

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE (KAMU EKONOMİSİ)
ANABİLİM DALI

ÇEVRE VERGİLERİ VE TÜRKİYE UYGULAMASI

Yüksek Lisans Tezi

Seda CANPOLAT

Ankara-2009

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE (KAMU EKONOMİSİ)
ANABİLİM DALI

ÇEVRE VERGİLERİ VE TÜRKİYE UYGULAMASI

Yüksek Lisans Tezi

Seda CANPOLAT

Tez Danışmanı

Doç.Dr.Dilek Özkök ÇUBUKÇU

Ankara-2009

T.C.
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE (KAMU EKONOMİSİ)
ANABİLİM DALI

ÇEVRE VERGİLERİ VE TÜRKİYE UYGULAMASI

Yüksek Lisans Tezi

Tez Danışmanı :

Tez Jürisi Üyeleri

Adı ve Soyadı

.....
.....
.....
.....
.....
.....

İmzası

.....
.....
.....
.....
.....
.....

Tez Sınavı Tarihi

**TÜRKİYE CUMHURİYETİ
ANKARA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE**

Bu belge ile, bu tezdeki bütün bilgilerin akademik kurallara ve etik davranış ilkelerine uygun olarak toplanıp sunulduğunu beyan ederim. Bu kural ve ilkelerin gereği olarak, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce ve sonuçları andığımı ve kaynağını gösterdiğimi ayrıca beyan ederim.(...../...../200...)

Tezi Hazırlayan Öğrencinin
Adı ve Soyadı

.....

İmzası

.....

İÇİNDEKİLER

İÇİNDEKİLER.....	I
TABLolar LİSTESİ.....	V
GRAFİKLER LİSTESİ.....	VI
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	VI
GİRİŞ.....	VII
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
ÇEVRE VERGİLERİNİN ORTAYA ÇIKIŞI.....	1
1. Çevre Sorunları.....	1
1.1. Çevre Kirliliği.....	2
1.1.1. Hava.....	3
1.1.2. Su.....	8
1.1.3. Toprak.....	10
1.2. Biyolojik Yapı.....	10
1.2.1. Fauna.....	11
1.2.2. Ormanlar ve Bitki Örtüsü.....	11
2. Çevre Sorunlarının Temel Sebepleri.....	13
2.1. Nüfus Artışı.....	14
2.2. Endüstrileşme.....	15

2.3. Şehirleşme	17
2.4. Yoksulluk	18
3. Çevre Sorunlarının Boyutları	20
4. Çevre Sorunlarının Çözümüne Yönelik Uluslararası Çalışmalar.....	23
4.1. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi	24
4.2. Basel Konvansiyonu.....	25
4.3. Viyana Konvansiyonu	26
4.4. Montreal Protokolü.....	26
4.5. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi.....	27
4.6. Kyoto Protokolü	28
5. Çevre Sorunlarının Çözümünde Kullanılan Araçlar	34
5.1. Hukuki Araçlar	40
5.2. Destekleyici Araçlar	43
5.3. Mali Araçlar	44
5.3.1. Mali Bir Araç Olarak Çevre Vergileri.....	48
5.3.2. Ahlaki Nitelik Açısından Çevre Vergileri.....	52
İKİNCİ BÖLÜM	55
ÇEVRE VERGİLERİNİN TEORİK TEMELLERİ, EKONOMİK VE SİYASİ ÇERÇEVESİ	55
1. Çevre Vergilerinin Teorik Temelleri.....	55
1.1. Vergiler.....	56
1.1.1. Kirlilik Vergisi	57
1.1.1.1. Kirlilik Vergisinin Ortaya Çıkışı: Dışsallıklar ve Aşırı Tüketim	57

1.1.1.2. Temel İlke: Kirleten Öder	63
1.1.1.3. Kirlilik Vergisi	67
1.2. Kirlilik Sertifikaları	72
1.3. Teşvikler	77
2. Çevre Vergilerinin Ekonomik ve Siyasi Çerçevesi	81
2.1. Uluslararası Rekabet	85
2.2. Büyüme	88
2.3. Yatırım	91
2.4. Gelir Dağılımı	94
2.5. İstihdam ve Çifte Kazanç Hipotezi	99
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	102
ÇEVRE VERGİLERİNİN TÜRLERİ VE BAZI UYGULAMALAR	102
1. Çevre Vergilerinin Türleri Ve Gelişimi	102
1.1. Çevre Vergilerinin Sınıflandırılması	102
1.2. Çevre Vergilerinin Gelişimi	109
2. Yeşil Vergi Reformu ve Çevre Vergisi Uygulama Örnekleri	112
2.1. Yeşil Vergi Reformu	112
2.2. Ülke Uygulamalarından Örnekler	117
2.2.1. Danimarka	117
2.2.2. Norveç	121
2.2.3. İsveç	124
2.2.4. Almanya	127
2.2.5. İngiltere	129

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	131
TÜRKİYE’DE ÇEVRE VERGİLERİ.....	131
1. Türk Vergi Sisteminin Genel Yapısı	132
2. Türkiye’de Çevre Vergisi Olarak Değerlendirilen Bazı Vergiler	137
2.1. Özel Tüketim Vergisi	137
2.1.1. Özel Tüketim Vergisinin Çevresel Niteliği.....	137
2.1.2. Genel Olarak Özel Tüketim Vergisi Uygulaması	139
2.1.3. ÖTV Uygulamasının Çevresel Nitelik Açısından Değerlendirilmesi	144
2.2. Motorlu Taşıtlar Vergisi	148
2.3. Çevre Temizlik Vergisi	151
2.4. Türkiye’de Çevre Vergilerinin Gelişimi	158
3. Vergi Gelirleri Dışında Kalan Diğer Çevresel Kamu Alacakları.....	161
3.1. Çevre Kirliliğini Önleme Fonu.....	161
3.2. Egzoz Emisyon Harcı	163
3.3. Çevre Kanunu Uyarınca Tahsil Edilen Çevre Kirliliği İdari Para Cezaları	164
4. Değerlendirme	165
SONUÇ	170
KAYNAKÇA	176
ÖZET	191
ABSTRACT	192

TABLolar LİSTESİ

Tablo 1 Ormanlık Alanlardaki Değişim, 1990-2005.....	12
Tablo 2 Çevre Politikası Araçlarının Sıralanışı (OECD Yaklaşımı).....	36
Tablo 3 Çevre Politikası Araçlarının Sınıflandırılması.....	36
Tablo 4 Çevre Politikası Araçları İle İlgili Genel Bulgular	38
Tablo 5 Vergi Değişimini Uygulayan Bazı Ülkeler.....	97
Tablo 6 Çevre Vergilerinin Türleri.....	104
Tablo 7 OECD Ülkelerinde Enerji veya Taşımacılık Dışındaki Çevre Vergileri	108
Tablo 8 Çevre Vergilerinin GSYİH İçindeki Payı (1994-2006)	110
Tablo 9 Çevre Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı (1994-2006)	111
Tablo 10 Yeşil Vergi Reformu Uygulayan Ülkeler	115
Tablo 11 Norveç'te Çevre Vergileri – Temel Gelişmeler	123
Tablo 12 İsveç'te Enerjiye İlişkin Vergilerin Dağılımı, 1993-2004 (milyon SEK). 125	
Tablo 13 2009 Yılında Toplanacak Vergilerin Dağılımı	136
Tablo 14 ÖTV (I) Sayılı Liste A Cetvelinde Yer Alan Bazı Ürünler Ait Vergi Tutarları	141
Tablo 15 ÖTV'nin Toplam Vergi Gelirleri ve GSMH İçindeki Payı (2003-2008) .144	
Tablo 16 MTV Tarifeleri ve Vergileme Ölçüleri.....	149
Tablo 17 Konutlarda Uygulanan Çevre Temizlik Vergisi Tutarları (2004-2009) ...	152
Tablo 18 Binalarda Uygulanan Çevre Temizlik Vergisi Tutarları (2009)	153
Tablo 19 Belediye Kesin Hesapları Gelir Kalemleri (2000-2005).....	156
Tablo 20 Çevresel Faaliyet Konularına Göre Belediyelerin Çevresel Harcamaları. 157	
Tablo 21 ÖTV, MTV ve ÇTV ile İlgili Bulgular	167

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1 Dünya Genelinde GSYİH Seviyesi (1820-2001).....	5
Grafik 2 Fosil Yakıtlardan Kaynaklanan Küresel Karbondioksit Emisyonları (1750-2006).....	5
Grafik 3 Fosil Yakıtlardan Kaynaklanan Karbondioksit Emisyonları (2006).....	30
Grafik 4 Türkiye’de Çevre Vergilerinin Gelişimi (1998-2008).....	160

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Kirlilik (Pigou) Vergisi	68
--	----

GİRİŞ

Sanayi Devrimi ile başlayan hızlı iktisadi büyüme ve refah artışı süreci tüm dünyada yaşam koşullarını etkilemiş, teknolojik gelişmeler sayesinde toplum yapısında dramatik ve yaşamı daha kolay hale getiren değişiklikler olurken, kapitalist üretim ve tüketim süreçleri de tüm dünyada etkili olmaya başlamıştır. Yaşam koşulları iyileştikçe toplumsal refah artmış ve bu durum nüfus artışını da beraberinde getirmiştir. Doğanın kendini yenileme kapasitesi ilk zamanlarda hızlı iktisadi büyüme ve nüfus artışı sürecinden etkilenmemiş olsa da, kapitalist üretim ve tüketim süreçlerinin yaygınlaşmasına paralel olarak doğal kaynakların aşırı tahribi, zamanla ekolojik dengenin bozulmasına neden olmuş ve doğanın kapasitesini zorlamaya başlamıştır. Sınırsız ihtiyaçların kıt kaynaklarla karşılanmasını temel alan iktisat bilimi açısından, kaynak kıtlığı sorununun verimlilik artışları sayesinde sürekli ertelenebileceği düşüncesiyle ilk zamanlarda yeterince önemsenmeyen çevre tahribi konusu, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren belirginleşmeye başlayan çevre sorunlarının endişe verici boyutlara gelmesiyle ancak 1970'li yıllarda dünyanın gündemine oturmuştur.

1970'li yıllarda, temelinde insan faaliyetlerinin bulunduğu iklim değişikliği, küresel ısınma, çölleşme, biyolojik çeşitliliğin azalması gibi çevre sorunlarının çözümüne yönelik önlemler gündeme gelmiş, çevre hareketleri ve uluslararası çalışmalar hız kazanmıştır. Çevre sorunlarının sınır tanımazlığı nedeniyle küresel ölçekte sonuçlar doğurması, uluslararası düzeyde bir işbirliği gerektirmiş, çeşitli uluslararası anlaşmalar yoluyla çözüm arayışları başlamıştır. Ancak küresel tehdit

oluşturan çevre sorunlarının önemli bir kısmından sorumlu olan bazı sanayileşmiş ülkelerin anlaşmalara katılma konusundaki isteksizliği bu arayışları sonuçsuz bırakmıştır. Çözüme yönelik tek araç olarak kirlilik yaratan faaliyetlerin yasaklanması veya sınırlandırılmasına yönelik yasal düzenlemelerin yaygınlaşması da, tamamen ortadan kaldırılması mümkün olmayan çevre sorunlarının önlenmesi veya azaltılması konusunda yetersiz kalmıştır.

İnsan faaliyetlerinin kar maksimizasyonu hedefine odaklandığı kapitalist düzende çevre sorunlarının azaltılmasının uluslararası çalışmalar ve yasal düzenlemelerle çözülemeyeceğinin anlaşılması, bu düzende etkili olabilecek mali ve iktisadi araçların ortaya çıkmasına yol açmış, ekonomik sisteme daha kolay entegre edilebilen ve sonuçları bakımından uzun vadede etkin çalışabilecek piyasa mekanizmaları uygulamaya konulmuştur. Kirliliğe sebep olanların bu kirliliğin ortadan kaldırılması için gereken maliyete katlanmalarını ifade eden “*kirleten öder ilkesi*” çerçevesinde, vergiler, kirlilik sertifikaları, fonlar gibi mali mekanizmalar giderek yaygınlaşmaya başlamıştır. Çevre sorunlarından kaynaklanan ekonomik kayıpların telafisinde de etkili olan bu mekanizmalar, çevre koruma ve çevre kirliliğini önleme mücadelesinde ekonomiye yük yaratmadan en etkin şekilde uygulanabilmektedirler.

Piyasa mekanizmaları içinde üretim ve tüketim davranışlarını yönlendirme bakımından “*çevre vergileri*” en çok tercih edilen araçlardan biri olmuştur. Birçok ülke “*Yeşil Vergi Reformu*” uygulamaları ile çevre vergilerini hayata geçirmiş, bu şekilde hem ekonomik hem de çevre koruma amacına yönelik kazanımlar elde

etmiştir. Türkiye’de çevre koruma amacına yönelik olarak kullanılan mali araçlara rastlanmamakla birlikte, Türk vergi sistemi içindeki bazı vergiler yarattıkları etkiler bakımından çevre vergisi niteliği taşımaktadırlar. Tezin araştırma konusu bu noktada ortaya çıkmaktadır. Türk vergi sistemi içinde yer alan çevresel nitelikteki vergilerin tespiti ve değerlendirilmesi, ekonomik ve mali araçların çevrenin korunması ve çevre kalitesinin geliştirilmesi açısından oldukça önemli araçlar olmalarına rağmen Türkiye’de yeterince gelişmediğinin ortaya konması tezin araştırma konusunu ve amacını oluşturmaktadır. Çevre vergilerinin Türkiye’deki mevcut kullanım durumu, Türk vergi sistemi içindeki yeri ve gelişimi, diğer ülkelerdeki uygulamalar temel araştırma konusunu oluşturmakla birlikte, öncelikle “çevre vergisi” kavramına değinmek gerekmektedir.

“Çevre vergisi” kavramının temelde çevresel ve mali olmak üzere iki boyutunun bulunduğunu belirtmek gerekir. Kavramsal olarak, “çevre” sözcüğü çevresel boyuta, “vergi” sözcüğü mali boyuta işaret etmektedir. Bu bakımdan, konunun, temel olarak iki bilim dalının, yani hem çevre biliminin hem de maliye biliminin ilkeleri gözetilerek, disiplinlerarası bir yaklaşımla ele alınması gerekmektedir. Bununla birlikte, çevre vergileri, bu iki temel bilim dalının yanısıra, 20. yüzyılda temel sosyal bilimler olarak yerlerini sağlamlaştıran iktisat, sosyoloji, siyaset bilimi üçlüsü (Gulbenkian Komisyonu, 1995: 34) ile mühendislik, biyoloji, fizik, genetik gibi doğa bilimleri ile de yakından ilişkilidir.

Bu ‘çok disiplinlilik’ olgusu çevre vergilerinin geniş bir şekilde, tüm boyutlarıyla ele alınmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Genelde çevrenin, özelde ise

çevre vergilerinin evrenselci* bakış açısıyla değerlendirilmesi gereği, sosyal bilimler alanının tamamında ortaya çıkan bir zorunluluğun uzantısı olarak görülebilir. Ayrıca, doğa bilimlerinin de bir işbirliği ve bütüncül bir bakış açısı ile değerlendirmelere dahil edilmesi gerekmektedir. Bunun için bilim adamlarının birçok alanda uzmanlaşmasının sağlanması en iyi yol olmakla birlikte, mevcut kurumsal yapı altında, bunun gerçekleşmesi şimdilik zor görünmektedir. Mevcut yapı içinde ise, iktisadi karar alma süreçlerinde sadece iktisadın ilkelerinin gözetilmesi yerine çevre biliminin ilkelerinin de dikkate alındığı bir iktisatçı-çevrebilimci işbirliği içinde ve hatta konunun siyasi boyutu için siyaset bilimcilere, teknik boyutu için mühendislere, biyologlara vs. danışmak suretiyle sürdürülebilir bir yaklaşım ve doğru politikaların geliştirilmesi mümkündür.

Evrenselci düşünce yapısı bir gereklilik olmakla birlikte, bu tezin iddiası çevre vergilerini evrenselci bakış açısıyla ve tüm boyutlarıyla ele almak değildir. Tezin amacının, henüz sistematik bir literatürün oluşmadığı, uzun bir kuramsal geçmişe sahip olmayan çevre vergilerini genel hatlarıyla incelemek, bu konuda yapılan çeşitli araştırmaları ve uygulamaları ortaya koymak ve en önemlisi Türkiye'deki mevcut durumu değerlendirerek bu vergilerin uygulanabilirliğini araştırmak olduğunu bir kez daha belirtmek uygun olacaktır.

Bu amaca uygun olarak, çevre vergilerinin ortaya çıkış sürecindeki gelişmelerin ortaya konulduğu ve çevre vergilerinin takdim edildiği birinci bölümde, çevre sorunlarının küresel güvenliği tehdit eden boyutları gözler önüne serilecek, bu

* Evrenselcilik sözcüğü, buradaki anlamıyla alt disiplinlere ayrılmış bilim dallarına mensup araştırmacıların tek bir alanda değil, birçok alanda uzmanlaştığı, bilim dallarının birbiriyle ilişkilerinin gözetildiği bir düşünce yapısına işaret etmektedir.

sorunların çözümüne yönelik uluslararası önlemlere yer verilecek, çevre vergilerinin özellikleri, amaçları, mali ve ahlaki niteliği değerlendirilecektir. Bunun için öncelikle çevre vergilerinin ortaya çıkışını hazırlayan koşullara, *çevre*, *çevre kirliliği*, *çevre vergisi* tanımlarına değinilecek ve çevre politikası araçları tanıtılacaktır.

Temelleri 20. yüzyılın başlarına, A. C. Pigou'ya kadar uzanan çevre vergilerinin teorik yapısı ikinci bölümde ele alınacaktır. Bu bölümde çevre vergilerinin teorik yapısının yanısıra ekonomik ve siyasi yönleri de incelenecektir. Bu bağlamda, uluslararası rekabet, gelir dağılımı, büyüme, yatırım ve istihdam açısından değerlendirmeler yapılarak, literatürde yer alan tartışmalara değinilecek ve çevre vergilerinin hem çevresel hem de mali anlamda iki yönlü bir kazanç sağlayabileceği esasına dayanan “*çifte kazanç hipotezi*” güncel tartışmalar ışığında değerlendirilecektir.

Çevre vergileri ülkeden ülkeye çeşitlilik göstermekte, sadece vergi şeklinde değil, *harç* ve *ücret* şeklinde de uygulanabilmektedir. Bu yapısı nedeniyle ve değerlendirmelerin daha sağlıklı yapılabilmesi açısından çevre vergilerinin sınıflandırılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Üçüncü bölümde çevre vergilerinin oldukça çeşitlilik arz eden türleri ve çeşitli sınıflandırmalar ortaya konarak, yeşil vergi reformunu hayata geçirmiş bazı ülkelerin uygulamalarından örnekler verilecektir. Bu noktada, ülkelerin, çevre vergisi uygulamalarına öncülük eden ve biraz zaman farkıyla bu öncü ülkeleri takip eden, sırasıyla birinci kuşak ve ikinci kuşak ülkeler olmaları bakımından bilinçli bir tercih sonucunda seçildiklerini belirtmek gerekir.

Çevre vergilerinin ortaya çıkışı, teorik yapısı, ekonomik ve siyasi yönleri, türleri ve ülke uygulamaları ortaya konulduktan sonra sıra Türkiye'nin durumunu değerlendirmeye gelmektedir. Dördüncü ve son bölümün konusunu, çevre vergilerinin Türkiye'deki uygulaması oluşturmaktadır. Türkiye'de çevre vergileri çevre politikası aracı olarak kullanılmadığı gibi, bir yeşil vergi reformu kapsamında da uygulanmamaktadır. Bununla birlikte, tezde çevre vergileri, ülkemizin çevre politikaları kapsamında değil ancak çevresel amaç gözetilmek suretiyle mevcut vergi yapısı içinde, mali yönü ön planda tutularak incelenecektir. Türk vergi sisteminin çevre koruma amacına yönelik olarak yeniden düzenlenmesinin önemi ve gerekliliğine çalışma boyunca yapılan değerlendirmelerin bir özeti ile birlikte sonuç bölümünde yer verilecektir.

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE VERGİLERİNİN ORTAYA ÇIKIŞI

1. Çevre Sorunları

Çevre vergilerinin önemini, işlevini ve ortaya çıkış nedenlerini daha iyi kavrayabilmek için öncelikle çevre sorunlarına değinmek gerekir. *Çevre sorunları* kavramı hava, su, toprak ve gürültü kirliliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, çarpık kentleşme, izinsiz yapılaşma, göç gibi bir çok soruna işaret eden geniş kapsamlı bir kavramdır. Tezde, çevre sorunları başlığı altında son zamanlarda dünyayı büyük ölçüde tehdit eden sorunlardan, tezin konusu açısından önemli görülenlerin genel hatlarıyla değerlendirilmesi tercih edilmiştir.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren çevre sorunlarına ilgi artmaya başlamıştır. Bunun sebebi, doğanın kendini yenileyebilme yeteneğinin çevre sorunlarının üstesinden gelememesi nedeniyle, bu sorunların daha gözle görülür hale gelmiş olmasıdır. Çevre sorunları bir anda ortaya çıkmamakta, birikimli olarak ilerlemektedir. Bu sorunlar kendi içinde sinerji yaratarak zamanla daha hızlı gelişmeye ve daha büyük çöküntülere yol açmaya başlamaktadır. 20. yüzyılın son dönemleri bu hızlı gelişmeye sahne olmuştur. 21. yüzyıl için ise öngörüler hiç de iç açıcı değildir ve bu sürecin daha da hızlanacağı yönündedir. Geçtiğimiz yüzyıl boyunca karbon emisyonlarının hızla artarak son elli yılda 6,3 milyar tona ulaşmış

olması, rekor sıcaklık dalgalarının yaşanması, buzulların erime hızının yükselmesi, küresel boyutta yaşanan dengesizliklerin artması sürecin ne kadar hızlandığını gözler önüne sermektedir (Brown, 2003: 28).

Bu bağlamda ekolojik yapıyı ve dünyanın geleceğini tehdit eden sorunları “çevre kirliliği” ve “biyolojik yapı” olarak iki ana başlık altında değerlendirmek faydalı olacaktır.

1.1. Çevre Kirliliği

2872 sayılı Çevre Kanunu² çevreyi “canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortamı” olarak tanımlamaktadır. Çevre kavramı en geniş anlamıyla ve en basit şekilde, ekonomik, doğal, yapısal, sosyal ve kültürel değerlerin bir bütünü olarak tanımlanabilir.

Çevre kirliliği kavramı ise yukarıda tanımlanan çevre kavramı gibi geniş kapsamlıdır. Çevre kanunu çevre kirliliği tanımını şu şekilde yapmıştır: “Çevrede meydana gelen ve canlıların sağlığını, çevresel değerleri ve ekolojik dengeyi bozabilecek her türlü olumsuz etki”. Ekolojik dengenin bozulmasına sebep olan olumsuz etkiler ise çoğunlukla hava, su ve toprakta meydana gelen kirlenmelerden kaynaklanmaktadır.

² R.G. 11.08.1983-18132

Çevre kirliliği sorunu, kapitalist sistemin sanayileşme ile birlikte dünya ekonomisinin büyümesini sağlamasına paralel olarak çevre üzerinde yarattığı tahribatın boyutlarının anlaşılması ile son zamanlarda dünyanın karşılaştığı en önemli sorunlardan biri haline gelmiştir. Bütün canlıların yaşamını sürdürebilmesi için gerekli olan hava, su ve toprakta meydana gelen kirlilik, tüm yaşam formlarını tehdit etmektedir. Makul seviyelerin üzerindeki hava kirliliği, hastalıklara ve hatta ölümlere neden olabilmektedir. Su kirliliği balıkların ve diğer su formlarının ölmesine, toprak kirliliği ise ekilebilir tarım alanlarının azalmasına yol açmaktadır.

1.1.1. Hava

Belirli bir kaynaktan atmosfere bırakılan kirleticilerin, havanın doğal bileşimini bozarak onu canlılara ve eşyaya zarar verecek bir yapıya dönüştürmesine hava kirliliği denmektedir. Hava kirleticileri is, duman, toz, gaz, buhar ve aerosol durumundaki kimyasal maddelerdir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 101).

Hava kirliliği, bilindiği üzere küresel boyutta önemli etkiler yaratmaktadır. Bu etkilerden biri klorflor-karbon bileşiklerinin atmosfere yayılmasıyla ozon tabakasının incelmesidir. Ozon tabakası incelidikçe morötesi ışınların zararları gözlenmektedir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 109). Hava kirliliğinin en önemli ve son dönemlerde dünyanın gündemini meşgul eden etkilerinden bir diğeri ise küresel ısınma olarak bilinen olgudur. Küresel ısınma, atmosferdeki karbondioksit

birikiminin artmasıyla oluşan sera etkisi³ sonucunda dünyanın ısınması anlamına gelmektedir. Dünyadaki sıcaklık artışı ise iklimlerin değişmesine, buzulların erimesiyle deniz seviyesinin yükselmesine ve kıyılardaki verimli toprakların sular altında kalmasına yol açmaktadır. Bu durumun dünya ekonomisini de doğrudan etkileyeceği açıktır.

Hava kirliliğinin en büyük kaynağını atmosfere salınan sera gazı⁴ emisyonları oluşturmaktadır. Sera gazı emisyonlarının içinde ise en büyük pay karbondioksit (CO₂) emisyonlarına aittir. Karbondioksitin atmosferdeki yoğunluğu 19. yüzyıla kadar istikrarlı bir seyir izlerken, bu yüzyılın başından itibaren hızla yükselmeye başlamıştır⁵. Aynı şekilde küresel karbondioksit emisyonları da 19. yüzyıl başlarında artış eğilimine girmiştir. Elbetteki bu tarih 18. yüzyıl sonlarında başlayan Sanayi Devriminin etkilerinin görülmeye başlandığı tarihlere denk düşmektedir. Hızlı iktisadi büyümenin, sanayileşme eğiliminin ve kapitalist düzenin çevreyi dikkate almayan üretim ve tüketim süreçlerinin çevre kirliliğinde, özellikle sanayileşme sürecinde yoğunlukla kullanılan fosil yakıtlar nedeniyle en büyük paya sahip olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır.

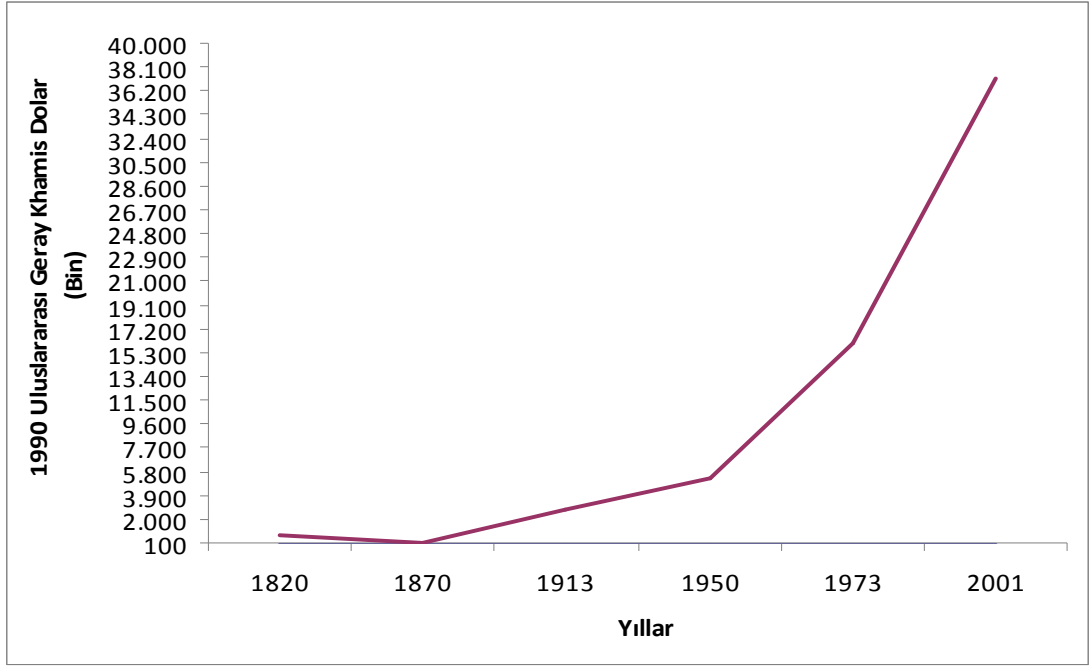
Grafik 1’de 1820-2001 yılları arasında dünya genelinde GSYİH’nın seyri, Grafik 2’de 1750-2006 yılları arasında fosil yakıtların yanmasından kaynaklanan dünya karbon emisyon miktarları gösterilmektedir.

³ Sera gazları nedeniyle güneşten kaynaklanan radyasyon ve enerjinin bir kısmının yeryüzünden yansımını engelleyerek yeryüzünün normalden daha fazla ısınmasına “sera etkisi” denir.

⁴ Sera gazlarının en önemlileri şunlardır: karbon dioksit (CO₂), metan (CH₄), azot oksit (N₂O), sülfür hegzaförüd (SF₆), perflorokarbonlar (PFCs) ve hidroflorokarbonlar (HFCs).

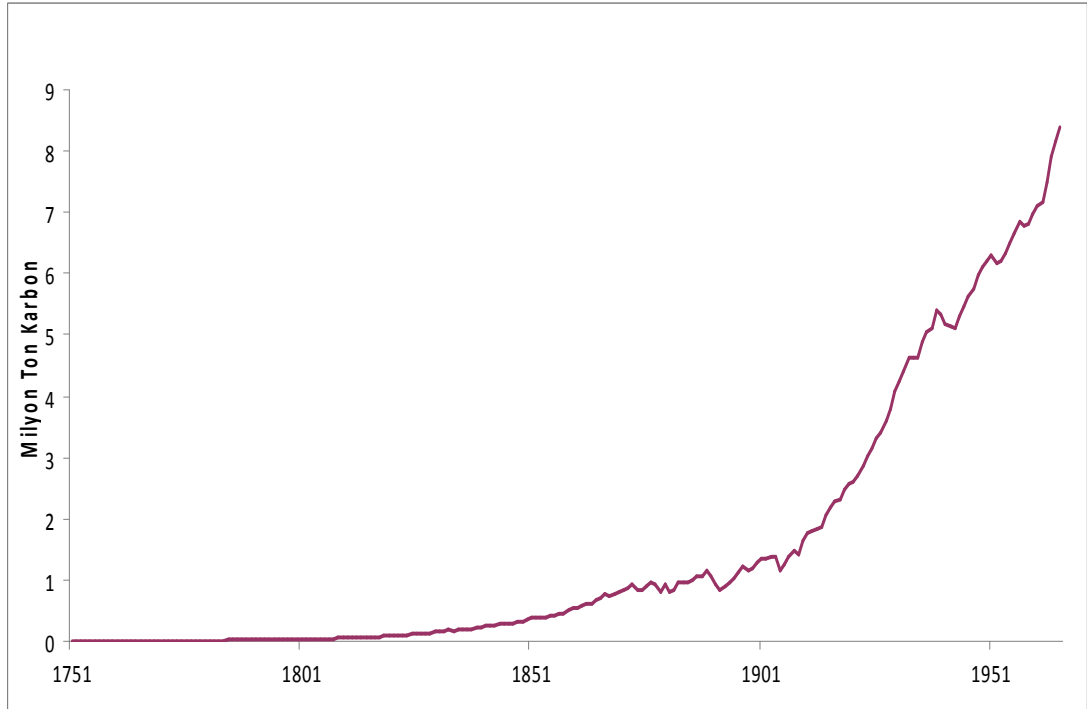
⁵ Eco-Economy Indicators, http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/2008_data.htm#fig7, (15/06/2008).

Grafik 1 Dünya Genelinde GSYİH Seviyesi (1820-2001)



Kaynak: Maddison, A. (2001). *The World Economy: A Millenial Perspective*. Paris: OECD.

Grafik 2 Fosil Yakıtlardan Kaynaklanan Küresel Karbondioksit Emisyonları (1750-2006)



Kaynak: Earth Policy Institute, Eco-Economy Indicators, http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/2008_data2.htm

İktisadi büyüme ve karbondioksit emisyonlarındaki artış arasındaki paralellik grafik 1 ve grafik 2’de açıkça görülmektedir. Bu durum, iktisadi büyümenin ve dolayısıyla sanayileşme ve kapitalizmin çevre kirliliğinin temel sorumluları olduğunu doğrular niteliktedir.

Bu olguların çevre kirliliği üzerindeki etkileri CO2 emisyonlarının artışı ile sınırlı değildir. Atmosferdeki CO2 ve diğer sera gazı birikimlerinde Sanayi Devrimi’nden sonra başlayan hızlı büyüme eğilimine koşut olarak, küresel ortalama yüzey sıcaklıklarında da belirgin bir artış eğilimi gözlenmektedir⁶.

Grafik 2’de CO2 emisyonlarında 1950’den itibaren artışın daha da hızlandığı görülmektedir. Bu durum, özellikle 1950’den sonra karbon emisyonlarının hızlı artışına bağlı olarak sıcaklıkların da belirgin bir şekilde yükselmesine neden olmuştur⁷. 1880-2007 yılları arasında gerçekleşen dünya ortalama sıcaklık değerlerine göre 1880’den 1978’e kadar olan dönemde toplam ortalama sıcaklık 13.44 santigrat derece ile 14.18 santigrat derece arasında gerçekleşmiş ve 1978 yılında 14.07 olarak ölçülen sıcaklık, 2007’ye kadar bu değer altına düşmemiştir. 2005 yılı 14.76 santigrat derece ile bugüne kadar ölçülen en yüksek sıcaklık değerini, 2007 yılı ise 2005’ten sadece 0.03 santigrat derece farkla, 14.73 santigrat derece ile ikinci en yüksek sıcaklık değerini vermiştir. Bu değerler dünya genelinde sıcaklıkların yukarı yönlü hareketinin devam ettiğini açıkça göstermektedir. Earth Policy Institute’un yayınladığı son verilere göre 2007’nin Ocak ve Ağustos ayları şu

⁶ İklim Değişikliği, Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi Türkiye Ulusal Raporu (Taslak), <http://www.tobb.org.tr/organizasyon/sanayi/kalitecevre/3.pdf>, (19/10/2007).

⁷ Eco-Economy Indicators, <http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/index.htm>, (15/06/2008).

ana kadar bu aylar için ölçülmüş en sıcak değerleri vermişlerdir. Eylül ayı ise ikinci en sıcak Eylül ayı olarak kaydedilmiştir⁸.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli'nin (Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC) 3. Değerlendirme Raporu'na göre, küresel ısınmaya bağlı iklim değişikliğinin, kar örtüsünün, kara ve deniz buzullarının erimesi, deniz seviyesinin yükselmesi, iklim kuşaklarının yer değiştirmesi, şiddetli hava olaylarının, taşkınların ve sellerin daha sık oluşması ve etkilerinin kuvvetlenmesi, kuraklık, erozyon, çölleşme, salgın hastalıklar, tarım zararlıları gibi, insan yaşamını ve sağlığını, sosyoekonomik sektörleri ve ekolojik sistemleri doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyebilecek önemli sonuçlarının olabileceği öngörülmektedir⁹ (IPCC, 2001).

2007 yılında yayınlanan 4. Değerlendirme Raporu'nda ise iklim değişikliği sürecinin 3. Değerlendirme Raporu'ndan sonra hızlandığı vurgulanmaktadır. Bu rapora göre gelecek yüzyılda yaşanması öngörülen büyük değişimlerin bazıları şunlardır¹⁰ (IPCC, 2007) :

- Uzun süreli ve yoğun sıcak hava dalgalarıyla daha sık karşılaşılacak
- Tropikal fırtınalar ve kasırgalar daha güçlü ve sık olacak
- Kuzey Buz Denizi yazları tamamen erime tehlikesi ile karşı karşıya kalacak

⁸ Eco-Economy Indicators, <http://www.earth-policy.org/Indicators/Temp/2008.htm>, (15/06/2008).

⁹ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2001: Synthesis Report, (Summary for Policymakers), <http://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-2001/synthesis-spm/synthesis-spm-en.pdf>, (11/06/2008).

¹⁰ Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2007: Synthesis Report, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, (02/09/2008).

- Karbondioksit düzeyi sabitlense bile deniz seviyeleri yükselecek
- Deniz seviyesinde çeşitli senaryolara göre, 2100 yılı itibariyle, 0.18-0.59 metre aralığında artış olacak¹¹

Raporda aynı zamanda bu büyük değişimlerin en azından bir kısmının önlenilebileceği vurgulanmış ve bazı bulgulara ve politika önerilerine de yer verilmiştir¹². Çevre sorunlarının önlenmesi için birçok seçenek mevcuttur. Önemli olan bu seçeneklerden en uygun olanlarını seçerek başarıyla uygulayabilmektir. Bu noktada ise özellikle hükümetlere ve politika yapıcılara büyük sorumluluk düşmektedir.

1.1.2. Su

Yeryüzündeki sular, güneşin sağladığı enerji ile sürekli bir döngü içinde bulunur. İnsanlar, ihtiyaçları için, suyu bu döngüden alır ve kullandıktan sonra tekrar aynı döngüye iade ederler. Bu süreç sırasında suya karışan maddeler, suyun fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini değiştirir ve “su kirliliği” olarak adlandırılan durum ortaya çıkar¹³.

Su kirliliği, gerekli temizleme işlemleri yapılmadığı ve gerekli diğer önlemler alınmadığı takdirde içinde bulunduğu döngüye ciddi zararlar verir. Döngünün her bir

¹¹ 3. Değerlendirme Raporu’ndaki öngörüler daha geniş aralıklarda sunulmuştu. 4. Değerlendirme Raporundaki öngörü aralıklarının daralmış olmasının nedeni, giderilen bazı belirsizliklerin öngörülere dahil edilmiş olmasıdır.

¹² Bu bulgulara ve politika önerilerine izleyen kısımlarda değinilecektir.

¹³ Yaman, S., Çevre Kirliliğinin Tanımlanması, <http://w3.gazi.edu.tr/web/alperal/cevre2.htm>, (11/12/2007).

halkası bu kirlilikten olumsuz etkilenir. Başta insanlar olmak üzere tüm canlıların yaşamı tehlikeye girer. Su kirliliği genellikle bölgesel nitelikte görülmekte ve daha çok yerel müdahaleler gerektirmektedir. Bununla birlikte, küresel anlamda daha büyük tehdit oluşturan su sorunları mevcuttur. Taban suyu seviyelerinin düşmesi, nehirlerin kuruması ve su kıtlığı küresel tehdit oluşturan önemli çevre sorunlarındandır.

İlerleyen bölümlerde çevre sorunlarının temel sebebi olarak ele alınacak olan şehirleşme, sanayileşme gibi olgular ve ekosistemin korunması da su talebini arttırmaktadır. Yeraltından pompalanan ve nehirlerden alınanları da içeren suların tahminen %70'i sulamada, %20'si endüstride, %10'u evlerde kullanılmaktadır. İnsanların besin zinciri yükseldikçe tahıl kullanımı artmaktadır¹⁴ (Brown, 2003: 47). Sulamada kullanılan su miktarı dikkate alındığında, su kıtlığının tahıl ticareti üzerinde ne kadar önemli etkilerinin olabileceği açıkça görülmektedir. Ayrıca, nüfusun önemli kısmının geçimini tarımsal faaliyetlerden sağladığı ve yoksulluğun en yaygın görüldüğü Afrika, Güney Asya ve Güney Amerika ülkeleri¹⁵ (World Bank, 2005) doğal kaynaklara bağımlı olmaları¹⁶ nedeniyle iklim değişiminden ve su kıtlığından ilk başta etkilenecek kesimi teşkil etmektedirler.

¹⁴ Refah artışı kendi içinde ek su talebini beraberinde getirmektedir. Örneğin, insanların besin zinciri yükseldikçe ve daha fazla sığır, domuz, tavuk, yumurta ve süt ürünleri tüketildikçe, tahıl kullanımı da artmaktadır. Hayvan ürünleri bakımından zengin ABD diyeti Hindistan gibi pirince dayalı diyeti olan bir ülkedekinin dört katı tahıl gerektirmektedir. Dört misli daha fazla tahıl kullanımı ise dört misli daha fazla su kullanımı anlamına gelmektedir.

¹⁵ Bu ülkelerden Afrika'da yaşayan insanlardan 325 milyonu günde 1 ABD Dolarının altında gelirle yaşamaktadır.

¹⁶ The World Bank,

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/0,,contentMDK:21772010~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:258644,00.html> (15/05/2009).

1.1.3. Toprak

Toprak kirliliği, toprağın, insan etkinlikleri sonucu oluşan çeşitli bileşiklerin toprakta yaşayan canlılar ile yetişen ve yetiştirilen bitkilere veya bu bitkilerle beslenen canlılara toksik etkide bulunacak ve zarar verecek dőzeyde anormal fonksiyonda bulunması, toprağa eklenen kimyasal materyalin toprağın ۆzۆmlene kapasitesinin ۆzerine çıkması, toprağın verim kapasitesinin dőřmesi şeklinde tanımlanabilir¹⁷. Hava ve su kirliliği de toprak kirliliğine neden olan etmenler arasındadır. Toprak kirliliği toplumsal ve ekonomik yۆnden insan yaşamını olumsuz etkilemektedir.

Kimyasalların ve diğer çeşitli etkenlerin neden olduğu kirlenmenin dışında *toprak aşınması* ۆnemli bir evre sorunu olarak baş gۆstermektedir. Tarım alanı olarak kullanılan ۆst toprak, erozyon ve aşırı sőrme nedeniyle aşınmaktadır. Bu durum kőresel gıda gővenliđini tehlikeye atmakta ve doğal sermayenin hızla tőkenmesine neden olmaktadır.

1.2. Biyolojik Yapı

evre sorunlarını ikinci boyutunu oluşturan biyolojik yapının bozulması dőnyanın dokusunu tamir edilemez bir şekilde tahrip etmektedir. Biyolojik yapıda meydana gelen değişiklikler dőnyadaki yaşam ağını zayıflatmakta, ekolojik dۆngőde ۆngörőlemez ve dۆnőřő olmayan yaralar açmaktadır. Bu değişiklikler canlı tőrlerin,

¹⁷ DPT 9. Kalkınma Planı (2007-2013).

diğer bir ifadeyle faunanın yok olması ve ormanlık alanların tahrip olması şeklinde gerçekleşmektedir.

1.2.1. Fauna

Çevre sorunlarından biri de canlı her türlü varlığın tehlikede olmasıdır. Nesil tükenmeleriyle dünyanın fakirleştiğı ve bu durumun evrimsel döngüyü olumsuz etkilediğı bir gerçektir. Brown, dünyada yaşanan beş büyük nesil tükenmesinin ardından altıncı büyük nesil tükenmesinin şu anda yaşanmakta olduğunu ve diğerlerinden farklı olarak bu seferkinin insan kökenli olacağını ileri sürmektedir. Gerçekten de, balık yataklarının çökmesi aşırı avlanmadan, Doğı Afrika'nın şempanzelerinin küçük bir versiyonu olan Batı Afrika'nın bonobolarının azalması et ticaretinden ve habitatlarının keresteciler tarafından yok edilmesinden kaynaklanmaktadır (Brown, 2003: 71-72).

1.2.2. Ormanlar ve Bitki Örtüsü

Biyolojik yapıda meydana gelen bir diğer değışiklik ormanlarda ve mera alanlarında görülmektedir. Orman ürünlerine talebin artması ve orman alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi ormansızlaşmaya, aşırı otlatma ise toprak tahribine ve mera alanlarının yok olmasına yol açmaktadır.

1990-2005 yılları arasında kıtalardaki ormanlık alanların değışim durumunun yer aldığı tablo 1'de görüldüğü üzere ormanlık alanlar Avrupa dışında tüm dünyada

azalmaktadır. 1990-2005 yılları arasında Afrika toplam 64 milyon hektar civarında ormanlık alanını kaybetmişken, Avrupa ormanlık alanlarını 989 milyondan 1 milyar hektara genişletmiştir. Ormanlık alanların artış hızında, 2000-2005 döneminde, 1990-2000 dönemine göre ufak bir gerileme yaşanmış olsa da, Avrupa kıtasında genel trend yukarı yönlüdür. Avrupa kıtasında ormanlık alanların arttırılmasına büyük önem verilmektedir. Çeşitli plantasyonlar yoluyla ve mevcut ormanların korunması sağlanarak bu artış gerçekleştirilmiştir. Fakat tablodan da anlaşılacağı üzere bu 15 yıllık dönemde dünya, ormanlarının her yıl ortalama 8.4 milyon hektarını kaybetmiştir. Afrika kıtasında ve Güney Amerika'da yaşanan kayıplar çok ciddi boyutlardadır. Bu kayıplar için önlem alınmadığı sürece, Avrupa veya Asya'daki kazanımların dünyayı ormansızlaşmanın olumsuz etkilerinden kurtaramayacağı açıktır.

Tablo 1 Ormanlık Alanlardaki Değişim, 1990-2005

Kıta	Ormanlık Alan			Ormanlık Alanlarda Yıllık Değişim		
	1990	2000	2005	1990-2000	2000-2005	1990-2005
	Milyon Hektar					
Afrika	699	656	635	-4.4	-4.0	-4.3
Asya	574	567	572	-0.8	1.0	-0.2
Avrupa	989	998	1,001	0.9	0.7	0.8
Kuzey-Orta Amerika	711	708	706	-0.3	-0.3	-0.3
Okyanusya	213	208	206	-0.4	-0.4	-0.4
Güney Amerika	891	853	832	-3.8	-4.3	-4.0
Toplam	4,077	3,989	3,952	-8.9	-7.3	-8.4

Kaynak : <http://www.earthpolicy.org> sitesindeki veriler derlenerek oluşturulmuştur.

Bir taraftan ormansızlaşma nedeniyle tüm dünyada toprak kayıpları yaşanırken diğer taraftan mera alanları da aşırı otlatma nedeniyle yok olmaktadır. Dünya çapında mera alanlarının neredeyse yarısından fazlası tahrip olmuştur. Tarıma elverişsiz, kurak ve dik eğimli meralarda 3 milyar civarında sığır, koyun ve keçi beslenmektedir. Hayvan sayısının artmasıyla ortaya çıkan bu tahribat, hayvancılıkta verimlilik kaybına yol açmakta ve dünyanın et, yün ve deri ihtiyacının karşılanamaması sonucunu doğurmaktadır (Brown, 2003: 61-64).

2. Çevre Sorunlarının Temel Sebepleri

Hızla artan dünya nüfusu, hızlı ve çarpık kentleşme, plansız endüstrileşme, sulak alanların kirletilmesi, zirai mücadele ilaçlarının aşırı ve kontrolsüz kullanımı, orman yangınları ile meydana gelen kirlenmelerin yanında, yenilenemeyen kaynakların aşırı kullanımı ve düzensiz tüketimi doğal dengeyi bozan etkenlerin başında gelmektedir. Yanlış ve aşırı kullanımlar; hava, toprak, su ve buralarda yaşayan canlıların yaşam ortamlarının ve dolayısıyla ekolojik dengenin bozulmasına neden olmakta, başta insan olmak üzere, bütün canlıların yaşama ortamları giderek kötüleşmekte ve küçülmektedir. Bilim çevrelerinin son yaptığı çalışmalarda, yeryüzündeki canlı türlerinin beşte birinin önümüzdeki yirmi yıl içinde kaybolabileceğinden söz edilmektedir¹⁸. Doğada var olan enerji zinciri içinde bir halkanın yok olması, bütün sistemi etkilemekte ve sonuçta bundan en çok insanlar zarar görmektedir. Bütün bu çevre sorunları temelde *nüfus artışı, sanayileşme,*

¹⁸ Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Sempozyum: 1. Ulusal İlköğretim Kongresi, http://www.pegem.net/akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=5203 (05/05/2008).

şehirleşme ve *yoksulluk* olarak sıralanabilecek olgulardan kaynaklanmaktadır. Bu etkenler sonucunda çevre, kendini yenileyebilme özelliğini kaybetmektedir.

2.1. Nüfus Artışı

Birçok ekonomik ve sosyal sorunun temelinde olduğu gibi, çevre sorunlarının temelinde de nüfus artışı bulunmaktadır. Büyük yağmur ormanlarının (rain-forest) tahribi, ozon tabakasının delinmesi, küresel ısınma gibi dünyanın insanı ve diğer canlıları 'barındırma kapasitesi'ni azaltan gelişmeler, insan sayısındaki mutlak artıştan kaynaklanmaktadır (Tezel, 1997: 40). Dünya nüfusunun artması, sahip olduğumuz kısıtlı kaynaklar üzerinde daha fazla insanın hak sahibi olması anlamına gelmektedir. Kaynaklar ise tüm insanların ihtiyaçlarını karşılamaya yetmemektedir. Örneğin, nüfus artışıyla kişi başına düşen kağıt ihtiyacı artmakta, bunun için daha fazla orman tahrip edilmekte ve yeni ormanların yetişme hızı nüfus artış hızından daha düşük olmaktadır. Daha az kaynakla daha çok insan ihtiyaçlarını karşılamaya çalışmaktadır. Nüfus artışının doğa üzerindeki ağır yükü çevre sorunlarına yol açmaktadır. Tezel'e göre dünya nüfusunun artmaya devam etmesi halinde gündeme gelecek olan üç sınır ekseninde; gıda üretimi, fosil yakıtlar ve diğer yenilenemeyen kaynak gereksinmelerinin karşılanması ve doğal çevre tahribatı konularında ciddi önlemlere başvurmak gerekecektir (Tezel, 1997: 42-52).

Nüfus planlaması konusundaki bilincin ve bilgi düzeyinin düşük olduğu ülkelerde nüfus daha hızlı artmaktadır. 1850'lerde 1 milyar olan dünya nüfusu, 150 yıl gibi kısa bir süre içinde % 650 artmış ve günümüzde 6,5 milyar civarına

ulaşmıştır. Bu nüfus artışının % 85'ini üçüncü dünya ülkeleri oluşturmuş, dünyadaki nüfus artışının % 40'ı sadece Çin ve Hindistan'da gerçekleşmiştir¹⁹.

Birleşmiş Milletlerden alınan 2006 yılına ait geleceğe ilişkin nüfus artış öngörülerine göre bugün 6,7 milyar olan dünya nüfusu 2050'de yüksek seviye öngörülerine göre 11 milyar, orta seviye öngörülerine göre 9,2 milyar, düşük seviye öngörülerine göre 7,8 milyar civarında olacaktır²⁰. Düşük seviye öngörülerinin gerçekleşmesi tüm dünyada çift başına doğurganlık seviyesinin 1,7 veya altında olmasına bağlıdır (Brown, 2003: 234). Bu seviyeye ulaşmak zor olsa da imkansız değildir. Birçok ülke bu konuda ciddi adımlar atmış ve nüfusunu dengelemiştir. Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde de nüfusu dengelemek için gerekli önlemler alındığı takdirde özellikle açlık ve su kıtlığı sorunlarının uzun vadede aşılması mümkün olacaktır. Bu temel sorun çözüldükten sonra çevre sorunlarının önlenmesi çok daha kolay olacaktır.

2.2. Endüstrileşme

18. yüzyılda İngiltere'de başlayan Sanayi Devrimi sonucunda dünyada o zamana kadar görülmemiş bir büyüme hızına ulaşılmıştır. Hızlı büyümeye ve artan sanayileşmeye paralel olarak çevresel atıklar ve enerji kullanımından kaynaklanan kirlilik de önemli ölçüde artmaya başlamıştır.

¹⁹ Yıldırım Ümit, Aile Planlaması ve Kontrollü Nüfus Artışı, http://www.bilim.org/dokumanlar/kontrollu_nufus_artisi.pdf, (28/12/2007).

²⁰ Birleşmiş Milletler, <http://esa.un.org/unpp/index.asp>, (21/01/2008).

1900'den bu yana dünya ekonomisi 20 kat büyümüş, dünya nüfusu 4 kat artmıştır. 1900'de doğanın kapasitesini aşan yerel talepler söz konusu olsa da bu durum şu anda olduğu gibi küresel bir olgu değildi (Brown, 2008: 6). 19. yüzyılın ikinci yarısına kadar, iktisadın 'kıt kaynak' sorunsalının, bilimsel ve teknolojik gelişmelerle aşılabileceği düşünülmüş, doğal kaynakların aşırı kullanımının zamanla bu kaynakların tükenmesine ve büyük çevre sorunlarına sebep olma ihtimali göz ardı edilmişti. Tezel, bu süreci şu şekilde değerlendirmektedir:

“1950’ler ve 1960’lardaki tecrübeler, bilimsel ve teknolojik gelişmelerin, doğal kaynaklara dayanan üretim süreçlerinin verimliliğini, etkililiğini artırıp doğal kaynakların kullanımının maliyetini düşürerek, bu kaynakların yetersizliği sorununun adeta sürekli olarak ertelenmesine imkan vereceği görüşünü doğrular gibi görünmekteydi. Ne var ki, doğal kaynak kullanımındaki artışların artan verimliliklerle sağlanmasına, zaman içinde bu artışların yol açtığı kirlenme, çevrenin tahrip edilmesi de eşlik etmekteydi. Endişelerin ağırlık noktası, böylece, yaşanmakta olan bilimsel, teknolojik ilerleme ve buna dayanan sanayileşme, iktisadi büyüme süreçlerinin, dünyayı insan ve diğer canlılar için yaşanılmaz hale getirme eğilimi taşıyan etkilerine kaydı” (Tezel, 1997: 30).

İktisadi büyüme sürecinin etkilerine yönelik endişeler bugün itibarıyla da artarak devam etmektedir. Dünya ekonomisi 1950'den 2005'e kadar (55 yılda) 7,4

trilyon dolardan 61 trilyon dolara genişlemiştir²¹. Dünya ekonomisi genişledikçe doğal kaynakların kullanımı ve buna bağlı olarak çevresel sorunlar artmaktadır. Daha önce belirtildiği üzere karbon emisyonları Sanayi Devrimi ile yavaş bir hızla artmaya başlamış, 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ise bu artış sanayileşmeye bağlı ekonomik büyümeye paralel olarak hızlanmıştır. Dünya ekonomisinin büyümesini tetikleyen sanayileşmenin çevre üzerindeki olumsuz etkisi 20. yüzyılın ortalarından itibaren belirginleşmiştir.

1900'lerde küresel bir olgu değilken, gerek gelişmiş ülkelerde gerekse gelişmekte olan ülkelerde sanayileşme ile enerji kullanımının yarattığı, doğanın kapasitesini zorlamakta ve kendini yenileyebilme özelliğini yok etmekte olan kirlilik, günümüzde küresel boyutta sonuçlar doğuran ve küresel bir olgu olarak ele alınması gereken bir sorun haline gelmiştir.

2.3. Şehirleşme

Bir diğer temel sorun ve özellikle de çevresel sorun olarak görülen şehirleşme, tarihsel olarak hammaddelere, ormanlık bölgelere ve su kenarlarına yakınlık gibi sosyal ve ekonomik nedenlerle günümüzden beş bin yılı aşkın bir süre önce Mezopotamya'da ortaya çıkmıştır. Günümüzde ise nüfus artışı ve sanayileşmeye bağlı olarak ortaya çıkan şehirleşme olgusu birçok soruna yol açmaktadır.

²¹ Eco-Economy Indicators, http://www.earth-policy.org/Indicators/Econ/2006_data.htm#fig1, (10/07/2008).

Şehirleşmenin, stres, gürültü, kira fiyatlarının artması gibi sosyo-ekonomik etkileri yanında hava kirliliği, su kirliliği gibi çevre üzerinde de olumsuz etkileri vardır. Plansız kentleşme sonucu ortaya çıkan yapılanma aşırı ısınmaya yol açmakta ve iklim değişikliğine katkıda bulunmaktadır. Bu tarz kentleşme ile doğal yaşam alanları yerleşim alanlarına dönüştürülmekte, doğal kaynak gereksinimi artmakta ve bu kaynaklar aşırı tüketilmekte, hava kirliliği, su ve toprak kıtlığı yaşanmaktadır (Ulusoy ve Vural, 2001).

Nüfus artışı sonucu kırsal kesimden kentlere göç artmakta ve kentlerde nüfus yığılması görülmektedir. Düzensiz yerleşme nedeniyle kentlerin çevreye olan yükü artmakta ve yaşam kalitesi düşmektedir. Bu sorunların aşılması ve kentlerin çevreye olumsuz etkisinin azaltılması ise kentleşmenin planlı ve düzenli olması yanında, doğal habitatın korunmasını da içeren ‘sürdürülebilir kentleşme’²² kapsamında alınacak bir dizi önlem ile mümkün olacaktır.

2.4. Yoksulluk

Çevre sorunlarının temel sebeplerinden biri olarak ele alınan yoksulluk olgusu, tanımlanması güç ve oldukça karmaşık bir yapıya sahiptir. Sosyal Bilimler Sözlüğü’nde “*bir toplumun veya toplumun bir bölümünün gelir düzeyinin ortalama yaşam düzeyinin çok altında; eğitim, sağlık, yeme-içme, barınma, giyinme gibi*

²² Birleşmiş Milletler Brundtland Ortak Geleceğimiz Raporu’nda kabul edilen sürdürülebilir kalkınma beraberinde sürdürülebilir kentleşmeyi de getirmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Ulusoy, A. ve Vural, T. (2001) “Kentleşmenin Sosyo Ekonomik Etkileri”, *Belediye Dergisi*, 7(12).

zorunlu gereksinimlerini karşılayamayacak derecede düşük olması” (Demir ve Acar, 2002: 440) şeklinde tanımlanan yoksulluk, aynı zamanda gelir ve mülk dağılımı ile ilgili geniş bir kavramdır.

Yoksulluk kavramının karmaşık yapısı, çevre sorunları ile olan çift yönlü neden sonuç ilişkisinden kaynaklanmaktadır. Küresel çevre sorunlarının temel sebeplerinden biri küresel yoksulluk iken, aynı zamanda çevre sorunlarının da küresel yoksulluğa sebep olduğu karmaşık bir yapı, çift taraflı bir etkileşim söz konusudur. Yoksulluk bir taraftan, doğal kaynaklar üzerinde baskı yaratarak çevre sorunlarına yol açarken, ortaya çıkan çevre sorunlarını azaltma çabaları²³ da yoksulluğa neden olmaktadır.

Doğal kaynaklar üzerindeki baskı daha çok zengin sanayi kesimlerinin aşırı tüketimine bağlı olsa da, yoksulluğun etkisi de yadsınamayacak niteliktedir. Yoksulluk, hayatta kalabilmek ve yaşamını sürdürebilmek isteyen insanların, ormanları tahrip etmesi, mera alanlarını yok etmesi, toprağı ve suyu yanlış ve aşırı kullanması gibi sorunlara yol açmakta, en az sanayileşmenin yarattığı baskı kadar büyük tehlike yaratmaktadır.

²³ Çevre kirliliğine yol açan faaliyetlerinin üretiminin azaltılması sonucunda gelir azalmakta, bu durum yoksulluğa sebep olmaktadır.

3. Çevre Sorunlarının Boyutları

Geçtiğimiz yüzyılın son çeyreğinde çevresel bozulmalar eskiye göre artmış ve daha gözle görülür hale gelmiştir. Geçmiş yüzyıllarda çeşitli çevre olayları yaşanmış olsa da bu durumun küresel boyut kazanması, sürecin oldukça hızlandığı 20. yüzyılın son dönemlerinde gerçekleşmiştir. Bu dönem, çevre kirliliğinin ekolojik denge üzerindeki, dünya coğrafyasını değiştirmeye başlayan olumsuz etkilerinin yanında sağlık, toplumsal alan ve hatta günlük yaşam üzerinde de olumsuz etkilerinin hissedilmesine sahne olmuştur. Günümüz itibarıyla çevre sorunlarının dünya genelinde ulaştığı boyut endişe yaratmaktadır.

Hava, su, toprak ve biyolojik çeşitlilikte meydana gelen değişiklikler doğanın kapasitesini zorlamaktadır. Atmosferdeki karbondioksit düzeyi yükselmekte ve iklim değişikliğine yol açmaktadır. Yükselen sıcaklıklar buzulların 20. yüzyılın ikinci yarısında yaklaşık % 42 oranında erimesine ve 20. yüzyıl boyunca deniz seviyesinin 10-20 cm yükselmesine neden olmuştur (Brown, 2003: 35). FAO'nun 2000-2005 dönemi hesaplamalarına göre, yeryüzündeki karaların % 30'unu kaplayan ormanlar her yıl 7.3 milyon hektar azalmaktadır. 1990-2000 döneminde yıllık % 0.22, 2000-2005 döneminde ise yıllık % 0.18 azalış yaşanmıştır²⁴. Dünya mera alanlarının yarısı aşırı otlatma nedeniyle çöle dönüşmektedir. Taban suyu seviyeleri hızla düşmekte ve dünya nüfusunun önemli bir kısmını besleyen büyük nehirlerde su azalmaktadır. Küresel ısınma nedeniyle tüm dünyada tarımsal üretkenlik düşmektedir. Dünya

²⁴ FAO, Global Forest Resources Assessment 2005, Progress towards sustainable forest management, Chapter 2: Extend of forest resources, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/A0400E/A0400E03.pdf>, (17/02/2008).

Bankası, tarımsal üretkenliğin 2080'e kadar % 15'ten fazla düşeceğini öngörmektedir (The World Bank, 2008: vi).

Bu küresel çevre sorunlarının yanı sıra yerel düzeyde de, sulama problemleri, balık yataklarının çökmesi, ormanların ve tarım alanlarının azalması gibi sorunlar görülmektedir. Ülkemizde, Tuz Gölü, diğer sulak alanlar gibi, yanlış tarımsal uygulamalar sonucunda kurumakta ve küçülmektedir. Evsel ve endüstriyel atıkların ve ayrıca binlerce ton tarımsal atığın, herhangi bir arıtıma tabi olmadan yıllardır Tuz Gölü'ne akıtılması kurumunun yanısıra kirlenme problemini de beraberinde getirmektedir.

Yine, Kazakistan ile Özbekistan sınırları içindeki Aral Gölünü besleyen iki nehirden birinin pamuk çiftçileri yüzünden kurumasıyla göl uzun süre güneşe maruz kalarak 1960'tan beri 12 m alçalmış, alanı % 40 ve hacmi % 66 küçülmüştür. Tuz yoğunluğu nedeniyle balık yatakları çökmüştür. Bu trendlerin devam etmesi halinde gölün önemli bir bölümü yok olacak ve sadece içinde bulunduğu yörede değil küresel düzeyde önemli sonuçlar doğuracaktır. Yeryüzündeki buzulların erimesiyle deniz seviyesinin 1 m yükselmesi halinde kıyı şeridi 1500 m geri çekilecektir. Bu durum, ABD ve Japonya'da toprak kaybı, Şangay ve Marshal Adalarının önemli kısmının sular altında kalması, Bangladeş'te pirinç üretiminin yarısının yok olması gibi sosyal, siyasi ve ekonomik anlamda büyük bir maliyet yaratacak sorunlara yol açacaktır. Şüphesiz, bu sorunlar, özellikle ekonomik sonuçları bakımından küresel güvenliği tehlikeye atacaktır (Brown, 2003: 36-37).

Görüldüğü üzere bu çalışmada sadece genel bir özeti verilen çevre sorunlarının ulaştığı boyut mevcut ve olası sonuçları bakımından dünya çapında etkiler yaratmakta ve acilen önlem almayı gerektirmektedir. IPCC 4. Değerlendirme Raporu'na göre çevre sorunlarının günümüzdeki boyutlara ulaşmasında en önemli faktörün insan olduğu açıklanmıştır. Bu nedenle, sorunun çözümü için her şeyden önce insan davranışlarının değişmesi gerekmektedir. Rees, çevre sorunlarının asıl nedeninin çevreye zararlı ürünlere veya faaliyetlere olan aşırı talep olduğunu düşünmekte ve çevresel sürdürülebilirliğe en büyük katkının çevre koruma veya doğal kaynak yönetimi değil, talep azaltımı olduğunu ifade etmektedir (Rees, 2003: 42). Bunun için yapılması gerekenleri ise şu şekilde sıralamıştır:

- Zengin Kuzey ülkeleri de dahil olmak üzere her yerde nüfus azaltılmalı
- Yüksek gelirli ülkelerde maddesel tüketim azaltılmalı
- Biyolojik çeşitlilik de dahil olmak üzere doğal sermaye korunmalı ve rehabilite edilmeli
- Vergiler ve harcamalar toplumsal birliğin ve sosyal sermayenin gelişimini teşvik edecek aktivitelere göre yeniden düzenlenmeli
- Sürdürülebilirlik için gerekli olan ekonomik yeniden yapılanma karşısında işçileri ve aileleri rahatlatmak için gerekli olan sosyal güvenlik ağları ve yeni eğitim programları oluşturulmalı
- Özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki yoksullar için yaşam koşullarını gerekli kamu altyapı yatırımları ve hizmetleri aracılığıyla geliştirilmeli

Rees, çevre sorunlarının nedeninin aşırı talep olduğunu söylerken, bir anlamda sorunların bu boyuta ulaşmasında *insanların sorumluluğunu* da kabul etmektedir. Neden insan olunca, çözüm de insan davranışlarının değiştirilmesi, Rees'e göre talep azaltımının sağlanması yönünde alınacak önlemlerden oluşacaktır (Rees, 2003). Talep azaltımının sürdürülebilir çevre açısından önemi büyüktür. Çevreye zararlı maddelerin kullanımının kısıtlanmasıyla çevre üzerindeki yük hafiflemiş olacaktır. Bununla birlikte, kirlenmeye maruz kalmamış mevcut doğal kaynaklarımızın iyi yönetilmesi ve daha büyük kirlenmelerin ve bozulmaların önüne geçecek şekilde çevrenin korunması sağlanabilirse sürdürülebilir bir çevre elde etme hedefine ulaşmak mümkün olur. Bu hedefe ulaşmak için bireysel, kurumsal, ulusal, ve özellikle uluslararası çalışmalara önem verilmelidir. Uluslararası çalışmalar doğrultusunda alınacak ulusal önlemler sayesinde sürdürülebilir çevre hedefine ulaşmak önemli ölçüde kolaylaşacaktır.

4. Çevre Sorunlarının Çözümüne Yönelik Uluslararası Çalışmalar

Ülkeler yerel çevre sorunlarını çeşitli politikalar uygulayarak ve kurumsal çalışmalar yoluyla önlemeye çalışmaktadır. Çeşitli örgütler halkı bilinçlendirmekte ve çevrenin korunmasında uygulanan politikalara destek ve yön verebilmektedirler. Yerel çevre sorunları zamanla küresel sorun haline gelmekte ve yerel önlemler bu sorunların aşılmasında yeterli olamamaktadır. Bu nedenle politikalar uluslararası düzeyde Birleşmiş Milletler başta olmak üzere çeşitli örgütler ve kuruluşlar aracılığıyla standartlaştırılmakta ve tüm ülkelerin bu standart politikaları uygulaması için konferanslar, zirveler düzenlenmekte, sözleşme, protokol ve bildirimler

hazırlanmaktadır. Ülkeler uluslararası sözleşmelere taraf olduklarında yükümlülük altına girmekte ve yaptırıma tabi olmaktadır.

Uluslararası çalışmalar 1972 yılında BM İnsan Çevresi (Stockholm) Konferansı ile yaygınlaşmaya başlamıştır. 1992 yılında Stockholm konferansının 20. yıldönümü nedeniyle BM Çevre ve Kalkınma Konferansı ve 2002 yılında Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi düzenlenmiştir. Bu zirveler ve konferansların sonucunda çeşitli kuruluşlar ve anlaşmalar ortaya çıkarılmıştır. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Basel Konvansiyonu, Viyana Konvansiyonu, Montreal Protokolü, İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (İDÇS) ve Kyoto Protokolü (KP) bazı önemli uluslararası anlaşmalardandır.

4.1. Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi

Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilirliğinin sağlanması için gerekli ortamın hazırlanması ve adaletli ve eşit bir şekilde bu kaynaklardan yararlanılması, buna ilişkin uygun teknolojilerin ve fonların transferinin sağlanması amaçlarına yönelik olarak 1993 yılında yürürlüğe konan sözleşmeye 191 ülke taraf olmuş, bugün itibarıyla 168 ülke imzalamıştır²⁵.

Türkiye'nin de taraf olduğu, biyolojik çeşitlilikten sağlanan yararların eşit olarak paylaşmanın yollarının aranması ve biyolojik kaynakların sürdürülebilir kullanılmasına ilişkin taahhüdü de içeren (Jamali, 2007: 55) sözleşme, biyolojik

²⁵ The Convention on Biological Diversity, <http://www.cbd.int/convention/> (10/05/2009).

çeşitliliği bitkiler, hayvanlar, mikroorganizmalar ve bunların ekosistemlerinden daha çok insanlar ve gıda güvenliği, ilaç, temiz hava ve su, temiz ve sağlıklı bir çevrede yaşama gibi ihtiyaçlarıyla ilgili tanımlamaktadır.

4.2. Basel Konvansiyonu

Tehlikeli atıkların sınırlar arası taşınmalarının denetimi ile ilgili en kapsamlı uluslararası anlaşma olan Basel Konvansiyonu, çevre ve insan sağlığını koruma amacıyla 1989'da kabul edilmiş ve 5 Mayıs 1992'de yürürlüğe girmiş olup, bugün itibarıyla 172 ülke taraf olmuştur²⁶. Bu konvansiyonu imzalamış olan ülkeler, prensip olarak belirli tehlikeli atıkların sınırlar arası naklieleri sırasında bu atıkların bertarafı konusunda (güvenli) uzmanlığa sahip olamayan veya imkanları olmayan ülkelere, bu imkanlara sahip olan ülkelere ihraç etmeyi kabul etmişlerdir. İhraç edilecek olan atıklar BM tarafından önerilmiş olan standartlara göre etiketlenmek zorundadır²⁷.

Türkiye, Tehlikeli Atıkların Sınırlarötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Konvansiyonu'na 1994 yılında taraf olmuştur²⁸.

²⁶ Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, <http://www.basel.int/> (20/05/2009).

²⁷ Çevre ve Orman Bakanlığı, <http://www.atikyonetimi.cevreorman.gov.tr/evsel/5.doc> (20/05/2008).

²⁸ R.G. 15.5.1994-21935

4.3. Viyana Konvansiyonu

Ozon tabakasında değişikliğe yol açan veya açabilecek insan faaliyetlerinden kaynaklanan ya da kaynaklanabilecek olumsuz etkilere karşı insan sağlığını ve çevreyi korumak için gerekli tedbirleri almak amacıyla 1985'te kabul edilmiş, 1988'de yürürlüğe girmiştir. Türkiye, Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Konvansiyonu'na 1994 yılında taraf olmuştur²⁹.

4.4. Montreal Protokolü

Ozon tabakasının incelme sorununa kalıcı bir çözüm bulabilmek amacıyla 1980'lerin ortasından itibaren sürdürülen uluslararası bir işbirliği sürecinde bir kaç yıl süren görüşmeler sonucunda 1987'de "Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Üzerine Montreal Protokolü" imzalanmıştır.

Protokol'ü izleyen yıllarda ortaya çıkan yeni bilimsel bulguların, ozon incelmesinin tahmin edilenden çok daha ciddi boyutlarda olduğunu ve daha sıkı önlemler alınması gerektiğini ortaya koyması nedeniyle Protokol'de zaman içerisinde değişiklikler yapılmıştır. Protokol, CFC (kloroflorokarbon) ve HCFC (hidrokloroflorokarbon) tüketimini azaltmayı ve uzun vadede sınırlamayı hedeflemektedir.

²⁹ R.G. 28.12.1994-22155

Türkiye, Ozon Tabakasını İncelten Maddeler Üzerine Montreal Protokolü'ne 1995 yılında taraf olmuştur³⁰.

4.5. İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

Çevre sorunlarının çözümü küresel boyutta işbirliği gerektirmektedir. Küresel çevre sorunlarından iklim değişikliği öncelikli olarak çözülmesi gereken sorunlardandır. Bunun için 1992 Rio Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda "İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi" kabul edilmiştir. 21 Mart 1994'te yürürlüğe giren İDÇS'nin amacı insan kaynaklı sera gazı emisyonu (greenhouse gas emissions) konsantrasyonlarının iklim üzerindeki olumsuz etkisini önlemek ve belli bir düzeyde tutulmasını sağlamak olarak belirlenmiştir.

189 ülkenin taraf olduğu İDÇS iki ek liste içermektedir. Ek I listesi emisyon kaynaklarını sınırlandırarak, emisyon emen alanları arttırarak, 2000 yılına kadar sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesine indirmeyi hedefleyen Ek II ülkeleri ve pazar ekonomisine geçiş sürecindeki ülkelerden oluşmaktadır. Ek II listesinde ise AB ile; Almanya, ABD, Fransa, İsviçre, Norveç, Avustralya, Hollanda, İtalya, Portekiz, Avusturya, İngiltere, İzlanda, Türkiye, Belçika, İrlanda, Japonya, Yeni Zelanda, Danimarka, İspanya, Kanada, Yunanistan bulunmaktadır.

Sözleşmenin 4. maddesinde yükümlülükler bütün ülkeler, Ek I ülkeleri ve Ek II ülkeleri olmak üzere üç kategoride belirlenmiştir. İlk kategoride sera gazları

³⁰ R.G. 29.09.1995-22419

envanterinin çıkarılması, gerekli araştırmaların yapılması, gereken durumlarda işbirliğine gidilmesi gibi yükümlölükler, ikinci kategoride Ek I ölkelerinin sera gazı salım miktarlarının 1990'daki düzeyine indirilmesi ile ilgili yükümlölükler, üçüncü kategoride ise Ek II ölkelerinin gelişmekte olan ölkelere sera gazı azaltımı için yapacakları yardımlarla ilgili yükümlölükler yer almaktadır.

Gelişmiş ölkelerin 2000 yılındaki sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesinde tutmak için İDÇS'nin yetersiz olduğu kabul edilerek, yükümlölüklerin daha sıkı hale getirilmesi ve yasal bağlayıcı bir belge olması amacıyla Kyoto Protokolü hazırlanmıştır.

4.6. Kyoto Protokolü

Kyoto Protokolü, Birleşmiş Milletler'in 1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde düzenlediği çevre toplantısında katılımcı ölkeler tarafından kabul edilmiştir. Protokol 16 Mart 1998'de imzaya açılmış, 15 Mart 1999'da son halini almış ve Rusya'nın 18 Kasım 2004'te katılmasıyla 90 gün sonra 16 Şubat 2005 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

KP, 28 madde ve Ek A ile Ek B olmak üzere iki ekten oluşmaktadır³¹. Ek A listesinde iklim değişikliğine yol açan ve azaltılması gereken altı temel sera gazı ile kaynak sektörleri yer almaktadır. Ek B listesinde ise 1990 yılına oranla Ek I

³¹ KP metni için bkz. United Nations Framework Convention on Climate Change, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf> (18/02/2009).

ülkelerinin sayısal emisyon azaltım hedefleri belirtilmiştir. Protokol, gelişmiş ülkelerin sera etkisi yaratan gazların salınımını, 2008-2012 yılları arasında % 5.2 oranında düşürmelerini öngörmektedir. Ancak bazı ülkelerin emisyon azaltım hedefleri farklılık göstermektedir. Sera gazı azaltım hedefleri, AB için ortalama % 8, ABD için % 7, Japonya için % 6 ve Rusya için % 0 olarak belirlenmiştir.

Protokolde belirlenen diğer bir önemli husus ise EK I ülkelerinin sera gazı emisyon oranlarını azaltmak için uygulayacakları ulusal politikalar haricinde, ek olarak “Kyoto Mekanizmaları” olarak bilinen mekanizmaları uygulayarak belirlenen hedeflere ulaşabilecek olmalarıdır. Bu mekanizmalar Ortak Yürütme Mekanizması (Joint Implementation), Temiz Kalkınma Mekanizması (Clean Development Mechanism) ve Emisyon Ticareti (Emission Trading) olmak üzere üç tanedir.

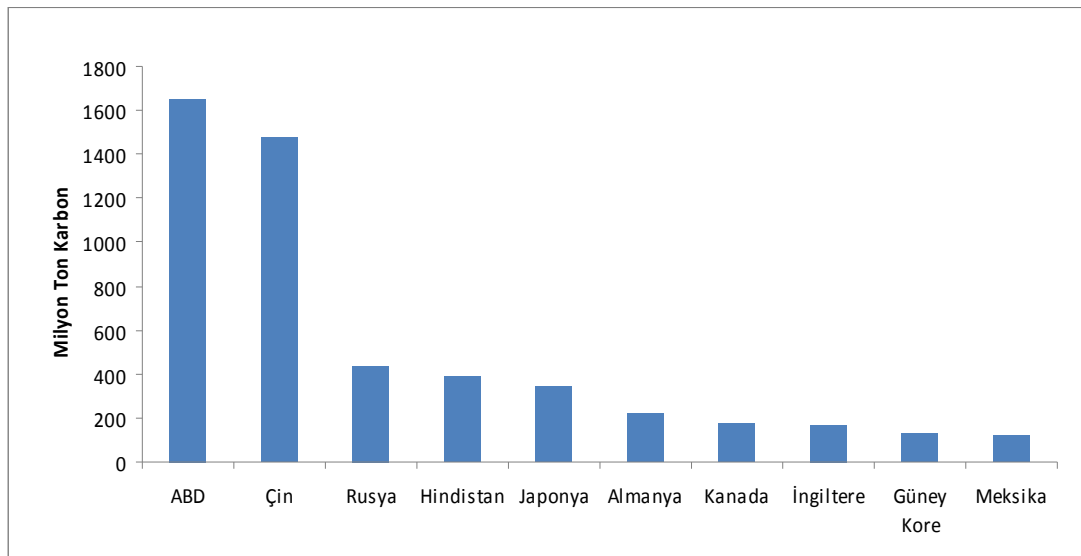
Ortak Uygulama Mekanizması : Protokolün 6. maddesinde düzenlenen bu mekanizmaya göre emisyon hedefi belirlemiş iki ülkeden biri diğerinde, emisyon azaltıcı projelere yatırım yaparsa emisyon azaltma kredisi (emission reduction unit) kazanmakta ve kazanılan bu krediler toplam hedeften düşülmektedir.

Temiz Kalkınma Mekanizması : Protokolün 12. maddesinde düzenlenen bu mekanizmaya göre emisyon hedefi belirlemiş bir ülke, emisyon hedefi belirlememiş az gelişmiş bir ülkede sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik projelere yatırım yaparsa sertifikalandırılmış emisyon azaltma kredisi (certified emission reductions) kazanmakta ve bu krediler toplam hedeften düşülmektedir.

Emisyon Ticareti : Protokolün 17. maddesinde düzenlenen bu mekanizmaya göre emisyon hedefi belirlemiş ülkelerin taahhüt ettikleri hedef indirimi tutturmak için, ilave olarak kendi aralarında emisyon ticareti yapabilmelerine imkan tanınmaktadır. Söz konusu madde uyarınca, sera-gazı emisyonunu belirlenen hedeften daha fazla miktarda azaltan bir Ek I ülkesi, gerçekleştirmiş olduğu bu ek indirimi, başka bir taraf ülkeye satabilmektedir.

Kyoto Protokolü'nde nihai hedef, insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyon indiriminin en az maliyetle gerçekleştirilmesidir. Sera gazı emisyonlarının birim azaltım maliyeti ülkelere göre farklılık göstermektedir. Maliyetin düşük olduğu ülkelerde indirim gidilmesinin daha ekonomik olacağı düşünülmektedir. Esneklik mekanizmaları (Kyoto Mekanizmaları) ile Ek I ülkelerinin bu ucuz maliyetten yararlanmaları söz konusu olacaktır. Bu mekanizmalarla ülkeler karbon emisyonlarını azaltarak KP hedeflerine ulaşmaya çalışmaktadırlar. Grafik 3'te karbon emisyonu en yüksek on ülke yer almaktadır.

Grafik 3 Fosil Yakıtlardan Kaynaklanan Karbondioksit Emisyonları (2006)



Kaynak: Eco-Economy Indicators, http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/2008_data.htm#table3

Sanayileşmenin bir ürünü olarak artan sera gazı emisyonlarından CO2 emisyonlarının büyük bir kısmından gelişmiş ülkelerin sorumlu olduğu tablodan açıkça anlaşılmaktadır. Tabloda yer alan ülkelerden Rusya son anda protokole dahil olarak protokolün yürürlüğe girmesini sağlamış, en yüksek oranda karbon emisyonuna sahip olan ABD, özellikle AB karşısında rekabet gücünü kaybetmemek ve pazar kaybı yaşamamak için bu sistemi desteklememiş ve protokole taraf olmayı reddetmiştir. Çin, Hindistan ve Güney Kore'nin karbon emisyonu salınımlarında büyük paya sahip ülkeler olmalarına karşın, protokole taraf olmakla birlikte emisyon indirimi açısından herhangi bir yükümlülükleri bulunmamaktadır. Türkiye ise uzun bir süre Kyoto sürecine seyirci kalmış olsa da, anlaşmaya taraf olma yolunda adımlar atmaya başlamıştır. Türkiye'nin KP'ne ilk yükümlülük dönemi olan 2008–2012 yıllarında “herhangi bir yükümlülük almadan” ve ulusal kalkınma hedeflerini olumsuz etkilemeyecek şekilde, 2013'ten itibaren başlayacak yeni rejime taraf ülke olarak katılması planlanmaktadır³².

Özellikle gelişmekte olan ülkeler KP'nün içerdiği sınırlamaların uzun dönem büyüme trendlerini olumsuz etkileyeceğini düşünerek protokole tereddütlü yaklaşmışlardır. Fakat büyüme üzerindeki maliyetine rağmen yarattığı bazı fırsatlar nedeniyle birçok gelişmekte olan ülke bu protokole taraf olmuştur. Swinton ve Sarkar (2006), KP mekanizmalarının gelişmekte olan ülkelere sağladığı dört temel faydaya vurgu yapmışlardır. Birincisi, gelişmekte olan ülkeler KP'ne katılarak girdikleri pazarda karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olacaklardır. Ormanları korumak veya kaybedilenlerin yerine yenilerini yetiştirmek sadece küresel bir değer

³² Çevre ve Orman Bakanlığı, <http://www.cevreorman.gov.tr/Haber.asp?hID=1916> (24/02/2009).

yaratmakla kalmayacak, aynı zamanda ülkeye ticaret avantajı sağlayacaktır³³. İkincisi, her iki ülkenin de emisyon azaltım sistemine dahil olduğu durumda, azaltım sermayesi (*abatement capital*) kıtlığı yaşayan gelişmekte olan ülke, azaltım sermayesi yatırımlarını çeker. Üçüncü fayda, yeni azaltım sermayesinin gelişmekte olan ülkeleri temiz kalkınma çizgilerine taşımasıdır. Son fayda ise KP'ne katılımı yasal ve politik kurumların ve mülkiyet haklarının gelişmesidir³⁴ (Swinton ve Sarkar, 2006: 12). Bu süreçte gelişmekte olan ülkelerin sisteme dahil olarak bu tür avantajlar elde edeceği düşünülmektedir.

Gelişmekte olan ülkelerin KP'ne katılması konusunda ABD oldukça ısrarcı davranmıştır. Her ne kadar bunun gerekçesini 'KP'nün "hakkaniyet" çerçevesinde işlev görebilmesi' şeklinde sunmuşsa da, özellikle Çin ile aralarındaki güç ilişkileri bu ısrarın asıl sebebinin oluşturmaktadır. Çin'in halen ve ileriki yıllarda atmosfere oldukça yüksek oranlarda sera gazı bırakma ve hatta ABD'ni bu konuda geçme olasılığının hayli yüksek olması bu gerekçeyi haklı göstermekle birlikte, bugünkü büyüme trendini sürdürmesi halinde ABD'nin güçlü bir rakibi konumuna gelecek olması bu ısrarın kaynağını oluşturmaktadır. Bu durum, KP'nün ülkelerin ulusal çıkarlarından veya bazı çevrelerin baskılarından etkileneceğinin, bu bağlamda sadece

³³ KP ormanlaştırma açısından küresel bir değer ve ticaret avantajı sağlayabilecek olsa da, protokolde hesaba katılan orman etkinliklerinin, doğal ormanların kesilmesini, bunların yerine hızlı büyüyen plantasyonların yetiştirilmesini destekleyebileceği yönünde bir tehlikenin söz konusu olabileceği de düşünülmektedir. Gerçekte, plantasyonlar, ekolojik özellikler ve özellikle biyolojik çeşitlilik açısından doğal bir ormanın yerini tutamaz. Orman projelerinin KP'ne dahil edilmesi bu tür sakıncalar da içermektedir. Bkz. Türkeş, M., Sümer, U. M. ve Çetiner, G. (2000). Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları (Flexibility Mechanisms Under the Kyoto Protocol), *Tesisat Dergisi* 52: 84-<http://www.meteor.gov.tr/FILES/iklim/KPEsneklik.pdf> (12/04/2005).

³⁴ Liberaller çevre sorunlarını esas itibarıyla mülkiyet haklarının yokluğuna bağladıklarından, küresel ısınmanın sebebi de mülkiyet haklarının yokluğu, yani ortak malların trajedisi olarak görülebilmektedir (Şahin, 2005: 8). Ortak malların trajedisi konusuna ikinci bölümde değinilecektir.

küresel kamusal yararı temsil etmeyeceğinin bir göstergesi olarak kabul edilebilmektedir (Şahin, 2005: 108).

KP, gelişmekte olan ülkelere birtakım faydalar sağlayacak olsa da, bu ülkelerde etkin sonuçlar elde edilmesinin önünde bazı engeller de mevcuttur. Gelişmekte olan ülkelerin idari yapılarındaki yetersizlikler, kayıtdışılığın fazla olması gibi nedenlerle sorumluların takibinin güçleşmesi ve denetim mekanizmalarındaki eksikler verimli sonuçların ortaya çıkmasını engelleyen bazı unsurlardır. Türkiye gelişmekte olan bir ülke olarak ve sayılan unsurları bünyesinde barındırması nedeniyle KP'ne dikkatle yaklaşması gereken ülkelerden biridir. Bu bağlamda, en azından ilk dönemde herhangi bir yükümlülük almayacak ve ikinci dönemin müzakerelerine katılacak olması isabetli bir karar olmuştur.

KP ile ilgili olarak, küresel düzeyde kabul edilebilir kirlilik düzeyinin belirlenmesinin mümkün olmaması, yapılan varsayımlara ve hesaplamalara sosyo-ekonomik faktörlerin yeterince ve doğru bir şekilde dahil edilmesinin ve önceden bilinmesinin zorluğu gibi konularda ve hedefler açısından bakıldığında büyümenin yavaşlatılması ve hatta durdurulmasının amaçlandığı yönünde eleştiriler mevcuttur. Ayrıca protokolün piyasa mekanizmalarından çok emir ve kontrol (command and control) mekanizmalarına dayanmasının devlet müdahalesini gerektirmesi nedeniyle maliyetinin yüksek olacağı, esasen piyasa merkezli bir çözüm olan emisyon ticaretinin ise pek çok yönden kesin ölçümlere ihtiyaç duyacağı düşünülmektedir (Şahin, 2005: 88-95).

Gelişmekte olan ülkelerin, hem aldıkları ulusal önlemler sayesinde hem de uluslararası çabalara ortak olarak çevre korumanın maliyetini bertaraf etmesi ve hatta bu durumdan ekonomik olarak fayda sağlaması mümkün görünmekle birlikte, bu durum büyük ölçüde ülkelerin idari yapılarını güçlendirmelerine ve diğer yapısal sorunları en azından azaltmalarına bağlıdır. Çevre korumaya yönelik araçların etkili bir şekilde kullanılmasıyla, uzun vadede çevrenin sürdürülebilir verimi artırılarak, yaşanması muhtemel felaketler önlenecek, yaşam standartları yükselecektir. Ekonomi ve ekoloji birbiriyle uyum içinde olduğu takdirde, dünya yaşamaya değer hale gelecektir. Bu iyimser yaklaşımın gerçekleşmesi için ise KP de dahil, çevre korumaya yönelik bütün alternatiflerin dikkatlice değerlendirilerek zaman kaybetmeden uygulanmaya başlanması gerekmektedir.

5. Çevre Sorunlarının Çözümünde Kullanılan Araçlar

Çevre sorunlarının çözümü için etkin bir politika izlenmelidir. Uygulanacak politikanın kuralları ve yöntemleri sorunu bertaraf edebilecek önlemleri içermelidir. Çevre sorunlarının kapsamının geniş olması bu sorunların birçok bilim dalının ilgi alanına girmesine neden olmuştur. Çevre bilimi ise disiplinlerarası bir bilim dalı olarak sosyoloji, siyaset bilimi, ekonomi, biyoloji, kimya, jeoloji, fizik, matematik ve mühendislik gibi pek çok bilim dalını bünyesinde toplamıştır (Baran, 1993: 262). Bu bilim dalları çevresel olguları çevre bilimi çerçevesinde incelemektedir. Ancak son zamanlarda hızla artan çevre kirliliğine paralel olarak, özellikle çözüme yönelik araştırmalar ve politikalar önem kazanmıştır. Sorunlar arttıkça tüm dünyada çeşitli önlemleri içeren çevre politikaları yürürlüğe girmiştir. Avrupa Birliği önderliğinde

birçok ülke politika uyumlaştırması yoluna giderek ortak bir çözüme ulaşmaya çalışmaktadır.

Çevre politikası kabaca bir ülkenin çevre sorunlarının çözümü yönündeki ve bu alandaki tercih ve hedeflerinin belirlenmesidir. Daha açıklayıcı bir şekilde, çevre politikası kavramını canlıların etkileşim halinde bulunduğu sosyal, ekonomik, kültürel ve yapısal ortamın sürdürülebilirliği için hukuki, mali ve destekleyici araçların refahı sağlayacak şekilde kullanılması olarak tanımlamak mümkündür. Tanımda geçen “*hukuki, mali ve destekleyici araçlar*”, Budak (2000)’ a göre çevre politikasının çevre sorunlarının çözümünde kullanılan uygulama araçlarıdır. Tezde temel olarak bu sınıflandırma esas alınmakla birlikte literatürde geçen sınıflandırmalardan bazılarına değinmekte yarar görülmektedir. Bunlardan biri OECD’nin çevre politikası araçlarına yaklaşımını gösteren sınıflandırmadır. OECD, basitçe çevre politikası araçlarını tablo 2’de görüldüğü üzere beş ana kategoride değerlendirmektedir. Bu tablo çevre politikası araçlarının genel görünümü niteliğindedir. Tablo 3’te ise Blackman ve Harrington (2000) tarafından yapılan daha spesifik bir sınıflandırma yer almaktadır.

Tablo 2 Çevre Politikası Araçlarının Sıralanışı (OECD Yaklaşımı)

<u>Kategori</u>	<u>Örnekler</u>
Emir ve kontrol	Lisanslar/izinler. Ortam kalite standartları. Emisyon standartları. İşlem standartları. Ürün standartları. Yasaklamalar.
İktisadi araçlar	Harçlar. Vergiler. Alınıp-satılır emisyon izinleri. Alınıp-satılır kotalar. Çevresel teşvikler. Depozit geri ödeme sistemleri. Performans bonoları. Uymama cezaları. Kaynak bedellemeleri.
Sorumluluk, zarar tazmini	Katı sorumluluk kuralları. Tazminat fonları. Zorunlu kirlilik sigortası. Genişletilmiş üretici sorumluluğu.
Eğitim ve bilgi	Toplumun geneli için eğitim kampanyası. Teknik bilginin dağıtılması. Uymama yaptırımlarının halka duyurulması. Eco-labelling.
Gönüllü yaklaşımlar	Tek yanlı taahhütler. Kamusal gönüllülük programları. Görüşülmüş anlaşmalar.
Yönetim ve planlama	Çevresel yönetim sistemleri. Bölgeleme. Toprak kullanımı.

Kaynak: OECD (2001b), *Sustainable Development: Critical Issues*. Paris, OECD. s.132.

Tablo 3 Çevre Politikası Araçlarının Sınıflandırılması

	Doğrudan Araçlar	Dolaylı Araçlar
İktisadi Araçlar	Emisyon harçları Pazarlanabilir izinler	Çevre vergileri
Emir ve Kontrol Araçları	Emisyon standartları	Teknoloji standartları

Kaynak: Blackman, A. ve Harrington, W. (2000), "The Use of Economic Incentives in Developing Countries: Lessons from International Experience with Industrial Air Pollution", *Journal of Environment & Development*, Vol. 9, No.1, p.3

Sınıflandırmalarda yer alan araçlardan tezin konusu bakımından önem teşkil eden kısım iktisadi araçlardır. Tezde esas alınan sınıflandırmada 'mali araçlar' kategorisine dahil olan bu araçlar hakkında değerlendirmelere ilgili bölümde yer

verilecektir. Bununla birlikte, araçların detaylarına girmeden önce IPCC'nin 4. Değerlendirme Raporu'ndaki bulgulara değinmek ve genel bir değerlendirme yapmak faydalı olacaktır.

Ülkelerin çevre kirliliğinin azaltılmasına yönelik motivasyon yaratmak için çok çeşitli ulusal politikalara ve araçlara sahip olduğuna dair pek çok kanıt ve geniş bir fikir birliği bulunmaktadır. Bunların uygulanabilirliği ulusal koşullara ve bunların etkileşimlerine bağlıdır, ancak; çeşitli ülke ve sektörlerdeki uygulama tecrübeleri göstermiştir ki, her aracın hem avantajları hem de dezavantajları vardır. Uygulanan politikaları ve araçları değerlendirmek için, çevresel etkinlik, maliyet etkinliği, eşitlik de dahil olmak üzere dağılımsal etkiler ve kurumsal fizibilite olmak üzere dört ana kriter belirleyen IPCC, çeşitli araçların kullanımını içeren politikaların performansına yönelik bazı genel bulgulara ulaşmıştır. Bu bulgular tablo 4'te yer almaktadır (IPCC, 2007).

Tablo 4 Çevre Politikası Araçları İle İlgili Genel Bulgular

İklim politikalarını daha geniş kalkınma politikalarına entegre etmek	Uygulamayı ve bariyerleri aşmayı daha kolay hale getirir.
Düzenleme ve standartlar	Genel olarak emisyon seviyeleri hakkında bazı kesinlikler sağlar. Bunlar, bilgi ya da diğer bariyerler üretici ve tüketicilerin fiyat işaretlerine tepki vermelerini engellediğinde diğer araçlara tercih edilebilir. Aslında, yenilikleri ve daha gelişmiş teknolojileri teşvik etmeyebilirler.
Vergiler ve harçlar	Karbon için bir fiyat belirleyebilir ama, belli seviyedeki bir emisyonu garanti edemez. Literatür, vergileri GHG (greenhouse gases) emisyonlarının maliyetlerini içselleştirmede etkin bir yol olarak tanımlar.
Pazarlanabilir izinler	Bir karbon fiyatı belirleyecektir. İzinlerin tahsisinin dağıtımsal sonuçları varken, izin verilen emisyonların hacmi çevresel etkinliklerini belirler. Karbon fiyatındaki dalgalanma emisyon izinlerine boyun eğmenin toplam maliyetinin öngörülmesini zorlaştırır
Mali özendiriciler (yardım ve vergi kredileri)	Hükümet tarafından sıkça yeni teknolojilerin gelişim ve difüzyonunu teşvik etmek için kullanılır. Ekonomik maliyetler genelde yukarıda sayılan araçlarınkinden büyükse de, bariyerleri aşmakta çok önemlidir.
Gönüllü anlaşmalar	Sanayi ve hükümet arasındaki gönüllü anlaşmalar politik olarak çekicidir, hisse sahipleri arasındaki farkındalığı artırır ve pek çok ulusal politikanın evriminde rol oynar. Anlaşmaların çoğu, emisyon konusunda genelde olduğu gibi önemli bir azalma sağlayamamıştır. Aslında, çok az ülkedeki bazı yakın tarihli anlaşmalar mümkün olan en iyi teknolojinin uygulanmasını ve emisyonda önemli azalmaların gerçekleşmesini hızlandırmıştır.
Bilgi araçları (ör: bilinçlendirme kampanyaları)	Çevresel kaliteyi, bilgi sahibi olarak yapılan seçimleri teşvik ederek ve davranışsal değişikliğe neden olarak pozitif yönde etkileyebilir; ancak emisyon üzerindeki etkileri henüz hesaplanamamıştır.
Ar-ge ve sunum	Teknolojik gelişmeleri yönlendirebilir, maliyetleri azaltabilir ve istikrara doğru bir süreç başlatabilir.

Kaynak: Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2007: Synthesis Report, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, pp.61 (02/08/2008).

Araçlar ve politikaların performansı konusunda ulaşılan bulgular her aracın olumlu ve olumsuz yönlerinin bulunduğunu göstermektedir. Bu nedenle araçların ülkelerin koşullarına uygun bir şekilde, diğer araçlarla uyum ve bütünlük içinde ve ilgili birimlerle işbirliğine giderek uygulamak gerekmektedir. Örneğin, bunun için sıkça başvurulan yöntemlerden biri, esas alınan sınıflandırmada destekleyici araçlar kategorisinde değerlendirilen gönüllü anlaşmalardır. Kendi başlarına ulusal ya da bölgesel emisyon seviyeleri üzerinde sınırlı etkileri bulunan bazı şirketler, yerel ve bölgesel otoriteler, hükümet dışı kuruluşlar ve sivil gruplar çok çeşitli gönüllü faaliyetler ortaya koymaktadır. IPCC, bu gönüllü hareketlerin seragazi emisyonlarını sınırlayabildiğini, yenilikçi politikaları yönlendirebildiğini ve yeni teknolojilerin uygulanmasını cesaretlendirebildiğini ileri sürmektedir (IPCC, 2007).

Çevre politikası araçları içinde hukuki araçlar en güçlü ve en yaygın araçlardan biridir. Ne var ki, mevcut çevre sorunları yaygın olarak kullanılan ve uzun bir geçmişi olan bu araçların tek başına etkin çözümler ortaya koyamadığını göstermektedir. Önleyici ve caydırıcı yasal düzenlemelere dayanan hukuki araçlar, bireylerde yeterli bir motivasyon yaratamamaktadır. Bu araçlar kullanılarak bireylerin davranışları kurallarla sınırlandırılmakta ve gerektiğinde cezalandırılmaktadır. Bu durum, giderek piyasalaşan günümüz koşullarında yeterince caydırıcı olamamaktadır. Bu nedenle birey davranışlarını çevre sorunlarının önlenmesine yönelik olarak değiştirmek için piyasa koşullarına uygun yeni araçlar geliştirilmekte ve uygulanmaktadır.

Piyasa koşullarına uygun araçlar, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması açısından etkili olduğu düşünölen ekonomik ve mali araçlardır. Piyasalaşmanın ve kapitalizmin sorumlu olduğu çevre sorunları yine bu sistemin araçları kullanılarak önlenmeye çalışılmaktadır. Örneğin, vergi indirimleri aracılığıyla sağlanan teşvikler yoluyla bireyler bir taraftan ekonomik olarak ödöllandirilmekte, diğer taraftan çevre üzerindeki yük azaltılmaktadır. Çevreye zararlı ana yakıtlar yerine çevre dostu alternatif yakıt (bio-yakıtlar) kullanımını teşvik eden vergi indirimleri, alternatif yakıt kullanan araç sahibini ödöllandirecek, alternatif yakıt talebini arttırmak suretiyle egzoz gazlarından kaynaklanan emisyonu azaltarak hava kirliliği ve aşırı ısınma gibi çevre sorunlarının önlenmesine katkıda bulunmuş olacaktır.

Temelde hukuki ve mali araçlar olarak iki grupta toplanabilecek olan çevre politikası araçlarına destekleyici araçlar olarak nitelendirilebilecek olan bir grup daha eklenebilir. Bu araçlar nitelikleri itibarıyla hukuki ve mali araçlar kapsamında değerlendirilememektedir. Toplumsal girişimler, gönöllü anlaşmalar ve teknolojik bulgular bu tür araçlardandır.

5.1. Hukuki Araçlar

Hukuki araçlar standartlar-sınır değerler getirme, kirletme yasakları-kirletmeme emri, bildirme yükümlölüğü getirme, işaretleme yükümlölüğü getirme, ruhsata bağlama, çevresel planlama-çevresel etki değerlendirmesi (ÇED) gibi uygulamalardan oluşmaktadır (Budak, 2000).

Standartlar-Sınır Değerler Getirme : Çevre yönetiminin yerine getirmesi gereken en önemli işlev olan zararlı etkilerin belirlenen eşik değerlerin üzerine çıkmaması için mevcut parametrik değerlerin ölçülmesi ve ekosistemleri güvence altına alacak azami emisyon değerlerinin saptanması faaliyetidir (Yaşamış, 1995: 141). Diğer bir ifadeyle, kirlilik türlerine göre rakamsal sınırlar belirleyip kirletenleri bunların aşılmaması için gerekli önlemleri gerekli sürede almaya zorlamaktır (Turgut, 2009: 129). Standart tiplerine kalite standartları, teknoloji standartları, emisyon standartları, yakıt standartları, ürün standartları ve üretim standartları örnek gösterilebilir.

Kirletme Yasakları-Kirletmeme Emri : Kanunlar ya da düzenleyici genel idari işlemler yoluyla kirletici faaliyette bulunacakların yapması ve yapmaması gerekenlerin önceden saptandığı yöntemdir.

Bildirme Yükümlülüğü Getirme : Kirletici faaliyet sahibinin ürettiği ürünün ve atığın niteliği hakkında ilgili idareye bildirimde bulunmakla yükümlü tutulmasıdır.

İşaretleme Yükümlülüğü Getirme : Tehlikeli maddeler sınıfına giren malların ve çıkan atıkların nakledilmeleri sırasında belirli işaretler taşımalarını gerektiren yöntemdir.

Ruhsata Bağlama : Hangi bölgede ve hangi şartlarda yapılacağı önceden planlama kararları ile tespit edilmiş faaliyetler için faaliyette bulunacak kişilerin izin verilmesini talep ettiği yöntemdir.

Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) : Gerçekleştirilmek istenen ve çevre üzerinde önemli olumsuz etkileri olabilecek faaliyetler hakkında yetkili birimlerce işlem yapılmadan (onay verme ya da karar alma) önce bunların çevresel etkilerinin araştırılarak önlenmeye çalışılmasıdır. Çevre hukukunun önleyicilik ilkesini gerçekleştirme amacıyla uygulanmaktadır (Turgut, 2009: 209).

Bu uygulamalar kirlenmenin önlenmesi veya kirleticilerin cezalandırılmasına yönelik olabileceği gibi kirlilik yaratmayan faaliyetleri ve ürünlerin kullanılmasını da teşvik edebilmektedir. Teşvik edilmesi gereken veya yasaklanması gereken durumları belirleyebilmek için ölçümleme esastır. Ölçümleme için standartlar veya sınır değerler belirlemek gerekir. Teknik çalışmalar sonucu ölçülen değerler üzerinden standartlar getirilir ve kurallar oluşturularak bu kurallara faaliyet sahiplerinin uyması beklenir. Kirletme yasakları ve kirletmeme emri en sık kullanılan araçlardandır. Üreticilerin ürünlerinin niteliği hakkında bilgi vermesi, tehlikeli madde ve atıkların nakli sırasında işaret taşımaları gibi yöntemler idarelere denetim kolaylığı sağlamaktadır. Kirlilik ortaya çıkmadan engelleme olanağı ruhsat verme yöntemiyle mümkün olmakta ve son olarak faaliyetlerin olası etkilerinin önceden tahmin edildiği ÇED yöntemi çevre sorunlarıyla mücadelede hukuki bir araç olarak görev almaktadır.

Yasaklar ve kısıtlamalar yoluyla bireylerin davranışlarını doğrudan etkileyen hukuki araçların oldukça geniş bir uygulama alanı vardır. Ayrıca bu araçlar mevzuat ve düzenlemeler aracılığıyla diğer araçların uygulanması için temel oluşturmaktadır. Ülkeler hukuki araçları yaygın olarak kullanmaktadır. Bununla birlikte yasal

düzenlemelerin tamamlanması uzun bir süreç gerektirmekte ve kuralların uygulanması, yaşama geçirilmesi sırasında çeşitli sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle hukuki araçlar uygulamada başarılı olamamaktadır.

5.2. Destekleyici Araçlar

Destekleyici veya tamamlayıcı araçlar olarak nitelendirebileceğimiz bu araçlar daha çok teknik ve toplumsal yönü ön plana çıkan araçlardır. Toplumsal mutabakat yönünde yapılan çalışmalar destekleyici araçlar olarak nitelendirilmektedir. Buna göre, kamuoyunun bilgilendirilmesi, tüketicilerin bilinçlenmesi, çevre konusunda eğitim programlarının geliştirilmesi, idari makamlarla kirleticilerin ve kirliliğe maruz kalanların uzlaşması gibi çevre korumaya yönelik olarak atılan adımlar diğer bir ifadeyle gönüllü anlaşmalar destekleyici araçlardır.

Hukuki ve mali araçlar kapsamında değerlendirilemeyen diğer araçlar teknolojik araçlardır. Bu tür araçlar çevrenin korunması için gerekli tekniklerin öğrenilmesi, teknolojik yöntemlerin araştırılması ve uygulanmasına hizmet etmektedirler. Yenilenebilir enerji kaynakları çevre korumada hayati bir öneme sahiptir. Çevre kirliliğine sebep olan mevcut enerji kaynaklarının yerine alternatif enerji kaynaklarının üretilmesi teknolojik araçlara örnek oluşturabilir. Çevre problemlerinin çözümünde ekonomik ve mali araçları tamamlamaları ve dolaylı da olsa bu sürece katkılarının olması, bu araçların destekleyici veya tamamlayıcı araçlar

kapsamında değerlendirilebileceğini göstermektedir. Bu araçlar ancak hukuki ve mali araçlarla birlikte uygulandıklarında etkili sonuçlar üretebilmektedirler.

5.3. Mali Araçlar

Mali araçlar; kirlilik harçları, kirlilik sertifikaları, çevre vergileri, sübvansiyonlar ve fonlar, vergi indirimleri, vergi farklılaştırması, performans bonoları, zorunlu depozito ödemeleri gibi araçlardan oluşmaktadır. Ülkeler bu araçları kendi koşullarına uygun olarak çeşitli şekillerde uygulamaktadır. Çeşitleri oldukça fazla olan ve ülkeden ülkeye farklılık gösteren mali araçlar genel olarak aşağıdaki gibidir.

Kirlilik Harçları : Kirleticilerden çıkarttıkları zararlı maddeler nedeniyle alınan parasal karşılıklardır. Uçaklardan alınan gürültü harcı, çıkarılan çöp miktarına bağlı olarak idarelerce toplanan çöp harcı kirletme harçlarına örnek olarak verilebilir. Genellikle yerel idarelerce toplanan harçlardan sağlanan gelirler çevre sorunlarının giderilmesinde kullanılmaktadır. Harç sistemleri içinde, kirletme harçlarının dışında atıklarla ilgili çeşitli hizmetlerin karşılığı olarak yapılan ödemeleri içeren hizmet harçları, üretim ile ilgili harçlar ve temel olarak kirletme ruhsatlarının verilmesi ve bu ruhsat sahiplerinin denetimi gibi yönetsel işlevlerin kısmi veya tam finansmanını sağlamayı amaçlayan idari harçlar da bulunmaktadır.

Kirlilik Sertifikaları : Kirletici faaliyette bulunacak olanlara, çevre sağlığı ve hava kalitesi açısından uygun olan ortamlarda, salınabilecek en fazla kirlilik emisyonunu gösteren ve bu limitin üzerinde kirlilik yaratılmasını yasaklayan bir belgenin yetkili

idarece satılması esasına dayanmaktadır. Bu satış belirli bir ücret karşılığı veya açık arttırma yoluyla yapılabilmektedir (Yaşamış, 1995: 165).

Sübvansiyonlar ve Fonlar : Geri ödeme koşulu olmadan, kirleticilerin bir takım önlemler almaları koşuluyla kendilerine ödenen mali yardımlar ve özellikle teknolojisini çevreyle uyumlu hale getirmek isteyen firmalara mali yardım sağlamak amacıyla kurulmuş fonlardır.

Vergi İndirimleri : Çevreye uyumlu teknoloji yatırımlarına, kirlilik kontrolüne yönelik ekipmanların tesisine ya da bu yöndeki Ar-Ge faaliyetlerine sağlanan imkanlardır.

Vergi Farklılaştırması : Çevresel zararı yüksek olan mal ve hizmetlerin diğer mal ve hizmetlere göre daha yüksek oranda vergilendirilmesidir. Böylece çevreye zararlı mal veya hizmetin yerini çevreye daha az zararlı ya da daha duyarlı olan ikameleri (kurşunlu benzin yerine kurşunsuz benzin kullanılması gibi) almaktadır.

Zorunlu Depozito Ödemeleri : Cam şişeler, piller gibi bazı ürünlerin iadesiyle başlangıçta ödenmiş olan depozitonun geri verilmesidir.

Performans Bonoları : Çevreye zarar verme ihtimali olan faaliyetleri yürüten işletmelerin bu faaliyetlerden önce kamu otoritelerine yaptığı ödemelerdir. Faaliyet sonucunda çevreye zarar verilirse kamu otoriteleri bonoları bu zararın tazmini için

kullanmakta, zarar verilmezse bunu kanıtlamak suretiyle işletmeler bono bedellerini geri almaktadırlar.

Çevre Vergileri : Mali araçların içinde en etkili ve yaygın olarak kullanılan araçlardır. Çevre vergileri tüketici davranışlarını etkileyerek çevreye zararlı faaliyetleri sınırlamakta, çevre korumaya yönelik faaliyetleri teşvik etmektedir.

Bu araçlar çevre politikası hedeflerine yönelik olarak hemen her ülkede kullanılmaktadır. Fakat çevre politikasının hukuki araçları, uygulama için temel oluşturduğundan bu araçlara, mali araçlardan daha fazla önem verilmekte, ülkeler, uygulamadan önce yasal çerçeveyi tamamlamak istemektedirler. Çevre sorunları, ülke içinde çevre politikalarının öncelikleri belirlenerek, küresel düzeyde ise çeşitli uluslararası anlaşmalarla çözülmeye çalışılmaktadır. Mali araçların kullanımı son dönemlerde yaygınlaşmış olsa da çevre sorunlarının çözümü için öncelikli olarak kullanıldığı söylenemez. Özellikle çevre vergileri uluslararası vergi rekabetine etkileri nedeniyle bir çok ülke tarafından tercih edilmemektedir. Aynı zamanda, çevre vergilerinin etkisinin dolaylı olduğu ve yansıtılabilme özelliği nedeniyle istenilen etkiyi yaratmayacağı düşüncesiyle, çevre politikasının etkisi dolaylı olmayan diğer araçlarına daha fazla önem verilmektedir.

Çevre sorunlarının küresel boyutta çözümüne yönelik çeşitli mekanizmalar kullanılmaktadır. Özellikle karbon emisyonlarının azaltılmasında Kyoto Protokolü'nün öngördüğü mekanizmaların çözüm için oldukça etkili olacağı düşünülmekte, bununla birlikte, küresel çözüm çabaları, "*Ekolojik Vergi Reformu*"

veya “*Yeşil Vergi Reformu*”³⁵ gibi uygulamalarla, ülke içinde de desteklenmektedir. Karbon vergileri³⁶ fiyatlara etki ederek emisyon oranlarının azaltılmasına katkıda bulunmakta, yeşil vergi reformu uygulamaları ise vergi sistemlerini çevresel olarak sürdürülebilir bir yapıya kavuşturmak için önlemler almaktadır. Bu noktada “*çevre vergileri*” gibi mali araçların daha çok ülkelerin kendi içindeki çözüm mekanizmalardan olduğunu belirtmek gerekir.

Küresel çevre sorunlarının önlenmesi için, küresel bir vergilendirmenin mümkün olmayacağı yönünde görüşler mevcuttur. Devletler üzerinde bir egemenlik hakkı ve dolayısıyla vergilendirme yetkisi olmayan devletler üstü kuruluşların ancak, bazı vergilerin uygulanması konusunda tavsiyelerde bulunabileceği, destek verebileceği ve ulusal hükümetlerin bu vergileri (veya vergi benzeri araçları) uygulamalarını teşvik edebileceği düşünülmektedir. Ülkeler, küresel kamu mallarının finansmanında kullanılmak üzere, kendi egemenlik alanları içinde bu vergileri uygulayabilmektedirler. AB’de olduğu gibi (KDV uygulaması), vergi gelirlerinin bir kısmı bir üst yapıya aktarılabilir. Ancak, AB’nin farklı bir yapıya sahip olduğu göz önünde tutulmalıdır. Günümüzde çevre konusunda küresel bir vergileme gerçekleştirilememektedir. Ancak, çevre kirliliği konusunda küresel amaca uygun bazı vergiler mevcuttur. Örneğin, karbon vergisi bu tür bir vergidir³⁷. (Mutlu, 2006).

³⁵ Yeşil vergi reformu ile ilgili değerlendirmeler tezin üçüncü bölümünde yapılacaktır.

³⁶ Karbon vergileri ve bazı uygulama örneklerine tezin üçüncü bölümünde yer verilecektir.

³⁷ Karbon vergileri, günümüzde, bazı Avrupa ülkeleri (İsveç, Norveç, Hollanda, Danimarka, Finlandiya ve İtalya)’nde ulusal düzeyde uygulanmaktadır. Küresel karbon vergisi halihazırda bir öneriden ibarettir (Tekin ve Vural, 2004: 329).

5.3.1. Mali Bir Araç Olarak Çevre Vergileri

Çevre vergileri, diğer bir ifadeyle “ekolojik vergiler” veya “çevre ilişkili vergiler” yabancı ülke uygulamalarından doğmuştur. Bu nedenle İngiltere’de *eco-taxes* veya yeşil vergiler anlamında *green taxes* olarak ifade edilmektedir. Ayrıca literatürde çevresel vergiler (environmental taxes) ve kirlilik vergileri (pollution taxes) ifadeleri de kullanılmaktadır (Jamali, 2007: 80).

“Çevre vergileri” kavramı için genel kabul görmüş bir tanım mevcut değildir. Avrupa Birliği kesin bir tanım önermemektedir. Avrupa Çevre Ajansı’nın tanımına göre potansiyel olarak pozitif çevresel etki sağlaması nedeniyle enerji, taşımacılık, kirlilik ve tükenmeye maruz kaynaklardan alınan vergilere ekolojik vergiler (ecotaxes) adı verilmektedir³⁸. OECD’nin 2001’den itibaren kullandığı tanıma göre ise ne ad altında alınırsa alınsın, çevresel bağı olan ve çevre üzerindeki etkisi kanıtlanmış fiziksel birimleri konu alan mali yükümlülüğe çevresel vergiler (environmental taxes) adı verilmektedir³⁹.

OECD, IEA ve Avrupa Komisyonu sonraları çevresel vergiler kavramını daha yumuşak bir yaklaşımla ve kapsamını genişletecek şekilde yeniden ele alarak tanımlamıştır. Buna göre çevre ilişkili vergiler (environmentally related taxes) “Çevreyle dikkate değer bir ilgisi olduğu varsayılan vergi tabanlarından toplanarak genel hükümete yapılan zorunlu ve karşılıksız ödemeler” olarak tanımlanmıştır. Bu

³⁸ European Environment Agency, <http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/E/ecotax> (21/09/2007).

³⁹ United Nations, http://unstats.un.org/unsd/envAccounting/londongroup/meeting13/LG13_19b.ppt#355,10,How%20to%20define%20an%20environmental%20tax (21/09/2007).

tanımın devamında ise ilgili vergi tabanları sıralanmıştır: enerji ürünleri, motorlu araçlar, atıklar, ölçülen veya tahmin edilen emisyonlar, doğal kaynaklar vs.. (OECD, 2006: 26). Bu tanım OECD ve Avrupa Çevre Ajansı (EEA)'nın birlikte oluşturduğu veritabanında kullanılmaktadır. Bu veri tabanı 'çevre ilişkili vergiler' adı altında harç (charges) ve ücretleri (fees) de kapsamaktadır. Harç ve ücret ayrımı net olmamakla birlikte bu kavramların birbirlerinin yerine kullanıldığı da görülmektedir. Ayrıca vergilerden farklı olarak, harçların sağlanan hizmetlere göre az veya fazla oransal bir karşılığı bulunmaktadır. Tezde 'çevre vergileri' kavramı, OECD/EEA veritabanı tanımına uygun olarak, genellikle harçları ve ücretleri kapsayacak şekilde kullanılmakta, gerekli yerlerde harçlar ve ücretler ayrıca vurgulanmaktadır.

Görüldüğü üzere bu kavramın açıklanması, neredeyse aynı anlama gelen terimlerin kesin çizgilerle birbirinden ayrılması güçtür. Ayrıca tanımlar verginin amacına veya artan gelirin nasıl kullanıldığına odaklanmamaktadır. Bu nedenle mevcut veya yeni konulacak herhangi bir verginin çevreyle dolaylı da olsa dikkate değer bir ilgisinin bulunması bu vergiyi çevresel vergi kategorisine dahil edecektir. Bu durumda oldukça geniş bir vergi tabanı karşımıza çıkmaktadır. OECD/EEA veritabanına göre 375 çevre ilişkili vergi, buna ek olarak yaklaşık 250 çevre ilişkili harç ve ücret bulunmaktadır (OECD, 2006: 26).

Çevre vergilerinin en önemli işlevi tercihleri çevre lehine değiştirebilmeleridir. Çevreye duyarlı bir üretim ve tüketim yapısının oluşturulması için tercihlerin yönlendirilmesi ise bu vergilerin birincil amacıdır. Ağırlıklı olarak muamele ve tüketim vergilerinden oluşan ve mali niteliği itibarıyla dolaylı vergiler

sınıfına dahil olan çevre vergileri, birincil amacının yanı sıra çok çeşitli amaçlara hizmet etmektedir (Turhan, 1993: 92). 1990'larda uygulanmaya başlanan yeşil vergi reformunun temel amaçları bu çeşitliliği kısmen yansıtmaktadır. Bu amaçlar, madde ve enerji kaynaklarının kirliliğinin azaltılması, atıkların azaltılması veya önlenmesi, doğal kaynakların aşırı kullanımının önlenmesi ve tekrar kullanımının sağlanması, ürünleri oluşturan maddelerin belirli bir kısmının yeniden kullanılabilmesi, üretilen maddelerin daha uzun ömürlü olmasının sağlanması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaşması olarak sıralanabilir (Jamali, 2007: 84). Bu tür çevresel amaçların yanı sıra çevre vergilerinin mali, iktisadi ve hatta siyasi amaçlarla uygulanabildiğini de unutmamak gerekir.

Çevre vergilerinin çevre kirliliğini azaltma ve önleme dışında çok çeşitli amaçları vardır. Çevre vergilerinin yönlendirici niteliğinin yanında en önemli özelliklerinden biri devlete sağlayacağı gelirdir. Bu bakımdan çevre vergilerinin sadece mali amaçlara yönelik kullanımı özellikle gelişmekte olan ülkelerde oldukça yaygındır. Gelirlerin kullanımı konusunda üç yöntemden bahsetmek mümkündür. Bunlardan ilki elde edilen gelirlerin genel bütçeye verilmesidir. Böylece gelirler kamu açıklarının azaltılmasına yönelik olarak çeşitli şekillerde uygulanabilmektedir. İkinci yöntem çevre vergilerinin çevre korumaya yönelik fonlar oluşturarak belli amaçlara belli amaçlara tahsis edilmesi, üçüncüsü ise bu iki yöntemin karışımı şeklinde uygulanmaktadır (Kulu, 2001: 50).

Türkiye gibi gelişmekte olan ve çevre korumayı öncelikli hedefleri arasında bulundurmayan birçok ülkede çevresel niteliği olan vergilerin büyük bir kısmı genel

bütçeye gelir sağlama amacıyla toplanmaktadır. Toplanan gelirler çevre için kullanılmamaktadır. Danimarka, Hollanda ve Almanya gibi çevre vergilerinin uygulanmasının öncülüğünü yapan ülkelerde ise bu vergilerden elde edilen gelirler sadece çevresel amaçlara tahsis edilmektedir (Jamali, 2007: 84).

Çevre vergilerinin çevresel ve mali amaçları arasında ters yönlü bir ilişki (trade-off) vardır. Mali açıdan bakıldığında, yeni bir vergi konulması veya mevcut bir verginin oranı arttırılması durumunda vergi tabanının istikrarlı olması (değişmemesi) (to remain stable) istenir. Sürdürülebilir gelirlere ancak talep yönünden esnek olmayan ürünler veya faaliyetler vergilendirildiğinde ulaşılabilir. Çevresel yönden ise kirlilik yaratan ürünlerin kullanımının veya emisyonların azaltılması hedeflenir. Bu durum önce vergi tabanının daralmasıyla ve daha sonra vergi gelirlerinin azalmasıyla sonuçlanır (OECD, 1997: 30).

Vergi tabanında olası - ve istenen – bir daralma ve buna bağlı olarak gelirdeki azalmanın yaratacağı mali problemler için bazı çözüm yolları mevcuttur. Bunlardan biri, yeni çevresel vergilerin uygulanmasıdır. Bu şekilde, daralan vergi tabanı nedeniyle yaşanan gelir kaybı telafi edilebilecektir. Diğer bir çözüm yolu ise mevcut çevresel verginin oranının arttırılmasıdır. Eğer başlangıçtaki oran toplumdaki sosyal maliyet ve fayda dengesini mükemmel bir şekilde yansıtabilirse, bu orandaki artış çevrenin daha fazla korunmasına yol açacaktır. Fakat varolan koşullar bu durumun varsayımsal olduğunu göstermektedir. Yeni vergilerin ortaya çıkması veya varolan vergilerin oranının arttırılması politik karşıtlık, yönetim maliyetleri ve teknik sakatlıklar gibi sorunları da beraberinde getirmektedir. Bununla birlikte, zamanla

çevresel faydaya atfedilen değerin artması durumunda, başlangıçtaki oranlar uygun bir maliyet-fayda dengesi sağlasa bile, gelir azalırken bu oranların arttırılması yine de makul görülebilir (OECD, 1997: 30-31).

Çeşitli amaçlara yönelik olarak kullanılan çevre vergilerinden sağlanan gelirlerin kullanımı da ülkelerin ekonomik, mali ve çevresel koşullarına bağlı olarak değişmektedir (OECD, 1997: 31). Bu gelirler, bütçe dengesini sağlama, artan harcamaların finansmanı veya diğer vergilerin azaltılması gibi amaçlara yönelik olarak kullanılabilir. Çevre vergilerinden elde edilen gelirin kullanımı ile ilgili en çok tartışılan konulardan biri vergi yükünün işgücünden kirliliğe doğru yönlendirilmesi üzerinedir. *Çifte Kazanç (double-dividend) hipotezi* olarak adlandırılan bu durumda, bir taraftan işgücü üzerindeki vergi yükü azaltılarak işgücü verimi ve istihdam arttırılmakta, diğer taraftan çevresel hedeflere ulaşılmaktadır. Bununla birlikte, gelirler bazen sadece çevresel hedeflere yönelik olarak da kullanılabilir (OECD, 2006: 12). Çevresel hedeflerin gerçekleşmesi açısından çevre vergilerinin başarısı, bu vergilerden elde edilen gelirlerin nasıl kullanıldığına da bağlıdır.

5.3.2. Ahlaki Nitelik Açısından Çevre Vergileri

Çevre vergilerinin ortaya çıkışını haklı kılan, varlığını devam ettirmesinde ve amacına ulaşmasında önemli etkisi olan çevre hakkı, çevre bilinci, çevresel adalet ve çevre ahlakı gibi unsurlar bu vergilerin ahlaki niteliğini oluşturmaktadır (Jamali, 2007: 89). Çevre vergilerinin kuramsal temelini oluşturan neoklasik iktisat, insan

davranışını ahlaki temelden bağımsız olarak ele almaktadır (Ballet ve d., 2007). Oysa ki, vergiler sadece gelir elde etme amacıyla toplanmaz. Çevre vergilerinde olduğu gibi temel amacı insan davranışlarını belli bir yönde etkilemek olan vergilerin başarısı bireylerin sorumluluk anlayışına, konu hakkındaki bilinç düzeyine, kısacası sadece ekonomik koşullara değil etik değerlere de bağlıdır.

Çevre vergileri açısından bakıldığında, yeni bir vergi uygulanırken veya bir verginin oranı arttırılırken toplum tarafından kabul görmesi gereğinin de göz önünde bulundurulması gerekir. Bu nedenle, çevre vergilerinin altında yatan düşünce kamuoyuna açıkça anlatılmalı ve doğru bir şekilde anlaşılması sağlanmalıdır. Bu, ancak çevre ahlakının ve bilincinin çevre eğitimleri yoluyla geliştirilmesi ile mümkündür. Çevre vergilerinden elde edilen gelirler gelişmiş ülkelerde çevre duyarlılığının ve bilincinin sağlanmasına yönelik eğitimler için kullanılmaktadır (Jamali, 2007: 90).

Çevre ahlakı ve bilincinin politika yapımcıların sorumluluğu ve bireylerin sorumluluğu olmak üzere iki önemli boyutu vardır. Sorumluluk öncelikle bir kişinin zararı önleme kapasitesine bağlıdır (Chan, 2007). Eğer gerçekleşmekte veya gerçekleşmek üzere olan çevresel bir zarar üzerinde bireylerin ve politikacıların kontrolleri söz konusu ise çevre ahlakı, sorumlulukları gereğince duruma müdahale etmelerini gerektirir. Uluslararası hukukta çevre politikalarının dayandığı prensiplerden biri olan ihtiyatlılık ilkesi de devletlerin sorumluluğu bakımından aynı duruma işaret etmektedir. Bu ilke gereğince, zararın henüz ortaya tam olarak çıkmamış olması veya net bir bilimsel kesinliğe ulaşamamış olması, geri dönülmesi

mümkün olmayan zararlara yönelik önlemlerin ertelenmesi için gerekçe olmamalıdır (Chan, 2007).

Çevresel adalet ise yine çevre politikası ilkelerinden biri olan kirleten öder ilkesi gereğince kirlilikten sorumlu olanların bedel ödemesi ile sağlanabilecektir. Bunun bir yolu, kirliliğin önemli bir kısmından sorumlu olan sanayi üreticilerinden çevre vergisi alınmasıdır. Böylece, hem kirletenler bedel ödemiş olacak hem de elde edilen gelirlerin çevresel amaçlara yönelik kullanımı sonucunda temel insan haklarından olan çevre hakkı, yani temiz bir çevrede yaşama hakkı tüm insanlığa bir anlamda iade edilmiş olacaktır.

Çevre vergilerinin ahlaki niteliği vergilerin amacına ulaşmasında önemli bir etken olmakla birlikte, çevre kirliliğinin çözümü için kullanılan araçlardan biri olan bu vergilerin ekonomik açıdan önemi, ekonomi teorisinin sorunsallarından biri olan dışsallığın çözümünde önemli işlevinin olmasıdır. Diğer bir ifadeyle çevre vergilerinin temel noktalarından biri insan faaliyetlerinin neden olduğu, çevre üzerindeki negatif dışsallıklardır. Diğer nokta ise bu dışsallıkların içselleştirilmesinde izlenmesi gereken ve bu vergilerin ahlaki ve ekonomik temeli olarak kabul edilebilecek olan kirleten öder prensibidir (Jamali, 2007: 109-113).

İzleyen bölümde çevre vergileri teorik temelde detaylı olarak incelenecek, ekonomik ve siyasi yönleri değerlendirilecektir.

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE VERGİLERİNİN TEORİK TEMELLERİ, EKONOMİK VE SİYASİ ÇERÇEVESİ

1. Çevre Vergilerinin Teorik Temelleri

Temelleri neoklasik iktisadi düşünce sistemine dayanan çevre vergilerinin teorik çerçevesini, vergiler, harçlar, kirlilik sertifikaları ve teşvikler oluşturmaktadır (Jamali, 2007: 107). Neoklasik iktisat, kendi haline bırakıldığında piyasanın mükemmel işleyeceğini varsayan klasik iktisat düşünce sisteminin daha güçlü bir analitik çerçevede devamı niteliğinde olsa da ‘kendi haline bırakılma’ konusunda piyasa başarısızlığı nedeniyle belirli durumlarda müdahalenin gerekli olabileceğini kabul eder. Minimalist devlet anlayışı olarak nitelendirilen bu yaklaşıma göre kamunun müdahale nedenleri, kamu malları, dışsallıklar, doğal tekeller gibi piyasanın işlemediği alanlardır (Pınar, 2006: 9-13). Özellikle dışsallıkların içselleştirilmesi söz konusu olduğunda tezin konusu olan araçlarla kamunun müdahalesi söz konusu olmaktadır. Bu bölümde çevre vergilerinin teorik temelini oluşturan araçlar sırasıyla incelenecektir.

1.1. Vergiler

Neoklasik düşünce sistemi, sanayileşme nedeniyle ortaya çıkan çevresel zararları insan refahı boyutuyla değerlendirilmiş ve bu çerçevede faydacı yaklaşımın bir sonucu olarak insanın elde edebileceği maddi faydalara yönelik bir çevre koruma anlayışı geliştirilmiştir. Yani faydacıların çevresel zararları, diğer bir ifadeyle olumsuz dışsallıkları içselleştirme sebebi insan refahını arttırmaktır. Çevre korunduğunda bireylerin refahında meydana gelen artış, bireylerin refahının sayısal toplamı olarak görülen sosyal refahın da artmasını sağlamaktadır (Jamali, 2007: 107-108). Refah iktisadının temellerini atan Pigou'ya göre, sosyal refah, bireylerin refahının toplanmasıyla elde edilebilir ve her bireyin refahı, elde ettiği tatminin toplamıdır. Buradan anlaşılacağı üzere, Pigou'cu sosyal refah yaklaşımında toplum bir bütün olarak algılanmaktadır⁴⁰ (Yıldırım, 2004: 198-199). Bu yaklaşım Vilfred Pareto tarafından reddedilmiştir. Pareto, daha sonraları Pareto Optimumu olarak adlandırılan refah ölçütünü farklı bir şekilde değerlendirmiştir. Buna göre refah ölçütü, toplumda en az bir kişinin refah düzeyini azaltmadan öteki kişilerin (en az bir kişinin) refah düzeylerini yükseltme olanağının bulunmadığı durumdur (Nath, 1973: 36)⁴¹. Diğer bir tanıma göre ise Pareto Optimumu, bir kimsenin refahının arttırılabilesinin ancak bir başkasının refahının azaltılması ile mümkün olabildiği denge durumu, yani birinci en iyi çözümdür (Akalin, 2003: 34-48).

⁴⁰ Pigou'nun özellikle "toplumdaki tüm bireylerin aynı zevklere sahip olduğu" varsayımına yöneltelen eleştirisi, neoklasik ekolün liberal kanadı tarafından daha objektif ve bilimsel bir optimum tanımının yapılması yönünde gelişmelere yol açmış ve bunun sonucunda sosyal refah konusunun incelenmesinde temel hareket noktasını oluşturan Pareto optimumu tanımı yapılmıştır.

⁴¹ Pareto optimumunun yeterli koşulları ve ayrıntılı bilgi için bkz. Stiglitz, J.E. (1994), *Kamu Kesimi Ekonomisi* (Çev. Ömer Faruk Batırel) (2. Baskı), İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No 549, s.105-109, Nath, S. K. (1969), *A Perspective of Welfare Economics*, Routledge & Kegan Paul, London., Sönmez, S. (1983), *Toplumsal Gereksinmeler Kaynak Dağıtımı ve Pareto Optimumu*, Ankara: Gazi Üniversitesi Yayın No 17, s.94-151.

Refah ölçütünün bu şekilde belirlenmesinin nedeni, üretim faaliyetlerinin yarattığı refah ile çevresel olumsuzlukların dengesini kurabilmektir (Jamali, 2007: 109). Bu durum, en etkin kaynak tahsisini sağlayacak koşulların mevcut olmasını gerektirmektedir. Bu koşulların, piyasa başarısızlığı nedeniyle sağlanamaması, daha önce de belirtildiği gibi kamu müdahalesini kaçınılmaz kılmaktadır. Bu noktadan sonra ise kamu müdahalesinin şeklinin ne olacağı, yani hangi araçların kullanılacağı sorusu gündeme gelmektedir. İşte çevre vergilerinin ortaya çıkış noktası ve teorik temeli tam olarak bu sorunun cevabındadır. Özellikle olumsuz dışsallıkların içselleştirilmesi söz konusu olduğunda vergiler bir müdahale aracı olarak gündeme gelmektedir. Olumsuz dışsallıklar ise en çok çevre kirliliği şeklinde ortaya çıkmaktadır. Böylece olumsuz çevresel dışsallıkların çözümü için ilk olarak Arthur Cecil Pigou (1920) tarafından *kirlilik vergisi* önerilmiştir. Kirlilik vergisi, Pigou vergisi, Pigo(u)vian vergi, Pigou tipi vergi, dışsallık vergisi veya kirlilik harcı (pollution charge) olarak da anılmaktadır (Groosman, 1999: 540).

1.1.1. Kirlilik Vergisi

1.1.1.1. Kirlilik Vergisinin Ortaya Çıkışı: Dışsallıklar ve Aşırı Tüketim

Refah iktisadının yaklaşımları çerçevesinde kirlilik vergisinin ortaya çıkışı, dışsallıklara dayandırılmaktadır. Pigou'nun, iktisadi birimlerin davranışlarını, kirlilik yaratan faaliyetlerin veya üretimin azaltılması yönünde değiştirebilecek bir vergi

önermesinin altında yatan en temel neden dışsallıkların içselleştirilmesine yönelik çözüm arayışlarıdır.

Dışsallık kavramı ilk kez 19. yüzyılda İngiliz ekonomist Alfred Marshall tarafından kullanılmıştır. Marshall, sadece olumlu dışsallıkları ele almıştır. Daha sonra Arthur Cecil Pigou, bu kavramı, olumsuz dışsallıkları da içerecek şekilde, detaylı analizlerle refah iktisadı kapsamında değerlendirmiştir (Nath, 1973: 43). Marshall ve Pigou'dan sonra Meade⁴², Scitovsky⁴³, Coase⁴⁴, Buchanan ve Stubblebine⁴⁵ bu konuda çalışmalar yaparak konuyu teorik bir temele oturtmuşlardır (Sönmez, 1987: 123-124).

Marshall, 1890 yılında yayınladığı kitabında, “herhangi bir mal veya hizmet piyasasında endüstri yoğunlaşması sonucunda, endüstriye giren firmanın önceki firmaların ortalama üretim maliyetlerinin de azalmasına neden olması” durumunda ortaya çıkan faydayı dışsal fayda olarak tanımlamaktadır (Üstünel, 1988: 102). Harcamalarda belli bir artış yapıldığı zaman üretimin oransal olarak artmasına neden olan etkileri “içsel ekonomiler” (internal economies) ve “dışsal ekonomiler” (external economies) olarak iki gruba ayırmıştır (Marshall, 1962: 266).

Pigou, dışsallıkları toplumsal refah ve etkinlik açısından incelemiş, serbest piyasa ekonomisi içinde kaynakların etkin dağılımının sağlanamayacağını ileri

⁴² Meade, J. E. (1952), “External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation”, *The Economic Journal*, Vol. 62, No. 245, pp. 54-67.

⁴³ Scitovsky, T. (1954), “Two Concepts of External Economies”, *The Journal o Political Economy*, Vol. 62, No. 2, pp. 143-151.

⁴⁴ Coase, R. H. (1960), “The Problem of Social Cost”, *Journal of Law and Economics*, Vol.3, pp.1-44.

⁴⁵ Buchanan, J.M. and Stubblebine, W.C. (1962). Externality. *Economica*. Vol.29, No.116, p.371-384

sürmüş ve piyasa sisteminin aksaklıklarını devlet müdahalesiyle gidermek suretiyle kapitalizmin yaşamını devam ettirmeyi amaçlamıştır (Savaş, 2000: 695). Müdahale yolu ise vergi veya sübvansiyon uygulamaları şeklinde olacaktır.

Scitovsky, J. E. Meade (1952)'yi takiben, parasal ve teknolojik dışsallık ayırımına açıklık getirmiş, piyasadaki tüm faaliyetlerin parasal dışsallık içermesi nedeniyle, geleneksel kamu ekonomisi çerçevesinde, ekonomideki tüm faaliyetlerin vergilendirilmesi gerektiğini ileri sürmüştür (Scitovsky, 1954: 143-151).

Coase, Pigou'nun Refah Ekonomisi adlı eserinde kullandığı yöntemin benimsendiği geleneksel yaklaşımları eleştirmektedir. Dışsallıkların önleminde vergileme veya sübvansiyonların kullanılması yoluyla devletin müdahalesine karşı çıkmakta, negatif dışsallık durumunda tarafların bir araya gelerek dışsallığı içselleştirebilmek için bir düzenleme yapacaklarını ve sonuçta etkin çözüme ulaşacaklarını öngörmektedir (Coase, 1960).

Buchanan ve Stubblebine, Scitovsky'nin 'dışsal ekonomi' tanımlarının çok az ve yetersiz olduğu görüşünü kabul etmiş ve titizlikle ve kesin bir tanım geliştirmek suretiyle dışsallık kavramını netleştirmek amacıyla, dışsallıkları marjinal ve inframarjinal dışsallıklar olarak sınıflandırmışlardır. Dışsallıklar durumunda tek taraflı vergileme ve sübvansiyonlarla Pareto optimuma ulaşmanın mümkün olmadığını, en kötü ihtimalle iki taraflı (dışsallıklara neden olan ve bundan etkilenenlere) vergi veya sübvansiyon uygulanabileceğini savunmuşlardır (Buchanan and Stubblebine, 1962: 371-384).

Basit olarak, bir iktisadi birimin faaliyetinin ya da tüketiminin diğerk bir iktisadi birimi olumlu veya olumsuz etkilemesi olarak tanımlanabilen dışsallık, Nath'a göre, bir iktisadi ajanın (bir birey ya da firma) üretim, gelir, boş zaman, servet ya da başka bir iktisadi ajanın refahı üzerindeki olumlu ya da olumsuz etkisinin⁴⁶ belirli bir türüne verilen isimdir. Diğerk bir ifadeyle dışsallık, sosyal, yasal, ve ekonomik kurumların mevcut doğası nedeniyle, maliyetlerin karşılığı ödenmeyen başka kişilere yüklenmesi, ya da faydaların karşılığı alınmayan başka kişilere sağlanması durumunda söz konusu olmaktadır. Dışsallık, (bireyler ve firmalar arasındaki) “pazarlanmamış karşılıklı bağımlılık” olarak da tanımlanabilmektedir (Nath, 1973: 43).

Dışsallıklar negatif veya pozitif olabilmektedir. Dışsallık, çevreyi kirletenlerin, maliyetini karşılamak gereğini duymadıkları zararlı sonuçlar (Keleş ve Hamamcı, 2005: 159) olarak tanımlandığında negatif dışsallık söz konusu olmaktadır. Pozitif dışsallık ise bir iktisadi birimin diğerk iktisadi birimi olumlu etkilemesi durumunda ortaya çıkmaktadır. Burada katlanılan bir zarar söz konusu olmamakla birlikte, elde edilen faydanın bedeli ödenmemektedir. Bu nedenle piyasa mekanizması dışında bir etkiden⁴⁷, yani bir dışsallıktan söz edilmektedir.

⁴⁶ Bu etki, mevcut tekniklerin, geleneklerin veya kanunların, bu etki nedeniyle ortaya çıkan fayda ya da zararın bedelinin faturalandırılmasına veya ödenmesine imkan vermediği etkidir.

⁴⁷ Bir ekonomik birimin etkinliklerinin başka birimleri (kişi ya da kurum) etkilediği ve bu etkinin piyasa mekanizması yöntemleriyle giderilemediği her yerde bir dışsallıktan, başka bir deyişle “dış etki”den söz edilir. Buna dış etki adı verilmesinin nedeni, etkiyi yaratan ekonomik karar mekanizmasının etkilenen birimin dışında bulunmasıdır (Keleş ve Hamamcı, 2005: 159).

Bir fabrikanın atıklarını boşalttığı nehir çevresinde yaşayanların sağlıklarının bu kirlilikten olumsuz etkilenmesi negatif dışsallığa, arıcılık yapan birinin arılarının, komşusunun meyve ağağlarının tozlaşmasına ve meyve üretiminin artmasına yardım etmesi de pozitif dışsallığa örnek verilebilir. Dışsallık, negatif veya pozitif olabildiği gibi dışsallığa sebep olan faaliyet de üretim veya tüketim faaliyeti olabilmektedir. Diğer bir ifadeyle dışsallık, üretici veya tüketici birimlerin faaliyetlerinden kaynaklanabilmektedir. Üreticiden üreticiye veya tüketiciye olumlu veya olumsuz dışsallık yayılabilmekte veya tam tersi, tüketiciden tüketiciye veya üreticiye olumlu veya olumsuz dışsallıklar söz konusu olabilmektedir.

Dışsallık türleri, içselleştirme sürecinde kullanılacak araçların seğıilmesi bakımından önemlidir. Negatif dışsallıklar için caydırıcı önlemler almak gerekmektedir. Örneğin hava kirliliğine sebep olan benzine konulacak yeni bir vergi veya varolan verginin oranının arttırılması benzinin fiyatını yükseltecek ve tüketicileri alternatif ucuz yakıtlara yönlendirecektir. Bazı ülkelerde kullanılmaya başlanan, günümüzde birincil enerji kaynaklarına alternatif olan biyomotorin (biyodizel)⁴⁸, çevre dostu olması ve üretimiyle pozitif dışsallığa yol açması nedeniyle teşvik edilebilir. Bu durumda kullanılacak araçlar ise üreticilere sağlanacak sübvansiyonlar ve/veya tüketicilerin talebini çekmek için uygulanacak vergi indirimleri, vergi muafiyetleri gibi araçlardır.

⁴⁸ Biyomotorin, diğer adıyla biyodizel, biyokütle enerji teknolojileri ile bitkisel ve hayvansal kökenli maddelerin katı, sıvı ve gaz yakıtlarına dönüştürülmesi sonucu elde edilen bir alternatif yakıt türüdür. Ülkemizde biyodizel üretimi için işleme lisansı almış 58 firma bulunmaktadır. Ayrıntılı bilgi için bkz. <http://www.biyomotorin-biodiesel.com/biomoto.html> (21/12/2008).

Kirlilik vergisine temel oluşturan bir diğer nokta ise aşırı tüketimdir. Bu durum genellikle özel veya kamu mülkiyetinde olmayan, ortak tüketime konu olan kamu mallarının tüketiminde ortaya çıkmaktadır (Jamali, 2007: 111). Herkesin kolaylıkla ve bedel ödemeksizin yararlanabildiği, “serbest mal” ya da “ortak mal” olarak isimlendirilen, hava ve su gibi mallardan yararlanan kirleticiler, bu yararlanmanın bedelini ödememektedir. “Ortak malların trajedisi” olarak da isimlendirilen bu olgu çevresel değerlerin ve kıt kaynakların istismarına yol açabilmektedir (Yaşamış, 1995: 162). Doğal kaynakların aşırı tüketime maruz kalması, kaynakların giderek azalmasına ve hatta yok olmasına neden olmaktadır. Zamanla doğal kaynaklara duyulan ihtiyaç artarken, bir taraftan bu kaynakların tahrip edilmesi, maliyetine katlanılmayan, piyasa mekanizmasıyla giderilmesi mümkün olmayan zararlara neden olmaktadır. Bu duruma devletin vergiler⁴⁹ yoluyla müdahale etmesi gerekmektedir.

Dışsallıklar ve aşırı tüketim konusunda maliyetine katlanılmayan zararlar söz konusudur. Bu maliyet, zarardan sorumlu olanlara yüklenerek içselleştirilmelidir. Ortaya çıkan zararın sorumlularının bu zararın bedelini ödemesi, çevre vergisi uygulamalarının temelini oluşturan “kirleten öder” ilkesi uygulanarak sağlanmaktadır.

⁴⁹ ‘Vergiler’ sözcüğü ile çevre vergileri, kirlilik harçları, kirlilik sertifikaları gibi araçların tamamı kastedilmektedir.

1.1.1.2. Temel İlke: Kirleten Öder

1970'lerin başında, çevre sorunlarının uluslararası platformda tartışılmaya başlandığı ve çözüm arandığı dönemde OECD tarafından gündeme getirilen kirleten öder ilkesi (Mutlu, 2006), hukuki ve ekonomik boyutta ayrı ayrı ele alınmakta ve bu ilkeye, her iki açıdan farklı işlevler yüklenmektedir. İlk başta ekonomik bir ilke olarak ortaya çıkmasına karşın zamanla hukuki bir nitelik kazanmış olan bu ilke, bir hakkaniyet ilkesi olmadığı gibi, kirletenleri cezalandırmak için de getirilmemiştir. Esasında “ekonomik sistemde çevresel maliyetlerin karar alım sürecine dahil edilmesini sağlayacak elverişli göstergeleri yerleştirmeyi” hedeflediği OECD açıklamalarında⁵⁰ vurgulanmıştır (Turgut, 2009: 117). Herkes tarafından kabul edilen bir tanımlanmamakla birlikte, ekonomik bir ilke olarak ele alınması durumunda, bu özelliği ile çevre vergilerinin temel dayanağını oluşturmaktadır.

OECD, kirleten öder ilkesini, kirletenin çevrenin kabul edilebilir bir durumda olmasını sağlamak için kamu otoritelerince belirlenen kirliliği önleme ve kontrol masraflarına katlanması olarak tanımlamaktadır. Tanımda, bu masrafların ilgili mal ve hizmetlerin maliyetine yansıtılacağı yani, dışsallıkların içselleştirileceği; kirliliğin sosyal maliyetini belli ölçüde yüklenmek durumunda kalan kirletenin sınırlı çevresel varlıkları rasyonel kullanacağı varsayılmıştır. Burada temel beklenti, maliyet-fiyat ilişkisiyle çevresel kaynakların piyasada daha iyi dağılımını sağlayarak bunların da diğer üretim araçları gibi ekonomik bir kullanıma kavuşturulmasıdır (Turgut, 2009: 123).

⁵⁰ The Polluter-Pays Principle, OECD Analysis and Recommendation, 1992, OCDE/GD (92)81

Turgut (1995), kirleten öder ilkesinin karmaşıklığının aynı ölçüde olmamakla birlikte, ekonomik temele dayanarak yapılacak "dışsallıkların içselleştirilmesi" tanımını için de geçerli olduğunu ileri sürmektedir. Hangi dışsallıkların, ne ölçüde ve nasıl içselleştirileceği sorularına yanıt arama çabasında, kirleten öder ilkesinin geniş ve dar anlamları ile karşılaşılmaktadır. Kirletenin yarattığı kirliliğin sosyal maliyetinin tümüne katlanmasının öngörülmesi halinde kirleten öder ilkesinin geniş anlamı söz konusu olmaktadır. Burada dışsallıkların tamamıyla içselleştirilmesi durumu ortaya çıkmaktadır. Çünkü kirleten, yalnızca kirlenmenin önlenmesi ve giderilmesi masraflarını yüklenmekle kalmamakta, aynı zamanda kirliliğin yol açtığı çevresel zararlardan da sorumlu olmaktadır. Kirletenin, yol açtığı kirliliğin tüm sosyal maliyetine değil de esas itibariyle kirliliği önleme ve gidermenin (kirlilikle mücadele-kirliliği kontrol) masraflarına katlanması durumunda ise kirleten öder ilkesinin dar anlamı söz konusudur. Burada çevresel zararları tazmin boyutu ilkenin kapsamı dışında kalmıştır. Bu nedenle dışsallıkların tamamen değil kısmen içselleştirilmesi söz konusudur. Burada esas olan tek bir kirletene, yarattığı kirliliğin tüm sonuçlarını yüklemek değil, kirliliğin yarattığı maliyetleri kirletenlere yaymaktır (Turgut, 1995: 619-620).

Kirleten öder ilkesinin geniş ve dar anlamlarının önemi konunun sorumluluk ve yükümlülük kısmında ortaya çıkmaktadır. Geniş anlamda hem yükümlülük, hem sorumluluk boyutu bulunurken, dar anlamda sadece yükümlülük boyutu vardır (Turgut, 1995: 623). Kuramsal düzeyde yapılan bu ayrım pratikte belirgin olarak

gözükmeyebilmekte, dar anlam kabul edilmiş olsa bile uygulamada geniş anlama kayan sonuçlar ortaya çıkabilmektedir⁵¹ (Turgut, 2009: 125).

Hangi anlamı kabul edilirse edilsin, çevrenin korunmasının sorumluluğunun ve çevrenin korunmasının ilave masraflarının kirleticiye yükletilmesine dayalı bir ilke olan kirleten öder ilkesi, öncelikle çevreye verilen zararlardan kimin sorumlu olduğunu, kimin zararın giderilmesine katlanması ve bunun için ödemede bulunması gerektiğini ve de kimin çevreyi eski haline getirmekle yükümlü olduğunu belirlemektedir (Budak, 2000: 32).

Bu belirlemeyi yaparken kullanılan araçlardan biri fayda-maliyet analizidir. Dışsallıkların kirleten öder ilkesine göre tam anlamıyla içselleştirilmesi öncelikle sosyal maliyetin bütün boyutlarıyla ve tam olarak belirlenmesine bağlıdır. Ancak bazı masrafların geleneksel olarak parayla ölçülmesi ve genelde tüm çevresel varlıklara, özelde doğal kaynaklara parasal ölçütlerle maliyet biçmek oldukça güçtür (Turgut, 2009: 127). Yine de bu analiz yöntemi ile maliyetler nispeten ortaya konulabilse de, faydaların hesaplanması o kadar kolay olmamaktadır (Jamali, 2007: 118). Ayrıca, azalan fayda ilkesi nedeniyle çevre kalitesini iyileştirmek için atılan her adımın bir öncekine göre daha az fayda sağlaması, optimal görülmeyen sonraki adımlardan vazgeçilmesini gündeme getireceğinden, bu dengeleme çabasının sonucunda çevrenin iktisadi kalkınma karşısında avantaj sağlayamaması söz konusu olabilecektir (Turgut, 2009: 127). Bu nedenle, çevre söz konusu olduğunda, problemleri düzenli bir şekilde düşünmek için iyi bir yol gösterici olan ve esaslı bir

⁵¹ OECD kirleten öder ilkesini ilk başta dar anlamı ile ele almış iken, sonradan kazasız kirlilik durumlarını da içerecek şekilde bu ilkenin kapsamını genişletmiştir.

çıkış noktası sayılabilecek fayda-maliyet analizinin, bütün amaçlara hizmet eden bir karar verme makinesi haline getirilmemesi gerekmektedir (Dales, 41-43).

Kirleten öder ilkesi ile ilgili tek güçlük fayda-maliyet analizinin her koşulda netlik ve kazanım sağlayamaması değildir. Keleş ve Hamamcı (2005), kirletenler ile kirlenmelerden etkilenenleri ayırt etmenin her zaman kolay olmadığını düşünmektedirler. Ayrıca, kirletenler, başkalarına ve genel olarak topluma, giderilmesi olanaksız zararlar verdiğinde bu ilke geçerliliğini geniş ölçüde yitirmektedir. Yazarların dikkat çektiği diğer noktalar ise, zararları ölçme güçlüklerinin adaletsizliğe neden olabilmesi ve kirletenin ödeyeceği miktarın ekonomik etkinliğin tümüyle durmasına ya da yavaşlamasına yol açması durumunda, bundan ekonominin tümünün zarar görmesidir (Keleş ve Hamamcı, 2005: 166-167).

Kirleten öder ilkesinin uygulanması sırasında aşılması gereken güçlüklerden bir diğeri de kullanılacak araçların belirlenmesinde ortaya çıkmaktadır. Çevresel zararların giderilmesinde elbette ki, titizlikle yapılan ölçümler, çeşitli değerlendirmeler ve hesaplamalar dikkate alınmakta ve bu veriler gerçeği yansıttığı ölçüde başarı sağlanmaktadır. Kullanılan araçların başarısı da büyük ölçüde bu verilerin doğruluğuna ve gerçeğe yakınlığına bağlıdır. Bu nedenle, ülkelerin özgün koşullarına uygun olarak, mevcut verilerle en verimli sonuçları elde edebilecek araçların belirlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Uygulamada güçlükler ve bazı sorularla karşılaşılsa da, kirleten öder ilkesi, kirlenmenin yükünün dağıtılmasında kullanılan araçlara temel oluşturmuş bir ilkedir.

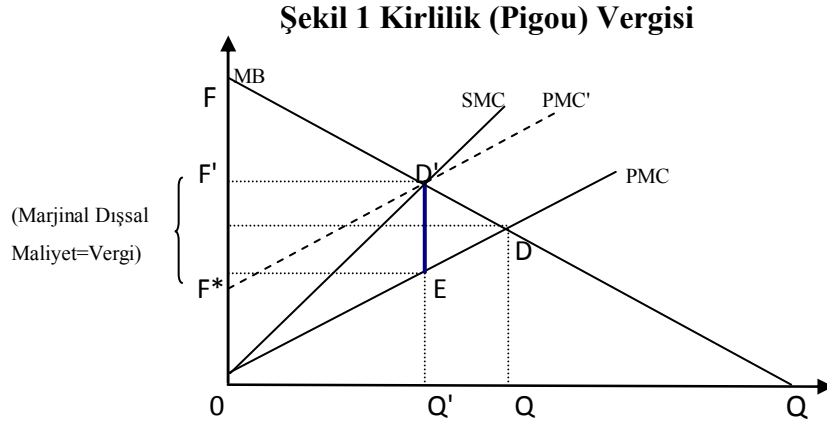
Konunun ahlaki boyutunu da ele alan kirleten öder ilkesinin ve bu ilkeye dayalı araçların, özellikle maliyet ve fayda açısından netlik sağlanabilen alanlarda uygulanması, hem çevresel sürdürülebilirliğe katkı sağlayacak, hem de daha adaletli ve verimli sonuçlar yaratarak kaynak israfını da önleyecektir.

1.1.1.3. Kirlilik Vergisi

Refah ekonomisi içinde, sosyal refah olgusuna yönelik etkinlik kriterlerinden en önemlisi neoklasik ekol tarafından geliştirilen ikinci tanım olarak bilinen Pareto optimumu olmakla birlikte, refah ekonomisinin temelinde Pigou optimumu vardır. Neoklasik ekol tarafından geliştirilen ilk tanım olan Pigou optimumu, ekonomik refahın, etkinlik yanında eşitlik olgusunu da kapsamaya gerektiğini, üretimdeki artışın yanı sıra gelir paylaşımının yeniden düzenlenerek sosyal refahın arttırılabileceğini öngörür. Sosyal refahın arttırılması amacıyla çevre kirliliğinin optimum düzeyde tutulması tartışmalarının kökeni de Pigou'ya kadar uzanmaktadır (Yıldırım, 2004: 198-199). Çevre kirliliğinin optimum düzeyde tutulmasına yönelik Pigou'nun geliştirdiği çözüm önerisi, daha önce de belirtildiği üzere kirlilik vergisidir. Kirlilik vergileri sosyal maliyetin özel maliyetten farklı olduğu durumlarda, hesaplanan zarara bağlı olarak, yanlış kaynak tahsisini düzeltme amacıyla kullanılan vergilerdir (Groosman, 1999: 540).

Pigou, Refah Ekonomisi (The Economics of Welfare) (1920) adlı eserinde, özel maliyetin sosyal maliyete eşit olmadığı durumda sosyal maliyete sebep olan üreticinin toplum üzerinde yarattığı marjinal maliyete eşit bir miktarda

vergilendirilmesi ile tam bir dengeye ulaşılabileceğini ileri sürmüştür (Yandle, 1989: 752). Böylece kirlilikten kaynaklanan negatif dışsallık içselleştirilmiş olacaktır. Şekil 1 Kirlilik (Pigou) vergisinin uygulanışını göstermektedir.



Kaynak: Connolly, S. ve Munro, A. (1999). *Economics of the Public Sector*. London: Prentice Hall Europe. pp.79.

Şekilde, PMC marjinal özel maliyeti, SMC marjinal sosyal maliyeti, $F'-F^*$ arasındaki mesafe ise kirlenmeyle birlikte marjinal olumsuz dışsal maliyeti göstermektedir. Bu dışsal maliyet nedeniyle marjinal sosyal maliyet, marjinal özel maliyetin üzerine çıkmış ve Q' kadar olan optimal üretim miktarından $Q'-Q$ kadar daha fazla üretim yapılmaktadır. Kaynak tahsisinde yeniden etkinliğin sağlanması için satılan ürünün birimi başına negatif dışsallık ($D'-E$ mesafesi) kadar bir dolaylı vergi konulması öngörülmektedir. Bu vergi ile birlikte, firmaların maliyetlerinin yükselmesi sonucu marjinal özel maliyet ile marjinal sosyal maliyet birbirine eşit olacaktır (Pozitif dışsallıklarda ise yaratılan pozitif dışsallığa eşit bir sübvansiyon aynı işlevi yerine getirmektedir). Bu vergi ile birlikte, piyasa dengesi D' noktasında

gerçekleşirken üretim düzeyi Q' noktasına yani kaynak tahsisinde etkin üretim düzeyine dönecektir.

Vergi uygulamasının dağıtımsal sonuçları verginin nasıl kullanıldığına bağlıdır. Q' noktası aynı zamanda, doğru politika ile, vergi uygulamasından herkesin kazançlı çıkabileceği durumu ifade eden bir Pareto iyileştirmeyi temsil etmektedir. Ancak elde edilen gelirin genel bütçeye gitmesi veya kirlilikten zarar görenler için kullanılması durumunda kirliten bu politikadan zararlı çıkacak ve verginin uygulanmasına karşı çıkabilecektir. Bu durumda ise kirlitenlerin, kirliliğe sebep olan ürünlerin üretimini, kullanımını azaltması veya faaliyetleri sınırlaması durumunda ortaya çıkan zararların sübvansede edilmesi bir alternatif olacaktır (Connolly ve Munro: 1999: 79).

Bu tür bir vergi, kirlitenlerin davranışlarını, kirlenmeyi azaltacak şekilde değiştirecektir. Nitekim, kirlilik vergisi, topluma karar alma süreçlerinde tespit ettiklerinden daha fazla bir maliyet yükleyen iktisadi birimlerin davranışlarını düzenlemek üzere tasarlanmıştır (Yandle, 1989: 752). Örneğin, emisyon yayan bir birimin faaliyeti, yaydığı emisyon miktarına göre vergilendirildiğinde, bu birim, ödeyeceği vergiyi azaltabilmek için, yaydığı emisyon miktarını azaltmaya çalışacaktır. Aynı zamanda firma bunu en az maliyetle gerçekleştirmek için çaba gösterecektir. Emisyon miktarını azaltmak için yapılacak harcama, ödenecek vergiden az ise firma emisyonlarını azaltmayı tercih edecektir. Diğer bir ifadeyle, giderek artan emisyon azaltma maliyeti firmanın ödediği vergi toplamını geçecek ve bu noktadan itibaren firma, emisyon azaltmak yerine vergi ödemeyi tercih edecektir.

Bu nokta ise firmanın maliyetini en aza indirdiği, yarattığı dışsallığın ödediği vergi ile finanse edildiği ve aynı zamanda ekonominin katlandığı maliyetin de minimum olduğu noktadır (Jamali, 2007: 121-122). Kirlilik vergisi bu örnekte, iktisadi birimlerin davranışlarını, tasarlandığı amaca yönelik olarak başarılı bir şekilde düzenlemektedir.

Vergilerin çalışma sistemi ancak bazı koşullar altında kusursuz işlemektedir. Tam bilgi varsayımının geçerli olduğu ve belirsizliklerin olmadığı bir ekonomide uygulanacak kirlilik vergisi, mükemmel çalışacak ve istenen sonucu doğuracaktır. Ancak, bölgesel ve küresel boyutta dışsallıkları ölçme güçlükleri ve geleceğe yönelik etkilerin belirsizliği bilgi eksikliğine yol açmaktadır (Andersen, 2008). Marjinal maliyetin önceden tanımlanmasının pratikte mümkün olmaması, belirsizlikler ve bilgi eksikliği sorunları, temel olarak, optimal vergi düzeyinin belirlenmesi için ihtiyaç duyulan kirliliğin sebep olduğu maliyet bilgisinin tam olarak elde edilememesinden kaynaklanmaktadır (Pollock, 2007: 9). Ayrıca, belirli kirleticilerin sebep olduğu çevresel zararın büyüklüğü (veya şiddeti) konusunda⁵² ve emisyonların tam olarak gözlemlenememesi⁵³ gibi durumlarda da belirsizlikler ortaya çıkmaktadır (Aronsson ve Blomquist, 1999). Bu tür sorunlar ise fayda-maliyet analizlerinin sonuçlarını olumsuz etkilemekte ve vergilerin uygulanmasını zorlaştırmaktadır.

Refah iktisadı kapsamında Pigou vergileri, Pareto optimumuna uygun olarak sosyal açıdan en iyi refah seviyesi olarak tanımlanan *birinci en iyi çözüm* mümkün

⁵² Potansiyel kirleticinin miktarını belirleyebilirsek bile, çevre üzerindeki etkisini tam olarak bilemeyebiliriz. Çok sık verilen örneklerden biri, karbon emisyonlarının iklim değişikliği üzerindeki etkisinin yanısıra insanoğlunun yaşam koşulları üzerinde de etkisinin olup olmadığı konusudur.

⁵³ Örneğin, bireysel otomobillerden salınan nitrojen ve diğer emisyonların net miktarını belirlemek oldukça zordur.

olduğu sürece etkin sonuçlar ortaya çıkaracaktır. Yukarıda bahsedilen belirsizlik ve bilgi eksikliği gibi problemler ekonomiyi birinci en iyi çözümden uzaklaştırmakta ve optimal kirlilik vergisinin uygulanmasını imkansız hale getirmektedir. Optimal verginin uygulanmadığı durumda ise, arzu edilen çevresel kalitenin, ekonomiyi olumsuz etkilemeksizin, mümkün olduğunca etkin bir şekilde sağlanmasına yönelik diğer arayışlar, yani *ikinci en iyi çözüm*⁵⁴ gündeme gelecektir. Örneğin, optimum nokta yerine tatmin edici bir noktaya ulaşmak amacıyla en düşük maliyet yaklaşımı kullanılabilir. Kömür yerine daha az kirlilik yaratan, yani kirletme maliyeti düşük olan doğal gaz kullanımı vergi farklılaştırması yoluyla teşvik edildiğinde, bu yaklaşım sayesinde tatmin edici bir noktaya ulaşılabilir (Jamali, 2007: 126-128).

Baumol ve Oates yaklaşımı da optimum kirlilik vergisi uygulamasının güçlüğü karşısında girişilen kuramsal arayışlardan biridir. Baumol ve Oates (1975), doğrudan düzenlemeleri (direct controls), kabul edilebilir çevresel koşulların muhafazasının sürdürülebilmesi için uygulanan vergi sisteminin kullanışlı bir tamamlayıcısı olarak görmektedirler. Bu yaklaşıma göre çevresel kalitenin sağlanması sadece emisyon seviyelerine değil, aynı zamanda, birikmiş kirleticilerin dağılma hızını belirleyen yağış miktarı ve rüzgarın şiddeti gibi bazı muhtemel/tahmini (stochastic) etkilere de bağlıdır. Bu tür çevresel krizlerin ortaya çıkmalarından çok kısa bir süre önce öngörülebilmesi, vergi oranlarının sürekli yüksek seviyelerde kalmasına neden olacağından, topluma çok yüksek bir maliyet yüklemektedir. Bu durumda, doğrudan düzenlemelerin geçici kullanımı daha az maliyetli olabilmektedir (Baumol ve Oates, 1975: 132).

⁵⁴ İkinci en iyi teorisi çoğunlukla, yanlış bir biçimde bazı sapmaların varlığı halinde, iktisat teorisinin söyleyecek birşeyinin olmadığı şeklinde yorumlanmıştır. Bu teori birinci en iyi ekonomisinin derslerinin gözü kapalı uygulanamayacağını söyler. Bkz. (Stiglitz: 1994: 582-583)

Bununla birlikte, Baumol ve Oates, vergilerin kullanışsız/faydasız olduğunu iddia etmemekte, çevresel kalite hedefleri olarak belirlenen bir standart setinin, bu standartlara ulaşmak için kullanılan mali önlemler ve diğer tamamlayıcı araçlarla birlikte uygulanmasını önermektedirler. Önerileri, aynı zamanda, çevresel zararın kaynaklarını düzenlemek için her biri belirli durumlarda kullanılan vergiler, doğrudan düzenlemeler ve hatta ahlaki ikna (moral suation) gibi araçlardan oluşan bir ‘araç karması’ nı (mixture of instruments) içeren, çevresel kaliteyi en az maliyetle sağlayabilecek ideal bir politika programını da içermektedir (Baumol ve Oates, 1975: 134-168).

Kirlilik vergisinin kuramsal geçmişinde bu tür öneriler yer almakla birlikte, günümüzde de verginin etkinliği konusunda teorik tartışmalar devam etmekte, ayrıca uygulamaya yönelik çeşitli öneriler bulunmaktadır. Yaygın görüş, sadece vergilerden oluşan politikalar yerine, araçların karmasından oluşan daha kapsamlı politikaların başarılı olacağıdır.

1.2. Kirlilik Sertifikaları

Çevre kirliliğinin çözümünde kullanılan mali araçlardan bir diğeri olan kirlilik sertifikaları, Pigou vergilerine alternatif bir çözüm önerisi olarak Ronald Coase tarafından öne sürülmüştür. Coase, Sosyal Maliyet Problemi (The Problem Of Social Cost) adlı eserinde Pigou vergilerinin ana eleştirisini yapmış ve “Mülkiyet Hakları Kavramı” olarak bilinen alternatif çözüm önerisini sunmuştur. Bu kurama

göre mülkiyet haklarının doğru bir şekilde belirlendiği bir ortamda karşılıklı bir anlaşma ile dışsallık ortadan kaldırılabilmektedir (Groosman, 1999: 543).

Coase'un ana eleştirilerinden biri, Pigou'nun dışsallık analizinin, dışsallıktan etkilenen tarafı göz ardı ederek, sadece faaliyetiyle dışsallığa sebep olan tarafla ilgilenmesidir. Coase'a göre dışsallıkta her zaman iki taraf vardır ve Pigou, analizinde bu gerçeği göz ardı etmiştir (Buchanan ve Stubblebine, 1962: 381). Coase, dışsallığın taraflarının, [kirleten (polluter) ve zarar gören (victim)], pazarlık sürecine girerek anlaşacağını ve dışsallığın bu şekilde çözüleceğini düşünmektedir. Örneğin, aynı odada sigara içen ve içmeyenler varsa ve sigara içmeyenlerin kaybı, sigara içenlerinkini aşarsa, sigara içmeyenler biraraya gelebilir ve sigara içenlere, içmemeleri için tazminat verebilir. Eğer bir trenin sigara içilmeyen bir kompartımanında sigara içenler varsa ve sigara konusundaki yasak⁵⁵, refahlarından, sigara içmeyenlerin kazandıklarından fazlasını götürüyorsa, sigara içenler biraraya gelecek ve içmeyenleri, kendilerinin sigara içmelerine izin vermeleri için "telafi" (tazmin) edebilirler. Burada, kimin kimi tazmin edeceğinin tayini, dışsallığın gelir bölüşümü ile ilgili sonuçları üzerinde büyük fark doğuracaktır (Stiglitz, 1994: 267).

Coase, Pigou vergilerinin etkinliği bozduğunu iddia ettiği 1960 yılında yayınladığı makalesinde, piyasada etkinliğin bozulması durumunda, karar birimlerinin aralarında bir pazarlık süreci oluşturarak etkinlik koşullarını yeniden sağlayabileceklerini ve bunun için de mülkiyet haklarının tesis edilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Bu şekilde dışsallıkların içselleştirilmesi mümkün olacaktır. Coase,

⁵⁵ Sigara içmeyenler tarafından sigara içenler üzerine konulmuş bir dışsallık olarak görülebilir.

makalesinde işlem maliyetleri kavramı üzerinde de durmuştur. Mülkiyet haklarının serbestçe alınıp satılması ve işlem (pazarlık) maliyetlerinin düşük olması durumunda karar birimlerinin aralarında pazarlık yapma olanağının arttığını ve böylece Pareto etkinliğe ulaşılabileceğini ileri sürmüştür, dışsal maliyetler söz konusu olduğunda devletin müdahale etmemesi gerektiğini iddia etmiştir (Coase, 1960: 1-44).

Coase'a göre, bireyler, kamu müdahalesine ihtiyaç duymaksızın, dışsallıkları çözmek ve etkin sonuçlara ulaşmak için pazarlık sürecini organize edebilmektedirler. Devletin, bu süreçteki rolünü, bireyler veya gruplar arasındaki pazarlık sürecini kolaylaştırma ve herhangi bir anlaşma ile sonuçlanmasını sağlama yönünde sınırlandırması gerekmektedir⁵⁶. Diğer bir ifadeyle devlet bireyler ya da gruplar arasındaki anlaşmaları özendirerek düzenlemeler yapmalıdır (Dinler, 2003: 293). Coase, ortaya koyduğu bu argümanı örneklerle geliştirmiş ve herhangi bir teorem ileri sürmemiş ve kanıtlamamış olsa da, bu argüman sonraları Coase Teoremi olarak adlandırılmıştır (Mueller, 2003: 29). Buna göre, Coase'un öngördüğü sonucun gerçekleşmesi, yani pazarlık sürecinin anlaşma ile sonuçlanması bazı koşullara bağlıdır. Bunlar, mülkiyet haklarının iyi tanımlanmış olması, süreçteki insan sayısının az olması ve pazarlık maliyetlerinin sıfır veya çok düşük olması olarak sıralanabilir. Bireysel pazarlık sürecinin dışsallıkları çözebilmesi bu üç koşulun aynı anda geçerli olmasına bağlıdır.

Mülkiyet haklarının iyi belirlenmiş olması, özellikle liberallerin çevre sorunlarını esas itibarıyla mülkiyet haklarının yokluğuna bağladıkları (Şahin, 2005:

⁵⁶ Externalities and the Coase Theorem, http://www.wordiq.com/definition/Externality#Externalities_and_the_Coase_theorem (15/01/2009).

8) göz önüne alındığında, uygulama açısından önem taşımaktadır. Field (1994), mülkiyet haklarının uygulamada başarılı olması için gerekli olan üç koşuldan bahsetmiştir. Bu koşullar şunlardır (Kovancılar, 1998: 332-333):

-Mülkiyet iyi tanımlanmalı, yürürlüğe konabilmeli ve devredilebilmelidir.

-İlgili tarafların -çevresel mülkiyet haklarının nasıl kullanılacağı konusunda- bir araya gelmesini ve görüşebilmelerini sağlayacak etkin ve rekabetçi bir sistem mevcut olmalıdır.

-Özel mülkiyet sahiplerinin çevresel değerlerden yararlanmalarına yardımcı olacak toplumsal değerlere ulaşabilmeleri için, piyasa sisteminin tam olarak işlemesi gerekir.

Mülkiyet haklarının başarısının yanı sıra, Coase Teoreminin geçerliliği herşeyden önce görüşme ve pazarlık maliyetinin düşük olmasını gerektirir. Bu teoremin geçerliliğini kısıtlayan bir başka nokta da kirleten ile kirletmeden etkilenenlerin kimliği ile ilgilidir. İlgili tarafların firmalar olduğu bir dünyada geçerliliğini koruyan teorem, tarafların çoğunluğunu çok sayıda bireyin oluşturduğu bir ortamda işlerliğini yitirmektedir (Yıldırım, 2004: 197).

John H. Dales, mülkiyet haklarına ilişkin çözümü pratik açıdan uygulanabilir hale dönüştürmüştür (Dales, 1968). Dales, Pigou'nun vergi ve teşvik önerilerini tamamen reddetmemekle birlikte, çözüm için ticareti yapılabilen emisyon izinlerini önermiştir (Groosman, 1999: 544). Pazarlanabilir izinlerin amacı, belirli bir endüstri tarafından meydana getirilen toplam kirlilik miktarını kontrol etmektir. Düzenleyici

otorite, izinleri bu miktara göre piyasaya sürer fakat açık bir ekonomide bu izinlerin ticareti serbestçe yapılır. Bu durum, kirliliğin en az maliyetle düzenlenmesini sağlayacak, kirliliği ucuz bir şekilde kontrol etmeyi başaranlar izinlerini, kirlilik kontrolünün maliyetini yüksek bulanlara satacaklardır⁵⁷. Belgelerin sayısı, belirli bir kirlilik miktarına göre sınırlandırılacağı için, belgeyi satan yenisini alamayacak, bu yüzden ya işletmesini kapatacak ya da teknolojisini daha temiz bir konuma getirecektir (Budak, 2000: 60).

Sınırlı sayıda ülkede ve özellikle ABD’de uygulama alanı bulan bu sertifikaların (Yaşamış, 1995: 165), Pollock’a göre uygulamada aksayan yönleri mevcuttur. Temel sorun, kirliliğin bölgesel yoğunluğu üzerinde bir kontrolün mümkün olmamasıdır. Aslında, bu sertifikalar yoğun kirlilik bölgeleri (hot spots of pollution) yaratmak üzere tasarlanmış gibidir. Bu belgeleri ölçsüz bir şekilde edinen kirleticiler aşırı zarara neden olabilmektedirler (Pollock, 2007: 9). Doğanın kendi kendini temizleme kapasitesinin aşılması için bu belgelerin, belli bir sayıdan sonra hiçbir işletmeye verilmemesi gerekmektedir. Ayrıca, bu sertifikaların geri alınması ya da belirli bir süreye bağlanmasıyla kirletici emisyonları ve boşaltımları ilgili idarelerce kontrol altında tutulabilmektedir (Budak, 2000: 60).

Açık arttırma yoluyla satılan kirletme sertifikaları veya kirlilik vergilerinin uygulanmasının ahlaki olmadığı yönündeki güçlü iddialar⁵⁸, bu sertifikalarının

⁵⁷ D.S.G. Pollock, *Environmental Economics*, <http://www.le.ac.uk/users/dsgp1/COURSES/ENVIRONS/coase.pdf>, s.9, (27/12/2007).

⁵⁸ Birçok çevreci bu uygulamaları bir bedel ödemeye razı olan herkesin çevreyi kirletebilmesine izin veren, bir çeşit “kirletme ruhsatı (license to pollute)” olarak değerlendirmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz. Baumol, W. J. ve Oates, E.W. (1979). *Economics, Environmental Policy and The Quality of Life*. Englewood Cliffs, s.244-245.

uygulanmasına şüphe ile yaklaşılmasına sebep olmaktadır. Bu sistemde bir kirletici, resmi olarak kendisine izin verilmiş olan miktardan daha azını atık olarak bırakıyorsa, aradaki farkı başka bir kirleticiye satma ya da başka bir maddenin kirletme hakkıyla değiştirme olanağına sahiptir. Bunun da çevre kirliliğini önlemeye değil, sadece sabitlemeye hizmet etmekte olduğu söylenebilir (Budak, 2000: 61).

1.3. Teşvikler

Teşvik kavramı, devletin kişi ya da kurumlara para, mal veya hizmet şeklinde yaptığı karşılıksız yardımları ifade etmektedir (Seyidoğlu, 1992: 799). Devlet tarafından çeşitli amaçlarla özel ve/veya kamu teşebbüslerine bir karşılık mukabilinde veya karşılıksız olarak yapılan ayni veya nakdi yardımlar olarak da tanımlanabilen⁵⁹ teşvik kavramını tek bir cümleyle net bir şekilde ifade etmek kolay değildir. Literatürde bu kavram yerine kullanılan bir çok terim vardır. Çoğu zaman bir çok çalışmada ve özellikle OECD'nin çalışmalarında kullanılan “teşvik” kavramı sübvansiyon, transfer, ödeme, destek, yardım gibi anlamlara gelmektedir. OECD'nin çalışmalarında geçerli olan tanım, fiyatları tüketiciler için piyasa fiyatının üstünde, üreticiler için altında tutan veya doğrudan ya da dolaylı desteklerle üreticiler ve tüketiciler için maliyetleri azaltan her türlü önlemi içermektedir. Bu tanım OECD'nin çevreye zararlı teşvikleri ve vergi imtiyazlarını belirleyen yaklaşımı ile uyumludur. Bununla birlikte, belirli amaçlara, alanlara veya konulara yönelik farklı tanımlar

⁵⁹ “Teşvik” kavramının daha geniş bir açıklaması ve unsurları için bkz. Coşkun Can Aktan, Teşvik Kollamacılık, <http://www.canaktan.org/din-ahlak/ahlak/yolsuzlukla-mucadele-stratejileri/tum-yazilar/tesvik-kollama.pdf>, (07/12/2008).

yapıldığından, teşvik kavramının tanımı konusunda uluslararası bir görüş birliği yoktur (OECD, 2006: 173).

Tanım konusundaki farklılıklar bir yana, teşviklerin geleneksel ve teorik olarak, kirliliğin azaltılmasına yönelik olarak tercih edilen araçlardan olmadığı düşünülmektedir. Baumol ve Oates (1975)'a göre, teorik olarak vergilerin zayıf ikamesi olan teşvikler, vergilerle benzer marjinal oranların söz konusu olduğu durumlarda, kirliliği önleme konusunda vergilerden daha az etkilidirler. Özellikle tam rekabet koşulları altında, emisyonların sadece endüstrinin çıktı düzeyi tarafından belirlenmesi ve tekdüze bir şekilde (monotonically) çıktıyla birlikte artması durumunda bir teşvik uygulaması zorunlu olarak ters tepecektir. Firmaların emisyonlarında bir azaltma yaratacak olmasına rağmen teşvikler, endüstriye engelleyebildiklerinden daha fazla firmanın girmesine neden olacaktır. Toplam emisyon miktarı ise bu durumda, temizleme teşviklerinin uygulanmadığı durumda ortaya çıkacak olan emisyon miktarından daha fazla olacaktır. Sonuç olarak teşvikler, kaynakların etkinsiz kullanımına yol açacaktır (Baumol ve Oates, 1975: 132-133, 172-190). Geleneksel olarak pek desteklenmeyen teşviklerin, bazı alanlarda uygulanmadığı durumlarda, uygulandığı durumlardan daha az kirliliğe sebep olması bakımından günümüzde de desteklendiği söylenemez⁶⁰ (EEA, 2006: 34). Ancak, böyle bir durumun söz konusu olmadığı hallerde vergi teşviklerinin kullanımı oldukça yaygındır.

⁶⁰ Bu tür vergiler 'çevresel olarak zararlı teşvikler' veya 'ters teşvikler' (perverse subsidies) başlıkları altında değerlendirilmektedir

Çevreyle ilişkili teşvikler söz konusu olduğunda, bu teşviklerin çevre üzerindeki etkilerinin de her zaman çok açık ve kesin olmadığı görülmektedir (OECD, 1997: 21)⁶¹. Teşvikler genellikle piyasa başarısızlıklarını düzeltmek, üretim ve istihdam seviyesini korumak, bölgesel gelişmeleri sağlamak, ithalat yapılan ülkelerin keyfilikliğini azaltmak, ekonomiyi büyütmek vb. şekilde ekonomik amaçlı nedenlere dayanmaktadır (Jamali, 2007: 144). Bu tür nedenlerle uygulanan teşvikler, ekonomik ve çevresel koşullara bağlı olarak faydalı ya da zararlı olabilmektedir. Örneğin, OECD ülkelerinde tarım alanında verilen teşvikler, böcek zehiri ve gübre kullanımı nedeniyle, yine ekonomik ve çevresel koşullara bağlı olarak, kirlilik, erozyon, kuraklık gibi çevre sorunları yaşanmakta ve bu tür zararlı teşvikler doğal kaynakların tükenmesine neden olmaktadır (OECD, 1997: 20). Faydalı teşvikler ise çevrenin korunmasına ve iyileştirilmesine yönelik olarak uygulanan teşviklerdir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yaygınlaştırılması amacıyla sağlanan destekler faydalı teşviklere örnek gösterilebilir.

Teşvikler genellikle düşük faizli borç para verme⁶² ve kirleticilerin bu davranışlarını değiştirmeye yönelik olarak bazı vergisel kolaylıklar olarak da uygulanmaktadır. Bunlar vergi istisnaları ve ertelemeleri, kirlilik azaltmaya yönelik teknolojik yatırımlarda hızlandırılmış amortisman yöntemi gibi kolaylıkları kapsamaktadır (Jamali, 2007: 144). Ayrıca, iade mekanizmaları ve vergi indirimleri de bu kolaylıklara dahil edilebilir. OECD/EEA veritabanı OECD ülkelerinde uygulanan 375 civarında vergiyle ilgili 1150'den fazla istisnayı içermektedir. Bu

⁶¹ Bu tür teşviklerin bazı durumlarda ekonomik ve dağıtımsal hedefleri ve faydalarının olabileceği göz ardı edilmemelidir.

⁶² Bu yöntem, çevreye yatırım yapan veya çevre korumaya yönelik teknoloji geliştiren firmaları desteklemek amacıyla sıkça kullanılmaktadır.

istisnalar sosyal, çevresel ve ekonomik amaçlarla uygulanmaktadır. Veritabanında, çevre ilişkili vergilerin toplamı içinde çeşitli amaçlara yönelik yaklaşık 175 adet iade mekanizması bulunmaktadır (OECD, 2006: 42-43).

Çeşitli amaçlara yönelik olarak uygulanan bu teşviklerin zararlı etkileri ön plana çıkmaktadır. 1997 yılında Dünya Konseyi'nin, hükümetin çevreyi tahrip eden faaliyetlere sağladığı teşvikleri ortaya çıkarmak amacıyla yayımladığı *Subsidizing Unsustainable Development* başlıklı çalışma, bu tür faaliyetlere en az 700 milyar \$ tutarında teşvik sağlandığını ortaya çıkarmıştır. Bu durum, hükümetlerin her yıl bu tutarı, fosil yakıtların yakılmasını, zararlı böceklerle mücadele ilaçlarının kullanımını, balıkçılığı ve araç kullanımını teşvik etmek için harcadığını göstermektedir (Brown, 2003: 242). Bu tür zararlı teşviklerin ortadan kaldırılması veya azaltılması çevrenin korunmasına önemli ölçüde katkıda bulunacaktır.

Çevreye negatif etkisi olan teşviklerin kaldırılması, özellikle tarım gibi alanlarda oldukça zordur. Bununla birlikte, ne mali ne de çevresel olarak bir tutarlılığı ve yararı bulunmayan teşviklerin kaldırılmasını veya yeniden yapılandırılmasını Avrupa Çevre Ajansı başta olmak üzere birçok kuruluş desteklemektedir. Bu teşvikler ortadan kaldırılırken çevresel hedefler kadar ekonomik istikrar da gözetilmelidir. Yani, her iki tarafın da kazandığı bir senaryoya göre hem çevresel hem de ekonomik kazanımlar söz konusu olmalıdır (Jamali, 2007: 149-150).

Teşvik uygulamasını tamamen ortadan kaldırmak yerine zararlı teşvikleri tespit ederek, bu teşviklerin yerine faydalı teşvikleri uygulamak da mümkündür. *Teşvik Değişimi* (subsidy shifting) olarak adlandırılan bu konuda Brown (2003), bazı örneklere değinmiş ve önerilerde bulunmuştur. Örneğin, ABD Kongresi, 1934'te, görevi eyalet çalışanları ile bir arada tarımsal kaynakları korumak olan ve ülke genelinde faaliyet gösteren bir toprak koruma teşkilatı oluşturmuş, bu teşkilat, çiftçilere rüzgar perdesi dikmeleri ve topraklarını rüzgar erozyonundan koruyacak tarımsal uygulamaları benimsemeleri için parasal destek sağlamıştı. Bunun sonucunda toprak erozyonu azalmıştı. ABD hükümeti ayrıca, enerji krizinin yaşandığı 1970'li yıllarda, rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapanlara vergi indirimleri yoluyla teşvikler getirmiştir⁶³. Teşvikler ABD gibi birçok ülkede çevreyi tahrip eden faaliyetlerden çevresel fayda sağlayacak faaliyetlere kaydırılmaktadır. Brown (2003) madencilik yerine geri dönüşümü, fosil yakıtlar yerine iklimle dost enerji kaynaklarını, şehirlerde otomobil bağımlılığı yerine gelişmiş raylı sistemlerin kullanımını destekleyen teşviklerin uygulanmasını önermektedir (Brown, 2003: 246-247).

2. Çevre Vergilerinin Ekonomik ve Siyasi Çerçevesi

Çevre vergileri, bir taraftan fiyat mekanizması yoluyla çevresel amaçlara hizmet ederken, diğer taraftan, ekonomik açıdan bir çok değişikliğe neden olmakta ve bu nedenle, bu vergileri ekonomiyle uyum içinde uygulama gereği doğmaktadır.

⁶³ Her iki vergi teşviği de devam etmediğinden ABD'de rüzgar enerjisi konusundaki gelişmeler tıkanma noktasına gelmiş, bu arada büyük bir pazar olmamasına karşın ABD pazarı, Avrupalıların rüzgar türbini imal sanayi de dahil olmak üzere rüzgar enerjilerine yatırım yapmalarına neden olmuştur.

Ekonomik etkileri nedeniyle çevre vergileri bir çok araştırmaya konu olmaktadır. Bu etkiler, en çok uluslararası rekabet gücü ve dış ticaret, gelir dağılımı, yatırım, büyüme ve istihdam ile alakalı olarak ortaya çıkmaktadır. Ekonomik etkilerinin yanısıra siyasi boyutta da önemli etkileri bulunan çevre vergilerinin, siyasi yönlerinin de incelemeye dahil edilmesi konunun daha geniş ve çeşitli açılardan sunulmasını sağlayacaktır.

Çevre vergilerinin uygulamaya konması, diğer vergilerde olduğu gibi siyasi tercihlere bağlıdır. Bu vergilerin uygulanış şekilleri ve amaçları, uygulamadan etkilenecek kesimler siyasi karar alma süreçlerinde belirlenmektedir. Bu süreçte, çıkar gruplarının hükümetlere baskıları, çeşitli kesimlerin vergiye direnç göstermesi veya toplumsal bilinç gibi unsurlar hem verginin uygulanışı hem de elde edilecek gelirlerin kullanımı konusunda yönlendirici olabilmektedirler. Bu noktada, çevre vergilerinin, ekonomik etkileri nedeniyle siyasi süreçte çevre dışında birçok farklı unsura yönelik olarak uygulanabileceği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ayrıca, çevre vergilerinin gelir dağılımı, uluslararası rekabet, istihdam gibi alanlardaki ekonomik etkilerinin de siyasi tercihlere bağlı olarak ortaya çıktığı göz önüne alındığında bu vergilerin ekonomik ve siyasi yönlerinin karşılıklı etkileşiminden söz edilebilmektedir.

Karşılıklı etkileşim öncelikle verginin uygulamaya konma aşamasında ortaya çıkmaktadır. Hükümetler karar alma süreçlerinde, uygulanacak verginin kabul edilebilirliğini göz önünde bulundururlar. Çevre vergilerinin çevre koruma amacına hizmet etmesi uygulama açısından bir meşruiyet zemini olsa da, özellikle kirlilik

yaratan sanayi kesimlerinin tepkileriyle karşılaşmaktadır. Bu kesimler vergi uygulamasına baştan karşı çıkabilmekte veya uygulamadan kaynaklanan kayıplarının telafi edilmesini istemektedirler. Hükümetler, hem büyüme, uluslararası rekabet gibi makro düzeydeki etkileri hem de bu kesimden elde edecekleri veya kaybedecekleri oyları, diğer bir ifadeyle çıkar ilişkilerini dikkate alarak bir tercih yapacaklardır.

Uygulamadaki bu durum teorik düzeyde çeşitli teoriler aracılığıyla tartışılmaktadır. “*Capture theory*” ve “*bootleggers and baptists theory*” olarak bilinen teoriler ile kamusal çıkar teorisi ve özel çıkar teorisi, bu teorilerden bazılarıdır. Buchanan ve Tullock (1975), Ackerman ve Hassler (1981) gibi yazarlar da ampirik çalışmalarında çevre vergilerini ve düzenlemelerini konu edinmektedir. Bu çalışmalarda vergiler ile çevresel standartlar karşılaştırılmakta, hükümetlerin vergi ve düzenlemeler arasındaki tercihlerinin iş aleminin çıkarlarına hizmet edip etmediği, gerçek ve nihai amacın çevrenin korunması olup olmadığı araştırılmaktadır. Ciocirlan ve Yandle (2003), makalelerinde, OECD ülkelerinde çevre vergilerinin endüstriyel rekabetin artırılması ve gelir sağlama amaçlarının çevresel kalitenin artırılması amacına üstün geldiği ve politikacıların bu vergileri çevresel kaygılarla uygulamadığı sonucuna ulaşmışlardır (Ciocirlan ve Yandle, 2003).

Birçok ülkede çevre vergisi uygulamalarında çevre dışı etkenler nedeniyle ve özellikle olumsuz ekonomik etkilerden kaçınmak amacıyla muafiyetler geniş yer tutmaktadır. Örneğin Danimarka’da CO2 emiyonlarının % 66’sı, İsveç’te % 25’i vergiden muafır (Andersen, 2008). Ancak, muafiyetlerin verginin etkinliğini ve

etkililiğini azalttığı düşünülse de bu ülkelerde, vergi uygulamasından sonra çevre kalitesinde iyileşmeler kaydedilmiştir. Bu noktada yine, konunun siyasi boyutu ön plana çıkmaktadır. İsveç ve Danimarka’da görülen ciddi kamuoyu desteği (Andersen, 2008) vergilerin toplanması ve doğru kullanımının sağlanması bakımından etkinliğini ve etkililiğini arttırmıştır.

Çevre vergilerinin ekonomik ve siyasi yönlerinin karşılıklı etkileşimi gelirlerin kullanımında da görülmektedir. Gelirlerin bütçe açıklarını kapatmak amacıyla veya ücretler üzerindeki vergi yükünün azaltılması gibi ekonomik etkilere yönelik kullanımı yine siyasi karar alma sürecinde belirlenecektir. Birçok ülke bu vergilerden elde ettiği gelirleri ücretler üzerindeki vergi yükünün azaltılmasında kullanmış ve başarılı olmuştur. Bununla birlikte, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerin bu vergileri uygulaması halinde, elde edilen gelirin yüksek bütçe açıklarını kapatmak amacıyla kullanması kaçınılmaz görünmektedir. Bu durumda vergilerin başarısı sadece davranışları temiz faaliyetlere yönlendirebilmesine bağlı olacaktır. Ancak, özellikle bu ülkelerde hedefe ulaşmak için gelirlerin de çevresel amaçlara tahsis edilmesinin gerekliliği aşıkardır. Aksi takdirde çevre vergisi uygulamalarının diğer vergilerden farkı kalmayacağı gibi çevresel etkililiği sağlaması da zorlaşmaktadır.

Çevre vergilerinden elde edilen gelirler, bu vergilerden etkilenecek uluslararası rekabet bakımından önemli sektörlerin veya firmaların desteklenmesi için kullanılabilmesi gibi yine vergi uygulamasından olumsuz etkilenecek düşük gelirli kesimleri finanse etmek amacıyla da kullanılabilir. Vergiyi, ekonomik

etkileri nedeniyle tepkiyle karşılayan kesimler açısından yapılacak bir değerlendirme bu tepkilerin haklılığını sorgulamak bakımından faydalı olacaktır. İzleyen bölümlerde çevre vergilerinin ekonomik etkileri, siyasi yönlerini de içerecek şekilde, yapılan araştırmalar ve tartışmalar bağlamında incelenecektir.

2.1. Uluslararası Rekabet

Çevre vergilerinin rekabet gücü üzerindeki etkileri incelenirken, rekabet gücünün iyi tanımlanması, uygulanacak temel politikanın ve kullanılacak çevre politikası araçlarının doğru belirlenmesi gerekmektedir. Rekabet gücü iki ayrı boyutta değerlendirilmelidir (OECD, 2006: 68-69). Bunlardan biri, rekabet gücünün firma ve sektör bazında mikro-ekonomik etkiler yaratan boyutu, diğeri ise ülke ekonomisinin uluslararası piyasalardaki rekabet gücünü temsil eden boyutudur⁶⁴.

Çevre vergileri veya diğer araçlar, bir firmanın veya sektörün rekabet gücü ile bir bütün olarak ekonominin rekabet gücü üzerinde farklı etkiler doğurur. Bir firmanın rekabet gücü, uluslararası piyasalarda tatmin edici bir getiriyle rekabet edebildiği sürece yüksek sayılır. Fakat bir ülke ekonomisinin rekabet gücü söz konusu olduğunda durum biraz daha karmaşıktır. Piyasa başarısızlıklarının düzeltilmesi tüm ekonomide iyileşme sağlar ve bir firma veya endüstri için yükselen maliyetler diğerleri için azalabilir. Her firmanın, uygulamadan farklı yönde etkilenmesi ekonominin geneli açısından da sonuçların değişmesine yol açar. Bu

⁶⁴ Ekrem Gül & Aykut Ekici, Çevresel Düzenlemelerin Dış Ticaret ve Rekabet Gücü Üzerine Etkisi, <http://sbe.dpu.edu.tr/7/89.pdf>, (29/12/2008).

nedenle bir politika uygulanırken, bu politikanın tüm ekonomi üzerindeki etkisi, yalnızca bir sektör üzerindeki etkisinden daha önemlidir (OECD, 1997: 45).

Rekabet gücü kavramı tüm ekonomi açısından ele alındığında, çevre vergilerinin belli durumlarda uygulanmasının önündeki en büyük engel, bu uygulamadan en çok etkilenecek olan sektörlerde, uluslararası rekabet gücünün düşeceği endişesidir. Bu endişe çevresel nedenler açısından da geçerlidir. Ekonomik açıdan bakıldığında, çevre vergilerinin uluslararası ticarete konu olan malların ülke içi üretim maliyetlerini arttırması durumunda, ihracat azalışı ve ithalat artışı nedeniyle ulusal üretimin düşmesi beklenir. Bu durum ise kısa vadede işgücü kayıpları ve ekonomide yaşanması muhtemel diğer değişikliklerle sonuçlanır (OECD, 2006: 68).

Firma veya sektör bazında ise çevre vergileri, bazı sektörlerde karlılık düzeyinin düşmesine neden olarak çevresel hedefler açısından etkinsiz sonuçlara yol açabilir. Bu durum iki koşulda gerçekleşebilir. Üreticilerin, üretimlerini bu tür vergilerin uygulanmadığı, kontrolsüz bölgelere kaydırması ve tüketicilerin bu kontrolsüz bölgelerden mal satın alması gibi iki durum söz konusu olduğunda, hem çevresel amaçlar hem de karlılık düzeyi açısından istenilen sonuçlar elde edilemez (OECD, 2006: 68). Nihayetinde, sektördeki karlılığın düşmesi durumu, ekonomik ve çevresel etkileri bakımından, ekonominin genelini baz alarak değerlendirmek ve bu bağlamda düzenlemeler yapmak gereğini doğuracaktır.

Gelişmiş ülkelerde çevresel duyarlılığın artmasına paralel olarak, gerek firma veya sektör, gerekse genel ekonomi bazında, çevresel düzenlemelere geniş yer verildiği görülmektedir. Bu düzenlemeler özellikle gelişmekte olan ülkelerde daha gevşek bir yapıya sahiptir. Sıkı düzenlemelerin bulunduğu ülkelerde firmaların kirliliği kontrol maliyetleri yüksek iken, yetersiz veya gevşek düzenlemelerin bulunduğu ülkelerde bu maliyetler çok düşüktür veya hiç yoktur. Bunun yanısıra, bu ülkelerde çevreyi dikkate almayan üretim süreçlerinin çevre üzerinde doğuracağı olumsuz baskı, bir taraftan çevre tahribatını arttırırken, diğer taraftan bu ülkelere uluslararası piyasalarda rekabet üstünlüğü kazandırabilmektedir⁶⁵.

Bütün bu potansiyel etkilerin yanı sıra, ampirik kanıtlar, OECD ülkelerinde, çevresel düzenlemelerin ekonominin geneli ve sektörlerin rekabet gücü üzerinde çok düşük bir etkisinin olduğunu ortaya koymuştur (OECD, 1997: 49-50). Baumol ve Oates'in bulguları da çevresel vergilerin standart vergilere nazaran daha düşük maliyet ve dolayısıyla rekabet açısından daha az olumsuzluk yarattıklarını göstermektedir (Jamali, 2007: 177).

Uluslararası platformda ticaretin önündeki engellerin kaldırılmasına yönelik uygulamalar ile ticaretin serbestleştirilmesi için alınan çeşitli önlemlere ilişkin kurallar Dünya Ticaret Örgütü (WTO) tarafından belirlenmektedir. WTO, bu amaç doğrultusunda, çevre vergisi uygulamalarına sıcak bakmamaktadır. Oysa ki ticaretten kaynaklanan çevresel zararlar söz konusu olduğunda ticaretin sınırlandırılması ve kirlenen öder ilkesinin çevre açısından yetersiz ticari düzenlemelere dahil edilmesi bir

⁶⁵ Çevresel düzenlemelerin, bu etkilerinin yanı sıra, firmalar açısından olumlu etkileri de vardır. Ayrıntılı bilgi için bkz. Ekrem Gül ve Aykut Ekici, Çevresel Düzenlemelerin Dış Ticaret ve Rekabet Gücü Üzerine Etkisi, <http://sbe.dpu.edu.tr/7/89.pdf>, (29/12/2008). s.4

gerekliliktir. Sorunun kaynağının tespit edilmesi ve buna yönelik önlemlerin alınması durumunda dışsallıkların içselleştirilmesi mümkün olacaktır. Bu noktada ekonomistlerin ve çevrecilerin işbirliği içinde, geniş, evrenselci bakış açısıyla konuya yaklaşımının sağlanması ve ayrıca siyasi desteğin elde edilmesi sosyal bilimler açısından bir başarı öyküsünün doğmasına zemin hazırlayacak, ve daha önemlisi çevresel sürdürülebilirliğe doğru atılmış önemli bir adım olacaktır.

2.2. Büyüme

Çevre sorunlarının günümüzde endişe verici boyutlara ulaşmış olmasının nedenleri arasında yer alan iktisadi büyüme olgusu iki yaklaşım çerçevesinde ele alınmıştır. Ortodoks denilen görüşe göre standart iktisat kuramı çevre sorunlarını, dikkati başka yöne yoğunlaştırarak ele almaktadır; bu tür sorunlar temelde dışsallıkla ilgilidir ve en uygun çare çevre kirliliğinin sosyal maliyetlerini kirleticinin üzerine yıkarak içselleştirmektir. Radikal görüşe göre ise, ortodoks analizin incelikleri aslında yanlış yönlendirici olmakta ve önerdiği tedbirler çevrenin bozulmasını önlemede yetersiz kalmaktadır. Bu görüşü savunanlardan bazıları büyümeyi tamamen durdurmak gibi ağır önerileri de getirmişlerdir (Jamali, 2007: 152-153).

19. yüzyıl ortalarında artmaya başlayan, büyüme süreçlerinin çevre üzerinde yarattığı tahribatın boyutuna ilişkin endişeler, ciddi politika değişikliklerine gidilmezse insanlığın öngörülebilir bir gelecekte kıyameti yaşayabileceğine dair tartışmalara yol açmıştır. 1970'li yılların başlarında çevre kirlenmesi ile iktisadi büyüme arasında grift bir ilişkinin var olduğunun iyice anlaşılması, 1968 yılında

kurulan Roma Kulübü'nün siparişi üzerine ünlü Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde (MIT) bir bilimci grubun yaptığı ve 1972'de *Büyümenin Sınırları* başlığıyla yayınlanan çalışma ile çok daha geniş çevrelerin dikkatini çekmiştir (Tezel, 1997: 30-36).

Bu çalışma, 1970'li yıllarda sadece kişi başına gelirlerin arttırılmasına ve refah seviyesinin yükseltilmesine yani salt ekonomik büyümeye odaklanmış iktisadi büyüme ve kalkınma politikalarına karşı, ekonomik ve doğal çevrenin karşılıklı bağımlılığının kalkınma politikalarında ele alınmasına gereksinim olduğuna dair ilk kapsamlı uyarıdır⁶⁶. Daha sonraları, 1987 yılında, Brundtland Komisyonu tarafından yayınlanan ve uluslararası platformda yapılmış pek çok çalışmadan biri olan “Ortak Geleceğimiz” başlıklı rapor da sürdürülebilir kalkınma ile ilgili olarak, büyümenin fiziksel sınırları tezinin reddi, kalkınma süreci içerisinde piyasa güçlerinin rolü, doğal kaynak tahribatının fakirlik üzerindeki etkileri gibi pek çok çevre ile ilgili konunun altını çizmiştir (Engin, 2007).

1970'li yıllarda alevlenen büyümenin sınırları tartışmalarının tersine, büyümenin çevreyi olumlu etkileyeceği yönündeki görüşlerin günümüzdeki görünümü, iktisadi büyüme ile çevre arasındaki ilişkinin bir diğer boyutunu oluşturmaktadır. Son zamanlarda, iktisadi büyümenin çevresel kaliteyi arttırma yönünde etkilerinin olabileceğine yönelik araştırmalar yapılmaktadır. Kreuger ve Groosman, bir ülkenin kalkınmasının ilk aşamaları boyunca kirliliğin bir miktar arttığını, ve daha sonra, ülkeler kirlilik problemi ile baş edebilecek yeterli kaynaklara

⁶⁶ Mehmet Alagöz, Sürdürülebilir Kalkınmada Çevre Faktörü: Teorik Bir Bakış, <http://www.akademikbakis.org/sayil1/makale/mehmetalagoz.doc> (26/02/2009)

sahip oldukça azalmaya başladığı sonucuna ulaşmıştır. Düşük gelir grupları kalkınmaya çevresel kaliteden daha fazla değer biçme eğilimindedir. Ancak, bu gruplar zenginleştikçe, çevresel kalitenin iyileştirilmesine daha fazla kaynak ayırmaktadırlar. Bu nedenle belli bir noktadan sonra büyüme sayesinde kirlilik azalacaktır (Field ve Field, 2006: 12). Bu sonuç, bireylerin zenginleştikçe çevreye olan duyarlılığının artacağı ve çevre korumaya katkıda bulunacağı varsayımına dayanmaktadır. Ancak, bugün hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde çevre sorunlarının ulaştığı boyut düşünüldüğünde bu varsayımın gerçeklikten uzak olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, kalkınma aşamalarını başarıyla sürdürebilen ülkelerde, sosyal ve çevresel gelişmelere bağlı olarak bu varsayımsal durumun gerçekleşebileceği de düşünülebilir.

Büyümenin çevre üzerindeki tahribatı geri dönülemez şekilde arttıracağına ilişkin endişelerin yanı sıra, iktisadi büyüme ile çevre arasındaki bu grift ilişkinin bir yönünü de çevre sorunlarına yönelik uygulanan araçların büyümeyi yavaşlatacağı yönündeki endişelerin oluşturduğu söylenebilir. Bu endişeler, çevre vergileri gibi çevre korumaya yönelik mali araçların ulusal düzeyde uygulanmasının önündeki engellerden biridir.

Bir toplumun ekonomisinde, hem iktisadi faaliyetlerin ölçeğinde meydana gelen bir büyümeyi; hem de iktisadi etkinliklerin toplam ölçeğindeki büyüme toplam nüfustaki büyümeden daha fazla olduğu için kişi başına (per capita) hasılanın da büyümesini işaret eden iktisadi büyümenin sağladığı üretim artışları olmadan bir kalkınma sürecinden söz edilemez (Tezel, 1997: 2-6). Kalkınmanın özellikle

gelişmekte olan ülkelerin temel hedefleri arasında olması nedeniyle, bu ülkelerde büyümeyi sınırlayacak bir çevre vergisi uygulamasına sıcak bakılmamaktadır (Engin, 2007). Dünyada zengin, fakir, her ülke, iktisadi büyüme oranlarını arttırmaya veya bulunduğu düzeyde sürdürmeye çalışmaktadır. Birçok insan, çevresel harcamaların üretken yatırımların yerine geçeceği düşüncesi ile çevresel düzenlemelerin iktisadi büyüme oranlarını düşüreceği görüşünü paylaşmaktadır (Field ve Field, 2006: 9-10).

Yapılan araştırmalarda çevre vergilerinin iktisadi büyüme ile sağlanan üretim artışlarını sınırlayacağı, GSMH'da bir azalma meydana getireceği ifade edilse de, bu tür araştırmalar elde edilen gelirlerle diğer vergilerin azaltılacağı olgusunu göz ardı etmektedirler. Çevre vergilerinin, ne amaçla kullanılırsa kullanılsın ekonomik büyümeyi ve verimliliği arttıracığı yönündeki görüşlerin yanı sıra, bu vergilerden elde edilen gelirlerin kullanıldığı amaca bağlı olarak GSMH'da değişiklik yaratacağı şeklinde görüşler de mevcuttur. Örneğin, çevre vergilerinin ücretlerden alınan vergileri azaltmak amacıyla kullanılması halinde GSMH'da % 2'lik bir artış meydana gelebilecektir. Bununla birlikte, çevre vergilerinin bir çok yan faydaları da bu çalışmalara dahil edilmemektedir (Jamali, 2007: 155-156).

2.3. Yatırım

Çevre vergilerinin, diğer birçok alanda olduğu gibi yatırımlar ile olan ilişkisinde de karşılıklı bir etkileşim söz konusudur. Çevre vergilerinin uygulanmasının yatırımlar üzerinde etkileri olduğu gibi, yatırımların da çevreye ve çevre vergilerinin uygulanmasına etki edeceği açıktır. Bu bağlamda çevre vergileri

ile yatırımlar arasındaki ilişkiyi karşılıklı etkileşim gözetilerek değerlendirmek gerekmektedir.

Çevre vergilerinin yatırımlar ile karşılıklı etkileşimi üç boyutta ele alınabilir. Bunlardan birincisi, yatırımların yabancı doğrudan yatırımlar ve kirlilik cennetleri bağlamında sonuçları olan uluslararası boyutu, ikincisi ülke içinde sermayenin yer değiştirmesini ifade eden ulusal boyutudur. Üçüncü boyutu ise ülke içinde bir çevre vergisi uygulamasının firmaları temiz teknolojilere yönlendirmesidir.

Çevre vergileri ile yatırımlar arasındaki karşılıklı etkileşimin uluslararası boyutunu oluşturan yabancı doğrudan yatırımlar sermayenin uluslararası yayılma biçimidir. Sermaye, çok uluslu şirketlerin etkinliklerinden olan yabancı doğrudan yatırımlar aracılığıyla ülkeden ülkeye yayılmaktadır. Sermaye hareketlerinin yönünü belirleyen ise çok uluslu şirketlerin maliyet unsurlarıdır. Bu unsurlar çok çeşitli olmakla birlikte çevre korumanın şirketlere yüklediği ekonomik maliyet şirket faaliyetlerinin çevresel düzenlemelerin gevşek olduğu ülkelere kaymasına neden olan önemli bir unsurdur.

Çevresel düzenlemelerin sıkı olduğu ülkelerde kirlilik kontrol maliyeti yüksektir. Çevresel bir vergi veya harç uygulaması firmaların üretim maliyetini artırır, bu durumdan olumsuz etkilenecek kirlilik yoğun sektörlerde rekabet edemeyen firmalar çevresel düzenlemelerin gevşek olduğu veya hiç olmadığı ülkelere kayar (Chao ve Yu, 2000: 800). Etkileşimin diğer yönü ise bu noktada ortaya çıkmaktadır. Kirli endüstrilerin kaydığı ülkeler çevresel zararlarla karşı

karşıya kalmakta ve ekonomik, sosyal ve siyasi nedenlerle bu zarara katlanmayı tercih etmektedirler. Yatırımların bu ülkelere yönelmesi, bu ülkeleri bir anlamda kirlilik cennetlerine⁶⁷ dönüştürmektedir.

Sermaye, ülke içinde uygulanan çevresel düzenlemelere bağlı olarak da yer değiştirebilmektedir. Ülke içindeki farklı vergi uygulamaları yatırımları vergi oranlarının düşük olduğu veya hiç vergi uygulamasının bulunmadığı bölgelere kaydırabilmektedir. Çevre vergileri yatırımların yönünü bu şekilde değiştirirken yatırımların bir bölgede yoğunlaşması da, çevre vergilerinin bu durumun önüne geçmek amacıyla tek tip vergi şeklinde uygulanmasına neden olabilir. Bu durumda ise bölgesel farklılıklar dikkate alınmayacağı için çevre vergilerinin asıl amacı olan kirliliğin azaltılmasında etkinsiz sonuçlar ortaya çıkabilecektir.

Yatırımlarla vergiler arasındaki ilişkinin üçüncü boyutunu oluşturan temiz teknolojilere yatırımın arttırılması konusunda, firmaların teknoloji seçimi ile vergiler arasında güçlü bir ilişki olduğunu belirtmek gerekir. Firmalar emisyonlarını ve dolayısıyla vergi yükünü azaltmak için temiz teknolojilere yatırım yapabilmektedirler. Bununla birlikte, bu tür yatırımların vergiler dışında bir çok faktöre bağlı olduğu da unutulmamalıdır.

⁶⁷ Kirlilik cennetleri argümanı ile ilgili çeşitli görüşler mevcut olmakla birlikte, kirli endüstrilerin göç etmesiyle ilgili olarak belirli bir göç düzeyinin bulunduğu yadsınmamaktadır (Çoban, 2004: 80; Field ve Field, 2006).

2.4. Gelir Dağılımı

Herhangi bir ürün veya faaliyet üzerinden alınan vergiler, fiyatlara yansiyarak iktisadi birimlerin satın alma gücünü etkiler ve gelir dağılımına da bu yolla etki eder. Fiyat artışlarına neden olan vergiler, tüketici ve üreticilerin reel gelirlerinin azalmasına yol açar. Örneğin enerji tüketiminden alınan bir vergi, düşük gelir gruplarının bütçeleri içinde büyük yer kaplayan enerji harcaması nedeniyle, bu gruplar üzerindeki vergi yükünü arttırarak gelir dağılımının adaletsizleşmesine sebep olabilir. Gelir dağılımının adaletli olması bir ülkenin kalkınmasının önemli koşullarındandır. Bu nedenle, yeni bir vergi uygulanırken veya mevcut bir verginin oranının değiştirilmesine karar verilirken, bu uygulamaların gelir dağılımı üzerinde yaratacağı etkiler göz önünde bulundurulur.

Çevre vergileri açısından da durum farklı değildir. Bu vergileri uygulamakta olan ülkeler, vergi sistemlerinde, çevre vergilerinin dağıtımsal etkilerine yönelik istisnalar ve indirimler gibi çeşitli yöntemlere yer vermektedirler. Buna bağlı olarak, daha önce belirtildiği üzere, genellikle muamele ve tüketim vergilerinden oluşan ve dolaylı vergiler sınıfına dahil edilen çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri çeşitli araştırmalara konu olmaktadır.

Doğrudan etkiler, hanehalkının vergilendirilen ürünleri satın almasıyla, diğer bir ifadeyle verginin ödenmesiyle, dolaylı etkiler ise üreticilerin üretim girdisi olarak kullandığı ürünler için ödedikleri çevre vergilerinin tüketici fiyatlarını etkilemesiyle ortaya çıkmaktadır (OECD, 1997: 37). Bu etkilerin yanı sıra çevre vergilerinin

kullanımından doğan ve çevresel iyileşmenin yararları ile ilgili dağıtımsal etkiler de mevcuttur (OECD, 2006: 134). Bir çok çalışma, çevre vergilerinin doğrudan etkilerinin hanehalkı gelir dağılımı üzerinde ters yönlü ya da geriletici (regressive) bir etkiye yol açabileceğini göstermiştir. Bununla birlikte ampirik analizler, vergilendirilen ürünlerdeki fiyat artışından kaynaklanan dolaylı dağıtımsal etkiler ve verginin çevresel etkileri göz önüne alındığında bu ters etkinin (regressivity) azaldığını göstermektedir (OECD, 2006: 20).

Çevre vergilerinin gelir dağılımı üzerindeki olumsuz etkilerinden kaçınmak için çeşitli politika seçenekleri mevcuttur. Bunlar, yumuşatma ya da hafifletme (mitigation), telafi (compensation)⁶⁸ ve vergi değişimi (tax shifting)⁶⁹ olarak sıralanabilir. Hafifletme önlemleri, etkileri, *ex ante* olarak, diğer bir ifadeyle ortaya çıkmadan önce önlemeye yöneliktir. Bu şekilde alınan önlemler sayesinde potansiyel etkilerin ortaya çıkması engellenmiş olur. Telafi önlemleri ise *ex post* olarak, etkiler ortaya çıktıktan sonra uygulanan desteklerdir (OECD, 1995: 51). Vergi değişimi ise, gelir üzerindeki vergi yükünün çevreyi tahrip eden faaliyetlere kaydırılmasına yönelik bir politika seçeneğidir.

Hafifletme önlemleri, vergi oranının optimal düzeyin altında belirlenmesi suretiyle, dışsallıkların sebep olduğu marjinal sosyal maliyeti yansıtabilecek şekilde uygulanabileceği gibi, özellikle düşük gelirli hanehalklarına yönelik vergi oranı farklılaştırması ve muafiyetler şeklinde de uygulanabilir. Bununla birlikte bu tür

⁶⁸ Karbon vergileri ve karbon ticareti için önerilen hafifletme ve telafi önlemleri için bkz. OECD, (1995) *Climate Change, Economic Instruments and Income Distribution* s.51-56, ayrıca bu iki politika seçeneği ile ilgili değerlendirmeler için bkz. OECD, (2006) *The Political Economy of Environmentally Related Taxes* s. 136-144

⁶⁹ Bkz. (Brown, 2003), (OECD, 2006).

önlemler altında hiçbir vergi uygulanmayan tüketim tabanları şeklinde de uygulanabilmektedir. Hafifletme önlemleri, tüketim ve yatırım davranışlarının değişmesine yönelik motivasyonu azaltması veya tamamen yok etmesi nedeniyle çevre vergilerinin etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır (OECD, 2006: 136).

Telafi önlemleri, vergi iadesi gibi uygulamalarla düşük gelirliilerin yüksek gelirlilere göre daha az vergi ödemelerini sağlamak üzere tasarlanmış önlemlerdendir. Bu önlemlerin iyileştirici özelliği olmakla birlikte genelde vergi oranını etkileyen bir yönü bulunmamaktadır (Kulu, 2001: 52).

Vergi değişimi kavramı vergi oranlarının değiştirilmesi anlamına gelmemektedir. Vergi bileşiminin değiştirilmesini içeren bu politika seçeneğinde, gelir vergileri azaltılmakta ve bu durum karbon salınımı, katı atık üretimi, zararlı böcek ilaçlarının kullanımı, kıt kaynakların kullanımı, atılabilir meşrubat şişelerinin ve geri dönüşümü olmayan ürünlerin kullanımı gibi çevreyi tahrip eden faaliyetlerin vergilendirilmesi suretiyle telafi edilmektedir (Brown, 2003). Vergi değişimi, gelir vergisi indirimlerinin artırılması, düşük gelirliiler üzerindeki gelir vergisi oranının azaltılması, genel olarak satış vergilerinin azaltılması veya elde edilen gelirlerin, özellikle çevre vergilerinden zarar görenlerin yararına olacak gelir değişimlerini teşvik eden vergi reformlarının finansmanı için kullanılması gibi çeşitli şekillerde uygulanabilir (OECD, 1997: 43). Nitekim, bu politika seçeneği bir çok ülkede başarılı bir şekilde uygulanmaktadır. Worldwatch araştırmacısı David Roodman tarafından derlenen tablo 5, vergi değişimini en çok uygulayan Avrupa'yı ele almaktadır. Vergi oranlarının en çok değiştirildiği dokuz ülkede vergiler, kişisel gelir ve ücretlerden çevreyi tahrip eden alanlara kaydırılmıştır.

Tablo 5 Vergi Değişimini Uygulayan Bazı Ülkeler

Ülke, Uygulandığı ilk yıl	Vergilerin indirildiği alanlar	Vergilerin arttırıldığı alanlar	Değişen vergi geliri (%)
İsveç, 1991	kişisel gelir	Karbon ve sülfür emisyonları	1,9
Danimarka, 1994	kişisel gelir	Motor yakıtı, kömür, elektrik ve su satışı, katı atık yakma ve çöp, motorlu araç sahipliği	2,5
İspanya, 1995	Ücretler	Motor yakıtı satışları	0,2
Danimarka, 1996	Ücretler, tarımsal mülkiyet	Sanayideki karbon emisyonları, böcek ilaçları, klorlu çözüldürücü ve pil satışları	0,5
Hollanda, 1996	Kişisel gelir ve ücretler	Doğalgaz ve elektrik satışları	0,8
İngiltere, 1996	Ücretler	Çöp	0,1
Finlandiya, 1996	Kişisel gelir ve ücretler	Enerji satışları, çöp	0,5
Almanya, 1999	Ücretler	Enerji satışı	2,1
İtalya, 1999	Ücretler	Fosil yakıt satışı	0,2
Hollanda, 1999	Kişisel gelir	Enerji satışı, çöp, konutlara su satışı	0,9
Fransa, 2000	Ücretler	Katı atık; hava ve su kirliliği	0,1

Kaynak: Brown, R. L. (2003). *Eko-ekonomi*. (Çev., A. Y. Erkan). İstanbul: Tema Vakfı Yayınları, s.239.

Vergi değişimi sürecini ilk başlatan ülke İsveç'tir. Bir kaç yıl boyunca bu süreci yalnızca Danimarka, İsveç, Hollanda gibi küçük Avrupa ülkeleri izlemiştir. Ancak, 1990'lı yılların sonunda, Fransa, Almanya, İtalya ve İngiltere de vergi değişimini uygulamaya başlamıştır. Vergilerin çevreye zarar veren faaliyetlere kaydırılması ve her ülkenin kendine has durumları yansıtan faaliyet konularını da

vergilendirmesiyle, çevre vergilerinden sağlanan hasılatın zamanla artarak, toplam vergi tahsilatı içinde aslan payına sahip olabileceği öngörülmektedir (Brown, 2003: 240-241). Bununla birlikte, uygulanacak her politikanın çeşitli alanlarla etkileşimi göz önünde bulundurularak, vergi değişimi politikasının gelir dağılımı ve istihdam gibi alanlardaki potansiyel etkilerinin ve diğer politika uygulamaları ile uyumunun da dikkate alınması, politikanın başarısına katkıda bulunacaktır.

Vergi değişimi programı kapsamında vergi indirimlerinin, en az çevre vergileri kadar regresif/geriletici etkiye sahip vergilere uygulanması gerekir. Bu regresif vergilerin veya vergi sisteminin regresif unsurlarının azaltılması, çevre vergileri tarafından yaratılan ilave regresif etkiyi önleyecek, böylece, elde edilen gelirlerin kullanımını göz önünde bulundurulduğunda, çevresel vergi reformunun gelir dağılımı üzerindeki nihai etkisi, iyileştirici olmasa bile en azından nötr olacaktır (OECD, 1997: 43). Bununla birlikte, eşitlik ve sosyal adalet, iktisadi etkinlik ve diğer sosyo-ekonomik hedeflere yönelik olarak uygulanan vergi değişimi programlarının iç tutarlılığı dikkatle incelenmelidir. Örneğin, telafi ödemeleri, diğer vergileri azaltmak için kullanılacak potansiyel geliri azaltabilir. Bu durum, istihdama yönelik *çifte kazanç hipotezi* (double dividend hypothesis) kapsamında uygulanan vergi değişimi ile ters düşebilir (OECD, 1997: 42).

2. 5. İstihdam ve Çifte Kazanç Hipotezi

Çevre vergilerinin istihdam üzerindeki etkileri çifte kazanç hipotezi çerçevesinde tartışılmaktadır. Çevre vergilerinden elde edilen gelirler, gelir dağılımı açısından bakıldığında, yoksul hanehalkının kişisel geliri üzerindeki vergi yükünü azaltmak üzere kullanılırken, istihdam açısından bakıldığında, ücretler üzerindeki vergi yükünün azaltılması amacıyla kullanılmaktadır. Çevre vergilerinin hem çevreyi iyileştireceği, hem de mevcut vergi bozulmalarını azaltacağı düşüncesine dayanan (Schöb, 1997b) çifte kazanç hipotezine göre, bu vergilerin uygulanması ile sağlanan çevresel kazancın yanı sıra, elde edilen gelirlerin ücretler üzerindeki bozucu vergilerin azaltılmasına yönelik kullanımı sonucunda işsizlik de azaltılmış olacaktır. Bu fikir ilk olarak G. Tullock (1967)⁷⁰ tarafından ortaya atılmıştır ve seksenlerde A. L. Nichols (1984)⁷¹, D. Terkla (1984)⁷² ve D. R. Lee ile W. S. Misiolak (1986)⁷³ tarafından kısmi denge modelleri ile desteklenerek geliştirilmiştir (Schöb, 2003: 3-4).

OECD'ye göre, "çifte kazanç" terimi, çevreyle ilgili gelir nötr (revenue neutral) bir vergi değişiminin iki olası fayda veya kazanç (dividend) sağlama ihtimaline işaret eder. Birinci kazanç daha etkin bir çevresel koruma (çevreyle ilgili vergilerin statik ve dinamik etkililiğinden sağlanan kazançlar) ile ilgiliyken, ikinci kazanç diğer bozucu vergilerdeki azalmalardan doğmaktadır. Hangi marjinal vergi

⁷⁰ Tullock, G. (1967), Excess Benefit, *Water Resources Research*, 3, 643-644.

⁷¹ Nichols, A. L. (1984), *Targeting Economic Incentives for Environmental Protection*, MITPress: Cambridge Mass. and London.

⁷² Terkla, D. (1984), The Efficiency Value of Effluent Tax Revenues, *Journal of Environmental Economics and Management*, 11, 107-123.

⁷³ Lee, D. R. and W. S. Misiolak (1986), "Substituting Pollution Taxation for General Taxation: Some Implications for Efficiency in Pollution Taxation, *Journal of Environmental Economics and Management* 13, 338-347.

oranlarının kısıldığına ve hangi ülkenin dikkate alındığına bağlı olarak ikinci kazanç, istihdam kazançları, yatırım kazançları ve/veya çevreyle ilgili vergilerin uygulanması karşısında rekabet gücü ve eşitlik tartışmalarını dengeleyebilen daha etkin bir ekonomi yaratabilir (OECD, 2006: 70). Bovenberg, de Mooji ve Goulder gibi kimi yazarlar ise ikinci bir kazancın sadece, çevre vergileri de dahil tüm vergi sisteminin artık yükü (excess burden) (neden olduğu etkinlik kaybı) azaldığı zaman söz konusu olacağını iddia etmektedirler (Schöb, 2003: 4).

Çifte kazanç hipotezi, Goulder (1995) tarafından “zayıf” ve “güçlü” olarak iki açıdan incelenmektedir (OECD, 2006: 70; Jamali, 2007: 161; Schöb, 1997b). “Zayıf” çifte kazanç, çevre vergilerinden elde edilen gelirlerin, işgücü ve sermaye gelirleri üzerindeki vergiler gibi diğer bozucu vergileri azaltmak amacıyla kullanılabileceğini ve böylece ikinci bir kazanç sağlanabileceğini iddia eder. “Güçlü” çifte kazanç ise, çevre vergilerinin tüm vergi sisteminin etkinliği üzerindeki etkilerini dikkate almaktadır. Buna göre, vergi sistemi üzerindeki artık yük azaldığında pozitif bir ikinci kazanç ortaya çıkacaktır (Schöb, 1997b). Diğer bir ifadeyle, güçlü çifte kazanç hipotezi, ekolojik vergi reformunun sadece çevresel iyileşme sağlamadığını, aynı zamanda çevresel olmayan (non-environmental) refahı da arttırdığını öne sürmektedir. Bu durumun gerçekleşmesi halinde, ekolojik vergi reformu, vazgeçilmez bir seçenek olacaktır. Çevresel faydaların gerçekleşmesi şüpheli olsa bile, çevresel bir vergi reformu arzu edilebilecektir (OECD, 2006: 70; Schöb, 2003).

Schöb (1997a)⁷⁴ (2003), çifte kazanç hipotezinin “güçlü” formuna ilişkin tüm vergi sistemini hedef alan ve ekolojik vergi reformu kapsamında bozucu vergilerin azaltılmasına yönelik etkilerin, mevcut vergi sisteminin yapısına bağlı olarak değişeceğini öne sürmektedir. Bu nedenle, çifte kazanç hipotezinin hedeflerini temel alan bir ekolojik vergi reformunun etkileri ülkeden ülkeye farklılık gösterecektir. Ekolojik vergi reformu, iyi işleyen işgücü piyasalarına sahip ekonomilerde çevresel olmayan refahın arttırılmasında başarısız olurken, gönülsüz işsizlik problemi ile karşı karşıya olan ekonomilerde başarılı olabilecektir (Schöb, 2003).

Çifte kazanç için mevcut olan teorik ve ampirik kanıtlar ikna edici değildir. Bununla birlikte, bazı hükümetler çifte kazancı ortaya koyma niyetiyle birlikte, gelir-nötr (revenue-neutral) yeşil vergi reformlarını uygulamaya koymuşlardır. Eğer vergi yükünün işgücünden kirliliğe kaydırılmasının istihdama yönelik pozitif etkileri olduğu ikna edici bir şekilde ortaya konabilirse, bu kanıt yeni ya da daha yüksek çevresel vergilerin konmasına karşı kullanılan rekabet ve eşitlik argümanlarını dengeleyebilir. Bu politikaların değerlendirmelerinin yapılıp, çifte kazanç hipotezinin doğrulanması veya reddedilmesi ihtiyacı mevcuttur (OECD, 2001: 35).

⁷⁴ Ekolojik vergi reformlarının çevre kalitesini artırma yeteneğine sahip olduğu konusunda genel bir kabul vardır. Schöb, bu çalışmada birinci ve ikinci en iyi yapılarda gelir-nötr (revenue neutral) ekolojik vergi reformlarının çevre üzerinde negatif bir marjinal etkisi olabileceğinin göz ardı edilmemesi gerektiğini işaret etmektedir. Bu nedenle, çevre kalitesinin arttırılmasını garanti eden gerekli koşullar ortaya konmuştur.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÇEVRE VERGİLERİNİN TÜRLERİ VE BAZI UYGULAMALAR

1. Çevre Vergilerinin Türleri Ve Gelişimi

1.1. Çevre Vergilerinin Sınıflandırılması

Çevre vergilerinin sınıflandırılması oldukça zor ve karmaşık bir konudur. Çevre vergileri hem çok değişik şekillerde uygulanmakta, hem de çok farklı işlevlere sahip olabilmektedirler (Ekins, 1999). Bu nedenle literatürde çeşitli şekillerde sınıflandırmalar mevcuttur. Bunlardan biri çevre vergilerini geniş anlamda üç kategoride toplamaktadır (Kazıcı, 1992: 19):

- 1) Doğrudan doğruya çevresel amaçlarla getirilmiş dolaylı vergiler
- 2) Başlangıçta çevresel nedenlerle getirilmeyen, ancak çevresel amaçlara yönlendirilebilecek dolaylı vergiler
- 3) Çevresel amaçlarla getirilen dolaysız vergiler

İtalya'da plastik kaplardan, İsveç'te gübreden alınan vergiler birinci kategoriye, enerji üzerinden alınan vergiler ikinci kategoriye, kirliliği önleyici

yatırımlara hızlandırılmış amortisman uygulaması ise üçüncü kategoriye örnek gösterilebilir.

Benzer bir sınıflandırma Ekins (1999) tarafından yapılmıştır:

- 1) Maliyet-karşılaman harçlar⁷⁵
- 2) Çevreye zararlı faaliyete yönelik vergiler
- 3) Mali amaçlı çevre vergileri

Bu sınıflandırmadaki kategoriler kesin çizgilerle ayrılmış değildir. Maliyet-karşılaman bir harcın özendirici etkisi olabileceği gibi, mali amaçlı bir verginin veya bu vergiden elde edilen gelirlerin kısmen çevresel amaçlara yönelik kullanımı da söz konusu olabilmektedir. Bu üçlü sınıflandırma çevresel vergilerin genel amacının ötesinde, bir verginin temel amacının ortaya konması bakımından önemlidir. Verginin hedefinin belirlenmesi, vergilendirilecek unsurları ve verginin hangi oranda uygulanacağını ortaya koymaktadır (Ekins, 1999).

Diğer bir sınıflandırmaya göre ise çevre vergileri uygulama alanları ve konuları açısından dört başlık altında toplanmaktadır (Ferhatoğlu, 2003):

- 1) Enerji vergileri (*benzin, motorin, fuel oil, doğal gaz, kömür ve elektrik*)
- 2) Taşımacılık vergileri (*bir motorlu araca sahip olma ya da kullanma*)
- 3) Kirlilik vergileri (*kirli su ve emisyonları ile katı atık ve gürültü*)

⁷⁵ Bu harçlar, çevresel kaynakların izlenmesi ve kullanımının kontrol edilmesi amacıyla bu kaynaklardan yararlananların bu kaynağı kullanma maliyetine katılmaları ya da tamamına katlanması şeklindedir

4) Doğal kaynak vergileri (*değerli maden ve petrolün çıkartıldığı madenin kira bedeli*)

Bu sınıflandırma OECD, IEA ve Eurostat tarafından kullanılmaktadır. Ancak uygulamada çeşitlilik arz eden diğer çevre vergileri için bir gruplandırma yapılmamıştır. Jamali (2007) uygulamadaki diğer çevre vergisi türlerini de kapsayan daha ayrıntılı bir sınıflandırma öngörmektedir.

Tablo 6 Çevre Vergilerinin Türleri

Atık Ve Emisyon Azaltılmasına Yönelik Vergiler	Geri Kazanımı Sağlamaya Yönelik Vergiler	Doğal Kaynakların Korunmasına Yönelik Vergiler	Diğer Vergiler
Karbon-Enerji Vergileri	Atık Pil ve Akümülatör Vergileri	Su Çıkarma Vergileri	Turizm Üzerindeki Ekolojik Vergiler
Su Kirliliği Vergileri	Ambalaj Vergileri	Agrega Vergileri	Yeşil Bina Teşvikleri
Katı Atık Vergileri		Avcılık ve Balıkçılık Vergileri	Gürültü Vergileri
Ürün Vergileri			Gayrimenkul Vergileri

Kaynak: Jamali, T. (2007). *Ekolojik Vergiler (Çevre Vergileri)*. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık

Karbon-Enerji Vergileri : Küresel ısınma ve iklim değişikliğinin ana sorumlusu olan karbondioksit emisyonlarının kontrolüne yönelik uygulanan vergilerdir. Kara, hava ve deniz taşımacılığı faaliyetleri üzerinden alınan vergiler, karbon, enerji ve yakıt vergileri bu gruba dahildir.

Su Kirliliği Vergileri : Suyu verilen atık maddeler ve kirli atık sular nedeniyle oluşan su kirliliğini önlemeye yönelik vergilerdir.

Katı Atık Vergileri : Sürdürülebilir bir atık yönetimi için gerekli evsel ve endüstriyel atıkların azaltımının sağlanmasına yönelik vergilerdir.

Ürün Vergileri : Çevreye zararlı ürünlerin vergilendirilmesi ile üreticilerin tercihlerini çevre lehine değiştirme amacına yönelik vergilerdir. Genellikle atıkların geri dönüşümünün sağlanmasında yetersiz bir yapının mevcut olduğu veya kirliliğin vergilendirilmesinin imkansız ya da maliyetli olduğu durumlarda ürünlerin vergilendirilmesi gerekmektedir. Gübre ve böcek ilaçlarından alınan vergiler örnek verilebilir.

Atık Pil ve Akümülatör Vergileri : Kurşun ve sülfürik asit içeren piller ve akümülatörlerin geri kazanımının sağlanmasına ve tercihlerin tekrar kullanımı mümkün olan pillere doğru yönlendirilmesine yönelik olarak ürün vergisi şeklinde uygulanan vergilerdir.

Ambalaj Vergileri : Ambalajların çevre dostu malzemelerden yapılmasına ve malzemelerin geri dönüşümünü sağlamaya yönelik ürün vergisi şeklinde uygulanan vergilerdir. Plastik poşetlerden alınan vergiler örnek gösterilebilir.

Su Çıkarma Vergileri : Yer altı sularının aşırı tüketiminin önlenmesine yönelik vergilerdir.

Agrega Vergileri : Agregada büyük çoğunlukla inşaat sektöründe kullanılan mıcır, taştuzu, kırılmış ufalanmış taş, kaya, çakıl vs. materyallerin tümüne verilen genel

addır (Jamali, 2007: 276). Yapılan kazılar sonucu doğanın tahribi, görsel kirlilik, patlamalardan kaynaklanan titreşim, atıklar gibi unsurlar agregaların vergilendirilmesinin sebeplerindendir. Agregada vergisi, agregaların çıkarılmasındaki gürültü, yeraltı suyu kirlenmesi ve habitat kaybı gibi dışsal maliyetlerle meşrulaştırılmaktadır (Leicester, 2006).

Avcılık ve Balıkçılık Vergileri : Aşırı avlanma nedeniyle yaşanan nesil tükenmesini önlemek, ekolojik dengeyi ve çeşitliliği korumak amacıyla uygulanan önlemlerden biridir.

Turizm üzerindeki ekolojik vergiler : Turizm nedeniyle meydana gelen çevre kirliliğini önlemek amacıyla uygulanan vergilerdir.

Yeşil bina teşvikleri : Binaların çevreye zararlı olmayan malzemeler kullanılarak inşa edilmesi ve böylece kaynakların etkin kullanımı ve enerji tasarrufunun sağlanmasına yönelik uygulamalardır.

Gürültü vergileri : Hava yolları ve kara yolları trafiğinden kaynaklanan gürültü sebebiyle alınan vergilerdir. Ağırlıklı olarak uçak gürültüsü üzerinden alınmaktadır.

Gayrimenkul vergileri : Yapılaşma nedeniyle tarıma elverişli toprakların yok edilmesini önlemeye yönelik vergilerdir.

Yapılan çeşitli sınıflandırmalar çevre vergilerinin işlevselliğinin değerlendirilmesi, ülkeler arası karşılaştırmaların yapılması ve kuramsal analizlere yön vermesi bakımından önem taşımaktadır. Bununla birlikte, daha önemli bir konu kuramsal analiz sonuçlarının uygulamadaki yansımalarıdır. Çeşitli ülkelerde uygulanan çevre vergisi türlerinin belirlenmesi daha kapsamlı analizlere imkan verecektir. OECD, üye ülkelerde bulunan çevre vergilerine dair detaylı bilgiler ile uluslararası karşılaştırmaları kolaylaştıracak bir veri tabanı oluşturmuştur. Bu veri tabanı sayesinde çevresel vergilerin kullanım yaygınlığı, vergi sistemi içindeki yeri ile ilgili daha ayrıntılı bilgilere ulaşılmakta, bu ise çevresel vergilerin uygulamadaki işleyişinin incelenmesine imkan vermektedir.

OECD ve EEA işbirliği ile oluşturulan veri tabanı üye ülkelere ait 375 adet çevre vergisine ek olarak 250 adet harç ve ücret içermektedir. Vergilerin büyük bir kısmını enerji ürünleri (150 adet) ve motorlu araçlar (125 adet) üzerindeki yükümlülükler oluşturmaktadır. OECD’de hem atık yönetimiyle ilgili önemli problemlere neden olan belli ürünlerden alınan (yaklaşık 35 adet), hem de; atıklardan en son kurtulma aşamasının yakma ve/veya çöp depolama gibi çeşitli şekillerinden alınan (toplam 15 adet) çok sayıda atık ilişkili vergi vardır (toplamda 50 tane). OECD ülkelerinde uygulanan kalan 40 civarı çevreyle ilişkili vergi ise tablo 7’de görüldüğü üzere geniş bir vergi tabanına dayanmaktadır (OECD, 2006: 26).

Tablo 7 OECD Ülkelerinde Enerji veya Taşımacılık Dışındaki Çevre Vergileri

AVUSTRALYA	azot yükümlülüğü	yeraltı suyu çıkarma vergisi
New South Wales – çöp vergisi	böcek ilacı yükümlülüğü	musluk suyu vergisi
Petrol geri dönüşüm vergisi	çöp yükümlülüğü	çöp vergisi
Uçak gürültü vergisi	mühürlü Ni-Cd pil yükümlülüğü	yüzey suları kirlenme vergisi
Ozon koruma ve sentetik sera gazı vergisi	kağıt, plastik vb. den yapılan taşıma poşeti vergisi	
AVUSTURYA	lastik vergisi	NORVEÇ
Çöp depozit vergisi	polivinil klorür ve phthalat vergisi	çöplerin son muamele vergisi
	atık su vergisi	içecek kutusu vergisi
	Antibiyotik ve büyüme hızlandırıcı vergisi	depozitosuz içecek kutusu vergisi
BELÇİKA	su kalite vergisi	yağlayıcı petrol vergisi
<i>Çevre vergileri</i>		böcek ilacı vergisi
Ambalaj harcı	FINLANDIYA	trichl. ve tetrachl. vergisi
Flanders – yeraltı suyu vergisi	petrol zarar vergisi	
Flanders – çöp atma ve yakma vergisi	petrol çöp vergisi	İSPANYA
Flanders – gübre vergisi	atılabilir içecek kutusu vergisi	Andalusia – hava emisyon vergisi
Flanders – su kirlenme vergisi	çöp vergisi	Andalusia – radyoaktif atık vergisi
Wallonia – çöp toplama vergisi		Andalusia – sahil yeraltı suyu kurtulma vergisi
Wallonia – su çekilme vergisi	FRANSA	Galiçya – hava emisyon vergisi
	Kirillik yaratın faaliyetlere genel vergi	
KANADA (sadece örnekler)		İSVEÇ
İngiliz Kolombiyası – pil vergisi	MACARİSTAN	çöp vergisi
İngiliz Kolombiyası – tomrukçuluk vergisi	hava kirlilik vergisi	çakıl vergisi
İngiliz Kolombiyası – madencilik vergisi	ses kirlilik vergisi	böcek ilacı ve yapay gübre vergisi
İngiliz Kolombiyası – lastik vergisi	paketleme ürünleri harcı	
İngiliz Kolombiyası – kurşun asitli pil v.	zehirli atık vergisi	İSVİÇRE
Federal klima vergisi	lastik harcı	ıslah ve kirli bölge vergisi
Manitota – depozitosuz konteyner vergisi	buzdolabı ve dondurucular üzerinde üretim harcı	organik madde vergisi
Manitota – lastik vergisi	su kirlenme vergisi	
New Brunswick – lastik vergisi		BİRLEŞİK KRALLIK
Nova Scotia – lastik vergisi	İZLANDA	agrega vergisi
Ontario – alkollü içecek kutusu vergisi	atık su harcı	çöp vergisi
Prens Edward Adası – lastik vergisi	geri dönüşüm vergisi	
ÇEK CUMHURİYETİ	İRLANDA	ABD
Hava kirlenme vergisi	plastik poşet vergisi	Alabama – eyalet ayrılma vergisi
Ozonu kirlen kimyasal üretim ve İthal vergisi		Alabama – yerel ayrılma vergileri
	İTALYA	Arkansas – ayrılma vergisi
DANİMARKA	uçak ses vergileri	Arkansas – atık lastik vergisi
Hammadde yükümlülüğü	hava kirlilik harçları	Federal – ozon kirlenme vergisi
Belli klorürlü solvent yükümlülüğü	plastik poşet vergisi	İndiana – katı atık yönetim harcı
Belli perakende kutu yükümlülüğü	atıklardan kurtulma vergisi	New Jersey – toprağa gömme vergisi
CFC, HFC, PFAC ve SF6 yükümlülüğü		New Jersey – halk topluluğu su sistemi vergisi
	HOLLANDA	New Jersey – atık tazminat ve kontrol vergisi
Atılabilir sofa ekipmanları yükümlülüğü	su kirliliği vergisi	New Jersey – çöp kontrol vergisi
		Utah – madencilik vergisi

Kaynak: OECD/EEA çevre politikaları için kullanılan araçlar veritabanı (OECD, 2006: 27)

Çevre vergilerine ilişkin OECD/EEA veri tabanına göre, üye ülkelerde vergiler ağırlıklı olarak enerji ürünleri ve motorlu araçlar üzerinde yoğunlaşmaktadır. Nitekim, bu vergilerin toplam çevre vergi gelirleri içindeki payı da oldukça yüksektir. OECD ülkelerinde 2003 yılı itibarıyla çevre vergilerinden elde edilen toplam gelirin % 75,1'ini enerji ürünleri ile ilgili vergiler, % 23,6'sını motorlu araçlar ile ilgili vergiler oluşturmaktadır. Atık üzerinden alınan vergiler ise son dönemlerde artış göstermiş olsa da toplam çevre vergilerinin sadece % 0,7'sini oluşturmaktadır (OECD, 2006: 31; Özdemir, 2008: 361).

1.2. Çevre Vergilerinin Gelişimi

Çevre vergilerinin genel bir değerlendirmesi yapılacak olursa, uygulamaların dünyada giderek yaygınlaştığı söylenebilir. Bunun bir göstergesi çevre vergilerinin toplam hasıla ve toplam vergi gelirleri içindeki payıdır. OECD ülkelerinde çevre vergilerinin gayri safi hasıla içindeki gelişimine bakıldığında ortalama % 2,5 civarında seyrettiği görülmektedir. Çevre vergilerinin hasıla içindeki payı ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Örneğin, 2006 yılı itibarıyla Danimarka için % 4.8'lik bir oran söz konusu iken, Amerika için % 0.9'luk bir oran söz konusudur. Türkiye ise % 3,7 ile Danimarka'dan sonra çevre vergilerinin hasıla içindeki payı en yüksek ülkedir.

Tablo 8 Çevre Vergilerinin GSYİH İçindeki Payı (1994-2006)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Avustralya	2.5	2.6	2.5	2.8	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2	2.2	2.0	2.0
Avusturya	1.9	2.0	2.2	2.4	2.3	2.3	2.4	2.6	2.7	2.7	2.7	2.6	2.5
Belçika	1.8	2.2	2.4	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.2	2.2	2.4	2.4	0.3
Kanada	1.7	1.7	1.7	1.6	1.6	1.5	1.4	1.3	1.4	1.4	1.3	1.2	1.2
Çek Cumhuriyeti	2.8	2.8	2.7	2.7	2.6	2.8	2.6	2.8	2.8	2.8	2.9	3.1	2.9
Danimarka	4.0	4.3	4.5	4.6	5.0	5.2	4.8	4.7	4.8	4.6	4.8	4.8	4.8
Finlandiya	2.7	2.9	3.2	3.2	3.4	3.4	3.1	3.0	3.0	3.2	3.2	3.1	3.0
Fransa	2.4	2.5	2.5	2.3	2.5	2.5	2.4	2.2	2.3	2.2	2.3	2.1	2.0
Almanya	2.4	2.3	2.2	2.1	2.1	2.3	2.3	2.5	2.5	2.7	2.5	2.5	2.4
Yunanistan	3.5	3.6	3.6	3.5	3.2	2.8	2.7	2.4	2.3	2.2	2.1	2.0	1.9
Macaristan	2.9	2.8	2.8	2.8	3.3	3.1	2.8	2.6	2.6	2.6	2.6	2.6	2.5
İzlanda	2.7	2.9	3.0	3.1	3.0	3.2	3.0	2.4	2.3	2.5	2.7	3.0	2.7
İrlanda	3.2	3.0	3.0	2.9	2.9	2.9	2.8	2.3	2.3	2.3	2.5	2.5	2.4
İtalya	3.5	3.6	3.5	3.9	3.7	3.8	3.6	3.3	3.1	3.3	3.1	3.1	3.1
Japonya	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.8	1.7
Kore	2.1	2.2	2.5	2.7	2.6	2.7	2.8	3.2	2.9	2.9	2.7	2.8	2.8
Lüksemburg	3.0	2.9	2.9	3.0	2.9	2.8	2.8	2.8	2.8	2.8	3.0	2.9	2.6
Meksika	2.1	1.4	1.2	1.5	2.0	2.3	1.6	2.0	2.2	1.8	1.2	0.8	0.6
Hollanda	3.4	3.5	3.7	3.7	3.6	3.8	3.7	3.6	3.5	3.6	3.7	3.8	1.7
Yeni Zelanda	1.5	1.5	1.4	1.4	1.5	1.4	1.3	1.3	1.4	1.3	1.2	1.2	1.1
Norveç	3.4	3.5	3.6	3.6	3.4	3.2	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	2.8	2.7
Polonya	1.5	1.4	1.5	1.5	1.5	1.8	1.8	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	1.8
Portekiz	3.5	3.5	3.5	3.3	3.4	3.4	2.7	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.0
Slovakya	2.8	2.2	2.2	2.1	1.9	2.0	2.1	2.0	2.1	2.3	2.4	2.3	2.0
İspanya	2.2	2.1	2.1	2.1	2.2	2.3	2.1	2.0	2.0	2.0	2.0	1.9	1.9
İsveç	2.8	2.8	3.1	2.9	3.0	2.8	2.7	2.8	2.8	2.9	2.8	2.8	2.7
İsviçre	2.0	2.0	2.0	1.9	2.0	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.1	2.2	1.4
Türkiye	1.1	1.2	1.8	1.9	1.8	2.5	2.4	2.7	3.5	4.1	3.6	4.1	3.7
Birleşik Krallık	2.8	2.9	2.9	2.9	3.1	3.1	3.0	2.8	2.7	2.6	2.6	2.5	2.4
ABD	1.1	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
Aritmetik ortalama	2.5	2.5	2.5	2.6	2.6	2.6	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5	2.3
Ağırlıklı ortalama	1.8	1.9	1.8	1.8	1.8	1.9	1.8	1.7	1.7	1.7	1.7	1.7	1.6

Kaynak: <http://www2.oecd.org/econinst/queries/index.htm> (25/04/2009).

Çevre vergilerinin gelişimi açısından değerlendirilmesi gereken diğer bir husus bu vergilerin ülkelerin toplam vergi gelirleri içindeki payıdır. Tablo 9'dan görüleceği üzere Türkiye % 16,98 ile 2005 yılında, % 14,89 ile 2006 yılında OECD ülkeleri arasında toplam vergi gelirleri içinde çevre vergisi gelirleri en yüksek ülke olmuştur. Amerika, Kanada, Yeni Zelanda ve Meksika ise en düşük oranlara sahiptir.

Tablo 9 Çevre Vergilerinin Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı (1994-2006)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Avustralya	9.00	9.06	8.59	9.57	8.16	7.87	7.66	7.63	7.54	7.25	6.93	6.57	6.37
Avusturya	4.49	4.91	5.20	5.36	5.18	5.26	5.60	5.78	6.26	6.26	6.25	6.20	5.92
Belçika	3.98	5.17	5.52	5.47	5.32	5.33	5.00	5.01	4.88	4.97	5.37	4.80	0.74
Kanada	4.69	4.72	4.59	4.43	4.34	4.07	3.79	3.81	3.99	4.02	3.82	3.65	3.53
Çek Cumh.	7.15	7.53	7.46	7.50	7.58	7.79	7.47	7.89	7.78	7.62	7.77	8.37	7.86
Danimarka	7.96	8.83	9.15	9.34	9.99	10.08	9.78	9.41	10.06	9.70	9.73	9.50	9.70
Finlandiya	5.76	6.52	6.77	7.07	7.36	7.42	6.67	6.66	6.80	7.29	7.47	7.02	6.87
Fransa	5.65	5.70	5.55	5.26	5.62	5.58	5.29	5.06	5.28	5.19	5.27	4.87	4.64
Almanya	6.43	6.30	6.13	5.93	5.85	6.07	6.29	7.00	7.11	7.48	7.29	7.06	6.74
Yunanistan	12.66	12.65	12.82	11.71	10.01	8.40	7.95	7.45	6.71	6.59	6.71	6.30	6.07
Macaristan	6.60	6.86	7.01	7.45	8.61	8.22	7.39	6.98	6.83	6.81	6.84	6.86	6.84
İzlanda	8.98	9.30	9.44	9.56	9.10	8.87	7.81	6.54	6.31	6.81	7.05	7.29	6.48
İrlanda	9.14	9.24	9.34	9.24	9.34	9.51	8.95	7.79	8.16	7.98	8.21	8.10	7.75
İtalya	8.68	8.89	8.28	9.04	8.80	8.92	8.42	7.97	7.51	7.85	7.52	7.58	7.25
Japonya	6.18	6.09	6.17	5.98	6.31	6.56	6.35	6.43	6.86	6.93	6.71	6.42	6.09
Kore	10.65	11.45	12.45	12.66	12.42	12.50	12.06	13.10	11.86	11.52	11.17	10.94	10.34
Lüksemburg	8.00	7.90	7.69	7.56	7.52	7.35	7.12	7.10	7.03	7.32	8.18	7.84	7.33
Meksika	13.11	9.35	8.07	9.37	13.45	14.79	9.33	11.53	13.49	10.26	7.07	4.19	3.18
Hollanda	7.94	8.31	9.12	9.02	9.23	9.52	9.45	9.56	9.31	9.65	9.99	9.97	4.32
Yeni Zelanda	4.07	3.93	3.93	3.87	4.29	4.08	3.95	3.92	4.04	3.79	3.32	3.09	3.00
Norveç	8.40	8.52	8.83	8.66	8.08	8.07	6.75	6.76	6.87	6.89	6.87	6.45	6.21
Polonya	4.12	3.83	4.20	4.20	4.38	5.54	5.71	5.80	5.48	5.59	5.59	5.94	5.25
Portekiz	11.52	11.15	11.50	10.47	10.90	10.53	7.92	8.76	9.07	8.98	9.22	8.79	8.27
Slovakya	5.47	5.45	5.44	5.59	5.30	5.81	6.15	6.39	6.28	7.57	7.71	7.35	6.75
İspanya	6.59	6.58	6.61	6.53	6.68	6.60	6.27	6.01	5.82	5.95	5.84	5.43	5.10
İsveç	5.95	6.12	6.55	6.05	6.07	5.52	5.22	5.49	5.83	5.84	5.76	5.73	5.54
İsviçre	6.13	6.03	6.06	5.85	6.01	7.21	6.90	7.25	7.16	7.32	7.27	7.39	4.65
Türkiye	6.68	7.16	9.51	9.30	8.53	10.82	9.85	10.15	14.23	15.75	15.15	16.98	14.89
İngiltere	8.44	8.42	8.56	8.49	8.57	8.89	8.25	8.02	7.74	7.61	7.36	6.88	6.46
ABD	4.17	4.10	3.65	3.63	3.61	3.56	3.31	3.28	3.51	3.57	3.43	3.25	3.05
Aritmetik ortalama	6126.12	6086.08	5955.95	5915.91	5875.87	5985.98	5575.57	5625.62	5885.88	6056.05	5885.88	5625.62	5285.28
Ağırlıklı ortalama	7.45	7.44	7.56	7.57	7.65	7.79	7.15	7.22	7.41	7.43	7.27	7.08	6.57

Kaynak: <http://www2.oecd.org/economst/queries/index.htm> (25/04/2009).

Çevre vergilerinin toplam hasıla ve vergi gelirleri içindeki gelişiminin izlenmesi önemli bir gösterge olmakla birlikte, bu analizler sonucunda ortaya çıkan tablonun dikkatle yorumlanması gerekmektedir. Çevre vergilerinin önemi çevresel hedeflere yönelik kullanımından kaynaklanmaktadır. OECD/EEA veri tabanı, çevre vergilerinin ihdas edilme amacına veya elde edilen vergilerin kullanım yerlerine bağlı bir ayırım yapmadan çevreyle ilgisi bulunan bütün vergi, resim ve harçları konu edinmiştir. Bu vergiler Danimarka, Norveç gibi bazı ülkelerde çevresel hedeflere yönelik olarak bilinçli bir şekilde kullanılırken, Türkiye gibi bazı ülkelerde makro dengeleri sağlamaya yönelik hedefler doğrultusunda kullanılmaktadır⁷⁶. Çevresel iyileşmenin sağlanması bu vergilerin ve elde edilen gelirlerin kullanım şekline bağlıdır. Bu nedenle, çevre vergilerinin çevresel hedeflere yönelik kullanılıp kullanılmadığının anlaşılabilmesi için ülke uygulamalarını incelemek suretiyle ülke bazında değerlendirmeler yapmak gerekmektedir.

2. Yeşil Vergi Reformu ve Çevre Vergisi Uygulama Örnekleri

2.1. Yeşil Vergi Reformu

Sürdürülebilir kalkınma koşullarının sağlanması çerçevesinde ülkelerin ekonomik ve mali araçları çevre politikası alanında uygulamaları son yıllarda önemi gittikçe artan “*Ekolojik Vergi Reformu*” veya “*Yeşil Vergi Reformu*” yaklaşımı ile

⁷⁶ Dolayısıyla çevre vergilerinin çevrenin korunması ve iyileştirilmesine yönelik ortaya çıkabilecek faydaları, en azından Türkiye açısından, tamamen tesadüfidir (Şahin, 1999: 131).

birlikte önem kazanmıştır. Bu yaklaşım, sermaye ve işgücü üzerindeki vergilerin çevreye zararlı ekonomik faaliyetler üzerine kaydırılmasını içermektedir. Bu yaklaşımı benimseyen ülkeler bir taraftan çevreyi koruma amacıyla çevreye zararlı faaliyet düzeyinin azaltılmasını sağlarken, diğer taraftan ekonomik büyümenin önünde engel olarak kabul edilebilecek işgücü ve sermaye üzerindeki vergileri azaltarak ekonomik büyümeyi teşvik etmeyi tercih etmişlerdir. Avrupa Birliği genelinde “yönlendirici-denetleyici” niteliği olan bu yaklaşım çevreye zararlı ekonomik faaliyetler üzerine vergi konulması ve/veya bu faaliyetler üzerindeki devlet yardımlarının kaldırılması şeklinde uygulamada yerini almıştır (Toprak, 2006: 165).

Çevre vergilerinin gelişimi konusunda, özellikle bazı Kuzey Avrupa ve Avrupa Birliği ülkeleri önemli rollere sahiptir. 1980’li yıllarda özellikle fosil yakıtlardan kaynaklanan emisyonların azaltılmasına yönelik olarak karbon vergisi uygulamaları ve diğer mali ve ekonomik araçların sisteme dahil edilmesi önerileri tartışmaya açılmış ve bunu takiben 1990’lı yılların başında ilk uygulamalar başlamıştır (Kovancılar, 2000: 33). İsveç ve Finlandiya karbon vergilerini hayata geçiren ilk ülkelerdir. Finlandiya 1990 yılında akaryakıt atıkları üzerinden alınan Avrupa’nın ilk karbon vergisini uygulamaya başlamıştır. İsveç ise Mayıs 1990’da Finlandiya’dan daha yüksek bir oranda 1991’den itibaren uygulanmak üzere karbon vergisini yürürlüğe koymuştur (Kazıcı, 1992: 20-21).

1991 yılı sonrasında vergileme eğiliminin iki kategoriye ayrıldığı söylenebilir. İsveç, Danimarka, Finlandiya, Norveç ve Hollanda’nın da içinde

bulunduğu bir grup ÷lkede vergi y÷k÷n÷n gelir ya da t÷ketimden çevre vergilerine kaydırılmasının ekonomi içerisindeki yapısal problemleri azaltabileceği inancıyla yeşil vergi reformları, vergi sistemlerini radikal bir şekilde ve bütünüyle değiştirecek şekilde uygulanmıştır (Kovancılar, 2000: 34). İkinci gruptaki ÷lkeler ise ilk zamanlar çevresel vergilere küçük çapta yer vermiş, kapsamlı yeşil vergi reformlarını ancak 1990'ların sonunda hayata geçirmiş ÷lkelerdir. İkinci grupta, Almanya, İtalya, Fransa ve İsviçre gibi ÷lkeler bulunmaktadır. Tablo 10'da yeşil vergi reformu uygulayan ÷lkeler yer almaktadır. Birinci gruptaki ÷lkeler italik olarak gösterilmiştir. Diğer ÷lkeler ise ikinci grup ÷lkelerdir.

Tablo 10 Yeşil Vergi Reformu Uygulayan Ülkeler

Avusturya	1989'da bir çöp vergisi ve 1996'da elektrik ve gazdan alınan bir enerji vergisi konmuştur. Elektrik vergisinin oranı 2000'lerin ortasında artırılmıştır. Enerji vergisi gelirlerinden çevreyi korumak ve enerji tasarrufu yapmak için ülkeler (Länder) %12, Topluluklar da %5 pay alırlar
Danimarka	1992'de yakıtlara CO2 vergisi konmuş ve 2002'ye kadar vergi sisteminde enerji ilişkili vergiler ağırlıklı genel bir reform planlanmıştır. Reformun ana amaçları: tüm gelir ayrımlarında marjinal vergi oranlarını azaltmak; vergi kanunundaki pek çok boşluğu doldurmak; vergi gelirlerini gelir ve emekten kirlilik ve çevresel kaynaklara kaydırmak. Aslında bu vergilerin çoğunda bir sürü muafiyet ve çevresel etkinliklerini azaltacak karmaşık yapılar mevcuttur.
Belçika	1993'te Belçika bazı enerji ürünlerine yeni bir vergi koymuş ve bu vergi zamanla özel enerji tüketiminin tamamını kapsamıştır. Elde edilen gelir çalışanların sosyal katkısını azaltmayı finanse etme amacını taşır.
Finlandiya	Ozellikle CO2 emisyonlarını hedef alan vergiler koyan ilk ülkedir. Fosil yakıtlar üzerine 1990'da bir karbon vergisi getirmiş (metallurjide kullanılan yakıtlardaki gibi muafiyetlerle birlikte), ama daha sonra sanayiye desteklemek için bazı muafiyetler ve geri ödemeler koymuş ve elektrik vergisini güç istasyonlarındaki yakıt kullanımından tüketim aşamasına kaydırmıştır. Yeşil vergilerden elde edilen gelirler emek vergilerindeki kesimlerden kaynaklanan kayıpları kapatmakta kullanılmıştır.
Fransa	1999'da çevre vergileri ve harçlarını kapsayan büyük bir yapılamaya gitmiştir. Bu yapılamada fosil yakıt ve elektrikten tüm kirlilik yaratan faaliyetlerin vergilendirilmesine giden bir hükümet teklifi de vardır. Bu teklifte geçmiş emisyonların bir yüzdesine dayanan vergi kredileri koyma fikri de vardır. Bu yüzde, emisyon yoğunluğuna göre değişiyordu. Parlametoda yapılan değişikliklerle teklif, 2000 yılının sonunda anayasa mahkemesince anayasaya aykırı bulunmuştur.
Almanya	Nisan 1999'da bir çevre vergisi reformu yapmıştır. Programın ana amaçları, enerji tasarrufunu ve endüstriyel değişimi hızlandıracak teşvikleri oluşturmak, yenilenebilir enerji programlarını finanse etmek ve emek vergisi yükünü azaltarak istihdamı arttırmaktır. Alman reformları mineral yağlar ve elektrik vergisi için aşamalı oran artışlarını içermektedir.
İtalya	1998'de mineral yakıtlara CO2 vergisini de içeren çevreyle ilişkili vergileri uygulamaya koymuştur. Gelirler, azalan sosyal güvenlik katkıları ve tazminatlar yoluyla dolaşıma sokulmuştur. Aslında, 1999'dan beri artan dünya petrol fiyatlarının baskısıyla, İtalyan hükümeti petrol ürünlerindeki vergileri kesmiş ve reformu ertelemiştir. İtalya'da ayrıca NOx ve SO2 vergilerinin yanında bir toprağa gömme (çöp depolama) vergisi de vardır.
Hollanda	1998'de genel bir yakıt vergisi koymuş ve 1995 ve 1996'da çöp, yeraltı suyu gibi çevre vergileriyle yeni bir enerji vergisi koymuştur. 2000 yılında, 2001'de yapılacak üçüncü aşama yeşil vergi reformu için, ikinci bir Yeşil Vergi Komisyonu kurulmuştur.
İsviçre	1991'de büyük bir vergi reformu yapmıştır. Gelir vergisindeki önemli azalma, CO2 ve sülfür konan yeni çevre vergileriyle, yeniden yapılan enerji vergisiyle ve KDV'nin vergi tabanını genişletilmesiyle giderilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda sanayideki enerji vergisi düzeyi azaltılmıştır. 2001 bütçesinde mazot, ısınma amaçlı petrol ve elektrikteki vergi artışları, düşük gelir vergileri ve sosyal güvenlik katkıları da içeren vergi kesintileriyle karşıtarılarak uygulanmıştır.
Birleşik Krallık	1996'da sosyal güvenlik katkılarının azaltılmasına tahsis edilen gelirlerle ve iklim değişikliği vergisiyle birlikte bir toprağa gömme vergisi çıkmış, Nisan 2001'de de sanayi ve işletmelerde kullanılan enerjiye vergi konmuştur. 2002'de kum, çakıl ve kaya vergisi konmuştur. Aslında hükümet 2000 yılında yakıt tüketimini yüzde 6 artıran "yol yakıt duty escalator"ünü terk etmiştir.
Norveç	1991'de mineral yağlara bir CO2 vergisi koymuştur. Daha sonraki bir yeşil vergi komisyonu 1996'daki raporunda "çifte kazancı" başarabilmek için ağırlığını koymuştur. Fena olmayan istihdam durumuna rağmen, hükümet 1998'de parlamentoya teklifi sunduğunda çifte kazanç konusuna daha az vurgu yapılmıştır. Bu vergilerin gelirlerinin bir kısmı gelir vergilerinde bir azalmaya olanak sağlamış ve enerji tasarrufu yapan yatırımlarına ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik desteği arttırmıştır.
İsviçre	İsviçre 2000 yılındaki referandumda iki yeşil vergi reformu teklifini reddetmiştir: 1) geliri daha düşük sosyal katkılara konabilecek tüm yenilenemeyen enerji kaynaklarına konacak bir vergi, 2) yenilenebilir enerji kaynaklarını destekleyecek ve enerji etkinliğini sağlayacak, yenilenemeyen enerjilere konacak küçük bir vergi.

Kaynak : OECD, Environmentally Related Taxes in OECD Countries, Issues and Strategies, Paris 2001, pp. 51-52.

Çevre vergilerinin kullanımının yaygınlaşması ile iki temel konu gündeme gelmiştir. Birincisi tarım, ulaşım, enerji gibi çevresel duyarlılığı yüksek sektörler üzerinde olumsuz etkisi olabilecek vergilerin nasıl uyarlanacağı; ikincisi çevre vergilerinin mevcut vergi sistemine ve politikalarına nasıl entegre edileceğidir. Bu iki konunun çözümüne yönelik gelirlerin tahsisi, mali-nötrlük, gelir-nötrlük ve adalet olmak üzere dört temel prensip önerilmiştir. Bu prensiplerden gelirlerin tahsisi, çevre vergilerinden elde edilen gelirlerin tehlikeli atıkların bertaraf edilmesi, çevre temizliğinin finansmanı gibi belirli amaçlara tahsis edilmesini, mali-nötrlük, vergilerin en etkin en az bozucu şekilde uygulanmasını, gelir-nötrlük, vergilerin bütçeye ek yük getirmemesini, adalet ise hanehalkı üzerindeki dağıtımsal etkilerin çeşitli yöntemlerle giderilmesini ifade etmektedir (Barde ve Owens, 1993). Yeşil vergi reformlarının bu prensipler doğrultusunda uygulanması halinde başarıya ulaşacağı düşünülmektedir. Temel prensipler veya politika seçenekleri belirlense de yeşil vergi reformları konusunda standart bir uygulamadan bahsetmek mümkün değildir.

Yeşil vergi reformları temelde zararlı teşviklerin kaldırılması, mevcut vergi sisteminin kirlilik yaratan faaliyetleri özendirmeyecek şekilde yeniden yapılandırılması ve yeni çevre vergilerinin ihdas edilmesi suretiyle üç şekilde uygulanmaktadır (OECD, 2001: 33). Bununla birlikte her ülkenin yapısal özelliklerinin birbirinden farklı olması nedeniyle yeşil vergi reformu uygulamaları da ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. Sayılan üç seçeneğin hepsinin aynı anda uygulandığı veya yalnızca bir ya da ikisinin uygulandığı ülkeler bulunmaktadır. Benzer şekilde, elde edilen gelirler de bozucu vergilerin azaltılması, vergi tabanının

genişletilmesi veya çevresel hizmetlerin finansmanı gibi farklı amaçlara yönelik olarak kullanılabilir.

2.2. Ülke Uygulamalarından Örnekler

2.2.1. Danimarka

OECD ve AB ülkeleri içinde vergi gelirlerinin toplam hasıla içindeki payı en yüksek ülke Danimarka'dır⁷⁷. Kamu sektörünün ekonomideki payının oldukça yüksek olduğu bir ülke olan Danimarka'nın vergilerden elde ettiği gelirler toplam hasılasının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır. Vatandaşların vergilerle finanse edilmiş farklı hizmetlere eşit olarak erişiminin sağlanması kavramını temel alan Danimarka bir refah toplumu olarak bilinmektedir. Birçok ülkede vatandaşların ancak kendi imkanlarıyla ulaşabildiği hizmetleri Danimarka hükümeti topladığı vergi gelirleri aracılığıyla vatandaşlarına sunmaktadır.

Danimarka'nın vergilendirme ve çevre politikaları açısından önemi, 1990'lı yıllarda vergi gelirleri kompozisyonunun ciddi bir değişim göstermesinden kaynaklanmaktadır (Değirmendereli, 2000). Bu değişim, doğal çevre kalitesinin iyileştirilmesinde ve çevrenin korunmasında etkin bir araç olarak görülen çevre vergileri ve bu vergilerden elde edilen gelirlerin kullanımını içeren Yeşil Vergi Reformu (Bovenverg, 1999) uygulamasına geçiş ile sağlanmıştır. Yeşil vergi

⁷⁷ 2006 yılı itibarıyla Danimarka'nın toplam vergi gelirlerinin GSYİH'ya oranı % 49,1 olarak gerçekleşmiştir. OECD ülkeleri arasındaki sıralama için bkz. (Arıkan, 2009: 60), AB ülkeleri arasındaki sıralama için bkz. (Eurostat, 2008: 4)

reformunu uygulayan ilk ülkelerden biri olan Danimarka, ekonomik ve mali araçları vergi sistemine dahil etmesi bakımından öncü olarak nitelendirilmekte, özellikle son dönemlerde bu tür araçları kullanmaya başlayan ülkeler için örnek teşkil etmektedir.

Diğer tüm ülkelerde olduğu gibi Danimarka'da da enerji ve taşımacılık vergileri ağırlıklı olarak uygulanmaktadır. Fakat mevcut vergilerin çevresel amaçlara yönelik kullanımı ve diğer çevre vergisi türlerinin yaygınlığı bakımından Danimarka'nın bir adım önde olduğu söylenebilir. Danimarka'da enerji ve taşımacılık dışındaki çevre vergisi tabanı diğer ülkelere göre daha geniş, çevre vergisi türleri daha çeşitlidir.

Danimarka'da çevre vergileri ilk olarak 1970'li yıllarda 1973 petrol krizinin etkisiyle ortaya çıkmıştır. Enerji vergileri Danimarka hanehalklarına 1973 petrol krizine koşut olarak 1977 gibi erken bir zamanda yansıtılmıştır. Bunun amacı, enerji tasarrufu çabalarını arttırıp, petrole alternatif olacak enerji kaynaklarını araştırmayı teşvik etmektir. O zamandan beri vergiler defalarca arttırılmış ve enerji üretiminde kullanılan fosil yakıtlardan kaynaklanan çevresel sorunlara dayanan ayarlamalar yapılmıştır. Enerji vergileri, öncelikle hanehalkı tüketimine yansıtılmaya devam edilmekte ve yavaş yavaş sanayide de belli kullanım ve ticaret türlerine uygulanmaktadır. Enerji vergileri yakıtın enerji içeriğine göre ayarlanmaktadır. Enerji üretiminde kullanılan yakıtlar, elektrikte uygulandığı gibi enerji vergilerine konu olmaktadır. Basitçe, enerji vergileri hem hanehalkına hem de sanayiye uygulanmaktadır, ama; sanayideki tüm enerji vergileri pratikte geri ödenmektedir. Enerji vergileri devlet gelirlerine önemli miktarda katkı sağlamaktadır (DEC, 2002).

Danimarka'da enerji ile ilgili çevre vergilerinin yönetim maliyetlerinin de oldukça düşük olduğu söylenmektedir. Enerji ve ulaşım ile ilgili vergiler için genel olarak her ülkede zaten işlemekte olan bir prosedür vardır. İlave olarak çevre unsurları vergi yönetiminde çok önemli bir maliyet artışına sebep olmamaktadır (Kulu, 2001: 51).

Danimarka, motor yakıtlarından 1927'den beri vergi almaktadır. Sadece 1970'lerden itibaren ülkenin dikkati maliye politikası gelirlerinden daha çevresel hedeflere yönelmiştir. Bireyler ve işletmeler aynı şekilde motor yakıtı vergisi öderken toplu taşıma bunun dışındadır. Vergiler bir arabanın yaptığı yol miktarını belirgin bir şekilde azaltırken etkin enerji tüketimine sahip araçların kullanılmasını da teşvik etmiştir. Dahası, 1986'dan 1994'e kadar bu vergiler, kurşunlu benzinden kurşunsuz benzine geçişi de etkilemek için kullanılmıştır (DEC, 2002).

1986 yılında uygulanmaya başlanan atık vergileri, Danimarka Atık Eylem Planı'nda belirlenen hedefler doğrultusunda 1998 yılı itibarıyla ton başına yedi kattan fazla artmıştır. Elde edilen gelirler genel bütçeye dahil edilerek 1993 yılından itibaren yeşil vergi reformunun bir parçası olarak kullanılmış ve çevresel hedeflerin gerçekleşmesi konusunda etkili olmuştur. 1987-1996 yılları arasında çöp depolama alanlarına gönderilen atıklarda % 26 oranında azalış olmuş, 1985-1993 yılları arasında atıkların geri dönüşüm oranı % 35'ten % 50'ye yükselmişken, toplam atıklar % 39'dan % 26'ya düşmüştür. 1996'da geri dönüşüm oranı % 61'e yükselmiştir. Geri dönüşümü sağlanan atıkların yeniden kullanım oranı ise % 12'den

% 82'ye yükselmiştir. Eylem Planındaki gönüllü anlaşmalar ve düzenlemeler gibi diğer araçlarla birlikte kullanılan atık vergileri sayesinde ortaya çıkan bu değerler, vergi uygulamasının başarısını yansıtmaktadır (Ekins, 1999)

Temelini Atık Eylem Planı'ndan alan ve oldukça geniş bir şekilde uygulanan bir diğer çevre vergisi ambalaj vergisidir. İlk olarak 1999 yılında uygulanan ambalaj vergisi kullanılan ve çöpe atılan (kullan-at) ambalaj malzemelerinin miktarını azaltmayı amaçlamaktadır. Vergi, bira, şarap ve hafif içeceklerin kutularından miktara bağlı olarak alınır. Diğer ambalajlar içinse, özellikle de sıvı veya sıvıya yakın ürünler için, vergi; ambalajların üretimi ve yok edilmesi için gereken kaynakları azaltmak adına ağırlığa bağlı olarak alınmaktadır (DEC, 2002).

Tüketicilere dağıtılan tüm içme suyu su vergisine konudur ve sanayi ve tarımda bu verginin tamamı ödenmek zorunda değildir. Aynı şekilde, su vergisi eğer kötü tesisat ve borular yüzünden % 10'dan fazla sızıntı oluyorsa su şirketlerinden alınmaktadır. Su vergisinin amacı Danimarka'nın bazı bölgelerinde yeraltı suyu kaynakları gerçek tüketimin çok azını karşılayabildiğinden tüketicilerin suyu en ekonomik şekilde kullanmasını sağlamaktır. Başka bir amaç, su şirketlerini dağıtım ağlarını daraltma konusunda zorlamaktır. Bir başka örtük amaçsa, deniz ve göllere giden kanalizasyon miktarını azaltarak bunları su arıtma merkezlerine toplamaktır (DEC, 2002).

Danimarka'da uygulanan çevre vergisi örnekleri bunlardan ibaret değildir. Atık piller ve akümülatörler üzerinden alınan harçlar, böcek ilaçları vergileri, plastik

torba vergileri ve daha birçok vergi çevresel amaçlara yönelik olarak başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.

Vergi uygulamasının ardından plastik torba ve solvent kullanımı azalmış, hanehalkı tüketimi üzerinden alınan enerji vergileri evlerin ısı yalıtımında artışa neden olmuş, yüksek motorlu araç vergisi nedeniyle araç kullanımı azalmıştır. Ayrıca atık su üzerine konan vergilerin iki katına çıkarılması sonucunda, 1987-1993 arasında evlerdeki atık su % 16, inşaat yapımında % 64, diğer işlerde % 22 azalmıştır (Kulu, 2001: 51). Bütün bu gelişmeler çevre vergilerin Danimarka'da etkin bir şekilde uygulandığının ve diğer ülkelerde de çevresel etkililiğe ulaşılabileceğinin göstergesidir.

2.2.2. Norveç

Norveç OECD ülkeleri arasında en yüksek çevre vergisi gelinine sahip ülkelerden biri olarak çevresel hedeflere yönelik vergi uygulamalarının da öncülerindedir. Çevresel hedeflere yönelik ilk vergi uygulaması 1971 tarihli mineral yağlar üzerinden alınan sülfür vergisidir. Bununla birlikte çevre vergilerinin geniş bir şekilde uygulanması 1980'lerin sonu, 1990'ların başına rastlamaktadır. 1988'de suni gübre, böcek ilaçları ve gres yağı (lubricant oil) üzerinden vergi alınmaya başlanmış, madeni yağlar üzerindeki sülfür vergisi reel olarak arttırılırken, 1991'de petrol

üzerine karbon vergisi, (auto diesel oil), madeni yağlar ve petrol sektörü üzerine vergiler konmuştur⁷⁸.

Norveç'te açıkça çevresel hedeflere yönelik uygulanan çevre vergileri tabloda gösterilmektedir. Bu vergiler içinde 1994'te yürürlüğe konan içecek kutusu vergisi ve 1999'da yürürlüğe konan nihai atık vergisi çevresel etkilerine göre farklılaştırmalar yapılarak kullanılmış ve başarı sağlanmıştır. Ayrıca böcek ilaçları vergisi uygulamasında da çevresel risklere ve sağlık riskine göre vergi farklılaştırması yapılmıştır (EEA, 2006). Atık vergisinde yapılan vergi farklılaştırmasının sonucunda, 1998'de % 43 olan evsel atık depolama oranı, % 24'e düşerken, % 33'lük geri dönüşüm oranı % 45'e, % 23'lük yakma (incineration) oranı % 31'e yükselmiştir⁷⁹.

⁷⁸ The History of Green Taxes in Norway, <http://www.regjeringen.no/nn/dep/fin/Tema/Skattar-og-avgifter/The-history-of-green-taxes-in-Norway.html?id=418097>, (17/03/2009).

⁷⁹ OECD (2004), Addressing The Economics of Waste, <http://books.google.com.tr/books?id=D9ogDrzi7jwC&pg=PA81&dq=NORWAY+GREEN+taxES#PPA12,M1> (02/03/2009).

Tablo 11 Norveç'te Çevre Vergileri – Temel Gelişmeler

1971	Mineral yağlara sülfür vergisi
1974-1993	Yeniden doldurulamayan içecek kutularına konan vergi(daha geniş kapsamlı bir vergiyle değiştirilmiştir)
1986-	Kurşun içeriğine göre değişen petrol vergisi
1988-1998	Mineral gübre içindeki azot ve fosfor vergisi
1998-	Böcek ilacı vergisi, kayganlaştırıcı yağ vergisi
1990-1991	Çevreye zarar veren akü vergisi (kanunla değiştirilmiştir)
1991-	Petrol, araba mazotu ve mineral yağlar (balıkçılık vb.) ve petrol sektörü (sadece açık deniz faaliyetleri) üzerine CO2 vergisi
1992-2002	Pek çok sanayi süreci dışında kömür ve kok üzerinde CO2 vergisi
1994-	Geri dönüşüm oranıyla değişmek üzere içecek kutularına konan çevre vergisi
1999-2001	Kömür, kok ve petrol rafinerilerine konan düşük oranlı sülfür vergisi (gönüllü katılımla değiştirilmiştir)
1999-	Son atık işleme vergisi. CO2 vergisi gıdaların deniz yoluyla yurt içi taşınmasını ve arz sürecini de kapsar (önce sadece yolcu taşıma)
2000-	Çevre ve sağlığa zarar veren ürünlere konan vergi (henüz sadece iki ürün), içecek kutusu vergisi kullanılan malzemeye göre, mazot vergisi sülfür içeriğine göre, ağır vasıtaların yıllık vergisi emisyon standartlarına göre (EUROI–EUROIII) değişiklik göstermiştir
2003-	HFC and PFClere konan vergi

Kaynak: The History of Green Taxes in Norway, <http://www.regjeringen.no/nn/dep/fin/Tema/Skattar-og-avgifter/The-history-of-green-taxes-in-Norway.html?id=418097> (03/03/2009).

Karbon vergisinde ise durum biraz daha farklıdır. 1990-1999 yılları arasında Norveç'te toplam emisyonlar artmış olsa da GSYİH'ya oran olarak birim başına emisyon miktarında, azalan enerji yoğunluğu, enerji bileşimindeki değişim ve azalan emisyon sürecine (process emissions) bağlı olarak belirgin bir düşüş gözlenmiştir. Bu düşüşte, düşük enerji yoğunluğu ve enerji bileşimi değişiminin etkisi % 14 olurken karbon vergisinin etkisi sadece % 2 olmuştur. Karbon vergisinin etkisinin bu kadar az olmasının nedeni ise, verginin uygulandığı sektörde talebin görece olarak esnek olmaması ve geniş vergi muafiyetlerine bağlanmaktadır (OECD, 2006: 59).

2.2.3. İsveç

İsveç çevre vergisi uygulamalarına öncülük eden ülkelerden biri olarak ekonomik enstrümanları 1970'lerin başında uygulamaya başlamış, 1991 yılından itibaren ise büyük bir vergi reformuyla petrol ürünleri, kömür ve doğalgaz üzerine karbondioksit vergisi, sülfür vergisi, nitrojen oksit vergisi gibi yeni çevre vergilerini hayata geçirmiştir (Kulu, 2001: 50). İsveç de diğer birçok Avrupa ülkesi gibi yeşil vergi reformunu toplam vergi yükünü arttırmayacak şekilde gelir-nötr bir anlayışla uygulamaya koymuştur. Diğer bir ifadeyle, bu anlayış çevre vergilerindeki artışın işgücü üzerindeki vergilerin azaltılması suretiyle dengelenmesine dayanmaktadır (Albrecht, 2006). Bu reform, GSYİH'nın % 6'sına tekabül eden vergilerin bazı bozucu vergileri (gelir vergileri) azaltmak üzere yeniden dağıtımını (reallocation) ile sonuçlanmıştır (OECD, 1997: 24).

İsveç'te çevre vergilerinin toplam vergiler içindeki payı 2006 yılı itibarıyla % 5,54 olarak gerçekleşmiştir. 1994'te % 5,95, 1995'te % 6,12, 1996'da % 6,55 olarak gerçekleşen bu oranın zamanla azaldığı görülmektedir (bkz. Tablo 9). Aynı şekilde çevre vergilerinin hasıla içindeki payında da bir miktar azalış gözlenmektedir (bkz. Tablo 8). Çevresel gelirlerin hasıla içindeki payının azalmış olması çevre vergilerinin sadece marjinal bir role sahip olduğunu ve iddialı yeşil vergi reformlarının henüz tam anlamıyla uygulanamadığını göstermektedir (Albrecht, 2006).

İsveç'te, enerjiye ilişkin çevre vergileri toplam çevre vergisi gelirlerinin % 88'ini oluşturmaktadır (Albrecht, 2006). Tabloda enerjiye ilişkin vergilerin dağılımı

gösterilmektedir. Enerji vergisi 1993'te % 52,53'lük bir paya sahipken zamanla azalarak 2004'te % 28,75'lik bir paya sahip olmuştur. Bunun nedeni taşımacılık ve diğer faaliyetlerde kullanılan yakıtlar üzerinden alınan vergilerin azalmış olmasıdır. Enerji vergisi azalırken elektrik ve karbondioksit vergisinin ciddi bir şekilde arttığı görülmektedir. Ayrıca sülfür ve üretim vergilerinin payı da zamanla azalmıştır.

Tablo 12 İsveç'te Enerjiye İlişkin Vergilerin Dağılımı, 1993-2004 (milyon SEK)

	Enerji vergisi	%	Karbon dioksit vergisi	%	Sülfür vergisi	%	Elektrik vergisi	%	Üretim vergisi	%	Total
1993	20524	52,5	10552	27,0	184	0,4	5710	14,6	2103	5,3	39073
1994	22781	53,6	11501	27,0	191	0,4	5761	13,5	2262	5,3	42496
1995	23509	53,9	11440	26,2	157	0,3	6166	14,1	2280	5,2	43552
1996	25505	51,1	13051	26,1	217	0,4	7411	14,8	3662	7,3	49846
1997	26217	52,7	12509	25,1	144	0,2	8809	17,7	2073	4,1	49752
1998	26829	51,0	13011	24,7	148	0,2	10372	19,7	2224	4,2	52584
1999	26664	50,8	12695	24,1	120	0,2	10703	20,3	2300	4,3	52482
2000	27013	51,9	12149	23,3	89	0,1	11300	21,7	1445	2,7	51996
2001	23858	44,4	16973	31,6	100	0,1	11300	21,0	1445	2,6	53676
2002	23214	40,1	19930	34,4	156	0,2	13975	24,1	622	1,0	57897
2003	20797	34,4	23241	38,5	199	0,3	15657	25,9	443	0,7	60337
2004	17880	28,7	26490	42,5	131	0,2	17069	27,4	623	1,00	62193

Kaynak: <http://www.ssd.scb.se> adresindeki verilerden yararlanılmıştır.

Çevre vergisi gelirlerinin gelişimi, toplam vergiler veya toplam hasıla içindeki paylarının değişimi, ülkelerin bu tür vergilere verdikleri önemin bir göstergesi olmakla birlikte, çevre vergisi uygulamalarının etkisinin belirlenmesi için daha derin ve kapsamlı analizler gerekmektedir. Örneğin tablo 9'da karbon vergisinde görülen artış, İsveç'te karbon vergisinin vergi sistemi içindeki ve karbon emisyonlarının azaltılmasındaki rolünün arttığı şeklinde yorumlanabileceği gibi, karbon emisyonu salınımına neden olan faaliyetlerdeki artış nedeniyle vergi gelirinin arttığı yönünde bir izlenime de neden olabilmektedir. Çünkü çevre vergisi başarılı

olduğu takdirde vergilendirilen faaliyet veya ürünün azaltılması, dolayısıyla kurşunlu-kurşunsuz benzin uygulamalarında olduğu gibi elde edilen gelirin de düşmesi beklenir.

Karbon ve sülfür dioksit üzerinden vergi alan ve doğal kaynaklar üzerine genel bir vergi uygulayan sayılı ülkelerden olan İsveç (Albrecht, 2006), kuzey ülkeleri içinde en düşük karbon emisyon miktarına sahiptir. Bunun nedeni İsveç'te hidro-elektrik ve nükleer enerjinin karbondioksit içermeyen büyük enerji kaynaklarından olmasıdır. Bununla birlikte, İsveç Çevre Koruma Ajansı'nın araştırmaları, 1987-1994 yılları arasında sektör bazında (ısınma, endüstri, hizmet, hanehalkı) emisyon miktarının % 19'dan % 10'a düşmesinin, karbondioksit vergisi sayesinde gerçekleştiğini göstermiştir. Yapılan bazı ex ante analizler ise karbondioksit vergilerinin etkisinin zayıf olduğunu göstermektedir (Andersen ve d., 2001: 55-67).

Benzer şekilde, sülfür vergisinin enerjiye ilişkin vergiler içindeki payının zamanla azalmış olmasına rağmen, bu vergi petrol tabanlı yakıtların içerdiği sülfür miktarının yasal standartların üzerinde azalmasını sağlamıştır (OECD, 2006).

Birçok ülkede olduğu gibi İsveç'te de vergi tabanının büyük kısmını enerji kullanımı ve taşımacılık faaliyetleri oluşturmaktadır. Bununla birlikte, enerji ve taşımacılık dışındaki atık piller, böcek ilaçları, içecek kutuları gibi ürünlerden ve doğal kaynak kullanımından alınan vergiler de İsveç'te yaygın olarak

kullanılmaktadır. Örneğin yeraltı suyu kaynağının yatağı durumundaki, değerli ve kıt bir kaynak olan doğal çakıl 1996 yılından bu yana vergilendirilmektedir⁸⁰.

2.2.4. Almanya

Almanya 1999 yılında enerji tasarrufunu özendirmek ve endüstriyel değişimi hızlandırmak, işgücü üzerindeki vergi yükünü hafifleterek istihdamı arttırmak ve yenilenebilir enerji programlarını finanse etmek üzere, madeni yağlar üzerindeki yükümlülükler ve elektrik vergilerinin arttırılmasını içeren bir yeşil vergi reformu başlatmıştır (OECD, 2001: 51). Buna göre çevre vergilerinin 1999-2003 yılları arasında elektrik ve madeni yağlara ilave vergilerle vergi yükünün derece derece arttırılması ve bu şekilde artan vergi yükünün azalan sosyal güvenlik prim ödemelerinden kaynaklanan gelir eksikliği ile telafi edilmesi şeklinde iki aşamada uygulanması hedeflenmiştir (Kulu, 2001). Vergi reformundan elde edilen ekstra gelir, yürürlüğe konuş amacına uygun olarak, emeklilik sigortası paylarının % 0,8 azaltılmasında kullanılmış, emeklilik sigortası payları % 20,3'ten % 19,5'e, toplam sosyal güvenlik payları ise % 42,3'ten % 41,5'e düşürülmüştür (OECD, 2001: 52).

Almanya'da çevre vergilerinin uygulanması karmaşık bir şekilde yapılmıştır. Bir taraftan enerji üzerindeki mevcut vergiler arttırılırken, diğer taraftan elektrik üzerine yeni bir vergi konmuştur. Vergiler nihai enerji tüketimi üzerinden alınmaktadır. Çift vergilemeyi önlemek için elektrik üreticileri için iade mekanizması

⁸⁰ ECOTEC, "Aggregates Taxes", Study on Environmental Taxes and Charges in the EU Final Report: Ch11, http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/ch11_aggregated_taxes.pdf, (11/10/2008).

getirilmiştir. Elektrik üretmek için gerekli olan enerji kaynaklarının satın alınması sonucunda ödenmiş olan vergiler elektrik üreticilerine iade edilmekte, çünkü elektriğin kendisi vergilendirilmektedir (Kohlhaas, 2000).

Çevre vergisi uygulamalarında mevcut vergi sisteminde çevresel hedeflere yönelik değişiklikler içeren vergi farklılaştırmaları, diğer birçok ülkede olduğu gibi Almanya'da da kurşunsuz benzinin kurşunlu benzine göre daha düşük oranda vergilendirilmesi suretiyle uygulanmaktadır. Böylece iki ürün arasında bir ikame söz konusu olmaktadır. 1986-1992 yılları arasında kurşunsuz benzinin payı % 11'den % 88'e yükselmiştir (Ekins, 1999). Bu vergi uygulaması, AB 85/110 sayılı direktif ile Ekim 1989'dan itibaren kurşunsuz benzinin üye ülke piyasalarında bulundurulmasının zorunlu hale getirilmesi ve diğer düzenlemelerle desteklenmiş, Yunanistan, İzlanda ve İspanya dışındaki üye ülkelerde kurşunlu benzinin zamanla piyasadan silinmesine yol açmıştır (Uyduranoğlu, 2004: 48-49).

Almanya'da çevre vergisi uygulamaları enerji alanında yoğunlaşmıştır. Enerji ve taşımacılık dışında kirliliğin azaltılmasına yönelik diğer çevre vergilerinin pek yaygın olmadığı görülmektedir. Atık su, tehlikeli atık ve uçak gürültüsü enerji ve taşımacılık dışındaki başlıca vergi tabanlarıdır (EEA, 2006: 26). Uçak gürültüsü vergisinden elde edilen gelirler gürültünün azaltılmasına yönelik olarak kullanılmakla birlikte, bu verginin özendirici bir etkisi bulunmamaktadır (Ekins, 1999).

2.2.5. İngiltere

İngiltere’de çevre vergilerinden elde edilen gelirlerin % 90’ı yakıtlar üzerinden alınan vergilerden ve özel araç vergilerinden (vehicle excise duty) sağlanmaktadır. Son yıllarda çevre vergilerinden elde edilen gelirlerin azaldığı görülmektedir. Gelirlerin azalması her zaman çevre politikalarında daha az müdahaleci bir anlayışın uygulandığı anlamına gelmemelidir. Gelir hesapları emisyon ticareti ve KDV’de yapılan reformlar gibi bazı önlemleri içermemektedir (Leicester, 2006).

İngiltere’de enerji alanında uygulanmakta olan vergiler genellikle genel tüketim vergisi niteliğinde olduğundan yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bir motivasyon oluşturmamaktadır. Bu vergiler çevresel amaçlarla ihdas edilmiş olmamakla birlikte çevresel etkileri bulunan vergilerdir. Bununla birlikte, 2001 yılında İklim Değişikliği Vergisi adı verilen, tamamen çevresel amaçlara yönelik bir vergi ihdas edilmiştir. Bu vergi endüstride kullanılan enerjinin daha verimli olmasını ve artan karbondioksit emisyonunu azaltmayı amaçlamaktadır (Uyduranoğlu, 2004: 49).

1990-2003 arasında endüstriden ve ticaretten kaynaklanan karbondioksit emisyonları % 17’den % 12’ye gerilerken, taşımacılıktan kaynaklanan emisyonlar ise % 8 artış göstermiştir. Mevcut emisyonların en büyük kaynağı taşımacılık olarak görülmektedir. Bu nedenle taşımacılık üzerindeki vergiler önem kazanmaktadır. Yakıt vergilerinin çok geniş kapsamlı uygulanmasına rağmen otomobil

kullanımından kaynaklanan bazı dışsal maliyetleri kavrayamaması nedeniyle özel araç vergileri ve hava yolculuğu (air passanger duty) vergileri 2001 yılında yeniden düzenlenmiştir. Özel araç vergileri yakıtın türüne ve aracın emisyon miktarına göre alınmakta ve yakıt tasarrufu yüksek araçların kullanımına yönelik bir motivasyon sağlamaktadır. 1990-2004 arasında havacılıktan kaynaklanan emisyonlar 2 kattan fazla artmıştır. Hava yolculuğu vergileri ise 2001'deki reformla AB içinde seyahat eden yolcular için yarı yarıya indirilmiştir (Leicester, 2006)

İngiltere'de enerji ve taşımacılık dışındaki alanlarda iki çeşit çevre vergisi uygulanmaktadır. Bunlardan biri doğal kaynak vergilerinden agrega vergileri, diğeri ise atıkların azaltımına yönelik vergilerden 'alan doldurma' (landfill) vergileridir. Büyük Britanya'da 2001-2003 arasında agrega satışları % 8 azalmıştır (OECD, 2006: 62). Ayrıca agrega çıkarma oranı vergi uygulamasından sonra azalmıştır, fakat verginin uygulanmaması halinde ne olacağı belli değildir (Leicester, 2006). 1996 yılında yürürlüğe konan 'çöp depolama' (landfill) vergisi, elde edilen gelir sosyal güvenlik kesintilerinin azaltılmasında kullanılmak üzere tasarlanmıştır (OECD, 2001: 52). 1996-1997 yıllarında kentsel atıklar % 80'in üzerinde depolanmış, 2005 yılı itibarıyla bu oran % 70'in altına düşmüştür. Dolayısıyla çöp depolama vergisinin etkisi belirsiz görünmektedir (Leicester, 2006).

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE ÇEVRE VERGİLERİ

1970'li yıllarda daha gözle görülür hale gelen çevre sorunlarının çözümüne yönelik çabalar Birleşmiş Milletler, OECD, AB ve diğer gönüllü kuruluşların öncülüğünde zamanla artmış ve çeşitli yöntemler geliştirilmiştir. 1970 ve 1980'in ilk yıllarında yasal düzenlemeler yoluyla kumanda ve kontrol edici düzenlemeler özelliğinde araçlarla yapılan mücadele yöntemleri, 1980'lerin sonundan itibaren yerini çevre vergileri gibi piyasa temelli mali ve ekonomik araçların kullanıldığı yöntemlere bırakmıştır (Özdemir, 2008: 343). Mali ve ekonomik araçlar, AB başta olmak üzere bir çok ülkede yaygın olarak kullanılmaktadır. Ülkelerin çevre vergilerine verdiği önemin bir göstergesi olarak çevre vergilerinin toplam vergiler içindeki payına bakılmaktadır.

Düzenleyici vergiler sınıfına dahil edilen ve genellikle dolaylı vergi niteliğinde uygulanan çevre vergilerinin toplam vergi gelirleri içindeki payı, OECD ülkelerinde, Türkiye hariç tutulduğunda % 3-10 arasında değişmektedir. Türkiye'de çevre vergisi olarak nitelendirilebilecek vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payı ise % 17 ile OECD ülkeleri arasında en yüksek rakamı teşkil etmektedir (Özdemir, 2008: 361-362). Bu durum Türkiye'nin çevre vergilerine verdiği önemin bir göstergesi olmaktan çok vergi sisteminin yapısından kaynaklanan bir dengesizlik olarak değerlendirilmelidir. ÖTV ve MTV gelirlerinin dahil edilmesi ile ortaya çıkan bu oran, vergi gelirlerimiz içinde önemli bir paya sahip dolaylı bir vergi olan ÖTV gelirlerinin yüksek olmasından kaynaklanmaktadır.

Görüldüğü üzere, çevre vergisi uygulamalarının değerlendirilmesinde ülkelerin vergi sistemlerinin de göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Bu nedenle izleyen bölümlerde Türk Vergi Sisteminin genel yapısı hakkında bilgi verilecek ve çevresel vergi niteliğindeki bazı vergiler incelenecektir.

1. Türk Vergi Sisteminin Genel Yapısı

Bir ülkede belirli bir dönemde uygulanan vergilerin ve vergi benzeri gelirlerin bütünü ‘vergi sistemi’ olarak adlandırılır. Kamu sektörünün ele alınış biçimine, vergi kavramına yaklaşım tarzına bağlı olarak, dar ve geniş anlamda tanımlar geliştirmek mümkündür. Dar anlamda vergi sistemi, merkezi idare tarafından toplanan vergileri ve vergi niteliğindeki ödemeleri ifade etmekte, geniş anlamda vergi sistemi ise merkezi idare yanında yerel yönetimler ya da diğer kamu kurumları tarafından toplanan vergi ve vergi niteliğindeki ödemeleri kapsar. Bu tanımlara, teknik anlamda vergi sayılmamakla birlikte devletin üstün, buyurucu gücüne dayanarak alınmaları nedeniyle onunla benzerlik gösteren resim, harç ve benzer mali yükümlülükler de dahil edilebilmektedir (Akdoğan, 2006: 157).

Vergiler bilimsel gerekler doğrultusunda vergi sistematığı ile çeşitli bölümlenmelere tabi tutulmaktadır. Merkezi devlet vergileri ve yerel yönetim vergileri olarak ikili bir ayırım yapmak suretiyle bu tür vergiler bazı alt ayrımlar çerçevesinde incelenebilmektedir. Bu alt ayrımlar şu şekilde ifade edilebilir:

1- Yükümlünün kişisel durumuna göre

- 2- Vergiyi ödeyen ile vergi yükünü taşıyan kişiye göre
- 3- Verginin kapsamına göre
- 4- Vergilendirilen ekonomik kaynağa göre

Ekonomik kaynağa göre yapılan bölümlenmeye göre vergiler gelir üzerinden alınan vergiler, servetten alınan vergiler ve harcamalardan alınan vergiler olmak üzere üçlü bir ayrıma tabi tutulmaktadır. Bu sınıflandırmaya göre ülkemizde uygulanan vergiler ise şu şekilde sıralanabilir:

- 1- Gelir üzerinden alınan vergiler:
 - a. Gelir vergisi
 - b. Kurumlar vergisi
- 2- Servetten alınan vergiler:
 - a. Emlak vergisi
 - b. Veraset ve intikal vergisi
 - c. Motorlu taşıtlar vergisi
- 3- Harcamalardan alınan vergiler:
 - a. Katma değer vergisi
 - b. Banka ve sigorta muameleleri vergisi
 - c. Özel tüketim vergisi

Bu gruplandırmaya Türk vergi sisteminin tüm vergi türleri dahil değildir. Hukuki işlemlerde damga vergisi, Çevre Temizlik Vergisi gibi Belediye Gelirleri Kanunu kapsamında alınan çeşitli vergiler, yurt dışı harcamalar karşılığı alınan

gümrük vergisi, yerel yönetimlerin diğer vergi gelirleri bu grupta yer almamaktadır (Öncel ve d., 2008: 226-227).

Yukarıda sıralanan vergilerimiz genel olarak 12 Eylül 1980 dönemi ve sonrasında yapılan iyileştirmeler sonucunda bugünkü görünümünü almıştır. 12 Eylül 1980 tarihinde işbaşına gelen Askeri Yönetim bu tarihten önce politik sebeplerle bir türlü ele alınamayan değişiklikleri yapmıştır. Bu değişikliklerin amaçları, çok adaletsiz hale gelmiş olan vergi yükünün dağılımını adaletli hale getirmek, benimsenen 24 Ocak kararları kapsamında uygulanacak olan iktisat politikaları gereğince vergi kanunlarında tasarrufu artırıcı ve bunları yatırımlara yöneltecek tedbirlere yer vermek, döviz darboğazını aşmak ve enflasyonla mücadelede vergi politikasından yararlanmak olmuştur (Nadaroğlu, 2000: 408-409).

Aşınan vergi matrahları ve miktarlarının düzenlenmesi suretiyle yapılan ilk değişiklikler reform niteliğinde olmamakla birlikte önemli yeniliklerdir (Öncel ve d., 2008: 231; Nadaroğlu, 2000: 410). 1980 sonrasında reform niteliğindeki düzenlemeleri ise harcama vergileri alanında 1984 yılında KDVK'nun, 2002 yılında ÖTVK'nun yürürlüğe girmesidir. Bununla birlikte, anılan dönemde GVK'nda da birtakım değişikliklere gidilmiştir. Günümüzde ise GVK'nun yeni baştan yazılması çalışmaları Maliye Bakanlığı bünyesinde sürdürülmektedir (Bilici, 2009: 141). Ayrıca, 2006 yılında kabul edilen KVK'nun uluslararası gelişmelere uygun olarak yeniden düzenlenmiş olması da dönemin önemli yenilikleri arasındadır (Öncel ve d., 2008: 233).

Türk vergi sisteminin bütünü ve genel yapısı itibarıyla uygulamadaki bazı eksik ve kusurlarına rağmen, çağdaş vergicilik anlayışına uygun olduğu söylenebilir⁸¹. Bununla birlikte Türk vergi sisteminin adil ve verimli⁸² olmadığı yönünde eleştiriler de mevcuttur (Nadaroğlu, 2000: 414).

Dolaylı ve dolaysız vergi gelirlerinin toplam vergi gelirleri içindeki payı vergi gelirlerinin adaletli ve dengeli dağılımı konusunda fikir verebilmektedir⁸³. Türkiye’de vergi gelirleri yıldan yıla değişiklik göstermekle birlikte, yaklaşık olarak %30 oranında dolaysız, %70 oranında dolaylı vergilerden oluşmaktadır. Gelişmiş ülkelerde ise daha dengeli bir dağılım mevcuttur. Bu ülkelerde genellikle dolaylı ve dolaysız vergiler, hasılatı yarı yarıya paylaşmaktadır⁸⁴. Ayrıca uygulanan çevre vergisi türleri, bu hasılatta çok büyük bir paya sahip olmasa da oldukça çeşitlilik arz etmekte ve çevresel amaçlara yönelik olarak kullanılmaktadır.

Türk vergi sistemi vergi gelirlerinin kompozisyonu bakımından incelendiğinde gelişmiş ülkelerdeki yapıdan oldukça farklı bir durum ortaya çıkmaktadır. Daha önce de belirtildiği üzere, Türkiye’de çevre vergisi olarak değerlendirilebilecek vergiler, toplam hasılat içinde önemli bir paya sahip olsa da, çevresel amaçlara yönelik bir uygulama söz konusu değildir. Bu vergiler, beyaz eşya, tütün ve tütün mamülleri, petrol ürünleri, motorlu taşıt araçları gibi çevreye zararlı

⁸¹ Cumhuriyet dönemi Türk vergi sisteminde çağdaşlaşma 1950’li yıllardan itibaren başlamıştır (Öncel ve d., 2008: 232).

⁸² Asıl vergi vermesi gerekenlerin çeşitli yollarla yükümlülüklerinden kurtulması, istisna ve muafiyetlerin genişletilmesi gibi nedenlerle devlet dolaylı vergilere yönelmekte, bu durum vergi sisteminin verimli bir yapıda olmasını engellemektedir.

⁸³ Ülkelerin içinde buldukları sosyal ve iktisadi koşullara göre vergi hasılatının değişiklik gösterdiği göz önünde bulundurularak, yapılan değerlendirmelerde bu koşulların da dikkate alınması gerekmektedir.

⁸⁴ AB ortalaması % 50 - % 50 civarındadır (Bilici, 2007: 157).

mallar üzerinden alınan ÖTV, benzer şekilde motorlu taşıt araçları üzerinden alınan bir servet vergisi olan MTV ve son olarak merkezi yönetim gelirleri içinde yer almayan, belediyeler tarafından toplanan ÇTV'dir.

Türkiye'de 2009 yılında GSMH'nin %18'i oranında vergi toplanması hedeflenmiştir. Toplanacak vergilerin dağılımı ise şu şekildedir (Bilici, 2009: 325):

Tablo 13 2009 Yılında Toplanacak Vergilerin Dağılımı

Gelir üzerinden alınan vergiler	%30,7
-GV	%22,2
-KV	%8,5
Servet vergileri	%2,28
-MTV	%2,20
-VİV	%0,08
Harcama üzerinden alınan vergiler	%67,1
-KDV	%28,1
-ÖTV	%26,1
-Diğer	%12,9

Bu tablodan da anlaşılacağı üzere MTV'nin toplam hasılat içindeki payının küçük olmasına rağmen ÖTV % 26'lık bir oranla önemli bir paya sahiptir. ÖTV gelirlerinin bu denli yüksek olmasının yanıltıcı bir şekilde çevre vergisi uygulamasının Türkiye'de önemli bir yeri olduğu izlenimini yaratması, Türkiye'de çevresel niteliği olan vergilerden öncelikle ÖTV'nin incelenmesini gerektirmektedir. İzleyen bölümde Türkiye'de çevresel nitelikteki vergi uygulamaları ve çevreye etkisi olabilecek diğer vergi dışı uygulamalar değerlendirilecektir.

2. Türkiye’de Çevre Vergisi Olarak Değerlendirilen Bazı Vergiler

2.1. Özel Tüketim Vergisi

Özel Tüketim Vergisi, dünya uygulamalarında olduğu gibi Türkiye’de de dolaylı vergiler arasında ağırlığı yüksek, uygulanması kolay bir vergidir. Sağladığı hasılat bakımından hemen her ülkede tercih edilen bu vergi, sağlıkla ilgili ve çevresel etkileri nedeniyle de cazip bir araç haline gelmiştir. AB ülkeleri başta olmak üzere birçok ülke, mevcut vergi sistemlerinde yer alan ÖTV uygulamalarını çevresel hedefler doğrultusunda düzenlemeyi başarmışlardır. Türkiye’de ÖTV uygulaması ise önemli bir vergi reformu sayılmakla birlikte, çevresel amaçlar dikkate alınarak belirlenmemiştir. Ancak, çevresel amaçla uygulamaya konulmamış olsa da, ÖTV uygulamasının çevre üzerinde birtakım etkileri mevcuttur. Tezin bu kısmında öncelikle ÖTV’nin çevresel niteliğine değinilecek, ardından Türkiye uygulaması genel hatlarıyla anlatılacak ve son olarak Türkiye uygulaması çevresel nitelik bakımından değerlendirilecektir.

2.1.1. Özel Tüketim Vergisinin Çevresel Niteliği

Özel Tüketim Vergisi, genel vergileme rejimi dışında, belirli malların bazı ekonomik ve sosyal gerekçelerle ayrıca vergilenmesine dayanan bir uygulamadır. Başlangıçta tamamen gelir elde etme düşüncesi ile başlatılmış olmakla birlikte, zamanla tüketici davranışlarını etkileme gibi işlevsel kullanımına yönelik fikirler de doğurmuştur (Bulut ve Kırıcı, 2008: 26). Tütün, alkollü içkiler, tuz, çay, kahve gibi

bir kısım tüketim mallarına ait talebin fiyat esnekliğinin çok zayıf olması, bu ürünleri her zaman ve her yerde hazine için verimli bir gelir kaynağı kılmaktadır (Öncel ve d., 2008: 425). Bununla birlikte, halk sağlığı ve çevrenin korunması gibi sosyal gerekçeler de genel tüketim vergilerinin yanısıra özel tüketim vergilerinin uygulanmasını meşru kılmaktadır.

Özel tüketim vergilerinin sosyal refahı arttıracığına olan inanç, ÖTV uygulamalarının genel gerekçelerinden birini oluşturmaktadır. Bu durum gelir vergisinin etkinlik ve adalet yönünden optimal olmadığı durumlarda geçerlidir. Ekonomik ve mali yönden önemli olan diğer gerekçe ise ÖTV'nin dışsallıkların çözümüne yönelik işlevinin olmasıdır. Alkollü içki, tütün ve çevre kirliliği doğuran malların vergilemesi, oluşan bu dışsallıkların içselleştirilmesi amacına hizmet etmektedir (Çapar, 2004). Özel tüketim vergilerinin çevresel niteliği, konusuna giren ürünlerin tüketimini ve üretimini etkilemesi bakımından ortaya çıkmaktadır. Çevresel dışsallıkların içselleştirilmesine yönelik elverişli bir mali araç olması gelişmiş ülkelerdeki tercih nedenidir.

Dünya uygulamalarına bakıldığında özel tüketim vergileri mali amaçların yanısıra, enerji tasarrufundan taşımacılığa ve çevreye kadar birçok alanda tüketici tercihlerini etkilemek için kullanılmaktadır⁸⁵. OECD ülkelerinde alkollü içecekler, mineral yağlar ve tütün mamülleri, AB ülkelerinde ise alkol ve alkollü içecekler, işlenmiş tütün mamülleri ve enerji ürünleri ÖTV kapsamında vergilendirilen üç ana ürün grubudur (Bulut ve Kırıcı, 2008). Bunların dışında çok sayıda mal ve hizmet bu

⁸⁵ Maliye Bakanlığı, Gerekçeler, Özel Tüketim Vergisi Kanunu, http://www.gib.gov.tr/fileadmin/mevzuat/gercekler/KDV/tvk_4760_sayili_kanun.pdf (20/05/2009).

verginin kapsamına alınabilmektedir. AB ülkelerinde, seçilen mal ve hizmetler ortak gerekçe olarak halk sağlığının korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve enerji tasarrufu sağlanması amaçlarına yöneliktir (Batirel, 2002: 5). Özellikle bu ülkelerde özel tüketim vergileri çevresel hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik olarak uygulanmakta ve konusuna giren ürünler bakımından çevre vergisi niteliği ön planda olmaktadır.

Türkiye uygulamasında ise mali amaç temel gerekçe olmakla birlikte, çevre kirliliğinde önemli rolü olan ürünlerin vergilendirilmesinin tüketim ve üretim tercihlerinde çevre lehine meydana getireceği potansiyel etki Özel Tüketim Vergisine çevresel bir nitelik kazandırmakta, bu özelliği ve hasılatının büyüklüğü bu verginin öncelikle incelenmesini gerekli kılmaktadır. Nitekim, çevresel amaçlara dolaylı olarak hizmet eden Türkiye ÖTV'si, OECD ve EEA'nın tanımına göre çevre ilişkili vergiler (environmentally related taxes) kapsamında değerlendirilmektedir⁸⁶.

2.1.2. Genel Olarak Özel Tüketim Vergisi Uygulaması

Türkiye'de 1957 yılında uygulanmaya başlanan istihsal vergisi ile benzerlik gösteren ÖTV, KDV dışında yeni bir dolaylı vergi olarak gündeme gelmiş ve 1990 yılından itibaren uygulamaya yönelik ilk çalışmalar başlamıştır. Genişleyen bütçenin gelir kalemlerindeki açığın vergiyle karşılanması için mevcut vergilerdeki artışın yanısıra yeni vergiler konulması çalışmaları, Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde ekonomik yükümlülükler ışığında devam etmiştir. Ekonomik yükümlülüklerin

⁸⁶ OECD/EEA veritabanı Türkiye ÖTV'sinin (I) ve (II) sayılı listelerini çevre ilişkili vergi olarak değerlendirmekte ve analizlerinde kullanmaktadır.

başında gelen Gümrük Birliği nedeniyle dış ticaretten sağlanan kamu gelirlerinde yaşanacak düşüşün KDV'deki artış ve ÖTV ile telafi edilmesi yoluna gidilmiştir. Bu uygulamalar ithal ağırlıklı malların vergilendirilmesi suretiyle bir yandan ithalat frenlenip ödemeler dengesinin korunması sağlanırken, diğer yandan bütçeye ek kaynak temin etme düşüncesi ile hayata geçirilmiştir (Oktar, 2008: 3-4).

ÖTV kanunu, IMF'ye verilen taahhüt doğrultusunda, AB mevzuatına uyum sağlamak ve Türk vergi sistemini sadeleştirmek amacıyla 2002 yılında yürürlüğe girmiştir. Bu amaçların yanı sıra kanun gerekçesinde tüketim vergilerinin dünya genelindeki uygulamasında çevreye ilişkin tüketim tercihleri üzerindeki olumlu etkilerinin de dikkate alındığı belirtilmiştir⁸⁷.

ÖTV'nin konusuna giren ürünler 4 ayrı liste halindedir. I nolu listede benzin, motorin, fuel oil, doğalgaz gibi petrol ürünleri, II nolu listede motorlu taşıt araçları, III nolu listede alkollü ve alkolsüz içecekler ile tütün ve tütün mamülleri ve IV nolu listede elektronik ürünler, beyaz eşyalar ve lüks tüketim maddesi olarak nitelendirilen bazı ürünler yer almaktadır (Bilici, 2007: 238-240).

Kanunun yürürlüğe girmesi ile özel tüketim vergisi özelliği taşıyan bazı vergi ve fonlar yürürlükten kaldırılmış⁸⁸, akaryakıt tüketim vergisi ve taşıt alım vergisi 2002 yılında ÖTV kapsamına alınmıştır. Petrol türevlerinin satışı üzerinden alınan (Kıldış, 2002: 139) akaryakıt tüketim vergisi I nolu listeye, niteliği MTVK ile

⁸⁷ Maliye Bakanlığı, Gerekçeler, Özel Tüketim Vergisi Kanunu, http://www.gib.gov.tr/fileadmin/mevzuatek/gerekceler/KDV/tvk_4760_sayili_kanun.pdf (20/05/2009).

⁸⁸ 16 adet vergi, harç, ve fon payı yürürlükten kaldırılmıştır (Çapar, 2004). Ayrıntılı bilgi için bkz. Oktar, K. (2008), Özel Tüketim Vergisi: Yorum ve Açıklamaları. Ankara: Savaş Yayınevi.

belirlenmiş taşıtların iktisabı, ithali veya vekaletname ile tasarruf hakkının devralınmasında uygulanan (Oktar, 2008: 17) taşıt alım vergisi II nolu listeye dahil edilmiştir. Her iki verginin de çevre kirliliğine neden olan ürünleri konu alması nedeniyle çevresel nitelikleri bulunmaktadır. OECD/EEA Türkiye’de uygulanmış olan akaryakıt tüketim vergisi ve taşıt alım vergisi ile günümüz itibarıyla uygulanmakta olan ÖTV’nin (I) ve (II) sayılı listelerini çevre ilişkili vergiler olarak kabul etmektedir.

ÖTV’nin (I) sayılı listesi daha önce de belirtildiği üzere, A cetvelindeki petrol ürünleri, doğal gaz ve madeni yağlar ve B cetvelindeki solvent ve benzeri ürünleri içermektedir. Bu liste için oranlar maktu olarak belirlenmiştir ve her ay TÜİK’in toptan eşya fiyat endeksine göre arttırılmaktadır. Bu listede yer alan akaryakıtlar içerdikleri kurşun miktarlarına göre farklılaştırılmış olarak vergilendirilmektedir. Listenin A cetvelinde yer alan bazı ürünler için 18.12.2008 tarihi itibarıyla belirlenmiş tutarlar aşağıdaki gibidir:

Tablo 14 ÖTV (I) Sayılı Liste A Cetvelinde Yer Alan Bazı Ürünlere Ait Vergi Tutarları (2009)

	Vergi Tutarı (TL)	Birimi
LPG (ısınma)	0,9980	Kilogram
Doğalgaz (ısınma)	0,6330	Kilogram
Kurşunlu benzin	1,4800	Litre
Kurşunsuz benzin (98 Ok)	1,6135	Litre
Biodizel	0,7200	Litre

Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı,

http://www.gib.gov.tr/fileadmin/mevzuatek/otv_oranlari_tum/18_12_2008.htm (20/05/2009).

Tabloda dikkat çeken önemli bir husus kurşunsuz benzinin kurşunlu benzine göre yüksek vergilendirilmesidir. LPG ve doğalgaz tutarları ısınma amaçlı

kullanımlar için geçerlidir. Bunların itici güç olarak kullanımında daha düşük tutarlar söz konusudur. Ayrıca ÖTVK'da bu ürünleri de kapsayan bazı istisna ve indirimler mevcuttur. (I) sayılı listedeki ürünler ile ilgili indirimli vergi uygulamaları aşağıdaki gibidir (Erkan, 2008: 223):

- (I) sayılı listenin (B) cetvelindeki malların aynı cetvelde yer alan malların üretiminde kullanılması
- Deniz taşımacılığı ve balıkçılıkta kullanılan motorin ve fuel-oil teslimleri
- İhraç edilecek elektrik üretiminde kullanılan fuel-oil teslimleri
- Madeni yağ üretiminde kullanılacak baz yağ teslimleri
- Biyoetanollü benzin teslimi
- Biodizelli motorin teslimi

(I) sayılı listeye ilişkin istisnalar, ÖTV'nin tamamından vazgeçme ya da bir kısmını indirme şeklindedir. Örneğin, tütün yaprağından ÖTV alınmamakta (Erkan, 2008: 224), kurşunsuz süper benzine yakıt biyoetanollü karıştırılmış olması halinde ÖTV indirimli olarak uygulanmaktadır (Karadeniz, 2005: 38). Biyodizel vergilendirilmekte, biyoetanol ise vergilendirilmemektedir.

(II) sayılı liste binek otomobilleri, otobüs, minibüs, yük arabaları, motosikletler, gemiler, yatlar, hava taşıtları gibi araçları içermektedir (Bilici, 2009: 257). Bu liste ve diğer listeler için belirlenmiş olan nispi oranlar ise % 1'le % 275,6 arasında değişmektedir. (II) sayılı listeye ilişkin örnekler aşağıdaki gibidir:

Otobüsler	% 1
Binek Otomobilleri	
Silindir hacmi 1600 cm ³ 'ü geçmeyenler	%37
Silindir hacmi 1600 cm ³ 'ü geçip 2000 cm ³ 'ü geçmeyenler	%60
Silindir hacmi 2000 cm ³ 'ü geçenler	%84
Motosikletler	
Motor silindir hacmi 250 cm ³ 'ü geçmeyenler	%22
Motor silindir hacmi 250 cm ³ 'ü geçenler	%37

Görüldüğü üzere (II) sayılı listede motorlu taşıt alımının vergilendirilmesinde silindir hacmine göre artan oranda vergileme anlayışı benimsenmiştir. (II) sayılı listedeki motorlu taşıtlarda kayıt ve tescile tabi olanlarda verginin konusuna giren işlem, bunların ilk iktisabıdır. İlk iktisap Türkiye'de henüz kayıt ve tescil edilmemiş taşıtların edinilmesi ile ilgili bir kavramdır. (II) sayılı liste kapsamına giren taşıtlardan kayıt ve tescile tabi olmayanlarda ise verginin konusuna giren işlem ilk iktisap değil, bunların ithali ile imal veya inşa edenler tarafından teslimidir. Verginin kapsamına sadece yeni motorlu taşıtlar girmekte, kullanılmış motorlu taşıtlar ise verginin kapsamı dışında kalmaktadır.

Türkiye'de ÖTV uygulaması genel itibariyle yukarıda anlatılmış olmakla birlikte, değinilmesi gereken diğer bir husus da bu verginin hasılatının toplam vergi gelirleri içinde önemli bir payının olmasıdır. Tablo 15'te yer alan bilgilere göre, ÖTV'nin toplam vergiler içindeki ağırlığı % 22 ile % 26 arasında değişmektedir.

Ayrıca GSMH içindeki payının da % 4-5 civarında olduğu görülmektedir. Bu oranlar vergi hasılatının önemli bir kısmını ÖTV'nin oluşturduğunu göstermektedir.

Tablo 15 ÖTV'nin Toplam Vergi Gelirleri ve GSMH İçindeki Payı (2003-2008)

	Vergi gelirleri içindeki pay	GSMH içindeki pay
2003	25,16	4,90
2004	24,13	4,70
2005	25,51	5,05
2006	24,53	4,89
2007	23,00	4,67
2008	22,09	4,42

Kaynak: Gelir İdaresi Başkanlığı, Vergi İstatistikleri,
www.gib.gov.tr

Tek aşamalı, yönetimi kolay, kapsamı sınırlı, mal tanımı standart ve hasılatı yüksek bir vergi olan ÖTV (Oktar, 2008: 9-10), AB uyumlaştırma sürecinin bir gereği olarak hazırlanan ÖTVK çerçevesinde, AB ve diğer ülkelerden bir takım farklılıklar barındırmak suretiyle uygulanmaktadır. Bu farklılıklardan bir kısmına izleyen bölümde değinilecektir.

2.1.3. ÖTV Uygulamasının Çevresel Nitelik Açısından Değerlendirilmesi

Türkiye, küreselleşme eğiliminin bölgesel bütünleşmeler aracılığıyla hız kazandığı günümüzde çeşitli alternatifler arasından tercihini, coğrafi ve siyasi koşulları da göz önüne alarak AB'den yana kullanmıştır (Tavşancı, 2005: 47). Dolayısıyla tam üyelik sürecinde Türkiye birçok alanda olduğu gibi vergi alanında da AB'ye uyum çabalarını sürdürmektedir. Birlik içindeki mal ve hizmet hareketlerinde rekabet eşitliğinin sağlanabilmesi bakımından özel tüketim vergisi alanında

uyumlaştırmanın gerçekleştirilmesi önemli hale gelmektedir (Mutlu, 2002: 50). Türkiye ÖTV uygulamasıyla bu uyumlaştırmayı sağlama yönünde önemli bir adım atmış olmakla birlikte amacı, kapsamı, konusu ve oranları açısından çeşitli uyumsuzlukları da içinde barındırmaktadır. Bu uyumsuzluklardan bazıları tezin konusu açısından oldukça önemlidir.

Türkiye’de ÖTV’nin kapsamı, Avrupa Birliği ÖTV uygulamasına göre oldukça geniş tutulmuştur (Saraçoğlu, 2006: 56; Bilici, 2007: 239). AB’de genel olarak sağlığa ve çevreye zarar veren maddelerin, malların vergilendirilmesi söz konusu iken, ülkemizde bu nitelikte olmayan malların da vergi kapsamına alındığı görülmektedir (Öz, 2005: 33). Bu özelliğiyle ÖTV daha çok bir genel tüketim vergisi niteliği arz etmektedir (Bilici, 2007: 240; Bulut ve Kırıcı, 2008: 42).

Önemli bir husus, Türkiye ÖTV’si içinde yer alan motorlu taşıtlar ve çeşitli tüketim mallarının AB ÖTV’si kapsamında olmamasıdır (Bilici, 2007: 239). Motorlu taşıtlar üzerinden alınan ÖTV ad valorem (değer) esasına göre belirlenmiştir. Binek otomobilleri için, yürürlükten kalkan taşıt alım vergisinde taşıtın ağırlığı dikkate alınarak belirlenen vergi miktarı, yerini silindir hacmine göre artan oranlar üzerinden alınan vergi oranlarına bırakmıştır. Bu uygulamanın tüketiciler üzerinde, silindir hacmi küçük, daha az yakıt tüketen ve eski araçlara göre çevreyi daha az kirleten yeni araçların alınması yönünde bir teşvik unsuru oluşturduğu söylenebilir. Ancak verginin kapsamına sadece yeni motorlu taşıt tesliminin girdiği göz önüne alındığında, kullanılmış motorlu araç teslimlerine olan talebin daha fazla olması da beklenebilir. Bu durumda ise ülkemizde motorlu araç tesliminde ÖTV uygulamasının

çevre kirliliği üzerindeki olası etkileri belirsizleşmektedir. Ülkemizde petrol ürünleri üzerindeki vergi yükünün oldukça yüksek olmasına rağmen motorlu kara taşıtları sayısının her geçen yıl artması (Öz, 2006: 12) da bu belirsizliği arttıran diğer bir husustur.

AB ÖTV uygulamasında doğalgazın sanayide kullanılması vergi dışında bırakılırken, elektrik ve kömür tüketimi vergi kapsamındadır. Enerji ürünleri ve elektriğin taşıtlarda ya da ısınma amaçlı kullanımlarında vergilendirilmesi, hammadde ya da bazı kimyasal işlemlerde kullanılması gibi durumlarda ise vergilendirilmemesi temel prensibine dayanan bu uygulama, AB'nin 1.1.2004 tarihinde yürürlüğe giren 2003/96/EC Konsey direktifi ile, kalkınma ve/veya rekabet amaçlarının göz önünde bulundurulması suretiyle enerjinin vergilendirilmesi konusunda özel stratejiler geliştirmenin bir gereği olarak başlatılmıştır (Öz, 2006: 8).

Avrupa Birliği'ne göre kapsamı geniş tutulan Türkiye ÖTV uygulamasında ise doğalgazın bina ve taşıtlarda kullanılmasının yanı sıra sanayide kullanılması durumunda da vergi alınmaktadır. Ayrıca, elektrik⁸⁹ ve kömür tüketimi ÖTV kapsamına girmemektedir (Bilici, 2007: 240). Fosil yakıtlar arasında en çok kirliliğe sebep olan kömürün AB'de vergi kapsamında olması, ÖTV'nin amaçlarından biri olan çevre kirliliğini önleme konusunda büyük fayda sağlamaktadır. Ülkemizde ise ÖTV, çevre kirliliğini önleme amacına yönelik olarak kullanılmadığı gibi, bu yönüyle, AB ülkelerindeki uygulamanın tam tersi bir şekilde, çevre kirliliğini adeta teşvik etmektedir.

⁸⁹ Türkiye'de elektrik üzerinden ÖTV alınmamakla birlikte, elektrik üzerindeki vergi yükü özellikle %18'lik KDV nedeniyle oldukça fazladır.

AB'den farklı uygulamalardan birini de kurşunsuz benzinin kurşunlu benzinden daha yüksek vergilendirilmesi oluşturmaktadır. AB'nde ortalama olarak, 1000 litre başına kurşunlu benzin için 512,38 Euro, kurşunsuz benzin için 461,01 Euro vergi alınmaktadır. Türkiye için Euro cinsinden yapılan hesaplamalara göre ise kurşunlu benzin için uygulanan oran 821 Euro, kurşunsuz benzin için 937 Eurodur (Bulut ve Kırıcı, 2008: 37). Rakamların yüksek olmasının yanısıra AB uygulamasının aksine çevreyi daha çok kirleten kurşunlu benzin kurşunsuz benzine göre daha düşük vergilendirilmektedir. AB enerji politikalarında sürdürülebilir kalkınma kapsamında çevresel dengelerin gözetilmesi esas alındığından (Tonus, 2005: 56), yakıtlara uygulanan vergilerde çevreye olan etkilerine göre farklılaştırmalar yapılmakta iken, Türkiye'nin, uyguladığı bu vergi farklılaştırmasında çevresel etkileri göz önünde bulundurmadığı görülmektedir. Ancak, tüm dünyada otomobil motorlarının kurşunsuz benzin kullanımına uygun olarak imal edilmesi yönündeki zorunluluklara paralel olarak, 1995 yılından itibaren sadece kurşunsuz benzin kullanabilen katalitik konvertörlü otomobil üretimi ve ithaline başlanmış olması, 2006 yılından itibaren, kurşunlu benzin satışının yasaklanması gibi önlemler sayesinde bu vergi farklılaştırmasının muhtemel olumsuz etkilerinden kaçınmak mümkün görünmektedir.

Çevre dostu teknolojilerin, ürünlerin, faaliyetlerin vs. teşvik edilmesi bakımından ÖTV'nin bazı düzenlemeler içerdiği söylenebilir. Biyoetanollü benzin ve biodizelli motorinde uygulanan vergi indirimleri ve istisnaları bu düzenlemelere örnek verilebilmektedir. Bu yakıtlar, çevre dostu olmaları ve sera gazı oranlarını

azaltmaları nedeniyle, son dönemde, petrol yakıtlarına alternatif olarak görülmektedir. Türkiye, yasal çerçevede bazı kanunlar aracılığıyla bu yakıtların kullanımını düzenlemesinin (Bölük ve Koç, 2008) yanısıra, ÖTV uygulaması ile teşvik etmektedir.

Tüm dünyada biyoyakıtların üretimine artan bir ilgi söz konusu olsa da, bu yakıtların üretilebilecek miktarları konusunda kısıtlar ve faydaları konusunda tartışmalar gündeme gelmiştir. Petrole göre daha temiz olmalarına karşın, bu yakıtların üretimi, aşırı toprak ve su kullanımı, tarımsal ürünlerde fiyat artışları gibi sonuçlara yol açabilmektedir. Bu nedenle biyoyakıtlara verilen teşvik politikaları da sorgulanmaya başlanmıştır. Bu yakıtların maliyetinin petrole göre oldukça yüksek olması ve üretim süreçlerinde petrol yakıtları kullandıkları için petrol fiyatlarına bağımlı olmaları, artan enerji talebini karşılamakta yakın gelecekte sürdürülebilir bir enerji kaynağı olarak benzin ve dizeli ikame etmesi mümkün görünmemektedir. Ancak, çevreye zarar vermeden daha ekonomik bir şekilde üretilbilmeleri halinde yakıt talebini karşılamaya, petrol yakıtlarının ömrünü uzatmaya katkı sağlayabilecekleri düşünülmektedir (Bölük ve Koç, 2008: 43; Özertan, 2008).

2.2. Motorlu Taşıtlar Vergisi

Motorlu taşıtlar, yaydıkları emisyon nedeniyle hava kirliliğine sebep olduklarından, bu taşıtların kullanımını sınırlandırmaya yönelik vergiler de OECD ve EEA tarafından çevre vergisi olarak kabul edilmektedir. Ülkemizde servet üzerinden alınan MTV, çevreye olan dolaylı etkisi nedeniyle bir çevre vergisi olarak değerlendirilmektedir.

1957 yılında “Hususi Otomobil Vergisi” adı altında sisteme dahil olan MTV, 1963 yılında “Motorlu Kara Taşıtları Vergisi” şekline dönüştürülmüş, 1980 yılında ise “Motorlu Taşıtlar Vergisi” adını almıştır (Değirmendereli, 2003). Spesifik bir matrah yapısına sahip olan MTV’nin konusuna ilgili yerlere kayıt ve tescili yapılmış motorlu hava, kara ve deniz taşıtları girmektedir. Kanunda bu taşıtlardan alınacak vergi maktu olarak dört ayrı tarifede belirlenmiştir. MTV tarifeleri ve vergileme ölçüleri tabloda gösterilmektedir.

Tablo 16 MTV Tarifeleri ve Vergileme Ölçüleri

Tarifeler	Konu	Vergileme Ölçüsü
(I)	otomobiller, panel arazi taşıtları, kaptıkaçtı, motor silindir hacmi 100 cc’den büyük olan motosikletler	motor silindir hacmi yaş
(II)	(I) sayılı tarife dışında kalan minibüs, otobüs kamyon, kamyonet gibi diğer kara taşıtları	taşıtların cinsi yaş ve koltuk sayısı azami toplam ağırlık
(III)	yat, kotra ve her türlü motorlu özel tekneler	taşıtların cinsi motor gücü (BG) yaş
(IV)	Uçak ve helikopterler	taşıtların cinsi yaş azami kalkış ağırlığı

Kaynak: MTVK

Maktu olarak belirlenen vergi miktarı, taşıtların motor silindir hacmi ve motor gücü arttıkça artmakta, yaş arttıkça düşmektedir.

MTV ülkemizde çevre koruma amacına yönelik olarak uygulanmamakla birlikte motorlu taşıtların fiyatını arttırmak suretiyle motorlu taşıtlar kullanımını sınırlaması bakımından karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik dolaylı bir

etkide bulunmaktadır. Aynı zamanda, motor silindir hacmi kriterine göre daha az vergi alınan küçük motorlu araçların tercih edilmesinin de çevreye dolaylı bir etkisinin olduğu söylenebilir.

Bu olumlu etkilerin yanısıra, yaş kriterine göre daha az vergi alınan ve yeni araçlara göre genellikle daha fazla kirliliğe neden olan eski araçların kullanımı MTV ile teşvik edilmektedir (Şahin, 1999: 131). Eski araçların kullanımı çevreyi dolaylı bir şekilde olumsuz etkilemektedir. MTV uygulayan bazı ülkeler bu durumu aşmak amacıyla eski araçların trafikten çekilmesini sağlamak için indirimler ve muafiyetler getirmişlerdir (Değirmendereli, 2003).

Ülkemizde, 25.03.2009 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Maliye Bakanlığı 33 seri nolu Motorlu Taşıtlar Vergisi Genel Tebliği ile eski araçların trafikten çekilmesine yönelik bir uygulama başlatılmıştır. Buna göre, model yılı 1979 veya daha eski olan motorlu taşıtlar hurdaya çıkarılmaları halinde, 31/12/2009 tarihine kadar tahakkuk etmiş ve ödenmemiş olan motorlu taşıtlar vergisi ile bu vergiye ilişkin gecikme zammı, gecikme faizi, vergi cezaları ve 31/12/2008 tarihine kadar tescil plakasına kesilen idari para cezaları terkin edilecektir.

Çeşitli dönemlerde ekonomik darboğazların ardından gündeme gelen vergi afları (Soylu, 2006: 105), bu kez de küresel krizin olumsuz etkilerinin giderilmesi için ekonominin canlanmasına yönelik olarak gündeme gelmiştir. Hurda araçların tasfiyesini içeren MTV düzenlemesi ile sahipleri tarafından hurdaya çıkarılmak istendiği halde MTV borcu nedeniyle hurdaya çıkarılmayan ve çevreyi kirleten eski

ve kullanılamaz durumdaki taşıtların trafikten çekilmesi teşvik edilerek çevrenin korunması ve taşıt parkının yenilenmesi temin edilmekte, böylece ekonomik ve sosyal amacın birlikte gerçekleşmesi sağlanmaktadır (Karadeniz, 2009: 54). Bununla birlikte, bu tür uygulamaların kirliliğin azaltılmasına yönelik etkisi oldukça sınırlıdır. Düzenlemede model yılı 1979 ve daha eski araçların af kapsamına alınması uygulamanın dar bir alanda gerçekleşeceğini ve çevre kirliliğinin azaltılmasında çok sınırlı bir etkisinin olacağını göstermektedir.

2.3. Çevre Temizlik Vergisi

Çevre temizlik vergisi, 15 Temmuz 1993 tarihinde 3914 sayılı Kanunla 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununa eklenen mükerrer 44. madde ile sisteme girmiş, daha sonra 1.1.2004 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere 5035 sayılı Bazı Kanunlarda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile değiştirilmiştir. Bu değişikliğe göre, 2464 sayılı kanunun 44. maddesinde, belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde bulunan ve belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanan konut, iş yeri ve diğer şekillerde kullanılan binaların çevre temizlik vergisine tabi olduğu belirtilmiştir.

Çevre temizlik vergisinin mükellefleri binaları kullananlar, boş binalarda ise binanın malikleri veya malik gibi tasarruf edenlerdir. Konutlara ait çevre temizlik vergisi, su tüketim miktarı esas alınmak suretiyle metreküp başına, işyerleri ile diğer şekilde kullanılan binalara ait çevre temizlik vergisi ise, yıllık olmak üzere, kanuna

bağlı maktu tarifeye göre alınmaktadır. Ancak tarife büyük şehirlerde % 25 artırımlı olarak uygulanmaktadır.

Mükerrer 44. maddede yer alan maktu çevre vergileri, her yıl yeniden değerlendirilme oranında arttırılmaktadır. Örneğin, 2005 yılı için yeniden değerlendirilme oranı % 9,8 olarak belirlenmiştir (Aydın, 2006). 2006, 2007, 2008 yılları için ise sırayla, % 7,8, % 7,2, % 12 olarak belirlenmiştir (Bilici, 2009: 328). Aşağıdaki tabloda yeniden değerlendirilme oranına göre her yıl yeniden belirlenen tutarlar yer almaktadır.

Tablo 17 Konutlarda Uygulanan Çevre Temizlik Vergisi Tutarları (2004-2009)

Belediyeler	2004	2005	2006	2007	2008	2009
İlk kademe	100.000TL	12Ykr	13Ykr	14Ykr	15Ykr	16Ykr
Büyükşehir	-	15Ykr	16Ykr	17Ykr	18Ykr	20Ykr

Kaynak: Maliye Bakanlığı tebliğlerinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

Konutlar açısından bakıldığında, verginin su tüketim miktarı esas alınarak birim başına alınması, tüketilen su miktarının sınırlandırılması bakımından teşvik edici bir özellik olsa da verginin ağırlığı bu etkinin ortaya çıkması bakımından yeterli değildir. İşyeri ve diğer şekillerde kullanılan binalarda ise ÇTV'nin teşvik edici olmaktan çok uzak olduğu görülmektedir. Tablo 18'de 2009 yılında işyeri ve diğer şekillerde kullanılan binalar için ödenecek tutarlar yer almaktadır.

Tablo 18 Binalarda Uygulanan Çevre Temizlik Vergisi Tutarları (2009)

Bina Grupları	Bina Dereceleri ve Yıllık Vergi Tutarları (TL)				
	1. Derece	2. Derece	3. Derece	4. Derece	5. Derece
1. Grup	1.900	1.500	1.180	950	780
2. Grup	1.190	900	700	560	470
3. Grup	780	600	470	390	300
4. Grup	390	300	230	190	150
5. Grup	230	190	130	119	95
6. Grup	119	95	67	54	40
7. Grup	40	33	23	20	16

Kaynak: Maliye Bakanlığı Genel Tebliği (seri no:35)

Görüldüğü üzere, su tüketiminin fazla veya düşük olup olmadığına bakılmaksızın her bina için bulunduğu gruba ve dereceye göre aynı tutar ödenecektir. Maktu olarak belirlenmiş bu tutarlar su tüketiminin azaltılması yönünde bir etki yaratmamaktadır. Yeni uygulamaya geçilmeden önce konutlar açısından da maktu tutarlar üzerinden ödeme söz konusuydu. Nitekim bu durum, ÇTV'nin mükellefleri diğer bir ifadeyle tüketicileri daha az su kullanımını teşvik etmekten uzak olduğu ve bu yönüyle çevre vergilerinin özelliklerinden olan üretim ve tüketimi azaltma fonksiyonunun bulunmadığı yönünde eleştirilere neden olmuştur (Şahin, 1999: 130). Yeni uygulamaya göre bu fonksiyonun en azından konutlar açısından verginin ağırlığı artırılarak işlevsel hale getirilebileceği söylenebilir.

Kanunda, ÇTV gelirlerinin % 20'sinin çöp imha tesislerinin kuruluş ve işletmelerinde kullanılmak üzere büyükşehir belediyelerine aktarılması öngörülmüştür. Bu özelliği ile ÇTV vergide yararlanma ilkesinin uygulandığı, fayda esasına göre alınan ve kamu hizmetleri ile ilişkilendirilen tek vergi olarak kabul edilmektedir (Batirel, 2007: 86). Bununla birlikte, yararlanma ilkesinin, su tüketim miktarını esas alması nedeniyle konutlarda çok açık iken, binalarda su tüketiminden

bağımsız olarak binaların niteliğine ve bulunduğu yere göre alınması nedeniyle çok belirgin olmadığını belirtmek gerekir.

Yapılan değişiklikten önce yürürlükte olan “Bu madde uyarınca tahsil edilen vergiler çevre temizliği gayesi dışında kullanılamaz” şeklinde ifade edilen fıkradan da anlaşılacağı üzere, ÇTV başlangıçta belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinin karşılığı olarak konulmuştur. ÇTV gelirlerinin çevresel amaçlara yönelik olarak kullanılması bütçenin ademi tahsis ilkesinden sapma olarak değerlendirilse de, bir verginin gelirlerinin çevresel amaçlar doğrultusunda baştan tahsis edilmiş olması önemlidir (Değirmendereli, 2003: 120; Şahin, 1999: 130). Bununla birlikte, uygulamada ÇTV çevresel amaçlara yönelik değil, belediyelerin gelir sağlama amacına yönelik olarak kullanılmaktadır.

5035 sayılı kanunla yapılan değişikliklerden önce binaların büyükşehir belediyesi sınırları içinde olup olmaması önem taşımazken, yeni uygulamaya göre büyükşehir belediyesi sınırları içindeki binalar için ÇTV'nin % 25 arttırılarak uygulanması, büyükşehir belediyelerinin ÇTV'den elde ettiği gelirin de bu oranda artmasını sağlamıştır. Bu düzenleme çöp imha tesislerinin kuruluş ve işletmelerinde kullanılacak gelirlerin arttığı anlamına gelse de, katı atıkların toplanması ve imhası için oldukça yetersizdir. Ayrıca kalkınmada öncelikli yöreler ve nüfusu 5000'den az olan belediyelerde vergi miktarının % 50 indirimli olarak uygulanması da gelirlerin çevre hizmetlerinin finansmanı açısından yeterli seviyede olmasını engelleyen bir husustur.

Tablo 19’da belediyelerin 2000-2005 yılları arasındaki kesin hesaplarının gelir kalemleri yer almaktadır. Tablodan anlaşılacağı üzere vergi gelirlerinin belediyelerin toplam gelirleri içindeki önemi büyüktür. Belediye gelirlerinin her yıl yaklaşık olarak % 65’ini vergi gelirleri oluşturmakta, bu vergi gelirlerinin yaklaşık % 70-80’i de genel bütçe vergi tahsilatından yapılan aktarmadan kaynaklanmaktadır. Belediye vergilerinin toplam vergi gelirleri içindeki payı ise % 13 ile % 28 arasında değişmektedir⁹⁰.

⁹⁰ Yıllan yıla değişen emlak vergisi gelirleri belediye vergi gelirleri toplamını önemli ölçüde etkilemektedir.

Tablo 19 Belediye Kesin Hesapları Gelir Kalemleri (2000-2005)

Gelir kalemleri	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Gelir	3 762 463 447	5 695 899 517	7 528 755 951	9 945 493 749	11 730 871 334	16 200 282 425
Vergi gelirleri	2 424 467 211	3 711 404 953	4 880 263 563	6 374 560 219	8 026 624 785	11 235 755 854
Genel bütçe vergi gelirleri						
tahsilatından alınan pay	1 997 655 264	3 096 817 304	3 771 678 793	4 351 931 131	6 151 339 587	8 677 983 196
Belediye vergileri	323 262 857	473 426 549	934 359 828	1 796 948 071	1 562 098 676	1 813 297 608
Emlak vergisi	115 628 854	155 815 242	449 316 445	1 107 142 132	835 600 168	936 795 775
Çevre temizlik vergisi	51 811 572	81 900 586	113 443 319	168 231 136	181 953 609	243 822 528
Diğer belediye vergileri	155 822 431	235 710 721	371 600 064	521 574 803	544 544 899	632 679 305
Belediye harçları	103 549 090	141 161 100	174 224 942	225 681 017	313 186 522	744 475 050
Vergi dışı gelirler	1 223 625 477	1 830 561 458	2 432 745 124	3 398 855 860	3 492 096 124	4 585 634 382
Özel yardım ve fonlar	114 370 759	153 933 106	215 747 264	172 077 670	212 150 425	378 892 189

Kaynak: Türkiye İstatistik Enstitüsü

Tablo 20 Çevresel Faaliyet Konularına Göre Belediyelerin Çevresel Harcamaları

	2003	2004	2005
Toplam çevresel harcamalar -	3 176 762 864	3 856 830 112	4 382 079 255
Su temini işleri ve hizmetleri-	701 597 707	720 647 584	750 938 993
Atıksu yönetimi hizmetleri-	314 706 767	397 466 850	458 516 506
Atık yönetimi hizmetleri-	889 774 442	1 308 197 810	1 567 431 282
Harcamaları bölünemeyen hizmetler- ⁽¹⁾	1 270 683 948	1 430 517 868	1 605 192 474

⁽¹⁾ Su, atıksu ve katı atık hizmetleri ile ilgili ayrıştırılmayan harcamaları kapsamaktadır.

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu

Tablo 19'daki ÇTV gelirlerine bakıldığında bu gelirlerin belediye vergi gelirlerinin yalnızca % 2'sini oluşturduğu görülmektedir. ÇTV gelirleri 2003 yılında 168.231.136 TL olarak gerçekleşmiştir. Belediyelerin 2003-2005 yıllarına ait çevre harcamalarının gösterildiği Tablo 20'ye göre bu tutar, atık yönetimi hizmetlerinin % 19'unu, atık su yönetimi hizmetlerinin % 53'ünü, su temini işleri ve hizmetlerinin % 24'ünü, toplam çevre harcamalarının ise ancak % 5'ini karşılayabilmektedir.

Görüldüğü üzere belediye vergi gelirleri ve toplam gelirleri içinde çok küçük bir paya sahip olan ÇTV gelirleri, çevre harcamalarının finansmanında oldukça yetersiz kalmaktadır. Yapılan çevre harcamaları, belediyelerin toplam gelirlerinin dörtte birinin bu harcamalara tahsis edilmesini gerektirmektedir.

Yerel yönetimlerin çevrenin korunması açısından önemi büyüktür. Çevre kirliliği gibi çevre sorunlarının en belirgin özelliklerinden biri, bu sorunların herşeyden önce yerel, yani olayın duyulduğu, görüldüğü ve ilk kez etkilenildiği

yöreye özgü bir olay olmasıdır (Ünlü, 1991: 35). Bu nedenle ister küresel, ister yerel düzeyde olsun, çevre sorunlarının çözümü küresel işbirliğinin yanısıra yerel düzeyde önlem almayı da gerektirmektedir. Çevre bilincinin gelişmesi ve çevrenin iyi yönetilebilmesi önemli ölçüde halkın katılımına bağlıdır. Halkın katılımı ise yerel düzeyde daha kolay sağlanabilmektedir.

Çevre bilincinin gelişmesi çevre sorunlarının çözümünde en önemli rolü oynamaktadır. Bilinçli bireyler çevre koruma çabalarına daha kolay katılım göstermekte, örneğin, belediyelerce toplanan çevresel hizmetlerin karşılanmasına yönelik vergi ve harçlara daha kolay uyum sağlamaktadır. Ülkemizde “çöp vergisi” olarak bilinen ÇTV açısından ise halkın desteği ve katılımı düşük kalmıştır. Çevre bilincinin yeteri kadar gelişmediği ülkemizde çevre korumaya yönelik uygulamalar hakkında yeterince bilgi verilmemekte, vergi ve çevre politikalarının başarısı için gerekli olan kamuoyu desteği de sağlanamamaktadır.

Son olarak, yönlendirme etkisi çok kısıtlı ve bu vergiden elde edilen gelirler çok düşük olsa da Türkiye’de ÇTV dışında çevreyle doğrudan ilgisi bulunan başka bir vergisel düzenlemenin mevcut olmadığını belirtmek gerekir.

2.4. Türkiye’de Çevre Vergilerinin Gelişimi

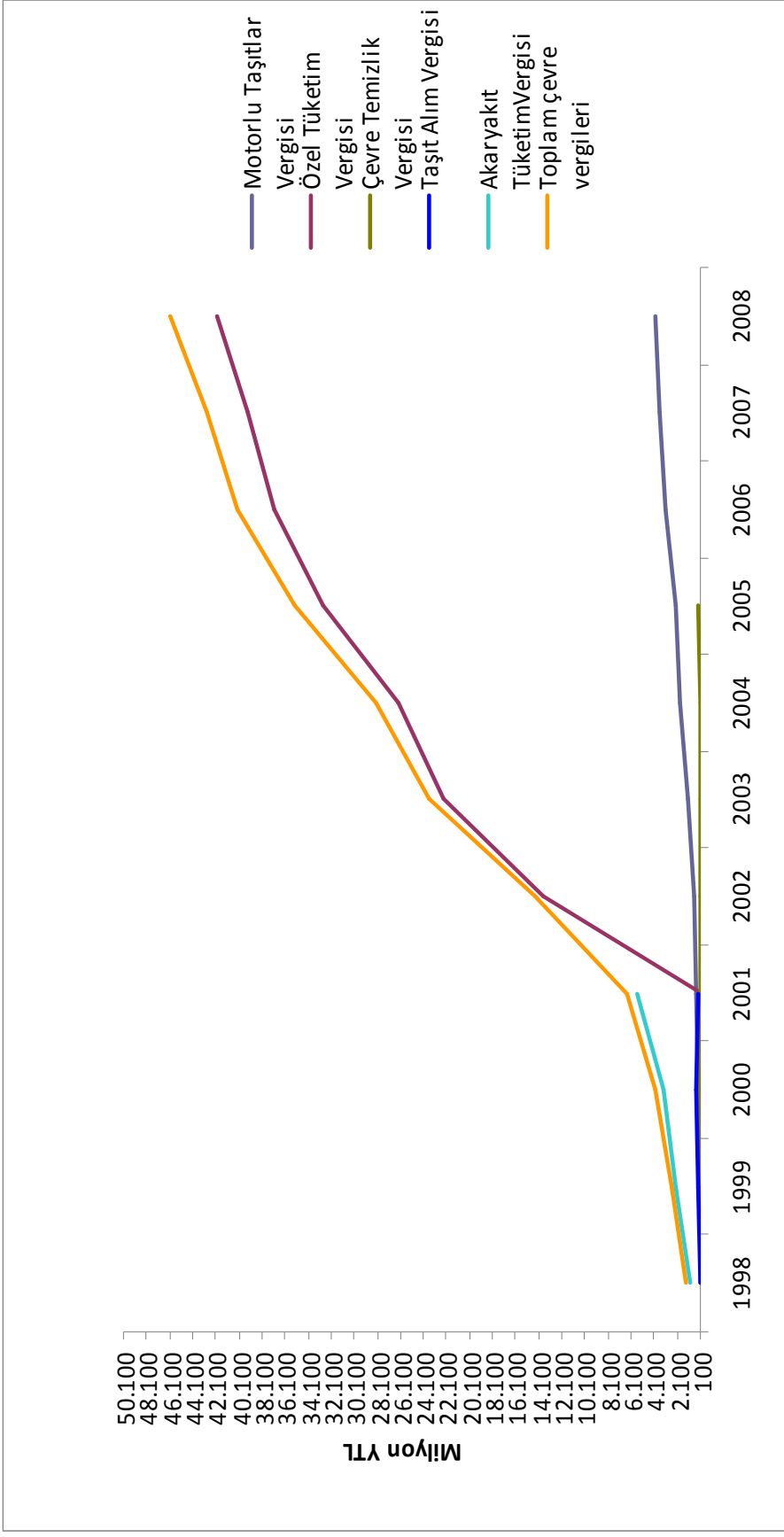
Türkiye’de ÖTV, MTV ve ÇTV’nin dışında, daha öncede bahsedildiği üzere, yürürlükten kaldırılarak ÖTV’ne dahil edilen Akaryakıt Tüketim Vergisi ve Taşıt Alım Vergisi de çevre vergileri olarak nitelendirilmektedir. Grafik 4’te bu vergilerin gelişimi yer almaktadır. ATV ve TAV 2001 yılından itibaren yürürlükten kalktığı

için bu tarihten sonra veri bulunmamaktadır. ÇTV ile ilgili veriler de 2000-2005 dönemini kapsamaktadır.

Grafikte dikkati çeken en önemli husus, ATV ve ÖTV'nin hızlı artışıdır. Bu durum vergi oranının sürekli yükseltilmesi nedeniyle akaryakıt fiyatlarının da artmış olması ile açıklanabilir. Diğer husus TAV ve ÇTV'nin ağırlığının oldukça düşük olmasıdır. Benzer şekilde MTV'nin ağırlığı da çok yüksek görünmemektedir. Bununla birlikte bütün vergiler zamanla artış göstermiştir. Toplam vergi gelirlerinin de ciddi bir şekilde artış gösterdiği görülmektedir.

Artan vergi hasılatı, çevre vergilerini üretim ve tüketim davranışlarını çevre lehine yönlendirecek şekilde uygulayan ülkeler açısından anlamlı olmakla birlikte, Türkiye'de uygulanış amacının çevresel kaygıları içermemesi nedeniyle çevre vergilerinin öneminin belirlenmesi açısından anlamlı bir göstere olmamaktadır. Bununla birlikte, vergi hasılatının yıllar itibarıyla artış göstermesi, bu vergilerin çevresel hedeflere yönelik önemli bir potansiyelinin olabileceği anlamına gelmektedir.

Grafik 4 Türkiye’de Çevre Vergilerinin Gelişimi (1998-2008)



ÖTV hasılatının yüksekliği bu verginin konusuna giren ürünler üzerinde, kurşunlu benzinin daha yüksek vergilenmesi gibi farklılaşmalara gidilerek çevresel iyileşme sağlayabilmesine imkan verecek nitelikte olduğunu göstermektedir. ÇTV çevreyle doğrudan ilgisi bulunan tek düzenleme olmasına karşın, grafikten de anlaşılacağı üzere oldukça düşük bir hasılatla sahiptir. Bu durum, çevre hizmetlerinin finansmanı açısından ÇTV'nin yeterli hale getirilmesi gereğini doğurmaktadır.

3. Vergi Gelirleri Dışında Kalan Diğer Çevresel Kamu Alacakları

3.1. Çevre Kirliliğini Önleme Fonu

Çevre Kirliliğini Önleme Fonu Çevre kanununun 17. maddesiyle çevre kirliliğinin önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi amacıyla kurulmuştur. 2001 yılında 4629 sayılı Bazı Fonların Tasfiyesi Hakkında Kanun ile kaldırılan fonun gelirleri ise çeşitli kanun hükümlerine göre toplanan fona katılma payları ile bütçeye bu amaçla her yıl konan ödeneklerden, 2872 sayılı Çevre Kanunu'na göre verilecek para cezalarından, fondan verilecek kredilerin faizlerinden, fona yapılacak her türlü bağış ve yardımlardan oluşmaktadır. Fona katılma payları şöyledir⁹¹:

- Karayolları Trafik Kanunu gereğince motorlu taşıt araçlarının fenni muayeneleri sırasında ayrıca alınacak fenni muayene ücretinin onda biri,

⁹¹ Çevre Kirliliğini Önleme Yönetmeliği, <http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/20358.html> (19/05/2009).

- Hava taşıt araçlarından, yurt içi taşımaları için ayrıca alınacak yolcu başına bilet bedelinin binde ikisi ile taşınan yük için ton başına yılda yüz lira,
- Türk Ticaret Kanunu hükümlerine göre gemi siciline tescil edilen her türlü deniz aracından gros ton başına her yıl alınacak 10 lira.

2001 yılında fonun yürürlükten kaldırılmasından sonra, çevre kanununda 2006 yılında 5491 sayılı kanunla tekrar değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklik ile 17. maddenin “*Fon gelirleri*” başlığı yerine “*Çevre katkı payı alınması, diğer gelirler ve bütçe ödenekleri*” başlığı getirilmiş ve 18. maddede çevre kirliliğinin önlenmesi, çevrenin iyileştirilmesi ve çevre ile ilgili yatırımların desteklenmesi amacıyla yapılacak tahsilatlar sıralanmıştır:

- İthaline izin verilen kontrole tabi yakıt ve atıkların CIF bedelinin yüzde biri ile hurdaların CIF bedelinin binde beşi oranında alınacak miktar,
- Büyükşehir belediyeleri su ve kanalizasyon idarelerince tahsil edilen su ve kullanılmış suları uzaklaştırma bedelinin yüzde biri.

Çevre kirliliğini önleme fonu kaldırıldıktan sonra fonun gelirleri genel bütçeye dahil edilmiş ve çevresel hizmetlere tahsis edilmiş herhangi bir kaynak kalmamıştır.

3.2. Egzoz Emisyon Harcı

Sayıları sürekli artış gösteren motorlu taşıtların neden olduğu büyük kent merkezlerindeki ciddi hava kirliliği motorlu taşıtlardan kaynaklanan egzoz emisyonlarının azaltılması gereğini doğurmuştur. Bu emisyonların azaltılmasına yönelik olarak Çevre Bakanlığı egzoz emisyon ölçümleri ve standartları ile ilgili usul ve esasları belirleme görevini üstlenmiştir.

Uygulamaya göre motorlu taşıt sahipleri, egzoz emisyonlarının yönetmelikle belirlenen standartlara uygunluğunu belgelemek üzere egzoz emisyon ölçümü yaptırmak zorundadırlar. Egzoz gazı emisyon ölçüm yetki belgesi olan istasyonlarca yapılan ölçüm sonucunda standartlara uygun çıkan araçlara Motorlu Taşıt Egzoz Emisyon Ruhsatı ücretsiz verilerek işaretli bölüme küçük boyuttaki hologramlı pullar yapıştırılmakta ve onaylanmaktadır. Araç sahipleri bu işlemin karşılığında bir işlem bedeli ödemektedir. Bu bedelin bir kısmı hizmetinin karşılığı olarak ölçümü yapan istasyonda kalmakta, bir kısmı da pul bedeli ve işletme gideri olarak İl Çevre ve Orman Müdürlüklerinin illerdeki Döner Sermaye İşletmelerinin hesaplarına aktarılmaktadır.

Kanun motorlu araç sahiplerinin yanı sıra üreticilerini de standartlara uygun üretim yapmakla yükümlendirmiştir. Ayrıca ölçüm sonucunda standartlara uygun çıkmayan araçlar için de cezalar öngörülmüştür.

Niteliği itibarıyla bir vergi olmasa da, çevreyle doğrudan ilgisi bulunan bir kamu alacağı olması egzoz emisyon harçlarını önemli kılmaktadır. Alınan bedelin yanısıra ölçüm yaptırmayan ve ölçüm sonucunda standartlara uygun çıkmayan araçlara kesilecek cezalar düşük emisyonlu araçların tercih edilmesine ve emisyon ölçümlerinin düzenli olarak yaptırılmasına yönelik bir etki yaratabilmektedir.

3.3. Çevre Kanunu Uyarınca Tahsil Edilen Çevre Kirliliği İdari Para Cezaları

Çevre Kanununun amacı 1. maddede ‘bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamak’ olarak belirtilmiştir. Amaç bu olmakla birlikte, bu amaca ulaşmak için kullanılan araçlar içinde mali araçlar bulunmamaktadır. Kanunda yer alan çeşitli düzenlemeler içinde çevre kirliliğinin önlenmesine yönelik idari para cezaları kirletici faaliyetlerin sürdürülmemesi yönünde yaratacağı etki nedeniyle önemli görülmektedir.

İdari para cezaları emisyon ölçümü yaptırmayan ve yönetmeliklerle belirlenen standartlara aykırı emisyona sebep olan motorlu taşıt sahiplerine ve tesislere, Çevresel Etki Değerlendirmesi sürecine başlamadan veya bu süreci tamamlamadan inşaata başlayan ya da faaliyete geçenlere, denizleri kirleten gemi ve deniz taşıtlarına, biyolojik çeşitliliği tahrip edenlere, yönetmeliklerle belirlenmiş hava, gürültü kirliliği gibi konularla ilgili standartlara aykırı davrananlara vs. farklı miktarlarda uygulanmaktadır.

Kanunda idari para cezalarından elde edilen gelirlerin % 50'sinin yapılacak denetimlerle ilgili harcamaları karşılamak ve diğer çevre hizmetlerinde kullanılmak üzere tahsilatı yapan kurumların bütçesine, % 50'sinin de genel bütçeye gelir kaydedilmesi öngörülmüştür. Elde edilen gelirlerin bir kısmının denetim harcamaları ve diğer çevre hizmetlerinde kullanılması olumlu bir özellik olarak değerlendirilse de çevre kirliliğinin tespitinin büyük ölçüde şikayete bağlı olması ve denetim konusundaki yetersizlikler, ekonomik olarak ağır olmalarına rağmen bu cezaların caydırıcı niteliğini zayıflatmaktadır.

İdari para cezalarının çevre kirliliğinin azaltılmasındaki başarısı, miktarların caydırıcı bir şekilde belirlenmesinin yanısıra etkin bir denetim mekanizmasına ve kirliliğin daha kolay tespitine yönelik mekanizmaların varlığına bağlıdır. Görüldüğü üzere yasal düzenlemeler mali araçlara göre daha büyük bir yapılanmayı gerektirdiğinden uygulanmaları da maliyetli olmaktadır. Oysa çevreyi kirleten ve talep esneklikleri düşük olan bazı ürünler üzerinden alınan vergiler, etkin bir denetim mekanizması bulunmasa bile, az maliyetle yüksek gelir getirmelerinin yanısıra kirletici faaliyetin azaltılmasını da sağlayabilmektedirler⁹².

4. Değerlendirme

Tezin bu bölümünde, Türkiye'de çevresel nitelik taşıyan vergi ve diğer kamu alacakları inceleme konusu yapılmıştır. Vergilerden ÖTV, MTV ve ÇTV ile ilgili şu

⁹² Örneğin bazı ülkelerde petrol ürünleri üzerinde yüksek vergi uygulanmaktadır. Bunun bir nedeni, bu vergilerin etkin çalışmayan vergi idareleri için az sayıda mükelleften kolaylıkla tahsil edilebilmeleridir. Bu nedenle, motorlu taşıtlarda benzin kullanımından elde edilen vergiler birçok ülkede önemli gelir kaynakları arasındadır. Bkz. (Öz, 2006: 11).

ana kadar yapılan değerlendirmeler sonucunda ulaşılan bulguların özeti tablo 21’de yer almaktadır.

Bu bulgulara göre, ÖTV’nin, çevre vergileri içinde ağırlığı yüksek bir vergi olması ve çevreyi en çok kirleten enerji ürünlerini vergilendirmesi bakımından öneminin büyük olduğu görölmektedir. Türkiye’de bu verginin çevre koruma amacına hizmet edecek şekilde ürünler arasında farklılaştırmalar yapmak ve çevre üzerinde olumsuz etki yaratan unsurlardan arındırmak suretiyle yeniden düzenlenmesi, özellikle fosil yakıtlardan kaynaklanan karbon emisyonlarının azaltılmasına yönelik önemli etkiler doğuracaktır. MTV’nin eski araç kullanımını teşvik eden yapısının vergi veya vergi dışı önlemlerle⁹³ düzeltilmesi yoluna gidilmeli, ÇTV’nin ise işyerleri açısından da yararlanma ilkesinin işlevsel hale getirilmesi ve bu verginin ağırlığının arttırılarak atıkların yok edilmesi için gereken gelirin de artması sağlanmalıdır.

⁹³ Örneğin, eski araç teknolojileriyle uyumlu olmayan katalitik konvertör (dönüştürücü) kullanımının zorunlu tutulması vergi dışı bir önlem olarak yeni araç kullanımını teşvik edebilir.

Tablo 21 ÖTV, MTV ve ÇTV ile ilgili Bulgular

	ÖTV	MTV	ÇTV
Çevresel nitelik	Çevre üzerinde potansiyel bir etkisi var.	Çevre üzerinde potansiyel bir etkisi var.	Çevre üzerinde potansiyel bir etki mümkün, ancak çok yetersiz.
Hasılat	Yüksek. Tüketim ve üretim davranışlarının çevre lehine yönlendirilmesi durumunda önemli etkiler doğuracağına, büyük bir kesimi etkileyebileceğinin göstergesi.	Düşük. Bu nedenle, çevre üzerindeki potansiyel etkisi ÖTV'ye göre oldukça az.	Çok düşük.
Amaç	Asıl amaç gelir sağlama	Gelir sağlama	Belediyelere gelir sağlama
Matrah	Spesifik-ad valorem.	Spesifik	Spesifik
Vergileme kriteri	[(II) nolu iste] silindir hacmi - ad valorem matrah yapısına sahip (II) nolu listede yer alan motorlu taşıtlar silindir hacmine göre artan oranlarda vergilendirilmektedir. Olumlu bir etki söz konusu olsa da ilk iktisaplar vergilendirildiği için nihai etki belirsizleşmektedir.	Yaş, ağırlık, motor silindir hacmi vs. Motor silindir hacmi arttıkça vergi miktarının artması olumlu bir etki yaratırken, yaş arttıkça vergi miktarının azalması eski ve çevreyi daha çok kirleten araç kullanımını teşvik edebilir.	Konutlarda su tüketim miktarı esas alınmak suretiyle metre-küp başına, işyerleri ile diğer şekilde kullanılan binalarda, yıllık olmak üzere, kanuna bağlı maktu tarifeye göre alınmaktadır. Konutlar açısından su tüketimini sınırlama yönünde potansiyel bir etki söz konusu olsa da vergi yeterli ağırlığa sahip değildir.
Konu	Sağlık ve çevreye olumsuz etkisi bulunan ürünler	Motorlu taşıtlar-kullanımı sınırlama yönünde potansiyel etki	Katı ve sıvı atıklar
Teşvikler (İndirimler, istisnalar vs.)	Biyoetanollü benzin ve biodizelli motorinde istisna ve indirim -biyoyakıtların üretim maliyetleri yüksek olduğundan benzin ve dizeli ikame etmeleri zor.	Eski araçların trafikten çekilmesine yönelik aflar- etkisi çok sınırlı.	Kalkınmada öncelikli yöreler ve nüfusu 5000'den az olan belediyelerde % 50 indirim-hizmetlerin finansmanını sınırlamakta.
Vergi farklılaştırması	Türkiye'de uygulanmakta fakat çevresel bir amacı bulunmamakta ve hatta konusuna giren ürünlerin çevreye olumsuz etkilerini arttıracak düzenlemeler içermektedir. (kurşunlu-kurşunsuz benzin)		

Özellikle AB ülkelerinde eski araçların daha yüksek vergilendirilmesi, ülkemizde de gündemdedir. Vergi sisteminin yakıt tüketimini teşvik eden yapısının düzeltilmesi için eski araçlardan daha yüksek vergi alınması önerisi meclis komisyonlarınca değerlendirilmektedir. Diğer bir öneri ise turizmin gelişmesine paralel olarak birçok ülkenin yerli ve/veya yabancı turistlerden otel, motel, tatil köyü, pansiyon gibi tesislerde gecemeleri nedeniyle aldıkları konaklama vergisi (accomodation tax) önerisidir. Türkiye’de bugüne kadar uygulanmamış olan konaklama vergisi belediye vergilerine ek bir vergi olarak düşünülmüştür (Tuncer, 2007: 13). Turizm üzerinde yaratacağı olumsuz etkiler nedeniyle tepkiler alan konaklama vergisi önerisi de meclis komisyonlarınca değerlendirilmektedir.

AB ve OECD ülkelerinde vergilere ek olarak uygulanan yasal düzenlemelerin Türkiye’de yetersiz olduğu, harçların ve teşviklerin de sınırlı sayıda uygulandığı görülmektedir. Örneğin, Hollanda, çevre kirliliği yaratan faaliyetler ve ürünler üzerine 20 farklı harç, 25 farklı teşvik uygulamaktadır⁹⁴. Türkiye’de bu nitelikte sayılabilecek çevre kirliliğine yol açan bazı faaliyetlerin ve ürünlerin cezalandırılması, egzoz emisyon harcı gibi uygulamaların etkileri çok sınırlı olmaktadır.

Ülkemizde birçok kanunda çevreyle ilgili yasal düzenlemeler yer almakla birlikte, temel düzenlemeleri çevre kanunu belirlemektedir. Ancak kanun önleyici tedbirler yerine kirlilik oluşuktan sonra eski hale getirmeye yönelik tedbirleri

⁹⁴ OECD, Environmentally Related Taxes Database, <http://www2.oecd.org/econinst/queries/index.htm> (21/04/2009).

içermesi bakımından eleştirilmektedir. Ayrıca, çevrenin geliştirilmesine yönelik önlemlere kanunda yer verilmediğini de belirtmek gerekir (Güneş ve Coşkun: 2004: 160).

SONUÇ

Hızlı iktisadi büyüme, endüstrileşme, nüfus artışı gibi olgular sonucunda çevre üzerinde meydana gelen tahribatın yaşam koşullarını küresel boyutta tehdit eder hale gelmesi ile başlayan çözüm uğraşları, çevre sorunlarının çözümüne yönelik olarak kullanılan geleneksel düzenlemelerin yanısıra ekonomik ve mali araçların kullanımını gündeme getirmiştir. Piyasa mekanizmasının işleyişine uygun, maliyet etkin bir yapıya sahip olan bu araçlardan çevre vergileri gelişmiş ülkeler tarafından uygulanmaya başlanmıştır.

Teorik temelini Pigou vergilerinin oluşturduğu çevre vergilerinin kirleten öder ilkesi çerçevesinde çevresel dışsallıkların içselleştirilmesine yönelik olarak kullanılması önerilmiştir. Dışsallıkların içselleştirilmesinde Pigou vergilerinin yanısıra kirletme sertifikaları ve teşvikler de öneriler arasındadır. Tezde çevre vergileri kavramı genel olarak bu iki öneriyi de kapsayacak şekilde kullanılmış, ancak nitelik itibarıyla vergilerden farklı yapıya sahip olan kirletme sertifikaları ve teşvikler ayrıntılı bir şekilde değerlendirilmiştir.

Yapılan değerlendirmelerin sonucunda, Pigou vergilerine alternatif olarak önerilmiş olan kirletme sertifikalarının müdahaleci çözümlere sıcak bakmayan ülkelerce tercih edildiği, çevresel dışsallıkların içselleştirilmesine yönelik teşviklerin sınırlı sayıda olduğu, teşviklerin genellikle uluslararası rekabetin korunması, büyümeye yönelik yatırımların arttırılması gibi hedeflere odaklandığı ve bu nedenle çevresel olarak zararlı teşviklerin oldukça geniş bir şekilde uygulandığı görülmüştür.

Ayrıca, indirim, istisna, muafiyet gibi vergi teşviklerinin yaygın kullanımının çevre vergilerinin etkinliğini azalttığı düşünülmektedir. Bu nedenle teşvik uygulamalarının sınırlandırılması, zararlı teşvik uygulamalarına son verilmesi, teşviklerin çevresel hedeflere yönelik kullanımının sağlanmasına yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi tüm dünyada sürdürülebilir çevre hedefine ulaşmak için alınması gereken önlemlerdendir.

Kirlilik vergisi önerisi 20. yüzyılın son çeyreğinde yeşil vergi reformu kapsamında uygulanan vergi değişimi politikaları ile hayata geçirilmiştir. Henüz yeni bir uygulama olması nedeniyle ex post analizler yeterince geliştirilememektedir. Buna bağlı olarak çevre vergilerinin uluslararası rekabet, büyüme, istihdam, yatırım gibi alanlardaki etkisi hala tartışılmaktadır. Bununla birlikte, bu tür vergileri uygulayan ülkelerin birçoğunda, verginin uygulandığı alanlarda çevresel iyileşmeler görülmüş, aynı zamanda elde edilen gelirlerin, gelir üzerinden alınan vergiler gibi bozucu etkileri olan vergilerin azaltılmasında kullanılması ile ikili bir kazanım söz konusu olmuştur. Diğer bir ifadeyle, teorik düzeyde sıkça tartışılan çifte kazanç hipotezi, vergi değişimi politikası uygulayan Danimarka, İsveç, Almanya gibi bazı ülkelerde başarıyla gerçekleştirilmiştir.

Ülke uygulamalarına bakıldığında, çevre vergilerinin kullanımı açısından örnek bir ülke olan Danimarka, çevre vergisi tabanı en geniş ülke olarak da dikkat çekmektedir. Danimarka’da vergilere müdahale aracı olarak sıkça başvurulmakta ve çevresel hedeflere yönelik olarak destekleyici araçlar da kullanılmaktadır. Çevre vergilerinin başarı ile uygulandığı diğer ülkelerde de destekleyici mekanizmalar

önemli rol oynamaktadır. Bu bakımdan, çevre vergilerinin ülkelerin özgün koşulları dikkate alınmak suretiyle, diğer araçlarla birlikte, bir araç karmaşı şeklinde uygulanması durumunda başarılı sonuçlar elde edilebildiği görülmektedir.

Türkiye açısından ise henüz çevre vergilerini içeren bir mali mekanizma mevcut değildir. Bununla birlikte, ÖTV, MTV ve ÇTV çevre koruma amacına yönelik olarak kullanılmamalarına karşın, çevre üzerinde yaratmaları muhtemel etkilerden dolayı çevre vergisi niteliğindedirler. Ayrıca vergiler dışında çevre kirliliğinin azaltılmasına yönelik yasal düzenlemeler, teşvikler ve harç uygulamaları bulunmaktadır.

Çalışmada değerlendirmesi yapılan vergilerden ÖTV'nin, başlangıçta çevresel nedenlerle getirilmeyen, ancak çevresel amaçlara yönlendirilebilecek dolaylı vergiler kategorisinde değerlendirilmesi mümkün görünmektedir. Bu kategorideki vergiler zaten mevcut yapı içinde yer aldıklarından çevresel amaçlara yönlendirilmeleri durumunda ek bir maliyet yaratmayacaklardır. Türkiye'de ÖTV, yapısı itibarıyla ve özellikle ağırlığı yüksek bir vergi olması nedeniyle etkisi de büyük olabilecek ve çevresel hedeflere yönelik olarak kullanılacak en uygun vergidir. ÖTV, çevre koruma amacına hizmet edecek şekilde, ürünler arasında farklılaştırmalar yapmak suretiyle yeniden düzenlendiği takdirde, bütçeye ek bir yük getirmeden çevresel amaçlara yönelik kullanım söz konusu olabilecektir.

Çevresel nitelikteki diğer vergilerden MTV, ağırlığı düşük olsa da motorlu araç kullanımını sınırlayabilecek potansiyel bir etkiye sahiptir. Bununla birlikte,

MTV'nin eski araç kullanımını teşvik eden yapısının vergi veya vergi dışı önlemlerle düzeltilmesi gerekmektedir. Motorlu araçlar üzerindeki vergi yükünün fazla olmasına rağmen, Türkiye'de motorlu araç kullanımının her geçen yıl daha da arttığı dikkate alındığında, MTV'nin çevresel amaçlara yönlendirilmesi durumunda bile etkisinin sınırlı olacağı görülmektedir.

Çalışmada, son olarak yapılan ÇTV değerlendirmesinde ise durumun diğer vergilerden farklı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu farklılığın bir nedeni, bu vergiyi toplama yetkisinin belediyelere verilmiş olması ve bugünkü haliyle en azından kanunla belirlenen kısmının çevre hizmetlerinde kullanılmasının öngörölmüş olması, diğer nedeni ise isminde 'çevre' kelimesi geçmesine rağmen çevresel amaçlara yönelik bir 'yönlendirme' niteliğinin bulunmamasıdır. Bununla birlikte, ÇTV'nin vergi sistemi içindeki ağırlığının arttırılarak işyerleri açısından da yararlanma ilkesinin işlevsel hale getirilmesi durumunda, çevre koruma ve çevresel hizmetlerin finansmanı amaçlarına yönelik bir yapıya kavuşması mümkün görünmektedir. Burada değinilmesi gereken önemli bir nokta ise ÇTV'nin başarısının sadece verginin yapısının değıştirilmesine bağılı olmadığıdır. Yerel idarelerin, özellikle elde ettikleri gelirlerin etkin kullanımının sağlanması açısından, sosyal, siyasi, idari ve teknik eksikliklerinin tamamlanması sadece çevre açısından değil, aynı zamanda toplumsal, ekonomik ve siyasi açılardan da kaçınılmaz bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır.

Çalışmanın bulgularından bir diğeri, AB ve OECD ölkelerinde vergilere ek olarak uygulanan yasal düzenlemelerin Türkiye'de genişçe yer bulmasına rağmen

kirlilikle mücadelede yetersiz kalması, harçların ve teşviklerin de sınırlı sayıda uygulanmasıdır. Bu nitelikte sayılabilecek çevre kirliliğine yol açan bazı faaliyetlerin ve ürünlerin cezalandırılması, egzoz emisyon harcı gibi uygulamalar çok sınırlı etkiler yaratmaktadır. Bu tür araçların çeşitlendirilmesi ve yasal düzenlemelerle desteklenmesi gerekmektedir. Vergi sisteminin çevre koruma amacına yönelik olarak aktif hale getirilmesi gereğinin yanısıra Türkiye, mevcut çevresel düzenlemeleri de yeniden yapılandırmalıdır.

AB uyum sürecinde 'çevre' Türkiye'nin en çok zorlanacağı konuların başında gelmektedir. Elbetteki çevre konusundaki uyumun önceliği çevre vergilerinin hayata geçirilmesi değildir. Gelişmekte olan ülkelerin ortak sorunu olan idari yapıdaki yetersizlikler, Türkiye'nin de öncelikli sorunudur. Ancak, maliyet avantajı sağlayabilen ve çevre kirliliği ile mücadelede etkili bir araç olan çevre vergisi uygulamalarının başlatılması için idari yapıdaki sorunların giderilmesini beklemek de pek mantıklı görünmemektedir. Bunun yerine, bir taraftan mevcut vergilerin çevre duyarlılığının arttırılması ve yeni vergilerin konulması suretiyle vergi sisteminde reform başlatılırken, diğer taraftan idari yapıdaki eksikliklerin giderilmesi çalışmalarına devam etmek daha uygun olacaktır. Bu şekilde idari yapı konusundaki çalışmalarda vergi sisteminin avantajlarından yararlanmak da mümkün olacaktır. Bu nedenle, vergi sisteminin çevre koruma amacına yönelik olarak yeniden düzenlenmesi temiz bir çevre için atılacak en önemli adımlardan biridir.

Tezde elde edilen bulgular, nihayetinde, sosyal bilimler alanında henüz ulaşılamamış olan evrenselci bakış açısının gerekliliğine işaret etmektedir. Sosyal

bilimlerin mevcut yapısı içinde ise, çevre söz konusu olduğunda yapılması gereken, öncelikle iktisatçılar ile çevrebilimcilerin işbirliği içinde hareket edebileceği bir ortam sağlamak ve sonra bu işbirliği sonucunda ortaya çıkan önerileri hayata geçirebilecek bir irade oluşturmaktır. Çevre vergilerinin ülkemizde hayata geçirilebilmesi ve başarı ile uygulanabilmesi için ise öncelikle çevre bilinci ve vergi bilincinin oluşması yönünde bir akademisyen-politikacı işbirliği gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağbal, N. (2001), Çevrenin Korunması ve Çevre Vergileri, *Yaklaşım Dergisi*. S.100, s.65-69.
- Ağbal, N. (2001), Çevrenin Korunması ve Çevre Vergileri, *Yaklaşım Dergisi*. S.101, s.85-89.
- Akalın, G. (2003). *Kamu Ekonomisi*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Akdoğan, A. (2006). *Vergi Hukuku ve Türk Vergi Sistemi*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Aktan, C.C. “Teşvik Kollamacılık”, <http://www.canaktan.org/din-ahlak/ahlak/yolsuzlukla-mucadele-stratejileri/tum-yazilar/tesvik-kollama.pdf>, (05/11/2008).
- Alagöz, M. “Sürdürülebilir Kalkınmada Çevre Faktörü: Teorik Bir Bakış”, <http://www.akademikbakis.org/sayil1/makale/mehmetalagoz.doc> (26/02/2009).
- Albrecht, J. (2006), The use of consumption taxes to re-launch green tax reforms, *International Review of Law and Economics*, 26, pp.88–103.
- Andersen, M. S., Dengsoe, N., Pedersen, B. A. (2001). *An Evaluation of the Impact of Green Taxes in the Nordic Countries*. <http://www.norden.org/pub/ebook/2001-566.pdf>, (03/03/2009).
- Andersen, M. S., *The Use of Economic Instruments for Environmental Policy - A Half Hearted Affair*, <http://www.iisd.ca/consume/skou.html>, (21/02/2008).
- Arıkan, N.A. (2009), OECD Ülkelerinde 1965-2007 Yılları Arasındaki Gelir Trendleri Analizi (II), *Vergi Dünyası*, S.331. s.59-80.

- Aronsson, T. ve Blomquist, S. (1999), On Environmental Taxation Under Uncertainty, *Working Paper Series*, Uppsala University, Department of Economics, <http://www.nek.uu.se/pdf/1999wp14.pdf>, (21/01/2008).
- Aydın, F. (2006), 2006 Yılı Çevre Temizlik Vergisi Uygulaması. *Vergi Sorunları*, S.209, s.14-18.
- Ballet, Jerome ve d. (2007), Green Taxation and Individual Responsibility, <http://www.sciencedirect.com>, (11/05/2008).
- Baran, G. A. (1993), Toplum, Birey ve Çevre İlişkileri. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*. Cilt 10, 261-268.
- Barde, J.P., Owens, J. (1993). The Greening of Taxation, *OECD Observer*, 182, p.27
- Basel Convention on the Control of Transboundary Movements of Hazardous Wastes and their Disposal, <http://www.basel.int/>, (20/05/2009).
- Batirel, Ö.F. (2002), “Özel Tüketim Vergilemesi ve 4760 Sayılı Özel Tüketim Vergisi Yazısı Üzerine Bazı Düşünceler”, *Vergi Dünyası*, S.253.
- Batirel, Ö.F. (2007), *Kamu Maliyesi ve Yönetimi*. İstanbul: İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayınları.
- Baumol, W.J. ve Oates, E.W. (1975). *The Theory of Environmental Policy: Externalities, Public Outlays, and the Quality of Life*. Englewood Cliffs.
- Baumol, W.J. ve Oates, E.W. (1979). *Economics, Environmental Policy and The Quality of Life*. Englewood Cliffs.
- Bilici, N. (2007), *Avrupa Birliği-Türkiye İlişkileri (Temel Bilgiler, İktisadi-Mali Konular)*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Bilici, N. (2009), *Vergi Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Birleşmiş Milletler, <http://esa.un.org/unpp/index.asp>, (21/01/2008).

- Blackman, A. ve Harrington, W. (2000), "The Use of Economic Incentives in Developing Countries: Lessons from International Experience with Industrial Air Pollution", *Journal of Environment and Development*, Vol. 9, No.1.
- Bovenverg, A. L. (1999), Green Tax Reforms and the Double Dividend: an Updated Reader's Guide. *International Tax and Public Finance*, 6, 421-443
- Bölük, G. ve Koç, A.A. (2008), Dünya ve Türkiye'de Biyoyakıtlar: Üretim, Politikalar, Maliyet ve Etkileri, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, S.269, s.25-50.
- Brown, R. L. (2003). *Eko-ekonomi*. (Çev., A. Y. Erkan). İstanbul: Tema Vakfı Yayınları
- Brown, R. L. (2008). *Plan B 3.0: Mobilizing to Save Civilization*. Earth Policy Institute.
- Buchanan, J.M. and Stubblebine, W.C. (1962). Externality. *Economica*. Vol.29, No.116, p.371-384.
- Budak, S. (2000). *Avrupa Birliği ve Türk Çevre Politikası*. İstanbul: Buke Yayınları.
- Bulut, M. ve Kırıcı, N. (2008), OECD Ülkeleri, Avrupa Birliği ve Türkiye'de Özel Tüketim Vergisi, *Vergi Dünyası*, S.322, s.26-43.
- Chan, W. (2007), After the Stern Report: The Role of Taxation in Environmental Regulation. *Law, Science and Policy*, Vol.3 p.97-121.
- Chao, C.C. ve Yu, E. S. H. (2000), TRIMs, Environmental Taxes, and Foreign Investment, *The Canadian Journal of Economics / Revue canadienne d'Economique*, Vol. 33, No. 3. pp. 799-817.
- Ciocirlan, E. C. ve Yandle, B. (2003), The Political Economy of Green Taxation in OECD Countries, *European Journal of Law and Economics*, 15, pp.203-218.

- Coase, R. H. (1960), "The Problem of Social Cost", *Journal of Law and Economics*, Vol.3, pp.1-44.
- Connolly, S. ve Munro, A. (1999). *Economics of the Public Sector*. London: Prentice Hall Europe.
- Coşkun, İ. (2008). Avrupa Birliği Müzakere Sürecinde Vergilendirme. 23. Maliye Sempozyumu: Türk Vergi Sisteminin Küresel Bağlamda Değerlendirilmesi, 7-11 Mayıs 2008.
- Çapar, M. (2004). Özel Tüketim Vergisi ve Türkiye Uygulaması. *Sayıştay Dergisi*. S.52, s.121-134.
- Çevre ve Orman Bakanlığı, <http://www.atikyonetimi.cevreorman.gov.tr/evsel/5.doc> (20/05/2008).
- Çevre ve Orman Bakanlığı, <http://www.cevreorman.gov.tr/Haber.asp?hID=1916> (24/02/2009).
- Çevre Kirliliğini Önleme Yönetmeliği,
<http://www.mevzuat.adalet.gov.tr/html/20358.html> (19/05/2009).
- Çoban, A. (2004). *Çok Uluslu Şirketler-Ekolojik Zarar İlişkisinin Ekonomi-Politiği*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Perspektifler, Ed: Mehmet C. Marin, Uğur Yıldırım, İstanbul: Beta Yayınları.
- Dales, J. H. (1968). *Pollution, Property, and Prices. An Essay in Policy-Making and Economics*. Toronto: University of Toronto Press.
- Dales, J. H. *Çevre Sorunlarının Hukuki ve Ekonomik Temelleri* (Çev. İ. Orhan Türköz) Tarihsiz.

Danish Ecological Council (DEC), (2002). *Instruments for Sustainable Development*.
Copenhagen: DEC.

Değirmendereli, A. (2000), Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Ekolojik Vergiler, *Mevzuat Dergisi*, Yıl:3, S.33.

Değirmendereli, A. (2003), Türk Vergi Sisteminde Uygulanan Bazı Vergilerin Çevresel Vergi Kavramı Açısından Değerlendirilmesi. *Vergi Sorunları*, S.174.

Demir, Ö. ve Acar, M. (2002). *Sosyal Bilimler Sözlüğü*. Ankara: Vadi Yayınları.

Dinler, Z. (2003). *İktisada Giriş*. Bursa: Ekin Kitabevi.

DPT (2006), 9. *Kalkınma Planı*. <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/ix/9kalkinmaplani.pdf>
(21/10/2006).

Earth Policy Institute, Eco-Economy Indicators, <http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/index.htm>, (15/06/2008).

Earth Policy Institute, Eco-Economy Indicators, <http://www.earth-policy.org/Indicators/Temp/2008.htm>, (15/06/2008).

Earth Policy Institute, Eco-Economy Indicators, http://www.earth-policy.org/Indicators/CO2/2008_data2.htm (10/07/2008).

Earth Policy Institute, Eco-Economy Indicators, http://www.earth-policy.org/Indicators/Econ/2006_data.htm#fig1, (10/07/2008).

ECOTEC, “Aggregates Taxes”, Study on Environmental Taxes and Charges in the
EU Final Report: Ch11

http://ec.europa.eu/environment/enveco/taxation/pdf/ch11_aggregated_taxes.pdf, (11/10/2008).

- EEA, (2006). *Using the Market For Cost-Effective Environmental Policy: Market-Based Instruments in Europe*. Copenhagen: EEA.
- Ekins, P. (1999), European environmental taxes and charges: recent experience, issues and trends, *Ecological Economics*, 31, 39–62.
- Gül, E. ve Ekici, A. “Çevresel Düzenlemelerin Dış Ticaret ve Rekabet Gücü Üzerine Etkisi”, <http://sbe.dpu.edu.tr/7/89.pdf>, (29/12/2008).
- Engin, Billur: “Avrupa Birliği Özelinde Çevre Politikalarının Etkinliği”, Yayınlanmamış Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul 2007.
- Erkan, M. (2008), Türkiye’de Dolaylı Vergilerin Yapısı ve Avrupa Birliği Müktesebatına Uyum, 23. Maliye Sempozyumu: Türk Vergi Sisteminin Küresel Bağlamda Değerlendirilmesi, 7-11 Mayıs 2008.
- European Environment Agency, <http://glossary.eea.europa.eu/EEAGlossary/E/ecotax> (21/09/2007).
- Externalities and the Coase Theorem, http://www.wordiq.com/definition/Externality#Externalities_and_the_Coase_theorem, (15/01/2009).
- FAO, Global Forest Resources Assessment 2005, Progress towards sustainable forest management, Chapter 2: Extend of forest resources, <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/A0400E/A0400E03.pdf>, (17/02/2008).
- Ferhatoğlu, E. (Ekim, 2003). Avrupa Birliği’nde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri. *e-yaklasim*, sayı:3. <http://www.yaklasim.com.tr/> (05/10/2006).

Field, B. C. ve Field, M. K. (2006), *Environmental Economics*, New York: McGraw-Hill/Irwin.

Gelir İdaresi Başkanlığı,

http://www.gib.gov.tr/fileadmin/mevzuatek/otv_oranlari_tum/18_12_2008.htm (20/05/2009).

Groosman, Britt. (1999). 2500 Pollution Tax,

<http://encyclo.findlaw.com/2500book.pdf>, (12/06/2008).

Gulbenkian Komisyonu, (1995). *Sosyal Bilimleri Açın: Sosyal Bilimlerin Yeniden Yapılanması Üzerine Rapor*. (Çev. Ş. Tekeli). İstanbul: Metis Yayınları.

Güneş, Y. ve Coşkun, A.A. (2004). *Çevre Hukuku*. İstanbul: Kazancı Yayınları.

Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Sempozyum: 1. Ulusal

İlköğretim Kongresi,

http://www.pegem.net/akademi/kongrebildiri_detay.aspx?id=5203 (05/05/2008).

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2001:

Synthesis Report, (Summary for Policymakers),

<http://www.ipcc.ch/pdf/climate-changes-2001/synthesis-spm/synthesis-spm-en.pdf>, (11/06/2008).

Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Climate Change 2007:

Synthesis Report, http://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/syr/ar4_syr.pdf, (02/09/2008).

İklim Değişikliği, <http://www.cevreorman.gov.tr/ekitap/02.pdf>, (10/10/2007).

İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi,

<http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/kitaplar/idcs.pdf>, (16/10/2007).

İklim Değişikliği, Sürdürülebilir Kalkınma Dünya Zirvesi Türkiye Ulusal Raporu

(Taslak), <http://www.tobb.org.tr/organizasyon/sanayi/kalitecevre/3.pdf>,

(19/10/2007).

Jamali, T. (2007). *Ekolojik Vergiler (Çevre Vergileri)*. Ankara: Yaklaşım Yayıncılık.

Karadeniz, S. (2005), Biyoetanollü Benzine İlişkin Vergisel Düzenlemeler, *Vergi Dünyası*, S.291, s. 38-42.

Karadeniz, S. (2009), Hurda Araçların Tasfiyesi, *Yaklaşım Dergisi*, S.197, s.54-59.

Karaosmanoğlu, F., “Biyomotorin ve Türkiye”, <http://www.biyomotorin-biodiesel.com/biomoto.html>, (10/12/2008).

Kazıcı, S. (1992), Vergilendirme ve Çevre, *Vergi Dünyası*, S.136.

Keleş, R. ve Hamamcı, C. (2005). *Çevre Politikası*. Ankara: İmge Kitabevi

Kıldış, Y. (2002), Akaryakıt Tüketim Vergisi ve Bir Değerlendirme, *Vergi Sorunları*, S.166. s.137-148.

Kohlhaas, M. (2000). Ecological Tax Reform in Germany: From Theory to Policy.

American Institute for Contemporary German Studies,

<http://www.aicgs.org/documents/eco-tax.pdf>, (08/01/2008).

Kovancılar, B. (1998). “Çevre Kirliliğini Önlemede Alternatif Araçlar ve Etkinliklerinin Değerlendirilmesi”. *Yönetim ve Ekonomi*. Yıl: 1998. S.4 s. 331-346.

Kovancılar, B. (2000). “Çevre Vergilerinin Gelişimi, Teorik Temelleri ve Sahip Oldukları Özellikler”. *Banka ve Ekonomik Yorumlar*. Yıl: 37, S.7.

Kovancılar, B. (2001). “Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi ve Etkinliği”. *Yönetim ve Ekonomi*. S.2. s.7-20.

- Kulu, B. (2001), Çevre Vergileri ve Gelişmiş ülkelerdeki Uygulaması, *Vergi Dünyası*, S.134, s.48-53.
- Lee, D. R. and Misiolek, W. S. (1986), "Substituting Pollution Taxation for General Taxation: Some Implications for Efficiency in Pollution Taxation, *Journal of Environmental Economics and Management* 13, 338-347.
- Leicester, A. (2006). *The UK Tax System and the Environment*. London: The Institute for Fiscal Studies.
- Maddison, A. (2001). *The World Economy: A Millennial Perspective*. Paris: OECD.
- Marshall, A. (1962). *Principles of Economics*. London: Macmillan and CO.
- McKittrick, R. "Environmental Economics",
<http://www.uoguelph.ca/~rmckitri/teaching/TEXTbook.Jan09.pdf>,
(30/01/2009).
- Meade, J. E. (1952), "External Economies and Diseconomies in a Competitive Situation", *The Economic Journal*, Vol. 62, No. 245, pp. 54-67.
- Mueller, C. D. (2003). *Public Choice III*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mutlu, Ayşegül. "Küresel Kamusal Mallar Bağlamında Sağlık Hizmetleri ve Çevre Kirlenmesi: Üretim, Finansman ve Yönetim Sorunları", 21. Türkiye Maliye Sempozyumu: Kamu Maliyesinde Güncel Gelişmeler, Lara/ANTALYA, 10-14 Mayıs 2006
- Mutlu, A. (2002), Özel Tüketim Vergisi, *Yaklaşım Dergisi*, S.115, s.50
- Nadaroğlu, H. (2000). *Kamu Maliyesi Teorisi*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Nath, S. K. (1973), *A Perspective of Welfare Economics*, Great Britain: Macmillan.
- Nichols, A. L. (1984), *Targeting Economic Incentives for Environmental Protection*, MIT Press: Cambridge Mass. and London.

OECD, (1995) *Climate Change, Economic Instruments and Income Distribution*.

OECD, Paris.

OECD (1997), *Environmental Taxes and Green Tax Reform*. OECD, Paris.

OECD (2001a), *Environmentally Related Taxes: Issues and Strategies*. OECD, Paris.

OECD (2001b), *Sustainable Development: Critical Issues*. OECD, Paris.

OECD (2004), *Addressing The Economics of Waste*,

<http://books.google.com.tr/books?id=D9ogDrzj7jwC&pg=PA81&dq=NORW>

[AY+GREEN+taxES#PPA12,M1](http://books.google.com.tr/books?id=D9ogDrzj7jwC&pg=PA81&dq=NORW) (02/03/2009).

OECD (2006), *The Political Economy of Environmentally Related Taxes*. OECD,

Paris.

OECD, Environmentally Related Taxes Database,

<http://www2.oecd.org/ecoinst/queries/index.htm>

Oktar, K. (2008), *Özel Tüketim Vergisi: Yorum ve Açıklamaları*. Ankara: Savaş

Yayınevi

Orhaner, E. (1994), Çevre Kirliliğine Karşı Vergi Uygulaması. *İşletme ve Finans*

Dergisi. S.98-99. s.52-58.

Öncel, M., Çağan N., ve Kumrulu A. (2008), *Vergi Hukuku*. Ankara: Turhan

Kitabevi.

Öz, E. (2005), 'Avrupa Birliği ve Türkiye'de Özel Tüketim Vergisinin

Uyumlaştırılması Çabaları', *Mali Pusula Dergisi*, S.8, s.33.

Öz, N. S. (2006), Enerjinin Vergilendirilmesinde Uluslararası Vergiler, *Vergi*

Sorunları, S.208, s.7-19.

- Özdemir, Biltekin, “Küresel Kirlenme Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme ve Çevre Vergileri”, 23. Türkiye Maliye Sempozyumu: Türk Vergi Sisteminin Küresel Bağlamda Değerlendirilmesi, 7-11 Mayıs 2008.
- Özertan, G. (2008), Biyoyakıtların Türkiye’nin Enerji, Tarım, Çevre ve Kırsal Kalkınma Politikaları için Önemi, *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, S.262. s.17-34.
- Pınar, A. (2006). *Maliye Politikası: Teori ve Uygulama*, Ankara: Naturel Yayınları.
- Pollock, D.S.G., *Environmental Economics*,
<http://www.le.ac.uk/users/dsgp1/COURSES/ENVIRONS/coase.pdf>,
(27/12/2007).
- Rees, E.W. (2003). Economic Development and Environmental Protection: An Ecological Economics Perspective, <http://www.springerlink.com>
(11/11/2007).
- Savaş, V. (2000), *İktisatın Tarihi*. Ankara: Siyasal Kitabevi
- Schöb, R. (1997a). *Ecological Tax Reforms and The Environment: A Note*.
<http://www-f.uni-magdeburg.de/> (01/11/2006).
- Schöb, R. (1997b): “Environmental Taxes and Pre-Existing Distortion: The Normalization Trap”, *International Tax and Public Finance* 4, 167-176.
- Schöb, R. (2003), “The Double Dividend Hypothesis of Environmental Taxes: A Survey”, *CEsifo Working Paper*, No: 946, pp. 1-58.
- Scitovsky, T. (1954), “Two Concepts of External Economies”, *The Journal of Political Economy*, Vol. 62, No. 2, pp. 143-151.
- Seyidoğlu, H. (1992). *Ekonomi Sözlüğü*. Ankara: Güzem Yayınları.

- Soylu, T. (2006), Aracını Hurdaya Çıkarana MTV Affi, *Vergi Dünyası*, S.303, s.105-107.
- Sönmez, S. (1983), *Toplumsal Gereksinmeler Kaynak Dağıtımı ve Pareto Optimumu*, Ankara: Gazi Üniversitesi Yayın No 17.
- Sönmez, S. (1987), *Kamu Ekonomisi Teorisi: Kamu Harcamalarında Etkinlik Arayışı*, Ankara: Teori Yayınları.
- Stiglitz, J.E. (1994), *Kamu Kesimi Ekonomisi* (Çev. Ömer Faruk Batirel) (2. Baskı), İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No 549.
- Swinton, R.J. and Sarkar, A., (2006). The Benefits of the Kyoto Protocol to Developing Countries, <http://www.springerlink.com>, (11/11/2007).
- Şahin, Y. (1999), Türk Vergi Sisteminin 'Çevresel Vergiler' Açısından Değerlendirilmesi. *Vergi Sorunları Dergisi*, S.133.
- Şahin, Y. (2005). *Küresel Isınma Fetişizmi*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Tavşancı, A. (2005), Avrupa Birliği Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri, *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, Yıl:20, s.41-49.
- Tekin, A. ve Vural, İ.Y. (2004), Global Kamusal Malların Finansman Aracı Olarak Global Vergi Önerileri, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Ahmet%20TEKİN%20-%20İstiklal%20Y.%20VURAL/323-337.pdf, (10/06/2007).
- Terkla, D. (1984), The Efficiency Value of Effluent Tax Revenues, *Journal of Environmental Economics and Management*, 11, 107-123.
- Tezel, Y. S. (1997). *İktisadi Büyüme*, Ankara: Ankyra Yayıncılık.
- The CDB Secreteriat, The Convention on Biological Diversity, <http://www.cbd.int/convention/>, (10/05/2009).

Ministry of Finance, The History of Green Taxes in Norway,

<http://www.regjeringen.no/nn/dep/fin/Tema/Skattar-og-avgifter/The-history-of-green-taxes-in-Norway.html?id=418097>, (17/03/2009).

The World Bank (2005), *Agriculture and Achieving the Millennium Development Goals*.

The World Bank (2008), *The Little Green Data Book*.

The World Bank,

<http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/COUNTRIES/AFRICAEXT/0,,contentMDK:21772010~pagePK:146736~piPK:146830~theSitePK:258644,00.html> (15/05/2009).

Tonus, Ö. (2005), Genişleyen Avrupa Birliği'nin Enerji Politikaları Kapsamında Türkiye'nin Yeri ve Önemi. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*. Eylül 2005, s.50-62.

Toprak, D. (2006), Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar, *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl:2, S.4.

Tullock, G. (1967), Excess Benefit, *Water Resources Research*, 3, 643-644.

Tuncer, S. (2007), Türkiye'de Çevre ve Çevre Vergileri, *Yaklaşım Dergisi*. S.173, s.9-14.

Turgut, N. (1995). Kirleten Öder İlkesi ve Çevre Hukuku, *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, (44) S.1.

Turgut, N. (2009). *Çevre Politikası ve Hukuku*. Ankara: İmaj Yayıncılık.

Turhan, S. (1993). *Vergi Teorisi ve Politikası*. İstanbul: Filiz Kitabevi.

- Türkeş, M., Sümer, U. M. ve Çetiner, G. (2000). Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları (Flexibility Mechanisms Under the Kyoto Protocol), *Tesisat Dergisi*, 52: 84- <http://www.meteor.gov.tr/FILES/iklim/KPEsneklik.pdf> (12/04/2005).
- Uluatam, Ö. (1997), *Kamu Maliyesi* (5.Baskı), Ankara: İmaj Yayıncılık.
- Ulusoy, A. ve Vural, T. (2001). Kentleşmenin Sosyoekonomik Etkileri. *Belediye Dergisi*, Cilt 7.
- United Nations Framework Convention on Climate Change, <http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpeng.pdf> (18/02/2009).
- United Nations, http://unstats.un.org/unsd/envAccounting/londongroup/meeting13/LG13_19b.ppt#355,10,How%20to%20define%20an%20environmental%20tax (21/09/2007).
- Uyduranoğlu, A. (2004), Mali Vergilerden Çevre Vergilerine Doğru : Avrupa Birliği'nden Uygulamalar. *İktisat İşletme ve Finans Dergisi*, s. 45-50.
- Ünlü, H. (1991). *Yerel Yönetim ve Çevre*. İstanbul: IULA-EMME.
- Üstünel, B. (1988). *Ekonominin Temelleri: Mikro-Ekonomi*. Ankara
- Yaman, S. "Çevre Kirliliğinin Tanımlanması", <http://w3.gazi.edu.tr/web/alperal/cevre2.htm> (15/12/2007).
- Yandle, B. (1989). Taxation, Political Action and Superfund. *Cato Journal*, Vol.8, No.3. pp.751-764.
- Yaşamış, F. D. (1995), *Çevre Yönetiminin Temel Araçlar*, Ankara: İmge Kitabevi Yayınları.

Yıldırım, U. (2004). *Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar*, Çevre Sorunlarına Çağdaş Yaklaşımlar Ekolojik, Ekonomik, Politik ve Yönetmel Perspektifler, Ed: Mehmet C. Marin, Uğur Yıldırım, İstanbul: Beta Yayınları. s.189-204.

Yıldırım, Ü. (Aralık 2007). “Aile Planlaması ve Kontrollü Nüfus Artışı”, http://www.bilim.org/dokumanlar/kontrollu_nufus_artisi.pdf, (25/01/2008).

2872 sayılı Çevre Kanunu, <http://www.cevreorman.gov.tr/yasa/k/2872.doc>, (10/09/2007).

İNTERNET SİTELERİ

<http://www.ipcc.ch>

<http://www.rec.org.tr>

<http://www.earthpolicy.org>

<http://www.fao.org>

<http://www.un.org/esa/>

<http://www.ssd.scb.se>

<http://www.worldbank.org>

<http://www.oecd.org>

<http://unfccc.int>

<http://www.meteor.gov.tr>

<http://www.cevreorman.gov.tr>

<http://www.dpt.gov.tr>

<http://www.tuik.gov.tr>

<http://www.gib.gov.tr>

<http://www.adalet.gov.tr>

**Canpolat, Seda, Çevre Vergileri ve Türkiye Uygulaması, Yüksek Lisans Tezi,
Danışman: Doç.Dr.Dilek Özkök Çubukçu, 208 s.**

ÖZET

Çevre sorunlarının 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren belirgin hale gelmesiyle birlikte, siyasal, toplumsal ve akademik çevrelerde, çevre sorunlarına olan ilgi artmaya başlamıştır. Siyasal alanda, küresel işbirliği gereği çevre sorunlarının çözümüne yönelik anlaşmalar gündeme gelmiş, toplumsal alanda, çevre kirliliğinin yarattığı ve yaratacağı olumsuzluklar endişe kaynağı haline gelmiş, akademik çevrelerde ise kirliliğin nedenleri ve sonuçları araştırmalara konu olmuş, kirliliği önleme ve azaltma yolları tartışılmaya başlanmıştır. Böylece çevre kirliliğiyle mücadeleye yönelik çeşitli araçların kullanımı gündeme gelmiştir. Fiyatların içine gizlenerek bireylerin davranışlarını yönlendirebilmesi nedeniyle çevre vergileri, çevre sorunlarının çözümünde etkin mali araçlardan biri olarak özellikle gelişmiş ülkeler tarafından “yeşil vergi reformları” aracılığıyla vergi sistemlerine dahil edilmiştir. Türkiye’de çevre vergileri bu ülkelerdeki anlamıyla uygulama alanı bulmamakla birlikte, mevcut bazı vergilerin, etkileri bakımından çevresel niteliği bulunmaktadır. Bu vergilerin uluslararası uygulamalar göz önünde bulundurularak değerlendirilmesi ve yeniden düzenlenmesi gereği tezin ana tartışma eksenini oluşturmaktadır.

Anahtar Sözcükler : Çevre Vergileri, Kirlilik Vergisi, Yeşil Vergi Reformu.

Canpolat, Seda, Environmental Taxes and Applications in Turkey, Master's Thesis, Advisor: Assoc. Prof. Dilek Özkök Çubukçu, 208 p.

ABSTRACT

As environmental problems have become distinct with the second half of the 20th century, the attention to the environmental problems started to increase at political, social and academical societies. At political field, due to global cooperation, deals intending to solve the environmental problems came into question; at social field, the negativities which were caused and will be caused by environmental pollution became the source of concerns and at academical field, the reasons and results of pollution became subject of researches and using of instruments to prevent and reduce pollution has been started to be discussed. As a result of these discussions, various instruments to overcome environmental pollution came into consideration. Environmental taxes, as they can manipulate the individuals' behaviours by being hidden in the prices were included in the tax systems especially by the developed countries through the "green tax reforms". In Turkey, although the environment taxes can not be executed as in these countries, some taxes have environmental properties through their effects. The evaluation and re-designation of these taxes by examining the international applications is the main argumental axis of this thesis.

Keywords : Environmental Taxes, Pollution Tax, Green Tax Reform.