanımına ayrılan dördüncü bölümde ise; ekosistemlerin, flora ve faunaların, tehlikedeki türlerin korunması hakkındaki kurallara ne kadar uyulduğunun kontrolü ve doğal kaynakların akılcı kullanımı için yeni teknolojilerin geliştirilmesi gerekliliği

işlenmiştir. Son bölümde ise; uluslararası çevresel eylemler ele alınmış ve daha önceki programlarda olduğu gibi uluslararası örgütler ve birlik dışındaki ülkelerle çevresel işbirliğinin önemi vurgulanmıştır (Akdur, 2005: 119-120).

Genel bir strateji belirlenmesi yoluyla çeşitli çevrelerde kirliliğin ve zararlı faaliyetlerin engellenmesi ve azaltılması, çevre ve doğal kaynakların korunup akılcı yönetilmesi amaçlarıyla hazırlanan 3.ÇEP, bu amaçlar doğrultusunda, ilk olarak 1969 yılında ABD’de, sonrasında ise Federal Almanya’da yürürlüğe konulan ÇED uygulamasını 27 Haziran 1985 tarihinde AT çevre hukukuna dahil olmasını sağlamıştır(Gönen, 1990: 14).

Önceki üç programdan farklı olarak 6 yıllık bir dönemi kapsayan 4.ÇEP, 19 Ekim 1987 Tarihli Konsey Kararı<sup>14</sup> ile yürürlüğe girmiştir (Akdur, 2005: 121).Çevre konusunun Avrupa Birincil Hukuku’na girişini sağlayan ATS’deki çevreyle ilgili düzenlemeler doğrultusunda, birlik içerisinde uygulanan tüm politikaların çevreyle ilişkilendirilmesini savunan 4.ÇEP’in (Tütüncü, 1993: 431) tüm bu faktörlerden ayrı olarak önemini artıran bir başka unsur da Avrupa İç Pazarı’nın oluşturulması planlanan döneme denk gelmesidir. Bu önemli oluşuma hizmet etmek adına program içinde “*Yüksek Standartlarda Mal ve Hizmet Üretimi*” ve “*Kirlilik Meydana Getirmeyen Mal ve Hizmet Üretimi*” konuları üzerinde özellikle durulmuştur. Planlanan, bu direktifler doğrultusunda iç pazarın oluşumunun önünde duran çevre engelinin kaldırılmasıdır (Uluırmak, 2003: 20).

Katı çevre standartlarını ortaya çıkaran ve bu çevre standartlarının AB çevre uygulamalarına entegre edilmesine önyak olan bu program aynı sırada 3.ÇEP’in de somutlaştırılmasına katkıda bulunmuştur. Bu programda, çevre korumanın ekonomik ve sosyal bir kalkınma gereği olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca, dört başlık altında “çevre kirliliğinin önlenmesi”, “Doğal Kaynakların İyi Yönetilmesi”, “Uluslararası İşbirliği” ve “Uygun Araçların Geliştirilmesi” konuları ayrıntılı olarak incelenerek, topluluğun ve üye ülkelerin bu konularda duyarlı olması istenmiştir (Akdur, 2005:121-123).

<sup>14</sup> Çevre Koruması için Avrupa Topluluğu Eylem Programının ve Çevre Politikasının Planlanması ve Uygulanması Hakkında Avrupa Topluluğu Konseyi’nin ve Konseydeki Üye Ülkelerin Hükümet Temsilcileri’nin 19 Ekim 1987 Tarihli Kararı

1990 yılında 4. ÇEP'in bitimine kısa bir süre kala Dublin'de yapılan konsey toplantısında bir sonraki ÇEP'in hazırlanması hakkında görüş birliğine varılmıştır. Ayrıca bu toplantıda, konseyin ve üye ülkelerin, birlik üyesi olmayan sanayileşmiş ülkelerle çevre konusunda işbirliği yapması ve gelişmekte olan ülkelere bu konuda yardım edilmesi de kararlaştırılmıştır (Akdur, 2005: 124).

Genel tema olarak çevrenin kirletilmeden önce korunması ve ortak sorumluluk ilkesinin benimsendiği 5.ÇEP'te ana hedef; çevrenin, ekonomik gelişmenin sınırı ve kaynağı olduğu görüşü doğrultusunda "sürdürülebilir kalkınma" ilkesine gereken önemin verilmesidir (TÇV, 2001: 42). Burada bahsedilen ortak sorumluluktan kasıt, "zorlama" yaklaşımı yerine, sorumluluğun farklı aktörler arasında paylaşılması yaklaşımının benimsenmesidir (Ekmeztoglou vd., 2001: 17).

AT, sürdürülebilir kalkınma kavramını politik bir öncelik olarak ilk kez 5.ÇEP'te kullanmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma kavramına bu programda yer verilmesinin sebebi 1992 yılında Rio'da yapılan BM Çevre Konferansı'ndan etkilenilmiş olumasıdır (Unfried, 2000: 112-113). Program çerçevesinde belirtilen tüm öncelikli faaliyet alanları, alınacak tedbirler ve uygulanacak politikalar sürdürülebilir kalkınma hedefi ile düzenlenmiş, programın giriş bölümünde ise amaç olarak "çevre ve kalkınmanın uzlaştırılabilmesi ve sürdürülebilir kalkınma düzeyine geçilmesi" deyimini kullanılmıştır (Bozkurt, 2013: 198-199).

İlk dört planda çevre koruması için sadece yasal araçların desteklenmesinden farklı olarak bu programda, bugüne kadar yasal araçların çevre korumasını sağlayamadığı gerekçesiyle, ekonomik araçlara (vergiler), destekleyici araçlara (eğitim vb.) ve mali destek düzeneklerine (teşvik vb.) yasal araçların yanında yer verilmesi kararlaştırılmıştır (Akdur, 2005: 125).

5. ÇEP'in devamı niteliğinde olan ve 2001-2010 yılları arasındaki dönemi kapsayan 6.ÇEP, uzun vadeli refah ve yüksek yaşam kalitesinin sağlanmasının sağlıklı çevrenin ön şartı olduğunu ve bu hususun AB vatandaşları tarafından talep edildiğini savunmaktadır. Ayrıca programda, kalkınma kaynaklı olumsuz çevresel etkilerin azaltılması için daha az kaynak kullanımı ve atık üretimiyle aynı/daha fazla

ürün üretilmesinin sürdürülebilir kalkınma niteliği açısından öncelik olduğu konusunda fikir birliğine varılmıştır (Akdur, 2005: 125-126).

İklim değişikliğinin detaylı olarak incelendiği bu programda iklim değişikliğiyle mücadele adına şu kararlar alınmıştır (Türkeş ve Kılıç, 2004: 35-52):

- Birlik içerisinde CO<sub>2</sub> salınımı ticareti için bir plan oluşturulacak,
- Yenilenebilir enerji kaynakları desteklenecek ve enerji pazarına yeterli destek sağlanacak,
- Üye devletlerce enerji sektörüne yapılan devlet yardımlarının envanteri ve kontrolü sağlanacak,
- Önerilen enerji vergisi kabul edilerek Pazar aracı olarak kullanılacak,
- Binaların ısıtılması/soğutulması hususunda enerji tasarrufu göz önünde bulundurulacak,
- Sanayi sektörüyle enerji verimliliği adına belli salınımların azaltılması için anlaşmalar yapılacak,
- Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü (International Civil Aviation Organization - ICAO) ile 2002 yılına kadar havacılıktan kaynaklı sera gazı salınımı hakkında anlaşma zemini aranacak, anlaşılamaması durumunda özel eylem planları hazırlanacak,
- Araştırmaların ve teknolojik gelişmelerin odaklandığı ana nokta olması adına birlik genelinde iklim değişikliğinin en önemli konu olduğu kabul edilecek,
- İklim değişikliğinin etkilerine karşı yapılacak eylemler üye devletler özelinde olacak olsa da birlik tarafından da kontrol edilip desteklenecek.

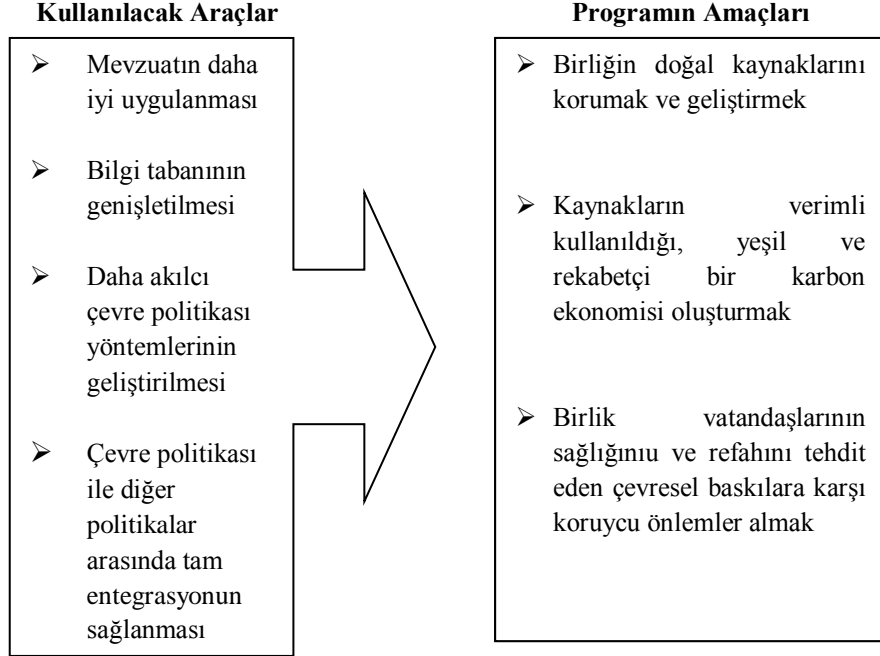
6.ÇEP, birliğin çevresel hedeflerini saptamak ve bu hedeflere ulaşmak için gerekli eylemler ana hatlarıyla çizmiş ve bu yolda 4 önemli konu için daha sıkı önlemler alınmasını şart koşmuştur. Bu önlemler şu şekildedir (Moussis, 2004: 341-342):

- İklim değişikliğinin üstesinden gelmek: KP hedefleri doğrultusunda birliğin toplam sera gazı salınımını 90'lar seviyesinin altına çekmek.

- Doğanın ve Biyolojik eşitliliğin Korunmasını sağlamak: Çevresel yasalar, kırsal alanlar ve canlı türlerinin korunmasına dair alınacak nlemler, Natura 2000 ağını tamamlama gibi eylemlerle doğal sistemin yapısını ve işleyişini korumak, eski haline getirmek.
- evre ve Sağlık nlemlerini Almak: Kimyasal riskler ve pestisit yoluyla kirlenmenin önüne geçilmesi, birlik içerisinde gürültü kirliliğin azaltılması, hava ve su korunmasının sağlanması yollarıyla yaşanabilir bir evre oluşturmak.
- Sürdürülebilir Bir Doğal Kaynak Yönetimi Kurmak: Vergilendirilebilir kaynak kullanımı, iyileştirilmiş kaynak verimliliği, geri dönüşüm ve atık nleme gibi yollarla sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek.

1973 yılından bu yana AB'nin evre politikasına yön veren en önemli unsurlardan birisi olan EP uygulamaları adına, 6.EP'in Temmuz 2012'de sona ermesiyle yeni bir program ihtiyacı ortaya çıkmış ve bu ihtiyaa "Gezegeneimizin Sınırları İçinde, Daha İyi Bir Yaşam" ana fikriyle yürürlüğe giren 7.EP ile son bulmuştur (Kıvılcım, 2012). 2014 ile 2020 yılları arasındaki 6 yıllık dönemi kapsayacak olan 7.EP'te, programın amaçları ve bu amaçlara giden yolda yapılması gerekenler ayrıntılı bir şekilde ele alınmıştır (Eurostat, 2015).

### Şekil 3.1: Yedinci Çevre Eylem Programı'nın Amaçları ve Amaca Ulaşmada Kullanılacak Etmenler



**Kaynak:** <http://ec.europa.eu/environment/newprg/> adresindeki bilgilerden yararlanılarak tarafımızca oluşturulmuştur. (Erişim: 22.05.15).

Yukarıda sayılan amaçların ve bu amaçları gerçekleştirme yolunda yardımcı etmenlere ilaveten programda iki yatay öncelikli hedef olarak; birlik ülkelerinin daha sürdürülebilir bir hale getirilmesi ve birliğin uluslararası çevre ve iklim değişikliği konusunda yardımlaşması belirtilmiştir ([www.eurostat.com](http://www.eurostat.com)<sup>15</sup>).

2020 yılına kadar Avrupa'da çevre politikasının yayılmış olmasını amaç edinen 7.ÇEP'te, Birliğin 2050 yılında nerede olması gerektiği de açıklanmıştır. Programda 2050 yılındaki Avrupa'dan; çevresel sınırlar içerisinde kaliteli bir yaşama sahip, küresel ekonomik kaybın olmadığı, kaynakların sürdürülebilir bir şekilde kullanıldığı ve biyolojik çeşitliliğin korunduğu refah içinde sağlıklı bir çevre şeklinde bahsedilmiştir. Ayrıca programda Birliğin düşük karbonlu büyümesinin temel iki anahtarı olarak; kaynakların ayrıştırılması ile güvenli ve sürdürülebilir kalkınma gösterilmiştir ([www.eurostat.com](http://www.eurostat.com)<sup>16</sup>).

<sup>15</sup><http://ec.europa.eu/environment/newprg/>

<sup>16</sup><http://ec.europa.eu/environment/newprg/>

### 3.2. Avrupa Birliği'nde Çevre Vergileri

1970'li yıllardan bu yana, AB'de çevresel düzenlemelerde, doğal kaynak ve atık kontrolü üzerinde çevresel ekonomik araçların kullanımını öngören politik süreç hızlanmış, çevre vergileri üzerine sürekli yeni öneriler sunulur hale gelmiştir. Ancak, birlik bazında yasama faaliyetlerindeki eğilimlerin, bu tür ölçütleri benimseyip uygulamada başarılı olamadığı görülmektedir (Jamali, 2007: 217).

AT komisyonunun 1992 yılında çevre vergileri konusunda önemli bir karar alması ve üye ülkelerin enerji kullanımı ve karbon salınımından zorunlu bedel almasını önermesiyle, başta Hollanda, Belçika, Danimarka, İsveç, İngiltere, Avusturya ve Almanya olmak üzere birçok AB ülkesinde çevre vergileri alanında vergi reformu yapılmış ve bazı spesifik vergiler uygulanmaya başlanmıştır (Yıldız, 2005: 168).

AB'de çevre vergileri enerji, taşımacılık, kirlilik ve doğal kaynak vergileri olarak sınıflandırılmasının yanı sıra, AB tarafından yapılan bir diğer sınıflandırma da "emisyona üzerinden alınan çevre vergileri" ve "mallar üzerinden alınan çevre vergileri" şeklinde olmuştur (Ferhatoğlu, 2003:3). Çevre vergilerinin sınıflandırılması oldukça karmaşık bir konudur ve uygulanan vergilerin amaçları iç içe geçmiş durumda olabilirler. Örnek olarak, uygulanan bir kirlilik vergisi aynı sırada geri dönüşüme de katkıda bulunacağından bu verginin hangi sınıfa sokulacağı tartışma konusu yaratmaktadır (Jamali, 2007: 218).

Analitik amaçlar dolayısıyla çevre vergileri, vergi tabanlarının esas alındığı 4 ana kategoriye ayrılmaktadır (Eurostat, 2015: 13):

1. Enerji Vergileri (Taşımacılık İçin Kullanılan Yakıt ve CO2 Emisyonu Dahil)
2. Taşımacılık Vergileri
3. Kirlilik Vergileri
4. Doğal Kaynak Vergileri



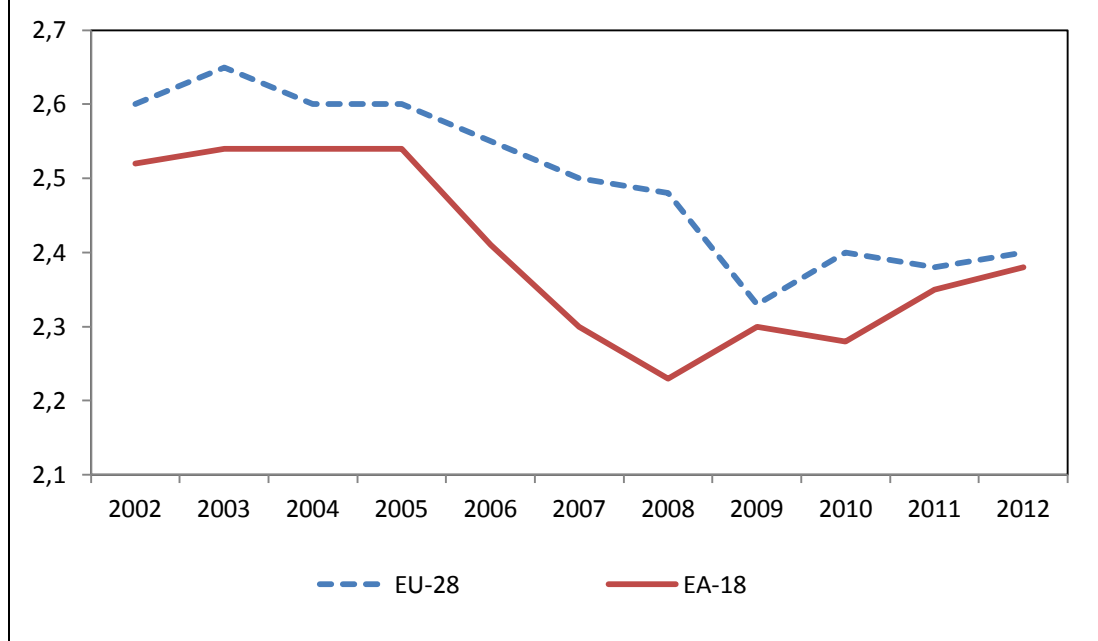
**Tablo 3.3: Avrupa Birliği'nde Toplam Çevre Vergisi Hasılatının Dağılımı, 1995-2011**

	1995			2011				
	Milyon Avro	Yüzde Payı	Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı(%)	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla İçindeki Payı(%)	Milyon Avro	Yüzde Payı	Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı(%)	Gayrisafi Yurtiçi Hasıla İçindeki Payı(%)
Enerji Vergileri	148.227	78	5,36	2,11	226.227-	75	4,6	1,79
Taşımacılık Vergileri	37.421	20	1,35	0,53	63.339-	21	1,29	0,5
Kirlilik ve Doğal Kaynak Vergileri	5.354	3	0,2	0,08	13.358-	4	0,27	0,1
Çevre Vergileri (Toplam)	191.002	100	6,91	2,72	302.924-	100	6,17	2,39

**Kaynak:** Eurostat, [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Environmental\\_tax\\_revenue\\_in\\_EU-27,\\_1995-2011\\_\(million\\_EUR\)\\_new.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Environmental_tax_revenue_in_EU-27,_1995-2011_(million_EUR)_new.png) adresindeki verilerden yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır. Erişim: 01.04.2015

Tablo 3.3'te görüldüğü üzere 1995 yılı ile 2011 yılları kıyaslandığında çevre vergisi hasılatında %50 oranında bir artış gerçekleşmiş ancak bu hasılat toplam vergi gelirleri ve gayri safi yurtiçi hasılaya oranlandığında 1995 yılına göre düşmüştür. Bu durum, aradan geçen zaman diliminde çevre vergilerinin hasılatı artsa da oran itibariyle diğer vergilerden daha aşağıda kalmasıyla açıklanabilir. Öte yandan kirlilik ve doğal kaynak vergilerinin yüzde ortalamasının diğer çevre vergilerinin altında kalmasının yanında geçen süre içerisinde toplam vergi gelirleri ve GSYİH içindeki payının arttığı gözlemlenmektedir (%0,2 > %0,27 ve %0,08 > %0,1).

Vergilerin sınıflara ayrılması vergi tabanları ve vergi çeşitleri açısından kolaylık sağlar. Birçok ülkede ilk 2 kategori getirdikleri gelir dolayısıyla daha fazla önem arz eder. Bazı vergiler yapıları itibariyle çevre vergisi gibi görünebilir ancak bu vergilerin çevre vergisi olduğunu söyleyebilmek için istatistikî veriler gereklidir (Eurostat, 2015: 13).

**Grafik 3.1: Avrupa Birliği Bazında Çevre Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2002-2012, %**

**Kaynak:** Eurostat, DG Taxation and Customs Union and Eurostat (gov\_a\_tax\_str), Erişim:02.04.15 (Eurostat, 2014: 39)

Grafik 3.1 incelendiğinde AB genelinde 2002-2012 yılları arasında çevre vergisi gelirlerinin GSYİH'e oranında bir dalgalanmadan bahsedilebilir. 2000'li yılların başlarında daha yüksek olan bu oran belli dalgalanmalar yaşamış ve genel itibariyle düşüş göstermiştir. Ancak son yıllarda dalgalanmalı grafiğin yükselme eğiliminde olduğu söylenebilir. Diğer yandan Avro Bölgesi'ndeki ülkelere bakıldığında da aynı etkilerin yanı sıra bu oranların AB'deki oranlardan daha düşük seyrettiği görülmektedir.

AB'ye üye ülkelerin, çevre vergilerinin uygulanması konusunda özgür olduğunu ancak bu özgürlüğün sınırsız olmadığını belirtmek gerekir. Çevre vergilerinin uygulanmasındaki özgürlük, birliğin "Ortak Pazar ve Rekabet İlkeleri" ile sınırlıdır (Jamali, 2007: 216). Vergi ve harç gibi mali araçların çevresel kaliteyi yükseltmek için kullanılması 1970'lerin başından beri birlik tarafından teşvik edilmektedir. Birlik genelinde bu yıldan beri çevre politikasından mali yöntemler tartışılmasının yanında somut bir başarı yakalanamamasının sebebi olarak; birliğin mali ölçütlerdeki yetersizliği ve verginin regresif olması gösterilmektedir (Jamali, 2007: 213).

### 3.2.1. Enerji Vergileri

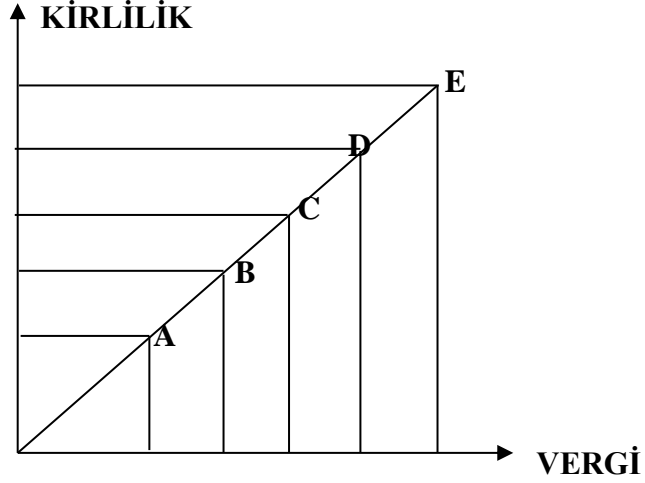
Enerji vergileri, enerji ürünlerinin ve çeşitli amaçlarla enerji ürünü kullanımının vergilendirilmesi esasına dayanmaktadır. Çeşitli amaçlarla kullanılan enerji ürünleri; fueloil, doğal gaz, kömür ve elektrik üzerindeki vergiler, bunların yanı sıra bio yakıtlar, bazı yenilenebilir kaynaklar ve enerji ürünlerinin stoklanması üzerindeki vergiler de bu sınıfa girmektedir (Eurostat, 2015: 13-14).

CO<sub>2</sub> vergisi, enerji vergileri sınıfına dahil edilebileceği gibi kirlilik vergileri sınıfına da dahil edilebilir. Bu duruma birkaç sebep sayılabilir. Enerji vergileri ve kirlilik vergileri bu konuda iç içe geçmiş oldukları için CO<sub>2</sub> emisyonunun net bir kimlik kazanmasına engel olmaktadır. Buna ek olarak CO<sub>2</sub>'nin enerji vergileri arasında sayılmasının nedeni, enerji vergisi kategorisinin kirlilik vergisine nazaran daha çok gelir getiriyor olmasıdır. Bu nedenle CO<sub>2</sub> vergisi diğer enerji vergilerine alternatif bir gelir kaynağı görevi görmektedir. Eğer CO<sub>2</sub> vergisi net bir kimliğe sahip olarak bir enerji vergisi sayılsaydı, toplam enerji vergileri yanında bir ek sınıf olarak sera gazı emisyonları vergisi de bu gruba dahil olabilirdi (Eurostat, 2015: 14).

Enerji ile çevre kirliliği ilişkisi genellikle fosil yakıtlar üzerinden kurulmaktadır. Fosil yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan sera gazları çevreye kirlenici etki yaratarak zarar verirler (Gündüz, 2013: 116). Bu açıdan enerji vergilerini kirlilik/atık/emisyon vergileri sınıfına koymak mümkündür. Bununla birlikte enerji vergileri hakkındaki genel bir tanıma göre; “*Enerji vergisi hem ulaşımda hem de yerinde sabit olarak kullanılan enerji ürünleri üzerinden alınan vergi*” olarak kabul edilmektedir (Gündüz, 2013: 116). Bu tanımdan yola çıkarak da enerji vergisi bir ürün vergisi sayılabilir.

Enerji vergisinin oranları belirlenirken çevreyi kirlenici etkiler göz alındığından aşağıdaki grafikteki gibi bir sıralama ortaya çıkacaktır:

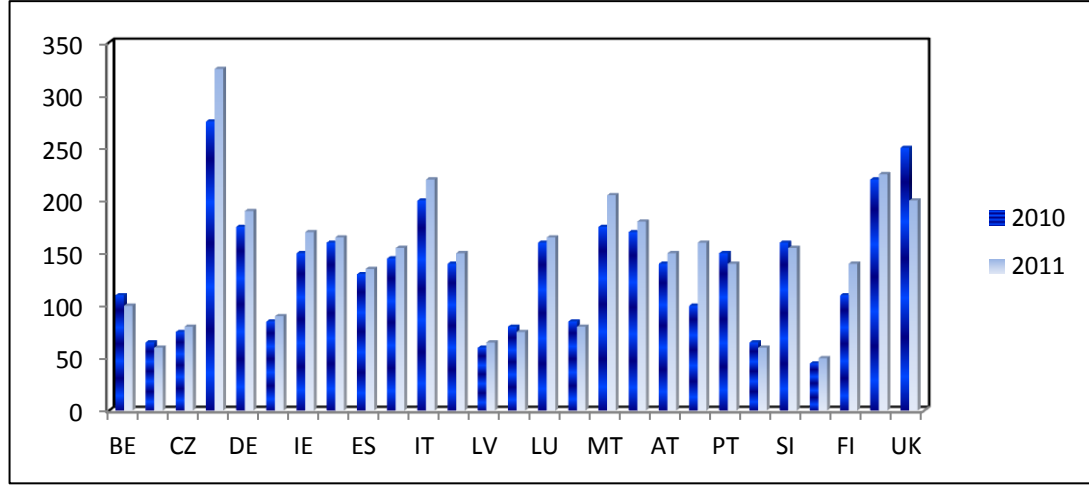
**Grafik 3.2: Enerji Üretiminde Kullanılan Fosil Yakıtların Vergilendirilmesi (Kirlilik / Vergi)**



**Kaynak:** (Bhattacharya, 1998: 211)' de alınan muhtelif bilgiler ışığında tarafımızca düzenlenmiştir.

Grafik 3.2'de kullanılan ifadelerden; A, enerji üretiminde elektrik kullanılması; B, enerji üretiminde doğalgaz kullanılması; C, enerji üretiminde hafif petrol ürünleri kullanılması; D, enerji üretiminde ağır petrol ürünleri kullanılması; E, enerji üretiminde kömür kullanılması ifade etmektedir. Grafikten hareketle “Enerji üretiminde kullanılan fosil yakıtlar üzerindeki vergiler, yakıtın yol açtığı kirlilikle doğru orantılıdır” sonucuna varılabilmektedir. İngiltere’de kömür, doğalgaz ve elektrik gibi enerji kaynaklarının tüketiminden alınan, KDV benzeri bir zincir oluşturmayan, ÖTV benzeri bir sefere mahsus alınan bir CCL (Climate Change Levy- İklim Değişikliği Vergisi) vergisi mevcuttur. Enerji tüketiminden alınan bu vergi, tüketilen enerjinin üretiminin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması durumunda alınmamaktadır (Aytöre, t.y. :3).

**Grafik 3.3: Avrupa Ülkeleri Bazında Enerji Üzerindeki Vergi Oranı, 2010-2011, Ton Petrol/Avro**



**Kaynak:** Eurostat (2015); Environment Action Programme to 2020, <http://ec.europa.eu/environment/newprg/s.38>(Erişim: 14.05.2015).

Grafik 3.3'deki göstergeler Avro Eşdeğeri Ton Başına Petrol Miktarı esas alınarak bir takvim yılı içinde hesaplanan nihai enerji tüketimini ve nihai enerji talebini ele almaktadır. Bu değerler; ulaşım, ticaret, sanayi, tarım, kamu yönetimi ve hanelerde tüketilen enerji miktarlarının toplamını ifade etmektedir (Eurostat, 2015: 37). Yine grafikten anlaşıldığı üzere 2010 yılından 2011 yılına geçerken vergi oranı artışında en büyük sıçramayı Danimarka yapmıştır. Bu hususta Danimarka'yı takip eden ülke de Polonya olmuştur. Bunun yanı sıra yine bu yıllar arasındaki geçişte oranlarda bir artış sağlanmasının aksine bir düşüş yaşayan ve bu durumun gözle görülebilir şekilde oranlara yansıdığı ülke olarak da İngiltere gösterilebilir. Grafik genelinde ise ülkelerin çoğunluğunun vergi oranını artırdığı görülmektedir.

Son olarak enerji vergileri alanında değinilmesi gereken özel bir vergi de "NOX Vergisi"dir. Yıllık 50GW saatlik enerji üreten güç istasyonlarının ödemekle yükümlü olduğu bu vergi ilk olarak 1992 yılında İsveç'te uygulanmaya başlanmıştır. Verginin uygulama amacının altında eski tip yakım teknolojilerinden modern yakım teknolojilerine geçilmesi isteğinin olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda 1992 yılında 50 GW'lik olan üst sınır 3 yıl sonra 1995'te 40 GW'ye düşürülmüştür (Yıldız, 2005:171). Bu uygulama sonucunda İsveç'te toplam vergi tabanının %1.9'u –ki bu oran 2.4 milyar dolar'a tekabül etmektedir- SO<sub>2</sub> ve CO<sub>2</sub> emisyonları üzerinde kaymıştır (Çalışkan, 1999: 99).

**Tablo 3.4: Avrupa Birliği Bazında Enerji Vergisi Gelirleri, 2006-2013, Milyon Avro**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Avrupa Birliği (28 Ülke)	220.024	222.451	218.252	217.314	227.796	237.462	244.863	248.496
Avro Bölgesi (19 Ülke)	159.109	157.407	157.245	160.612	164.983	173.954	177.677	181.201
Almanya	47.200	45.627	46.058	47.390	46.499	48.525	47.132	46.851
İngiltere	36.465	38.044	33.284	31.122	33.943	33.805	36.994	36.640
İtalya	35.174	34.043	32.272	34.632	35.387	40.031	45.777	46.068
Fransa	28.779	28.500	28.285	28.213	29.830	31.103	31.561	33.858
İspanya	14.083	14.632	14.512	14.110	14.485	13.808	13.362	14.659
Hollanda	10.950	10.393	11.387	11.639	12.009	12.014	11.623	12.590
İsviçre	7.237	7.318	7.189	6.636	7.719	7.855	8.248	8.268
Polonya	6.128	7.235	7.967	6.565	7.665	7.983	8.236	8.270
Danimarka	5.043	5.452	5.167	5.361	5.745	5.959	6.077	6.282
Belçika	4.399	4.564	4.526	4.484	4.874	5.141	5.001	4.739
Avusturya	4.221	4.453	4.603	4.461	4.585	5.008	5.031	5.107
Norveç	3.761	3.950	4.009	3.731	4.245	4.359	4.441	4.710
Portekiz	3.183	3.334	3.203	3.195	3.159	3.019	2.805	2.207
Finlandiya	2.986	2.961	3.215	3.102	3.222	3.928	4.007	3.951
Çek Cumhuriyeti	2.713	2.939	3.364	3.182	3.315	3.575	3.349	3.115
Yunanistan	2.458	2.738	2.680	2.785	4.089	4.325	4.212	4.005
İrlanda	2.188	2.250	2.250	2.265	2.469	2.553	2.518	2.554
Romanya	1.666	2.110	1.969	1.905	2.236	2.248	2.273	2.546
Slovakya	886	1.004	1.157	1.073	1.077	1.114	1.083	1.092
Hırvatistan	867	890	855	866	980	817	768	894
Lüksemburg	856	888	919	858	888	951	968	928
Slovenya	702	786	858	1.036	1.062	1.019	1.095	1.078
Bulgaristan	665	921	1.060	934	927	983	995	1.032
Litvanya	394	459	498	513	492	497	516	538
Letonya	320	362	383	380	359	391	425	435
Estonya	241	290	318	353	374	391	427	415
Macaristan	134	136	153	130	283	284	247	248
Malta	67	98	86	87	93	107	108	104
Kıbrıs Rum Kesimi	21	25	36	36	30	29	25	23
Lihtenştayn	13	13	13	14	17	19	18	:

**Kaynak:** Eurostat (2015); Environment Action Programme to 2020, <http://ec.europa.eu/environment/newprg/s.38>(Erişim: 14.05.2015).

2006 ve 2007 yıllarında AB genelinde yükseliş eğiliminde ilerleyen enerji vergisi gelirleri, 2008-2009 yılları arasındaki dönemde düşse de devam eden yıllarda yine istikrarlı bir şekilde yükselmeye devam etmiştir. Elde edilen vergi gelirlerinde oran itibariyle başı çeken 4 ülkenin Avrupa'nın en kalabalık ülkeleri olan Almanya, Fransa, İngiltere ve İtalya

olduğunu görmekteyiz. Dolayısıyla, tablo 3.5'de ele alınan ülkelerin nüfus oranları dikkate alındığında, bu oranların elde edilen vergi gelirleriyle doğru orantılı olduğunu söylemek mümkündür. Tablonun geneline bakıldığında ise bu dalgalanmaların hep aynı dönemlerde olduğunu söylemek doğru olamayacaktır. Zira bazı ülkeler AB geneli vergi gelirlerinde düşüş yaşanan bu dönemde vergi gelirlerini önceki dönemlere oranla daha da yükseltmişlerdir.

**Tablo 3.5: Avrupa Birliği Bazında Enerji Vergisi Gelirlerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013, %**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Bulgaristan	8,18	8,98	9,27	9,21	9,34	9,4	8,93	8,95
Lüksemburg	7,06	6,6	6,57	6,06	5,91	5,96	5,74	5,2
Slovakya	6,69	6,16	6,08	5,86	5,73	5,56	5,3	4,92
Polonya	6,64	6,66	6,38	6,64	6,8	6,64	6,63	6,57
Çek Cumhuriyeti	6,48	6,19	6,32	6,68	6,52	6,49	6,1	5,69
Letonya	6,47	5,67	5,68	7,46	7,26	6,99	6,81	6,71
Romanya	5,96	5,81	5,01	5,97	6,69	6	6,06	6,44
Slovenya	5,91	6,03	6,18	7,86	7,93	7,57	8,25	8,05
Estonya	5,87	5,74	6,14	7,15	7,66	7,47	7,54	6,96
Hırvatistan	5,86	5,46	4,83	5,28	6,03	5,19	4,87	5,62
İtalya	5,66	5,11	4,8	5,28	5,32	5,9	6,54	6,61
Litvanya	5,5	5,33	5,04	6,4	6,25	5,88	5,77	5,71
Almanya	5,29	4,86	4,77	5,07	4,91	4,82	4,52	4,37
Hollanda	5,2	4,7	4,89	5,33	5,27	5,21	4,99	5,27
İngiltere	5,04	5,06	4,82	5,62	5,52	5,28	5,36	5,38
Danimarka	4,81	5,03	4,78	5,16	5,25	5,34	5,22	5,22
Avrupa Birliği (28 Ülke)	4,73	4,51	4,42	4,76	4,78	4,78	4,76	4,74
İsveç	4,7	4,57	4,64	4,86	4,84	4,56	4,58	4,42
Avro Bölgesi (19 Ülke)	4,62	4,31	4,25	4,55	4,56	4,62	4,58	4,57
Finlandiya	4,1	3,82	4,03	4,19	4,22	4,75	4,7	4,46
Avusturya	3,91	3,88	3,79	3,79	3,8	3,94	3,8	3,71
İspanya	3,89	3,72	4,04	4,39	4,29	4,13	3,97	4,31
Malta	3,89	5,16	4,38	4,35	4,5	4,9	4,69	4,18
İrlanda	3,77	3,71	4,13	4,86	5,44	5,45	5,19	5,06
Yunanistan	3,64	3,7	3,48	3,82	5,68	6,23	6,28	6,39
Fransa	3,6	3,44	3,33	3,46	3,54	3,49	3,4	3,53
Norveç	3,19	3,2	3,05	3,25	3,13	2,89	2,7	2,96
Belçika	3,12	3,08	2,94	3,02	3,11	3,11	2,89	2,65
Bulgaristan	8,18	8,98	9,27	9,21	9,34	9,4	8,93	8,95
Lüksemburg	7,06	6,6	6,57	6,06	5,91	5,96	5,74	5,2

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Tablo 3.6 geneline bakıldığında, enerji vergisi gelirlerinin genel vergi gelirleri içindeki payının, istisnai durumlar dışında, 2007 ve 2008 yılları arasındaki dönemde düştüğü söylenebilir. Burada dikkat çeken asıl husus; tabloda verilen ülkeler arasında en yüksek orana sahip olan ülkelerin, birliğe en son katılan ülkeler<sup>17</sup> arasında olmasıdır. Tablo 3.5'de en yüksek vergi geliri miktarlara sahip ülkelerin enerji vergisi gelirlerinin toplam vergi gelirlerine oranlandığı Tablo 3.6'da listenin aşağılarında kaldığını görmekteyiz. Ancak; bu görünüm bize ülkelerin bu verginin uygulamasında başarılı ya da başarısız olduğunu göstermemektedir. Zira tablodaki sıralamanın birden fazla farklı değişkeni olabilir. Örnek olarak Almanya'nın, miktar olarak hesaplandığında en üste olmasına rağmen vergi gelirlerine oranlanmasında altlara inmesinin sebebi; ülkenin bu vergiyi uygulayamamasından ziyade diğer vergi gelirlerinin oldukça yüksek olması olabilir. Dolayısıyla böyle bir durumda ülkede elde edilen vergi gelirleri genele oranlandığında küçük görünebilmektedir.

**Tablo 3.6: Avrupa Birliği Bazında Enerji Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2006-2013, %**

ÜLKE/YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Lüksemburg	2,57	2,47	2,45	2,38	2,25	2,24	2,21	2,05
Bulgaristan	2,48	2,89	2,91	2,59	2,52	2,45	2,43	2,52
İtalya	2,27	2,11	1,98	2,2	2,2	2,44	2,81	2,85
Polonya	2,24	2,31	2,19	2,09	2,13	2,12	2,13	2,09
Danimarka	2,24	2,34	2,14	2,33	2,38	2,42	2,42	2,43
Slovenya	2,22	2,24	2,26	2,86	2,93	2,76	3,04	2,98
Çek Cumhuriyeti	2,19	2,13	2,09	2,14	2,12	2,19	2,08	1,98
Hırvatistan	2,16	2	1,74	1,88	2,15	1,8	1,72	2,01
İsveç	2,16	2,05	2,04	2,14	2,09	1,94	1,95	1,89
Macaristan	2,08	2	1,96	2	2,19	2,08	1,98	1,83
Almanya	1,96	1,8	1,79	1,91	1,79	1,81	1,77	1,7
Slovakya	1,95	1,79	1,76	1,68	1,6	1,59	1,5	1,48
Hollanda	1,91	1,71	1,79	1,88	1,9	1,87	1,81	1,96
Portekiz	1,91	1,9	1,79	1,82	1,76	1,71	1,65	1,29
Letonya	1,85	1,6	1,57	2,02	1,99	1,94	1,91	1,87
Avrupa Birliği (EU-28)	1,82	1,74	1,69	1,79	1,79	1,82	1,85	1,87
Avro Bölgesi (EA-19)	1,79	1,67	1,63	1,73	1,73	1,78	1,82	1,85
Estonya	1,78	1,78	1,92	2,5	2,54	2,38	2,42	2,22
İngiltere	1,77	1,76	1,75	1,87	1,87	1,81	1,81	1,82
Finlandiya	1,73	1,59	1,66	1,71	1,72	2	2,01	1,96

<sup>17</sup> Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti vb. gibi diğer ülkeler.



**Tablo 3.6: (devamı)**

ÜLKE/YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Romanya</b>	1,69	1,68	1,38	1,58	1,76	1,69	1,7	1,76
<b>Kıbrıs Rum Kesimi</b>	1,67	1,61	1,45	1,49	1,69	1,83	1,74	1,98
<b>Litvanya</b>	1,64	1,58	1,52	1,91	1,76	1,59	1,55	1,54
<b>Avusturya</b>	1,58	1,58	1,58	1,56	1,56	1,62	1,58	1,57
<b>Fransa</b>	1,55	1,46	1,42	1,46	1,49	1,51	1,51	1,6
<b>Norveç</b>	1,37	1,35	1,27	1,34	1,31	1,22	1,12	1,08
<b>Belçika</b>	1,34	1,32	1,27	1,28	1,33	1,35	1,29	1,2
<b>Malta</b>	1,24	1,69	1,41	1,41	1,4	1,56	1,5	1,38
<b>İzlanda</b>	1,22	1,12	0,95	1,09	1,36	1,32	1,36	1,29
<b>İrlanda</b>	1,19	1,14	1,2	1,35	1,5	1,49	1,46	1,46
<b>İspanya</b>	1,4	1,35	1,29	1,31	1,33	1,28	1,26	1,56
<b>Yunanistan</b>	1,13	1,18	1,11	1,17	1,81	2,08	2,17	2,31
<b>Lihtenştayn</b>	0,4	0,37	0,38	0,43	0,43	0,46	0,42	:

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Tablo 3.6'da en çok gelir elde eden ülkeler, Tablo 3.7'de geride kalırken birliğe yeni katılan ve gelirleri daha düşük olan ülkeler üst sıralara çıktığı görülmektedir. Bunun nedenleri önceki tabloda açıklanan nedenlerle aynı olabilmektedir. Burada dikkat çeken başka bir husus, genel vergi gelirlerinin oranlanmasında listenin sonlarına gerileseler de AB ortalamasının altına düşmemiş olan İngiltere ve Fransa'nın GSYİH oranlamasının ele alındığı bu tabloda ortalamanın altında kalmış olmalarıdır.

### 3.2.2. Taşımacılık Vergisi

Bu vergi türü motorlu araç sahipleri ve kullanıcılarını kapsayan bir vergidir. Her türlü taşıma ekipmanları ve hizmetlerinin vergilendirilmesi, çevre vergilerinin genel tanıma uyulması amacıyla bu kategoride sınıflandırılmıştır. Taşıma vergilerine, çevre dostu sınıfına giren demiryolu taşımacılığı ve benzeri toplu taşıma araçları da dâhil edilmiştir. Araç sigortaları üzerindeki vergiler ve hatta elektrikli araçlardan alınan vergiler de bu kategoride sınıflandırılmaktadır. Bazı ülkelerde araçların yaydığı CO<sub>2</sub> bu araçlar üzerinden ödenen yıllık taşıt vergileri ve ihraç vergileriyle içerisinden tahsil edilebilir. Taşımacılık vergisinin konusu, araçların fiili kullanımı veya fiili emisyonu gibi özelliklerle değil, aracın ağırlığı veya motor gücü gibi benzer özellikler üzerinden

belirlenmektedir. Buna örnek olarak aracın 100 Km'de ortalama yakıt tüketimi ya da 100 Km'de yaydığı CO<sub>2</sub> gösterilebilir. Bu tür vergiler enerji vergileri değil taşımacılık vergileri olarak kabul edilmektedir. Bunların yanı sıra bazı ülkelerde şehir merkezlerine girişlerde alınan ücretler/harçlar da belirli şartlara uyulması dâhilinde taşımacılık vergisi sınıfına girebilmektedir (Eurostat, 2015: 14).

### **3.2.2.1. Kara, Hava ve Deniz Taşımacılığı Üzerindeki Vergiler**

Karayolu ulaşımında kullanılan araçların tükettiği fosil yakıtlar çevreye zarar veren en büyük emisyon kaynağıdır. Karbon vergisi yoluyla karayolları yoluyla oluşan kirlilik önlenmeye çalışılsa da birçok ülkede uygulanan fosil yakıt vergileri çevresel amaçlı değildir. Bu ülkelerde daha çok ürünlerin düşük esneklik sahibi olmasından ötürü gelir amaçlı tüketim vergisi kullanılması, karbon vergisine, amaçlarını gerçekleştirme yolunda sekte vurmaktadır (Jamali, 2007: 230). Taşımacılık faaliyetlerinin vergilendirilmesi ele alınırken yakıt vergileri de göz ardı edilmemelidir. Yakıt vergileri, yakıtların neden olduğu dışsallığın azaltılması için önerilen küresel bir vergi türüdür. Bu vergi türünün en önde gelen önerilerinden birisi ise atmosfer de yoğun bir kirliliğe neden olan uçak yakıtlarının vergilendirilmesi fikridir (Tekin ve Vural, 2004: 330). ABD tarihinde karşılaşılmış en sert ve kontrolü en zor çevre problemleri hep ulaşım kaynaklıdır. Bu nedenledir ki ABD temiz ulaşımı sağlamak adına 42 adet vergi teşviki oluşturmuştur. ABD'de bu uygulamalar ek olarak, ulaşımın yarattığı çevresel problemlerle savaşma yolu olarak toplu taşımaya teşvik de öngörülmüştür. Bu çerçevede, birçok eyalette minibüs satışından vergi alınmaması, işçi/işveren anlaşmalı toplu taşıma karşılığında alınan ücretin vergiye dâhil edilmemesi, toplu taşıma araçlarına yatık vergisi istisnası uygulanması gibi uygulamalar hayata geçirilmiştir (Jamali, 2007: 233-234).

Hollanda'da uygulanan akaryakıt vergisi, ABD'de uygulanan yol vergisi, İsviçre'de uygulanan taşıt vergisi, Singapur'da uygulanan trafik alanı kullanım lisansı kapsamındaki harçlar, Çek Cumhuriyetinin ülkeye giren araçlardan vergi alması, İngiltere'nin başkent Londra'ya araç girişini harca bağlaması ve Hindistan'da 15 yaşını geçen araçlardan yeşil vergi alınması gibi uygulamalar kara ulaşımına uygulanan vergilere dünyadan örnekler olarak gösterilebilir (Jamali, 2007: 230-232).

AB, 8 Mayıs 2003 tarihinde yayımlanan 2003/30/EC Direktifi ile birlik çapında kullanılan toplam fosil yakıtın %5,75'inin yerine bio-yakıt kullanılması adına önemleler almaya başlamıştır (Çelikkaya, 2011: 112).

**Tablo 3.7: Avrupa Birliği Taşımacılık Vergisi Gelirleri, 2006-2013, Milyon Avro**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Avrupa Birliği (EU-28)</b>	63.732,12	68.703,33	65.877,42	59.812,75	62.087,43	64.550,12	65.526,49	65.893,96
<b>Avro Bölgesi (EA-19)</b>	46.652,20	48.752,11	47.408,16	43.959,43	44.509,64	46.310,43	45.989,13	45.898,80
<b>İngiltere</b>	8.941,96	10.997,46	9.674,99	8.916,43	10.190,71	10.870,17	12.246,11	12.189,44
<b>Danimarka</b>	4.855,96	4.935,62	4.243,51	3.274,78	3.520,39	3.487,72	3.433,09	3.811,03
<b>Norveç</b>	3.849,29	3.915,80	3.530,38	3.138,25	3.859,18	4.104,50	4.436,06	4.247,63
<b>Belçika</b>	2.479,40	2.584,70	2.536,50	2.618,20	2.662,30	2.888,40	2.799,10	2.843
<b>Avusturya</b>	2.214,60	2.201,44	2.233,45	2.254,93	2.265,81	2.437,99	2.563,10	2.559,48
<b>İrlanda</b>	2.185,84	2.515,76	2.002,52	1.522,71	1.522,04	1.448,82	1.470,91	1.629,46
<b>Portekiz</b>	1.450,08	1.482,99	1.230,96	1.071,30	1.193,62	1.055,59	820,53	927,56
<b>İsveç</b>	1.267,29	1.418,69	1.668,82	1.542,32	1.719,56	1.741,01	1.792,49	1.907,41
<b>Almanya</b>	8.940	8.910	8.840	8.200	8.487	9.381	9.397	9.445
<b>İtalya</b>	8.687	9.229	9.101	8.829	8.961	9.481	9.976	10.028
<b>Hollanda</b>	7.223	7.618	7.784	7.022	7.156	7.032	6.515	6.126
<b>Fransa</b>	5.044	5.379	5.808	5.512	5.414	5.754	5.956	5.827
<b>İspanya</b>	4.143	4.305	3.504	3.090	3.021	2.835	2.704	2.662
<b>Finlandiya</b>	1.890	1.847	1.674	1.359	1.650	1.845	1.780	1.816
<b>Yunanistan</b>	1.738	1.888	1.877	1.766	1.485	1.432	1.317	1.317
<b>Polonya</b>	635,54	739,75	916,83	710,79	754	718,83	729,56	763,07
<b>Macaristan</b>	531,85	647,03	611,71	431,92	461,55	472,11	410,33	397,06
<b>Hırvatistan</b>	435,22	478,38	503,38	385,97	380,39	375,52	349,48	347,65
<b>Kıbrıs Rum Kesimi</b>	213,77	254,85	270,6	216,4	184,1	162,5	139,2	114,2
<b>Çek Cumhuriyeti</b>	197,94	212,24	232,06	187,44	203,65	214,19	208,16	205,31
<b>Slovenya</b>	147	169,39	176,85	147,14	146,29	145,06	143,83	163,61
<b>İzlanda</b>	145,56	161,63	65,42	22,35	24,07	27,56	35,21	33,96
<b>Romanya</b>	142,52	432,31	503,53	302,34	251,72	270,22	264,12	260,53
<b>Malta</b>	92,87	91,32	96,59	94,42	87,46	92,99	87,18	88,63
<b>Slovakya</b>	86,16	110,38	130,77	124,34	127,25	139,92	138,03	152,72
<b>Bulgaristan</b>	71,92	89,75	114,44	101,33	95,82	89,93	104,03	113,65
<b>Letonya</b>	49,2	59,92	52,64	40,9	60,73	91,06	94,2	102,88
<b>Lüksemburg</b>	36,25	65,99	67,28	73,16	65,92	63,94	61,86	69,73
<b>Litvanya</b>	22,72	29,87	14,6	11,54	12,62	14,26	15,39	15,62
<b>Lihtenştayn</b>	13,29	13,17	14,3	15,21	16,85	19,8	20,4	19,97
<b>Estonya</b>	9,3	9,5	7,1	6,4	7,5	9,9	10,8	10,9

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)

Erişim: 2015-06-14

Taşımacılık vergilerinden elde edilen gelirlerin toplam çevre vergileri arasında payının enerji vergilerinin ardından ikinci sırada olduğuna önceki bölümlerde değinmiştik. Tablodan da anlaşıldığı üzere Avrupa ülkeleri adına elde edilen gelirin çok istikrarlı bir dağılım sergilemediği söylenebileceği gibi bunun yanında taşımacılık vergisinden elde edilen gelirlerin yadsınamayacak miktarda olduğu da görülmektedir. Diğer çevre vergilerindeki genel durumun tersine burada görünen, bu çevre vergisi türünün gelişmiş ve birliğe daha önceleri katılmış olan ülkelerde daha yüksek olduğu görülmektedir. Bunun yanında toplam gelir yükünü 8 ülkenin olduğundan ve bu 8 ülke ile diğer ülkeler arasında taşımacılık vergisi geliri açısından göz ardı edilemeyecek bir uçurumun varlığından rahatlıkla söz edilebilir. Yine bu 8 ülkenin kendi arasındaki değerlendirmesine bakıldığında da bu grubun başını çeken ise en yakında ülkenin 2 katı gelir (yaklaşık 8 Milyon Avro) elde eden İngiltere'dir.

**Tablo 3.8: Avrupa Birliği Bazında Taşımacılık Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013, %**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Malta	5,4	4,83	4,91	4,74	4,25	4,24	3,78	3,57
Danimarka	4,65	4,57	3,93	3,15	3,22	3,13	2,98	3,16
Kıbrıs Rum Kesimi	4,08	4	4,09	3,63	2,96	2,56	2,26	1,99
İrlanda	3,77	4,14	3,68	3,26	3,35	3,09	3,03	3,23
Hollanda	3,43	3,45	3,34	3,22	3,14	3,05	2,8	2,56
Hırvatistan	2,94	2,94	2,85	2,35	2,34	2,38	2,22	2,2
Portekiz	2,77	2,64	2,16	2,03	2,17	1,84	1,52	1,6
Finlandiya	2,6	2,38	2,1	1,83	2,16	2,23	2,09	2,05
Yunanistan	2,58	2,55	2,44	2,42	2,06	2,06	1,96	2,1
Avusturya	2,05	1,92	1,84	1,92	1,88	1,92	1,93	1,86
Belçika	1,76	1,75	1,65	1,76	1,7	1,75	1,62	1,59
Macaristan	1,59	1,61	1,44	1,18	1,26	1,27	1,08	1,03
İtalya	1,4	1,39	1,35	1,35	1,35	1,4	1,42	1,44
Avrupa Birliği (EU-28)	1,37	1,4	1,33	1,31	1,31	1,3	1,27	1,26
Avro Bölgesi (EA-19)	1,35	1,34	1,28	1,25	1,23	1,23	1,19	1,16
İngiltere	1,25	1,48	1,42	1,63	1,68	1,71	1,79	1,8
İspanya	1,14	1,09	0,98	0,96	0,89	0,85	0,8	0,78
Almanya	1	0,95	0,91	0,88	0,9	0,93	0,9	0,88
Letonya	1	0,94	0,78	0,8	1,23	1,63	1,51	1,59
Bulgaristan	0,88	0,88	1	1	0,97	0,86	0,93	0,99
İsveç	0,82	0,89	1,08	1,13	1,08	1,01	1	1,02
Polonya	0,69	0,68	0,73	0,72	0,67	0,6	0,59	0,61
Slovakya	0,65	0,68	0,69	0,68	0,68	0,7	0,68	0,69
Fransa	0,63	0,65	0,68	0,68	0,64	0,65	0,64	0,61
Romanya	0,51	1,19	1,28	0,95	0,75	0,72	0,71	0,66
Çek Cumhuriyeti	0,47	0,45	0,44	0,39	0,4	0,39	0,38	0,37
Litvanya	0,32	0,35	0,15	0,14	0,16	0,17	0,17	0,17
Lüksemburg	0,3	0,49	0,48	0,52	0,44	0,4	0,37	0,39
Estonya	0,23	0,19	0,14	0,13	0,15	0,19	0,19	0,18

Kaynak: Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Tabloda taşımacılık vergilerinin genel vergiler içinde ortalama %1-1,5 gibi bir orana sahip olduğunu görebiliyoruz. Bu durum bize taşımacılık vergilerinin birlik genelinde azımsanmayacak bir değere sahip olduğu göstermektedir. Zira birlik genelinde vergi gelirlerinin 2011 verilerine göre 14 trilyon avro olduğu düşünülürse bu miktardan taşımacılık vergilerine düşecek pay hayli fazla olacaktır. Burada dikkat çekilmesi gereken bir husus da Danimarka'nın vergi gelirleri tablosundaki yerini toplam vergi gelirleri oranlamasında da korumasıdır. Bu konuda Danimarka'nın başarı çitasını vergi geliri tablosu listesinde üst sırasında yer almasına rağmen bu listede AB ortalaması altına düşen İngiltere'ye göre belirlemek yanlış olmayacaktır (Tablo 3.9).

**Tablo 3.9: Avrupa Birliği Bazında Taşımacılık Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2004-2013, %**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Danimarka	2,15	2,11	1,76	1,42	1,46	1,42	1,37	1,51
Malta	1,72	1,59	1,58	1,54	1,33	1,35	1,21	1,17
Norveç	1,4	1,34	1,11	1,13	1,19	1,15	1,12	1,08
Kıbrıs Rum Kesimi	1,33	1,46	1,44	1,17	0,97	0,83	0,72	0,63
Hollanda	1,26	1,25	1,22	1,14	1,13	1,09	1,02	0,95
İrlanda	1,19	1,28	1,07	0,91	0,92	0,85	0,85	0,93

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Oran açısından sadece bir ülkede %2'nin üzerine çıkmış olan taşımacılık vergisi, yine sadece 8 ülkede %1'lik oranı aşabilmiştir. Ayrıca tabloda verilen ülkelerin yüzde 90'ında eşit bir oranla dağılmış olması da hayli dikkat çekicidir. Bunun yanında oranların istikrarlı bir düşüş eğiliminde olduğu gözlemlenmektedir. Danimarka'nın ise istikrarını bu sıralamada da gösterdiği görülmektedir. En yüksek oranın sahibi olan Danimarka, en yakın ülkenin 2 katı daha fazla orana sahiptir.

### 3.2.3. Kirlilik Vergileri

Bu verginin konusunu havaya ve suya yapılan emisyon, katı atık yönetimi ve gürültü kirliliği oluşturur. Kimyasal yağlar enerji üretiminde kullanılmadığı için bu maddelere en uygun kategori kirlilik vergileri kategorisidir. Kimyasal yağların toprak ya da suya karışarak kirlilik yaratması bu kategori altında incelenebilmektedir ancak

bu kimyasal yağlar, madeni yağlar sınıfına dahil edilmişse bu maddelerle ilgili vergi tespiti yapmak oldukça güç olacaktır (Eurostat, 2015: 14).

**Tablo 3.10: Avrupa Birliği Bazında Kirlilik Vergisi Gelirleri, 2006-2013, Milyon Avro**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
İtalya	464	492	486	479	463	468	526	463
İspanya	156	209	195	123	179	218	317	192
Avusturya	72,1	72,32	64,36	57,3	50,88	52,81	53,1	53,2
Estonya	34,7	44	43	41,3	30,9	34,4	32	37,3
Bulgaristan	28,35	21,54	42,79	23,71	24,02	30,29	15,57	28
Çek Cumhuriyeti	27,77	33,42	31,95	21,49	23,85	27	24,77	19,67
Litvanya	16,83	18,34	20,81	18,11	7,37	16,31	16,82	19
Lichtenştayn	0,32	0,31	0,33	0,31	0,35	0,4	0,4	0,39
Portekiz	0,21	0,15	0,14	0,21	0,11	0,42	0,3	0,08
Finlandiya	1,09	0,99	0,86	0,75	0,88	0,94	0,89	0,9
Hırvatistan	1,08	1,09	1,05	0,86	0,85	0,84	0,8	0,8
İzlanda	1,06	1,03	0,61	0,24	0,24	0,26	0,32	0,29
Portekiz	0,87	0,85	0,69	0,61	0,66	0,6	0,48	0,54
Avusturya	0,83	0,78	0,77	0,79	0,77	0,79	0,81	0,79
Yunanistan	0,8	0,81	0,78	0,74	0,66	0,69	0,68	0,72
Belçika	0,76	0,75	0,71	0,75	0,73	0,76	0,72	0,72
Macaristan	0,58	0,64	0,57	0,46	0,47	0,47	0,42	0,39
İtalya	0,56	0,57	0,56	0,56	0,56	0,58	0,61	0,62
Avrupa Birliği (EU-28)	0,52	0,53	0,51	0,49	0,49	0,49	0,49	0,49
Avro Bölgesi (EA-19)	0,52	0,52	0,49	0,47	0,47	0,47	0,47	0,46
Slovenya	0,47	0,48	0,47	0,41	0,4	0,39	0,4	0,45
İngiltere	0,43	0,51	0,51	0,54	0,56	0,58	0,6	0,6
Lichtenştayn	0,42	0,39	0,41	0,47	0,44	0,47	0,48	:
İspanya	0,41	0,4	0,31	0,29	0,28	0,26	0,26	0,25
İsveç	0,38	0,4	0,47	0,5	0,47	0,43	0,42	0,44
Almanya	0,37	0,35	0,35	0,33	0,33	0,35	0,34	0,34
Letonya	0,29	0,26	0,22	0,22	0,34	0,45	0,42	0,44
Fransa	0,27	0,28	0,29	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28
Bulgaristan	0,27	0,28	0,31	0,28	0,26	0,22	0,25	0,28
Polonya	0,23	0,24	0,25	0,23	0,21	0,19	0,19	0,19
Slovakya	0,19	0,2	0,2	0,19	0,19	0,2	0,19	0,21
Çek Cumhuriyeti	0,16	0,15	0,14	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
Romanya	0,14	0,34	0,35	0,25	0,2	0,2	0,2	0,18
Lüksemburg	0,11	0,18	0,18	0,2	0,17	0,15	0,14	0,15
Litvanya	0,09	0,1	0,04	0,04	0,05	0,05	0,05	0,04
Estonya	0,07	0,06	0,04	0,05	0,05	0,06	0,06	0,06

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Tablo 3.11 incelendiğinde en yüksek gelir elde eden ülkelerin, diğerlerine nazaran daha gelişmiş olan ülkeler olduğu görülmektedir. Bunun yanı sıra diğer birçok gelişmiş ülkenin bu vergiden gelir elde edememiş olması verginin birlik içerisinde başarılı bir şekilde uygulanıp uygulanmadığı hakkında akıllara soru işaretleri getirmektedir. Enerji ve Kirlilik vergilerinde 31 ülke üzerinden yapılan hesaplamaların bu vergi türünde 9 ülkeye indirgenmesi durumun en açık özeti olarak belirtilebilir. Tablonun ayrıntılı incelenmesi durumunda İtalya'nın diğer tüm ülkelerin toplamından bile daha fazla gelir elde ettiğini ve İtalya'yı takip eden İspanya'nın da, liste başının dörtte biri kadar olsa da yükü çeken diğer ülke olduğunu söylemek doğru olacaktır.

**Tablo 3.11: Avrupa Birliği Bazında Kirlilik Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013, %**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estonya	0,84	0,87	0,83	0,84	0,63	0,66	0,57	0,63
Bulgaristan	0,35	0,21	0,37	0,23	0,24	0,29	0,14	0,24
Litvanya	0,24	0,21	0,21	0,23	0,09	0,19	0,19	0,2
Çek Cumhuriyeti	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,05	0,05	0,04
Avusturya	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,04
İtalya	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,08	0,07
İspanya	0,04	0,05	0,05	0,04	0,05	0,07	0,09	0,06

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Vergiden elde edilen gelirin toplam vergi gelirleri içindeki payının yükselmesinin ya da düşmesinin diğer vergilerin hâsılatına bağlı olduğu aşikardır. Dolayısıyla burada elde edilen oranlama verileri kirlilik vergisinin başarısı hakkında bize net bir bilgi sunamamaktadır. Buna örnek vermek gerekirse milyon avro cinsinden vergi gelirlerinde en yüksek orana sahip olan İtalya'nın (463 milyon avro) oranı ile yaklaşık İtalya'nın elde ettiği gelirin 20'de 1'ini elde eden Çek Cumhuriyeti aynı oranlara sahiptirler. Buradan hareketle yapılacak yorum İtalya ile Çek Cumhuriyeti'nin kirlilik vergisi açısından aynı başarıya sahip oldukları olmamalıdır. Bu oranın iki ülkede de eşit çıkmasının sebebi Çek Cumhuriyeti'nin toplam vergi gelirlerinin İtalya'ya göre çok aşağıda kalmış olması olarak yorumlanabilir.

**Tablo 3.12: Avrupa Birliği Bazında Kirlilik Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2004-2013, %**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estonya	0,26	0,27	0,26	0,29	0,21	0,21	0,18	0,2
Bulgaristan	0,11	0,07	0,12	0,07	0,07	0,08	0,04	0,07
Litvanya	0,07	0,06	0,06	0,07	0,03	0,05	0,05	0,05
İtalya	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
Avusturya	0,03	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
Çek Cumhuriyeti	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,02	0,01
İspanya	0,02	0,02	0,02	0,01	0,02	0,02	0,03	0,02
Lichtenştayn	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	:

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Kirlilik vergisi gelirlerinin toplam vergi gelirleri içindeki payını gösteren tablo 3.12'de olduğu gibi, elde edilen gelirlerin arasında oldukça fazla fark olmasına rağmen oranların birbirine yakın olması durumu tablo 3.13'de de karşımıza çıkmaktadır. Şüphesiz ki GSYİH'i düşük olan ülkelerde toplanan kirlilik vergisi gelirleri düşük olsa da oransal açıdan daha avantajlı görülebilmektedir. Buna örnek olarak 2014 verilerine göre<sup>18</sup> 1 trilyon \$'ı aşkın bir GSYİH'i olan İspanya'nın 0.02 gibi bir oranı karşılık almasının aynı sıra yaklaşık 27 milyar \$ geliri olan Letonya'nın liste başını çekmesi verilebilir.

### 3.2.3.1. Karbon Vergisi

İnsanların çeşitli amaçlar için kullandığı fosil yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan zararlı bir gaz olan CO<sub>2</sub>, çevreyi tahrip edici bir etki yaratmaktadır. Sera gazı olarak tabir edilen zararlı gazların üretim esnasında ortaya çıkması durumunda üreticiler, salınımına neden oldukları CO<sub>2</sub> miktarı başına vergiye tabi tutulurlar. Bu vergi literatürde “Karbon Vergisi” adıyla anılmaktadır (Organ ve Çiftçi, 2013: 86).

Sera gazı çıktılarının azaltılmasına yönelik girişimler 1980'li yıllarda bazı Kuzey Avrupa ülkelerinin fosil kaynaklı yakıtların yarattığı CO<sub>2</sub> üzerinde bir vergi alınması tartışmalarıyla başlamıştır. Bu doğrultuda 1990'lı yılların başında Finlandiya, Hollanda ve İsviçre fosil yakıt kaynaklı karbon salınımı için karbon vergisi uygulamaya

<sup>18</sup> Veriler, <https://tr.wikipedia.org/wiki/Estonya> ve <https://tr.wikipedia.org/wiki/%C4%B0spanya> adreslerinden elde edilmiştir.



başlamışlardır (Kovancılar, 2001: 17). Japonya’da 1 Nisan 2015 tarihinde yürürlüğe giren ve en güncel karbon vergisi, küresel ısınmaya karşı, petrol çıkartan ve pazarlayanlara ek maliyetler getirme yolunu benimsemiştir (Aytöre, t.y. :3).

CO<sub>2</sub> gazı, diğer kirletici gazlarla kıyaslandığında daha geniş bir olumsuz etki yaratması yönüyle, çevre adına tehlike arz etmektedir. Yapılan araştırmalar, kullanılan fosil yakıtlar yüzünden her sene havaya yaklaşık 6 milyar ton CO<sub>2</sub> gazı salınımı olduğunu göstermektedir. Bu miktara, sanayi devriminden bu yana birikmiş olan yaklaşık 170 milyar tonluk CO<sub>2</sub> salınımını da eklersek, bu kirliliğin telafisi yılda sadece 1-2 milyar ton CO<sub>2</sub> gazını temizleyebilen yağmur ormanlarını da etkisiz bırakmakta ve çevreye daha ağır yükler yüklemektedir. İşte bu durumda kullanılabilir en etkin alternatif araçlardan birisi de karbon vergisidir (Brown vd., 1997: 32).

Kirleten öder ilkesi dayanaklı uygulanan karbon vergisi, aynı çevresel problemlerle karşı karşıya olan dünya ülkelerince, sera etkisine yol açan zararlı gazların emisyonunun önlenmesi adına yeni bir finansman kaynağı olarak görülmektedir (Jamali, 2007: 229). Küresel çapta çevre vergisi uygulamaları adı altında 57 ülkede yapılan bir araştırmada, 38’inde çevre vergisinin uygulandığı ve bu 38 ülkenin de 19’unda uygulanan çevre vergilerinin karbon salınımıyla ilişkili olduğu saptanmıştır (Aytöre, t.y.: 3). Yapılan çeşitli faaliyetler yoluyla ortak kamusal mallara verilen zararları kirleten öder ilkesi ışığında faaliyetlerin fiyatlarında yapılan artışla içselleştirilmesini sağlayan karbon vergisi, üreticileri daha çevreci üretim faaliyetlerine yönlendirir ve kamusal malların finansmanı için de kaynak yaratır (Tekin ve Vural, 2004: 329).

Piyasa temelli bir araç olan karbon vergisi, çevresel problemlerin çözümüne yönelik diğer araçlarla karşılaştırıldığında uygulaması zor olsa da olumlu yönlerinin fazlalığı dolayısıyla diğer araçlara göre daha etkili kabul edilmektedir. Karbon vergisi, “Statik Etkinlik” adıyla bilinen “ çevresel amaca minimum maliyetle ulaşılması” yargısını ve “Dinamik Etkinlik” adıyla bilinen “ çevreye dost teknolojinin geliştirilmesi” yargısını destekler niteliktedir (Kovancılar, 2001: 14).

Nitekim çevreyi korumak ve zararları onarmak adına bir çevre vergisi olan karbon vergisi de fiyatlarda artış sağlamak yoluyla talebi kısarak bu görevi yerine getirmeyi amaçlamaktadır. Karbon vergisi kullanımı; karbon temelli yakıtlara olan talebin azalmasına, fazla karbon salınımı yapan yakıtlara karşı az karbon salınımı yapan yakıtların ve karbon salınımı yapan üretim sistemlerine karşı temiz üretim sistemlerinin ikame gücünü artırmaktadır (Yerlikaya, 2003: 691-693).

CO<sub>2</sub> emisyonunu azaltmak amacıyla, tüketilen fosil yakıtın karbon içeriğine bağlı olarak ürünlere uygulanan bir satış ve emisyon vergisi olan Karbon Vergisi (Vural, 2004: 160); hesaplanması zor bir matraha sahip olduğundan uygulamada bu verginin konusu olan salınımın 3 farklı şekilde vergilendirilebileceği kabul edilmektedir. Bunlar; fosil bir yakıtın yanmasıyla havaya salınan karbon için yakıt başına alınan karbon vergisi, üretim esnasında kullanılan enerji kaynağından salınan karbon için enerji birimi başına karbon vergisi ve havaya salınan ton başına karbon vergisi şeklinde sıralanabilir (Yıldız, 2005: 170). Bunların yanı sıra, bazı ülkelerde karbon emisyonu, karbon vergisi dışındaki uygulamalarla da vergiye tabi tutulabilmektedir. Bu açıdan bakıldığında dolaylı vergiler de dâhil olmak üzere, enerji üzerinden alınan her türlü vergi “gizli karbon vergisi” olarak kabul edilmektedir (Vural, 2004: 160).

Karbon vergisinin, tek başına bir ya da birkaç ülke tarafından uygulanması durumunda zararlı gazların yayılmasını engelleme konusunda büyük bir başarı sağlayamayacağı öngörülmektedir. Bu nedenle karbon vergisinin küresel çapta uygulanması halinde daha etkili olacağı savunulmaktadır. Bu yargıya rağmen karbon vergisi, dünya genelinde sadece Hollanda, Danimarka, Finlandiya ve İtalya’da uygulanmaktadır (Kovancılar vd., 2007: 180).

**Tablo 3.13: Avrupa Birliği Ülkelerinde Karbon Emisyonu (Ton Başına Karbon), 1990-2012, Milyon Ton**

ÜLKE/ YIL/ ORAN	1990	2012	Değişim Oranı (%)
Avrupa Birliği Genel Ortalaması	12	9	-1,2
Lüksemburg	33	22	-1,9
Estonya	26	15	-2,6
İrlanda	16	18	-0,9
Çek Cumhuriyeti	18	13	-1,9
Almanya	16	12	-1,3
Hollanda	15	12	-1
Finlandiya	14	11	-1
Kıbrıs Rum Kesimi	10	11	0,1
Belçika	16	11	-1,4
Polonya	14	11	-0,7
Yunanistan	11	10	-0,1
Avusturya	11	10	-0,3
Danimarka	15	10	-1,7
Slovenya	10	10	0
İngiltere	15	10	-1,8
Bulgaristan	14	9	-1,8
Slovakya	15	8	-2,5
İtalya	10	8	-0,8
Fransa	11	8	-1,1
Malta	6	8	1,3
İspanya	8	8	0
Litvanya	15	8	-2,7
Portekiz	7	8	0,3
Macaristan	13	8	-1,8
Hırvatistan	9	8	-0,3
İsveç	11	8	-1,5
Romanya	14	8	-2,6
Letonya	13	7	-2,7

**Kaynak:** European Commission, (2014); Progress Towards Achieving The Kyoto and EU 2020 Objectives, [http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/kyoto\\_progress\\_2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/kyoto_progress_2014_en.pdf) , s.16

Tablo 3.14 incelendiğinde; Portekiz, Malta, İspanya, Slovenya ve Kıbrıs dışındaki tüm üye ülkelerin 1990 yılındaki CO<sub>2</sub> emisyonlarını 2012 yılında düşürdüğü görülmektedir. Öyle ki Slovenya ve İspanya 1990 yılı ile 2012 yılında aynı emisyon miktarına sahipken Malta, Slovenya ve Portekiz 2012 yılında, 1990 yılındaki emisyon oranlarının üzerine çıkmışlardır. CO<sub>2</sub> emisyonunun azaltılmasında en büyük ve olumlu değişim Slovenya'da yaşanırken (%2,5 azalış) en olumsuz görüntü ise Malta'ya aittir (% 1,3 artış). AB özelinde CO<sub>2</sub> emisyon oranları incelendiğinde 1990 yılından 2012 yılına kadar geçen sürede %1,2'lik bir azalış olduğu görülmektedir. Genel itibariyle ise ülkelerin CO<sub>2</sub> emisyonu miktarı 1990 yılında 398 Milyon Ton iken 2012 yılına geldiğinde bu miktar yaklaşık olarak %25 azalarak 290 milyon Ton'a gerilemiştir.

### 3.2.3.2. Landfill/ Katı Atık Vergileri

Literatürde LandFill Taxes (LDF) yani; “Alan Doldurma Vergileri” olarak geçen Landfill/Atık Vergileri çöp atıklardan ton başına alınan bir vergidir. Bu vergiler şirketlerce ödenir ve fiyatlar yoluyla atık sahibi diğer şirketlere yansıtılır (Yıldız, 2005: 171). LDF, Avrupa Atık Yönetimi Mevzuatınca da kabul edilip uygulanan bir çevre vergisi türüdür. AB, 199/31/EC sayılı yönetmelikle LDF’yi yürürlüğe koymuş ve bu verginin 2010 yılında %25, 2013 yılında %50 ve 2020 yılında ise %65 oranında başarılı olarak organik atıkların azaltılmasına katkı sağlayacağını savunmuştur (Yarbis, 2015).

Katı atık vergisinin konusunu hane halkı adına çöpler, sanayi işletmeleri adına da her türlü hacimsel atıklar oluşturmaktadır. İki oranlı uygulanan katı atık vergisi; aktif sayılan maddelere yüksek oranda, aktif sayılmayan maddelere ise düşük oranda uygulanmaktadır. Avusturya, İsviçre, İtalya, Fransa, Hollanda gibi AB üyesi ülkelerde ve ABD, Kanada, Norveç gibi diğer gelişmiş birçok ülkede uygulanmaktadır (Jamali, 2007: 245). Bu vergi ilk olarak 1996 yılında İngiltere’de uygulanmıştır (Yıldız, 2005:171).

### 3.2.3.3. Gübre Vergisi

Modern kimyasal gübreler günümüz çiftçileri tarafından tarım ürünlerinden daha fazla verim almak için kullanılmaktadır. Bu haklı kullanımın yanında, tarım işçileri çoğu zaman bitkilerin ihtiyaç duyduğundan daha çok gübre kullanarak bu kimyasalların yer altı sularına karışmasıyla doğanın dengesini bozmaktadırlar. Yer altı sularına karışan bu ürünler dere ve göllere ulaştığında biyolojik dengeyi bozarak doğanın işleyişini aksatmaktadır (Jamali, 2007: 254). Ayrıca bilinmektedir ki; aşırı gübreleme, toprağın verimsizleşmesi vb. gibi olumsuz durumlar yaratmaktadır (Kulu, 2000: 1).

Çevreyi olumsuz etkileyen bu tarz olayların önüne geçmek amacıyla dünya ülkelerinde gübre üzerinde vergi alınması fikri ortaya çıkmıştır. Bu kapsamda karmaşık modellerin denendiği Hollanda ve İsveç’te farklı zamanlarda farklı vergilendirme teknikleri uygulanmıştır. 1984 yılında İsveç’te gübredeki azot ve

kadmiyum oranı üzerinden vergi alınmıştır. 1998 yılında Hollanda’da ise “Minas” adında bir vergileme modeli oluşturulmuştur (Jamali, 2007: 255).

#### **3.2.3.4. Pestisit Vergileri**

İnsan, bitki ve hayvanlara zarar veren canlıların zararlı etkilerinden korunmak ve bu zararlı canlıları insan bitki ve hayvanlardan uzak tutmak amacıyla kullanılan kimyasal maddelere “Pestisit” adı verilmektedir (Karakoç ve Nakıboğlu, 2010:112). Pestisit kullanımının, başta tarım çalışanlarının sağlığına zarar vermesine ve yer altı sularının kirlenmesine yol açması, bunların yanında ek olarak başka birçok soruna da zemin hazırlaması bu maddelerin vergi uygulamalarına tabi tutulmasına sebep oluşturmaktadır (Jamali, 2007: 256).

Pestisit ile ortaya çıkan zararların vergilendirme yoluyla azaltılması 3 yolla olabilmektedir. Bunlardan ilki; pestisit tedarikçilerine vergi uygulanmasıdır. En yaygın finansman yöntemi olan bu uygulamada tedarikçiler pazara sundukları pestisit miktarına bağlı olarak vergi öderler. Ancak tedarikçiler fiyatları yükseltmek suretiyle bu vergiyi yansıtmaya yoluna başvurabilmektedir. İkincisi; doğrudan pestisit kullanıcılarının vergilendirilmesidir. Kullanıcı, satın aldığı miktar üzerinden vergilendirilmektedir. Son yöntem ise; genel bir vergileme yönteminin uygulanmasıdır (Karayel, 2010: 26).

#### **3.2.3.5. Ambalaj Vergileri**

Ambalaj vergisi, ürünlerin ambalajlarında kullanılan vergilerin çevreye dost olması ve bu ambalajların geri dönüşüme katılması fikrini destekleyen bir tür ürün vergisidir. Bu vergiye verilebilecek en güzel örnek ise plastik poşetlerden alınan vergilerdir (Jamali, 2007: 263). Bu hususta Belçika’da uygulanan “Ambalaj Harcı” ve Danimarka’da uygulanan, ambalajları kapsayan atık vergisi uygulamalarının, plastik poşet kullanımını azaltması, literatürde bu verginin başarısı olarak anılmaktadır (Kulu, 2001: 51).

Bu vergi 1973 yılında İsveç’te ilk ortaya çıktığında gıda fiyatlarındaki donmanın yarattığı kaybı telafi etmek amacındaydı. 0,2 lt- 3 lt arasındaki her türlü

ambalajı (kağıt ve karton hariç) kapsayan vergi uygulamasında, süt ambalajları vergiden muaf tutulurken diğer içecek ambalajları (alkol dahil) vergiye tabi sayıldı. Vergi, ambalajın boyutuna bağlı olmaksızın düz bir orana sahipti ve 1984 yılından itibaren vergiden elde edilen gelir genel vergi kayıplarının telafisinde kullanıldı (Ecotec, 2001: 217).

Bu verginin uygulanmasındaki en büyük zorluk, farklı ambalajların doğada yarattığı etkilerin birbirlerinden farklı olması durumudur. Bu durum özellikle içecek ambalajlarının ikame edilebilirliği yüksek olduğundan oldukça önem arz etmektedir. Şüphesiz ki böyle bir durumda uygulanmakta olan ambalaj vergisi, ambalaj kullanım tercihlerini doğaya kirletmeyen maddelere kaydıracaktır (Ecotec, 2001: 216).

### **3.2.3.6. Atık Pil ve Akümülatör Vergileri**

Piller, yapılarında bulundurdukları ağır metal bileşimleri, kurşun ve sülfürik asit nedeniyle yakılma veya doğrudan doğaya bırakılma sonucunda çevre adına tehdit oluşturmaktadır. Her ne kadar miktar olarak diğer atıklara oranla az olsalar da günümüzde taşınabilir elektronik cihazlar vb. yollarla pil kullanımının artması potansiyel bir tehlike olarak görülmektedir. Bu nedenlerden ötürü pil ve akümülatörlerin güvenli bir şekilde tasnifi, geri kazanım yoluyla toplanması ve şarj edilebilen pillere geçişin teşvik edilmesi amacıyla atık pil ve akümülatörlere vergi bağlanması amaçlanmıştır (Ecotec, 2001: 240).

Atık piller üzerinde geniş bir tecrübeye sahip olan Belçika, kurşun içeren pillerin çok önemli bir tüketim maddesi olduğu İtalya, pil ve akü vergisini ürün vergileri sınıfında vergilendirmeye tabi tutan Macaristan bu vergilerin Avrupa'daki öncüleri sayılmaktadır (Jamali, 2007: 261-262).

### **3.2.4. Doğal Kaynak Vergileri**

Doğal kaynak vergileri, su çıkarımı, orman ve doğal yaşamın tahribi ve kullanımı gibi aktivitelerle doğal kaynakların tüketilmesini kapsamaktadır. Doğal kaynak vergileri, kaynak çıkarımlarından/kullanımlarından kira bedeli alınması yoluyla düzenlenebilmektedir (Eurostat, 2015: 14).

**Tablo 3.14: Avrupa Birliği Bazında Doğal Kaynak Vergisi Gelirleri, Milyon Avro, 2006-2013**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
İspanya	30	32	34	34	39	35	35	40
Avusturya	10,7	9,64	9,89	10,2	9,91	10,47	17,16	18,8
Estonya	8,8	10,5	11,7	12,3	14,3	14,2	14,9	15,7
Bulgaristan	3,39	3,72	4,6	4,25	4,93	4,69	4,64	3,84
Portekiz	1,94	2,44	4,13	8,59	12,12	17,34	23,79	24,15

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Sanayileşme yolunda ilerleyen ÷lkelerin doğayı görmezden gelmelerine en çarpıcı örneklerden birisini teşkil eden doğal kaynak vergileri Avrupa'da sadece 8 ÷lkede tespit edilebilir bir gelire sahiptirler. Tablo 3.16'dan anlaşılacağı üzere gelirler genel bir yükselme eğiliminde olsa da fazla kayda değer bir etki yaratabilmeleri beklenemeyecektir. Ayrıca tabloda yer verilen ÷lkelerin elde ettiği gelirler arasında oldukça fark olması da dikkat çeken başka bir husustur. Zira, 10 milyonluk bir nüfusa sahip olan Portekiz'in 8 milyon nüfusluk Avusturya'nın altında yer alması bu ÷lkelerin doğal kaynak vergisini ne kadar başarılı uyguladığını da sorgulama gereksinimi yaratmaktadır. Yine Bulgaristan'ın sekizde biri nüfusa sahip olan Estonya'nın, Bulgaristan'ın 2 katından daha fazla gelir elde etmesi de farklı bir karşılaştırma konusu arz etmektedir.

**Tablo 3.15: Avrupa Birliği Bazında Doğal Kaynak Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçerisindeki Payı, 2006-2013,%**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estonya	0,07	0,06	0,07	0,09	0,1	0,09	0,08	0,08
Bulgaristan	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Portekiz	-	-	-	-	0,01	0,01	0,01	0,01
Avusturya	-	-	-	-	-	-	0,01	0,01

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Doğal kaynak vergisi geliri neredeyse diğer ÷lkelerin toplamına eşit olan İspanya (Tablo 3.16), bu verginin toplam vergi gelirleri arasındaki payı kıyaslamasında nerdeyse yüzde 0 gibi bir değer vermektedir. Buradan çıkarılabilecek en sade sonuç doğal kaynak vergilerinin toplam vergi gelirleri içerisinde önemsenmeyecek bir yere sahiptir. Bu durum çevre adına endişe edici bir tablo oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra Estonya dışındaki ÷lkelerin oranlarının yıllar geçmesine rağmen sabit kalması dikkat çekici bir husustur (Tablo 3.17).

**Tablo 3.16: Avrupa Birliği Bazında Doğal Kaynak Vergisi Gelirleri, GSYİH, 2006-2013, %**

ÜLKE / YIL	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Estonya	0,21	0,21	0,23	0,25	0,29	0,27	0,26	0,26
Bulgaristan	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,04	0,04	0,03
İspanya	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Avusturya	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01
Portekiz	0	0	0,01	0,02	0,02	0,03	0,04	0,04

**Kaynak:** Eurostat, [http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env\\_ac\\_tax&lang=en](http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_tax&lang=en)  
Erişim: 2015-06-14

Toplam vergi gelirleri içerisindeki payın gösterildiği verilerde olduğu gibi (Tablo 3.17), elde edilen gelirin GSYİH içinde gösterilmesi de bize aynı sonuçları vermektedir. Yine en yüksek gelirin elde edildiği İspanya 0.01 gibi oldukça düşük bir orana sahiptir. Hem vergiden elde edilen gelirlerin azlığı hem de oranların düşüklüğü bu verginin başarısının sorgulanması gerektiğini gözler önüne sermektedir. Ayrıca Estonya dışındaki tüm ülkelerin neredeyse %0'a eşdeğer bir orana sahip olması doğal kaynak vergisine verilen önemin azlığını gözler önüne sermektedir (Tablo 3.18).

### 3.2.4.1. Agrega Vergisi

Sözlük anlamı olarak “*Beton ve harçlarda ana bölümü oluşturan atıl maddeler*” tanımıyla karşılık bulan agrega, çoğunlukla inşaat sektöründe kullanılan materyallerin tümüne verilen genel bir addır (Jamali, 2007: 276). Agrega çıkarımı sırasında ortaya çıkan gürültü, yer altı sularının kirlenmesi, çevredeki habitatın zarar görmesi, yapılan kazılar sonucuna doğanın tahribi, ortaya çıkan atıklar, çalışmada yapılan patlamalar sonucu ortaya çıkan fiziksel zararlar ve görsel kirlilik gibi birçok unsur agrega vergisini haklı kılan sebepler arasında sayılmaktadır (Leicester, 2006).

### 3.2.4.2. Suyla İlgili Vergiler

Su yüzeyinin kirlenmesi ve su arıtma tesislerinin kurulması amacıyla sıya bırakılan atıkların düzeyi ve zehirleyici etkilerine bağlı olarak alınan su kirliliği vergisi ilk olarak 1969 yılında Hollanda’da uygulanmaya konulmuştur. Daha sonra ise AB ülkelerinin çoğunda su vergisi adı altında yeni vergiler ortaya çıkmıştır (Yıldız, 2005: 172). AB, gittikçe büyüyen bir sorun haline gelen atık sular hakkında değişik oranlarda



vergi uygulamalarını gündeme getirmekte, lağım suları konusunda yerel fonları ve AB fonlarını teşvik amaçlı kullanmaktadır. Klasik bir emisyon vergisi olan bu vergi, direk olarak kirleticiyi hedef almakta ve elde edilen hasılat ile kirliliği onarma amacı gütmektedir. 1970’li yıllarda Fransa ve Hollanda’nın başlattığı “Su Vergisi” akımını, 1981 yılında Almanya, 1997 yılında Danimarka takip etmiştir. Diğer AB ülkeleri de bölgesel bazda bu tür vergiler kullanmaktadır (Ecotec, 2003: 77).

Yer altı sularının korunması ve aşırı su tüketiminin önlenmesi amacıyla bir doğal kaynak vergisi olarak su çıkarma vergileri de birçok ülkede uygulanmaktadır. Uygulanma yöntemi itibariyle doğal kaynak sınırlaması olan bu vergiler AB üyesi ülkelerde daha az görülmekle birlikte uygulandıkları bölgelerde de genel itibariyle yönetsel ödemelere karşılık alınmaktadır. Fransa, İspanya, Almanya, Hollanda ve Danimarka bu verginin bölgesel/uluslar olarak uygulandığı bazı AB ülkeleri arasında sayılabilir (Jamali, 2007: 273).

**Tablo 3.17: 2014 Yılı İtibariyle Bazı Avrupa Ülkelerindeki Suyla İlgili Vergi/Harç/Ödemeler**

ÜLKE	BAŞLANGIÇ TARİHİ	KONUSU
Estonya	Nisan 2014	Su arıtma ücreti
Slovenya	Haziran 2014	Su kullanım harcı
Macaristan	Haziran 2014	Su korunmasına katkı payı
İtalya	Ocak 2014	İçme suyu için özel hizmet
Bulgaristan	Mart 2014	Su taşıma ücreti
Polonya	Mart 2014	Çevre koruması ve su yönetimi için uluslar fon
Slovakya	Ağustos 2014	Su kirliliği ücreti
Çek cumhuriyeti	Mayıs 2014	Su kirlilik ücreti
Çek cumhuriyeti	Haziran 2014	Yer altı suyu kirlenme ücreti
Hollanda	Ocak 2014	Su kirlilik harcı

**Kaynak:** European Commission, (2014); [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/resources/documents/taxation/gen\\_info/info\\_docs/tax\\_inventory/list\\_minor\\_taxes\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/resources/documents/taxation/gen_info/info_docs/tax_inventory/list_minor_taxes_en.pdf)

2014 yılın henüz son çeyreğine geçmeden 9 farklı ülkede su ile ilgili vergiler vb. ödemeler hakkında yapılan çalışmalar yukarıdaki tablo 3.19’da gösterilmektedir. Görüldüğü üzere Suyla ilgili Vergiler; suların taşınması, arıtılması, korunması ve kullanımını üzerinden alınan ödemeler ile suların kirlenmesi üzerinden alınan ödemelerden oluşmaktadır.

### 3.2.5. Tobin Vergisi

Tobin Vergisi, mobil vergi tabanlarından birisi olan sermayenin vergilendirilmesi önerisi olarak (Vural ve Tekin, 2004: 38) 1972 yılında ABD’li iktisatçı James Tobin tarafından kambiyo piyasalarında peşin yapılan işlemlerden vergi alınması fikriyle ortaya çıkmıştır. Verginin önerildiği dönemde, spekülasyon amaçlı uluslararası sermaye hareketliliğinin artmasına bağlı olarak finansal ve ekonomik dalgalanmaların yaşanması, bu problemlerle, para birimlerinin çevrilmesi işleminden % 0.1-0.5 arası bir vergi alınmasıyla önlenebileceği fikrini beraberinde getirmiştir (Yıldız, 2005: 155-156).

Bir para biriminin başka bir para birimine çevrilmesi olarak bilinen “spot döviz işlemleri” nin tabii tutulduğu ad-volere nitelikte bir vergi olan Tobin vergisi, uluslararası finansal piyasalarda istikrar sağlama amacını taşımaktadır. Örnek olarak %0,5 olarak uygulanacak bir Tobin vergisi küresel çapta yılda 300-400 milyar dolar gelir sağlama gücüne sahiptir (Kovancılar vd., 2007: 180-181).

**Tablo 3.18: Bazı Avrupa Ülkelerinde Uygulanan Tobin Vergisi Oranları, 2007**

ÜLKELER	STOKLAR	ÖZEL TAHVİL	DEVLET TAHVİLİ	FUTURE İŞLEMLER
Avusturya	0,15	0,15	-	-
Belçika	0,17	-	-	-
Danimarka	0,5	0,5	-	-
Finlandiya	1,6	-	-	-
Fransa	0,15	-	-	-
Almanya	0,5	0,4	0,2	-
Yunanistan	0,6	0,6	-	-
İrlanda	1	-	-	-
İtalya	1,12	-	-	-
Hollanda	0,12	0,12	0	-
Portekiz	0,08	0,04	0,008	-
İsveç	1	-	-	-
İngiltere	0,5	-	-	-

**Kaynak:** (Beitler, 2010: 22)'de bulunan bilgilerden yararlanılarak tarafımızca hazırlanmıştır.

Tablo 3.20'den anlaşıldığı üzere Avrupa ülkelerinde uygulanan tobin vergisi (ya da bir diğer adıyla sermaye hareketliliği vergisi) genel itibariyle elde tutulan sermayeden ve tahvillerden alınmaktadır. Bunlardan ayrı olarak future işlemler ve swap işlemleri tobin vergisine tabii tutulmamaktadır. Liste incelendiğinde sermaye hareketlerine en yüksek oranı uygulayan ülkenin İtalya olduğu görülmektedir (Stoklar üzerinde 1,12 ve Özel Tahviller üzerinde 0,12). Ayrıca Avusturya,

Danimarka ve Yunanistan'da stokların ve özel tahvillerin denk vergi oranlarına tabi tutuldukları da tablodan anlaşılmaktadır. Son olarak da en düşük vergi oranları ise stoklarda 0.08, özel tahvillerde 0.04 ve devlet tahvillerinde 0,008 ile Portekiz'de uygulanmaktadır. Dikkat çeken bir diğer unsur da 3 sermaye hareketinin de vergiye tabii tutulduğu ülkeler Portekiz ve Almanya'dır.

Uygulanma amacı spekülâtif sermaye hareketlerini engellemek olan Tobin vergisi şu şekilde işlemektedir: Örneğin, bir borsacı doların avro karşısında değer kazanacağını tahmin ederek spekülâtif bir alım-satım işlemi yaparak 1 milyon avro satarak 1.3 milyon dolar satın aldı. Tahminlerinin doğru çıkması durumunda kısa bir süre sonra 1.3 milyon doları 1.1 milyon avroya sattı. Dolayısıyla spekülâtör (yani borsacı) bu işlemden net 100 bin avro kazanç sağladı. Böyle bir kazanç normal vergilerle engellenemeyeceğinden bu aşamada devreye Tobin vergisi girmektedir. Spekülâtörün alım işleminden 5 bin avro ve satış işleminden de 5.5 bin avro Tobin vergisi kesildiğinde elde edilen kazancın %10.5'i vergiye tabi tutulmuş olacaktır. İşlem sıklığına göre Tobin vergisi yılda sadece 1 kez uygulandığında %1, ayda bir işlem yapıldığında %12, haftada bir işlem yapıldığında %52, her gün işlem yapıldığında ise %240 oranında uygulanmış olacaktır (Yılmaz, 2012: 361-362).

Tobin vergisi, dünya genelindeki finansal işlemlerin %75'inin ABD ve Japonya, % 15'inin de İsviçre, Singapur ve Hong Kong'da gerçekleşmesinden ötürü, küresel gelirin yeniden dağıtılması etkisini yitirse de istikrarın sağlanmasına önemli bir katkıda bulunduğu küresel çapta önemli bir görevinden bahsedilebilir. Keza, vergiye tabi tutulacak kesimlerin, vergiden kaçma ve yasal boşluklardan yararlanma işlemlerinin yolunu tıkayacak yasal önlemlerin alınması durumunda bu vergi, küresel bir ortak mal olan küresel ekonomik istikrarın sağlanmasına azımsanmayacak bir katkı sağlama potansiyeline sahiptir. Tobin vergisi, üreticiler tarafından fiyatlara yansıtılarak vergi yükünün tüketicilere yüklenmesi sorununu da düşük oranı yoluyla önlemektedir. Öyle ki, vergi yükünün düşük gelirli gruplara yüklenmesi halinde dahi oranın %1'de bile az olması bu olumsuz durumun görmezden gelinemesine olanak sağlamaktadır (Vural ve Tekin, 2004: 38-39).

Tobin vergisi, dünyadaki küresel problemlerin çözümü için önerilen temel 3 vergiden birisidir<sup>19</sup>. Mobil sermaye üzerinden alınan bir verginin çevre açısından önemi ise, vergiden elde edilecek gelirin nereye aktarılacağı hususunda kendini göstermektedir. Tüm dünya ülkeleri tarafından uygulanmasının gereği vurgulanan bu vergiden elde edilecek gelirlerin, küresel sorunlara özellikle de çevre ile ilgili sorunlara ayrılması planlanmıştır (Jamali, 2007: 286-287).

Öneriyi yapan iktisatçının adıyla anılan Tobin vergisi, aslında ilk olarak 1936 yılında Keynes tarafından İstihdamın Genel Teorisi (The Theory of Employment) adlı eserinde, 1929 buhranı sonrası ABD’de yaşanan spekülasyon işlemlerinin hafifletilmesi adına önerilmiştir. Bunun dışında yine benzer bir örnek de ABD ekonomisi danışmanı Joseph Stiglitz tarafından 1987 yılında yaşanan kriz döneminde yapılmıştır (Palley, 2000). Tobin vergisi her ne kadar bünyesinde, istikrar sağlayıcı özellikler barındırsa da uluslararası alanda uygulanamamış ve teori düzeyinde bir vergi olarak kalmıştır (Yıldız, 2005: 157).

### 3.3. Türkiye’de Çevre Politikaları ve Çevre Vergileri

Türkiye’de son 30 yılda süratli bir sanayileşme ve kentleşme gerçekleşirken, çevre kirlenmesine büyük ölçülerde göz yumulmuştur. Bu ihmal ülkemizde çözümü ağır yatırımlar gerektiren ciddi çevre sorunları doğurmuş olmasına rağmen, bu alana ayrılan kaynakların hâlâ çok düşük seviyelerde kalması, sorunları daha da ağırlaştırmaktan başka bir işe yaramamaktadır (Dura, 1994: 10).

Türkiye’de, ekonomik gelişme devam ettiği ve hızlandığı oranda çevre sorunları da artmakta ve genişlemektedir. Çünkü ekonomik gelişme öteden beri, Gayrisafi Millî Hâsıla’da yani toplam üretimde sağlanan artışla özdeş sayılmıştır. Her üretimin nihaî gayesi de tüketim olduğundan, bir toplum, tüketimini artırıp çeşitlendirdiği ölçüde, gelişme halinde bir toplum kabul edilmiştir. Oysa daha önce açıkladığımız üzere, üretim ve tüketim büyüyüp süratlendiği ölçüde de çevre sorunları meydana gelmektedir. Demek ki ekonomik gelişme sürecini çevre

<sup>19</sup> Diğer iki vergi ise, havacılık vergisi ve karbon vergisi olarak literatürde geçmektedir.

sorunlarına bağlayan halkalar, doğrudan doğruya üretim ve tüketim olguları olmaktadır (Dura, 1994: 12).

**Tablo 3.19: Çevresel Konulara Göre Kamu Kuruluşları ve İl Özel İdarelerinin Çevresel Harcamaları, 2000-2013, Milyon TL**

	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013
Toplam Çevresel Harcamalar	1.060.673	1.228.695	1.279.864	1.335.269	1.479.396	2.189.789	2.425.961
Yatırım harcamaları	799.516	928.489	922.745	986.164	1.105.048	1.850.573	2.050.476
Cari harcamalar	261.157	300.205	357.118	349.104	374.347	339.215	375.484
Atık Su Yönetimi Hizmetleri	441.328	427.635	295.666	209.862	396.977	536.384	604.826
Su Hizmetleri	188.215	393.924	513.721	688.045	611.337	992.289	1.168.171
Harcamaları Bölünemeyen faaliyetler	152.322	74.737	80.124	56.565	37.022	166.941	110.288
Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması	11.120	5.507	5.834	15.381	34.214	19.905	7.925
Atık Yönetimi Hizmetleri	3.414	5.577	5.132	7.872	16.359	33.394	36.290
Araştırma ve Geliştirme	1.204	3.442	5.765	3.053	70	1.650	110
Enerji	1.262	8.656	7.381	325	631	45	1.527
Toprak ve Yeraltı Suyunu Koruma	562	7.142	8.827	4.987	8.106	84.491	120.260
Dış Ortam Havasını ve İklimi Koruma	84	1.829	277	67	32	15.468	52
Radyasyona Karşı Koruma	0	0	0	0	297	2	98
Gürültü ve Vibrasyonun Azaltılması	0	37	13	3	0	0	924

**Kaynak:** TÜİK (2015); Kamu Sektörü Çevresel Harcama İstatistikleri Veritabanı, <http://tuikapp.tuik.gov.tr/cevredagitimapp/cevreselharcama.zul> Erişim 2015-8-6

Bir çevre koruma aracı olarak çevre vergileri, AB ve OECD ülkelerinde çeşitli şekillerde uygulama alanı bulsa da, bu kuruluşlardan birine aday diğerine ise üye olan Türkiye’de çevre vergisi, çevre konusunda kullanılan bir araç olarak uygulama alanı bulamamaktadır. AB’nin "çevreye zararlı birimi veya parçasını konu edinen vergiler" tanımlamasıyla zehirli gazlar ve su emisyonlarından enerji ürünlerine, taşımacılıktan atık ile ilgili uygulamalara, tarımsal girdilerden ozon tabakasına zararlı maddelere kadar kendine uygulama alanı bulan çevre vergileri Türkiye’de ise sadece Çevre Temizlik Vergisi (ÇTV) adı altında yerel yönetimlere tahsis edilmiş bir

uygulama olarak kalmıştır. Ayrıca bu uygulamanın yanı sıra, doğrudan olmasa da dolaylı olarak çevresel amaçlara hizmet eden Motorlu Taşıtlar Vergisi (MTV) ve Özel Tüketim Vergisi (ÖTV kapsamına kaydırılan Akaryakıt Vergisi ve Taşıtlar Alım Vergisi de dahil) bulunmaktadır. Ancak yine de bu vergilerin ilk aşamada mali amaçlar taşıdığını da vurgulamak gerekmektedir. Bu nedenle bu vergilerin “yönlendirici-denetleyici” nitelikleri AB ülkelerindeki şekliyle farklılık göstermektedir (Ferhatoğlu, 2003: 3-7).

### 3.3.1. Türkiye'nin AB'ye Uyum Sürecinde Yaşadığı Çevresel Değişimler

1970'li yılların başında tüm dünya ülkeleri ile aynı zamanda Türkiye'de çevre sorunlarıyla alakalı konulara ilgi duymaya başlamıştır. Bu çerçevede, III. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Türkiye'de ilk kez çevre sorunlarının dile getirildiği resmi metinlerdendir. Türkiye'de çevre sorunları hakkında yapılan çalışmaların hızla artması da son 20 yıl içerisinde gerçekleşmiştir (Akdur, 2005: 183).

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nın 56. Maddesinde düzenlenen “*Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler*” bölümünün “A” bendindeki “*Sağlık Hizmetleri ve Çevrenin Korunması*” başlığı altında “*Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir*” hükmüne yer verilmiştir. Buradan hareketle, TC Anayasası'nın, çevre unsurunu da dikkate alarak düzenlendiğini söylemek mümkündür. Türkiye'deki anayasal düzenlemelerin çoğunda Almanya'daki düzenleme ve standartlar esas alındığından, Türk çevre hukukundaki pek çok düzenleme ile AB arasında bir benzerlik söz konusudur (Akdur, 2005: 183)

Türkiye, 1992 Rio Konferansı'nda kabul edilen “GÜNDEM 21” adlı rapor gereğince, her katılımcının yaptığı üzere bir “Ulusal Çevre Eylem Planı” yapmakla yükümlendirilmiştir. 1995 yılında başlanan çalışmalar, çevre konusunda uzman kişilerin de katılımlarıyla 1998 yılı Mayıs ayında Ulusal Çevre Eylem Programı (UÇEP) adlı bir belge ortaya konulmuştur. UÇEP; kirliliğin önlenmesi ve azaltılması, bütün yurttaşların çevre altyapı ve hizmetlerine ulaşımının kolaylaştırılması, yenilenebilir kaynakların sürdürülebilir kullanımının teşvik edilmesi, çevre ve ekonominin birlikte sürdürülmesi adına çalışmalar yapılması, çevre ve canlıların doğal ve doğal olmayan yollarla oluşan risklere maruz kalma

olasılığının mümkün olduğu ölçüde azaltılması şeklinde 5 ana hedef çerçevesinde oluşturulmuş bir rapordur (Akdur, 2005: 198-199).

10-11 Aralık 1999 Helsinki’de düzenlenen AB zirvesinde, Türkiye’nin adaylığının onaylanması üyelik adına Türkiye için yeni bir boyut anlamını taşımaktadır. 1999 Helsinki zirvesinden sonra Türkiye ile AB arasında 8 Kasım 2000 tarihinde ilk adım olarak “Katılım Ortaklığı Belgesi” kabul edilmiş, birliğe üye olma yolunda yerine getirilmesi gereken koşulların kısa ve orta vadede yerine getirileceğine dair Türkiye tarafından taahhüt verilmiştir. Bu ilk adımın ardından Türkiye tarafından hazırlanan “Avrupa Birliği Müktesebatının Üstlenilmesine İlişkin Program” 2001 yılında kabul edilerek diğer tüm sektörlerle birlikte çevre alanında da AB’ye uyum çalışmaları başlatılmıştır (Sarıkaya, 2004: 5).

Türkiye’nin AB’ye uyum süreci çerçevesinde 2872 Sayılı Çevre Kanunu da değişimin söz konusu olduğu yasal düzenlemeler arasındadır. Öyle ki 9 Ağustos 1983 tarihinde yürürlüğe girmesinin yanı sıra değişen dünya düzenine ayak uyduramamış olan bu kanun, son 20 yılda da çevre adına pek fazla gelişme gösterememiştir. Bu durumdan ötürü, 5491 sayılı “Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun” 26 Nisan 2006 tarihinde kabul edilip, 13 Mayıs 2006’da Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiştir (www.cevreorman.gov.tr, 2015).

AB çevre mevzuatına uyum çerçevesinde yapılacak ilk iş olarak AB çevre mevzuatı ile Türkiye’deki çevre mevzuatı arasındaki yasal uyumsuzluklar ve boşlukların giderilmesi işlemi seçilmiş, bu doğrultuda 2001 yılında Çevre Bakanlığı’nca “Türkiye’de Çevre Mevzuatının Analizi” proje gerçekleştirilmiştir. Proje sonucunda Türkiye’nin; su kalitesi, hava, atık yönetimi, entegre kirlilik önleme, ÇED ve doğa koruma direktifleri gibi uygulamalarda eksik kaldığı belirlenmiştir. Projenin gerçekleştirildiği 2001 yılı itibariyle bu uygulamalara yapılacak yatırımın yaklaşık olarak 21 milyar \$’ı bulacağı, bunun aynında yatırımlar sonucunda çevresel açıdan sağlanacak faydanın ise 100 milyar \$ civarında olacağı belirtilmiştir (Sarıkaya, 2004: 7).

AB'nin taraf olduğu sözleşmeler gereğince Türkiye'nin çevresel açıdan uyum sağlaması gereken uygulamalar aşağıdaki Liste-1' ki gibidir (Akdur, 2005):

**Tablo 3.20: Çevresel Öncelik Listesi**

<b>SU KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ</b>
Tehlikeli Maddelerin Su Ortamına Deşarjı
Tarımsal Faaliyetlerden Kaynaklanan Sudaki Nitrat Kirliliği
Su Çerçeve Direktifi
Arıtma Çamurları
Kentsel Atık Su Arıtımı
İçme ve Kullanma Suyu Kalitesi
Yüzeysel Su ve Yer altı Suyu Kalitesi
<b>ATIK YÖNETİMİNİN ETKİNLEŞTİRİLMESİ</b>
Entegre Atık Yönetimi
Tehlikeli Atık Yönetimi
Özel Atık Yönetimi
<b>HAVA KALİTESİNİN İYİLEŞTİRİLMESİ</b>
<b>DOĞANIN KORUNMASI</b>
<b>ENDÜSTRİYEL KİRLİLİK VE RİSK YÖNETİMİ</b>
<b>ÇED SÜRECİNİN GÜÇLENDİRİLEREK ETKİNLEŞTİRİLMESİ VE STRATEJİK ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME DİREKTİFİNE UYUM SAĞLANMASI</b>
<b>ÇEVRESEL GÜRÜLTÜ YÖNETİMİ</b>

**Kaynak:** (Akdur, 2005)'deki muhtelif bilgilerden yararlanılarak tarafımızca düzenlenmiştir.

Tablo 3.22'de görüldüğü gibi Türkiye'nin AB ile çevresel mevzuat açısından uyum sağlaması için genel anlamda su ve hava kalitesi, atık yönetimi, ÇED Direktifi ve Stratejik Çevre Direktifi; doğanın korunması, sanayi kaynaklı kirlilik ve çevresel gürültü alanlarında değişiklikler yapması gerekmektedir. Belirlenen uyum listesinde suya verilen önem dikkat çekmektedir. Listede; tarımsal faaliyetler dolayısıyla toprağa karışan kimyasallar, evsel su atıkları ve hatta arıtma çamurlarını ele alan bir değişiklikten söz edilmektedir. Bunun yanı sıra atık yönetiminin kontrolsüz bir şekilde yapılmasının önüne geçmek için entegre atık yönetimi, tehlikeli atık yönetimi ve özel atık yönetimi gibi uygulamalara da listede yer verilmiştir.

Çevresel açıdan üye ve aday ülkelerin birliğe uyumunu kolaylaştırmak amacıyla AB tarafından sağlanan mali yardımın 2002 yılı programlaması sonucu, Çevre ve Orman Bakanlığı'nca "Türkiye için Çevre Alanında Kapasite Geliştirilmesi" adlı yatırım amaçlı bir proje hazırlanmıştır. 16.6 milyon avro bütçeli bu projede; "Yüksek Maliyetli Altyapı



*Projelerinin Planlanması*”, “*Çok Ülkeli Çevre Programları*”, “*Doğa Koruma*” ve “*Kurumsal yapılanma ve Çevresel Bilgiye Erişim*” olmak üzere 4 ayrı alt-projeden oluşmaktadır (Sarıkaya, 2004: 10) Son olarak AB, aday ülkelerin çevre alanında mevzuata uyum sağlayabilmelerini desteklemek amacıyla, aday ülkelerin çevre adına yapacakları yatırımları finanse edecek bir fon oluşturmuştur. “*Katılım Öncesi Yapısal Politikalar*” Aracı (Instrument for Structural Policies for Pre-Accession, ISPA) adıyla anılan bu fon 2012 yılı şubat ayında düzenlenen verilere göre 2.9 milyon avro bütçeye sahiptir. Türkiye henüz bu fondan yararlanmamıştır (www.ec.europa.eu/ispa ; Sarıkaya, 2004: 10).

Avrupa Komisyonu, AB’ye aday ülkelerin uyumu ve üyelik yolunda kaydettiği aşamaları irdelemek adına her yıl bir rapor hazırlamaktadır. İlk başlarda düzenlenen raporlar sadece ilgili ülkelere gönderilirken 1998’deki Cardiff Zirvesi’nde alınan bir karar gereğince, bu yıldan sonra hazırlanan tüm raporlar yayımlanarak kamuoyunun bilgisine sunulmaya başlanmıştır (Akdur, 2005: 279).

OECD’nin 1999 ve 2008 yılları çevresel performans inceleme raporlarında, Türkiye’nin hava ve su yönetiminde, doğanın korunmasında, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinde ve uluslararası yükümlülüklerin yerine getirilmesinde olumlu gelişmeler gösterdiğine yer verilmiştir. Bu gelişmeler sonrasında Türkiye’nin çevre harcamalarının GSYİH içindeki payı %1.1’den %1.2 oranına yükselmiş ancak benzer olumlu gelişmeler vergileme alanında gözlemlenememiştir (OECD, 2008). Türkiye’nin çevresel harcamalarının ele alındığı Tablo 3.22 incelendiğinde 2006 yılındaki çevresel harcamaların 7 sene içerisinde artarak ilerlediği ve 2013 yılında 2 katından daha fazla miktara ulaştığı görülmektedir. Bu harcamaların oldukça büyük bir kısmını yatırım harcamaları oluştururken devamında cari harcamalar, atık su yönetimi hizmetleri, su hizmetleri ve harcamalara bölünemeyen faaliyetler sırasıyla önem arz etmektedir.

2014 yılında hazırlanan ilerleme raporunda, Ekim 2013 itibariyle, Türkiye’nin ÇED mevzuatında yapılan bazı değişikliklere dikkat çekilmiştir. Raporla, bu değişikliklerle, mikro elektrik santralleri ile İstanbul Boğazı’na yapılması planlanan 3. Köprü gibi bazı önemli altyapı projelerinin, ÇED direktiflerinin gereklilikleriyle

ters düşmesine rağmen muafiyete tabi tutulması ele alınmıştır. Bunun akabinde, Anayasa Mahkemesi'nin, yatırımlara, AB Çevre Mevzuatı'na aykırı olarak sağlanan muafiyetlerin kaldırılması hükmü vurgulanmış ancak Türkiye'nin sınır ötesi ilişkileriyle ilgili usulleri AB ile uyumlu hale getirememiş olması ve ÇED konusunda sınır ötesi işbirliğine yönelik genel ikili anlaşmalar taslağını henüz ilgili üye devletlere yollamamış olması eleştirilmiştir (Avrupa Komisyonu, 2014):

Türkiye'nin; hava ve su kalitesi, atık yönetimi, doğa korumasıyla ilgili çevre mevzuatı, kimyasallar ve gürültü konuları üzerinden değerlendirildiği 2014 İlerleme Raporu'nda ayrıntılar şu şekildedir (Avrupa Komisyonu, 2014).

- Hava Kalitesi Konusundaki Düzenlemeler: Ulusal mevzuat AB direktiflerine uyumlu hale getirilmelidir.
- Atık Yönetimi Konusundaki Düzenlemeler: Düzenli depoların geliştirilmesi hususunda ve ayırma-dönüşüm-arıtma konularında kapasiteler artırılmıştır. Çalışmalar devam etmektedir.
- Su Kalitesi Konusundaki Düzenlemeler: Nehir havzası yönetim planları hakkındaki çalışmalar devam etmektedir. AB müktesebatına uyum için "Yüzeysel Sular ve Yer altı Sularının İzlenmesine Dair Yönetmelik" kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra "Ulusal Havza Yönetimi Stratejisi" kabul edilmiştir. Yatırımlar sayesinde arıtma kapasitesi artmış, bazı çevresel direktiflerle daha ileriye adımlar atılmıştır. Türkiye ve komşu ülkeler arasında su alanındaki görüşmeler hala başlangıç aşamasındadır.
- Doğa Koruması ve Biyolojik Çeşitlilik Konusundaki Düzenlemeler: Ulusal bio-çeşitlilik stratejisi ve eylem planı kabul edilmemiştir. Doğa ve bio-çeşitlilik koruma yasa tasarısı AB ile uyumlu değildir. Potansiyel Natura 2000 alanları hala belirlenmemiştir. Sulak alanlar, orman alanları ve doğal sit alanları AB mevzuatına aykırı olmasına rağmen imara açılmıştır. Endüstriyel Emisyonlar Direktifi kabul edilmemiştir. Sayılabilecek tek olumlu uygulama ise SEVESO II Direktifi'ne uyumu artırmak için hazırlanan ve kabul edilen "Büyük Endüstriyel Kazaların Önlenmesi ve Etkilerinin Azaltılmasına Dair Düzenleme"dir.

- Kimyasallar Konusundaki Düzenlemeler: AB müktesebatına uyumluluk amacıyla “*Maddelerin ve Karışımların Sınıflandırılması, Etiketlenmesi ve Ambalajlanması Hakkında Yönetmelik*” kabul edilmiştir. Bunun yanı sıra kimyasallar ile ilgili tüzüğün de kabul edilmesi gerekmektedir.
- Gürültü Konusundaki Düzenlemeler: Bu alanda Türk Çevre Mevzuatı ileri düzeydedir.

Türkiye’de “*Egzoz Gazı Emisyonu Kontrolü ile Benzin ve Motor Kalitesi Yönetmeliği*”nin yayımlanması AB müktesebatına uyum açısından önemli bir adımdır. Türkiye’nin ulusal iklim değişikliği eylem planında tahmini bir sera gazı salınımı miktarının belirtilmemiş olması ise bir eksiklik olarak görülmektedir. Türkiye ile Dünya Bankası, pilot bir çalışma olarak, “*Elektrik sektöründe sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanması ile Türkiye’ye karbon piyasalarına ilişkin teknik kapasite transferi konularındaki çalışmalar hakkında kapasite artırımı destek programı*” adı altında bir antlaşma imzalamış fakat yine Türkiye’nin genel bir sera gazı salınım hedefi belirtmemiş olması bu ilerlemelerin önünde bir engel olarak kalmıştır. Ayrıca Türkiye, “*Çevre ve İklim Bölgesel Katılım Ağı*”na devamlı bir iştirak sağlamasına rağmen iklimle ilgili eylemler bakımından tam olarak bir farkındalık yaratamamıştır. Son olarak Çevre Bakanlığı içerisinde bir birim olarak “*İklim Değişikliği Daire Başkanlığı*”nın kurulması önemli ve olumlu bir adım olarak değerlendirilmiştir (Avrupa Birliği İlerleme Raporu, 2014).

### 3.3.2. Türkiye’de Çevre Vergisi Uygulamaları

Çevre vergileri, birçok AB ve OECD ülkesinde kendisine yer bulmasının yanında Türkiye’de, bu ülkelerdeki gibi bir çevre vergisi uygulaması bulunmamaktadır (Çelikkaya, 2011: 110). Bu durumun sebebi, Türk Vergi Sisteminde vergilerin ihdas edilmesini mali amaçlara dayandırılmasıdır (Kayaer, 2013: 134). AB ve OECD ülkelerinde uygulanan çevre vergileri, mal ve hizmetlere ek bir maliyet getirmek yoluyla kullanımları kısmak, bunun yanında çevreye dost teknolojilerin gelişmesini sağlamak amaçlarını gütmektedir. Türkiye’de ise Çevre Temizlik Vergisi (ÇTV) haricinde tam olarak çevreyi ele alan bir vergi bulunmamaktadır. MTV ve ÖTV, uygulandıkları mal ve hizmet grupları bazında

değerlendirildiğinde çevreye katkı sağlayabilme olanaklarının ortaya çıkması sebebiyle çevreyle ilgili vergiler olarak kabul edilmektedir (Çelikkaya, 2011: 110).

Türk vergi sisteminde, çevrenin “yönetilmesi ve denetlenmesi” amacıyla konulmuş ÇTV dışında, direkt olarak çevresel amaçlara hizmet eden bir vergi bulunmamaktadır. ÇTV dışında, dolaylı yoldan çevresel katkı sağlayan ÖTV ve MTV çevresel vergiler grubuna dahil edilebilir (Toprak, 2006: 157; Ferhatoğlu, 2003: 5). OECD verilerine göre Türkiye’de 162 farklı çevreyle ilişkili vergi, harç ve ödeme uygulaması bulunmaktadır. Bunlardan başlıcaları; su kirlilik harcı, motorlu taşıtlar vergisi (MTV), özel tüketim vergisi (ÖTV), gürültü kirliliği harcı, hava kirliliği harcı, balıkçılık üzerindeki harçlar, atık su kullanım harcı şeklindedir (OECD, 2015). Türkiye’de çevre üzerindeki vergileri üç sınıfa ayırmak mümkündür. Bunlar şu şekilde sıralanabilir (Öz ve Buyrukoğlu, 2012: 92):

- 1- Çevre Temizlik Vergisi
- 2- Motorlu Taşıtlar Vergisi
- 3- Özel Tüketim Vergisi (Akaryakıt ve Taşıt Alım Vergileri Dahil)

### **3.3.2.1. Çevre Temizlik Vergisi**

Türkiye’de kirlilik (atık) vergisi türü olarak alınan ÇTV, doğrudan çevresel amaçlara hizmet eden tek çevre vergisi türüdür. Türkiye’de, doğrudan çevresel amaçlara hizmet eden vergi türü olarak gösterilebilecek tek uygulama ÇTV’dir. Bu vergi, belediye sınırları ve mücavir alan içinde bulunan ve belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanan konut, işyeri ve benzer amaçlarla kullanılan binalardan belli bir tarifeye göre alınmaktadır. Başka bir deyişle, ticaret ve sanayi işletmeleri tesisin türüne ve boyutuna göre sabit bir yıllık vergi öderlerken, konutlar ise su tüketim faturası ile sabit götürü bir bedel ödemektedirler. Bu haliyle ÇTV, üretilen atık miktarı ile ilişkilendirilemediği ve atık toplama maliyetinin yalnızca %15’lik bir bölümünü karşılayabilecektir. Dolayısıyla ÇTV uygulamasının çevresel etkinliğinin son derece sınırlı olduğunun altı çizilmelidir (OECD, 2008: 167).

29 Mayıs 1981 tarihinde 17354 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren “2464 Sayılı Belediye Gelirleri Kanunu”nun 25 Aralık 2003 tarihinde 5035/41 sayılı kanun ile değişen Mükerrer 44. Maddesinde ÇTV adına “Belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde bulunan ve belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanan konut, iş yeri ve diğer şekillerde kullanılan binalar çevre temizlik vergisine tabidir” hükmüne yer verilmiştir. Maddenin devamında

*“Su tüketim miktarı esas alınmak suretiyle hesaplanan çevre temizlik vergisi, su faturasında ayrıca gösterilmek suretiyle tahakkuk etmiş sayılır. Bu suretle tahakkuk eden vergi, su tüketim bedeli ile birlikte belediyelerce tahsil edilir. Su ve kanalizasyon hizmetleri ayrı bir kanunla düzenlenmiş bulunan büyük şehir belediye sınırları ve mücavir alanlardaki çevre temizlik vergisi ise 20.11.1981 tarihli ve 2560 sayılı Kanun hükümlerine göre kurulan su ve kanalizasyon idarelerince tahsil edilir.”*

hükmüyle de verginin tahakkuk ve tahsil aşamaları açıklanmıştır.

Kanunda geçen “Belediye Sınırları” söylemi, yerel yönetimin görev ve yetki alanlarını ifade etmektedir. Mücavir alan ise, İmar Kanunu gereği belediyelerin yetki ve kontrolünde olan köyleri ifade etmektedir (Pehlivan, 2011: 377). ÇTV’nin mükellefi, kanunun ilk bendinde belirtilen hususları karşılayan binaları kullananlar olarak belirtilmiştir. 5281/18 sayılı kanundaki 25 aralık 2003 tarihli değişikli ile konutlara ait ÇTV, su tüketim miktarı üzerinden hesaplanmaktadır. Metreküp başına hesaplanan bu tutar büyükşehirlerde 0.15 TL iken diğer yerlerde 0.12 TL’dir. Bu miktarlar her yıl yeniden değerlendirme tutarınca artırıma tabi tutulur. İşyerleri ve diğer şekilde kullanılan binalara ait Çevre Temizlik Vergisi, aşağıdaki tarifeye göre alınmakta ve büyükşehirlerde % 25 artırımlı uygulanmaktadır.

**Tablo 3.21: Yıllık Vergi Tutarı, TL, 2015**

Bina Grupları	Bina Dereceleri ve Yıllık Vergi Tutarları				
	1. Derece	2. Derece	3. Derece	4. Derece	5. Derece
<b>1. Grup</b>	2.500	1.900	1.600	1.300	1.100
<b>2. Grup</b>	1.600	1.200	970	770	660
<b>3. Grup</b>	1.100	800	660	500	400
<b>4. Grup</b>	500	400	300	250	190
<b>5. Grup</b>	300	250	170	160	130
<b>6. Grup</b>	160	130	88	77	55
<b>7. Grup</b>	55	44	31	26	20

**Kaynak:** 2464 Sayılı Belediye Gelirleri Kanunu, Mükerrer Madde 44-Değişik beşinci fıkradaki bilgilerden yararlanılarak tarafımızca güncellenerek hazırlanmıştır

Bakanlar Kurulu; bu tarifede yer alan bina gruplarını belirlemeye ve metreküp başına hesaplanan tutarlar ile tarifedeki tutarları; yöreler, belediyelerin nüfusları ve bina grupları itibarıyla ayrı ayrı dörtte birine kadar indirmeye veya yarısına kadar artırmaya yetkilidir. Belediye meclisleri, buldukları mahallin sosyal ve ekonomik farklılıkları ile büyüklüklerini de dikkate alarak binaların hangi dereceye gireceğini tespit etmeye yetkilidir.

**Tablo 3.22: Türkiye'de Yerel Yönetimlerin Elde Ettiği Çevresel Gelir Miktarı, 2006-2013, Milyar TL**

Belediyelerin çevresel gelirleri/Yıl	2006	2007	2008	2009	2010	2012	2013
Su hizmetlerine ilişkin kurumlar hâsılatı	3.419	3.529	3.641	5.719.556	5.456	7.300	8.606
Kaynak suları harcı	259	896	964	535	622	827	736
Çevre temizlik vergisi	232.410	249.167	257.727	329.182	303.581	377.047	365.037
Çevre temizlik vergisinden alınan pay	110.225	142.222	168.518	368.783	204.854	244.251	270.024
Kanalizasyon harcamalarına katılma payları	90.601	59.812	66.548	78.062	107.803	113.103	127.624
Su hizmetlerine ilişkin kurum karları	89.266	172.021	130.779	97.996	338.137	85.883	122.979
Diğer çevresel gelirler	37.272	33.305	84.247	313.355	96.182	186.299	267.031
Su tesisleri harcamalarına katılma payları	0	41.135	72.655	62.127	64.826	85.502	82.682
Toplam Çevresel Gelirler	3.979	4.228	4.423	6.974	6.578	8.401	9.849

**Kaynak:** TÜİK, (2015); Kamu Sektörü Çevresel Harcama İstatistikleri Veritabanı, <http://rapory.tuik.gov.tr/06-08-2015-17:26:04-484062536442162379794732143.html>

Tablo 3.25'de baz alınan yıllar içerisinde elde edilen gelirin neredeyse tamamına yakın bir kısmının su hizmetleriyle ilgili işlemlerden kaynaklandığı görülmektedir (Yaklaşık 9 Milyar TL). Ardından Kaynak Suları Harcı, ÇTV ve ÇTV'den alınan pay toplamının en yüksek hasılatı oluşturduğu görülmektedir (Yaklaşık 635 Milyon TL). Kanalizasyon harcamalarına katılım payı ve su hizmetlerine ilişkin kurum karları sonrasında hasılat sırasına göre öncelikle Diğer Çevresel Gelirler ve sus tesisleri harcamalarına katılım payı gelmektedir. Merkezi bütçeye aktarılan pay ile birlikte 342 Milyon TL hasılatı isabet eden ÇTV, genel toplam göze alındığında %10'dan da az bir miktara tekabül etmektedir (Tablo 3.23).

İş yeri ve diğer şekillerde kullanılan binalara ait çevre temizlik vergisi, belediyelerce binaların tarifedeki derecelere intibak ettirilmesi üzerine her yılın Ocak ayında yıllık tutarı itibarıyla tahakkuk etmiş sayılmaktadır. Tahakkuk eden vergi, bir defaya mahsus olmak üzere, belediyelerin ilan mahallerinde bir ay süreyle topluca ilan edilmektedir. İş yeri ve diğer şekilde kullanılan binalarla ilgili olarak tahakkuk eden bu vergi, her yıl, emlak vergisinin taksit sürelerinde ödenmektedir.

Belediyenin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanan ancak, su ihtiyacını belediyece tesis edilmiş su şebekesi haricinden karşılayan konutlara ilişkin çevre temizlik vergisi, yukarıdaki tarifinin yedinci grubunun belediye meclisince belirlenecek derecesi üzerinden hesaplanmaktadır.

ÇTV'nin muafiyet kısmı ise kanunda şu hükümle düzenlenmiştir:

*“Genel ve katma bütçeli idareler, il özel idareleri, belediyeler, köyler, bunların kuracakları birlikler, darülaceze ve benzeri kuruluşlar ve üniversiteler tarafından münhasıran hizmetlerinde kullanılan binalar, Kızılay Genel Merkezi ile şubeleri ve kampları, Kredi ve Yurtlar Kurumuna ait öğrenci yurtları, korumalı işyerleri ile umuma açık ibadet yerleri, karşılıklı olmak şartıyla elçilik ve konsolosluk hizmetlerinde kullanılanlarla elçilerin ikametine mahsus olan binalar, milletlerarası kuruluşlar ve bunların temsilcilikleri tarafından kullanılan binalar ile bunların müştemilatı vergiye tâbi değildir”.*

Su ve kanalizasyon idareleri büyük şehir dâhilindeki her ilçe veya ilk kademe belediyesinin belediye ve mücavir alan sınırları içinde bulunan konutlara ilişkin olarak tahsil ettiği çevre temizlik vergisi ile bu verginin süresinde ödenmemesi nedeniyle tahsil ettiği gecikme zammının yüzde seksenini tahsilâtı takip eden ayın yirminci günü akşamına kadar bir bildirim ile ilgili belediyeye bildirerek aynı süre içinde öder. Tahsil edilen vergi ve gecikme zammının yüzde yirmisini ise münhasıran çöp imha tesislerinin kuruluş ve işletmelerinde kullanılmak üzere büyük şehir belediyesinin hesabına tahsilâtı takip eden ayın yirminci günü akşamına kadar aktarır. Büyük şehir belediye sınırları içinde bulunan belediyelerin kendileri tarafından tahsil edilen çevre temizlik vergisinin yüzde yirmisi aynı esaslar çerçevesinde büyük şehir belediyelerine aktarılır. Tahsil ettiği vergiyi veya gecikme zammını yukarıda belirtilen süre içinde ilgili belediyeye yatırmayan idarelerden, bu tutarlar “6183 Sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun” hükümlerine göre gecikme zammı tatbik edilerek tahsil edilir.

Yukarıda bahsedilen hususta dikkat çekilmesi gereken nokta tahsil edilen vergi ve gecikme zammının %20'sinin atık arıtma tesisleri kurulmasında kullanımı konusudur. ÇTV'nin çoğunluğu olmasa da belli bir kısmının çevresel amaçlar için kullanılma amacının olması verginin sadece fiskal amaçlarla çalışmadığı yorumunun yapılmasına olanak sağlamaktadır. Maliye Bakanlığı, mükellefiyetle ilgili olarak bildirim verilmeye ve buna ilişkin usulleri belirlemeye, İçişleri Bakanlığının da görüşünü alarak bu maddenin uygulanmasına ilişkin usul ve esasları belirlemeye yetkilidir.

### **3.3.2.2. Motorlu Taşıtlar Vergisi**

Dünya ekonomisi, 1980 sonrasında, mal ve hizmet üretimi açısından daha önceki dönemlere oranlara oldukça büyük bir oranda büyüklüğe erişmiştir. Yaşanan bu büyük dönüşüm ve değişimin arka planında, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin ekonomik altyapılarının güçlenmesi bulunmaktadır. Bahsedilen ekonomik altyapının en önemli unsurlarından birisi de ulaştırma ağlarıdır. Ülkeler, ekonomik büyüme ve kalkınmaya giden yolun ulaştırma ağlarının geliştirilmesinden geçtiğini bildiğinden bu alanda çok büyük yatırımlar yapmışlardır. Fakat ulaştırma sektörüne yapılan bu yatırımlar sonucu ulaşımın gelişiminin hat safhaya yükselmesi beraberinde çevresel sorunlara da yol açmıştır. Öyle ki ulaştırma sektörü, günümüzde havaya en çok kirlilik yaydığı kabul edilen CO<sub>2</sub> emisyonunda, elektrik ve ısı üretiminden hemen sonra ikinci sırada yer almaktadır (Yalçın, 2013: 147).

Türkiye'de 18 Şubat 1963 tarihinde uygulanmaya başlanan 197 Sayılı MTV kanununca trafiğe çıkan her motorlu taşıt yıllık bir motorlu taşıtlar vergisi ödemekle yükümlüdür. İlk uygulandığında araçların ağırlığına göre hesaplanan bu vergi 2003 yılında yapılan değişiklik sonrasında motor silindir hacmi ve aracın yaşına göre hesaplanmaya başlanmıştır. Buradaki maksat, motor hacmi yüksek olan araçların daha fazla yakıt tüketmesi ve dolayısıyla daha fazla kirlilik yaratmasının önüne geçilmesidir. Ancak burada bir tezatlık karşımıza çıkmaktadır. Uygulama gereği yaşı büyük olan araçlardan yeni araçlara nazaran daha düşük bir vergi alınmaktadır. Oysaki aracın kullanım ömrü uzadıkça yaydığı kirlilik de aynı oranda artmaktadır. Buradan da anlaşılacağı üzere MTV çevresel amaçlar temelinde oluşturulmuş bir



“çevre” vergisi olmaktan uzaktır (Çelikkaya, 2011: 115). Ayrıca, 2003 yılına kadar vergilendirmede motorlu tüm taşıtlarda (hava, kara ve deniz), MTV uygulaması söz konusuken 5035 sayılı kanunun getirdiği değişiklikle deniz araçları da bu verginin kapsamından çıkarılmıştır (Yalçın, 2013: 152).

MTV, birçok ülkede servet üzerinden alınan bir vergi kapsamında uygulanırken, AB ve OECD tabanlı tartışmalarda MTV'nin servetten çok, ülkeler arasında ulaşım, enerji, ticaret ve çevre unsurlarını ilgilendiren bir uygulama olduğu gündeme gelmektedir. Dolayısıyla, MTV bu kapsamda ele alındığında, günümüzde çevre kirlenmesi üst düzeyde olan CO<sub>2</sub> gazının yarattığı çevre kirliliğinin önlenmesinde MTV'nin de fazlasıyla önem arz ettiği görülmektedir (Yalçın, 2013: 149).

MTV kapsamında AB uygulaması ile Türkiye uygulaması karşılaştırıldığında göze ilk çarpan etken, bu verginin Türkiye'de sadece fiskal amaçlarla uygulanmasının yanında AB ülkelerinde ise çevresel amaçlarla uygulanıp mali amacın ikinci plana atılmasıdır. MTV kanununda bir aracın ne kadar vergi ödeyeceği o aracın yaşına ve silindir hacmine bağlı olarak belirlenmektedir. Kanuna göre, aracın yaşı arttıkça servet değeri düşmekte ve bu sayede alınan vergi oranı da azalmaktadır. Fakat bu uygulama çevresel amaçlara tamamen ters düşmektedir. Zira aracın yaşının gittikçe artması, o aracın elektronik aksamı dolayısıyla yeni araçlara nazaran çevreye daha çok CO<sub>2</sub> salınımı yaşatacağı anlamını taşımaktadır. Hal böyleyken çok kirlen aracı az, az kirlen aracı çok vergilendirilmesi vergilendirmede yatay adaleti de bozacaktır. Bunun yanında verginin silindir hacmine vergilendirmesi de esastır. Bu işleme göre araç motorunun silindir hacminin yüksek olması servet değerini artıran bir etmendir. Bundan ötürü silindir hacmi yüksek araçlar daha fazla vergiye tabii tutulacaktır. Burada ise yaş kriterinin tersine çevresel amaçlara örtüşen bir durum söz konusudur. Aracın silindir hacminin artması yaydığı emisyonu da beraberinde artıracığından, bu araçtan fazla vergi alınmasında çevresel açıdan da bir sorun oluşmayacaktır (Bozdoğanoglu, 2008: 2; Jamali, 2007: 331).

Türkiye'de motorlu taşıtların vergilendirilmesinde hem vergi adaletini sağlayacak, hem de motorlu taşıtların hava kirliliğini önlemede teşvik unsuru olacak yeni bir vergi tarifesine ihtiyaç bulunmaktadır. Bu açıdan bakıldığında, vergi adaleti

ve mali güç kriteri olarak aracın kasko değerinin belirlenmesi, çevresel açıdan ise Sanayi ve Ticaret Bakanlığının 2005 yılında yayınladığı yönetmelik dikkate alınabilir. Söz konusu yönetmelikte araçların yakıt durumuna bağlı olarak CO<sub>2</sub> emisyonları 7 farklı sınıfa ayrılmıştır. En düşük emisyon sarfiyatı kilometrede 100 gramın altı A grubu olarak belirlenmiş, en yüksek emisyon sarfiyatı ise kilometrede 225 gram ve G grubu olarak belirlenmiştir (Üstün, 2012: 179).

Dolayısıyla bu yönetmelik, araçların havaya yaydıkları CO<sub>2</sub> emisyonuna göre oluşturulacak bir vergi tarifesinde artan oranlı tarife yapısına geçilmesi için önemli bir araç olarak kullanılabilir. Ancak, taşıtların modeli düştükçe yakıt tüketimi ve CO<sub>2</sub> emisyonu giderek artmaktadır. Motorlu taşıt vergilendirmesinde AB yakıt verimliliğini ve CO<sub>2</sub> emisyonu dikkate almaktadır. Tabi ki, düşük CO<sub>2</sub> emisyonlu araçların vergilendirilmesinde AB'deki uygulamaların ülkemize entegre edilmesi mümkündür. Ancak, düşük CO<sub>2</sub> emisyonu yayan araçlar, genellikle yüksek modelli ve yüksek fiyatlı araçlardır. Bu araçların vergilendirilmesinde sadece CO<sub>2</sub> salınımının dikkate alınması vergi adaletinin sağlanması bakımından istenen sonucu vermeyecektir (Kaplan, 2012: 216). Diğer yandan, Türkiye'de 2000-2011 yılları arasında kadar trafiğe çıkan tescilli araç sayısı %93,3 artmıştır. 1990'dan 2010 yılına kadar ki 20 yıllık süreçte karayolu ulaşımından kaynaklanan emisyon miktarında ise % 115'lik bir artış gerçekleşmiştir ([www.tuik.gov.tr/cevreistatistikleri.html](http://www.tuik.gov.tr/cevreistatistikleri.html)). Dolayısıyla buradan hareketle denilebilir ki; son 20 yılda yaşanan bu artışla birlikte uygulanan bir MTV, önceki yıllara oranla oldukça fazla gelir getirecektir. Tablo 2.26'de MTV'nin 2006-2014 yılları arasındaki hasılatına yer verilmiştir.

**Tablo 3.23: Türkiye'de Motorlu Taşıtlar Vergisi Hasılatı, 2006-2013, Milyon TL**

Vergi	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Motorlu Taşıtlar Vergisi	3.037	3.556	4.001	4.585	5.128	6.060	6.773	7.397	7.834
Motorlu Taşıtların Araçlarına İlişkin ÖTV	4.152	4.303	3.821	3.363	6.212	8.585	8.439	10.595	12.891

**Kaynak:** Gelir İdaresi Başkanlığı, Vergi İstatistikleri; [http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user\\_upload/VI/GBG/Tablo\\_51.xls.htm](http://www.gib.gov.tr/fileadmin/user_upload/VI/GBG/Tablo_51.xls.htm), (Erişim: 6.8.2015)

Tabloda görüldüğü üzere MTV gelirleri yaklaşık son 10 yılda iki kattan daha fazla artış göstermiştir. Bu süreçte 2010 yılına kadar her yıl ortalama 500 Bin TL

artış gösteren MTV geliri bu yıldan itibaren artış grafiğini yükseltmiş 2010-2011 yılları arasında ise en yüksek dönemini yaşamıştır. Bunun yanında motorlu taşıtların satın alınması esnasında uygulanan ÖTV'ye de tabloda yer verilmiştir. Buna göre bu vergiden elde edilen gelirden 2006 yılında 4 Milyon TL civarındayken 2014 yılında 3 kattan daha fazla artmış ve 13 Milyon TL'ye yaklaşmıştır (Tablo 2.26).

Motorlu taşıtlarda bir servet göstergesi olarak kabul edilen motor silindir hacmi, CO<sub>2</sub> emisyonu temelli vergilendirme esasına geçilmesi durumunda da hesaplama unsuru olarak kalmalıdır. Araçların yaşının ilerlemesi ile ödenen vergini düşmesi durumunun da çevresel açıdan çelişki yaratmasından ötürü hesaplamadan çıkartılması gerekmektedir. Böylece oluşturulacak yeni vergi sisteminin hem vergisel adaleti hem de çevre korumasını sağlaması mümkün olacaktır (Yalçın, 2013: 153-155).

### 3.3.2.3. Özel Tüketim Vergisi

ÖTV, AB'ye uyum amacı gözetilerek, 1995 yılında kanun taslağı şeklinde Maliye Bakanlığı'nca kamuoyunun tartışmasına açılmıştır. Bu taslak, AB ürünlerinin, eşdeğerdeki yerli ürünlere nispeten daha yüksek vergi oranlarına tabi tutulması nedeniyle oldukça eleştiriye maruz kalmıştır. Bu hususta, "Ayrımcı vergileme Yasağı"nın ihlal ettiği gerekçesiyle hazırlanan ilk taslak yerini 1 yıl sonra hazırlanan ikinci taslağa bırakmıştır. Ayrımcı vergilemenin ortadan kaldırıldığı ikinci taslak 12.06.2002 yılında Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. ÖTV kanununun kabul edilmesi şu 3 nedene bağlanmıştır: 1- IMF'ye verilen taahhüt, 2- AB mevzuatına uyum, 3- Türk Vergi Mevzuatı'nın sadeleştirilmesi (Bilici, 2012: 275-276).

ÖTV akaryakıt kullanımı azalttığı için, aynı zaman negatif dışsallıkları da azaltmaktadır. Bu nedenle ÖTV, Pigoucu bir vergi olarak da kabul edilebilir. Örneğin, petrolden ÖTV alınmasının fiskal bir amacı varken bir amacı da daha az petrol tüketiminin sağlanması yoluyla çevre kirliliğinin azaltılmasıdır. Buradan hareketle, düzenleyici nitelikteki ÖTV'nin, çevre kirliliğinin önlenmesi amacıyla da kullanılabilmesi söylenebilir. Özetle, vergi uygulaması ile davranışların yönlendirilmesi hedeflenmektedir (Sağbaş, 2011: 143).

Türk ÖTV kanunu vergi konusu ürünler itibariyle değerlendirildiğinde AB ÖTV kanununa nazaran oldukça geniş kalmaktadır. Bu duruma örnek olarak; Türk ÖTV'si doğalgazın her türlü kullanımını kapsamaktadır<sup>20</sup>. AB ÖTV'si ise sanayide kullanılan doğalgazı vergi kapsamı içine almamıştır. Buna ek olarak, AB ÖTV'si kömür ve elektriği ÖTV'ye tabi tutarken Türk ÖTV'si bu ürünleri vergi dışı bırakmıştır (Bilici, 2012: 276).

ÖTV 1 sayılı listesinde akaryakıt ve akaryakıt ürünlerini vergiye tabi mallar olarak gösterilmektedir. AB'nin 2003/96 direktifindeki akaryakıt ürünlerinin vergilendirilmesinin enerji vergileri sınıfına dahil edildiğini belirten ifadeye dayanarak Türkiye'de uygulanan ÖTV'nin bir enerji vergisi olarak isimlendirmesi mümkün olabilmektedir. Ancak, ÖTV'nin Türkiye'de çevresel amaçlara hizmet ettiğini söylemek oldukça zordur. Bu vergini çevreyle ilişkisi akaryakıt fiyatına uygulanan verginin, bu ürünün fiyatını yükseltmesi yoluyla talebin azalması şeklinde olabilir. ÖTV, akaryakıtın çevreye verdiği zararlara bakılmasıyla değil, kullanım miktarının baz alınmasıyla uygulanır. Örneğin; Türkiye'de, çevreyi kirleten kurşunlu benzin üzerindeki vergi oranı, çevreyi daha az kirleten kurşunlu benzin üzerindeki orandan daha azdır. Buradan anlaşılacağı üzere ÖTV'nin Türkiye'deki uygulanış amacı çevresel getiri elde edilmesi değil mali getiri elde edilmesidir (Çelikkaya, 2011: 111-112).

AB istatistikleri ışığında, 2003/96 sayılı direktifte de belirtildiği üzere, Türkiye, çevre vergileri sınıfında ilk sırada yer alan enerji vergilerinin, elektrik ve akaryakıt ürünleri üzerindeki uygulanmasında oldukça dikkat çekmektedir. Türkiye, 2008 yılında AB ve OECD üyesi ülkeler içerisinde yaklaşık % 65 ortalama ile akaryakıt ürünleri üzerinden en yüksek vergi alan ülke konumundadır (Kurşunsuz benzin için %69.5 ve motorin için %61.4). Ancak bu oranlar 2015 yılında gerileyerek motorin'de %58'e kurşunsuz benzinde ise %68'e düşmüştür. Böylece Türkiye'nin de bu sıralamadaki yeri daha alt sıralara inmiştir (EPDK, 2015: 7). Bu açıdan bakıldığından akaryakıt üzerinden alınan dolaylı vergilerin çevresel amaçtan çok mali amaçlı olduğu söylenebilir (OECD, 2008:147).

<sup>20</sup> Bina için kullanımı, Taşıt için kullanımı ve Sanayi için kullanımı

Türkiye’de özel tüketim vergisinin çevre kirliliğine katkısı; akaryakıt fiyatlarını yükselterek tüketimin kısılması yoluyla yan dolaylı şekilde olabilmektedir. ÖTV’nin Türkiye uygulamasında vergi oranı, yakıtın çevreye yaydığı kirliliğe göre değil hangi yakıtın daha fazla tüketildiği esasına dayanarak ayarlanmaktadır. Bu da verginin çevresel amaçlar için kullanılmasını güçleştirmekte ve mali amacını ön plana çıkartmaktadır (Çelikkaya, 2011, 111).

Türkiye’de ÖTV uygulamasıyla alakalı çevresel bir düzenleme olarak Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)’nın 1 Kasım 2009 tarihinden itibaren kırsal Motorinin kamyon, otobüs, minibüs ve diğer araçlara satışını yasaklaması örnek gösterilebilir. Bu uygulama ile Kırsal motorin, sadece yol dışı hareketli makineler ile tarım ve orman traktörlerinde kullanılabilir. ÖTV’nin motorin ve kırsal motorine aynı oranlarda uygulanması durumunda, motorine göre çevreyi 100 kat daha fazla kirleten kırsal motorine olan talep azalabilecek ve böylece çevre sağlığına zararlı olan kükürdoksit gazının emisyonu azalacaktır (Çelikkaya, 112: 2011).

#### **3.3.2.4. Harçlar, Teşvikler Vb. Uygulamalar**

Vergiler ve harçlar, çevresel maliyetlerin karşılanmasında fiyat belirlemek için dolaysız bir yoldur. Bu uygulamalar sayesinde devletler, kirliliğe neden olan faaliyetlerin kişiler ve toplumlara yüklediği maliyetler arasındaki farkı azaltabilir ya da ortadan kaldırabilir (Acar, 2006: 226). Çevre kirliliğine sebep olan kaynaklara doğrudan vergi uygulamak dışında farklı işlemler de uygulanabilmektedir. İndirimli KDV uygulaması, hızlandırılmış amortisman yöntemi uygulaması ve çevresel harçlar bunlardan bazılarıdır. Bu hususta Türkiye’de de uygulanan bazı vergi benzeri işlemler çevre kirliliğine dolaylı yoldan etki edebilmektedir (Çelikkaya, 2011: 115).

Türkiye’de, ÇTV dışında, çevre sorunlarının çözümüne doğrudan odaklanmış bir vergi bulunmamaktadır. Bu noktada, karşılaşılan çevresel sorunların çözümü için kullanılan diğer bir uygulama olan harçlar vb. gibi uygulamalar gündeme gelmektedir. Türkiye’de çevre kirliliğinin esas alan vergi benzeri bir uygulama olarak çevresel harçlar bulunmaktadır. Bunların başlıcaları; uçak gürültü harcı, petrol arama ve işletme izin harcı ve avlanma harcıdır (Yalçın, 146-147:2013). Uçaklardan

alınan gürültü harcı, petrol arama/izin harcı ve avlanma harcı da bunlara örnek gösterilebilir. Son olarak çevreyi koruma adına yapılan yatırımlara yönelik mali yardımlar da vergi dışı çevresel araçlardan sayılabilir (Çelikkaya, 2011: 115).

Türk Çevre Kanunu'nun 29. maddesinde düzenlenen çevresel sübvansiyonlar, çevresel amaçlara hizmet eden uygulamalar sınıfına dahil edilebilir. Bu kanun ile kirliliğin önlenmesi ve giderilmesine yönelik faaliyetler ise teşvik kapsamında gösterilmiştir. 29. Maddeye getirilen ek fıkra'da kendi arıtma tesislerini kuran işletmelere, bu tesislerde kullanacakları enerjiyi yarı yarıya ucuza elde etmesi imkânı sunulması çevresel teşviklere güzel bir örnektir (Kayaer, 2013: 135).

Türkiye'de uygulanan, çevresel amaçları gözetilen bir başka teşvik de ulaşım alanında yapılmıştır. 2003 ve 2004 yıllarında yirmi yaşını doldurmuş binek araçların hurdaya ayrılması karşılığında yeni araç alımında ÖTV indirimine gidilmiş, bu şekilde 274.000 adet eski binek araç hurdaya ayrılarak önemli miktarda karbon dioksit emisyon kaynağı bertaraf edilmiştir (OECD, 2008: 147). Teşviklerin uygulanma amacı, çevreyi kirleten teknolojilerin yerine üreticileri temiz teknolojilere yöneltmek ve çevre vergilerinin etkinliğini artırmak olarak kabul edilir. AB' ye üye birçok ülkede temiz teknoloji kullanımı ve AR-GE harcamaları için teşvik sistemi uygulanmaktadır. Ayrıca AB'deki yerel yönetimlerin kendi atık sistemlerini oluşturması, ormanlarını geliştirmesi, çevrenin korunması ve tarım desteği için birlik tarafından sübvansiyonlar sağlanmaktadır (Mutlu, 2006: 16).

## SONUÇ

İnsanlar ve diğer tüm canlılar, varlıklarını ve faaliyetlerini içinde sürdürdükleri çevre ile dengeli bir etkileşim içerisindedir. Bu etkileşimdeki dengenin bozulması ise, çevre sorunları ve kirlilik problemlerinin beraberinde getirmektedir. Öyle ki, insanların yüzyıllar boyunca bedava ve sınırsız olarak tükettiği ve faydalandığı çevre; kentleşme, sanayileşme ve göç gibi insan faaliyeti kaynaklı unsurlar nedeniyle aşırı bir şekilde yıpranmaya maruz kalmıştır. 20.yy ile kendini göstermeye başlayan küresel ısınma, aşırı kuraklık, ozon tabakasının incilmesi, kutuplardaki erime vb gibi doğa felaketleri, çevreyi umarsızca tüketen insanlık için büyük bir uyarı olmuş ve nihayetinde çevrenin geri döndürülemeyecek bir değer olduğu gerçeği anlaşılmıştır.

Medeniyetlerin başlangıcından bu yana, doğaya verilen zararın hat safhada olduğu gerçeğiyle karşı karşıya kalan otoriteler bu sorunun hükümet politikaları ile çözülebileceğini savunmuşlardır. Çevre politikası ve ekonomi politikası alanında ortak bir çalışma ile yürütülen araştırmalar sonucunda çevrenin korunması ve iyileştirilmesi için belli başlı araçlar belirlenmiştir. Bu araçlardan ilki olan hukuki araçlar, insanları, emir ve yasaklar koyarak kısıtlamayı ve çevreyi bu şekilde korumayı amaçlamıştır. İnsanların, uymadıkları takdirde, idari, hukuki ve cezai yaptırımlara maruz kalacağı bu kısıtlayıcı uygulamalar kirleticileri, çevreyi kirletmemeleri yönünde kontrol edecektir. Ancak, hukuki araçların yalnızca kısıtlayıcı yöntemlerden oluşması ve uygulanmasının zaman ve para açısından maliyetli olması dolayısıyla politikacılar yeni arayışlar içerisine girmişlerdir.

Bu arayışlar sonunda ekonomik araçlar gündeme gelmiş ve insanların, üretim ve tüketim tarzında köklü davranış değişikliğinin çevre kirliliğini önleyeceği ve bunun da ancak ekonomik araçların desteğiyle sağlanabileceği savunulmuştur. Öyle ki, çevreyi olumsuz etkileyen her faaliyetin altında bir insan davranışı yatmakta ve bu davranışın ekonomi ile bir bağlantısı bulunmaktadır. Bu nedenle ekonomik tabanlı çevre kirliliği ancak ekonomik araçların sisteme dâhil edilebilmesiyle çözülebilecektir. Burada maksat, hukuki araçların kökten kaldırılması değil ekonomik araçlarla birlikte işlemesinin sağlanmasıdır.

Ekonomik araçlar, OECD ve AB gibi uluslar üstü platformlarda da savunulmuş ve dünya genelinde kabul görmüştür. Çevre kirliliğinin, emir ve yasaklarla kontrolünün yerine, kirliliğe bağlı dinamik bir çevresel politikanın oluşturulması fikrinin ardından çevre vergileri literatürde kendine yer bulmaya başlamıştır. İlk olarak 1918 yılında Arthur C. Pigou'nun ortaya attığı “emisyona ücretlendirilmesi” fikri o yıllarda pek rağbet görmese de daha sonrasında bir politika aracı olarak uygulama girmiştir.

Çevrenin korunması, onarılması, iyileştirilmesi ve çevre kirliliğinin azaltılması amacıyla olan, kısaca, potansiyel olarak pozitif bir çevresel etki yaratan vergi olarak tanımlanan çevre vergileri, çevreyi kirletenlerin, kirliliğe maruz kalanlara kaynak aktarması şeklinde işleyen bir sistemdir. Zira çevre vergilerinde temel esas elde edilen gelirlerin çevre için harcanmasıdır. Dolayısıyla çevre kirliliğinden olumsuz etkilenenler, bu durumdan karlı çıkarken kirliliğe sebep olanlar ise maddi bir yaptırım ile karşı karşıya kalmaktadır. Çevre vergileri, belirli ilkeler ışığında belirli amaçlara hizmet etmektedir. Bu ilkelerden biri olan sürdürülebilir kalkınma ilkesi, çevre vergilerinin çevre politikası ile ekonomi politikasının kesiştiği noktada ortaya çıkmasının bir sonucudur. Bu ilkede esas olan çevreye zarar vermeden gerçekleşen bir ekonomik büyümedir. Zira ekonomik büyümenin, sanayileşme ve kentleşme ile olacağı ve bu iki olgunun da kontrolsüz gelişmesi durumunda beraberinde çevre sorunlarını getireceği bilinmektedir.

Çevre vergisi, konularına göre enerji, taşımacılık, kirlilik ve doğal kaynak vergileri olarak 4 sınıfta toplanmıştır. Bu sınıflandırmada en çok gelir getiren çevre vergisi olarak enerji vergileri öne çıkmaktadır. İnsanların hayatını idame ettirebilmesi için gerekli olan birçok ürünün enerji kaynaklı olduğu düşünülürse bu durum enerji vergilerinin önemini gözler önüne sermeye yetecektir. Bunun yanı sıra, günümüzde ulaşımın hat safhaya varması sonucunda hava, kara ve deniz araçlarının sayısında çok büyük bir artış olmuş ve bu artış taşımacılık vergilerinin bir çevre vergisi türü olarak oldukça önemli kılmıştır. Öyle ki taşımacılık vergileri gelir getirmesi açısından enerji vergilerinin ardında ikinci sıradadır.



Çevre vergileri, AB’ce de oldukça önem arz eden bir konu olarak görülmüş ve 21. yüzyıla girilmeden bu konudaki çalışmalara hız verilmiştir. Çevresel önlemlerin geçmişi Roma Antlaşması’na dayansa da AB’de çevre korumanın önemi 1972 Rio Deklarasyonu’na kadar anlaşılmamıştır. Bu yıldan itibaren çevresel çalışmalara hız verilmiş ve nihayetinde 1992 yılında alınan bir kararla birlik ülkelerinde spesifik çevre vergileri uygulanmaya başlanmıştır. Bu doğrultuda AB, ilk çevre vergisinin uygulandığı 1995 yılında 191 milyon avro hasılat elde ederken bu miktar 2011 yılında yaklaşık 226 milyon avroya yükselmiştir. Buradan da anlaşılacağı gibi yaklaşık 20 yıllık bir dönemde çevre vergisi uygulaması, başarısını sağladığı gelirler ile kanıtlamıştır. Yine AB üye ülkelerinde enerji, taşımacılık ve doğal kaynak vergisi gelirleri 2006-2013 yılları arasında artış gösterirken kirlilik vergisi gelirleri ise dalgalı bir eğilim göstermiştir.

Son 30 yılda hızlı bir şekilde gelişme gösteren, sanayileşme ve kentleşme adına büyük adımlar atan Türkiye, gerek AB’ye adaylık süreci dolayısıyla gerekse OECD’ye üyeliği dolayısıyla 1970’li yıllarda diğer tüm ülkelerle birlikte çevresel konulara önem vermeye başlamıştır. Bu doğrultuda Türkiye çevre harcamalarının GSYİH içerisindeki payını 1999 yılından 2008 yılına kadar %1.1’den %1.2’ye yükseltmiştir. Yine 2006 yılında yaklaşık 1 milyon TL olan toplam çevresel harcamalarını 2013 yılında yaklaşık 2,5 milyon TL’ye yükseltmiştir. Ancak Türkiye’de çevresel harcamalar yönünden gerçekleşen adımlar, çevre vergileri adına gerçekleştirilememiştir. Keza Türkiye’de çevre vergisi statüsünde, çevreye dolaylı yoldan etki eden MTV ve ÖTV haricinde, sadece ÇTV bulunmaktadır. Uygulamadaki tek çevre vergisi olan bu verginin ise toplam çevre gelirleri içerisindeki payının sadece %3 olması bu vergiye verilen önemin azlığı konusunda soru işaretleri yaratmaktadır.

Türkiye’deki motorlu taşıt sayısının son 15 yılda yaklaşık iki kat artması dolayısıyla MTV’den elde edilen hasılatı da bu doğrultuda artırmıştır. 2006 yılında 3 milyon TL civarında olan gelir 2014 yılında 8 milyon TL’ye dayanmıştır. MTV’nin dolaylı yoldan da olsa çevre üzerinde olumlu etkisi olduğu düşünüldüğünde, bu vergiden elde edilen gelirin artması Türkiye’deki çevre vergisi uygulaması adına iyi

bir görüntü çizmektedir. Ancak Türk Vergi Sistemi'nin temel ilkelerinden birisi olan Adem-i Tahsis ilkesi gereği vergi hasılatının nereye aktarıldığının bilinmemesi bu verginin ne kadar başarılı olduğunun anlaşılmasını engellemektedir.

Çevre vergilerinin, çevre sorunlarına bir çözüm olarak kabul edilmesi önemli bir adımdır. Ancak bu verginin küresel anlamda verimli bir şekilde uygulanamıyor olması çevre vergilerinin amaçlarına ulaşması yönünde büyük bir engeldir. Çevrenin küresel bir mal olması, faaliyetler sonucu ortaya çıkan çevre kirliliğinin de küresel bir sorun olduğunu göstermektedir. Nitekim; kirlilik sınırları aşan bir eylemdir ve bunun çözümü ancak küresel anlamda uygulanacak bir çevre vergisi sistemiyle mümkündür. Ancak küresel anlamda sistemin verimli bir şekilde işlenmesini sağlayacak uluslar üstü bir mekanizmanın bulunmaması, çevre vergisinin gerçek anlamda başarıya ulaşması konusunda bazı soruları da beraberinde getirmektedir.

Avrupa Birliği açısından bakıldığında, birlik genelinde temel bir çevresel vergilendirme politikası bulunmadığı, bu nedenle birlik içerisinde çevre vergisinin amaçlarının tam olarak gerçekleşmediği söylenebilir. Bunun yanında birliğe üye bazı ülkelerin ulusal anlamda çevre vergileri uygulayıp önemli bir başarı sağladığı görülmektedir. Ancak bu başarının mali tabanlı mı yoksa çevresel tabanlı mı olduğu bir tartışma konusudur. Zira bu ülkelerde çevresel vergi gelirleri sadece çevreyi iyileştirmek ve korumak için değil, işgücü ve emeğin üzerindeki vergi yükünü azaltmak, bütçe açıklarını kapatmak vb gibi mali amaçlara hizmet etmektedir. Türkiye açısından değerlendirildiğinde ise yerel yönetimlerce toplanan ÇTV'nin kullanım amacı ve yeri açık değildir.

Türkiye'de ulusal bazda uygulanacak bir çevre vergisi oldukça fazla gelir getirme potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin, sanayi ve tarım işletmelerinin her ikisinin de kullanıldığı bir ülke olması ulusal bazda uygulanacak bir çevre vergisinin başarısını olumlu etkileyecektir. Uygulanacak bu verginin getireceği mali katkının yanında hem çevrenin korunması hem de yeni teknolojilere geçilme isteği ülke adına önemli bir adım olabilecektir.

## KAYNAKÇA

- Acar, Atilla İ. (2006); Vergilendirmede Tahsis İlkesinin Çevre Vergileri Açısından Değerlendirilmesi, Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt:11, Sayı:1.
- Ağbal, Naci (2001); Çevrenin Korunması ve Çevre Vergileri II, Yaklaşım Dergisi, Mayıs, s.90-91.
- Akar, Hakan (2012); Ekonomik Büyüme ve Çevresel Vergilerin Emisyon Miktarına Etkileri\* Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi (ISSN: 2147-0626), Sayı:1, No:4, Karabük.
- Akay, Aslı (2013); Kalkınma Planlarında Çevre Politikası, Türk Dünyası Çevre Sorunları Sempozyumu ve Tıbbi Bitkiler Sergisi, Bildiriler Kitabı, Ed: S.N. Çabuk, U. Avdan, M. Tün, Z. Y. Avdan, Anadolu Üniversitesi Yer ve Uzay Bilimleri Enstitüsü Yayınları, No:2.
- Akkaya, Şahin (2004); "Çevre Vergileri ve Gelir Dağılımı", İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları, 46.seri, s.3-7
- Akkaya, Şahin ve Bakkal, Ufuk (2006); Çevre Vergileri ve Çifte Yarar, İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası, Cilt:55, No:4603
- Aksu, C. (2011); Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre, Güney Ege Kalkınma Ajansı, ss:33
- Andersen, M. S. (2007); Competitiveness Effects of Environmental Tax Reforms (Cometr). Final report to the European Commission. (National Environmental Research Institute, 2007) [http://www2.dmu.dk/Pub/COMETR\\_Final\\_Report.pdf](http://www2.dmu.dk/Pub/COMETR_Final_Report.pdf) (Erişim: 12.05.2015)
- Arıkan, A. Naci (2009); Çevre Vergilerinin Önemi ve Kalkınma, <http://www.vergidunyasi.com.tr/dergiler.php?id=5452> Erişim: 28.07.2014
- Atagündüz, Gürbüz (t.y.); Temiz Enerji Teknolojileri, Ege Üniversitesi, Güneş Enerjisi Enstitüsü, Çevre Dergisi, <https://www.ekoloji.com.tr/resimler/3-1.pdf> Erişim: 18.07.2014
- Avrupa Komisyonu (2014); Komisyon Tarafından Avrupa Parlamentosuna, Konseye, Ekonomik ve Sosyal Komiteye ve Bölgeler Komitesine Sunulan Bildirim, Genişleme Stratejisi ve Başlıca Zorluklar 2014-2015 {COM(2014) 700} ekindeki komisyon Çalışma Dökümanı Türkiye 2014 Yılı İlerleme Raporu, Brüksel, 08.10.2014
- Aytaç, Deniz (2011); Türkiye’de Enerji Etkinliğini Sağlama ve Çevresel Kirlenmeyi Engellemede Enerji Üzerindeki Zımnı Vergi Oranlarının Etkisi, Maliye Dergisi, Sayı: 160.

- Ayten, A. (2010); Sahip Olma mı Emanet Görme mi?: Çevre Bilinci ve Dindarlık İlişkisi
- Aytöre, Faruk (t.y.); Çevresel Düzenlemeler; Karbon Ticareti ve Karbon Vergisi [http://www.vergidegundem.com/tr\\_TR/publicationPaper?categoryName=Vergide&publicationNumber=5&publicationYear=2013&publicationId=1230456](http://www.vergidegundem.com/tr_TR/publicationPaper?categoryName=Vergide&publicationNumber=5&publicationYear=2013&publicationId=1230456)
- Batal, Salih (2010); Avrupa Birliği Çevre Politikalarının Temel Özellikleri, Mevzuat Dergisi, Yıl:14, Sayı:148, Nisan.
- Baykal, Hülya ve Baykal, Tan (2008); Küreselleşen Dünya’da Çevre Sorunları, Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt:5, Sayı:9.
- Beitler, Daiana (2010); “Raising Revenue: A Review of Financial Transaction Taxes Throughout the World.” <http://www.stampoutpoverty.org/?lid=11289> Erişim: 02.11.2015
- Bekmez, Selehattin ve Nakıboğlu, Ferda (2012); Çevre Vergisi-Ekonomik Büyüme İkillemi, Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (<http://sbe.gantep.edu.tr>) 2012 11(3):641 -658 ISSN: 1303-0094
- Bhattacharya, S. C. (1998); “Energy Taxation and Environmental Externalities: A Critical Analysis”, The Journal of Energy and Development, 22(2), s.199-223.
- Bilgin, Sibel ve Orkunoğlu, Işıl F. (2010); Fiskal ve Ekstra fiskal Amaçlar Bağlamında 1970’lerden Günümüze Çevre Vergileri, Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi 12/1 (2010). 77-108
- Bilici, Nurettin (2012); Avrupa Birliği ve Türkiye, Seçkin Yayıncılık, 5.Baskı, Ankara.
- Bozdoğanoglu, Burçin (2008); Motorlu Taşıtların Alımında Uygulanan Vergiler ve Motorlu Taşıtlarda Vergilendirme Tekniğinin AB Uygulamaları ile Karşılaştırılması, Yaklaşım Dergisi
- Bozkurt, Enver, Özcan, Mehmet ve Köktaş, Arif, (2001); Avrupa Birliği Hukuku, Nobel Yayın Dağıtım, 1. Baskı, Ankara.
- Bozkurt, Yavuz (2013); Çevre Sorunları ve Politikaları “Avrupa Birliği’ne Uyum Sürecinde Türkiye’deki Çevre Politikalarının Değişimi”, Ekin Yayınevi, 2013, s.173
- Bozyiğit, Recep ve Karahasan Tufan (1998); Çevre Bilgisi, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara 1.baskı.

- Brown, Lester., Flavin, Cristopher ve Postel, Sandra (1997); *Gezegemizi Kurtarmak: Küresel Ekonominin Çevresel Olarak Sürdürülebilirliği*, Çev. Sinem Gül, Ankara.
- Budak, S. (2000); *Avrupa Birliği ve Türk Çevre Politikası*. İstanbul: Buke Yayınları
- Budak, Sevim (2004); "16. Uluslararası Çevre Düzenlemeleri Bağlamında Politika, Adalet ve Katılım, Çevre sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar, ed: Uğur Yıldırım, Mehmet c. Marin, Beta Basım Yayın, İstanbul.
- Canpolat, S. (2010); *Çevre Vergileri ve Türkiye Uygulaması*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye (Kamu Ekonomisi) Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi
- Clark, Jerry L. (1985); "Thus Spoke Chief Seattle: The Story of An Undocumented Speech", Spring 1985, Vol. 18, No. 1. <http://www.archives.gov/publications/prologue/1985/spring/chief-seattle.html>
- Çalışkan, Abdulkerim (1999); "Ekolojik Vergi Reformu (Çeviri), Maliye Dergisi, Sayı:132, Eylül-Aralık.
- Çan, M. Fatih (t.y.); *Kentleşme, Sanayileşme ve Kalkınma Etkileşimi*, T.C. Fırat Kalkınma Ajansı, <http://www.fka.org.tr/SayfaDownload/Kentle%C5%9Fme%20Sempozyum%20Bildiri%20Metni%20-%20M.%20Fatih%20%20C3%87AN.pdf>
- Çelikkaya, Ali (2011); *Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye'deki Durumun Değerlendirilmesi*, Anadolu Üniversitesi sosyal Bilimler Dergisi Cilt/Vol.: 11 - Sayı/No: 2 : 97–120
- Çerçi, Ezgi (2011); *Çevre Hukukunun Temel İlkeleri*, Anahtar Dergisi, Haziran.
- Çokgezen, Jale (2007); *AB Çevre Politikası ve Türkiye*, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, Cilt: XXIII, Sayı:2, İstanbul.
- ÇTS (2015) *Çevre Terimleri Sözlüğü*, <http://muh.karabuk.edu.tr/cevre/doc/docs/cevtektekter.pdf>
- Değirmendereli, A. (2000); *Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Ekolojik Vergiler*, Mevzuat Dergisi, Yıl:3, S.33.
- DPT (2003); *Devlet Planlama Teşkilatı Avrupa Birliği İlişkiler Genel Müdürlüğü Türkiye İçin Katılım Ortaklığı Belgesi*, (14 Nisan 2003 Tarihinde AB Konseyi Tarafından Kabul Edilen Nihai Metin), Ankara.
- DSİ (2015); *İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi: Kyoto Protokolü ve Türkiye*, DSİ Genel Müdürlüğü, Etüd ve Plan Dairesi Başkanlığı, İklim Değişikliği Birimi, [http://www.dsi.gov.tr/docs/iklim-degisikligi/iklim\\_degisikligi\\_cerceve\\_sozlesmesi\\_ve\\_turkiye.pdf?sfvrsn=2](http://www.dsi.gov.tr/docs/iklim-degisikligi/iklim_degisikligi_cerceve_sozlesmesi_ve_turkiye.pdf?sfvrsn=2)

- Dura, Cihan (1994); “Çevre Sorunları ve Ekonomi”, ed. Cihan Dura, Çevre Ekonomisi, Kayseri.
- Durmaz, Burcu (2004); Avrupa Birliği’nde Çevre Politikaları Alanında Muhtemel Müzakere Sürecine Yönelik Gerekli Hazırlıkların Örneklerle Açıklanması, Planlama İşleri Genel Sekreter Yardımcılığı Sektörel ve Bölgesel Politikalar Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Duru, Bülent (2007); “Avrupa Birliği Çevre Politikası”, Avrupa Birliği Politikaları, (Der.) Çağrı Erhan, Deniz Senemoğlu, İmaj Yayınevi, Ankara, 2007.
- ECOTEC (2001); “Study on Economic and Environmental Implications of the Use of Environmental Taxes and Charges in EU and It’s Member States: Final Report”, April, [ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/ch12\\_ packaging. pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/ch12_packaging.pdf), (Erişim: 15.03.2015).
- ECOTEC (2003); “Waste Water, Study on Environmental Taxes and Charges in EU, Final Report, [http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/ch7\\_waste\\_water.pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/ch7_waste_water.pdf) (Erişim: 04.06.2015).
- Ekeman, Ebru (1998); Avrupa Birliği ve Türkiye Politikalarının Karşılaştırmalı İncelemesi, İKV, No:153, İstanbul.
- Ekmekçi, Esra (2003); “Küreselleşme ve Vergilendirmede Yeni Eğilimler ”, Kazancı Yayınları, İstanbul.
- Ekmeztoglou, Thisvi, Balodimos, Athanassios, Budak, Sevim ve Cansevdi Hürrem, (2001); İktisadi Kalkınma Vakfı, İstanbul.
- EPDK (2015); Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Petrol ve LPG Piyasası Fiyatlandırma Raporu, Ocak.
- Erbay, Yusuf (1992); Avrupa Topluluğu’nun Çevre Politikası, Türk İdare Dergisi, yıl:64 Sayı:396, Ankara.
- Erhan, Çağrı ve Senemoğlu, Deniz (2007); “Avrupa Birliği Çevre Politikası”, Avrupa Birliği Politikaları, (Der.) Çağrı Erhan, Deniz Senemoğlu, İmaj Yayınevi, Ankara.
- Erkal, S., Şafak, Ş. ve Yertutan, C. (2011); Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre Bilincinin Oluşturulmasında Ailenin Yönü, Sosyoekonomi / 2011-1 / 110107.
- Erten, S. (2004); “Çevre Eğitimi ve Çevre Bilinci Nedir, Çevre Eğitimi Nasıl Olmalıdır?”, Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı, 65/66.
- European Commision (2001); “Environmental Taxes”, Eurostat Theme 21, Economy and Finance, 2001 edition, s.12

- European Commission (2014); Progress Towards Achieving The Kyoto and EU 2020 Objectives, [http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/kyoto\\_progress\\_2014\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/clima/policies/g-gas/docs/kyoto_progress_2014_en.pdf), (Erişim: 2015-08-05)
- EUROSTAT (2015); Environment Action Programme to 2020, <http://ec.europa.eu/environment/newprg/> (Erişim: 14.05.2015).
- Ferhatoğlu, E. (Ekim, 2003). Avrupa Birliği'nde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri. e-yaklasim, sayı:3. <http://www.yaklasim.com.tr/> (Erişim: 05/10/2006).
- Gönen, Emre (1990); Çevre Sorunları Avrupa Topluluğu ve Türkiye Politikasının Karşılaştırmalı İncelenmesi, İkv no:83, İstanbul.
- Görmez, Kemal (2007); Çevre Sorunları, Nobel Yayınları, Ankara, s.5.
- Groosman, Britt (1999). 2500 Pollution Tax, <http://encyclo.findlaw.com/2500book.pdf>, (Erişim: 14.06.2014).
- Groosman, Britt (1999); 2500 Pollution Tax, <http://encyclo.findlaw.com/2500book.pdf>, (Erişim: 12/06/2008).
- Güler, Birgöl (1988); Avrupa Topluluğu ve Tek Avrupa Yasasının Getirdikleri, Türk İdare Dergisi, Yıl:60, Sayı:379, Ankara.
- Güler, Ç ve Çobanoğlu, Z. (1994); Kentleşme ve Çevre Sağlığı, Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No:26, T.C. Sağlık Bakanlığı Sağlık Projesi Genel Koordinatörlüğu, Ankara.
- Gündüz, İsmail O. (2013); "Bir Çevre Vergisi Türü Olarak Enerji Vergisi: Fosil Yatıkların Vergilendirilmesi-I", Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 22, Sayı 2, 2013.
- Harris, Nathaniel (2007); Maya Uygarlığı: Arkeoloji Mayaların Geçmişini Gün Işığına Çıkartıyor, National Geographic.
- Hartzok, Alana, Roshkoshnay, Tatiana ve Sandler, Hector (2002); "Geen Tax Policy Approach To Local-To-Global Public Finance" <http://www.progress.org/gtpolicy.htm>, (Erişim: 18.10.2014).
- Heine, Dirk, Norregaard, John ve W.H. Parry, Ian (2012); Environmental Tax Reform: Principles from Theory and Practice to Date, WP/12/180, Authorized for distribution by Victoria Perry July 2012.
- Hill V. R., Norregaard J. (2000); "Controlling Pollution, Using Taxes and Tradable Permits", International Monetary Fund, 2000 <http://imf.org/external/pubs/ft/issues/issues25/index.htm> Erişim: 22.09.2014

- Işık, Kani, “Biyolojik Çeşitlilik”, [http://www.tema.org.tr/ Sayfalar/Cevre Kutuphanesi/Pdf/ BiyoCesitlilik/EM\\_Konu9.pdf](http://www.tema.org.tr/Sayfalar/CevreKutuphanesi/Pdf/BiyoCesitlilik/EM_Konu9.pdf), Erişim: 08.02.2014
- İstiklal Y. Vural ve Ahmet Tekin (2004), Global Kamusal Malların Finansman Aracı Olarak Global Vergi Önerileri, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 12, ss. 323-337.
- Jamali, T. (2007); Ekolojik Vergiler (Çevre Vergileri). Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.
- Kaplan, Recep (2012); “Motorlu Taşıtlar Vergisinde Otomobillerin Tarife Yapısının Vergi Adaleti ve Çevre Politikaları Açısından Değerlendirilmesi”, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı, 289.
- Karacan, A. Rıza (2012); Çevre Ekonomisi ve Politikası: Ekonomi, Politika, Uluslararası ve Ulusal Çevre Koruma Girişimleri, İzmir.
- Karakoç, Özlem ve Nakiboğlu, Nuri (2010); “Ditiyokarbanat Pestisitleri ve Tayin Yöntemleri”, BAÜ FBE Dergisi Cilt:12, Sayı:1, Temmuz, 2010.
- Karataş, Abdullah (2011); Çevre Bilincinin Geliştirilmesinde Doğa Tarihi Müzeleri, akademik Bakış Dergisi, Sayı: 27 Kasım – Aralık 2011 Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi ISSN:1694-528X İktisat ve Girişimcilik Üniversitesi, Türk Dünyası Kırgız – Türk Sosyal Bilimler Enstitüsü, Celalabat
- Karayel, Bülent (2010); “Çukurova Bölgesinde Atık Pestisit Kaplarının Yönetimi Üzerindeki Bir Çalışma”, Çukurova Üniversitesi Tarım Makinaları Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Kargı, V. ve Yüksel, C. (2010); Çevresel Dışsallıklarda Kamu Ekonomisi Çözümleri, Maliye Dergisi, Sayı 159, Temmuz-Aralık 2010
- Kayaer, M. (2013); Çeşitli Ekonomik Araçlar ve Çevrenin Korunması, Azerbaycanın Vergi Jurnalı. Üzerine Bir Araştırma, Dinbilimleri Akademik Araştırma Dergisi, Cilt 10, Sayı 2, 2010
- Kaypak, Ş. (2013); Çevre Sorunlarının Çözümünde Küresel Çevre Politikalarının Önemi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 31, 2013 Güz, 17-34
- Kaypak, Şafak (2011); Çevre Sorunlarının Çözümünde Küresel Çevre politikalarının Önemi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Sayı 31, 2013 Güz, 17-34
- Keleş, R. ve Hamamcı, C. (1998); Çevrebilim, İmge Kitabevi Yayınları, 3. Baskı.
- Keleş, R., Hamamcı C. ve Çoban, A. (2012); Çevre Politikası, İmge Kitabevi Yayınları, 7. Baskı.
- Keleş, Ruşen (1998); Kentbilim Terimleri Sözlüğü, 2. Baskı, Ankara, İmge Kitabevi.



- Keleş, Ruşen (2012); Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi Yayınları, Şubat.
- Keleş, Ruşen ve Hamamcı, Can (2005); Çevre Politikası, İmge Kitabevi, 5. Baskı, Ankara.
- Keskin, Tülin (2008); İklim Değişikliği Süreci ve Kyoto Protokolü, Mühendis ve Makine Dergisi, Cilt:49, Sayı:581, Haziran. <http://www.mmo.org.tr/yayinlar/dergigoster.php?kodu=111&dergi=1> (Erişim: 18.04.2015)
- Kılıç, Nurel (2007); Kyoto Protokolü, Ar&Ge Bülten, Mart- Sektörel, s.21-25.
- Kıvılcım, İlge (2014); “Avrupa Birliği’nde 7. Çevre Eylem Programı Başladı”, İktisadi Kalkınma Vakfı Değerlendirme Notu, İKV Yayını, Mart ,sayı:82.
- Kıvılcım, İlge, (2012); İktisadi Kalkınma Vakfı Değerlendirme, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı- Doha: Taraflar, Öncelikler ve Gerçekler aralık 2012
- Kolstad, Charles D. (2000); Environmental Economics, Oxford University Press.
- Kovancılar, Birol (2001); Küresel Isınma Sorunun Çözümünde Karbon Vergisi Etkinliği, Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Cilt:8 Say :2
- Kovancılar, Birol, Mustafa Miynat ve Sibel Bursalıoğlu (2007), Kamu Maliyesinde Küresel Değişimler, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Kulu, B. (2001); Çevre Vergileri ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulaması, Vergi Dünyası, S.134.
- Kulu, M. Bahattin (2001); Çevre Vergileri ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulaması, <http://www.eksenyum.com.tr/index.php?do=show&page=bulletin&id=1478>, (Erişim: 06.06.2014).
- Leicester, A. (2006); “The UK Tax System and the Environment”, London: The Institute for Fiscal Studies.
- Morris, David (1994); Green Taxes, Institute for Local Self-Reliance, Environmentally Sound Economic Development, July.
- Moussis, Nicholas (2004); Avrupa Birliği Politikalarına Giriş Rehberi, Çev. Ahmet Fethi, Mega Pres, Politika Dizisi:1, İstanbul.
- Mutlu, Ayşegül (2006); “Küresel Kamusal Mallar Bağlamında Sağlık Hizmetleri ve Çevre Kirlenmesi: Üretim, Finansman ve Yönetim Sorunları”, 21.Türkiye Maliye Sempozyumu: Kamu Maliyesinde Güncel Gelişmeler, Lara/Antalya.
- Nazlıoğlu, Meral (1991); “Çevre Eğitiminin Önemi”, Çevre Üzerine, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Önder Matbaası, Ankara, ss. 249–265.

- Necmettin Çepel (2007); Ekoloji, Doğal Yaşam Dünyaları ve İnsan Palme Yayınevi, Basım Tarihi: 2007.
- OECD (1998); Sustainable Development Critical Issues: Critical Issues <http://books.google.com.tr/books?id=k19oQqWyZPIC&num=14&hl=tr> (Erişim: 19.03.2015)
- OECD (2000); Environmental Taxes and Green Tax Reform, Paris.
- OECD (2001); Environmentally Related Taxes: Issues and Strategies. OECD, Paris.
- OECD (2001); Sustainable Development Critical Issues, OECD Publishing, Haziran, <https://books.google.com.tr/books?id=k19oQqWyZPIC&num=14&hl=tr> (Erişim: 05.09.2015)
- OECD (2008); “Çevresel Performans İncelemeleri, Türkiye”, <http://www.oecd.org/env/environmentalcountrreviews/42198785.pdf>, (Erişim: 21.11.2012).
- OECD (2008); <http://www.oecd.org/env/country-reviews/42198785.pdf> (Erişim: 7.7.2015)
- OECD (2011); Çevre Dostu Büyümeye Doğru-Türkçe Özet, OECD Multilingual Summaries, ISBN 978-92-64-094970 © OECD 2011
- OECD (2015); [http://www2.oecd.org/econst/queries/QueryResult\\_4.aspx?Key=9e988549-9d99-4e63-a710-dd0a938a96ca&QryCtx=3&QryFlag=3](http://www2.oecd.org/econst/queries/QueryResult_4.aspx?Key=9e988549-9d99-4e63-a710-dd0a938a96ca&QryCtx=3&QryFlag=3)
- Organ, İbrahim ve Çiftçi, T. Emre (2013); Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi, 2013, Cilt: 6, Sayı: 1, s. 81-95.
- Ökmen, Mustafa (1996);Teknoloji, Tüketim ve Çevre Sorunları, Cumhuriyet Üniversitesi 1.1. B.F Kamu Yönetimi Bölümü Kentleşme ve Çevre Sorunları An. Bil. Dalı.
- Ökmen, Mustafa (2006); Uyum Sürecinin Ekoloji Politikası: Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Politikaları – Avrupa Birliği Yolunda Türkiye: Müzakere Sürecinin Ekonomi Politikası, ed: Mehmet Dikkaya, Alfa Atüel, İstanbul.
- Öner, Cihat (2014); Çevre Vergileri Üzerine Kavramsal Bir Deneme: Terminoloji ve Uyumlaştırma Problemleri Ankara Barosu Derneği, TUBİTAK-ULAKBİM Veri Tabanı.
- Öz, Ersan ve Buyrukoğlu, Selçuk (2012); TISK Academy / TISK Akademi. 2012, Vol. 7 Issue 14, p84-107. 24p.
- Öztürk, Nazım (2015); Kamu Maliyesi, Güncellenmiş 2. Baskı, Ekin Basım Yayım Dağıtım, Bursa

- Pehlivan, Osman (2011); *Vergi Hukuku- Genel İlkeler ve Türk Vergi Sistemi*, 3. Baskı Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Pigou, Arhur C. (1932); *The Economics of Welfare*, 4th Edition, London: Macmillan, 1932.
- Recep Akdur, Avrupa Birliği ve Türkiye’de Çevre Koruma Politikaları Türkiye’nin Avrupa Birliğine Uyumunu, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Dizisi: 23, Ankara.
- Saçlı, Ahsen (2009); *Uluslararası Çevre Politikaları Çerçevesinde Çevre-Teknoloji İlişkisi*, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Çevre Bilimler anabilim Dalı Doktora Tezi.
- Sağbaş, İsa (2011); *Vergi Teorisi*, Ece Matbaası, Ankara
- Saklıca, Ali R. (2006); “Avrupa Birliği Sürecindeki Türkiye’nin Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Politikası”, *Yarınlara İçin Düşünce Aylık Ulusal ve Uluslararası Analiz Dergisi*, Sayı:10.
- Saral, Arslan (2011); *Hava Kirliliği Nedir, Ülkemizdeki Durumdan Kesitler, Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, S. 135, Mayıs 2011, ss. 34-41.
- Sarikaya, Hasan Z. (2004); *AB Uyum Sürecinde Çevre Politikaları ve Uygulamaları*, Ankara.
- Sevinç, Erkan (t.y.); *Çevre Dostu Teknoloji Üretimi ile Kazanmak*, [http://www.tusiad.org.tr/\\_rsc/shared/file/ErkanSevinc.pdf](http://www.tusiad.org.tr/_rsc/shared/file/ErkanSevinc.pdf) Erişim: 23.08. 2014
- Shah, A. (2005); *Poverty and the Environment*, Global Issues, Şubat. <http://www.globalissues.org/article/425/poverty-and-the-environment> Erişim: 22.04.2014
- Smith, Henry A. (1887); *Authentic Text Of Chief Seattle’s Treaty Oration 1854*, Version 1, which appeared in the Seattle 'Sunday Star' on October 29
- Soydan, Y. Billur (2000); *2000’li Yılların Vergisel Mozaği: Günümüz Vergilerinden Geleceğin Olasılıklarına –II*, *Yaklaşım Dergisi*, Sayı: 93, 48-56.
- Steinbach, Nancy, Palm, Vivala, Cederlund, Maja, Georgescu, Anda ve Hass, Julie (2009); *Environmental Tax*, 14th Meeting of the London Group on Environmental Accounting Canberra, 27 – 30 April 2009.
- Şener, Hasan E. (2001); “Avrupa Birliği’nde Çevre Politikaları”, *Uluslararası İlişkilerde Olaylar ve Yorumlar*, sayı:4.
- SWD (2014) 307, [http://www.ab.gov.tr/files/ilerlemeRaporlariTR/2014\\_ilerleme\\_raporu\\_tr.pdf](http://www.ab.gov.tr/files/ilerlemeRaporlariTR/2014_ilerleme_raporu_tr.pdf). (Erişim: 15.3.2015).

- Talas, Mustafa (2010); Çevre Bilinci Konusunda Sivil Toplum Örgütlerinin Önemi, journal of World of Turks, Sayı:2 Cilt:3.
- Tanrıvermiş, Harun (1997); Çevre Kirliliğinin Vergilendirilmesi: İlkeler, Uygulamaları ve Türkiye Açısından Genel Değerlendirme, Ekonomik Yaklaşım Dergisi, Cilt: 8, Sayı:27
- TÇV (2001); Avrupa Birliğinde ve Türkiye’de Çevre Mevzuatı, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, 2001
- Tezel, Y. S. (1997); İktisadi Büyüme, Ankara: Ankyra Yayıncılık.
- Thomas, I. Palley (2000); Destablizing Speculating and The Case for International Currency Transactions Tax, <https://www.globalpolicy.org/component/content/article/216/45990.html> (Erişim: 14.7.2015)
- Toprak, Düriye (2006); Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları Ve Mali Araçlar. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2(4). 146-169
- Torunoğlu, Ethem (2013); Çevre Politikaları, Anadolu Üniversitesi Çevre Mühendisliği Ders Kitabı, Eskişehir.
- Tuncer, Selahattin (2007); Çevre Vergileri (Ekolojik Vergiler), E-yaklaşım, Sayı 44, Mart.
- Turhan, S. (1993); Vergi Teorisi ve Politikası. İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Turhan, Salih (1998); Vergi Teorisi ve Politikası, Gözden Geçirilmiş ve Geliştirilmiş Altıncı Baskı, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Turner, Kerry, R., David Pearce and Ian Bateman (1994); Environmental Economics, An Elementary Introduction, Harvester Wheat Sheaf, Cornell.
- TÜİK (2008); Tüketim Harcamaları Yoksulluk ve Gelir Dağılımı, Sorularla Resmi İstatistikler Serisi-6, Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası, Eylül, Ankara.
- Türkes, Murat ve Kılıç, Gönül (2004); Avrupa Birliği’nin İklim Değişikliği Politikaları ve Önlemleri (European Union Policies and Measures on Climate Change). Çevre, Bilim ve Teknoloji, Teknik Dergi, 2: 35-52.
- Türkeş, Murat (2001); “Hava, İklim, Şiddetli Hava Olayları ve Küresel Isınma“, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2000 Yılı Seminerleri, Seminer Dizisi 1, Ankara 2001, s. 189
- Türkiye Çevre Vakfı (1991); Ortak Geleceğimiz – Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, Çev. B. Çorakçı, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ankara.

- Türkoğlu, Bilinç (2006); Toprak Kirlenmesi ve Kirlenmiş Toprakların Islahı, Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Toprak Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- TÜSİAD (1990); Avrupa Topluluğu'nda Çevre Politikaları ve Uygulamaları, Tüsiad Yayınları, Yayın no: T/90.11.134, İstanbul.
- Tütüncü, A. Nur (1993); Avrupa Birliği Çevre Hareketi, İstanbul Üniversitesi Hukuk Fakültesi Milletlerarası Hukuk ve Milletlerarası Münasebetler Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayını, İstanbul.
- Ulucak, Recep (2013); İktisat Politikası Olarak Çevre Politikaları ve Araç Seçimi, Akademik Bakış Dergisi, Sayı: 34, Ocak-Şubat 2013, ISSN:1694-528x.
- Uluırmak, Abdurrahman (2003); Avrupa Birliği'nde Çevre Politikası'nın Gelişimi, Hendese Türtek Bülteni, Sayı:6.
- Unfried, Martin (2000); The Cardiff Process: Institutional and Political Challenges of Environmental Integration in The EU, RECIEL, 9 (2).
- Üstün, Ümit S. (2012); "Motorlu taşıtlar Üzerinden Alman Vergilerin Çevreyi Korumaya Yönelik ve Adil Olarak Düzenlenmesi ", Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C.XVI, Sayı 1.
- Vural, İstiklal Y. (2004); "Ekolojik, Değişimin Kamu Maliyesine Yansıması: İklim Değişiklikleri, Sürdürülebilir Kalkınma ve Karbon Vergileri, "Kamu Maliyesinde Çağdaş Yaklaşımlar", ed: CC.Aktan, D.Dileyici, İ.Y. Vural, Seçkin yayınları, Ankara.
- Yalçın, A. Zafer (2013); Potansiyel Bir Çevre Vergisi Olarak Motorlu Taşıtlar Vergisi: Avrupa Birliği ve Türkiye arasında Karşılaştırmalı Bir analiz, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt: 27, Sayı: 2, 2013
- Yandle, Bruce, Vijayaraghavan, Maya ve Madhusudan, Bhattacharai (2004); The Environmental Kuznets Curve: A Primer, PERSC Research Study, 02-1, March. <http://www.maclester.edu/~wests/econ231/yandleetal.pdf> Erişim: 06.09.2015
- Yaşamış, Firuz D. (2000); Türkiye'nin Avrupa Birliği ile Çevresel Bütünleşmesi, Yeni Türkiye Avrupa Birliği Özel Sayısı 2, Yıl:6, Sayı:36, Ankara.
- Yaylı, Hasan (2012); Çevre Etiği Bağlamında Kalkınma, Çevre ve Nüfus, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 2012/1, Sayı:15
- Yerlikaya G. K. (2003); "Karbon Vergisi", Atatürk Üniversitesi Erzincan Hukuk Fakültesi Dergisi, Cilt 7 Sayı 1-2, 2003, s. 685 - 700.

- Yıldırım, Uğur (2003); “Avrupa Birliği Ortak Çevre Politikası- Avrupa Birliği Ortak Politikalar ve Türkiye Ekonomik, Sosyal ve Siyasal. Politikasının Uyumlaştırılması”, ed: Muhsin Kar, Harun Arıkan, İşletme Ekonomi Dizisi:124, Beta Basım Yayın, 1.Bası, İstanbul.
- Yıldırım, Uğur ve Budak, Sevim (2005); Son Gelişmeler Işığında Avrupa Birliği Çevre Politikasında Değişimler ve Türkiye’nin Politik Yaklaşımı, Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi, Cilt:13, Sayı 1-2, İstanbul.
- Yıldız, Habib (2005); Küreselleşmenin Vergileme Üzerine Etkileri ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme, 1. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.
- Yıldız, Habib (2006); “Kirliliğin Önlenmesinde Çevre Vergilerinin Rolü” ,İktisat, İşletme Finans Dergisi, Cilt., pp. 103 - 122, ISSN:, DOI:, Ağustos.
- Yılmaz Turgut N. (1995); Kirleten Öder İlkesi ve Çevre Hukuku, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi
- Yılmaz, Celali (2012); Döviz Kuru İstikrarının Sağlanmasında Vergi Politikasından Yararlanılması: Tobin Vergisi, “Yeni Maliye” Değişim Çağında Kamu Maliyesi: Yeni Trendler, Yeni Paradigmalar, Yeni Öğretiler, Yeni Perspektifler, Ed: C.C. Aktan, Ahmet Kesik, D.Dileyici, Ankara.