

T.C.
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
MALİYE ANABİLİM DALI
MALİYE PROGRAMI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÇEVRE VERGİLERİ VE ULUSLARARASI
STANDARTLARA UYUM AÇISINDAN TÜRKİYE
DEĞERLENDİRMESİ

Sevay İpek TÜTÜNCÜ

Danışman
Yrd. Doç. Dr. Haluk TANDIRCIOĞLU

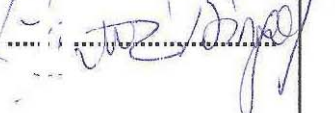
İZMİR-2012

YÜKSEK LİSANS
TEZ/ PROJE ONAY SAYFASI

1996800166

Üniversite : Dokuz Eylül Üniversitesi
Enstitü : Sosyal Bilimler Enstitüsü
Adı ve Soyadı : Sevay İpek TÜTÜNCÜ
Tez Başlığı : Çevre Vergileri ve Uluslararası Standartlara Uyum Açısından Türkiye Değerlendirmesi
Savunma Tarihi : 15.06.2012
Danışmanı : Yrd.Doç.Dr.Haluk TANDIRCIOĞLU

JÜRİ ÜYELERİ

<u>Ünvanı, Adı, Soyadı</u>	<u>Üniversitesi</u>	<u>İmza</u>
Yrd.Doç.Dr.Haluk TANDIRCIOĞLU	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Yrd.Doç.Dr.Ayşe Günay BEKAR	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	
Yrd.Doç.Dr.Fatma İtir BİNGÖL	DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	

Oybirliği ☒

Oy Çokluğu ()

Sevay İpek TÜTÜNCÜ tarafından hazırlanmış ve sunulmuş "**Çevre Vergileri ve Uluslararası Standartlara Uyum Açısından Türkiye Değerlendirmesi**" başlıklı Tezi ☒ Projesi () kabul edilmiştir.

Prof.Dr. Utku UTKULU
Enstitü Müdürü

YEMİN METNİ

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum “Çevre Vergileri ve Uluslararası Standartlara Uyum Açısından Türkiye Değerlendirmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

...../...../

Sevay İpek TÜTÜNCÜ

ÖZET
Yüksek Lisans Tezi
Çevre Vergileri ve Uluslararası Standartlara Uyum Açısından Türkiye
Değerlendirmesi
Sevay İpek TÜTÜNCÜ

Dokuz Eylül Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Maliye Anabilim Dalı
Maliye Programı

Ekonomik, sosyal ve politik boyutu ile çevre kirliliği konusu her geçen gün daha da tartışılan bir konu haline gelmiştir. Disiplinler arası niteliği ile yapılan tüm yorum ve incelemelerde çevre konusu gerek sebep gerekse sonuçları ile ifade edilmektedir.

Dünya ekonomisinin sanayi devrimi sonrası kazandığı inanılmaz ivme ve gelinen bugünkü noktada bilgi çağının sunduğu hizmetler, ekonomik büyümenin hem gezegenimiz hem de içinde yaşayan bireyler açısından çok ciddi faturaları olduğunu göstermiştir. Çevre sorunlarının küresel boyutu çözümün de global düzeyde olmasını kaçınılmaz kılmaktadır.

Son yıllara kadar sadece sürdürülebilir kalkınma olarak ifade edilen doğa üzerinde yıkıcı tahribata sebep olmayan büyüme / kalkınma hedefleri bugün yeterli görülmemektedir. Akıllı büyüme, yeşil büyüme ve kapsayıcı büyüme kavramları artık sürdürülebilir büyüme kavramına eşlik etmektedir.

Sadece ekonomik krizler değil geleceğin olası ekolojik krizleri çevrenin korunmasına yönelik mali tedbirlerde uluslar arası uyum ve işbirliğini gelecek vizyonunda ortak kararlar ve uygulamalar üretmek konusunda zorunlu kılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Küreselleşme, Çevre Sorunları, Dışsallık, Sürdürülebilir Kalkınma, Çevre Vergileri, Avrupa 2020 Stratejileri, Türkiye'nin Vizyon 2023 Stratejileri

ABSTRACT

Master's Thesis

Environmental Taxes and the Assessment of Turkey in Terms of Compliance with International Standarts

Sevay İpek TÖTÖNCÖ

Dokuz Eylöl University

Graduate School of Social Sciences

Department of Public Finance

Public Finance Program

In economic, social and political aspects of the environmental pollution has become an issue discussed further with each passing day. All comments and observations made with the interdisciplinary nature of both the causes and consequences of the environment is stated.

The amazing momentum which the economy has reached after the industrial revolution and the services information age provides has shown that economic growth causes a very serious price to pay for both the planet and the individuals living within the planet. Global proportion of the environmental problems makes it inevitable that the solution has to be global as well.

Up until recent years, growth/development targets which has destructive damage on nature and only referred as sustainable development, are not regarded sufficient today. The concepts of smart growth and green growth are now associated with the concept of sustainable growth.

Not only the economical crisis but also the future possible ecological crises makes international harmony and cooperation in the future vision of fiscal measures compulsory to produce mutual decisions and practices in order to protect the environment.

Keywords: Globalization, Environmental Problems, Externalities, Sustainable Development, Environmental Taxes, Europe 2020 Strategies, Turkey Vision 2023 Strategies

ÇEVRE VERGİLERİ VE ULUSLARARASI STANDARTLARA UYUM AÇISINDAN TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI	ii
YEMİN METNİ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR	xi
TABLolar LİSTESİ	xii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiii
GRAFİKLER LİSTESİ	xiv
 GİRİŞ	 1

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE EKONOMİSİNE İLİŞKİN KAVRAMLAR VE BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI

1.1. KÜRESELLEŞME KAVRAMI	3
1.1.1. Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu	5
1.1.1.1. Gayri Safi Milli Kirlenme	6
1.1.1.2. Ekonomik Büyüme Hedefi	9
1.1.1.3. Ölçek Ekonomileri	11
1.1.1.4. Doğal Tekeller	14
1.1.1.5. Dışsal Ekonomiler	15
1.1.1.5.1. Dışsallıkların Özellikleri ve Türleri	18
1.1.1.5.1.1. Üretim-Tüketim Dışsallıkları	20
1.1.1.5.1.2 Teknolojik / Parasal Dışsallıklar	20
1.1.1.5.1.3. Marjinal / Marjinal Olmayan Dışsallıklar	21

1.1.1.5.1.4. Pozitif-Negatif Dışsallıklar	22
1.1.1.6. Küresel Rekabet	22
1.1.1.7. Ekonomik Krizler	23
1.1.2. Küreselleşmenin Sosyal Boyutu	24
1.1.2.1. Gelir Dağılımı	27
1.1.2.2. Yoksulluk	28
1.1.2.3. Küreselleşmenin Çevre Kirliliği Boyutu	30
1.1.2.4. Çevre Kirliliğinin Nedenleri	32
1.1.3. Hizmet Sağlayıcı Olarak Doğa ve Çevre Sorunları	34
1.1.3.1. Su Kirliliği	36
1.1.3.2. Hava Kirliliği	38
1.1.3.3. Toprak Kirliliği	39
1.1.3.4. Enerji Krizi	40
1.2. KÜRESEL KAMUSAL MAL ÖRNEĞİ OLARAK ÇEVRE	41
1.2.1. Küresel Kamusal Mal ve Hizmet Kavramı	41
1.2.2.1 Küresel Kamusal Mal ve Hizmet Türleri	44
1.2.2.2. Sektörlere Göre Sınıflandırmada Küresel Kamu Malları	48
1.2.2.3. Malların Kamusalılık Özelliklerine Göre Sınıflandırılması	50
1.2.2.4. Yeni ve Geleneksel Küresel Kamusal Mal Ayrımı	50
1.2.2.5. Toplam Sunum Teknolojilerine Göre Sınıflandırma	52
1.2.2.6. Küreselleşmenin Dışsallıkları ve Çevre İlişkisi	54

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE KİRLİLİĞİNE YÖNELİK ALTERNATİF KAMU POLİTİKALARI

2.1. ÇEVRESEL ETİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA	55
2.1.1. Çevresel Yönetişim	57
2.1.2. Gelişmekte Olan Ülkeler ve Çevre	58
2.1.3. Uluslararası Organizasyonlar ve Çevre	60
2.1.4. Dışsallıklarla Mücadele Araçları	61
2.1.4.1. Piyasaya Dayalı Çözümler	61
2.1.4.1.1. Kaldor Hicks Yaklaşımı	61

2.1.4.1.2. Coase Teoremi	62
2.1.4.1.3. Bilgi Toplumu Yaklaşımı	62
2.1.4.2. Kamuya Dayalı Çözümler	63
2.1.4.2.1. Regülasyon	63
2.1.4.2.2. Kontroller	64
2.1.4.2.3. Vergiler	64
2.1.4.2.4. Sübvansiyonlar	64
2.1.4.2.5. Harçlar	65
2.1.4.3. Dışsallıkların İçselleştirilmesi ve Makro Ekonomik Çözümler	65
2.1.4.4. Çevre Vergilerinin Sınıflandırılması	69
2.1.4.4.1. Atık/Emisyon Azaltımına Yönelik Vergiler	71
2.1.4.4.2. Sera Gazı Emisyonu Azaltımına Yönelik Vergiler	73
2.2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR VE ÇEVRE SORUNLARI	79
2.2.1. Uluslararası Kuruluşlar Açısından Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri	80
2.2.2. Avrupa Birliği'nde Yeşil Vergi Yaklaşımı	82
2.2.2.1. Vergi Bozulmalarının Onarımı	83
2.2.2.2. Yeni Çevre Vergilerinin Oluşması	84
2.2.2.3. Çevre Vergilerinden Elde Edilen Gelirler ve Gelirin Sürekliliği	86
2.2.2.4. Çevre Vergilerinde Gelirin Kullanımı	87
2.2.2.5. Emek Üzerindeki Vergi Yükünün Azaltılması	87
2.3. SEÇİLMİŞ ÜLKE ÖRNEKLERİNDE ÇEVRE VERGİLERİ	88
2.3.1. ABD'de Çevre Vergisi Uygulamaları	89
2.3.2. Hollanda'da Çevre Vergisi Uygulamaları	90
2.3.3. Norveç'te Çevre Vergisi Uygulamaları	91
2.3.4. Almanya'da Çevre Vergisi Uygulamaları	91
2.3.5. Danimarka'da Çevre Vergisi Uygulamaları	92
2.3.6. İngiltere'de Çevre Vergisi Uygulamaları	93
2.4. ÇEVRE VERGİLERİNİN OLUMSUZ YÖNLERİ	95
2.5. AVRUPA 2020 STRATEJİLERİ	96
2.5.1. Akıllı Büyüme	98
2.5.2. Kapsayıcı Büyüme	99
2.5.3. Yeşil Büyüme	100

2.5.4. Sürdürülebilir Büyüme	104
2.5.5. Yeşil Bütçeleme	104

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇÖZÜME YÖNELİK KAMU POLİTİKASI ARAÇLARI

3.1. TÜRKİYE’DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ PROBLEMİ	106
3.2. TÜRKİYE’DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK KAMU POLİTİKALARI	110
3.2.1. Merkezi Yönetimsel Yaklaşım	112
3.2.2. Mahalli Yönetimsel Yaklaşım	114
3.2.3. Çevre Envanterlerinin Hazırlanması	115
3.2.4. Regülasyon ve Kontrol Politikası	115
3.2.5. Harcama Politikası	116
3.2.6. Yenilenebilir Enerji	117
3.3 TÜRKİYE’DE ÇEVRE KONUSUNDA VERGİSEL DÜZENLEMELER	119
3.3.1. Doğrudan Uygulamalar	121
3.3.1.1. Çevre Temizlik Vergisi	121
3.3.1.2. Katı Atık Vergisi	122
3.3.1.3. Yol Geçiş Ücreti Vergileri	123
3.3.1.4. Enerji Vergileri Açısından Mevcut Durum	123
3.3.2. Dolaylı Uygulamalar	124
3.3.2.1. Motorlu Taşıtlar Vergisi	125
3.3.2.2. Özel Tüketim Vergisi	126
3.3.2.3. Katma Değer Vergisi	126
3.3.2.4. Harçlar	126
3.3.2.5. Teşvikler	127
3.3.2.6. Diğer Vergiler, Harçlar ve Mali Yardımlar	128
3.4. ÇEVRE DENETİMİNE YÖNELİK DÜZENLEMELER	131
3.4.1. Çevre Denetiminde Uluslararası Boyut	131
3.4.1.1. Avrupa Sayıştaylar Birliği	132

3.4.1.2. Avrupa Sayıştaylar Birliği ve Güvence Bildirimi Süreci	133
3.4.1.3. Çevre Konusunun Bakanlıklar Üstü Denetimi	134
3.5. DOKUZUNCU KALKINMA PLANI VE TÜRKİYE ÇEVRE VİZYONU	136
3.6. OECD ÇEVRESEL PERSPEKTİFİ VE TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ	144
3.7. TÜRKİYE KALKINMA STRATEJİLERİ 2023	148
3.7.1. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2023 Yılı Hedefleri	149
3.7.1.1. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Hedefleri	149
3.7.1.2. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Hedefleri	150
3.7.1.3. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Hedefleri	150
3.7.1.4. Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı 2023 Yılı Hedefleri	150
3.7.2. Çevre Uygulamalarında Türkiye ve GZFT Analizi	151
3.8. TÜRKİYE'DE KAMU VE ÖZEL SEKTÖR AÇISINDAN ÇEVRE BAŞLIĞI ALTINDA ÖNERMELER	157
SONUÇ	163
KAYNAKÇA	167

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
CO₂	Karbondioksit
SO₂	Kükürtdioksit
EURSTAT	European Statistics
GSMH	Gayri Safi Milli Hasıla
GSYİH	Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
INTOSAI	International Organization of Supreme Audit Institution
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
IDKK	İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu
NAFTA	North American Free Trade Agreement
ODA	Official Development Aid
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
UNCED	Birleşmiş Milletler Çevre Ve Kalkınma Konferansı
SG Muhasebesi	Sera Gazı muhasebesi
STK	Sivil Toplum Kuruluşu
TEIEN	Çevre Bilgi Sistemi Erişim Ağı

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1:	Kamusallığın Boyutlarına Göre Küresel Kamusal Malların Sınıflandırılması	s. 43
Tablo 2:	Küresel Kamusal Mal Ve Hizmet Türleri	s. 45
Tablo 3:	Küresel Kamusal Mallar	s. 46
Tablo 4:	Küresel Kamusal Mallar	s. 47
Tablo 5:	Sektörlere Göre Sınıflama ile Küresel Kamusal Mallar	s. 49
Tablo 6:	Kamusallık Özelliklerine göre Küresel Kamusal Mallar	s. 50
Tablo 7:	Toplam Sunum Teknolojilerine Göre Küresel Kamusal Mallar Sınıflandırılması	s. 54
Tablo 8:	Çevre Vergilerinin Sınıflandırılması	s. 70
Tablo 9:	Yeşil Vergi Reformları	s. 88
Tablo 10:	Birleşmiş Milletler Çevre Performans Verileri	s. 109
Tablo 11:	Avrupa Birliği'nde Çevre Koruma Harcamalarının EUR cinsinden % GSMH'ya oranı	s.129
Tablo 12:	OECD Çevresel Perspektifi ve Türkiye Değerlendirmesi I	s. 145
Tablo 13:	OECD Çevresel Perspektifi ve Türkiye Değerlendirmesi II	s. 147

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1:	Yönetişim Kavramı	s. 58
Şekil 2:	Negatif Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler	s. 66
Şekil3:	Pozitif Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Sübvansiyonların Etkisi	s. 68
Şekil 4:	Karbon Pazarları	s. 75
Şekil 5:	Çevresel Zararların Maliyet/Faaliyet Düzeyi	s. 82
Şekil 6:	Yeşil Büyüme	s. 102

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1: Vergi Tahsilatlarının Toplam Gelire Oranı	s.94
Grafik 2: Fonksiyonel Sınıflandırma esası ile 2012 Bütçe Vergi Gelirlerinin Harcama Kaynaklarına Yönelik Hedeflerinin Dağılımı	s.130

GİRİŞ

Ekolojik sistemin dikkatle yönetilmemesi halinde ekonomik sistemin çökeceği görüşü destek gördüğü kadar eleştirilmektedir. Ancak bilim adamlarınca dünyanın geleceği ve küresel ısınma konusundaki istatistikler bu konuya eleştirel yaklaşan görüşleri desteklememektedir.

Disiplinler arası ve özellikle politika, insan hakları, ekonomi üçgenindeki konumu gereği çevre konusuna dair belirtilen sorunlara farklı çözüm önerileri ifade edile gelmiştir. Küreselleşmenin boyutları ve etkileri yaşandıkça çevresel risklerin de küresel boyutları dünya kamuoyunca idrak edilmiştir. Çevre sorunları küreselleşmenin ekonomik, sosyal ve kültürel boyutları ile tam bir örtüşme içerisinde.

Çevre kirliliği ve önlenmesine yönelik tedbirler gündeme geldiğinde makro düzeyde çözümlere, düzenleme ve ortak politika kültürüne ihtiyaç olduğu daha da açık bir şekilde gün ışığına çıkmıştır. Ülkelerin sınırları içerisinde ekonomik ve politik karar verici yönetim kademelerinin, ortak çevre bilinci, ortak eylem ve ortak politik kararlar konusunda istikrarlı bir işbirliği göstermeleri gerekmektedir. Bu noktada uygulanacak mali nitelikteki çözüm önerileri, ülke içi ekonomik dengeleri çevreye yönelik negatif dışsallıklarının maliyetini içermelidir.

Kaldı ki konu çevre olduğunda önerilen çözümün küresel boyutta çözüm önerilerinin bir parçası olmaması başarılı, verimli ve uzun vadeli etkinlikten yoksun olacağı anlamına gelmektedir.

“Çevre Vergileri Uluslararası Uygulamalar ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme” adlı çalışmamızın birinci bölümünde çevre konusu bir küresel kamusal mal olarak ele alınmakta, çevre kirliliğini etkileyen faktörler, başlıca çevre sorunları ve sürdürülebilir kalkınma konuları çevresel etik ve gayrisafi milli kirlenme kavramlarıyla birlikte incelenmektedir.

İkinci bölümde ise çevre kirliliğine yönelik alternatif kamu politikaları, dışsallıkların içselleştirilmesi bağlamında irdelenmekte, piyasaya ve vergi politikaları, uluslararası kuruluşların çevreye yönelik yaklaşımları seçilmiş ülke örnekleri ile birlikte değerlendirilmektedir.

Tezimizin üçüncü ve son bölümünde çevre kirliliği sorunu Türkiye’deki mevcut durumuyla incelenirken vergi sistemimizde çevre vergilerinin konumu, çevre politikalarının uygulanması yönünden Türkiye GZTF analizi, Avrupa 2020 stratejileri ve Türkiye 2023 vizyonu çerçevesinde ele alınmaktadır. Yine bu çerçevede bütçeleme ve büyüme kavramlarına ilişkin yeni yaklaşımlara değinilmekte ve ele alınan gelişmiş ülke ekonomilerinde öne çıkan genel kabul görür standart uygulamalar irdelenerek Türkiye için önermeler ortaya konulmaktadır.

BİRİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE EKONOMİSİNE İLİŞKİN KAVRAMLAR VE BAŞLICA ÇEVRE SORUNLARI

Piyasa başarısızlıkları genellikle kamusal malların varlığı, dışsallıklar, ölçeğe göre artan getiriler, doğal tekeller, asimetrik bilgi ve gelirin adil dağılmaması başlıkları altında toplanır. Bunlar statik piyasa başarısızlıklarıdır. Bunların dışında makro dengesizlikler, faktör piyasasının çalıştırılmaması gibi dinamik piyasa başarısızlıkları da söz konusudur.

Piyasa başarısızlıkları içerisinde çevre konusu küresel kamusal mal kavramına verilebilecek en iyi örneklerden biridir. Bu nedenle öncelikle çevre konusu bu çerçevede ele alınacaktır. Küresel kamusal mal kavramının anlatımında küreselleşme kavramı ayrıca ekonomik, sosyal ve çevre boyutu ile irdelenecektir.

1.1. KÜRESELLEŞME KAVRAMI

Globalleşme, uluslararasılaşma veya evrenselleşme olarak da ifade edilen küreselleşme kavramı, genel olarak ülkeler arasında özellikle de ekonomik ilişkilerde sınır ötesi faaliyetlerin artışını ifade etmektedir.¹ Bir diğer deyişle “*mutlak küreselleşmeci görüşün siyasi ataleti en açık ifadesini, güçsüzleşen devlet ve onun yerine uluslar arası düzlemde oluşan yeni güç odakları*” önermesinde bulunmaktadır. Bu bakış açısı uluslar arası kurumların, hatta süreçlerin, ekonomik ve siyasi geleceğimizi belirler duruma geldiğini ortaya koyar niteliktedir².

Kavram olarak “küresel” sözcüğünün kökeni, 400 yıl öncesine gitse bile, “küreselleşme”, oldukça yenidir. İlk olarak 1960’larda ortaya çıkan küreselleşme kavramı, 1980’lerde ise sıkça kullanılmaya başlanmıştır. 1990’lara gelindiğinde de, bilim adamlarının önemini kabul ettiği anahtar bir sözcük haline gelmiştir.³

1980’lerdeki kullanımı ekonomik ağırlıkta iken 1990 lar sonrasında sosyolojik ve kültürel boyutları önem kazanmıştır. Küreselleşme kavramının zaman

¹ Aytaç Eker, Asuman Altay ve Mustafa Sakal, **Maliye Politikası**, Kanyılmaz Matbaası, 4.baskı, İzmir, 2004, s. 13.

² E.Ahmet Tonak, Korkut Boratav, Oktar Türel ve diğerleri, **Küreselleşme**, İmge Kitabevi, 2000, s.12.

³ Veysel Bozkurt, “Küreselleşme Kavramı, Gelişim ve Yaklaşımlar”, **İş Gücü: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, Cilt:2, Sayı:1, Sıra:1, No:87, 2000. <http://www.isguc.org/?p=article&id=87&cilt=2&sayi=1&yil=2000>, (18.04.2011).

içerisindeki gelişimi nedeniyle farklı analizler ifade bulmuştur. Taylor ve Flint’e göre bu küreselleşme analizleri sekiz farklı boyutu dile getirmektedirler.⁴

- Ekonomik Küreselleşme: Çokuluslu firmaların dünyanın her yerinden sermaye ve emek kullanan yeni “küresel üretim sistemleri”ne geçmesi.
- Siyasal Küreselleşme: “Serbest Pazar ekonomisi”, kamu harcamalarının kısılması, özelleştirmeyi öngören “neo-liberal” politikaların tüm dünyaya yayılması.
- Sosyal Küreselleşme: “Dünya toplumu” fikrinin yaygınlaşması, uluslararası sivil toplum hareketlerinin yaygınlaştığının düşünülmesi.
- Teknolojik Küreselleşme: Başta internet olmak üzere “bilişim teknolojileri”nin yaygınlaşması.
- Finansal Küreselleşme: ”Dünya sermaye piyasaları”nın artan karşılıklı bağımlılıkları ve ortaklıklar kurmaları.
- Coğrafi Küreselleşme: Artan iletişim ve ulaşım imkanlarıyla oluşan “sınırsız dünya” fikri.
- Kültürel Küreselleşme: Başta Amerika olmak üzere Batılı kültürel değerlerin egemenliğinde tek boyutlu bir “dünya kültürü”nün oluşması ve “küresel ürünler”in tüketilmesi.
- Ekolojik Küreselleşme: Sınır tanımayan “küresel ekolojik sorunlar”ın ortaya çıkışı ve ortak eylem planı gereksinimi.

Yukarıdaki tasniflerden de anlaşılacağı üzere sosyal bilimler kapsamındaki hemen her disiplin, kendi uzmanlık alanı içersinde, küreselleşmenin farklı bir boyutunu ele almaktadır.

Küreselleşmenin bir başka avantajı daha olmuştur: Dünyanın her yerindekiler sadece başkalarının yaptığı hatalardan ders almakla kalmamış ayrıca bu deneyimleri tercüme etme girişiminde bulunun analitik çalışmalara bakma şansını da bulmuşlardır⁵.

⁴ Burak Ülman; “Uzun Süreçte Küreselleşme: Bir Sihirli Kavramı Tarihteki Yerine Koyma Denemesi”, **Küreselleşme ve Ulus-Devlet** içinde, (Der: Meryem Koray), Yıldız Teknik Üniversitesi Stratejik Araştırmalar Merkezi Yayını, No:1, İstanbul, 2001, ss.88–89.

⁵ Joseph E. Stiglitz, **Development Policies in a World of Globalization**, Columbia University, Paper presented at the seminar “New International Trends for Economic Development” on the occasion of The Fiftieth Anniversary of the Brazilian Economic and Social Development Bank (BNDES), Rio De Janeiro, 2002. <http://fipec.org.br/artigos/economia/DEVELOPMENT%20POLICIES%20IN%20A%20WORLD%20OF%20GLOBALIZATION-joseph-stiglitz.pdf>. (13.04.2011), s.7.

Küreselleşmenin genel kabul görür bir tanımı olmasa da Thomas Friedman küreselleşmenin kendi içinde bir mantığı olduğunu düşünmektedir: sadece bir fenomen veya geçici bir moda değil, uluslar arası bir sistem olduğu görüşündedir ve kendi sözleriyle:

*“Neredeyse her ülkenin yerel politikalarını ve dış ilişkilerini şekillendiren kapsayıcı uluslar arası sistemdir ve biz bunu bu şekilde anlamalı ve kabullenmeliyiz. Soğuk Savaş devri bitmiş, yerine küreselleşme devri gelmiştir ki bu da kendine has özellikleriyle, benzer bir uluslar arası sistemdir. Başlangıç olarak, küreselleşme sistemi, Soğuk Savaş Sisteminin aksine durağan değil dinamik olarak işleyen bir süreçtir.”*⁶.

Küreselleşmenin ardındaki itici fikir kapitalizmdir. Piyasa güçlerinin yönetimi ele almasına ne kadar izin verirsiniz ve ekonominizi serbest ticarete ve rekabete açarsanız, ekonominiz o kadar etkili ve verimli olacaktır. Küreselleşme, kapitalizmin neredeyse dünyadaki bütün ülkelere yayılması anlamına gelmektedir. Küreselleşmenin ayrıca kendine ait ekonomik kuralları vardır.”⁷

1.1.1. Küreselleşmenin Ekonomik Boyutu

Küreselleşmenin kendine ait kurallarının ötesinde öne çıkan güçlü bir yönü, gelişmekte olan ülkeler ve özellikle Amerika Birleşik Devletleri’nce söylenen ile eyleme geçirilen arasında uyumsuzluk olduğu ve gelişmekte olan ülkelerin kendilerine önerilen veya zorla kabul ettirilen politikaları rahatsız edici görmesidir. Ticarete madalyonun iki yüzü olduğunu belirtmek gereklidir. Regülasyon ve özelleştirme konularındaki problemler bu konuların yeniden gözden geçirilmesine neden olmaktadır ki bu noktada öne çıkan yaklaşımlar yeniden ulusallaştırma kavramı üzerine de düşünülmesi şeklinde ifade bulmaktadır.

Hem özel sektörde hem de kamu sektöründe muhasebe konusundaki yaygın tartışmalar sadece bu sorunlara dikkat çekmektedir, ama aynı zamanda IMF tarafından gelişmekte olan ülkelere zorunlu tutulan muhasebe çerçevelerinin yetersizliğine ve bunlarla geleneklere uygun olarak Avrupa’da ve diğer yerlerde kullanılanlar arasındaki farklılıklara da dikkat çekilmektedir⁸.

⁶ Thomas Friedman, **Sıcak, Düz ve Kalabalık**, Boyner Yayınları, 2009, ss.18-96.

⁷ Denis Goulet, **Changing Development Debates Under Globalization**, The Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame, Working Paper 276 – July 2000, ss.5-39.

⁸Stiglitz, ss.1-27.

Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu, sürdürülebilir kalkınmayı “şimdinin ihtiyaçlarını, gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneklerini tehlikeye atmadan karşılayan kalkınma” olarak tanımlamaktadır. Dünya Bankası resmi politika danışmanı ekonomist Paul Streeten’in yorumu ile sürdürülebilir kalkınma en özlu hali ile altı farklı anlam ifade etmektedir⁹:

Kavramlar halen son derece kompleks olmakla beraber sürdürülebilir kalkınma,

1. Hem fiziksel hem de insani boyutta değişim ve sermaye varlıklarında büyüme,
2. Fiziksel çevre koşullarının esenliğini sağlayacak bileşenleri korumak,
3. Sistemin şoklara ve krizlere uyum sağlayacak esneklikte olması,
4. Gelecek nesillerin iç ve dış borç yükü altında ezilmelerinden kaçınmak,
5. Mali, yönetsel ve politik sürdürülebilirlik,
6. Gelişmekte olan ülke vatandaşlarınca kalkınma projelerini yönetebilecek yetkinliğin edinimi ve böylece yabancı uzmanların onların başarısını tehlikeye atmadan geri çekilmelerini sağlamak¹⁰.

Diğer yandan unutulmamalıdır ki sürdürülebilirlik ve kalkınma kavramlarının bir birleri ile uyumu tartışmalıdır. Ekonomist Paul EKINS’in yaklaşımı ile sanayi devriminden bu yana kalkınma kavramının yörüngesi sürdürülemez bir noktada yer almıştır. Literatürde dünyanın hiçbir yerinde çevresel sürdürülebilirlikte endüstriyel ekonomi deneyimlenmemiştir ki bu ekonomi tükenmez çevresel sermaye stoğunu işaret etmesin¹¹.

1.1.1.1. Gayri Safi Milli Kirlenme

Çevre zararlarının sebebi ekonomik kaynakların bir bedel ödenmeden kullanımıdır. Bir ortak mal olarak çevre üretim ve tüketim faaliyetlerinde kullanıldıkça kirleniyorsa bunun maliyeti hesaplanmalı ve ödenmelidir. Burada mülkiyet hakkı sorunu ortaya çıkmaktadır. Çevre üzerinde tanımlama gereği

⁹ World Commission on Environment and Development, **Our Common Future**, New York: Oxford University Press, 1987, s.89.

¹⁰ World Bank, **World Development Report 1992**, Oxford University Press, 1992, “Overview,” 1.

¹¹ Paul Streeten, “Des institutions pour un développement durable” in Revue Tiers-Monde, Tome XXXIII No. 130, 1992, http://econpapers.repec.org/article/prsrtiers/tiers_5f0040-7356_5f1992_5fnum_5f33_5f130_5f4699.htm, (12.03.2012), ss. 455–469.

mülkiyet hakkı olmadığından verilen zararın tazmininde güçlük çekilmektedir. İngiliz iktisatçı E.J.Mishan gibi bazı ekonomistlerin yaklaşımı ile ulusal gelir hesaplarında ortak çevreye verilen zararın msaliyet olarak üretim değerinden indirilmemesi nedeniyle ulusal gelir artışlarının gerçek ulusal refah artışını temsil etmediğini, hatta bu açıdan bir azalamanın mümkün olabileceğini ifade etmektedirler¹².

Son yıllarda çevresel zararlar ve kirliliğin ölçülmesi konusunda önemli ilerlemeler kaydedildiği, kirlenmenin kontrol altına alınmasının maliyetleri de kolaylıkla ölçülebilir, muhasebe kayıtlarının borç hanelerine işlenebilir kabul edilmektedir. Ancak tüm bu ilerlemelerin kazanç hanesine kaydedilmesi ve temiz bir çevrenin sağladığı avantajların muhasebe kayıtlarına işlenebileceği bir hesap kayıt sütunu işletme defterlerinde ve hatta birçok kurum ve toplumun zihinlerinde de mevcut değildir.

Politik çıkarlar, doğrudan harcamaların çoğunlukla özel sektöre yapılıyor olması sebebi ile kirlilik kontrolüne engel olabilmektedir. Kirliliğin kontrolü ile elde edilebilecek kazanımlar çok geniş bir alana yayıldığından toplum genelinde hem sivil toplum kuruluşları hem devlet hem de özel sektörün ve tabii bunun bütününde bireylerin konuyu azimle ele almaları çok önemlidir.

İnsanoğlunun doğaya karşı izlediği yağmacı tutum 2. Dünya Savaşını izleyen yıllarda hızla artmış, doğanın kirlilik tutmayacağı ve kendini otomatik olarak yenileyeceği yaygın bir görüş halini almıştır. Öyle ki milli gelir hesaplanırken çevreye ilişkin amortismanların düşülmesi gereği konu dahi edilmemekte idi¹³.

Kurşunsuz benzinin yaşamımızda yer alış süreci bunun somut örneklerinden biri olarak gösterilebilir. Uzun yıllar süren kampanyaların sonucunda 1983 yılı itibarıyla İngiliz hükümeti Çevre Kirliliği Kraliyet Komisyonu'nun "1990'dan önce petrolden kurşunun çıkarılması" kararını alması bugün dünyanın gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri için kopyalanarak uygulanır olmuştur. Az gelişmiş ülkeler için ise henüz bu uygulama bir lüks gibi algılanmaktadır.

¹² Kenan Bulutoğlu, **Kamu Ekonomisine Giriş**, Maliye ve Hukuk Yayınları, 2008, s.279.

¹³ Eric A.Davidson, **Gayri Safi Milli Hasılayı Yiyemezsiniz**, Çevrenin Önemli Olduğunu Varsayan Ekonomi, Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Çev: Dişbudak, Önder Matbaası, Ankara, Mart 2004, s.4.

Kirliliği önleme maliyetlerinin ancak ekonominin gelişmesi ile mümkün olabileceği anlayışı mevcut ekonomik süreçleri yönetenlerce ileri sürülen kasıtlı bir kısır döngüdür¹⁴.

Kirliliğin yüksek büyüme hızına sahip bir ekonominin doğrudan sonuçlarından biri olduğu genel kabul görür görüş ise kirlilik ve büyümeye dair kısır döngü nerede kırılacaktır? Bu eşinizi dövmekten onu iki kat döverek vazgeçmeye çalışmaya benzetilmektedir¹⁵. Bu noktada denklem gayrisafi milli hasıladaki bir birimlik artış gayrisafi milli kirlilikte de o miktarda artış anlamına gelmektedir.

İklim değişikliği konusunda her yıl düzenlenmekte olan uluslararası panelin (IPCC-Intergovernmental Panel on Climate Change) 2001 yılında yayınlamış olduğu bir araştırmaya göre küresel atmosferdeki CO2 miktarının ikiye katlanması halinde Küresel gayrisafi yurtiçi hasılanın %1,5-2'sinden daha fazla bir zarar meydana gelecektir. Tüm çabalar bu maliyetlerle yüzleşmeden sosyoekonomik ve çevresel önlemleri almaya yönelmelidir.

Eric A. Davidson'un ifadesi ile toplumumuz ne kadar sofistike bir hale gelirse, hayatımız o kadar rahatlamakta, GSMH'larımız o kadar yükselmekte, temel ihtiyaçlarımızın kaynaklarını düşünme alışkanlığımız o derecede azalmaktadır¹⁶. Bize sunulan konforun toprağın, suyun, ormanın, madenlerin, havanın ürünü olduğu gerçeğinden ne kadar uzaklaşırsak kendi refahımızı da sabote etmiş oluruz.

Son yıllarda, araştırmacılar çevre ile ekonomi arasındaki karmaşık ilişkiler ağının giderek daha çok farkına varmışlardır. Milenyum Kalkınma hedefleri ile birlikte gelişmiş ülkeler kadar gelişmekte olan ülkeler de sürdürülebilir kalkınma amaçları ile tutarlı iktisadi ve çevresel politikalar oluşturabilmek konusunda yoğun bir çabaya girişmişlerdir. Ancak bu geleneksel iktisadi karar alma, veri toplama ve model oluşturma süreçlerinin sürdürülebilir kalkınma amaçları ile tutarlı olacak şekilde yeniden yapılandırılmasını gerektirmektedir.

Milli Gelir Hesapları, Girdi-Çıktı Hesapları ve Üretim Hesapları'nı kapsayan Milli Muhasebe Sistemi, iktisadi politika geliştirme ve bu politikaları analiz etme sürecinin önemli bir parçasıdır. Bu geleneksel muhasebe sistemi, iktisadi büyüme, iktisadi gelişmenin eğilimleri ve sosyal refahın analizinde kullanılabilecek önemli

¹⁴ E. F. Schumacher, **Küçük Güzeldir**, Cep Düşün Yayınları, 1989, ss.123-129.

¹⁵ Jonathon Porritt, **Yeşil Politika**, Ayrıntı Yayınları, 1988, s.46.

¹⁶ Davidson, ss.5-7.

göstergeler sağlamıştır. Buna rağmen, varolan biçimiyle milli muhasebe sistemi, çevredeki bozulmanın ekonomideki ve sosyal refahdaki etkilerini yansıtacak göstergelerden yoksundur.

Milli gelir hesaplarının çevreyi de kapsayacak biçimde değiştirilmesi gerekliliği, 1960'lerden sonra yoğun olarak tartışılmıştır. Çevresel muhasebenin milli gelir muhasebesiyle birlikte bütünleşik olarak ele alınması hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde farklı biçimlerde denenmiş olup halen deneysel nitelikten çıkarak dünya genelinde kabul edilebilir hale gelmemişlerdir¹⁷.

Birleşmiş milletlerin 1993 yılında açıkladığı 2003 yılında tekrar revize edilen adı ile Çevreci Ekonomik Hesaplama Sistemi-SEEA (The System of Environmental-Economic Accounts) hesaplarının, iki temel yapısal özelliği vardır. İlki, doğal ve çevresel kaynakların, üretken mal varlıkları gibi değerlendirilmesidir. Bu kaynaklar ülke refahının bir parçası olarak değerlendirilirler. Bu yolla mal ve hizmetlerin akışı ve bu kaynakların üretim üzerindeki etkileri ölçülmeye çalışılır. İkincisi ise, bu hesaplar, çevre ve ekonomi arasındaki etkileşim ve işleyişin anlaşılması ve değerlendirilmesi konusunda bir çerçeve sağlarlar. SEEA tam anlamı ile uygulanabildiğinde doğal ve çevresel kaynakların sektör bazında, gelir ve ürün yönünden belirlenmesini sağlayacaktır. Ayrıca, bölgesel olarak oluşturulmuş çevresel hesaplar, önemli bir analitik boyut getirebilecektir¹⁸.

Bilim ve teknolojiye devasa bir hızla ilerleyen insanoğlunun 1993 yılından bu yana dünya gündeminde ifade bulmuş olan bu hesaplama yöntemlerinin genel kabulüne ve uygulanabilirliğine yatırım yapmamış olması şaşırtıcıdır.

1.1.1.2. Ekonomik Büyüme Hedefi

Günümüzün genel kabul görür ekonomik ve teknolojik modeli üç ana noktada yanılığa düşmektedir.

1. Yanılgı: Marie Antoinette Ekonomisi

Dünyanın işleyişini piyasalar ve para kurlarıyla, paritelerle açıklamaya çalışan ekonomistlerin düştüğü yanılgıdır. Küresel ısınmanın ekonomi üzerindeki

¹⁷ Alper Güzel, **Çevresel Hesapları, Uydu Hesapları ve Milli Gelir Hesaplarına Yeni Yaklaşımlar**, Nisan, 2001, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/csk/EK-11.pdf, (02.07.2011), s.1.

¹⁸ Güzel, s.3.

etkilerinin abartılmaması gereğini, iklimden etkilenecek tek sektörün tarım sektörü olduğu ve bu sektörün ABD'nin GSMH'sı içinde yalnızca %3'lük bir orana sahip olduğu şeklinde örnekleyen ekonomistler, tıpkı Marie Antoinette'in ekmek bulamayan Fransız köylülerine pasta yemelerini önermesi gibi kalan %97'lik GSMH'yı yetiştirmeyen ürünlerin yerine ikame etmeyi önerir görünmektedirler. Tarımsal üretim GSMH'nın bir refah ölçütü olarak yetersizliğinin sağlam örneklerinden biridir. Günlük beslenme ve iklim dengelemesi konusunda doğal kaynaklara bağımlılığımızla her an yüzleşirken GSMH doğal kaynak değerlerini ölçmekte yetersiz kalmaktadır¹⁹.

GSMH'nın serveti, refahı ölçmekte kusurlu bir ölçüt olduğu görüşünü paylaşan ekonomistler bile bu ölçütü kullanmaktadırlar. Modern ileri teknoloji ekonomisinin halen doğal kaynak tabanlı olduğunu hatırlamak gerekmektedir.

2. Yanılgı: Custer Çılgınlığı

Custer çılgınlığı olarak adlandırılan ikinci yanılgı ise, ileri teknolojinin vaktinde yetişip bizi ekolojik felaketten kurtaracağı varsayımıdır. Daha az kaynak kullanarak daha fazla temiz su ve yiyecek elde etmek için teknolojik gelişme ekolojik döngüleri altüst etme hızımıza yetişebilecek midir. Geleceğin teknolojik çözümleri üzerinde çalışırken, küresel ısınmadan kaynaklanan sorunları yumuşatmaya, yavaşlatmaya yönelik adımlar atmak daha güvenilir olacaktır.²⁰

3. Yanılgı: Kısmi Başarıdan Gelen Gevşeklik:

Bugün çevre konusu tabi ki 1960'lardaki gibi politikacılar için marjinal bir konu olmaktan uzaklaşmış ve çok daha önemle yaklaşılan bir konu halini almıştır. Ulusal ve uluslararası antlaşmalarla, uygulamalarla elbette yol kat edilmiştir. Ancak çevre kirliliğinin ciddi bir sorun olmadığını söyleyecek noktadan hala çok uzağız. Konu çevre ise gevşemeyi reddetmek, hane halkından politikacılara kadar her kesimi çevre kirliliğinin kabul edilmez olduğu konusunda bilinçlendirmek ve tabii ki benzinden kurşunun arındırılması örneğinde olduğu gibi bir yandan da teknolojik çözümü yapıcı yanıyla kullanmak zorunlu hale gelmiştir.

Sonuç olarak politikacıların ve ekonomistlerin ekolojik miyopluğunun giderilmesi, insan neslinin gelecek kuşakları da içeren refah ekonomisinin inşası için ortak yeni ekonomik araçlar için birlikte üretimleri mümkün olmalıdır.

¹⁹ Davidson, s.6.

²⁰ Davidson, ss.7-8.

1.1.1.3. Ölçek Ekonomileri

Ölçek ekonomisi teorisi, genel olarak ekonomide üretimde büyüme oldukça maliyetler açısından avantaj kazanmaya verilen isimdir. Bir bakıma üretim düzeyleri arttıkça azalan marjinal maliyetle çalışan firmalar anlamına da gelmektedir. Uzun dönemde üretim yapan işletmelerin daha fazla sayıda/çeşitte ürün ürettiklerinde ürün başına düşen sabit maliyetleri azaldığından kârlılığın veya verimliliğin artması ölçek ekonomisinin bir sonucudur. Ölçek ekonomileri endüstrinin tam rekabet koşullarında çalışmasına da engel oluşturmaktadır. Eksik rekabet piyasalarından biri de ölçek ekonomilerinin varlığıdır. Bu durum aslen üretim arttıkça verimliliğin de artmasının bir sonucudur. Yatırım aşamasında çok büyük sabit maliyetin üstlenilmesi de ölçek ekonomilerine yol açabilmektedir. Küçük miktartlı üretim yapan çok sayıda firma verimli olamayacağı gibi kar maksimizasyonu da sağlayamayacaklardır. Bu noktada öne çıkan tez ölçek ekonomili firmaların bölgesel ekonomik birlikleri global serbest ticarete tercih edebilecekleridir²¹.

Bölgesel ekonomik birlikler olarak gümrük birlikleri iki karşıt etki açığa çıkarır; ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etki. Bunlardan ilki vergi ve diğer engellerin kaldırılmasının ticareti arttırıcı konumuyla ilgilidir. İkincisi ise gümrük birliğinden önce düşük maliyetli ülkelerle yapılan ticaretin bu avantajını artık diğer ortak ülkelere kaptırması sonucu azalması şeklindedir.

Stratejik olarak güçlü olmanın temellerinden birisi ölçek ekonomilerinden faydalanmaktır. Kısaca, ölçek ekonomisi herhangi bir ürünün üretilmesinde yeterince büyük kapasitelerin oluşturulması ve bu kapasitenin etkin kullanımı ile birim başına sabit maliyetlerin en aza indirilmesi ve maliyet açısından bir rekabet avantajı elde edilmesi aracılığı ile oluşturulan yüksek kapasitenin pazar talebinin önemli bir kısmını karşıladığı durumlarda pazara yeni girişlerin önündeki engel de arttığı için ölçek ekonomisinden faydalanmak üzere ilk büyük yatırımı yapma riskine girenler

²¹Mustafa Yaşar, “Ölçek Ekonomileri Hükümetler ve Bölgesel Ekonomik Birlikler”, http://www.ekodialog.com/Makaleler/olcek_ekonomileri_bolgesel_birlikler.html, (03.07.2011).

uzun vadeli bir avantaj elde etmiş olurlar²². Ölçek ekonomileri iki çeşittir. Bunlar içsel ve dışsal ölçek ekonomileri şeklinde ifade edilmektedir²³.

İçsel ölçek ekonomileri, geniş pazar sadece firmaların büyüklüğünden kaynaklanan unsurlar, maliyetlerin düşürülmesi, verimlilik ve üretimin artması ve bunun sağladığı tasarrufların yarattığı olumlu sonuçlar olarak tanımlanır. İçsel ölçek ekonomileri, üretim ölçeğindeki artış nedeniyle firmaların kendi içinde sağladığı avantajlardır. Ortaya çıkış nedeni ise iki grupta toplanabilir. İlk neden üretimde verimin artmasındaki en önemli etken olan iş bölümü ve uzmanlaşmadır. Diğerisi ise teknolojik etkenlerdir. Çok büyük miktarda mal üretmeyi planlayan büyük firmalar, gelişmiş teknolojileri kullanarak, birim başına maliyetleri düşürebilirler.

Gümrük birliği firmalara birlik öncesi duruma göre daha büyük bir pazar için üretim yapma olanağı sağlamaktadır. Bu pazar;

- Firmalara daha yüksek miktar ve kalitede üretim seviyelerini talep edebilecek bir Pazar sunarak, daha ileri üretim tekniklerinin araştırılması ve uygulanması için gerekli yüksek harcamaları yapma fırsatı verir,
- Ortaya çıkan rekabet, firmaların etkinliklerini artırma ve ölçeklerini büyütmesini zorunlu kılar.
- Üretimde Pazar belirsizliğinin azalması nedeniyle, firmaların daha uzun dönemi kapsayan yatırım planları yapmalarına olanak sağlar.

Bu yöndeki gelişmeler firmaların ölçek ekonomilerinden yararlanmasına yol açar. Kapsam ekonomisi ise belli yetkinliklere yapılan yüksek yatırımlar ile farklı sektörlerde başarıyı yakalayabilme becerisine denilmektedir. Ölçek ekonomisi avantajını elde etmenin temelinde sermaye gücü yer alır. Kapsam ekonomisi elde edebilmek de sermaye gerektirmekle birlikte, daha üst düzeyde yönetim becerisi ve sinerji yönetimi gerektirmektedir. Örneğin, Honda motor teknolojisi konusundaki uzmanlığını geliştirerek sadece motosiklet pazarında değil, aynı zamanda jeneratör, deniz motorları ve otomobil pazarında da önemli oyuncu olabilmektedir. Bu konudaki uzmanlığını geliştirmek için yeni bir pazara girerken mevcut rakipler açısından en az rahatsızlık yaratacak pazar kesitlerini hedeflemiştir. Belli bir boyuta gelince ölçek

²²Yılmaz Argüden, “Ölçek Ekonomisinden Kapsam Ekonomisine”, 31.08.2005, <http://www.arge.com/Yayinlarimiz/Makaleler/IsDunyasi/OlcekEkonomisindenKapsamEkonomisine.aspx>, (21.03.2011).

²³Çağatay Ünal Yurtöz, “Ölçek Ekonomileri”, <http://cagatayyurtoz.com/files/CagatayOlcekEkonomileri.pdf>, (25.05.2011).

ekonomisi konusundaki dezavantajlarını da giderebildiği için diğer pazar kesitlerinde ve farklı piyasalarda başarılı olabilecek temelleri oluşturmuş, önce küçük motosikletlerle girdiği ABD’de daha sonra büyük otomobil şirketlerinin önemsemediği küçük otomobil piyasasını hedefleyerek zaman içinde de farklı pazar kesitlerinde de en başarılı şirketler arasına girmeyi başarmıştır²⁴.

Dışsal ölçek ekonomileri, Bir üreticinin diğer bir üreticiye yapmış olduğu karşılıksız yarar ya da kayıplar şeklinde tanımlanabilen dışsal ölçek ekonomiler piyasa dışından sağlanabileceği gibi, doğrudan doğruya piyasa mekanizmasına bağlı olarak da ortaya çıkabilir. Piyasa dışından sağlanan dışsal ekonomiler, dışsal teknolojik etkilerin bir sonucu olarak, sanayi dallarında maliyet azalışlarına yol açmak gibi statik etkilerde bulunabilir. Bunlara teknik dışsal ekonomiler denmektedir. Piyasa dışından sağlanan dışsal ekonomilerin diğer bir kısım ise, en son teknolojik gelişmelerin, yönetim sürecindeki yeniliklerin, nitelikli kalifiye işçilerin ortaya çıkması sonucu ortaya çıkarlar ve dinamik etkiler yaratırlar.

Piyasa mekanizmasından doğrudan sağlanan piyasa dışsal ekonomileri ise, özel ve toplumsal verimlilik arasında bir farklılaşmayı doğuran firma veya sanayi dalları arasındaki ilişkileri kapsar ve üreticiler arasında piyasa aracılığıyla sağlanan ölçek ekonomileridir.

Gümrük birlikleri ile tek bir büyük piyasa haline gelen dünyada nitelikli işgücünün artması, altyapı yatırımlarının iyileşmesi şeklinde piyasa dışında oluşan ve üretim sistemi içerisinde ileri ve geri bağıntılar nedeniyle ortaya çıkan maliyet azalışları gibi piyasa şartlarında oluşan dışsal ölçek ekonomilerine olanak sağlayarak; verimliliği artırmakta ve dinamik etkiler yaratmaktadır. Kurulan ekonomik entegrasyonda, ortak pazar aşamasına geçilmiş ise, yani üretim faktörlerinde serbest dolaşım sağlanmışsa, dışsal ölçek ekonomilerinin ortaya çıkma ihtimali daha fazladır²⁵. Günümüzde pek çok endüstrideki üretimde ölçek ekonomisi düzeyinin yükseldiği görülmektedir. Örneğin çelik endüstrisinde minimum verimlilik ölçeği yüksektir²⁶.

²⁴Argüden, (21.03.2011).

²⁵“Ekonomik Entegrasyon Teorisi III”, <http://iktisatcilar.blogcu.com/ekonomik-entegrasyon-teorisi-iii/4177409>. (14.08.2010).

²⁶ Hasan Tağraf, “Küreselleşme Süreci ve Çokuluslu İşletmelerin Küreselleşme Sürecine Etkisi, C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, Cilt 3, Sayı 2, 2002, s.41. http://pol.atilim.edu.tr/files/kuresellesme/teorisi/kuresellesme_cokuluslu.pdf

Ölçek ekonomilerinden yararlanan büyük firmalar rakiplerine göre rekabet avantajı sağlamaktadırlar. Büyük olma özelliğine sahip olan firmalar, taşıma ve depolama maliyetleri veya talepte meydana gelen değişimler karşısında üretimi ayarlayabilme avantajına sahiptirler. Genel olarak firmalar, yönetimlerinin etkin bir üretim sağlamada karşılaştıkları problemleri çözebilecekleri bir büyüklüğe ulaştıklarında ortalama maliyetlerinin artmasıyla karşılaşacak hiçbir firma bu durumla karşılaşmak istemeyeceğinden optimum bir büyüklüğe yönelecek ve bu durum piyasa firma büyüklüğünün oluşmasına neden olacaktır²⁷.

1.1.1.4. Doğal Tekeller

Piyasa başarısızlıklarına neden olan ve kamusal üretimi gerekli kılan nedenlerden biri de doğal tekellerdir. Stiglitz'in ifadesi ile bu tür piyasalarda rekabetçi özelliklerin görülmemesinin nedeni, "ölçeğe göre artan randımanların başka bir ifadeyle üretim arttıkça üretimin ortalama maliyetinin düşmesidir. Bu durumda iktisadi etkenlik sınırlı sayıda firma olmasını gerektirir. Artan randımanların önemli olduğu ve bölgede yalnızca bir firmanın faaliyet göstermesi gerektiği sanayilere doğal tekeller adı verilir".

Klasik görüş doğal tekel kavramını ölçek ekonomisinin varlığı ile açıklamaktadır. Bir firmanın ölçeğe göre artan getiriler nedeniyle tekeldi konumuna gelmesi durumuna doğal tekel denir. OECD'nin yaptığı tanımlamada doğal tekeller "belirli endüstrilerin teknolojileri ve hizmetler öylesine niteliklere sahiptirler ki, hizmetlerin tüketiciye en az maliyet veya en fazla net fayda ile ulaşması ancak bir firma veya belirli sayıda seçilmiş araçlarla sağlanabilir...Üretimin bir firma tarafından en düşük maliyetle sağlandığı bu gibi durumlarda doğal tekeller ortaya çıkar." şeklindedir²⁸.

Doğal tekellerde genellikle ilk yatırım tutarının yüksek olması nedeniyle sabit maliyetleri de yüksektir. Elektrik, doğal gaz ve su şebekeleri, demiryolu ve son yıllara kadar telekomünikasyon doğal tekel olarak bilinen ilk yatırım ve sabit

²⁷Mehmet Baş, "Rekabeti Etkileyen Faktörlerden Pazar Yoğunlaşması ve Türkiye'deki Bazı Sektörlerin Yoğunlaşma Dereceleri", **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı: 2, 2004, <http://www.ttefdergi.gazi.edu.tr/makaleler/2004/Sayi2/109-119.pdf>, (15.03.2011), s.6.

²⁸Kemal Çelebi, **Kamu Ekonomisi Analizi**, Emek Matbaası, 2000, s.53.

maliyetleri yüksek endüstrilerdir. Bunların dışında havalimanı, liman, köprü gibi ülkeye giriş çıkışı kontrol eden noktalarda doğal tekeller oluşabilir.

Son yıllarda endüstriyel organizasyon teorisi doğal tekel sorununu daha kapsamlı bir şekilde analiz etmiş ve maliyetlerin toplamı olarak ifade edilen yeni bir kavram geliştirmiştir. Doğal tekel konusundaki çağdaş görüş, “ölçek ya da kapsam ekonomisi yerine, bir firmanın üretim maliyetlerinin birden fazla firmanın maliyetleri toplamından daha az olmasının doğal tekelin oluşması için daha uygun bir açıklama olduğu” şeklindedir. Bu görüşün temel argümanı şu şekildedir. “*Öyle durumlar olabilir ki bir tekel mümkün olan bütün üretim aralığı boyunca ölçek ekonomisine sahip olmayabilir, ancak bu durumda dahi firma iki ya da daha fazla firmadan daha düşük bir maliyetle hizmet verebilir.*” Baumol, Panzer ve Willig doğal tekeli “Eğer bir firmanın maliyet fonksiyonu bütün üretim aralığı boyunca birden fazla firmanın maliyetleri toplamından daha az ise o endüstri doğal tekeldir” şeklinde tanımlamaktadır²⁹.

Çevre kirliliği konusunda devlet müdahalesinin piyasanın bu konusundaki başarısızlığından kaynaklanması nedeni ile piyasa başarısızlığı konusuna değinilmesi ve ardından çevre kirliliği konusunun bir negatif dışsallık örneği olarak ele alınması uygun görülmüştür.

1.1.1.5. Dışsal Ekonomiler

Çevre kirliliği konusuna kamu maliyesinin ilgisi, bu konunun piyasa başarısızlığının nedenlerinden biri olan negatif dışsallıkların en tipik örneği olmasından kaynaklanır. Elbette piyasanın çevre kirliliğine dair ürettiği çözümler mevcuttur. Ancak bu çözümlerin yetersizliği durumunda bu yetersizliği bertaraf edecek bir güce, devlete önleyici rolü düşmektedir. Devletin çevre kirliliğine müdahalesi genel olarak üç başlık altında gerçekleşmektedir. Bunlar, ekonomik araçlar, düzenleyici araçlar ve kamu yatırım harcamalarıdır.

²⁹ Cihan Yüksel, **Dışsallıklarda Kamusal Çözümler: Türkiye Uygulaması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi SBE, Adana, <http://www.belgeler.com/blg/134r/dissalliklarda-kamusal-cozumler-turkiye-uygulamasi-public-solutions-of-externalities-an-application-of-turkey>, ss.14-15.

Çevre kirliliği bağlamında bir kimya firmasını örnekleyecek olursak, bir göl kenarında üretim yapan bir kimya firmasının atıklarını arıtmaksızın göl sularına boşaltması durumunu inceleyelim:

Sudaki kirlenmenin balıkçılar için ek üretim maliyeti, daha az ve küçük balık yakalamak, gölü yüzmek ve tatil amaçlı kullananlar için maliyeti ise daha az keyif almak ve daha sağlıklı bir ortama maruz kalmak olacaktır. Balıkçılar ve tatilciler için buradaki etki doğrudan ve olumsuz bir etkidir. Kirliliği üretenler açısından bu kirliliğin pazarlanabileceği bir piyasa mevcut değil ise firma açısından hiçbir maliyete katlanmadan kirliliği üretmeye devam etmek mümkündür. Kirletmenin marjinal yararı, sıfır olan marjinal kirletme maliyetine eşit olana kadar kirlilik üretmeye devam edecektir. Bu örnekte, üretim sürecine dair bir katkısı olmayan balıkçılar ve tatilciler açısından oluşan marjinal kirlenme maliyeti göz ardı edilmektedir. Dışsallıklar, herhangi bir şekilde kaynakların aşırı veya düşük düzeyde tahsis edilmesine neden olduğu için, piyasa aksaklığının nedenlerinden biridir³⁰.

Piyasa başarısızlığı kavramı serbest, herhangi bir düzenlemeye tabi tutulmamış piyasalardaki dengenin etkin dağılımı gerçekleştirmekte yetersiz kaldığı tüm koşulları anlatmak için kullanılmaktadır³¹. İktisatçılar, piyasa ekonomisinin kendi tabii işleyişine bırakılması halinde çeşitli nedenler dolayısıyla başarısız olacağı konusundaki görüşler iktisat literatüründe “piyasa başarısızlığı” teorisi içerisinde ele alınmaktadır³². Bir diğer deyiş ile çarpıklıkların kaynakların etkin biçimde dağılımında görünmeyen elin işlemlerini engellediği durumları açıklamaktadır. Burada çarpıklıklar şeklinde ifade edilen durumun genel kabul görür kaynakları, mevcut piyasalarda sığlık ve bazı piyasaların o ülke gelişmişlik düzeyine bağlı olarak eksikliği, aksak rekabet, dışsallıklar, toplumsal adalet, eşitlik gibi öncelikler olarak ifade edilebilir.

Piyasa ekonomisi içerisinde devlet, bir kişi tarafından tüketilse bile bir diğer kişi tarafından da tüketilebilen mallar olarak tanımladığımız kamusal malların piyasa ekonomisi içerisinde kamu harcamaları yolu ile üretimi noktasında yer aldığını çalışmamızın birinci bölümünde ifade etmiş idik. Devletin kamu harcamaları yolu ile

³⁰ Brian Haines, Jr Shockleton , **The New Industrial Economics**, New Thinking in Economics, Edwar Elgar Publishing Company, England, 1990, s. 191.

³¹ Ömer Faruk Çolak, **Refah İktisadına Giriş**, Mikro İktisat, Alkım Yayınları, 2001, s. 248.

³² World Bank, World Development Report, 1997. **The State in a Changing World**, Oxford University Press., 1997, s. 27.

güçlü dışsallıkları açısından kamu mallarını üretmesi, marjinal ve sosyal fayda ayrımı nedeniyle özel sektörde toplumsal açıdan yeterli miktarda üretilmemelerinden kaynaklanır. Bu noktada marjinal sosyal faydayı marjinal sosyal maliyete eşitleme hükümet müdahalesi için bir sebeptir.

A.C. Pigou da 1960 yılında yayınlanan “The Economics of Welfare” eserinde dışsallıkların varlığında marjinal özel fayda/maliyet ve marjinal sosyal fayda/maliyet arasında farklılık olacağını ve meydana gelen kaynak dağılımının optimal olmayacağını ifade etmiş ve dışsallığı üç durum açısından ele almıştır³³.

- Birinci durum ev sahibi – kiracı ilişkisi çerçevesinde değerlendirilmiştir. Bu durumda dışsallık kiralanan taşınmazın iyi durumda iade edilmemesi nedeniyle oluşan negatif dışsallıktır ve parasal bir boyut içerir. Taşınmazın değeri iade esnasında ve yeniden onarılmaksızın kiralınması halinde düşmüştür.
- İkinci değerlendirme ise hem pozitif hem negatif dışsallıklar odaklıdır. Fabrika bacalarından yayılan duman ve zehirli gazların çevrede yaşayanlara negatif etkileri, yol, park gibi ürünler fayda ve sağlanan pozitif dışsallık gibi.
- Üçüncü durum ise artan/azalan verimlilik açısından konunun ele alınmasıdır. Verimliliğin optimum seviyenin altında yada üstünde olması durumlarının her ikisinin de toplum için bir refah kaybı olacağını belirtmiştir.

Pigou’nun devlet müdahalesini gerekli gören dışsallık yaklaşımına eleştirel bir bakışla yaklaşan Frank Knight’a göre negatif dışsallıkların oluşma nedeni bazı kaynakların özel sektör yerine devlet elinde olmasıdır. Knight gibi Ellis ve Fellner, Young Viner de parasal dışsallıkların devlet müdahalesi gerektirmeyeceği görüşünü paylaşmışlar, parasal negatif dışsallıkların varlığı durumunda tam rekabet dengesinin optimal olacağını belirtmişlerdir.

Dışsallıkların çevre boyutunda ele alınması noktasında literatürde Ayres ve Knesse, bir negatif dışsallık olarak çevre kirliliği probleminin çevresel kaynakların kullanımı ile gerçekleşen üretim ve tüketim faaliyetlerinin sonucu olarak ortaya

³³ Beyhan Ataç, İzzettin Önder ve Salih Turhan, **Maliye Politikası**, Editör: Engin Ataç, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayın no:1580, ss. 307-308.

çıkacağını ve bunun da özellikle sanayileşmiş ülkelerde kaçınılmaz ve yaygın olacağını ifade etmişlerdir³⁴.

1.1.1.5.1. Dışsallıkların Özellikleri ve Türleri

Piyasa yapılanmasına yöneltilen neoklasik eleştirilerin merkezinde yer aldığı kabul edilen dışsallıklar, özel ve sosyal fayda arasındaki sapmanın bir nedeni olarak görülmektedir. Dolayısıyla dışsallıklar, tam rekabetin optimum duruma yol açmasını engelleyebilmekte, piyasa mekanizmasının aksadığını göstermektedir. Bu aksama payasanın dışsallıkları fiyatlandıramamasından kaynaklanmaktadır. Dışsal etkilerin fiyatlanamaması, fiyatların piyasadaki aktörlere yanlış sinyal vermesine neden olmakta ve dolayısıyla fiyat mekanizmasının etkin dağıtımı sağlayamadığını göstermektedir. Ayrıca dışsallıkların rekabet ile optimalite arasındaki bağı zayıflattığı da ifade edilmektedir³⁵.

Dışsallıklar literatürde “yan etkiler”, “yayılmacı etkiler” ve komşuluk etkileri olarak da ifade edilmektedirler. Dışsallıkların genel olarak özelliklerinin ve genel kabul görür türlerinin ifade edilmesi dışsallıkların çevre boyutunda ele alınmasına destek olacaktır.

Dışsallıkların başlıca özellikleri aşağıdaki gibidir:

- Dışsallıklarda reel (parasal olmayan) değişkenlerin etkisi söz konusudur.
- Dışsallıklar üretimde veya tüketimde meydana gelebilir. Sadece üretici ya da tüketiciler arasında gerçekleşebileceği gibi her ikisi için eş zamanlı olarak da gerçekleşebilir.
- Dışsallıklar kontrol dışı yayılmalardır. Üretim ve tüketim süreçlerindeki karar verme sürecinde dikkate alınmazlar.
- Dışsallıklar pozitif veya negatif yönlü olabilirler. Ancak ister pozitif ister negatif yönlü olsun dışsallıkların dışarı yayılmaları karşısında her hangi bir ödeme söz konusu değildir.
- Dışsallıklar üretim ve tüketim açısından, ayrıca sebep oldukları sonucun derecesi ve boyutu açısından sınıflandırılmışlardır.

³⁴ Sabri Sami Tan, **Çevre Sorunlarına Kamu Maliyesi Çözümleri**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, DEÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2004, s.89.

³⁵ Özlem Albayrak, **Refah İktisadının Teorik Temelleri: Piyasa ve Refah İlişkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara, 2003, s.91.

- Dışsallıklarda karşılıklılık ilişkisi mevcuttur. En az iki tarafın etkileşimi ile oluşurlar ve bu durum dışsallıkta hangi tarafın yükümlü hangi tarafın faydalanıcı olduğunun belirlenmesini güçleştirir.
- Kamusal mallar, dışsallıkların özel bir türü olarak gösterilebilir. Özellikle, bir kişi veya firmanın ekonomik faaliyetlerinin tüm etkileri, herkes tarafından hissedilen bir pozitif dışsallık ise, bu dışsallıklar tam kamusal maldır. Bu nedenledir ki, kamusal mallar ile dışsallıklar arasındaki ince sınırı belirlemek oldukça güçtür. Bu zorluk özellikle pozitif dışsallıklar ve kamusal mallar arasında daha da zordur. Çünkü temel ilkeleri bakımından birbirlerine çok benzemektedirler³⁶.

Dışsallıkların sınıflandırılmasında genel kabul görür beş ana kıstas mevcuttur. Bunlar parasallık, davranışsallık, refahtaki değişime dair, üretim ve tüketim faaliyetine etki yönlü ve etkilenenlerin sayısı esaslı kıstaslardır.

Dışsallık bir ekonomik birimin yürüttüğü faaliyetin başka bir ekonomik birime herhangi bir karşılık (fiyat) söz konusu olmaksızın sağlandığı fayda ya da yüklediği maliyettir. Dış maliyet ise bir üretim faaliyetine doğrudan taraf olmayan 3.bireylere yüklenen maliyettir. Dış fayda ise üretim ve tüketim faaliyeti, herhangi bir karşılık ödenmeksizin başka bir üretim ya da tüketim faaliyetine olumlu etkiler yaptığında söz konusudur³⁷.

Bir fayda ve/veya kâr fonksiyonunun niteliğine göre dışsal etkinin şekli değişebilir. Bu da dışsallık türleri konusunu incelemeyi gerektirir. Literatürde tartışılan temel dışsallık sınıflandırmaları aşağıda açıklanmış olup, bu sınıflandırma türleri birbirlerinin ikamesi şeklinde değildir.

Dışsallıktan etkilenen ekonomik birimin de üretici veya tüketici olabileceğini ve söz konusu dışsallığın pozitif veya negatif olabileceği göz önüne alındığında farklı dışsallık türleri olmaktadır.

³⁶ İbrahim Bakırtaş, “Dışsallıklar Sorununun İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:7, 2002, .<http://sbe.dumlupinar.edu.tr/7/57.pdf>, (17.01.2012), s.5.

³⁷ Bakırtaş,ss.1-4.

1.1.1.5.1.1. Üretim-Tüketim Dışsallıkları

Bir dışsallığın üretim veya tüketim dışsallığı olduğunu belirleyen unsur, dışsallığa neden olan ekonomik birimin üretici veya tüketici olmasıdır. Dışsallığı yaratan ekonomik faaliyetin çeşidine göre bir sınıflandırma yapacak olursak üretim ve tüketim dışsallıkları ile karşılaşırız. Bir üretim veya tüketim faaliyeti başka bir ekonomik birimin üretim veya tüketim fonksiyonuna bağımsız değişken olarak giriyorsa üretim veya tüketim dışsallığı söz konusudur.

Çevresel dışsallıklar açısından bakıldığında üretim dışsallıklarında söz konusu olan marjinal dışsal zararın tüketim dışsallıklarındakinden daha büyük olduğu görülür. Bu durum, üretim sürecinin gerek ölçek olarak daha büyük olmasından gerekse de daha kirletici olmasından kaynaklanmaktadır³⁸.

1.1.1.5.1.2 Teknolojik / Parasal Dışsallıklar

Parasal-teknolojik dışsallıklar ayrımı, mevcut dışsal fayda ve maliyetlerin piyasa mekanizması aracılığıyla oluşup oluşmaması esasına dayanır. Parasal-teknolojik dışsallık kategorilerini ilk kez ortaya koyan kişi Jacop Viner olmuştur. Teknolojik dışsallık, meydana gelen dışsallığın başkalarının üretim/tüketim fonksiyonlarını olumlu veya olumsuz etkilemesidir. Nehir kirliliği ve sigara içilmesi ile oluşan dışsallıklar buna örnektir.

Teknolojik dışsallıklar, üretim ya da fayda fonksiyonlarında kaymalara yol açarak, reel etkiler meydana getirirler. A tüketicisinin otomobil kullanımı sonucu ortaya çıkan egzoz gazı B tüketicisinin faydasını azaltabilecektir. Bu etki piyasa fiyat mekanizmasından geçerek ortaya çıkmış bir durum değildir. Burada reel bir etki söz konusudur. B tüketicisinin geliri aynı olduğu ve aynı mallardan tükettiği halde faydası azalmıştır. Bu ise fayda fonksiyonunun değişmesi anlamına gelir³⁹.

Parasal dışsallıklar ise fiyat sisteminden geçerek fayda/maliyetüzerinde dolaylı bir etki meydana getirmekte, teknolojik dışsallıklarda ise üretimin fayda ve maliyetleri doğrudan etkilediği ifade edilmektedir⁴⁰.

³⁸ Yüksel, ss. 184-190.

³⁹ Yüksel, s. 27.

⁴⁰ Ramazan Armağan, “Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:9, 2003, <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/9/159.pdf>. (14.04.2011), s.5.

Parasal dışsallıkların fiyat mekanizması yoluyla piyasaya yansıtılması piyasadaki kaynak dağılımı üzerinde bir etkinsizlik oluşturmaz. Az gelişmiş ekonomilerin kalkınmalarında parasal dışsal ekonomiler, özellikle endüstriler arası bağları ortaya koymak bakımından büyük önem taşımaktadır⁴¹.

Eğer bir elma çiftçisi %10 daha fazla emek, toprak ve sermaye kullanırsa, elma üretimi %10 artacaktır; fakat arılar için de daha fazla besin sağlamış olacaktır. Diğer yandan, arı yetiştiricileri %10 kadar bal üretim artışını sadece sermaye, emek ve toprak miktarını %10 artırarak değil, aynı zamanda elma çiftçisinin çıktıları ve böylece arıların besinlerini %10 artırmasıyla da sağlayacaktır. Burada elma çiftçisi net marjinal sosyal hasılasının değerinden daha az yarar sağlar ve arı yetiştiricisi de net marjinal sosyal hasılasından daha fazlasını alır. Meade'ye göre, böyle bir durum ödenmeyen üretim faktörleri olarak adlandırılır, çünkü elma çiftçisi arı yetiştiricisinden arıların besini için bir bedel isteyemez, yani arıcının çiftçiden temin ettiği girdi piyasada işlem gören bir girdi değildir ve fiyatı yoktur⁴².

Scitovsky, Meade'den etkilenerek parasal ve teknolojik dışsallık ayırımına açıklık getirmiş ve bu iki dışsallık türünün etkilerinin de farklı olduğunu ileri sürmüştür. Buna göre, parasal dışsallıklar geleneksel kamu ekonomisi çerçevesinde incelendiğinde ekonomideki tüm faaliyetlerin vergilendirilmesi gerekir. Çünkü piyasadaki tüm faaliyetler parasal dışsallık içermektedir⁴³.

1.1.1.5.1.3. Marjinal / Marjinal Olmayan Dışsallıklar

Üretim / tüketim faaliyetine etki yönlü değerlendirme kıstasına göre, marjinal dışsallıklar, etkileyen tarafın üretim ve tüketim faaliyetindeki minimum değişimden etkilenen tarafın üretim / fayda fonksiyonlarında olumlu/olumsuz dışsallıklar oluşturmalarını ifade eder. Marjinal olmayan dışsallıklar ise etkileyen tarafın üretim/tüketim fonksiyonlarındaki minimum değişimin etkilenen tarafın üretim/tüketim fonksiyonlarında bir değişime yol açmamakla beraber faaliyetin etkilenen tarafa olumlu/olumsuz dışsallıklar meydana getirmesini ifade eder⁴⁴.

⁴¹ Yüksel, s. 28.

⁴² Veli Kargı, Cihan Yüksel, "Çevresel Dışsallıklarda Kamu Ekonomisi Çözümleri", **Maliye Dergisi**, Sayı 159, Temmuz-Aralık 2010, s. 183.

⁴³ Kargı ve Yüksel, s. 190.

⁴⁴ Yüksel, ss. 27-30.

1.1.1.5.1.4. Pozitif-Negatif Dışsallıklar

Çeşitli ekonomik faaliyetler sonucunda meydana gelen dışsallıkların yarattığı etkilerin niteliği göz önüne alındığında pozitif-negatif dışsallıklar ayrımı ile karşılaşılır. Bir ekonomik birimin gerçekleştirdiği faaliyet sonucunda başka ekonomik birim veya birimler bundan olumsuz etkileniyorsa negatif dışsallık, olumlu etkileniyorsa pozitif dışsallık söz konusudur.

Scitovsky negatif dışsallıkları dört ayrı şekilde incelemiştir. Bunlar, komşular arasında sıkça görülen “rahatsızlık verici dışsallıklar”; bir malı ek bir kişinin kullanması ya da bir kişinin ek kullanımının diğer kullanıcıların faydasını azaltması ya da diğer bir kullanıcıyı dışlaması şeklinde ortaya çıkan “kapasite dışsallıkları”; toplam arz stokunun sabit olmasından kaynaklanan “arz dışsallıkları” ve klasik çevre kirliliğinin yol açtığı “çevresel dışsallıklar”dır⁴⁵.

Herhangi bir endüstri gelişip büyüdükçe endüstrideki firmaların maliyetlerinin yükselmesine neden olur. Bu tür ekonomilere negatif dışsal ekonomiler denir. Özellikle çevre kirliliğinin artması firmaların arıtma tesisi kurma maliyetleri ile yüzlemelerine sebep olacaktır⁴⁶.

Bir ekonomik birimin gerçekleştirdiği ekonomik faaliyet sonucunda, başka ekonomik birimlerin bundan olumlu veya olumsuz etkilenmesine dışsallık denir. Bir ekonomide marjinal sosyal maliyetin marjinal özel maliyetten büyük olmasını ifade eden negatif dışsallıkların en yaygın örneği çevre kirliliğidir.

Çevresel dışsallıklar olarak ifade edilen bu piyasa başarısızlığının içselleştirilmesinde bir yandan vergiler, sübvansiyonlar, harçlar, pazarlanabilir kirlilik hakları gibi piyasa temelli araçlar, diğer yandan da doğrudan kontrol veya standartlar olarak isimlendirilen kumanda ve kontrol araçları, envanterlerin hazırlanması söz konusudur⁴⁷.

1.1.1.6. Küresel Rekabet

Küreselleşme, uluslararası ilişkilerdeki aktörlerin öneminde değişikliklere neden olmuştur. Yeni dünya düzeninin rekabet kavramını küreselleşme kulvarına

⁴⁵ Yüksel, ss.17-30.

⁴⁶Ekodialog, Özgün Ekonomi ve Makale Arşivi, Firma maliyetler – Kısa Dönem Maliyetleri, http://www.ekodialog.com/Acik_ogretim_iktisat/kisa_donem_maliyet_analizi.html, (25.05.2011).

⁴⁷Kargı ve Yüksel, s. 183.

taşımıştır. Küresel rekabette avantaj elde etmek, yenilikçilik / farklılaşmak ve yatırımcılar için en cazip koşulları sunmak gibi unsurların önemi artmış ve bu gibi unsurları bölgeler açısından tesis etmek adeta bir zorunluluk olarak algılanmıştır. Bilgi, bilgiyi üretebilme kapasitesi ve yenilik yaratabilme gücü de bölgelerin küresel rekabette çekiciliğini oluşturacak en önemli unsurlar olarak gösterilmektedir⁴⁸.

Ülkelerin iç dinamiklerinde ve ülkeler arasında eşitsizlikleri, dengesizlikleri besleyen süreçler durmaksızın devam ederken, bireylerin ve toplumların daha iyi, daha insancıl ve daha barışçıl bir geleceğe doğru nasıl yol alacakları ve bunu nasıl başaracakları bir başka tartışma konusudur. Bölgeselleşme, kümelenme, rekabet ve işbirliği kavramları bu süreçte en fazla öne çıkacak kavramlar olarak görünmektedir.

Günümüz dünyası sosyal, siyasal, ekonomik ve kültürel alanlardaki ani ve hızlı değişim süreci ile tanımlanmaya başlanmıştır. Bilginin küresel düzeyde yayılması bilgiye dayalı ekonomik bir süreci başlatmış, bu süreç gelişmiş ülkelere üstünlükler sağlarken, gelişmekte olan ülkeler adına da çeşitli engeller yaratmıştır. Toplumlar bir kez daha tarihin önemli dönemeçlerinden birini bilgi ve teknolojinin ivmesi ile yaşamaktadır. Büyük değişimin temelinde, bir yanda sistemli araştırma ve geliştirme çabaları, diğer yanda bilgi sektörünün ekonominin her boyutunda etkin yayılımı yatmaktadır⁴⁹.

1.1.1.7. Ekonomik Krizler

Günümüzde giderek hızlanan küreselleşme süreci birçok olgunun, yeniliğin ve olumsuzluğun küreselleşmesine neden olduğu gibi ekonomik krizlerin de küreselleşmesine neden olmaktadır. Dünya ekonomisinin geçmişe oranla bugün çok daha bütünleşik hale gelmesi ve dünya ticaret hacminin bölgeselleşmeyi elden bırakmaksızın hızla genişlemesi gibi değişimler bir yana, küreselleşmeyi destekleyen neo-liberal ekonomi politikalarının temel unsuru olarak sermaye hareketlerinin serbestleştirilmesi uygulamalarının yaygınlık kazanması finansal ve ekonomik

⁴⁸ Yunus Emre Özer, “Küresel Rekabet - Bölgesel Kalkınma Ajansları ve Türkiye”, **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol. 9/10, 2007-2008, <http://fbe.emu.edu.tr/journal/doc/9-10/19.pdf>, (03.011.2011), ss. 389-408.

⁴⁹ Refik Balay, “Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Yıl:2004, cilt: 37, sayı: 2, http://pol.atilim.edu.tr/files/kuresellesme/bt/kuresel_bt.pdf, (25.05.2011) ss. 61-82.

krizlerin de yayılımcılığının artmasına ve küresel çapta etkili olmasına neden olmaktadır.

Bu konuda en yakın tarihli örnek 2008/2009 küresel ekonomik krizidir. Bu kriz 2007 yılında ABD ekonomisinde ipotekli konut kredileri (mortgage) krizi olarak ortaya çıkan finansal krizin benzer nedenlerle İngiltere ekonomisine sıçrayarak 2008 yılının ikinci çeyreğinde başta Avrupa ülkeleri olmak üzere birçok ülke ekonomisine yayılmasıyla küresel bir ekonomik kriz halini almıştır. 2008/2009 küresel ekonomik krizi ile birlikte yaşanan küresel talep daralması karşısında özellikle mali teşviklere, kamu harcamalarının artırılmasına ve finansal piyasaların düzenlenmesine olan gereksinim açık bir biçimde ortaya çıkmıştır. 80’li yıllardan bu yana büyük ölçüde terk edilmiş olan Keynesyen maliye politikaları bir çıkış noktası olarak önerilmeye ve başta ABD olmak üzere birçok ülkede kısmen de olsa uygulanmaya başlanmıştır. Ancak uygulanan bu Keynesyen politikaların, gerçekte hafifletici ve geçici uygulamalar olarak görüldüğü, küresel boyutlu ekonomik krizlerin etkilerini içermeye oldukça dar kapsamlı ele alındıkları ifade edilebilir⁵⁰.

James K. Galbraith ve Gernot Köhler gibi yazarlar tarafından günümüzün küresel neo-liberal iktisat politikalarına alternatif olarak önerilen yaklaşım ise ‘küresel Keynesçilik’ yaklaşımıdır. Ekonomik sorunların küresel düzeyde kamusal yönetimini vurgulayan iktisadi bir yaklaşım olarak küresel Keynesçilik, 2008/2009 küresel ekonomik krizinin ve bu krizden çıkış yöntemlerinin yoğun bir biçimde tartışıldığı bu dönemde tartışmalara dâhil edilmesi gereken önemli bir yaklaşım olarak kabul edilebilir.

1.1.2. Küreselleşmenin Sosyal Boyutu

Piyasa başarısızlığında ifade edilmesi gereken bir nokta da ekonominin sosyal içermekten yoksun olduğudur⁵¹. Bu noktada küreselleşme, beraberinde kültürel parçalanma ve kültürler arası çatışmayı mı doğuracaktır? Küresel kültürün yerel insanlar tarafından karşılaşıldığında görülebilecek iki refleksten biri ‘direnc

⁵⁰ M.Oğuz Aslan, “Küresel Keynesçilik ve Küresel Ekonomik Kriz”, **Ege Akademik Bakış** Cilt: 10, Sayı:4, Ekim 2010, s. 1231.

⁵¹ James Putzel, “Politics, The State And The Impulse For Social Protection: The Implications Of Karl Polanyi's Ideas For Understanding Development And Crisis”, **Development Research Center, Working Paper** No. 18, 2002.
<http://eprints.lse.ac.uk/00000840/01/WP18JP.pdf>. (17.11.2011), ss.1-5.

gösterme' diğeri ise 'uygun' bulmadır. Yani toplum ya 'reaksiyon' gösterecek ya da 'uygun' bulup benimseyecektir.

Ancak global kültürün toplumun kendisine sunulduğu gibi salt bir yalınlıkla kabul edilmesi her zaman gözlemlenen bir olgu değildir. Yerel topluma mal ve hizmetler, fikirler, teknoloji ile gelen global kültüre karşı toplumun kendisi de değişik anlamlar yükleyebilmekte ve böylece değişik alt kültürlerde küresel kültürün yorumlanmasında farklılıklar görülebilmektedir. Küresel kültür dünyadaki farklı kültürleri organize eden bir referans sistemidir. Küresel kültürün bazı evrensel kategoriler ve standartları temsil ettiği, farklı kültürlerde bu kriterler üzerinde yoğunlaşması gerçektir. Kaynağı itibariyle batı patentli olan bu evrensel standartlar ve kurallar konusunda farklı kültürlerin ortak paydada buluşması doğaldır. Bu sonuç beraberinde farklı toplumlar arasında ortak bilinç yaratmaktadır. Kültürel kural ve normların oluşmasında doğu ve batı toplumlarına yönelteceği etkiler ve dirençler söz konusu olabilecektir⁵².

Bugün, piyasaların daha büyük bir toplumsal sistemin alt sistemi olarak gömülü olduğuna dair artan bir farkındalık vardır. Sözü geçen bu daha geniş toplumsal sistem, ekonomik aktivitenin düzenleyici prensiplerini ve idari kuralları belirlemeli ve böylece piyasa rekabetinin sosyal bir mekanizma olarak bu düzenleyici ilkelerin hizmetinde işlemlerini sağlamalıdır⁵³.

Küreselleşme süreciyle birlikte, çevreyi etkileyen insan etkinliklerinin ölçeğinin büyümesi ve dünya üzerindeki hareketliliği, küresel ölçekte çevre yönetimi gerekliliğini daha çok arttırmıştır. Ancak bu gerekliliğin çıkış noktası, özünde, bilginin ve sermayenin küresel dolaşımıyla başlayan 'küreselleşme' sürecinin veri alınması değil, doğanın zaten bir bütün olması, doğada her şeyin her şeyi etkiliyor olması ve çevre varlıklarının insanlığın ortak varlıkları olması gerçekleridir.

Yaşanmakta olan küreselleşme süreci, bir yandan insan etkinliklerinin ve etkilerinin, bir yandan da çevre varlıklarının hakça olmayan bir düzen içinde kullanımının artmasına yol açmaktadır. İşte özellikle bu nedenlerle küresel düzeyde

⁵² DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, **Küreselleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, 2000, s. 102-104. <http://ekutup.dpt.gov.tr/dunya/oik560.pdf>, (13.04.2011), ss. 102-104.

⁵³ Denis Goulet, "Changing Development Debates Under Globalization", **The Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame, Working Paper #276** – July 2000, ss. 274-276.

bir çevre yönetimi dizgesi oluşturulması gerekliliği vardır. Ulusal düzeydeki çevre yönetimleri ise küresel çevre yönetimi dizgesini bütünlemek durumundadır.⁵⁴

Küreselleşmenin ortaya çıkardığı en önemli tehditlerden biri de çevre sorunlarının artmasıdır. Bir taraftan rekabetin her geçen gün inanılmaz bir şekilde kızışması, diğer taraftan da dünya nüfusunun hızla artması ile beraber küresel boyuttaki çevre sorunları giderek artmaktadır.

Küreselleşmenin çevre ile ilgili olarak ortaya çıkardığı tehditleri şu başlıklar altında özetlemek mümkündür: Bunlar;

- Sanayileşmenin çevreye verdiği zarar,
- Fakirliğin çevreye verdiği zarar ve
- Kitle imha silahlarının hızla artmasıdır.

Sanayileşmenin çevreye verdiği zarar, genel olarak üretim ve tüketim faaliyetlerinin ortaya çıkardığı negatif dışsallıklardan kaynaklanmaktadır. Küreselleşme ile birlikte ortaya çıkan endüstriyel ürünler ve yayılımı ekolojik dengeye zarar vermektedir.

Çokuluslu şirketler, dışsal maliyetlerin getirdiği ek yükten kurtulmak için faaliyetlerini gelişmiş ülkelerden çevre mevzuatının daha esnek olduğu GOÜ'lere doğru kaydırmaktadır. Böylece şirketler “kirleten öder” prensibini bir bakıma ihlal etme olanağına kavuşmakta ve ek bir maliyet avantajı sağlamaktadırlar⁵⁵. Ekonominin sosyal içermeyen yoksun oluşu konusunda disiplinler arası yaklaşımı ile Karl Polanyi iki önemli kavramı öne sürmüştür. Bunlar ekonomik demokrasi ve sosyal eşitlik ilkesidir.

Polanyi günümüzde ekonomiye kültürel bir yaklaşım olan ve ekonominin toplum ve kültürün içine yerleşmişliğini açıklayan özselcilik kavramının yaratıcısı olarak tanınmaktadır. Bu görüş geleneksel iktisata aykırıdır fakat antropoloji ve siyaset biliminde popülerdir. Büyük Dönüşüm kitabı aynı zamanda tarihsel sosyoloji için bir model oluşturmuştur⁵⁶. Polanyi'nin teorileri ekonomik demokrasi hareketi

⁵⁴ DPT, ss. 115-116.

⁵⁵ Coşkun Can Aktan ve Hüseyin Şen; “Globalleşme ve Türkiye”, **Mercek**, Sayı:21, Ocak 2001, s.110.

⁵⁶ Jan Drahokoupil, “Re-Inventing Karl Polanyi: On the Contradictory Interpretations of Social Protectionism”, **Czech Sociological Review**, Vol. 40, 2004, No. 6, http://sreview.soc.cas.cz/uploads/6acb956aacbb033b8a11d5ba85417b27bc5cdd4b_152_6drahok13.pdf (17.11.2011). ss. 835–849.

için temel olmuştur. Ekonomik Demokrasi: Bireyin sosyal hak ve özgürlüklerinin ekonomik düzlemde de eşitlikçi bir yaklaşımla şekillendirilmesi görüşüne dayanır.

Sosyal Koruma İlkesi ise, piyasanın kendi kurallarına göre işleyişinden ve yıkıcı etkilerinden zarar görenlerin korunmasını amaçlayan sosyal koruma ilkesiydi. Sosyal koruma ilkesi, koruyucu yasal önlemler, ekonomik liberalizmi kısıtlayıcı örgütler ve çeşitli müdahale araçlarını kullanıyordu. Gelirin yeniden paylaşımı için kamu otoritesi tarafından yapılan düzenlemeler kuşkusuz bu çerçevededir. Polanyi, sosyal korumanın temel amacının, insan emeği ile ilgili arz-talep yasalarına müdahale etmek ve insan emeğini piyasanın yörüngesinden çıkarmak olduğuna inanmaktadır⁵⁷.

Küreselleşmenin sosyal boyutu incelenirken gelir dağılımı ve yoksulluk geliştirmekte olan ülkeler ile gelişmiş ülkeler arasındaki ayrımın keskinleşmesi boyutunda önem arz etmektedir.

1.1.2.1. Gelir Dağılımı

Küreselleşme süreci eşitsizlik ve fakirlik kavramlarından bağımsız gelişmemektedir. Bu kavramlar arasındaki ilişki küreselleşmenin tüm ülkeleri aynı ölçüde zenginleştirmedeği yönünde genel kabul görür niteliktedir. Küreselleşme süreci ülkeleri fakirleştirme amacıyla olmasa da ekonomik büyümeyi gerektiği oranda gerçekleştiremeyen ülkeler için yoksulluk ve gelişmiş ülkelerle aralarındaki uçurumun büyümesi sonucunu getirmiştir⁵⁸.

Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) 1999 yılında oluşturduğu “İnsani Gelişim Endeksi” ve yine aynı yıl yayınlanan Dünya İnsani Gelişim Raporu ile bu endeksin içeriğinde yer alan insana yapılan yatırım harcamalarının değerlendirilmesi sonucu sanayileşmiş, geliştirmekte olan ve az gelişmişlik kısılacındaki ülkelere mevcut durum gözler önüne serilmiştir. İndeks beklenen ömür, eğitim alma durumu ve kişi başına düşen satın alma gücü paritesi ile düzeltilmiş

⁵⁷ Karl Polanyi, **Büyük Dönüşüm**, İletişim Yayınları, 2009, ss. 301-345.

⁵⁸ Ufuk Şimşek, Selçuk Yılmaz, “Küreselleşme ve Ulusal Kimlik”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 9, Sayı:1, 2007, <http://edergi.atauni.edu.tr/index.php/SBED/article/view/401/394>. (01.02.2012) s. 191.

gerçek GSYİH gibi üç temel göstergeden yola çıkmış ve uluslararası karşılaştırmalar açısından önemli bir veri tabanı olarak dünya genelinde kabul görmüştür⁵⁹.

Ancak küreselleşmeyi uluslararası ekonomik durumun tek suçlusu kabul etmeyen görüşler de vardır. Aynı ölçüde etken bir diğer kavram “Bölgeselleşme” olarak karşımıza çıkmaktadır. Bölgesel yatırım ve ticaret blokları yöreseli ve/veya bölgesel seviyede faaliyetlerini sürdürmektedirler. Bölgeselleşme üç önemli gruplaşma ile ifade bulmaktadır. Kısa adı NAFTA olan zaman zaman Kanada ve Meksika’nın da içerisinde yer aldığı ticari antlaşmanın oluşturduğu blok, AB ülkeleri ve önderliğini Japonya’nın aldığı Asya-Pasifik bloğu. Bu üç blok 1990’lı yıllarda dünya ticaretinin %66’sını gerçekleştirirken uluslararası ekonomik sistemde bir eşitlikten bahsetmek mümkün değildir. 1999 yılında yayınlanan BM İnsani Gelişim Raporu’da işte tam bu noktaya işaret etmektedir⁶⁰.

1.1.2.2. Yoksulluk

UNICEF’in 1994 yılında yayınladığı “Dünya Çocuklarının Durumu” adlı raporunda yoksulluk, nüfus artışı ve çevre tahribatı arasındaki döngüye dikkat çekmektedir. Yoksulluk ve çevre tahribatı arasındaki etkileşim, fiziksel güvenliği tehdit edecek boyutta bir ekonomik refah azalımı, ekolojik döngüde bozulma ve nüfusun yoksul kesiminin daha da yoksul ve sağlıksız bir çevre içerisine çekilmesine sebep olmaktadır⁶¹. Yoksulluk uluslararası bir negatif dışsalılık olması boyutunda ele alınırsa, yoksulluğun azaltılması için sadece negatif etkileri azaltıcı politikalar değil fakat Kaul’a göre, aynı zamanda küresel kamusal malların yeterince sunulamaması sonucu oluşan negatif etkileri azaltmak yerine, küresel kamusal malların yeterince üretiminin sağlanabilmesi için yatırım yapılması daha etkili bir çözümdür⁶². Bir ülkenin içinde bulunduğu aşırı yoksulluk, devletin başarısız olması riski, politik kargaşa ve çatışmaların kötüleşmesi, ticaret ve yatırım akışının kesilmesi, bulaşıcı hastalıklar ve göç talepleri gibi dışsalılıklarla sadece o ülkeye değil komşu ülkelere ve

⁵⁹ Gürcan Al, **Küreselleşme Sürecinde Ekolojik Sorunların Çözümünde Karbon Vergilerinin Rolü**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, DEÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2009, s. 26.

⁶⁰ Grahame Thompson, **Economic Globalisation?, A Globalizing World? Culture, Economics, Politics**, Routledge, The Open University, 2004, s. 110.

⁶¹ Robert Chambers, **Whose Reality Counts? Putting The First Last**, Intermediate technology publications, 1997, ss. 23-24.

⁶² Naci Tolga Saruç, **Global Çevre Vergilerinin Kalkınma Amaçlı Uygulanabilirliği, Küreselleşme ve Kamu Maliyesinde Yaşanan Dönüşüm**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara, 2009, s. 110.

diğer ülkelere de yayılacaktır. Bu durum kamusal malların yerel değil uluslar arası üretimini gerektirecektir⁶³.

Aşırı nüfus, aşırı refah ve yanlış teknoloji çoğu zaman, bir araya gelip çevrenin dengesini tehdit eden üç yönelim olarak kabul görmektedir. Amerikalı nüfus biyologu Paul Ehrlich, nüfus denetimi ve dengeli tüketim olan ihtiyacı dürüstçe kabullenen kişinin, “hem halka hem de yoksullara karşı olmak gibi acı verici eleştiriler” alabileceğini söylüyor. Ama şunu da vurguluyor, “rağbet görmeyen bu önlemler, eşi görülmemiş bir sefaletin önüne geçmek için insanlığın tek umududur” Ehrlich, doğum kontrolünü sanayideki verimlilikle bütünlemektedir. Bu denkleme üçüncü öge olarak yanlış teknolojiyi eklemek gerekir⁶⁴. Bu denklemin kıskacındaki yerelde ve yetersiz üretim kıskacındaki yoksul ülkeler için gelişmiş ülkelerce desteklenen, kısa adı ODA olan Official Development Aid (Resmi Kalkınma Yardımı Fonu) kurulmuştur.

Bir diğer bahsedilmesi gereken konu ise yoksulluğa karşı 2000 yılı’nda belirlenen Binyıl Kalkınma Hedefleri’dir. Bu hedefler Birleşmiş Milletler Genel Meclisi tarafından da kabul edilerek kalkınma amaçlı bu kriterlerin 2015 yılına kadar sağlanmasını kabul etmiş ve 186 ülke tarafından imzalanmıştır. Gelişmiş ülkelerin milli gelirlerinin %0,7’si kadar yardım aktarımı taahhütleri bulunmasına rağmen gerçekleştirmeler bu taahhüt rakamlarından son derece uzaktır. Yoksulluğun yanı sıra çevresel sürdürülebilirliğin sağlanması maddesinin de yer aldığı net kalkınma hedeflerine rağmen bedavacılık sorunu nedeniyle uluslararası işbirliği ve aşırı yoksulluğun yok edilmesi için yapılan yardımlar yetersiz kalmaktadır. ODA’nın yaklaşık 50 milyar \$’lık bir ek bütçeye ihtiyaç duyulduğu rapor edilmektedir. Ki bu rakam hali hazırda aynı amaç için harcanan rakama eşittir⁶⁵.

Yoksulluğun Binyıl Kalkınma hedefleri içerisinde cinsiyet eşitliği ve kırılgan devlet yapılarının güçlendirilmesi hedefleri ile ele alınması aşırı fakirlik çeken insanların sayısındaki sayısal azalmaya rağmen çok daha fazla çalışmaya ve harcamaya gerek duymaktadır.

⁶⁴ Ivan Illich, **Şenlikli Toplum**, Ayrıntı Yayınları, 1988, ss. 56-58.

⁶⁵ Saruç, s. 110.

1.1.2.3. Küreselleşmenin Çevre Kirliliği Boyutu

Çevre kirliliği sorunu ile ilgili değerlendirmeler yapmadan önce çevre kavramı hakkında bilgi vermek yerinde olacaktır. Çevre tanımları içerisinde en kapsamlı tanımlardan birisi Avrupa Konseyi tarafından hazırlanan Tehlikeli Faaliyetler Sonucu Oluşan Zarar Hakkında Sivil Sorumluluk Sözleşmesi'nde yer almaktadır. Sözleşmenin ikinci maddesine göre; “Çevre; hava, su, toprak, hayvan ve bitki toplulukları gibi canlı ya da cansız tüm doğal kaynakları ve bunlar arasındaki etkileşimi, kültürel mirasın herhangi bir bölümünü oluşturan varlıkları ve -peyzajın tüm karakteristik özelliklerini içerir.” Bu nedenle, binalardan, anıtlardan ya da benzer yapılardan oluşsa da, insan yapımı çevre de bozulma karşısında korunması gereken çevrenin bir parçası olarak kabul edilmektedir⁶⁶.

Kamu maliyesinin negatif dışsallıklar düzleminde ele almasına karşın çevre kirliliği problemi ve konunun disiplinler arası boyutuna değinmek gerekmektedir. Canlıların yaşam üzerinde etkili olan tüm faktörlerin, birlikte yapmış oldukları ortak etki, canlının çevresini oluşturur. Her organizmanın biri canlı, diğeri cansız olmak üzere iki çevresi vardır. Canlı ile aynı mekanı paylaşan ve canlı üzerinde direkt veya dolaylı etkili olan diğeri tüm canlı varlıklar canlı çevreyi oluşturur. Diğeri taraftan canlının içinde veya üzerinde yaşadığı, canlı üzerinde etkili olan fiziksel ve kimyasal tüm cansız faktörler, cansız çevreyi oluşturur. Canlı ve cansız çevre elemanları, birbirleriyle sürekli ilişki ve uyum içindedir⁶⁷.

Çevre kavramı içerdiği kavramsal zenginlik gereği ortak paydası karşılıklı etkileşim ve denge olan, fiziksel ve doğal çevre, sosyal çevre gibi kullanım alanları bulmuştur. Günümüzde hızla gelişen sanayi ve hızla gelişen ürün işleme teknolojilerinin yaşamımızı kolaylaştıran çıktılarının yanı sıra zamanla yüzleşmek zorunda kaldığımız konu çevrenin etkileşim ve denge paydasında bu hızlı gelişimden nasıl etkilendiğidir. “Çevre Sorunları” olarak tanımlanan bu sorunlar teknolojinin sağladığı ivme ile doğanın dönüştürme hızının üzerinde gerçekleşen üretim proseslerinin yarattığı “kirlilik” ile açığa çıkmaktadır. Türk Dil Kurumu (TDK), “Çevre bilimleri”ni* ise çeşitli bilim dallarını içerisinde toplayan, insan-doğa

⁶⁶ Süheyla Suzan Alıca, Türkiye’de Çevre Sorunları Yasal ve Kurumsal Yapı, T.C. Sayıştay Başkanlığı 7. Çevre Denetimi Sempozyumu, Ankara, 2005, s. 17.

⁶⁷ Ayşen Türk, Çevre ve İnsan, <http://www.scribd.com/doc/32279403/Cevre-ve-İnsan-1-Cevre-Nedir>, Anadolu Üniversitesi Online-Kitap Serisi, (01.04.2010), ss. 3-10.

ilişkilerini ve çevre sorunlarını inceleyen, uygulamalı ve disiplinler arası bilimler olarak tanımladı. Ekoloji kelimesi, “canlıların hem kendi aralarındaki, hem de çevreleriyle olan ilişkilerini tek tek veya birlikte inceleyen bilim dalı” olarak tanımlanmıştır⁶⁸.

Çevre biliminin hem fen, hem sosyal hem de insan bilimleri ile yakın bir ilişkisi bulunmaktadır. Biyocoğrafya, jeomorfoloji, klimatoloji, hidroğrafya, istatistik gibi fen bilimlerinin yanı sıra ekonomi, kamu yönetimi ve maliye gibi sosyal bilimler ile sosyoloji ve psikoloji gibi insan bilimleri de çevre konusunun ilişkide bulunduğu diğer disiplinlerdir.

Çevre sorunları ve çevre kirliliği konularında mevcut dengeyi bozan çevre kirliliği faktörlerinin incelenmesi gereği çevre biliminin özellikle ekoloji kavramı ile ekolojik disiplinler açısından ekolojik dengenin ne olduğu ve bozan faktörlerin incelenmesi yönünden gereklidir. Yunanca Oikos (ev, yaşanan yer) ve Logos (bilim, akıl) kelimelerinden oluşan ekoloji terimi** ilk kez 1886 yılında Alman Zoolog Ernst Haeckel tarafından kullanılmıştır. 1935 yılında ekolojinin bir sistem ve döngü olması nedeniyle ekoloji ve sistem kelimelerinin birleşimi olan “ekosistem” kavramı kullanılmaya başlanmıştır⁶⁹.

Ekolojik anlamda dünya kapalı bir sistemdir. Ekolojinin dayanışma, sınırlama ve bağıllık ilkeleri gereği hayatın sürekliliği için gerekenler bir döngü içerisinde kullanılmaktadır. Ekosistem kavramı temel elementlerin organik ve biyokimyasal dönüşümü üzerine inşa edilmiştir. Biyolojik ve kimyasal döngüler kendi süreçleri içerisinde belirli bir kirlilik yaratırken çevre kirliliği olgusu ki insan eli ile yaratılan

⁶⁸ Çevre Bilimleri, <http://www.geldik.com/cevre-bilimleri/49424-cevre-bilimi-cevre-bilimi-nedir-cevre-bilimi-hakkinda.html>, (10.06.2010).

* Çevre bilimi bir tanıma göre çeşitli bilim dallarını içerisinde toplayan, insan doğa ilişkilerini ve çevre sorunlarını inceleyen, uygulamalı ve disiplinler arası bilim dalıdır. www.tdk.gov.tr, (10.06.2010). Bir diğer tanıma göre Çevre bilimi, canlıların birbirleri ve çevreleriyle ilişkilerini inceleyen bilimdir. Ekosistem ise canlı ve cansız çevrenin tamamıdır. Ekosistemi de abiotik faktörler (toprak, su, hava, iklim gibi cansız faktörler) ve biyotik (üreticiler, tüketiciler ve ayrıştırıcılar) faktörler olmak üzere iki faktör oluşturur. http://tr.wikipedia.org/wiki/Çevre_bilimi, (10.06.2010)

** **Ekoloji**, dayanışma, sınırlama ve bağıllık olmak üzere üç temel prensip üzerine konumlanmış bir sistemdir. Dayanışma prensibi; bir organizmanın yaşamını sürdürürken diğer bir organizma ile etkileşimde olmasıdır. Sınırlama Prensibi; flora ve faunanın yani bitki ve hayvanların toplam sayısının doğal kaynaklara uygun olmasını ifade eder. Bağıllık İlkesi ise; canlıların yaşamak için birbirlerine bağlı olmaları halini ifade eder. Ergun Gürpınar, **Çevre Sorunları**, İstanbul, Der Yayınları, 4.Baskı, 1998, ss.19-21

⁶⁹ Tarık Jamali, **Ekolojik Vergiler**, Yaklaşım Yayınları, Ankara, 2007, s.20.

ve doğal dönüşüm süreçlerini aşacak nitelikte negatif dışsallıklar yayan üretimleri/tüketimleri ifade eder, kirlenmeyi hızlandırıcı etki yapmaktadır.

1.1.2.4. Çevre Kirliliğinin Nedenleri

Bugünün bilimsel bilgeliği ile dünyanın, küçük, kalabalık, limitleri olan, uzay boşluğunda asılı kapalı bir sistem olduğunu görebilmekteyiz. Dünyayı bu şekli ile algılamakla yüzleşen insanoğlunun, göçebelikten yerleşik düzene geçişin ve teknolojik gelişmenin de verdiği ivme ile yarattığı kirlilik ve bu kirliliği dönüştürme zorunluluğu ile de yüzleşmesi bugün kaçınılmaz bir hal almıştır. Çevre Kirliliği Doğal kaynakların aşırı ve yanlış kullanılması, tahrip edilmesi sonucunda çevrede dengenin olumsuz yönde bozulması ve birtakım sorunların ortaya çıkması olarak tanımlanmaktadır⁷⁰.

Geçici kirlilik olarak da ifade edilebilen biyolojik kirlilik, besin atıkları dışkılama, ölüm gibi etkenlerle oluşan kirliliktir. Kalıcı kirlenme ise biyolojik çözünme ile veya kendi kendine yok olamayan ya da yok olması çok uzun yıllar alan kirliliktir. Radyasyon, plastik atıklar, tarım ilaçları buna örnek verilebilir. Ekolojik dengenin bozulmasına neden olan kirlenme “kalıcı kirlenme”dir.

Çevre kirliliğinin en öncelikli belirteci olan iklim değişikliği sanayileşme devrimini takip eden zaman zarfında artan üretim/tüketim faaliyetlerinin daha çok katı yakıtın (kömür/petrol) yanması sonucu salınan karbon emisyonu, dünya kapalı sisteminde havaya salınan karbondioksit (CO₂) gazı miktarını arttırarak hava kirliliğine ve dolayısıyla küresel ısınmaya yol açmaktadır. Bu ısınmanın doğurduğu başlıca sorunlar, ozon tabakasının incelmesi, kentsel ve bölgesel hava kirliliği, biyolojik çeşitlilikte azalma, kaliteli suya miktar ve erişim imkanlarının azalması, çölleşme ve toprak kalitesinin bozulmasıyla gıda üretiminde azalma olarak ifade edilebilir.

Princeton Üniversitesi Karbon Azaltma Girişimi adlı konsorsiyumun iklim sorununa ölçeklendirilebilir çözümler tasarlamak amacıyla yürüttüğü çalışmalarının sonuçları belki de konunun öneminin gözler önüne serilmesi açısından önem arz etmektedir. ABD’de İklim Değişimi Üzerine Hükümetler arası Panel sonuçları ile uyumlu görünen sonuçlarıyla konsorsiyum makalelerinde CO₂ seviyesinin Sanayi

⁷⁰ www.tdk.gov.tr, (10.06.2010).

Devrimi'nden önceki dönemde atmosferde bulunan CO₂ seviyesi olan milyonda 280 parçanın (ppm) iki katına yakın bir seviyeye yaklaştığında Küresel anlamda fevkalade olaylara şahit olma riskimizin çok yükseleceğini belirttiler. Bu noktada temel hedef CO₂ seviyesinin iki katına çıkmasından kaçınmak olacaktır. Ancak insanoğlunun bu seviyeye hali hazırdaki kirlilik hızı ile giderse zaten 2050 yılında ulaşp, hatta 2075 yılında üç katını zorlayacak performansta olmasıdır. Bu durumda gelişmiş ülkeler daha az karbon salarken gelişmekte olan ülkelerin büyümelerine imkan vermek için büyük boyutlu bir küresel enerji projesinin uluslararası düzeyde kabulü ve bu ölçekte bir sanayi projesini üstlenecek ve yaygınlaştıracak siyasi enerjinin varlığı şarttır⁷¹.

İlgili ölçek on beş maddeden oluşmaktadır. Bunlar:

- İki milyar taşıtın yakıt verimliliğini galonda 30 milden 60'a çıkarmak.
- Galon başına 30 milden, iki milyar taşıtı yılda 10.000 değil, 5.000 mil kullanmak.
- 1.600 büyük kömür çevirim santralının verimliliğini yüzde 40'dan yüzde 60'a çıkarmak.
- 1.400 büyük kömür çevirim santralini, doğalgaz çevirim santraline dönüştürmek.
- CO₂'nin yakalanmasını ve yeraltına depolanmasını sağlamak için 800 büyük kömür çevirim santraline karbon ayrıştırma ve bağlama özelliği eklemek.
- Hidrojenle çalışan 1.5 milyar yeni taşıt için hidrojen üretmek üzere yeni kömür çevirim santrallerine karbon bağlama ve ayrıştırma özelliği eklemek.
- 180 kömür gazlaştırma tesisine karbon ayrıştırma ve bağlama özelliği eklemek.
- Kömür bazlı elektriğin yerine geçmek üzere dünyanın mevcut Küresel nükleer kapasitesini üç katına çıkarmak.
- Tüm kömür çevirim santrallerinin yerine geçirmek üzere, rüzgardan elde edilen enerjiyi bugünkü düzeyinin kırk katına çıkarmak.
- Tüm kömür çevirim santrallerinin yerine geçmek üzere güneşten elde edilen enerjiyi bugünkü düzeyinin yedi yüz katına çıkarmak.

⁷¹ S. Pacala, ve R. Socolow. "Stabilization Wedges: Solving the Climate Problem for the Next 50 Years with Current Technologies", **Science Dergisi**, 13 Ağustos 2004, ss.968-972.

- Temiz taşıtlar için hidrojen üretmek üzere rüzgardan elde edilen enerjiyi bugünkü düzeyinin seksen katına çıkarmak.
- İki milyar taşıtı etanolle çalıştırmak için dünyanın ekilebilir tarım arazilerinin altıda birinde mısır ekmek.
- Ormanların kesilmesini ve yakılmasını tamamen durdurmak.
- Dünyanın tüm tarım arazilerinden daha az CO₂ salınmasını sağlamak için korumacı toprak sürme yöntemini kullanmak.
- Evlerde, işyerlerinde ve dükkanlarda elektrik kullanımını ve dolayısıyla karbon salımını yüzde 25 azaltmak.

Bu ölçekte on beş maddenin sekizinin hayata geçmesi halinde ancak gezegenin bugünkü durumunu koruyabilir hale gelinecek ve ekonomik büyüme sürdürülebilecektir⁷².

1.1.3. Hizmet Sağlayıcı Olarak Doğa ve Çevre Sorunları

İklim sadece insanların hatalarının, stratejik kararlarının, hayat tarzının, toplumsal tercihlerinin ortaya çıkmasında olumlu ya da olumsuz rol oynayan bir etkidir⁷³. Meteorolojinin araç ve verilerini kullanarak havanın “ortalama” olarak ne yaptığını, ne zaman yaptığını anlamaya ve tanımlamaya çalışan iklimbilim özellikle aşırı olayların (kuraklık, şiddetli soğuk, kasırga, v.b.) yoğunluğunu ve sıklığını nitelemek için istatistikçilerin “standart sapma”, “değişkenlik” “kartil” olarak adlandırdığı klasik araçları kullanır. Onlarca yıla yayılan verileri inceleyerek bu aşırı olayların doğal bir iklim sapmasına mı yoksa, tekrarı endişe verebilecek istisnai bir tuhaflığa mı karşılık geldiğini söyleme imkanı verir. Frederic Denhez’in deyiimi ile belirli bir zaman diliminde belirli bir yerdeki atmosferin durumunun yani iklimin hafızasının kaydını tutar⁷⁴.

İkinci Dünya Savaşını takip eden yıllar dünya ekonomisinin yenilenemez kaynaklara bağımlılığının hızla arttığı yıllar olmuştur. En yalın hali ile doğada dönüşebilen sabun, yün, keten, pamuk hammadde olarak yerlerini petrokimyasal ürünler olan deterjan ile suni elyafa bırakmışlardır. Tahta yerine plastik, inorganik tarım ilaçları yerine yine petrokimyasal ürün olan DDT kullanılmaya başlanmıştır.

⁷² Pacala ve Socolow, ss. 968-972.

⁷³ Frederic Denhez, **Küresel Isınma Atlası**, NTV Yayınları 8, 2007, s. 28.

⁷⁴ Denhez, s. 10.

Ancak yenilenemez nitelikteki doğal kaynaklara bağılı ekonomiler uzun süreli olamaz ve zamanla azalan verimler ilkesi gereğı kaynakları tamamen tükenmese bile enflasyon kısır döngüsüne mahkumdurlar⁷⁵.

Aslında 20. yüzyıl boyunca modern toplumun dinamiğı çift yönlü bir gelişmeye tanık olmuştur. Bir yanda piyasa hızla genişlerken, diğeryanda bu gelişmeyi çeşitli yönlerde sınırlayan karşıt bir hareketle karşılaşmıştır⁷⁶. Çünkü toplumlar sadece kurum ve değerlerin değil aynı zamanda doğal çevresinin çöküşüyle de yüzleşmektedirler. Bu bir anlamda toplumsal dokunun çözülmesine karşı bir tepkidir. Bunun sadece çağımızın sorunu olmadığının en önemli kanıtı tarım ve şehirciliğın başlangıcı sayılan Yakındoğuyunun çölleşmiş ve çoraklaşmış topraklarıdır. Tüketilmesi mümkün olmayan doğal kaynaklar olarak adlandırılan güneş ve rüzgar enerjisinin aksine tüm yenilenemez nitelikteki doğal kaynaklar, ki 20.y.y.ın başlıca enerji kaynaklarını oluşturan petrol, kömür bunlardandır, için azalan verimler ilkesi şöyle uygulanmaktadır. Ancak burada “kaynak”, “rezerv” ve “ekonomik rezerv” ayırımına değinmek gerekir. Kaynak, belirli bir maddenin tüm dünyadaki mevcut tüm stokudur. Rezerv, kaynakların işlenebilir nitelikte olan kısmını ifade eder. Dünya granit kaynakları açısından çok zengin olan Kanada’nın buzlar altındaki kuzey bölümündeki büyük hacimli granit kaynakları teknik olarak işlenebilir nitelikte olmadığından rezerv kabul edilememektedir. Ekonomik rezerv ise herhangi bir yenilenemez nitelikli doğal kaynağı elde etmek için en yüksek kar getiren rezervlerdir⁷⁷.

Herhangi bir yenilenemez nitelikte doğal kaynak için geçerli kural ilk tüketilecek rezervlerin işletme maliyeti en düşük, ekonomik rezervler olması gereğidir. Ekonomik rezervlerin azalmasını takiben yıllar itibariyle üretim maliyetlerin artmasına karşın aynı yatırım için elde edilen marjinal verim azalacaktır. Yeni rezervlerin açığa çıkarılması ve teknolojiye akıl almaz hızdaki gelişim bile artan dünya nüfusunun tüketim hızına yetişmekte zorlanmaktadır.

Dünyanın genel adı ile ekolojik döngüleri olarak ifade edilen azot, karbon, fosfor, su ve oksijen döngüleri konusunda en etkileyici yaklaşım çevre ekonomisinin

⁷⁵ Mine Kışlalıoğlu, Fikret Berkes, **Ekoloji ve Çevre Bilimleri**, Remzi Kitabevi 2003, s. 126.

⁷⁶ Karl Polanyi, **Büyük Dönüşüm, Çağımızın Sosyal ve Ekonomik Kökenleri**, Çev: Ayşe Buğra, İletişim Yayınları, İstanbul, 2000, ss.192-193.

⁷⁷ Kışlalıoğlu ve Berkes, s. 126.

kurucularından kabul edilen Kenneth Boulding'in 20.y.y. ekonomisini "kovboy ekonomisi"ne ve dünyayı da bir "uzay gemisi"ne benzettiği yaklaşımdır⁷⁸.

Boulding'e göre, gamsız, yarını düşünmeyen, bir gereksinimi olduğunda şiddete başvurmaktan çekinmeyen, yarın kaygısız, gününbirlik yaşayan bugünün insanı doğal kaynakları tıpkı bir kovboyun uçsuz bucaksız kırları algıladığı gibi sınırsız kabul etmektedir. Kar hırsı ile hareket eden bugünün insanı doğal döngüleri alt üst etmektedir.

Oysa milyonlarca yolcusu ile dünya, ülkesel hırsların ötesinde ortak kararlar bütünü içerisinde kaynaklarını kullanmalı, bir kovboy duyarsızlığını bırakıp uzay boşluğunda hayatta kalma savaşı veren bir uzay gemisindeki her birey gibi gemisine yani ona yaşamı hediye eden, hizmet sağlayıcısı olan doğaya en iyi şekilde bakmalıdır. Uzay gemisi ekonomisi ile kovboy ekonomisi birbirinin taban tabana zıttı olmak zorundadır⁷⁹.

Genel anlamıyla çevre sorunu olarak ifade ettiğimiz bu döngüsel bütüne yönelik negatif etkenler bu bölümde başlıca çevre sorunları başlığı altında su, hava ve toprak kirliliği, başlıkları ile ele alınacaktır.

1.1.3.1. Su Kirliliği

İnsan kaynaklı etkiler sonucunda suyun niteliğini ölçülebilir oranda bozacak ölçüde organik, inorganik, biyolojik ve radyoaktif istenmeyen maddelerin istenmeyen miktar ve yoğunlukta suya karışması ve ekolojik dengede niteliksel değişimlerin gerçekleşmesi olarak tanımlanmaktadır. Kirleticilerin doğrudan etkilerinin yanında tarımsal ve endüstriyel etkinlikler ile insan yerleşmeleri kaynaklı, içinde insan sağlığına zararlı maddeler bulunan ve atık olarak adlandırılan kirli sular, yüzey sularını ve yeraltı sularını da kirletmekte ve dolaylı olarak çevre kirliliği yaratmaktadır⁸⁰.

Konutlar, termal santraller, gübreler, sanayi kuruluşları, kimyasal mücadele ilaçları, sanayi atık suları, torak erezyonu, nükleer santraller kaynaklı sıcak sular su

⁷⁸ Kenneth E.Boulding, **Earth as a Space Ship**, Washington State University Committee on Space Sciences, 1965, [http://www.colorado.edu/economics/morey/4999Ethics/Boulding-EARTH% 20AS% 20A%20SPACE%20SHIP1965.pdf](http://www.colorado.edu/economics/morey/4999Ethics/Boulding-EARTH%20AS%20A%20SPACE%20SHIP1965.pdf). (01.05.2010).

⁷⁹ Boulding, ss. 1-2.

⁸⁰ Tom Tietenberg, Lynne Lewis, **Environmental and Natural Economics**, Pearson Addison Wesley Basımevi, 1975, ss. 463-467.

kirliliğini meydana getiren başlıca kaynaklardır. Örneğin azotlu ya da fosforlu gübrelerin çözeltilerindeki bol miktarda fosfor içeren bileşikler deniz, göl ya da akarsuları organik ve inorganik besin maddeleri bakımından zenginleştirmektedir. Bu duruma ‘suların biyo-elementler tarafından zenginleşmesi; ‘ötrifikasyon’ denmektedir. Bu olay sonucunda sulardaki yeşil bitkiler büyük bir biyolojik kütle geliştirmekte ve bunlar yaşadığı sürece bol miktarda oksijene gereksinim duymaktadır. Böylece sudaki diğer canlılar için oksijen azalmakta ve buna bağlı olarak da canlıların ölümleri gerçekleşmektedir.

Ekolojik dengelerin bozulmasında ve geniş alanların etkilenmesinde en önemli boyutu teşkil eden doğal döngülerin başında su döngüsü gelmektedir. Dünyadaki su miktarı sabittir. Atmosfer dışına çıkmaksızın güneş enerjisi ve yerçekimi kuralları çerçevesinde yer altı derinliklerinden atmosfer tabakaları arasına dek sürekli bir döngü ile hareket eder. Bu hareketliliğe su ya da hidrolojik döngü denir⁸¹. Sıvı, gaz ya da katı halde, tatlı, acı veya tuzlu, saf ya da kirli olarak su gezegenimizin de 11.390 milyon metreküplük alanını, büyük bir bölümünü kaplar. Suyun %97,4’ü okyanuslarda, geri kalanı % 2 ile buzullarda hapistir. Kıtalarda akan bölümü sadece %0,6, atmosferde buharlaşan bölümü ise %0,001, ayrıca canlıların hücrelerinde de %0,0001’lik su bulunmaktadır. Mevcut tatlı su rezervinin %90’ı ise yer altı su ağlarında saklıdır. Ayrıca su kaynaklarının kirlenmesi; biyolojik çeşitlilik olarak adlandırılan bitki ve hayvan toplulukları ile mikroorganizmaları da doğrudan etkilemektedir. Çünkü su bütün biyolojik yaşamı ve bütün insan faaliyetlerini ayakta tutan elementtir. Nüfus artışından öte ülkelerin gelişmişlik düzeyleri dünyadaki toplam kullanılabilir tatlı su miktarı olan %0,74’lük suyun nasıl paylaşıldığını etkilemektedir. ABD’de kişi başına su tüketimi 1692 metreküp, Avrupa’da 726 metreküp Afrika’da ise kişi başına 244 metreküp tatlı su kullanılmaktadır⁸².

Yer altı sularının tüketiminde en büyük rolü tarım sektörü oynamaktadır. Fakat diğer sektörlerin su kullanımı da büyük bir hızla artmaktadır. Endüstrileşme ile kullanılan bir ton su ile ortalama 14000 ABD dolarlık mal üretilmektedir. Bu miktar ile hububat üretilmesi halinde ise 70 kat daha az kar elde edilmektedir. Dolayısıyla içme suyu miktarını kısıtlayan sadece kaynağın sınır olması değil, aynı zamanda

⁸¹ Jamali, s. 25.

⁸² Denhez, s. 12.

daha güçlü rakiplerce kullanımdan kaynaklanan yoğun rekabettir⁸³. Daniel Hillel'in deyimi ile modern toplumlar toprak kaynaklarını bozmayı nasıl sürdürüyorlar ise, su kaynaklarını da, sonuçlarına hiç kafa yormadan kirletmeyi ve yok etmeyi sürdürmektedirler. Neoklasik ekonomik sistemde suyun fiyatı hala ekolojik sistemdeki hayati rolüne göre fazla ucuz olduğundan, yer altı suyunun azalması da, suyun çok nadir duruma düşmesine ya da bugünkü piyasa sisteminin değişmesine kadar sürecektir⁸⁴.

Topraktan su çekme hızımızın dünya kapalı sisteminde, yağmurların onu yerine doldurma hızından fazla olursa, sonunda kupkuru kuyularla karşılaşacağımız gerçeği fevkalade net ve açıktır. Bu konuda kırılması gereken kısır ve dar görüşlülük, konu çevre olduğunda, devlet erkinin yerel organizasyonlar ve özel sektörün üzerinde konumlanması gereği ile, öncelikle politikacılar ve bürokratik kadrolardan başlamalıdır⁸⁵.

Yer altı sularının kirlenme/azalma hızına ilişkin güvenli hesaplama metod ve veri tabanlarında yoksun olduğumuz, fevkalade sinsi bir dışsallıkla karşı karşıya olduğumuz unutulmamalıdır.

1.1.3.2. Hava Kirliliği

Hava kirliliği belli bir kaynaktan atmosfere bırakılan kirleticilerin, havanın doğal bileşimini bozarak onu canlılara ve doğaya zarar verebilecek bir yapıya dönüştürmesi olarak tanımlanmakta ve bu kirlilik, insan sağlığını olumsuz etkilemektedir⁸⁶. Tanımda ifade edilen kirleticiler derecelerine göre ikiye ayrılmaktadır. Birinci derece kirleticiler atmosfere belirli bir kaynakça bırakılan kirleticileri, ikinci derece kirleticiler ise atmosferdeki kimyasal tepkimelerin sonucu olarak açığa çıkmaktadır⁸⁷. Birinci derece kirleticilere örnek motorlu taşıtlar ve sanayi faaliyetleri kaynaklı kirlilik iken, ikinci derece kirleticiler ise; karbondioksit, karbon monoksit, azot oksitlerdir.

⁸³ Tan, s. 56.

⁸⁴ Eric A. Davidson, **Gayrisafi Milli Hasılayı Yiyemezsiniz**, Perseus Yayınevi, 2004, s. 90.

⁸⁵ Davidson, s. 87.

⁸⁶ Gökçe Tuna Taygun, Ayşe Balanlı, “Yaşam Döngüsü Süreçlerinde Yapı Ürünü-Çevre Etkileşimi”, **Megaron, YTÜ Mimarlık Fakültesi e-Dergisi**, Cilt 1, Sayı:1, 2005, s. 45.

⁸⁷ Tan, s. 53.

İçinde karbondioksit, karbon monoksit, kükürt dioksit, ozon, asbest, toz vb. kirleticiler bulunan hava, ekolojik döngüler ve tabiidir ki insan sağlığı için tehlike yaratmaktadır. Atmosferdeki karbondioksit birikiminin artması ile oluşan sera etkisi; küresel ısınmaya yol açmakta, küresel ısınma da; dünya ikliminde değişimlere neden olarak, kutuplardaki buzulların erimesi sonucunda deniz düzeyinin yükselmesine neden olmaktadır. Bu durum topraktan elde edilen hammaddelerin su altında kalması demektir. Sera etkisinin önlenmesi büyük ölçüde fosil yakıtların tüketiminin azaltılmasına, onların yerine yenilenebilir enerji kaynaklarının konmasına bağlı olmaktadır.

Diğer yandan sanayi faaliyetleri sonucu havaya bırakılan kirletici baca gazları havadaki oksijen ve su buharı ile birleşerek kimyasal reaksiyon zincirleri çığa çıkarmakta, bu reaksiyonlar sonucu da asit yağmurları olarak toprağa karışmaktadır. Asit yağmurları biçiminde toprağa ve bitkilere ulaşan hava kirleticileri de bitki dokusunu bozmakta, toprağın ve tarımsal üretimin verimliliğini azaltmaktadır⁸⁸.

1.1.1.3. Toprak Kirliliği

İnsan etkileri ile toprağın fiziksel, kimyasal, biyolojik ve jeolojik yapısının insanoğlu tarafından özümseme kapasitesinin üzerinde miktarlarda çeşitli birleşik ve toksik maddelerle yüklenerek bozulması, anormal fonksiyonlar göstermesi olarak tanımlanmaktadır. Toprak kirliliği, hava ve su kirliliğinden, tarım ilaçlarından, yapay gübrelerden ve zehirli ve tehlikeli atıklardan kaynaklanabilmektedir. Toprağın kirlenmesi sonucu; verim düşmekte, bitkilerin gelişimi engellenmekte ve dolaylı olarak da su kirliliği oluşumu mümkün olmaktadır. Çevre kirliliğinin yaşamı büyük ölçüde etkilediği göz önüne alındığında; yapı ürünlerinin çevre ile etkileşimine ilişkin bilgiler önem kazanmaktadır.

1950’li yıllarda “Yeşil Devrim” olarak adlandırılan tarımsal kimyasalların ve gübrelerin kullanımı ile artan üretim, çok geçmeden toprak erezyonu ve verimliliğin azalmasına sebep olmuştur. Su kirliliği toprak kirliliğine sebep olurken toprak kirliliği de özellikle yer altı sularının kirlenmesine neden olmaktadır⁸⁹.

⁸⁸ Taygun, Balanlı, s. 45.

⁸⁹ Baran Tuncer, “Çevre Nüfus ve Ekonomik Gelişme”, Nüfus Çevre ve Kalkınma Konferansı, Ankara, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, 1998, s. 21.

1.1.3.4. Enerji Krizi

Ekonomik sistemin temel girdisi olan enerji üretimi, ikincil enerjiye dönüşümü, aktarılması ve tüketimi süreçlerinin her aşamasında ekolojik çevre ile ilişki içerisinde⁹⁰. Teknolojik küreselleşmenin bir sonucu olarak bugün sınai kalkınma ve sosyal adalet arasındaki çelişki ile yüzleşen bugünün gelişmekte olan ülkeleri için enerji politikalarının hangi prensipler doğrultusunda belirleneceği önem arz etmektedir. Ekonomik refahın göstergelerinden biri olarak kişi başına enerji tüketim oranının ifade edilmesi kadar, kıt ve çevreyi tahrip eden yakıtların sanayi adına sıkı bir şekilde yönetilmesini vurgulamak, sanayinin enerji tercihi ve kullanılan ekipmanın termodinamik tasarruf lehine yeniden donatılmasının vurgulanması, bu büyük dönüşüm için yine bir o kadar büyük kamu harcamaları ile bilgisayarlaştırılmış bir Leviathan'ın yönetimini gerektirmektedir⁹¹.

Enerji boyutunda ele alındığında sınai kalkınmanın sürekli artma eğilimindeki enerji ihtiyacı, bugün gelişmekte olan bir ülke olan Türkiye örneğinde cari açığın en büyük yüzdesine karşılık gelmektedir. Bu noktada soru bireyler ve işletmeler bazında kişi/ başına maksimum enerji kullanımındaki ekolojik sınırları belirlerken rasyonel teknolojiye uygun şartların sağlanacağı kamu harcamalarının ve bu harcamaların finansmanının nasıl belirleneceğidir.

Günümüzün yüksek teknolojik talepleri, bu talepleri karşılamak için yarışan teknolojik icatlar ile örtüştüğünde bugünün enerji kaynakları ve finansmanı yönetimi boyutunda, Boulding'in yukarıda bahsedilen uzay gemisi ekonomisi yaklaşımında gemiyi rotasında tutacak ve kıt kaynaklarını en ekonomik şekilde kullanarak yol alacak enerji politikalarını üretecek ortak bilince ihtiyaç bulunmaktadır. Burada teknolojinin olumlu kullanımı ile negarif etkilerin bertarafı yönünde emek harcanması mümkündür⁹².

Gelişmekte olan ülkeler, konu enerji olduğunda sürdürülebilir kalkınma ile sınai kalkınma arasında gelişmişlik düzeyine bağlı olarak şekillenen toplumsal direncin izin verdiği ölçüde kirleten sanayi ve israf edilen enerji kaynaklarına göz yumabilmektedirler. Bu durum ülkelerin enerjide dışa bağımlılık oranlarına göre

⁹⁰ Özcan Dağdemir, *Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar ve Optimal Politika Arayışları*, Gazi Kitabevi, 2003, s. 33.

⁹¹ Ivan Illich, *Enerji ve Eşitlik*, İz Yayıncılık, 1997, s. 11-13.

⁹² Dağdemir, s. 37.

şekillenmektedir. Yeşil enerji kaynakları olarak tanımlayabileceğimiz güneş, rüzgar, dalga enerji üretim tekniklerinin yaygınlaşmasını destekleyebilmek için ülkenin diğer sosyo-ekonomik sorunlarından arta kalan kamu kaynaklarını ya da dış borçlanma kapasitelerini orta ve uzun vadede enerji stratejilerini belirlemiş olmaları gerekmektedir.

Ekonominin miyop gözlüklerinin hırsla kararan camlarını silip ilerleyen bölümlerde detaylı olarak değinilecek olan “sürdürülebilir kalkınma”nın ancak sürdürülebilir doğa döngülerine bağlı olduğunun kabul edilmesi, doğanın son derece hassas dengeler üzerine kurulu bir hizmet sağlayıcı olarak, hizmetin devamlılığı amacıyla gözetilmesi gerekmektedir.

1.2. KÜRESEL KAMUSAL MAL ÖRNEĞİ OLARAK ÇEVRE

Küresel kamusal mal örneği olarak çevre ile ilgili açıklamalardan önce küresel kamusal mal ve hizmet türleri hakkında genel bir değerlendirme yapılacaktır. Bu bağlamda küresel kamusal mal ve hizmetlerin tanımı, sınıflandırılması, sunum teknikleri hakkında bilgi verilecektir. Daha sonra ise çevre kavramı, çevre kirliliği konusu nedenleri ve sonuçları itibarıyla incelenecektir.

1.2.1. Küresel Kamusal Mal ve Hizmet Kavramı

Küresel ekonominin hızla büyüyerek ulaştığı inanılmaz hacim günümüzün en büyük başarısı olarak görülmektedir. Yıllık yaklaşık 20 trilyon Doları aşkın üretimiyle Dünya, 1900’de bir yılda yaptığı üretime şimdi 17 günde ulaşmaktadır. Birçok ekonomist ve politikacıya göre; ekonominin sınırsız bir şekilde büyümesi mümkün olmaktan öte, istenen bir şeydir. Gayri Safi Milli Hasılanın artışı işsizliğe, yoksulluğa, sanayilerdeki sıkıntılara, mali krizlere ve daha birçok hastalığa çare olarak görülmektedir. Oysa bedenin kendi bağışıklık sisteminin sağlıklı bir dokuya saldırmasına yol açan ve otoimmün denilen bir hastalık gibi ekonomimiz de, işlemlerini sağlayan destek sistemlerine saldırmaktadır. Bu kendi kendine yıkımı önlemek için, ekonomik faaliyetleri şekillendiren kural ve uygulamaların yeniden yapılandırılması gerekir⁹³.

⁹³ L.R. Brown ve diğerleri, **Gezegenimizi Kurtarmak**, TÜBİTAK-TEMA Vakfı Yayınları 4, 2. Baskı, Ankara. 1998, ss. 98-99.

Her ne kadar çevre sorunları yerel ölçekten başlamakta ise de bugün itibarıyla gelinen nokta, sorunun bir ülkenin kendi başına çözebileceği aşamayı çoktan geçmiş olduğudur. Çevre sorunları artık küresel boyutta insanlığın en önemli sorunu haline gelmiştir. Çözümü için de küresel düzeyde işbirliği kaçınılmazdır. Küresel çevre sorunlarının çözümünde son yıllarda yararlanılan yeni kavramsal yaklaşımlardan biri de küresel kamusal mallardır.

Küresel kamusal malların da, “Küresel kötü”ler bağlamında ortaya çıktığı bilinmektedir. Dünya üzerinde ortak kullanıma açık doğal kaynakların insanoğlunun ileriki nesillerinin ihtiyaçlarına da cevap verebilirliği, özellikle sanayi devrimi ile beraber önemli tartışma konusu olmuştur. Aşağıdaki tabloda küresel kamusal mal türleri görülmektedir⁹⁴.

Optimum üretim miktarlarının belirlenmesinin, üretim birimlerinin ve politikalarının oluşturulması ulusal düzeydeki kamu mallarının arzında karşılaşılan iki temel sorundur. Belirtilen bu iki sorun küresel kamu malları için de geçerlidir. Küresel kamu mallarının miktar olarak belirlenmesi, özellikle de üretim birimlerinin ve politikalarının oluşturulması konusundaki güçlükler ulusal kamu mallarına oranla daha fazladır⁹⁵.

Kaynakların ortak kullanımının kaçınılmazlığını ilk olarak William Forster Lloyd, 1883’de “Nüfusu Kontrol Konusunda İki Ders” adlı kitapçığında ortaya koymuştur. Lloyd’a göre; otlakları kullanan çobanlar, sığır sayısını arazinin besleme kapasitesine göre azaltmanın kendi çıkarlarına olacağına razı edilebilirler. Ancak, bireysel olarak kimse sığırlarını otlaktan çekmeye istekli olmaz. Böylece, bireylerin kazançlarını maksimize etme kararlarının toplamı, yeşillikte besleyebileceğinden çok fazla sığır otlatılmasına neden olacaktır⁹⁶.

⁹⁴ Ali Akdemir, Mehmet Şahin, “Küresel Kamusal Malların Üretim ve Yönetim Dinamikleri Bağlamında Sınıflandırılması”, **Maliye Dergisi**, Sayı 150, Ocak – Haziran 2006, ss. 2-4.

⁹⁵ Fevzi Rifat Ortaç, , **Global Kamu Malları ve Finansmanı**, Gazi Kitabevi, 2004, s. 30.

⁹⁶ Akdemir ve Şahin, ss. 2-4.

Tablo1: Kamusallığın Boyutlarına Göre Küresel Kamusal Malların Sınıflandırılması

		Tam Kamusal	Tamamlayıcı / Yarı Kamusal	Kulüp	Üretime Katılma / Bağlı Ürün
Tek Nesil	Bölgesel	Orman yangınlarının önlenmesi, kirli su kaynaklarının temizlenmesi, hayvan hastalıkları kontrolü, taşkınların önlenmesi	Su yolları, nehirler, otoyollar, yerel parklar	Ortak pazarlar kriz yönetim gücü, enformasyon ağları (network)	Barışı koruma, askeri güçler, tıbbi yardım, teknik yardım
	Küresel	Okyanus kirliliğinin önlenmesi, hava tahminleri, gözlem istasyonu	Elektromanyetik dalgalar, uydu yayınları, posta hizmeti, hastalıkların kontrolü	Kanallar, hava koridorları, internet, denizyolları	Yabancı yatırımlar, felaket yardımları, uyuşturucuların yasaklanması
Birden Çok Nesil	Bölgesel	Sulak alanların korunması, göllerin temizlenmesi, toksik atıkların temizlenmesi, kurşun emisyonunun azaltılması	Asit yağmurlarının azaltılması, balıkçılığın korunması, av alanlarının korunması, uçucu organik bileşiklerin emisyonunun azaltılması	Milli parklar, sulama sistemleri, göller, şehirler	Barış koruma, taşkınların kontrolü, NATO, kültürel normlar
	Küresel	Ozon tabakasının korunması, küresel ısınmanın önlenmesi, hastalıkların yok edilmesi, bilgi yaratılması	Antibiyotiklerin bilinçsiz kullanımı, okyanus balıkçılığı, Antartika'nın korunması	Uluslararası parklar, kutup daireleri, resifler	Tropik ormanların korunması, uzay kolonileri, birleşmiş milletler, fakirliğin azaltılması

Kaynak: Todd Sandler, “Intergenerational Public Goods”, (Editör. Kaul, Inge, Isabella Grunberg, Stern A.), Global Public Goods: International Cooperation In The 21 St Century, Newyork, 1999, ss.24-25.

Lloyd’un kitapçığı çok az ilgi görmüş, bununla birlikte taşıma gücünün değişik şekillerde aşıldığı fikri 1968’de Garrett Hardin tarafından günümüz dünyasına uyarlanmıştır. Hardin, Science dergisinde yayınladığı “Ortak Mallar Trajedisi” başlıklı makalesinde, bugünkü ortak malların tüm yeryüzü olduğunu savunmuştur. Bu makaleden sonra Williams Ophuls bu kavramı genişleterek, ortak kamusal malların yeryüzünün atmosferini, suyunu, üst atmosferini, dış tabakasını, okyanuslarını ve biyolojik devrelerini kapsadığına işaret etmiştir. Günümüzün evrensel ortak malları üzerinde bireysel çobanların yerini ise tüm ülkeler, çokuluslu işletmeler ya da bireylerin aldığı ifade edilebilir.

Bu bağlamda ilk küresel kamu kötöleri de, küresel ısınma, deniz kirliliğı ve asit yağmurları gibi küresel çevresel riskler bağlamında tanımlanmıştır. Dünya barışının korunması ve küresel finansal pazarların dengelenmesi kavramları ise potansiyel küresel kamu malları listesine daha sonra eklenmiştir.

1970’li yıllardan itibaren tüm dünyada neoliberal politikalar egemen olmaya başlamış, bu noktada öncelikle kamunun ekonomideki payının azaltılması ve bunu sağlamak için kamusal malların çerçevesinde bir kısıtlamaya gidilmesi yönünde düşünceler uygulamaya geçirilmiştir. Diğer yandan küreselleşmenin ortaya çıkardığı sorunlar karşısında küresel toplumu ilgilendiren kamusal nitelikteki bazı mal ve hizmetlerin sunumu ve bunların finansmanında ulus devletlerin yetersiz kalması beraberinde küresel kamusal mal kavramını ortaya çıkmıştır⁹⁷.

Küresel kamusal mal kavramı, çevrenin çok önemli iki özelliğini kapsayıcı niteliktedir. Bunlar, çevrenin kamusalılık boyutu ve çevrenin küresel olma özelliğidir. Çevreyi ulusal ölçekte bir kamusal mal olmaktan çıkartıp küresel düzeyde ele alınmasını sağlayan küresel kamusal mallar kavramı, küresel çevre politikaları bağlamında küresel ölçekte işbirliğinin geliştirilmesine büyük katkı sağlamaktadır⁹⁸.

Küresel kamu malları; diğer ölkelerdeki nüfusun refahı için sonuçlara sahip olabilecek ve sadece bazı ölkelerin işbirliği, koordinasyon faaliyetleri ile üretilebilen, küresel refaha katkı yapan malların seçimi ve üretimi olarak kabul edilmiştir⁹⁹.

1.2.2.1. Küresel Kamusal Mal ve Hizmet Türleri

Kamusal malları piyasadaki diğer mallardan ayıran en temel özellik, bu malların bütçeden finanse edilmesidir. Böylece her hangi bir kamu malı belirlenen miktarda topluma arz edildikten sonra bedel ödemeyenler de mahrum edilmeksizin bu malları kullanabilir. Daha önce de ifade edilen küresel kamusal malları sağlık, çevre, barış ve güvenlik başlıkları altında tasnif etmek mümkündür¹⁰⁰.

⁹⁷ Akdemir ve Şahin, ss. 2-4.

⁹⁸ Arman Zafer Yalçın, “Küresel Çevre Politikalarının Küresel Kamusal Mallar Perspektifinden Değerlendirilmesi”, **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 12 Sayı: 2, Haziran, 2009, ss. 288-309.

⁹⁹ Sophie Thoyer, “Global Public Goods”, **Policy Brief Paper**, http://www.agro-montpellier.fr/sustra/publications/policy_briefs/policy-brief-GPG-eng.pdf, (06.01.2012).

¹⁰⁰ Velde, D.W. Morrissey, O. And Hewitt, A. Allocating Aid to International Public Goods, The World Bank, 2002, s.153-154’den aktaran, Fehmi Başaran, “Küresel Bir Kamu Malı Olarak Çevrenin Artan Önemi ve Sayıştay Denetimi”, 92 **Sayıştay Dergisi**, sayı: 65 (özel), ss. 91-92.

Tablo 2: Küresel Kamusal Mal Ve Hizmet Türleri

SAĞLIK	ÇEVRE	
Salgın hastalıkların kontrolü HIV/AIDS Yeniden entegrasyon	Nehirlerin ıslahı Serbest bilgi akışı Atık yönetimi Enerji eğitimi Enerji araştırmaları Orman politikası Ormanların ıslahı Balıkçılık politikası Çevre eğitimi Çevre araştırması	Çevre araştırması Çevre politikası Biyosfer koruma Bio çeşitlilik Sit alanlarının korunması Sel-Baskın korunma Çevre eğitimi Balıkçılığın ıslahı Su kaynakları politikası
BARIŞ VE GÜVENLİK	BİLGİ	
Savaş sonrası yeniden yapılanma Narkotik denetimi	İstatistiksel kapasite yapılandırma Tarım araştırmaları Araştırma ve bilim enstitüleri Kültür ve eğlence Teknolojik Ar-Ge	

Kaynak: Başaran, ss. 91-92.

Tüm bu kamu malları ortak tüketim için üretilmektedir ve hizmetten yararlananlar arasında rekabet yoktur, hizmetten yararlanan yeni bir kullanıcı mevcut kullanıcıların tüketimini veya faydasını azaltamaz. Kamusal malların diğer önemli bir özelliği ise bu malların faydalarının bölünemez ve pazarlanamaz olmasıdır. Bu temel özellikleri bir arada taşıyan mallar, tam kamusal mal olarak nitelendirilebilir. Ancak kamusal malları da kendi içinde farklı kategorilerde değerlendirmek mümkündür. Örneğin tam kamusal malların temel özelliklerinden sadece birinci kriteri sağlayan yani tüketimde mahrum bırakılamayan ancak fayda rekabetin olduğu mallar, ortak mülkiyet malları, sadece ikinci kriteri sağlayan yani tüketimden mahrum bırakılabilen ancak fayda da rekabetin söz konusu olmadığı mallar, geçişi paralı mallar olarak ifade edilir. Diğer bir özel durum da kulüp mallarıdır. Kulüp malları, bir kere kulübe üye olduktan sonra tam kamusal mal niteliği gösterir, kulübe üye olmak gönüllüdür ancak kalabalıklaşma maliyetleri arttığı zaman dışarıda bırakma mümkündür¹⁰¹.

Tüketimde rekabet ve dışlamanın derecesinin dikkate alınması halinde küresel kamusal mallar, üç farklı gruba ayrılabilir. Birinci grupta yer alan küresel kamusal malların genellikle fiziki bir değeri söz konusudur. Bu malların bir çoğu

¹⁰¹ Hülya Kirmanoğlu, “Uluslararası Kamusal Mallar”, İ.Ü. İktisat Fakültesi, **Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, 39. Seri, 2000, ss. 9-16.

insanoğlunun yaşaması için gerekli olan koşulları sağlar. Normal koşullar altında tüketimlerinde rekabet olmayacak ölçüde bol miktarda bulunan kaynaklardan meydana gelirler.

Bu malların aşırı tüketim sonucu yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalması veya niteliklerinin insanlara yeterince fayda sağlamayacak bir biçimde değişmesi halinde yeterince üretilebilmeleri için küresel işbirliği kaçınılmazdır. Dünyanın bizzat kendisi bir küresel ortak maldır. İnsanoğlunun ortak kullanımına konu olan ve yaşamın sürmesi için gerekli olan okyanuslar, ozon tabakası, atmosfer, su kaynakları, hava, biyolojik varlıklar bu grup içerisinde ele alınmaktadır. Küreselleşme süreci ile birlikte kalkınma rekabetinin daha ön plana çıkması ile kamusal mallar uluslararası bir boyut kazanmış ve bir kamusal malın, uluslararası bir nitelik kazanması, üç farklı açıdan ele alınmıştır¹⁰².

Bunlar;

Bölgesel Gruplar; Asya ülkeleri, Latin Amerika ülkeleri, Avrupa ülkeleri vb.

Ticaret Blokları; Kuzey Amerika Serbest Ticaret Anlaşması (NAFTA), Gümrük Birliği vb.

Savunma Grupları; NATO ülkeleri arasında olduğu gibi,

Küresel kamusal mallar için önemli olan, bu malların etkilerinin birden fazla ülke gurubuna yayılmasıdır. Bu ayrım aşağıdaki tabloda görülmektedir.

Tablo 3: Küresel Kamusal Mallar

	Toplama	En Hızlı Vuruş	En Zayıf Halka
Ulusal	Kentsel Hava Kirliliğini Önleme	Teröristleri Nötrale Etme	İşyanlara Karşı Koruma
Bölgesel	Çölleşmeyi Hafifletme	Sıtmayı Önleme	Zehirli Atıkların Kontrol Edilebilmesi
Küresel	Küresel Isınma	AIDS'e çözüm bulma	Hastalıkların Kontrol Altına Alınabilmesi

Kaynak: Deniz Turan, T.C.Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Küresel Kamusal Mallar ve Finansmanı, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Bursa 2008, s.58-71.

Küresel kamu malları sadece belirli bir bölgeyi etkiliyorsa (örneğin, Güney Amerika), bu bir bölgesel kamu malıdır ve bir kulüp mal olarak ifade edilebilir. Yani bazı kişileri bu malın faydalarından mahrum etmek mümkündür. Küresel kamusal

¹⁰² I.Kaul, I. Grunberg ve March A. Stern; “Defining Global Public Goods”: **Global Public Goods International Cooperation in The 21 St Century**, Newyork, 1999, ss. 509-510.

mallar, yayılma alanları itibarıyla yerel, ulusal, bölgesel ve küresel düzeyde olabilmektedir. Aslında küresel kamusal mallarda yayılan, çoğu zaman fayda yerine zararlar olmaktadır. Bu durum literatürde “küresel kamusal zararlar” olarak da adlandırılmaktadır. Salgın hastalıklar, asit yağmurları, küresel ısınma, uluslar arası terörizm, çölleşme, finansal istikrarsızlıklar, kötüleşen işgücü standartları gibi bazı olumsuz durumlar küresel kamusal zararların sınırlar ötesine yayılmasına örnek olarak verilebilir¹⁰³.

Bir diğer açıdan bakıldığında, piyasanın etkin kaynak dağılımını sağlayamadığı yani piyasa aksaklıklarının olduğu ve devletin ekonomiye müdahale ettiği en temel durum kamu mallarıdır. Aslında kamu malı bir mal değil hizmeti ifade etmektedir¹⁰⁴. Ayrıca kamu malları veya hizmetleri bütününe kapsayan temel özellik bunların arzının siyasal talep tarafından belirleniyor olmasıdır. Piyasa mallarından farklı olmasa dahi, vergi kaynakları ile finanse edilen ve bir siyasal talep için sunulan bu hizmetlerin piyasadaki diğer mal ve hizmetlerden ayrı tutulması gerekir.

Yukarıda ifade edilen görüşleri aşağıdaki tabloda özetlemek mümkündür;

Tablo 4: Küresel Kamusal Mallar

Küresel Kamusal Malların Türü		Tüketimden Dışlama	Tüketimde Rekabet	Üretim / Tüketimin Doğası	İlgili Küresel Kötü
Küresel Ortak Mallar	Ozon Tabakası	Yok	Yok	Aşırı Tüketim	Tabakanın İncelmesi, Ultraviyole ışınlar
	Küresel İklim (Atmosfer)	Yok	Yok	Aşırı Tüketim	Küresel Isınma / Soğuma
Küresel Klüp Malları	İnternet	Kısmen	Yok	Yetersiz Tüketim	Dijital Bölünme
	Bilgi	Kısmen	Yok	Yetersiz Tüketim	Eşitsizlik
	Evrensel İnsan Hakları	Kısmen	Yok	Yetersiz Tüketim (Baskılama)	Kötü Muamele Adaletsizlik
Küresel Politik Sonuçlar	Küresel Barış	Yok	Yok	Yetersiz Arz	Savaş ve Çatışma
	Finansal İstikrar	Kısmen	Yok	Yetersiz Arz	Finansal Krizler
	Sürdürülebilir Eko-Sistem	Yok	Yok	Yetersiz Arz	Eko - Sistemin Bozulması

Kaynak: Ahmet Tekin, İstiklal Y.Vural, Global Kamusal Malların Finansman Aracı olarak Global Vergi Önerileri, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makaleler/Ahmet%20TEK%20C4%B0N%20-%20C4%B0stiklal%20Y.%20VURAL/323-337.pdf,

¹⁰³ Arman Zafer Yalçın, “Küresel Çevre Politikalarının Küresel Kamusal Mallar Perspektifinden Değerlendirilmesi” **Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 12, Sayı:2, Haziran 2009, <http://www.arts.cornell.edu/poverty/kanbur/ParRev.pdf>, (12.01.2010) ss.288-309.

¹⁰⁴ Kenan Bulutoğlu, **Kamu Ekonomisine Giriş**, 7. Baskı, 2008, Maliye ve Hukuk Yayınları, Ankara, s.39.

Küresel kamusal mallar çevre boyutunda değerlendirildiğinde yukarıda açıklanan çeşitli parametrelere ek olarak farklı şekillerde de sınıflandırılmaktadır.

Sınıflandırma parametrelerini şu başlıklar oluşturmaktadır:

- A) Sektörlere göre sınıflandırma
- B) Kamusallığın türüne göre sınıflandırma
- C) Geleneksel-Yeni küresel kamusal mal sınıflandırması
- Ç) Toplam sunum teknolojileri kriterlerine göre sınıflandırma
- D) Ülke, insan ya da nesil odaklı olma kriterine göre sınıflandırma
- E) Amaç-araç kriterine göre sınıflandırma
- F) Doğrudan üretime yönelik olması yahut üretilen kamu malının tüketimine yönelik olmasına göre sınıflandırma
- G) Malın doğasına göre sınıflandırma
- H) Malların kamusal özellikleri ve uzamsal boyuta göre sınıflandırma
- I) Yararlanılan faydanın türüne göre sınıflandırma

Bu sınıflandırma parametrelerinden özellikle sektörel sınıflandırma, kamusallığın türüne göre sınıflandırılması toplam sunum tekniklerine göre sınıflandırma ile geleneksel ve yeni küresel kamu malları sınıflandırmalarına değinilmesi bu çalışma için öncelikli görülmüştür¹⁰⁵.

1.2.2.2. Sektörlere Göre Sınıflandırmada Küresel Kamu Malları

Sektörel sınıflandırma küresel nitelikteki kamusal malların hangi sektörlerle yönelik faydalar sağladığına ilişkin sınıflandırmadır. Bu konuda çok detaylı sınıflandırmalar yapmak yerine kamusal malların yoğunlaştığı sektörlerin belirlenip ona göre alt sektörlerin belirlenmesi bu sınıflandırmanın işlevselliği açısından önceliklidir¹⁰⁶.

¹⁰⁵ A.Akdemir, M. Şahin, “Küresel Kamusal Malların Üretim ve Yönetim Dinamikleri Bağlamında Sınıflandırılması”, **Maliye Dergisi**, Ocak-Haziran 2006, s.93.

¹⁰⁶ Raechelle Mascarenhas ve Todd Sandler, “Donors’ Mechanisms for Financing International and National Public Goods: Loans or Grants?”, **The World Economy**, Vol.28, Issue 8, August 2005, s. 1114-1115’den aktaran Nazan Susam, “Kamu Maliyesinde Sınır Ötesi Bir kavram: Küresel Kamusal Mallar”, **Erzincan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Cilt:XII, Sayı:1-2, 2008, s.8.

Tablo 5: Sektörlere Göre Sınıflama ile Küresel Kamusal Mallar

Kamu Mali		Çekirdek Küresel Kamu Mali	Tamamlayıcı Mallar	
Sektör			Üretim	Tüketim
Çevre	Küresel	Gaz Emisyonunun Azaltılması	Araştırma	-
	Ulusal	Türlerin Korunması	Tarımın Desteklenmesi	Fakirliğin azaltılması
Sağlık	Küresel	Hastalıkların yok Edilmesi	Hastalıkların Araştırılması	-
	Ulusal	Koruyucu Sağlık	Sağlık Sistemi	Sağlık Hizmetleri
Bilgi	Küresel	Araştırma Merkezleri	İnternet servisi	-
	Ulusal	Eğitim Hizmetleri	Ulusal Eğitim	Küresel İletişim ağı
Güvenlik	Küresel		Birleşmiş Milletler Güvenlik Konseyi	
	Ulusal	Suç Azaltımı	Asayiş	Fakirliğin Azaltılması
Yönetişim	Küresel	Küresel Enstitüler	Araştırmalar	Finansal İstikrar
	Ulusal	İyi Devlet	Devletin Kapasitesi	Hakkaniyet

Kaynak: Yalçın, s.292-293.

Bu konuda iki ayrı sınıflandırma mevcuttur. İlki, Te Velde, Hewitt ve Morrissey'in yapmış olduğu ve literatürde daha sıklıkla kullanılan sınıflandırmadır. Sektörel sınıflandırmaya göre küresel kamusal mallar, çevre, sağlık, bilgi, barış ve güvenlik, yönetim olmak üzere beş ana başlıkta toplanmaktadır. Ayrıca, bu sınıflandırmada yazarlar, küresel kamu mallarında Dünya Bankasının ortaya koymuş olduğu çekirdek faaliyet - tamamlayıcı faaliyet ayrımına gitmektedirler. Dünya Bankası, bu sınıflama içerisinde, üzerinde en çok tartışılan küresel kamusal mallardan olan finansal istikrarı da dikkate alarak bu faaliyet ayrımını yapmaktadır¹⁰⁷.

Çekirdek faaliyet/tamamlayıcı faaliyet ayrımına göre, küresel kamusal malların üretimine yönelik doğrudan faaliyetler çekirdek faaliyet olarak nitelendirilmektedir. Tamamlayıcı faaliyetler ise, ülkeleri çekirdek faaliyetlerin ortaya çıkardığı küresel kamusal malları tüketmeye hazır hale getiren veya küresel kamusal malların üretimine katkıda bulunan diğer tamamlayıcı faaliyetler olarak tanımlanmaktadır. Tamamlayıcı faaliyetler, aynı zamanda birer ulusal kamu malı olabileceği gibi herhangi bir kamusal nitelik taşımayabilir. Kamusal malların ulusal ve küresel ölçekte alt sektörler ayrılacak şekilde incelenmesi uluslararası borçlanma, kredilendirme ve hibe verilmesi aşamalarında faydası göz ardı edilemez niteliktedir¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Yalçın, ss. 292-293.

¹⁰⁸ Yalçın, s. 293.

1.2.2.3. Malların Kamusal Olma Özelliklerine Göre Sınıflandırılması

Tüketimde rekabetin ve faydadan dışlamanın mümkün olup olmamasına göre geleneksel kamusal mal ayırımına uygun olarak sınıflandırılan küresel mallar aynı zamanda tek nesile ya da birden çok nesile yarar sağlamalarına göre de ayrılabilir. Konuya ilişkin politikalar üretilmesi bakımından bu ayırım önem taşır¹⁰⁹.

Tablo 6: Kamusal Olma Özelliklerine göre Küresel Kamusal Mallar

	Toplama	En Hızlı Vuruş	En Zayıf Halka
Ulusal	Kentsel Hava Kirliliğini Önleme	Teröristleri Nötrleştirmek	İşyanlara Karşı Koruma
Bölgesel	Çölleşmeyi Hafifletme	Sıtmayı Önleme	Zehirli Atıkların Kontrol Edilebilmesi
Küresel	Küresel Isınma	AIDS'e çözüm bulma	Hastalıkların Kontrol Altına Alınabilmesi

Kaynak: Turan, s.58-71.

Birden çok nesile yarar sağlayan ve kamusal olma niteliği ağır basan mallar öncelikli olarak küresel kamusal malların arzını sağlayanlarca öncelikli hedef olmalıdır. Aynı şekilde finansmanda da bu türden mallar, gelecek nesillere bazı yükler pahasına gerçekleştirilebilir¹¹⁰.

1.2.2.4. Yeni ve Geleneksel Küresel Kamusal Mal Ayırımı

Geleneksel küresel kamusal mallar atmosfer, açık denizler ve ozon tabakası gibi doğal ortak mallar ile açık denizlerden geçme gibi ulusların serbest girişimi ve 19-20. yüzyılda yoğunlaşan uluslar arası ekonomik ilişkilerdeki artan yoğunluk ile ortaya çıkan gemicilik, sivil havacılık, telekomünikasyon ve posta hizmetlerinin düzenlenmesi ve yaygınlaştırılması anlaşmalarıdır.

Küreselleşme ile birlikte sadece geleneksel küresel kamusal mallar gelişmekle kalmamış, sınırların ekonomik ve sosyal anlamda kalkması, uluslar arası politikalarda uyumluluk gereği ile yeni tür küresel kamusal mallar ortaya çıkmıştır.

Küresel nitelikteki dışsallıkların ortaya çıkardığı sorunların çözümü karşılıklı bağımlılığı ve ulus devletler arasındaki işbirliğini gerekli kılmıştır. Bu gereklilik

¹⁰⁹ Yalçın, s. 294.

¹¹⁰ T.Sandler, 1999:123-127'den aktaran: A.Akdemir, M.Şahin, Küresel Kamusal Malların Üretim ve Yönetim Dinamikleri Bağlamında Sınıflandırılması, **Maliye Dergisi**, Sayı:150, Ocak-Kasım 2006, ss.6-17.

geleneksel kamu maliyesinden yeni kamu maliyesine geçişin doğal bir sonucudur. Yeni kamu maliyesi iki aşamalı bir gelişim seyri göstermektedir. İlk olarak kamu ve özel sektör ortaklığı ortaya çıkmaktadır. Daha sonraki aşamada ise kamu- özel işbirliği ve rekabetin ulusal sınırların ötesine, küresel boyutlara taşınmıştır¹¹¹. Yeni tür küresel kamusal malların ortaya çıkmasının arkasında birkaç faktör önemli rol oynar. Bu faktörler;

Ülkelerin artan dışa açıklık derecesi: Dışa açıklık negatif dışsallıkların küresel yayılımını kolaylaştırmaktadır.

Artan küresel sistemik riskler: Bu riskler, uluslararası finansal piyasalarda volatilité riskleri, küresel iklim değişimi riski ya da artan küresel eşitsizliğin doğurduğu politik riskler gibi risklerdir.

Devletler üstü dış aktörlerin artan gücü: Başta çokuluslu işletmeler olmak üzere, özel sektör ve sivil toplum kuruluşlarının gücü gittikçe artmaktadır. Dünya genelinde temel insan haklarından teknik standartlara, üretilecek çevre politikalarının yönüne kadar birçok konuda hükümetler ortak uluslararası politika kurallarına sadık kalmaları yönünde baskı altındadırlar.

Yeni küresel kamusal mallar, temiz hava, sağlık, finansal istikrar, piyasa etkinliği ya da bilgi yönetimi ve yönetişim gibi konularla ilgili kamusal mallardır. Bu konularda oluşan sorunlar kısa sürede tüm ülkelerin ortak sorunu haline gelmektedir. Bu sorunları aşağıdaki gibi sıralamak mümkündür¹¹².

Ulusal kamusal mal ve hizmetlerin sunumunda, iç ve dış politika tercihleri karması nasıl kullanılacaktır?

- Küresel kamusal malların arzında ve finansmanında en optimal çözüm nedir?
- Vergi sistemleri ne yönde değişmelidir? En etkin vergi sistemlerinin temel özellikleri neler olmalıdır?
- Küresel kamusal mallar ulusal kamusal malların optimal arz miktarını ne şekilde etkileyecektir?
- Piyasa aksaklıkları ve kamusal aksaklıklar kavramları günümüzde ne yönde değişmiştir?

¹¹¹ Birol Kovancılar, Mustafa Miynat, Sibel A.Bursahoğlu, **Kamu Maliyesinde Küresel Değişimler**, Gazi Kitabevi, 2007, s. 13.

¹¹² Kovancılar ve diğerleri, ss. 15-16.

- Küresel krizlere bağlı piyasa aksaklıklarının düzeltilmesinde devletin rolü ne olmalıdır?
- Devlet dışı aktörlerin piyasa aksaklıklarının ve kamusal aksaklıkların düzeltilmesine ilişkin rolleri ne olmalıdır?
- Ulusal piyasaların etkinliği kadar uluslar arası piyasaların etkinliğinin sağlanması ve aksaklıkların giderilmesi kimin sorumluluk alanında olmalıdır?
- Ülkeler bu yeni ortamda vergi rekabetini, teşvikleri ve diğer mali araçları çok uluslu ekonomik aktörleri ülkeye çekmek için nasıl kullanabilirler?
- Vergileme anlamında ulusal hükümetlerinin yetki ve gücü ne yönde değişmektedir? İşte tüm bu yeni sorunların cevapları aranmaktadır.

1.2.2.5. Toplam Sunum Teknolojilerine Göre Sınıflandırma

Kamusal mala yönelik gerçekleştirilen bireysel katkıların, tüketim açısından elde edilebilir toplam mal miktarını belirleme yöntemi, farklı mallar arasında değişiklik göstermektedir.¹¹³Toplam teknoloji kriteri, kamusal malın bütün düzeylerinde bireylerin katkıları arasındaki ilişkilere göre kamusal malları sınıflandırır. Toplam kamusal malın sunumunda tek tek bireylerin katkılarının nasıl oluştuğu esas alınır.

Kanbur ve Sandler, toplam sunum teknolojileri kriterine göre dört farklı sınıflandırma yapmışlardır. Bunlar : ¹¹⁴

- Toplama Tekniği
- En İyi Vuruş Tekniği
- En Zayıf Halka Tekniği
- Ağırlıklı Toplama Tekniği'dir
- *Toplama Tekniği*: Bu teknik kamu malları teknolojisinin en yaygın tipidir. Toplam kamusal mal miktarının, bütün kullanıcıların katkılarının toplamına eşit olduğu durumlar için bu yöntemden bahsedilir. Örneğin, toplam 10 devlet atmosfere her biri 4.000 birim zehirli gaz bırakırlarsa, toplam 40.000 birim zehirli gaz atmosfere salınmış olacaktır. Bu yöntemle eğer bireylerden biri zehirli gaz sunumunu 1.000 birim azaltırsa toplam sunum 1.000 birim

¹¹³ Kovancılar ve diğerleri, s. 164.

¹¹⁴ Akdemir ve Şahin, ss. 6-17.

azalacaktır¹¹⁵. Buradaki eğilim zengin ulusların zehirli gaz sunumunu azaltmak adına katlanacakları maliyete rağmen, daha fakir ulusların atmosfer kalitesi anlamında bedava yararlanıcı olabilmesi yönündedir. Ne yazık ki, toplama yönteminin hükümetler üzerinde yaptırım gücü bulunan bir antlaşma ile dünya genelinde ortak eylem için uygulanabilirliği konusunda karamsar bir bakış açısı mevcuttur¹¹⁶.

- *En İyi Vuruş Tekniği*: Bu yöntemde kamusal malın toplam miktarını, en büyük katkıyı arz eden aktör tarafından yapılan katkı belirler. Toplama yönteminin aksine bir aktörün katkısı, diğerinin yerine aynı katkıyı sağlamaz. Küresel düzeyde AIDS'e çare bulma girişimleri en iyi vuruş teknolojisine iyi bir örnektir. AIDS'in önlenmesi bu konuda en büyük katkıyı sunan aktörün katkısından ibarettir¹¹⁷.
- *En Zayıf Halka Tekniği*: Bu sunum tekniğinde kamu malının sunum miktarı, en az katkıyı yapan ülkenin sunum miktarı kadardır. En az katkıyı yapan ülke en zayıf halka olarak kabul edilir. Salgın hastalıkların kontrol altına alınması durumunda bu teknik öne çıkar. Ülkeler ne kadar önlem alırlarsa alsınlar, eğer bir ülke önlem almada zayıf kalırsa, diğerlerinin aldıkları önlemler etkisiz kalır. Kuş gribi bu tekniğe örnek gösterilebilir¹¹⁸.
- *Ağırlıklı Toplama Tekniği*: Bu teknik, toplam öncesi bireysel katkılara uygulanan ağırlıklar hariç olmak üzere toplama tekniğine benzer. Daha esnek olan bu teknik, bir ülkenin görece coğrafi konumu ve büyüklüğü gibi faktörleri göz önüne alır. Ülkenin katkı payı onu harekete geçirmek için motive eder. Çünkü bu pay ülkenin kamusal mala pozitif ya da negatif katkısını gözler önüne serecektir.¹¹⁹ Tüm alternatif toplam teknolojileri, katlanılacak maliyetlerin içerik ve miktarına etki edecek niteliktedir¹²⁰.

¹¹⁵ Yalçın, s. 296.

¹¹⁶ Yalçın, ss. 296-297.

¹¹⁷ Yalçın, ss. 296-297.

¹¹⁸ Yalçın, ss. 296-297.

¹¹⁹ Akdemir ve Şahin, ss.6-17.

¹²⁰ Yalçın, ss.296-297.

Tablo 7: Toplam Sunum Teknolojilerine Göre Küresel Kamusal Mallar Sınıflandırılması

	Toplam	En İyi Vuruş	En Zayıf Halka	Ağırlıklı toplam
Ulusal	Kentsel Hava kirliliğini önleme	Teröristleri Etkisiz kılma	İşyanlara karşı koruma	Kirlenmeden sınırlı kaçış
Bölgesel	Çölleşmeyi hafifletme	Sıtmayı Önleme	Zehirli Atıkları Kontrol Etme	Asit yağmurlarını azaltma
Küresel	Küresel Isınma	AIDS'e çare bulma	Hastalıkları kontrol altına alma	Nükleer Kaza ve radyoaktif serpinti riskinin bertaraf edilmesi

Kaynak: Ravi Kanbur, Todd Sandler, "The Future of Development" Assistance: Common Pools and International Public Goods, ODC Policy Essay No. 25, May 1999, s.66.

1.2.2.6. Küreselleşmenin Dışsalılıkları ve Çevre İlişkisi

Kamusal mallar ve kamusal malların bileşiminde ortaya çıkan değişimler siyasi ekonomik sosyo-kültürel faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler içinde önem arz eden unsurlardan birisi de küreselleşmedir. Küreselleşme süreci hem mali, sosyal ve ekonomik faktörlerden etkilenmekte hem de bu faktörleri etkilemektedir. Etkinin büyüklüğü ise ülkeden ülkeye değişmektedir. Çünkü küreselleşme süreci homojen ve her ülkede eş anlı yaşanan bir süreç değildir.

Bu bölümde sürecin birbiriyle bağlantılı ekonomik, siyasal ve sosyo-kültürel boyutu kavramın çevresel etkileri bağlamında ortaya konulmaya çalışılacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

ÇEVRE KİRLİLİĞİNE YÖNELİK ALTERNATİF KAMU POLİTİKALARI

Çevre gibi toplumun her kesimini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen bir konuda kamu politikalarının geliştirilmesi hem ülkeler hem de ülkeler arası platformlarda kaçınılmaz olmuştur. Yasa ve yönetmelikler ile topluma iletmeye çalışılan önlemler madalyonun sadece bir yüzünü oluşturmaktadır, diğer yüzünde ise geliştirilen politikaların toplum tarafından içselleştirilmesi ve uygulama gerekliliğine olan inancın varlığı yer alır. Bu inanç toplumun etik algısı ile şekillenmektedir.

2.1. ÇEVRESEL ETİK VE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA

Etik bir yasa değildir. Devlet tarafından getirilmez. Gönüllü olarak kucaklanan; toplum olarak kendimize getirmiş olduğumuz normlar, inanç ve değerler, alışkanlık ve yaklaşımlardır. Devlet yasalar yolu ile davranışları dışarıdan içeriye doğru düzenler. Etik ise davranışları içeriden dışarıya doğru düzenler. Etik toplumsal/bireysel boyutta davranışsal bir rehberlik sistemidir.

Harvard Üniversitesi siyaset felsefecisi Michael J. Sandel'in deyimi ile bir doğa koruma etiğinin “*doğal dünyaya yönelik bir sorumluluk duygusu, onun kahyası olma, onun hizmetinde ve idaresinde olma duygusuyla*” başlayan normları içermesi gerekmektedir. Sandler'e göre bir çevresel etik sorumluluk kapsamlı bir kendini dizginleme, kısıtlama etiğidir. Çünkü gezegende yaşayan tüm canlıların dayandığı hayat ağını oluşturan şey, dünya kaynaklarıdır. Kalkınma odaklı politikalar üretirken geliştireceğimiz her türlü teknoloji, sıcak, düz ve kalabalık bir dünyanın hızlı büyüyen devasa orta sınıflarının mevcut müsrif tüketim alışkanlıklarının sınırlarını genişletmek için kullanılacaktır¹²¹.

Ekonomik kalkınma ve refah amaçlanırken, çevre dengesi ve doğanın korunması gerektiği bilinci “sürdürülebilir kalkınma” modelini doğurmuştur. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nın (UNCED) “sürdürülebilir kalkınma” kavramına siyasi meşruiyet kazandırmasından bu yana, sürdürülebilir kalkınma

¹²¹ Friedman, ss. 201-204.

karşısındaki tehditleri önlemek için çevre hukukunun gerek ulusal gerekse uluslararası düzeyde geliştirilmesine olan talep artmıştır¹²².

Kaynakların israf edilmeden optimum kullanımı, doğal kaynakların etkinliği, çevresel kalitenin korunması ile ekonomik büyüme ve çevre arasında entegrasyon sağlamaya çalışan bir modeldir. Sürdürülebilir kalkınma sosyal, ekolojik, ekonomik, mekansal ve kültürel boyutları olan bir kavramdır. Çevrenin bir parçası olan işletmenin ekonomik faaliyetlerinin ve çevresel etkilerinin kayıtlanmasında işletmenin iç kontrol sistemin etkinliği, verimliliği önemli işlevleri yerine getirebilir.

Ekolojik dengesizliğe karşı önerilen çareleri savunanlar arasındaki tek boyutlu tartışma, sadece insan eyleminin, teknolojik bir bütün olarak kavranan dünyanın gereklerine uyacak biçimde yönlendirilebileceği yolundaki yanlış beklentileri güçlendirmektedir. Mevcut koşullar altında yaşamın bürokrasinin garantisi altında sürdürülmesi, endüstriyel ekonominin merkezi biçimde planlanmış bir üretim ve üreme sistemini, yeryüzünün güdümlü evrimiyle özdeşleştirme noktasına kadar genişlemesi demektir. İfade edilen böylesi endüstri merkezli bir çözüm, yaşanabilir bir çevreyi korumanın tek yolu olarak genel kabul görürse, fiziksel çevrenin korunması, insanların üreme, beklenti, üretim ve tüketim düzeylerini ayarlayan mekanizmaların bürokratik bir Leviathan'ın elinde buluşmasına gerekçe oluşturabilir¹²³.

Artan nüfusa, çevre kirlenmesine ve bolluğa karşı böylesine teknolojik bir tepki, ancak egemen değerlerin daha da kurumsallaşması temelinde gerçekleştirilebilir. Bu gelişmenin mümkün olduğu yolundaki inanç hatalı bir varsayım üzerine kurulmuştur; bu varsayıma göre, “Bilim ve teknolojinin gelişimi, değerlerin teknik görevlere dönüşmesini -değerlerin maddeleştirilmesini- mümkün kılmıştır. Sonuçta, söz konusu olan değerlerin teknik terimlerle, teknolojik sürecin öğeleri olarak yeniden tanımlanmasıdır. O zaman, teknik amaçlar durumuna gelen

¹²² Süheyla Suzan Alica, “Türkiye’de Çevre Sorunları Yasal ve Kurumsal Yapı”, **Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu**, Ankara, T.C.Sayıştay 145.Kuruluş Yıl Dönümü Yayınları, <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/yayinicerik/145.k1Cevsemtr.pdf>, 2007, (01.06.2011), s. 18.

¹²³ Emrah Ferhatoglu, Avrupa Birliğinde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri, Yaklaşım Dergisi (e-yaklaşım), <http://iibf.ogu.edu.tr/ferhatoglu/ABCevreVergisi.htm> Ekim: 2003, sayı: 130.

yeni amaçlar, mekanizmanın yalnızca kullanımında değil, tasarlanmasında ve yapımında da işlerlik kazanacaktır¹²⁴.”

Aldo Leopold’un yaklaşımı ile etik diye nitelendirebileceğimiz kavram, ekolojik açıdan, yaşama mücadelesi içinde eylem özgürlüğüne sınır getirilmesi demektir. Felsefi açıdan ise etik, sosyal davranışın anti-sosyal davranıştan ayrılmasıdır. Bunlar aynı şeyin iki ayrı tanımıdır. Konunun kökünde, karşılıklı bağımlı bireylerin ya da grupların, aralarında işbirliği modları geliştirme eğilimi yatmaktadır. Ekolojistler buna simbiyoz demektedirler. Bu noktada politika ve ekonomi de ileri düzeyde simbiyozlardır. Bunlardan ilki baştaki herkes açık rekabetin yerini, kısmen, etik içeriği olan işbirliği mekanizmaları almıştır¹²⁵.

Bir doğa koruma etiği bugün için bir zorunluluktur, ama özellikle bol, temiz, güvenilir ve ucuz enerji kaynaklarını keşfeder ve içselleştire yaşamımızın bir parçası haline getirebilirsek. Doğa dünyaya yaptığımız müdahaleyi daima gözleme alışkanlığının içimize iyice yerleştiği bir doğa koruma etiğimizin olmaması, bol, temiz, güvenilir ve ucuz enerjinin elde edilebilmesi için doğal dünyaya bilinçsiz saldırılara ruhsat vermeye dönüşebilecektir.

2.1.1. Çevresel Yönetişim

Küreselleşme ekonomik ve siyasal liberalleşme, bilgi teknolojisi, dış yatırımlar, dijitalleşen ekonomiler gibi birçok gelişmenin yanı sıra yöneten/yönetilen arasındaki değişen ilişkilerin yeniden tanımlanması gerekmektedir. Kamu yönetimin de bugün verimlilik, sorumluluk, katılım ve etkinlik kavramları reddedilemeyecek ilkeler olmuştur. Bu kavramların uyum içerisinde yer alabileceği kavramsal çerçevenin de “yönetişim” kavramı olduğu ifade edilmektedir. Sözlük anlamı ile yönetim kavramının eş anlamlısı olarak kullanılsa da “otoritenin kullanıldığı süreç” özelliği vurgulanarak yönetim kavramından ayrılmaktadır. Yönetişim dış koşullar tarafından empoze edilmemiş, yönetsel süreçte etkide bulunabilecek aktörlerin etkileşimiyle oluşan yeni bir yapı ve düzeni anlatmaktadır.

¹²⁴ Ivan Illich, **Şenlikli Toplum**, Ayrıntı Yayınları, 1988, ss.54-58.

¹²⁵ Davidson, s.92.

Şekil 1: Yönetişim Kavramı



Kaynak: Coşkun Can AKTAN, Demokrasi ve İyi Yönetişim, <http://www.yerelsiyaset.com/pdf/mart2008/2.pdf> erişim:04.03.2011

Genel kabul görür niteliği ile “iyi yönetim” olarak adlandırılan konuda öne çıkan özellikler etkin yönetim, bilginin kullanılabilirliği, hesap verebilirlik, yönetim kademeleri arasında uyum, meşruiyet olarak ifade edilmektedir.

1990’larda “insani yönetim” kavramı yönetim kavramının karşısı olarak daha fazla toplum, insan hakları ve küresel güvenlik odaklılık anlamında kullanılmaktadır. İnsani yönetişimin üç özelliği sorumlu ve hesap verebilir nitelikte süreç ve yapılanmaların inşası “iyi siyasal yönetim”, katılımcılık, rekabetçi, eşitlikçi ve adil bir ekonomi, özgürce öğrenme yeteneğine sahip topluluk biçiminde ifade edilmektedir¹²⁶.

İyi yönetim kavramının gelişimini takiben devletin değişen rolü, desantralizasyon ve yerel yönetim, yoksulluğun azaltılması, cinsiyetler arasında adalet uygulama konuları yanında çevre koruma kavramını da içermiştir. Çevre konusunda iyi yönetim gelişmekte olan ülkelerin doğal kaynaklarını sürdürülebilir tarzda yönetme kapasitesi, çevre korumada yerel yönetimlerin ve sivil toplumun kapasiteleri, sınırı aşan çevre sorunlarıyla mücadelede ulusal yönetişimin sınırlılıkları çerçevesinde konumlandırırmaktadır¹²⁷.

2.1.2. Gelişmekte Olan Ülkeler ve Çevre

Gelişmekte olan ülkeler açısından kirlenme olgusundaki en önemli etken hızlı nüfus artışıdır. Bugün ekonomide nüfus artışının etkileri göz önüne alınırken görülmeyen bazı engeller olduğu ile de yüzleşmekteyiz. Fakirlik bir kısır döngü içerisinde spiraller çizer. Durmadan dönen bu spiralın gövdesi üzerinde fakirler hızla

¹²⁶ Hamit Palabıyık, Yönetimden Yönetişime Geçiş ve Ötesi Üzerine Kavramsal Açıklamalar, **Amme İdaresi Dergisi**, TODAİE cilt 37, sayı:1 Mart, 63-85, 2004, ss. 1-6.

¹²⁷ Palabıyık, s. 6.

aşağı kayarken, varlıklılar adeta yukarıya doğru itilmektedirler. Çünkü gelir düzeyi arttıkça artan yaşam kalitesi, daha az çocuk sahibi olma bilinci, eğitim ve çevreye duyarlılık artmaktadır. Çevre konusunda dünya genelinde artan akademik araştırma ve yazınlar, siyasi platformda ekolojiye duyarlı siyaset yönünde çaba harcayan politikacıların sayılarındaki artışa rağmen çevre koruma konusunda yeterince önlem alınabildiğini söylemek zordur¹²⁸.

ABD gibi gelişmiş ve tabii dünyanın bugün ki çevre sorunlarının, imza atmaktan kaçındığı uluslararası KYOTO Protokolü gibi antlaşmalar sebebiyle, baş sorumlularından kabul edilen bir ülkede alınan ekonomik kararların çevresel çıktıları tüm dünyayı etkilemektedir. Ancak az gelişmiş ülkeler açısından çevre duyarlılığı ve buna bağlı çevresel politikalar üretiminden bahsetmek mümkün görünmemektedir. Endüstriyel kirlenmenin gelişmiş ülkelere oranla son derece az olduğu bu ülkeler daha çok açlık, işsizlik, kalkınmayı sırtlayacak beşeri sermayeden yoksunluk, eğitimsizlik ve hayati noktalardan biri olan sağlık konularında ilerleme çabası içerisindeler.

Bu noktada uluslararası yardım örgütlerinin etkinliği ve desteği ile yol almakta olan bu ülkeler için çevre algılaması madalyonunda iki yön var. Biri zaten endüstrileşmemiş ve toprağın verdiklerinin değerini, alın terinin önemini, doğayı anlamanın ve bütünleşmenin hayatiyetini yitirmemiş olmaları, diğer yönüyle de zaten çevre kirliliğine yönelik politikaların kesinlikle birincil öncelik olmayacağı zorluklar içinde olmalarıdır. Bugün kalkınmakta olan ülkelere önerilen politika ve kurumların kalkınmış ülkelerin kalkınmakta iken benimsediği politikalar ve kurumlar olduğu doğru mudur? Bu soruya tarihsel süreç incelendiğinde verilecek yanıt hayır olacaktır. Kalkınmış ülkeler bulundukları yere, bugün kalkınmakta olan ülkelere önerdikleri politikalar ve kurumlarla gelmemişlerdir. Bu bakış açısı göz önüne alındığında gelişmekte olan ülkelerin dünya ülkelerinin her konuda olduğu gibi çevre konusunda da yürüttükleri uygulamalar izlenirken sorgulayıcı yaklaşımları terk etmemeleri gerekmektedir¹²⁹.

¹²⁸ Mevlüt Karabıçak, Ramazan Armağan, Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Süreci, Çevre Yönetiminin Temelleri ve Ekonomik Etkileri, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF dergisi**, 2004, C.9, S.2 ss. 203-228.

¹²⁹ Ha-Joon Chang, **Kalkınma Reçetelerinin Gerçek Yüzü**, İletişim Yayınları, 2007, s. 17.

2.1.3. Uluslararası Organizasyonlar ve Çevre

Dünya ekonomisi içindeki ülkelerin artan entegrasyonu devletlerin tek tek ekonomik egemenliklerini olumsuz etkilemektedir. Ulusal vergi tabanları çeşitlendikçe, daha elastik hale gelmekte ve tek bir devletçe düzenlenmesi güçleşmektedir. Bu da uluslararası işbirliğini gerekli kılmaktadır. Bu durum ülkelerin mevcut yasal yapıları ve ulusal gerekliliklerini yansıtan iç politikaları ile uluslararası yaptırımlar boyutunda hukuksal ve işlevsel açısından çatışmaktadır. Yeni düzenlemeler ve uyumlanma çalışmaları ile çevre gibi sınırlar üstü bir konuda arzu edilen hızda yol kat etmek henüz mümkün olmamıştır¹³⁰.

Gelinen nokta her ne kadar arzu edilene uzak ise de Avrupa Birliği politikaları içinde çevre sorunları özel bir yer tutmaktadır. Avrupa ülkelerinde çevre bilincinin yerleşmiş olmasından, yeşil hareketin giderek güçlenmesinden ve Birliğin uluslararası alanda çevre konularında öncü rol oynaması buna işaret etmektedir. Türkiye’de, çevre sorunları ile ilgili yasama çalışmalarının AB giriş sürecinin bir zorunluluğu olarak hızlanması da yine bu durumla ilgilidir. Avrupa Birliği’ni çevre sorunlarıyla ilgilenmeye iten nedenler Avrupa’da çevre konusundaki kamuoyu baskısının giderek ağırlaşması; doğal kaynakların tükenme noktasına gelmesi; sel, kuraklık, orman yangını gibi yıkımların çoğalması; evlerden ve ulaşım araçlarından kaynaklanan karbondioksit emisyonunun sürekli artış göstermesi; özellikle kentsel yerleşim yerlerinde kirlilik ve gürültüden dolayı yaşam kalitesinin düşmesi; her yıl yaklaşık iki milyar ton atığın üretilmesi ve bunun yılda ortalama %10 artması gibi sorunların ön plana çıkmasıdır¹³¹. Bu sorunların önde gelenlerini ifade etmek gerekirse;

- Ekonomik, siyasal, kültürel alanda Avrupa ülkeleri arasında bütünleşmeyi amaçlayan ve sermayenin, malların, hizmetlerin, işgücünün serbest dolaşımını öngören Birliğin, çevre konularını ilgi alanı içinde görmesinde ekonomik etmenlerin önemi,
- Üye ülkelerdeki yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve yaşam kalitesinin bütün Avrupa’da ortak bir düzeye yükseltilmesi amacı,

¹³⁰ David Begg, S.Fisher, R. Dornbush, çev: H.Tandircioğlu, **Mikro İktisat**, Alkım Yayınları, 2001, s.274.

¹³¹Bülent Duru, **Avrupa Birliği Çevre Politikası**, <http://kentcevre.politics.ankara.edu.tr/duruabcevre.pdf>, (09.07.2011), s.1.

- Ortak bir çevre politikası oluşturma zorunluluğun bir nedeni de, çevre sorunlarının “sınır tanımama” özelliğidir.

2.1.4. Dışsallıklarla Mücadele Araçları

Dışsallıklar ile mücadelede için önerilen çözümler piyasa ve kamuya dayalı olmak üzere iki ana başlık altında ele alınacaktır. Ayrıca dışsallıkların içselleştirilmesine yönelik makro ekonomik çözümlere de yer verilmiştir.

2.1.4.1. Piyasaya Dayalı Çözümler

Piyasaya dayalı çözümler doğal kaynaklar üzerinde iyi belirlenmiş mülkiyet hakları serbest piyasa çevreciliği ile tanımlanmaktadır. Bu haklar kimin elinde bulundurulursa bulundurulsun kaynak kullanımı ciddi bir disiplin içerisinde yürütülmelidir. Serbest piyasa çevreciliği içten rıza kuralına, piyasa sürecine ve özel mülkiyet haklarına dayandırılmaktadır. Burada devletin temel fonksiyonu, mülkiyet haklarını tanımlamak, korumak, oluşacak anlaşmazlıkların giderileceği hukuk sistemini tesis etmek piyasanın işleyemediği kirlilik yönetimi gibi alanlarda tarafsız bir gözlemci gibi hizmet etmesidir¹³².

2.1.4.1.1. Kaldor Hicks Yaklaşımı

Denkleştirme Ölçütü olarak da adlandırılan yaklaşım, dışsal maliyetin kaynaklandığı firmanın zarar görene, o malın üretiminden elde ettiği dışsal faydayı ödemesi mantığına dayanmaktadır. Mevcut durumdan fayda elde edenlerin zarar edenlerin bu zararını karşılaması olarak ifade edilebilecek olan “tazmin ilkesi”nin uygulanabilirliğini test etmek için geliştirilen kriterlerden biri de Kaldor-Hicks kriteridir. Bu kriterlerden Kaldor-Hicks kriterleri, tazmin ilkesinin uygulanabilirliğini potansiyel Pareto iyileştirme açısından göstermektedir¹³³.

Kaldor’a göre üretim verimliliği veya toplam reel gelirde artış koşulu ile sosyal refah artışı gerçekleştirilebilir. Hicks ise Kaldor’un tazmin ilkesi testini tersinden uygulamış, kamu politika ve harcamalarında yapılan bir değişiklikten

¹³² Al, s. 63.

¹³³ Çelebi, s.85.

kazançlı çıkan tarafın karlı çıkmaya devam ederek zarar edeni tazmin etmesinin mümkün olmadığını vurgulamıştır¹³⁴.

2.1.4.1.2. Coase Teoremi

1960 yılında “Sosyal Maliyet Sorunu” adlı makalesinde işlem maliyetleri üzerinde duran Coase mülkiyet haklarının serbestçe alınıp satılması ve işlem maliyetlerinin düşük olması durumunda karar birimlerinin aralarında pazarlık yapma olanağının arttığını ve bu durumun Pareto etkinliğe ulaştığını açıklamıştır. Bu noktada dışsal maliyetler söz konusu olsa da devletin müdahale etmemesi gerektiği ve Pigoucu vergileme geleneğinin etkinliği bozduğunu ifade etmiştir¹³⁵.

Coase’a göre dışsallıklar, dışsallığın nedeni olan ve bundan etkilenen bireyler arasında karşılıklı görüşmeler ile çözümlenebilir ve böylece kamu müdahalesine gerek kalmaz. Bu çözüm önerisi tarafların az sayıda olması halinde mümkün olabilir. Ancak pratikte çok sayıda firma ve birey arasında bu tür bir antlaşma ve sosyal optimumun sağlanması imkansız görünmektedir¹³⁶.

2.1.4.1.3. Bilgi Toplumu Yaklaşımı

Hangi açıdan ele alınırsa alınsın, teknolojik gelişmeler, ekonomik ve ideolojik etkenler küreselleşmenin ana etkenleri arasında sayılabilir. Bilişim teknolojilerinin ucuzlaması ve yaygınlaşması bilgi akışını hızlandırmış, zaman, mekân ve mesafe algılamalarını değiştirmiş, kültürleşme sürecine ivme kazandırarak küresel değerlerin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Halen devam eden bu süreç, yeryüzü toplumlarının tümünü ilgilendirdiği için üzerinde durulması gereken bir olgudur.

Bilgi, bu anlamıyla belirli bir süreçten geçerek işlenmiş, sahibi için anlamlı olan, yönetsel karar almada stratejik öneme haiz olduğu varsayılan veya gerçek değeri olan veri demektir. Çağdaş uygarlığın ulaştığı bilgi düzeyini tanımlamada tam bir görüş birliğine henüz varılmış değilse de, son 20 yıl içerisinde bilim ve teknolojiye baş döndürücü gelişmelerin meydana getirdiği bilgi patlaması ve bilgi teknolojilerinin toplumsal ve ekonomik gelişmeye sundukları imkanlar ve yarattığı fırsatlar dikkate alındığında, Toffler’in “üçüncü dalga” olarak tanımladığı aşamanın

¹³⁴ Çelebi, s. 87.

¹³⁵ Al, s. 67.

¹³⁶ Çelebi, s. 77.

“bilgi çağı”, bu dönemin öngördüğü toplumun da “bilgi toplumu” olarak adlandırılması uygun görülmektedir¹³⁷.

Bilgiye erişimde elde edilen inanılmaz hız çevre konusunda da dışsallıkların tespitinde ve çevre konusunun küresel etkilerinin izlenmesinde büyük ivme kazandırmıştır. Bugün mikro düzeyde her işletme kendi karbon ayak izini izleyebilmekte, okyanusun herhangi bir bölgesinde yasadışı bir kirletme eylemi ya da bir tanker kazası dakikalar içerisinde uydu teknolojileri ile ilgili birimleri uyarabilmektedir. Tüm ülke politikaları yürütülen faaliyetlerinde şeffaflık ve yaygınlık anlamında teknolojiden yararlanmakta, ulusal kalkınma politikalarında Ar-Ge, inovasyon ve eco-inovasyon kavramlarının önemini ısrarla vurgulamakta hatta yurt içi ve dışı fon kaynaklarını özellikle bu iki konuya odaklamaktadırlar¹³⁸.

Ticaretin, küreselleşmenin hatta bireyselleşme kadar network iletişimlerinin bugüne kadarki en üst seviyede e-ortamlı gelişimi ülkeler kadar işletmeler için de marka değerlerine değer katmaktadır.

2.1.4.2. Kamuya Dayalı Çözümler

Kişi ve kurumların karşılıklı müzakereler ile marjinal zararı marjinal kazanç ile eşit noktada tutamamaları halinde bir kamu hizmeti olarak çevreyi kirletme yasa ve cezalarına ihtiyaç duyulur. Bu zararların giderilmesi ve üretimin sosyal marjinal maliyetinin sosyal marjinal fayda düzeyini aşmamasını sağlamak için çeşitli uygulamalar mevcuttur¹³⁹.

2.1.4.2.1. Regülasyon

Regülasyon en yalın hali ile yaptırım gücüne sahip bir otorite tarafından oluşturulan ve uygulanana kurallar bütünü olarak ifade edilebilir. Regülasyonlar kamu kadar özel sektör ve kar amacı gütmeyen herhangi bir organizasyon tarafından oluşturularak uygulanabilir. Bir ülkede anayasa başta olmak üzere tüm hukuk kuralları kamusal regülasyon anlamına gelmektedir. Çünkü devletin sosyal düzenin

¹³⁷ Balay, s. 66.

¹³⁸ European Commission Directorate, General Environment Bridging the Valley of Death: Public Support for Commercialisation of Eco-innovation, Final Report, Mayıs 2009, http://ec.europa.eu/environment/enveco/innovation_technology/pdf/bridging_valley_report.pdf, (11.06.2011), ss. 1-16.

¹³⁹ Bulutoğlu, ss. 278-279.

işleyişini düzenlemeye yönelik oluşturduğu her türlü kurallardır. Ekonomik regülasyon ise devletin ekonomiye yaptığı müdahaleler bütünüdür¹⁴⁰.

2.1.4.2.2. Kontroller

Çevresel dışsallıklar sorununun çözümünde kullanılan ve piyasa temelli olmayan kamu ekonomisi aracı, standartlar olarak da isimlendirilen doğrudan kontrollerdir. Kontrol ve standartlar, çevre kirliliğine neden olan faaliyetler üzerindeki çevresel kısıtları, ödevleri ve hatta yasakları içerir. Kontrol ve standartlar, vergiler, harçlara göre kamu geliri sağlamaması bir dezavantaj olarak değerlendirilmektedir.

Vergiler sübvansiyonlar ve kirlilik izni gibi diğer kamusal iktisadi araçlara göre etkinlik açısından da değerlendirildiğinde kontroller ve standartlar etkinliği açısından değerlendirildiğinde kontrolleri daha maliyetli bulmaktadırlar. Ancak bu eleştiride kunun çevre kalitesinin korunması gözardı edilerek sadece maliyet odaklı yaklaşımların değerlendirmesidir¹⁴¹.

2.1.4.2.3. Vergiler

Çevre sorunlarının bir negatif dışsallık olarak ele alınması ve içselleştirilmesinde öncelikli kamu ekonomisi aracı olarak vergiler söz konusudur. Ancak vergi dışsallığa neden olan faaliyete mi yoksa bu faaliyetin girdilerine mi uygulanacaktır. Diğer yandan vergi miktarı açığa çıkan dışsal maliyete denk bir miktarda mı yoksa farklı bir matrah belirleme yöntemi ile mi belirlenecektir. Toplanan vergilerin dışsallıkların bertarafında mı yoksa diğer vergilerin azaltılmasının finansmanında mı kullanılacaktır soruları literatürde tartışıla gelmiştir.

Tezin ikinci bölümünde ülke örneklerinde bu soruların ülkesel uygulamaları ve nasıl değerlendirildikleri örneklerle ifade edilecektir.

2.1.4.2.4. Sübvansiyonlar

Sübvansiyonlar özellikle konu çevre ise vergilerin aynası gibi ifade edilir. Dışsallıklar ile ilgili sübvansiyonlar bu dışsallıktan zarar gören birey ve kurumlara yapılan ödemelerdir. Oluşan dışsal zararın giderilmesini ya da azaltılmasını sağlamak

¹⁴⁰ Coşkun Can Aktan, Dilek Dileyici, **Kamu Ekonomisi**, İzmir,2009, Birleşik Matbaacılık, ss. 79-81.

¹⁴¹ Kargı ve Yüksel, s. 197.

amacıyla dışsalıktan olumsuz etkilenenlerin tüketimini artıracak yardımlar mahiyetindedir. Havaalanı yakınlarındaki yerleşim birimlerinde ses izolasyonu döşenmesini garanti eden sübvansiyonlar bu konuya örnek verilebilir.

2.1.4.2.5. Harçlar

Harçları vergilerden ayıran en temel özellik olan bir karşılığı dayanması durumu konu çevre olduğunda bu dayanağı çevreye verilen zarardan alır. Harçlar bu zararın önlenmesi için yapılan kamusal uygulamaların karşılığıdır. “Kirleten Öder” ilkesi gereği birey yada kurumlardan çevreye verdikleri zarar oranında alınan bedeldir. Bu ilkeye dayandırılarak en fazla uygulanan araç harçlardır¹⁴².

2.1.4.3. Dışsalıkların İçselleştirilmesi ve Makro Ekonomik Çözümler

Tezimizin birinci bölümünde kavramsal boyutta ifade edilen dışsalıklar konusu bu bölümde dışsalıkların içselleştirilmesi boyutunda ele alınmakta, öncelikle kamu kesiminin rolü üzerinde durulmakta, daha sonra ise, konuya ilişkin özel yaklaşımlar ele alınmaktadır.

Mal ve hizmetlerin marjinal özel faydası/maliyetinin ayarlanması bir dışsallığın içselleştirilmesini ifade eder. Dışsallığın negatif boyutta olması durumunda, içselleştirme için marjinal dışsal maliyet marjinal özel maliyete eklenir. Pozitif bir dışsallıkta, dışsallığı içselleştirmek için marjinal dışsal fayda marjinal özel faydaya eklenir. Bir malın tüm marjinal sosyal maliyet ya da faydasını yansıtmak için dışsallığı içselleştirmek, fiyatlardaki değişimlerle sonuçlanacaktır. Bu noktada, içselleştirme, dışsallığın marjinal değerinin fiyatlandırıldığı anlamına da gelmektedir¹⁴³.

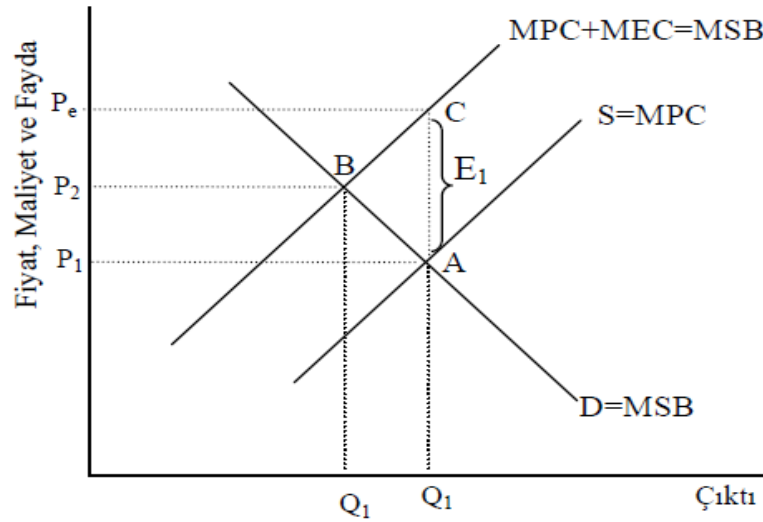
Dışsalıkların dengelenmesi için ilk önerme vergi içeren çözümlerdir. Sübvansiyonlar ise, devletin negatif dışsalıklar üzerine koyduğu vergi yükünün tersine, pozitif dışsallık sağlayan faaliyetlere verilen destek ve/veya ödül olabileceği gibi negatif dışsalıklardan zarar görenlere yapılan ödemeler şeklinde de gerçekleşebilmektedir. Vergilerden farklı olarak, devlet dışsal maliyetleri belirli bir seviyenin altında tutmak için maliyetlere katlanır ve bu maliyetleri karşılamak amacıyla negatif dışsallık üreten faaliyetlerde bulunanlardan harç tahsil edebilir.

¹⁴² V. Kargı, C. Yüksel, s. 196.

¹⁴³ Bakırtaş, ss. 9-10.

Dışsallığın negatif boyutta olması durumunda, çıktının marjinal sosyal maliyeti marjinal özel maliyetinden daha yüksektir. Aşağıda yer alan şekilde gösterildiği üzere MEC (marjinal dışsal maliyet) olası her birim çıktı için MPC'ye (marjinal özel maliyet) eklenir. Bu nedenle marjinal sosyal maliyet eğrisi marjinal özel maliyet eğrisinin üst kısmında yer alır. Analizde tüm çıktı düzeyleri için MEC, E1 olarak tanımlandığı için, MSC (marjinal sosyal maliyet) ve MPC eğrileri üzerindeki her bir nokta arasındaki uzaklık E1 kadar olmaktadır. Bu noktada sabitlik varsayımı dikkate alınmadığı takdirde, marjinal dışsal maliyet çıktı düzeyi ile beraber artacaktır. Bu duruma bağlı olarak MPC ve MSC arasındaki uzaklık da artacaktır.

Şekil 2: Negatif Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler



Kaynak: İbrahim BAKIRTAŞ, “Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım”, <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/7/57.pdf> (11.09.2011), s.7.

Üreticilerin kararlarına temel olan nokta üretilen çıktının marjinal özel maliyetidir. Üreticiler marjinal dışsal maliyeti, üretim kararlarını alırken dikkate almamaktadır. Ekonomide etkinliğin sağlanmasında gerekli olan marjinal sosyal maliyeti bulmak için, çıktının marjinal özel maliyetine (MPC) çıktının marjinal dışsal

maliyeti (MEC) eklenir¹⁸. Bu durumu kısaca; $MSC=MP_C + MEC$ şeklinde ifade etmek mümkündür¹⁴⁴.

Hem negatif dışsallıkların, üretici için maliyet hem de pozitif dışsallıkların üretici için fayda haline gelmesini sağlamak açısından “kirlilik izni” kavramı örnek verilebilir. Kirlilik izni, Kyoto Protokolü ile birlikte uygulama alanı bulmuş olan bir mekanizmadır ve tadır. Günümüzdeki uygulama, emisyon ticareti, karbon ticareti, karbon borsası isimleri ile anılmaktadır¹⁴⁵.

Negatif dışsallıkların içselleştirilmesinde düzenleyici vergilerin uygulanması beraberinde aşağıdaki sonuçları da getirecektir. Bunlar;

- Marjinal sosyal maliyet marjinal sosyal faydaya eşit olacaktır. Bu noktada piyasa etkinliği de sağlanmış olacaktır. Bu tip bir vergi fiyat artısına bağlı olarak talep miktarında bir azalma meydana getirecektir.
- Elde edilecek gelir bir yandan üçüncü kişilerin vergi yüklerini azaltır, diğer yandan ise kamu hizmetleri için kullanılırsa, dışsal maliyete sebep olanlardan üçüncü kişilere gelir transferi yapılmış olacaktır.
- Bu tip bir vergiyle dışsal maliyetleri meydana getirenler için göl, hava, vb. serbest malların faydasında azalma olmakta ve bunun sonucunda bunların diğer kullanıcılarının zararında azalma meydana gelecektir.

Ancak bu tip bir düzenleyici vergi ile üreticinin/tüketicinin dışsal maliyet düzeyini sıfıra düşürmek mümkün değildir. Çünkü dışsallık sadece üretim kapasitesindeki azalışa bağlı olarak azalmaktadır. Dolayısıyla, toplam çıktı düzeyindeki azalışa bağlı dışsal maliyetin azalması sorunun çözümü için etkin bir çözüm olarak görülmemektedir. Bu sonuca göre, üretim miktarını azaltmak yerine üreticinin negatif dışsallığını artıran üretime karşın azaltacak bir düzenleyici verginin gerekliliği önceliklendirilmelidir¹⁴⁶.

Negatif dışsallıkları önlemek için kullanılacak olan düzenleyici vergilerin üretim veya tüketim kararlarına etkilerinden öte etkisinin olumlu olduğu ifade edilebilir. Çünkü bu tip bir düzenleyici verginin konulmasından önce meydana

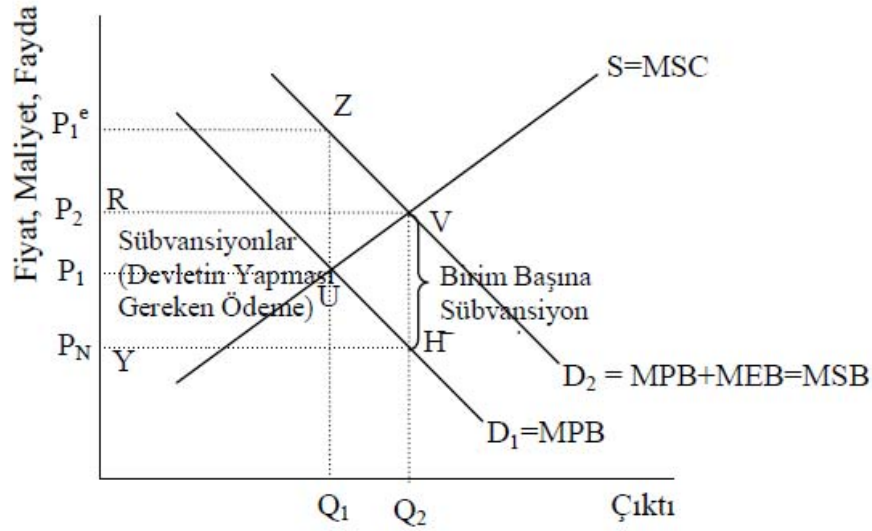
¹⁴⁴ İbrahim Bakırtaş, “Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım”, <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/7/57.pdf>, (11.09.2011), s. 6.

¹⁴⁵ Hasan Sencer Peker, İsa Altınışık, Negatif Dışsallıkların İçselleştirilmesi Açısından Karbon Ticareti, *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, Sayı 4, 2011, s. 5.

¹⁴⁶ Jan Hogendorn, *Modern Economics*, Prentice-Hall, Inc., 1995, s. 256.

getirdiği negatif dışsallıkları yüklenmeyen üretici ya da tüketici, düzenleyici vergi uygulamasından sonra bunları yüklenmek zorunda kalacaktır.

Şekil 3: Pozitif Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Sübvansiyonların Etkisi



Kaynak: İbrahim Bakırtaş, “Dışsallıkların İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım”, <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/7/57.pdf>, (11.09.2011), s.7.

Sübvansiyonlar, pozitif dışsallıklar meydana getiren üretim veya tüketim faaliyetinin marjinal sosyal faydasını içselleştirmek, diğer bir ifadeyle tüketici veya üretici tarafından yapılan ödemeleri azaltmak için yapılan düzenlemelerden biridir. Sübvansiyonlar, düzenleyici vergi düşüncesine dayanmakla birlikte, negatif bir vergi olarak da düşünülebilir. Yukarıda yer alan şekilde çıktıya uygulanacak bir sübvansiyonun çıktı düzeyi üzerindeki etkisini göstermektedir. Sübvansiyon uygulamasından önce, rekabet piyasasında oluşacak denge noktasında çıktı fiyatı P_1 ve çıktı miktarı ise Q_1 'dir. Bu noktadaki tüketim düzeyinde marjinal sosyal fayda marjinal sosyal maliyeti aşmaktadır.

Bu farkı azaltmak için uygulanan sübvansiyon, bir malın alıcısı veya satıcısına devlet tarafından yapılan ödemeleri ifade eder. Sübvansiyon uygulaması tüketicinin ödediği fiyatı düşürür. Böyle bir uygulamada, sübvansiyon düzeyi çıktının marjinal dışsal maliyetine eşit olması esas alınır. Bu esaslar dahilinde, pozitif dışsallıkların tüketim nedeniyle meydana geldiğini ve çıktının marjinal dışsal faydasının E_2 olduğu varsayımında, tüketicilerin marjinal özel faydasında E_2 'lik bir

artış meydana gelecektir. Uygulanan sübvansiyon talep eğrisini D1'den D2'ye kaydıracaktır¹⁴⁷.

Talepteki artış piyasa dengesini U noktasından V noktasına taşıyacaktır. Bu noktada çıktının piyasa fiyatı çıktının artan marjinal faydasını kapsayarak P2'ye yükselecektir. Bununla beraber çıktı sübvansiyon edildikten sonra, net tüketici fiyatı düşer. Bu bilgiler ışığında çıktının net fiyat ($P1 - E2 =$) PN olacaktır. Net tüketici fiyatındaki bu azalma talep edilen miktarı Q2'ye yükseltecektir. Bu düzey aynı zamanda etkin çıktı düzeyidir.

Devletin birim başına sübvansiyonun E2 olduğu varsayımında, devlet şekildeki RVHY alanı kadar ödeme yapmak zorundadır. Sübvansiyonlar vergi gelirlerinden ödendiği için sübvansiyon edilecek mal ve hizmet gruplarının devlet tarafından çok dikkatli belirlenmelidir. Bu arada, etkinlik mantığının tüm sübvansiyonları haklı çıkarmadığı da unutulmamalıdır¹⁴⁸.

Piyasa ekonomisine yönelik düzenlenen vergisel teşviklere rağmen, potansiyel dışsallıkları içselleştirememesi durumunda devlet, kendi kuruluşlarıyla özel girişimcilerin yerini almak gibi bir çözüm bulmaktadır. Fransa, Almanya ve ülkemizde dışsallıkların içselleştirilmesi bakımından, eğitim hizmetlerinin büyük bir bölümü devlet tarafından gerçekleştirilmektedir¹⁴⁹.

2.1.4.4. Çevre Vergilerinin Sınıflandırılması

Çevre vergileri ekonomik faaliyetleri gereği çevreye verdikleri zarara karşılık, bu değerlerin üretim faaliyeti içerisinde maliyetlendirilerek üretim birimlerinin yürüttükleri faaliyetleri ile diğer birim ve bireylere olan etkilerini temel almaktadır.¹⁵⁰ Kişinin çevre tüketiminin maliyetine katılmasına sağlanması ve bununla vergiler aracılığı ile yapılması en yaygın çevresel ekonomik uygulama olarak kabul edilmektedir¹⁵¹.

Uluslararası uygulamalar incelendiğinde çevre vergilerini dört ana başlıkta gruplamak mümkündür. Bunlar, doğal kaynakların korunmasına yönelik vergiler,

¹⁴⁷ Bakırtaş, s. 15.

¹⁴⁸ Bakırtaş, ss. 10-19.

¹⁴⁹ Armağan, s. 11.

¹⁵⁰ Norway Ministry of Finance, 2011, <http://www.regjeringen.no/en/dep/fin/Selected-topics/taxes-and-duties/green-taxes-2011.html?id=609076>, (13.04.2011).

¹⁵¹ Ali Değirmendereli, Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Ekolojik Vergiler, **Mevzuat Dergisi**, 2000, sayı 3, <http://www.mevzuatdergisi.com/2000/09a/01.htm>, (01.06.2011).

geri kazanım sağlamaya yönelik vergiler, atık ve emisyon azaltılmasına yönelik vergiler ile diğer vergilerdir.

Tablo 8: Çevre Vergilerinin Sınıflandırılması

I-Atık ve emisyon azaltılmasına yönelik vergiler
1.Karbon ve enerji vergileri
2.Su kirliliği vergileri
3.Katı atık vergileri
4.Ürün vergileri (gübre ve böcek ilacı vergileri)
II- Geri kazanım sağlamaya yönelik vergiler
1.Atık pil ve akümülatör vergileri
2.Ambalaj vergileri
III- Doğal kaynakların korunmasına yönelik vergiler
1.Su çıkarma vergileri
2.Avcılık ve balıkçılık vergileri
IV-Diğer Vergiler
1.Turizm üzerindeki ekolojik vergiler
2.Yeşil bina teşvikleri
3.Gürültü vergileri
4.Gayrimenkul vergileri

Kaynak: Biltekin Özdemir, “Küresel Kirlenme Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme ve Çevre Vergileri”, Maliye Dergisi, Ocak-Haziran 2009, s.24.

Bir diğer yaklaşımla çevre vergilerini uygulama alanları ve vergi konuları bakımından yine dört başlıkta gruplamak mümkündür. OECD ülkelerinde geçerli olan bu yaklaşıma göre çevre vergileri ulaştırma vergileri, enerji vergileri, kirlilik vergileri ve doğal kaynak vergileridir. Toplam vergi gelirleri içerisindeki payları göz önüne alınarak bu dört başlığa göz atmak gerekirse;

- Ulaştırma Vergileri: Avrupa Birliği’nde motorlu araçlar dolayısıyla alınan ulaştırma vergileri çevre vergilerinin ortalama %23,2 si oranındadır ve toplam vergi gelirleri içerisinde %1,5’luk bir yer oluşturur.
- Enerji Vergileri: Toplam çevre vergilerinin %75’i, toplam vergi gelirlerinin de (sosyal güvenlik primleri dahil) %5’ini oluşturan enerji vergileri çevre vergilerinin en önemli bölümünü oluşturur. Bu vergiler benzin, motorin ve

türevi enerji ürünleri ile kömür gibi katı yakıtlar ve elektrik gibi diğer enerji ürünlerinin kullanımı sırasında alınmaktadır.

- Kirlilik Vergileri: Her türlü kirlilik yaratan emisyonlar ve su ile katı atık ve gürültü üzerinden alınmaktadır.
- Doğal Kaynak Vergileri: Daha çok değerli maden ve petrol çıkartılan araziler üzerinden ödenen kira bedelleri üzerinden alınmaktadır. Kirlilik vergileri ile birlikte doğal kaynak vergileri, vergi gelirlerine marjinal düzeyde katkıda bulunup toplam çevre vergilerinin sadece %1,5-2,02'lik kısmını teşkil ederler.

Hükümetler yaptıkları düzenlemeler ile bir yandan özendirme dengesini korumak diğer yandan zararlı maddelerin kullanımını ve yayılmasını vergilendirerek büyük kirleticilere uluslararası rekabet gücü kazandıran muafiyetleri azaltmak yönünde politikalar üretmelidirler. Böylece vergi hasılatına katkı sağlanacak, çevre kirliliğine ilişkin giderler kısıtlanacak, diğer vergilerin yüklerinde azalma sağlanırken doğal çevrenin korunması da mümkün olabilecektir¹⁵².

Her ne kadar OECD, Eurostat ve IEA tarafından enerji vergileri dört ana başlık içerisinde incelense de bunların birbirlerinden kesin çizgilerle ayrılmalari mümkün değildir. Karbon vergilerinin örneğinde amacın hem emisyonun azaltılması hem de enerji tasarrufunun sağlanması olduğu gibi.

2.1.4.4.1. Atık / Emisyon Azaltımına Yönelik Vergiler

Çevre vergileri içerisinde en geniş şekilde uygulanan atık-emisyon vergileridir. Bu vergi grubunda hedef alınan atık türleri oldukça çeşitlidir. Havaya verilen sera etkili gazlar, kimyasal emisyonlar, katı atıklar, atık sular ve tehlikeli atıklar atık/emisyon vergilerinin kapsamındadır. Kimyasallar grubunun içerisindeki zararlı maddeler türlerine göre ayrı ayrı vergiye konu edilebilmekte ve bu vergilerden bazıları tüketim aşamasında ürün fiyatının üzerine konularak tüketici üzerinde, atık hacmine göre ise üreticinin üzerinde vergilendirilmektedir¹⁵³.

Vergilemenin hangi aşamada yapılacağı çevre kirliliğinin üretim, tüketim safhalarından hangisinde gerçekleştiğine bağlı kalmaktadır. Bu nedenle tıpkı karbon

¹⁵² Özdemir, ss. 23-25.

¹⁵³ Jamali, s. 218-220.

ayak izinde¹⁵⁴ olduğu gibi atık konusunda da “atık ayak izi”¹⁵⁵ hem kurumsal hem de bireysel bazda yazılım desteği ile ilenebilir ve raporlanabilir olmalıdır. Atığın ekonomik değerinin mikro ölçekte kurumlar ve işletmeler makro ölçekte ise ülke ekonomileri için ifade etmekte olduğu maddi değer sayısal olarak gözler önüne serilebilir ise bu konudaki bilinçlenme hızla yaygınlaştırılabilecektir.

Temiz üretime geçiş¹⁵⁶ süreçlerinin devlet teşvik politikaları kapsamına alınır, yerel kalkınma ajansları aracılığı ile bölgesel yaygınlaşması sağlanır, kurum ve/veya işletmelerin atık döngüsü belirlenir ve atık ayak izi saptanabilir olduğunda; eğer çevre kirliliği ağırlıklı olarak üretim sürecinde açığa çıkıyor ise emisyon vergileri, tüketimden kaynaklanıyor ise dolaylı çevre vergileri (ürün vergileri) en uygun yöntem olacaktır¹⁵⁷.

Emisyon vergilerinde iki sistem uygulanmaktadır. Dağıtım ve havuz sistemleri olarak adlandırılan bu sistemlerden dağıtım sistemini bir örnekle açıklayacak olur isek, su kirliliğinde vergiler, hedeflenen su kalitesinin bölgesel olarak yakalanmaması halinde öngörülen miktarlardaki atığı aşan kısım için tüm kirleticilerin katlanmak zorunda olduğu yükümlülük şeklinde ifade bulunmaktadır.

¹⁵⁴ **Karbon Ayak İzi:** Karbon Ayak izi birim karbondioksit cinsinden ölçülen, üretilen sera gazı miktarı açısından insan faaliyetlerinin çevreye verdiği zararın ölçüsüdür. Karbon ayak izi iki ana parçadan oluşur: doğrudan/birincil ayak izi ve dolaylı/ikincil ayak izi. Birincil ayak izi evsel enerji tüketimi ve ulaşım (sözelimi araba ve uçak) dahil olmak üzere fosil yakıtlarının yanmasından ortaya çıkan doğrudan CO2 emisyonlarının ölçüsüdür. İkincil ayak izi kullandığımız ürünlerin tüm yaşam döngüsünden bu ürünlerin imalatı ve en sonunda bozulmalarıyla ilgili olan dolaylı CO2 emisyonlarının ölçüsüdür. Karbon ayakizi farklı sebepleri ile hesaplanabilir. Bunlar yasal zorunluluk, kurumsal sosyal sorumluluk, müşteri veya yatırımcı talepleri, pazarlama ve kurum imajı, sera gazı Emisyonu azaltımı (zorunlu/gönüllü), emisyon ticareti mekanizmalarına katılımdır. Kurumsal karbon ayak izini hesaplamak isteyen kuruluş GHG Protocol, PAS2060, ISO 14064 uluslararası standartlarından herhangi birini kullanabilir. Türkiye 5386 Sayılı Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolüne Katılmamızın Uygun Bulunduğuna Dair Kanun’un 5 Şubat 2009’da Türkiye Büyük Millet Meclisi’nce kabulü ve 13 Mayıs 2009 tarih ve 2009/14979 Sayılı Bakanlar Kurulu Kararı’nın ardından, katılım aracının Birleşmiş Milletlere sunulmasıyla 26 Ağustos 2009 tarihinde Kyoto Protokolü’ne Taraf olmuştur. Bu protokol kabul edildiğinde Türkiye, antlaşmanın eklerinden EK-I Taraflarının sayısallaştırılmış salım sınırlama veya azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı Protokol EK-B listesine dâhil edilmemiştir. Dolayısıyla, Protokol’ün 2008-2012 yıllarını kapsayan birinci yükümlülük döneminde Türkiye’nin herhangi bir sayısallaştırılmış salım sınırlama veya azaltım yükümlülüğü tanımlanmamıştır.

http://unfccc.int/meetings/bonn_may_2012/meeting/6599/php/view/reports.php

¹⁵⁵ **Atık Ayak İzi:** Üretim birinin, birim üretim başına sebep olduğu atık miktarını ölçümleyen ve bunun ekonomik değer analizinin hesaplanmasını içeren yaklaşım.

¹⁵⁶ **Temiz Üretim:** kirlilik önleyici yaklaşımları esas almak, enerji ve hammadde tüketiminde tasarruflu olarak atık üretimini azaltmak, çevreye zarar vermeyecek hammaddeleri üretimde tercih etmek, toksik maddelerin kullanımı ile tehlikeli atık oluşumunu engellemek, temiz ve yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanmak, teknolojik prosesleri bu yönde iyileştirmek ve yeni prosesler geliştirmek olarak tanımlanmaktadır.

¹⁵⁷ Naci Ağbal, Çevrenin korunması ve Çevre Vergileri II, **Yaklaşım Dergisi** s.101 Mayıs 2001 s.89.

Böylece suyu kirletenler vergi ödememek ya da daha az ödemek adına kirlilik öncesi standardı yakalama eğilimi göstermektedir. Bu anlamda çevre kalitesi standartlarının bölgesel ve zaman açısından değişken bir vergi uygulaması olması önerilmektedir. Havuz sisteminde ise, tüm kullanıcılar tarafından desteklenen bölgesel kontrol programının finansmanı için kirleticiler arasında belirli bir indikatör sistemi ile paylaştırılmış vergi uygulamaktadır¹⁵⁸.

2.1.4.4.2. Sera Gazı Emisyonu Azaltımına Yönelik Vergiler

İklim değişikliğinin önlenilmesi sürecinde, insan kaynaklı sera gazı emisyonu azaltımı hayati bir önem taşımaktadır. Hükümetler bu emisyonları çeşitli destek, düzenleme ve bazı ekonomik araçları kullanarak azaltmaya çalışmaktadırlar¹⁵⁹. Diğer taraftan da hangi araçların daha etkin olacağı da tartışılmaktadır. Tarihsel sürece bakıldığında birçok kamu otoritesi, çevresel koruma için ekonomik olmayan araçlara güvenmekteydi. Son yıllarda hükümetler piyasa merkezli kalkınma modellerini ve politikalarını benimsemektedirler. Bu noktada, piyasa tabanlı yaklaşımların hükümetlerin çevre politikalarında daha önemli roller oynamaya başlaması sürpriz olmayacaktır¹⁶⁰.

Piyasa merkezli yaklaşımlar, diğer politikalara göre iki açıdan üstün görünmektedirler: maliyet azaltımı açısından etkin olmak ve iyi tasarlandıkları zaman çevre dostu teknolojilerin yayılmasını ve bu alandaki yenilikleri teşvik etmek. Genel olarak dört tür piyasa temelli iktisadi yaklaşımdan söz edilmektedir¹⁶¹. Bunlar;

1. Kirlilik masrafı ya da yükümlülüğü: Kirlilik yükümlülüğü, bir dizi vergi ya da üretici ve tüketicilerin davranışlarını düzenlemek üzere tesis edilen harçları kapsamaktadır. Bu tür bir vergi yükümlülüğünün amacı, çevreye zarar verici faaliyetleri engelleyici olmak ve/veya atıkların azaltılması yönünde teşvikleri güçlendirmektir.

¹⁵⁸ Janis D. Bernstein, **Alternative Approaches to Pollution Control and Waste Management Regulatory and Economic Instruments**, <http://ww2.unhabitat.org/programmes/ump/documents/UMP3.pdf>, (14.07.2011), ss. 4-11.

¹⁵⁹ Council of the Royal Society, **“Economic Instruments for the Reduction of Carbon Dioxide Emissions”**, Policy Document 26/02, November, http://royalsociety.org/uploaded/Files/Royal_Society_Content/policy/publications/2002/9923.pdf, 2002, ss. 1-6.

¹⁶⁰ Etem Karakaya, Mustafa Öncəğ, **Sürdürülebilir Kalkınma ve İklim Değişikliği: Uygulanabilecek İktisadi Araçların Analizi**, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/manas.pdf>, (12.03.2012) s.1-3.

¹⁶¹ Karakaya, Öncəğ, ss. 4-5.

2. Piyasa engellerini azaltım: Piyasa merkezli enstrümanların üçüncüsü olan piyasa engellerini azaltım, doğal kaynakların ticaretine yönelik kanuni düzenleme veya diğer engellerin ortadan kaldırılması ve çevresel maliyetlerin uluslar arası boyuta taşınmasını içermektedir. Ayrıca önemli bazı çevresel düzenlemeler, çevresel zararlara yol açan faaliyetler üzerindeki sübvansiyonların kaldırılması ya da yeniden düzenlenmesi gibi yollarla kolayca elde edilebilmektedir¹⁶².
3. Devlet sübvansiyon reformu: Hükümet sübvansiyon reformları, çevre kirliliği ile mücadele konusunda önem taşımaktadır. Örneğin; enerji yoğunluğunun azaltılması, sübvansiyonların düşürülmesi ve tarımsal destekler, girdi kaynaklarının daha etki kullanımına yol açmakta ve çevre kirliliğinde önemli azalmalar meydana getirmektedir.
4. Ticarete söz konusu olabilecek kirletme permileri: Hükümetler için bir diğer alternatif, yükümlülükler aracılığıyla kirliliğin fiyatlandırılmasından ziyade öngörülen uygun bir kirlilik seviyesini sabitlemek ve sonra ticari kirletme kotaları vasıtasıyla firmalar arasında sınırlı kirletmeye izin vermektir. Kota hakkının altında kirletme yapmış olan iktisadi birimlerin kota sınırını aşmış olan birimlere bu hakkını satması olayına “Ticaret Edilebilir Kirletme Permileri” denilmektedir. Bu yaklaşım oldukça yüksek bir maliyet etkin kirlilik kontrolüne imkan vermektedir. Bu enstrüman ile, kirlilik seviyelerini düşük maliyetlerle azaltan firmalar, azaltmış oldukları kotalarını yüksek maliyetli kirlilik kontrolüyle uğraşan firmalara satabilmektedirler¹⁶³.

Günümüzde geldiği nokta itibariyle yukarıda sınıflandırılan çevre vergileri içerisinde en önemli vergi türü karbon vergileridir. Kyoto Protokolüne Türkiye gibi taraf olan ülkeler açısından çevre vergileri içerisinde bu konu ayrı bir önem arz etmektedir. Bu verginin temel fikri enerji fiyatlarını arttırarak endüstrinin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesini sağlamak ve sera etkili gazların seviyesini düşürmektir.

Karbon salınımı ve vergileme konusunda dünya uygulamaları, karbon ayak izi ölçümleme yazılımları ile kurumsal ve bireysel karbon salınım oranının saptanması ve ilgili kuruluşlara raporlanmasını zorunlu hale getirmiştir. Muhasebe

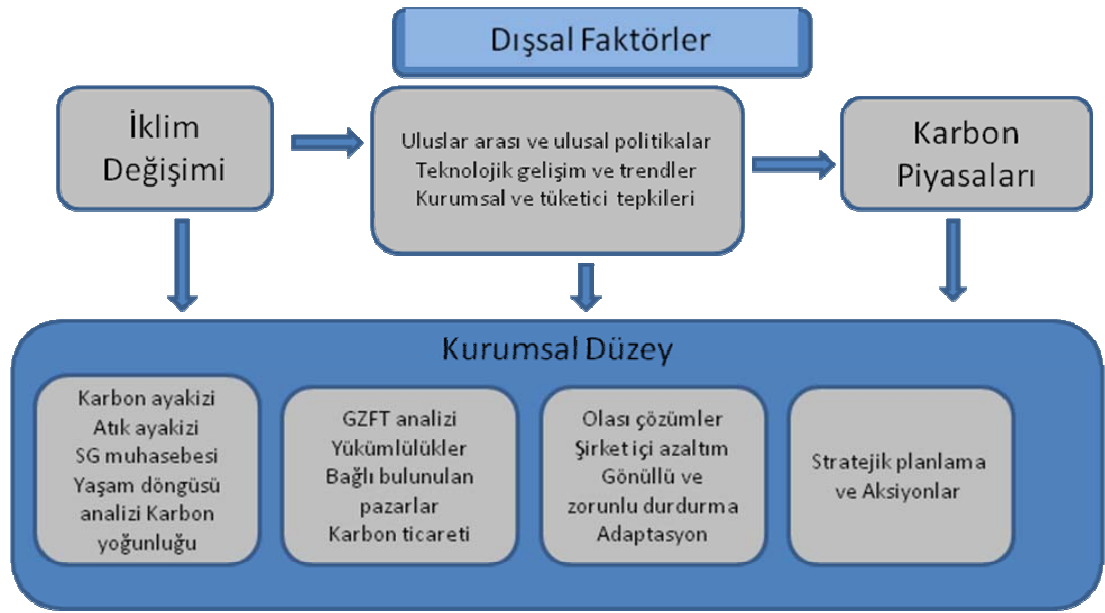
¹⁶² Karakaya, Önçağ, ss. 4-5.

¹⁶³ Karakaya, Önçağ, s. 4.

sisteminin üretim, tüketim süreçlerinde çevreci içeriği alt hesap gruplarında izlemesi, ürünün yaşam döngüsü analizi ve karbon yoğunluğunun belirlenerek azaltımı yönünde çalışılması gelişmiş ülkeler nezdinde gerçekleştirilmiştir.

Kyoto protokolüne taraf olan ülkeler açısından bu süreç hedeflenen yıl ve ülke değerleri çerçevesinde belirli bir sisteme bağlanmıştır.

Şekil 4: Karbon Pazarları



Kaynak: http://www.yesiliskonferansi.com/2010/sunumlar/lale_capalov.pdf erişim:03.04.2011

Yukarıda yer alan şekilde de ifade edildiği gibi karbon pazarları dışsal faktörlerin belirleyici etkileri ile kurumsal düzeyde stratejilerin varlığı ve etkin entegrasyonu çerçevesinde faaliyet göstermektedir¹⁶⁴.

¹²⁴ Süleyman Uyar, Emre Cengiz, Karbon (Sera Gazı) Muhasebesi, **İSMMMO Mali Çözüm Dergisi**, Mayıs-Haziran 2011, <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/105malicozum/3%20s%C3%BCleyman%20uyar.pdf>, (04.06.2011) ss.47-70.

***SG Muhasebesi:** Sera Gazı muhasebesi. 1980'li yıllarda sosyal muhasebe kavramı ortaya çıkmış, özellikle; şirketlerin ölçemediği ancak bireylere, topluma ve çevreye etkisi olan dışsal maliyetlerin hangi şekilde finansal tablolara yansıtılacağı konusu önemli sorun olarak görülmeye başlanmıştır. Diğer adı ile Karbon muhasebesi; en basit anlatımla bir kurumun faaliyetine ilişkin ayrıntılı verilerin toplanması, karbon izdüşümünün başka bir ifade ile karbon salımının hesaplanması ve salım faktörlerini hesaba katarak bu rakamın karbondioksit eşdeğerine dönüştürülmesidir. Bu bağlamda kurumun faaliyetlerinden kaynaklanan karbon salımının hesaplanması ve muhasebesinin yapılması gerekmektedir. Karbon salımı hesaplama kapsamına giren 6 farklı gaz bulunmaktadır. Bunlar; kaynağı fosil yakıtlarının yakılması olan karbondioksit (CO₂), kaynağı çöp toplama alanları ve hayvanlar olan metan (CH₄), kaynağı gübre ve kanalizasyonlar olan nitratoksid (N₂O), kaynağı kimyasal soğutucular olan hidroflorokarbonlar (HF), kaynağı alüminyum ve yarı iletkenlerin imalatı olan peflorokarbonlar (PFC) ve kaynağı elektrik dağıtım ekipmanının izolasyonu olan sülfür hexaflorid (SF₆) dir.

Bu nedenle karbon salınımı konusundaki vergiler yeşilciler tarafından sürdürülebilir ekonomik kalkınmanın gelişmesinde temel araç olarak görülmektedir¹⁶⁵.

Karbon vergileri ülkelerin vergi gelirleri açısından da avantajlar içerirler. Enerji ürünleri üzerinden alınan vergilerin tahsili genel olarak kolay, randımanı yüksektir. Dolayısıyla karbon vergilerinin alınmasının en önemli gerekçelerinden biri kamu gelirlerini arttırmaktır. Mali amacın dışında çok sayıda gerekçesi mevcuttur. Gelirin yeniden dağıtımı açısından bir araç olarak kullanıldığında politik açıdan elverişli vergilerdir. Karbon vergilerinin geliri, yeniden dağıtıcı etkisi bu vergiden elde edilen gelirler yansız hale getirilerek, küresel kamusal malların finansmanına tahsis edilerek ve vergiden en fazla etkilenen kesimlerin tazmininde kullanılarak sağlanabilir¹⁶⁶.

Karbon vergileri farklı açılardan “çifte kar” (double dividend) elde edilebilecek vergilerdir. Kamu gelirlerini arttırıcı etkisinin yanı sıra sera gaz emisyonunu azaltma aracı olarak ve doğrudan çevre ile ilgili olmasa da milli geliri ve istihdamı arttırıcı yararlar da sağlar. Vergiden elde edilen gelirin yine çevre sorunları için kullanılması hedeflense de, amaç dışı olarak elir diğer kamusal harcamaları finanse etmekte de kullanılmaktadır. Ayrıca küresel ısınmaya direk etkisi olan karbon vergilerinin uygulamasının da global nitelikte olması şarttır¹⁶⁷.

Karbon vergileri fiyatlar üzerinde doğrudan etkide bulunan bir araç olduğundan CO₂ emisyon miktarında öngörülen indirimi gerçekleştirmede diğer araçlara göre daha maliyet etkin bir araçtır. OECD 2001 verilerine göre enerji yoğun endüstrilerde, bir ton karbon başına 100 dolarlık bir verginin farklı ülke ve sektörlerde %1,2 ile %5,2 düzeyinde bir maliyet artışına yol açacağını göstermektedir. Bunun temel nedeni karbon vergisinin emisyonu azaltmaya yönelik faaliyetlerden kaynaklanan maliyetlere teknolojinin değişimi, yakıtın ikamesi ve çıktılardaki azalmadan kaynaklanan maliyetlere ek olarak tüketicilerin her enerji tüketiminde vergi ödemek durumunda kalmasıdır¹⁶⁸.

¹⁶⁵ Francesca Davis, Can Green Tax Fix The Environment <http://www.greenleft.org.au/node/16895> (14.07.2011)

¹⁶⁶ İstiklal Y. Vural, **Karbon Vergilerinin Ekonomik Etkileri**, (Baranzini), Akt.Coşkun C. Aktan, <http://www.canaktan.org/ekoloji-cevre/karbon/etkiler.htm>, (11.02.2012)

¹⁶⁷ Al, s. 141.

¹⁶⁸ Aktan, (Baranzini) s. 161.

Karbon vergileri, harçlar ve sübvansiyonlar gibi iktisadi bir araçtır. Bu yönüyle para piyasasına dayalı araçlardır ve fiyat mekanizması yolu ile oluşturdıkları fayda/maliyet yolu ile ekonomik birimlerin davranışlarına doğrudan etki ederler. Statik etkinlik yolu ile bu vergiler fosil yakıtların kullanımı sonucu oluşan ürünlerin maliyetini artırmak sureti ile bir yandan ekonomik birimleri emisyon düzeyini azaltacak daha etkin ve daha düşük maliyetli yol ve yöntemler bulmaya iter diğer yandan, kirliliği azaltıcı ve enerji etkin teknolojiler bulmaya ve yenilikler yapmaya yöneltir ki bu dinamik etkinlik olarak adlandırılmıştır¹⁶⁹.

2009 yılı Aralık ayında Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Convention Kopenhag'da bir araya geldi. Danimarka, sona ermekte olan Kyoto Protokolü yerini alacak bir antlaşma için anahtar ülkeleri bir araya getirdi. Konferans uzun dönemi kapsayan bir antlaşmayla sonuçlanma amacına ulaşmadı ise bile, 25 ülkenin, ki buna ABD ve Çin de dahil idi, konu üzerinde politik uyumlanma görüşmeleri gerçekleşmiş oldu. Vurgulanması gereken ana nokta gelişmiş ülkelerin 30 milyon dolarlık yeni kaynağı gelecek 3 yıl içerisinde ayırmayı ve bu rakamın 2020 yılına kadar 100 milyon dolara yükseltilmesi taahhüt etmiş olmasıdır.¹⁷⁰ 2009'u takip eden iki yılda maalesef alınan kararların hayata geçirilmesi konusunda çok da başarılı sonuçlar elde edilememiştir.

Aralık 2011 Güney Afrika'nın Durban kentinde gerçekleştirilen son iklim değişikliği konferansı tarihlerinde iklim değişikliği konusuna ABD ile birlikte farklı yaklaşımını sürdüren Kanada'nın Kyoto Protokolünden çıkışını beyan etmesi dikkat çekicidir. Durban'da hükümetler, 2015 yılını geçmemek üzere iklim değişikliğiyle savaşım için evrensel ölçekte yasal bir antlaşmayı kabul etmeyi kararlaştırmıştır. Bunun için gerekli olan çalışmalar, Durban Platformu Çalışma Grubu altında hemen başlatıldı. 35 gelişmiş ülkenin hükümetleri, Kyoto Protokolü'nün 1 Ocak 2013'te başlayacak olan ikinci yükümlülük dönemi konusunda uzlaşmıştır. Konunun hızla netleşmesi için, bu ikinci yükümlülük döneminin tarafları, ekonomi temelli

¹⁶⁹İstiklal Y. Vural, **Karbon Vergilerinin Gerekçesi**, <http://www.canaktan.org/ekoloji-cevre/karbon/gerekce.htm>, (11.06.2011).

¹⁷⁰ Liz Thorstensen, Shari Nourick, **Economic Development in a Transforming Energy Economy**, Primary Authors, International Economic Development Council, June 2010, http://www.iedconline.org/Downloads/EnergyReport/IEDC_Getting_Prepared_Full.pdf, (03.06.2012), s.9.

hedeflerini salım sınırlandırma ya da azaltma yükümlölüklerine ya da amaçlarına çevirmekte ve/veya bu hedeflerin gözden geçirilmesi sağlanmaya çalışılmaktadır.¹⁷¹

2010 yılında Cancun'da oluşturulan Yeşil İklim Fonu'nun çalışmaya başlaması, özellikle gelişmekte olan ölkelerin kendilerini iklim değışikliğinin etkilerinden korumaları, düşük karbonlu ve yenilenebilir enerjileri içeren bir kalkınma yoluna erişmeleri ve var olan iklim değışikliğine karşı uyum çabalarına yardımcı olacaktır. Ancak, Fonun henüz bu amaçla harekete geçirebileceğı hazır bir bütçesi yoktur. Bunun için, tarafların Yeşil İklim Fonu'nun maliyetinin karşılanmasını sağlamak üzere, mali yükümlölüklerini 2012 yılı için bir an önce tamamlamaları gerekmektedir. Kurulan Yeşil İklim Fonu Komitesi, BMİDÇS (Birleşmiş Milletler İklim Değışikliği Çerçeve Sözleşmesi) kapsamındaki iklim finansmanının gözden geçirmesini ve denetimini yapmakla ve taraflar Konferansına yardımcı olmakla görevlendirilmiştir. Bu komite, gelişmiş ve gelişmekte olan ölkelerin arasında dengeli bir yapı oluşturularak, 20 üye tarafından temsil edilecektir¹⁷².

Diğerkararların yanı sıra, hükümetler Durban'da, gelişmiş ölkelere BMİDÇS altındaki hedef ve yükümlölüklerinin bir bölümünü yerine getirmelerine yardımcı olmak amacıyla, bir piyasa temelli düzeneğın geliştirilmesi konusunda da anlaşmaya varmıştır. Bu yeni Pazar Düzeneğı'nin ayrıntılarının 2012 yılının sonuna kadar sürmesi beklenen görüşmelerde belirlenmesi öngörölmüştür. Durban'da ulaşılan uzlaşmaya ve alınan tüm bu kararlara göre, zayıf yada kuvvetli bir biçimde olsun, iklim değışikliğiyle savaşım, küresel ortalama yüzey sıcaklığının 2 °C'nin altında tutulması, Kyoto Protokolü'nün ikinci yükümlölük dönemi kullanılarak iklim değışikliği savaşımında gerekli yeni teknolojiler ve alt yapılar için yeni yatırımların, işbirliklerinin ve karbon pazarlarının oluşturulması olanağının sürdürölebileceğı, başka bir deyişle Kyoto Protokolü'nün ciddi bir yara almakla birlikte bir süre daha yoluna devam edeceğı ve işlevini yerine getireceğı ifade edilebilmektedir¹⁷³.

Durban 2011'de de üzerinde önemle durulan karbon piyasalarının dünyada gelişimi küreselleşmenin etkisi ile yagınlaşma küreselleşmenin birçok alanda sebep

¹⁷¹ Murat Türkes, **Durban'da Neler Oldu? Durban İklim Değışikliği Konferansının Sonuçları**, 18.12.2011, enerji.comu.edu.tr/calisma_gruplari/enerji_politikalari/3_Murat_Turkes_BMIDCS_Durban_Konferansinin_Sonuçlari_18_Aralik_2011.pdf (21.12.2012)

¹⁷² Türkes, (21.12.2012).

¹⁷³ Türkes, (21.12.2012)

olduğu sert uluslararası rekabet koşullarını vergileme alanında da deneyimletmektedir. Gerek sermaye gerekse diğer üretim faktörlerinin mobilitesinin artması mobil vergi tabanlarının yükünü azaltırken mobil olmayan iktisadi faaliyetler üzerindeki vergi yükünü arttırıcı etki yapmaktadır. Mobil üretim faktörleri ile ifade edilmek istenen sermaye ve bilgi üzerindeki vergi yükü, mobil olmayan üretim faktörleri olan emek ve arazi gibi faktörler üzerindeki vergi yüküne doğru kaymakta, bu da dolaylı vergilerin artışına sebep olmaktadır. Bu koşullar karbon vergisini ve diğer çevre vergilerini ülkeler için önemli bir gelir kaynağı haline getirmektedir. Cuervo ve Gandhi'nin 1998 yılında ifade ettikleri gibi karbon vergilerinden elde edilen gelirlerin kullanımında üç farklı seçenekten bahsedilebilir¹⁷⁴.

1. Vergi gelirlerinin karbon vergisi uygulamasından olumsuz yönde etkilenen kişi ve sektörlerin tazmin edilmesinde ve çevrenin korunmasın yönelik harcamaların finansmanında kullanılmasıdır. Ancak bu tip uygulamalar kamusal kaynakların yanlış tahsisine ve toplumsal refahın azalmasına neden olabilir.

2. Enflasyonu düşürmek ve makro ekonomik istikrar hedefi ile vergi gelirlerinin bütçe açıklarını kapatmada kullanımıdır. Bu seçeneğin uygulanması karbon vergilerinin amacı ile çatışacaktır. Emisyona yol açan ekonomik faaliyetten caydırma amacı vergi oranının yüksek olmasını gerektirir, oysa bir diğer amaç olan ekonomik istikrarın sağlanması için mali amaca hizmet ederek vergi gelirlerinin yüksek olması gereklidir.

3. Karbon vergilerini mevcut vergi sistemindeki saptırıcı vergilerin vergi sistemindeki ağırlığını azaltmak için kullanmaktır. Bu amaçla tüketim vergilerinde, ücretler üzerinden alınan vergilerde veya sosyal güvenlik vergilerinde indirimle gidilerek karbon vergileri yürürlüğe konulabilir ve vergilerin olumsuz etkileri azaltılabilir.

2.2. ULUSLARARASI KURULUŞLAR VE ÇEVRE SORUNLARI

Çevre sorunları yapıları gereği uluslararası çözümlerin geliştirilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu zorunluluk her geçen gün daha organize ve dinamik çözümler ihtiyacı yönünde artmaktadır.

¹⁷⁴İstiklal Y. Vural, Karbon Vergilerinin Gelir Potansiyeli ve Mevcut Uygulama, 2007, <http://www.canaktan.org/ekoloji-cevre/karbon/uygulama.htm>, (15.07.2011).

Bugün OECD, Dünya Bankası, INTOSAI, Avrupa Komisyonu ve Avrupa Birliği gibi birçok uluslararası kuruluş görev tanımları kapsamında yürüttükleri araştırma ve inceleme sonuçlarını kamuoyu ile paylaşmakta ve ortak çevre politikaları üretimine katkıda bulunmaktadır. Uluslararası organizasyonlara üye ülkeler ise imzalamış oldukları işbirliği sözleşmeleri doğrultusunda ulusal çevre politikalarını geliştirmektedirler.

2.2.1. Uluslararası Kuruluşlar Açısından Çevre Sorunları ve Çözüm Önerileri

Geçtiğimiz yüzyılın ikinci yarısından itibaren akademik çevrede tartışma konusu yapılan çevre vergileri son on yıl içerisinde birçok OECD ve Avrupa Birliği ülkesinde uygulama seviyesinde yer bulmuştur. Bu trend, bir çok Avrupa ülkesinde çevre politikaları kapsamında mali araçların kullanılmasının önemini arttırmıştır. Avrupa Birliğinde Ortak Çevre Politikası alanında mali araçların kullanımının önem kazanması Birlik Komisyonu’nun görüşlerine de paralellik göstermektedir.

Çevre Vergilerinin öneminin artması “Ekolojik Vergi Reformu” düşüncesinin akademik ve politik çevrelerde tartışılmasına neden olmuştur. Mali araçların çevre politikası kapsamında yaygın olarak kullanımını öngören “Ekolojik Vergi Reformu”nun iki dayanağı vardır. Bunlardan birincisi, çevre tahribatına neden olan ekonomik faaliyetlere yönelmiş devlet yardımlarının kaldırılması; diğeri ise, işgücü, sermaye ve ticari faaliyetler üzerindeki vergi yükünün çevreye zararlı ekonomik faaliyetler üzerine kaydırılmasıdır. Bu bağlamda, Ekolojik Vergi Reformunun amacı, çevreye zararlı ekonomik faaliyetleri bunlara yönelen mali yardımları kaldırarak ve/veya yeni vergiler getirerek cezalandırmak, bunu gerçekleştirirken de işgücü, sermaye ve ticari faaliyetler üzerindeki vergi yükünü nispi olarak azaltmaktır¹⁷⁵.

Çevre ile daha dost bir ekonomiye geçişin başarıyla tamamlanması, ekonomik performansın doğal kaynakların en iyi biçimde kullanmaya bağlı olduğunun kanıtlanması, çevre korunmasının ön safında kalarak yeni iş alanları yaratmakta ve diğer sektörlerde istihdam koşullarının devamını sağlamakta olduğumuzun kanıtlanması, bu bağlamda ekonomi politikasının temel taşlarının çevre politikası ile

¹⁷⁵ Emrah Ferhatoglu, **Avrupa Birliği’nde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri**, <http://iibf.ogu.edu.tr/ferhatoglu/ABCevreVergisi.htm> , (Yaklaşım Dergisi (e-yaklaşım), Ekim 2003, sayı.130), (13.11.2011), s. 1.

sıkı bağ kurduğunu söylemek yerinde olur. Avrupa Birliğini kuran Roma Antlaşmasında Birliğin çevre politikası ile ilgili hükümlere yer verilmemiştir. Birliğin çevre politikasının yasal temeli 1987 tarihli Avrupa Tek Senedine dayanmaktadır. Avrupa Tek Senedi, Birliğin çevre politikasına Roma Antlaşmasında ayrı bir başlık altında yer verilmesini sağlamıştır. Roma Antlaşmasının “Çevre” başlıklı dokuzuncu bölümünde yer alan 174. maddeye göre,

“Çevre Politikasında Topluluk aşağıdaki amaçları izleyecektir:

- *Çevrenin korunması ve kalitesinin yükseltilmesi*
- *İnsan sağlığının korunması*
- *Doğal kaynakların ihtiyatlı ve akılcı kullanılması*
- *Bölgesel ya da global çevre sorunları ile ilgili önlemleri uluslararası düzeye taşımak”*

Birliğin Çevre Politikası ile Ekonomi Politikasının kesiştiği ve Çevre Politikası amaçlarına ulaşmada mali araçların kullanılmasının Roma Antlaşmasındaki gerekçesi de yine aynı maddede yer alan bir hükme dayandırılabilir. Roma Antlaşması m.174/3’e göre: “Topluluk Çevre Politikasını belirlerken aşağıdaki unsurları göz önüne alır:

- Ulaşılabilen bilimsel ve teknik bilgi
- Müdahalenin olması ya da olmaması durumlarındaki fayda ve zararlar
- Topluluk bütününde ülkeler arasında dengeli ekonomik ve sosyal gelişme

Topluluk bütününde dengeli ekonomik ve sosyal gelişmenin sağlanması ise çeşitli ekonomi ve maliye politikası araçlarının kullanılmasını gerektirir. Diğer taraftan, çevreye zararlı bir faaliyete devlet müdahalesinin olması ya da olmaması durumlarındaki fayda ve zararların tahmin edilmesi de ekonomi ilminin tekniklerinden faydalanmayı gerektirir¹⁷⁶.

1990’larda birçok AB üyesi ülkede işsizliğin temel sebebi istihdam üzerindeki ağır vergi yükü olmuştur. Özellikle İskandinav ülkelerinde bu suretle istihdamın vergi yükü artmış, marjinal gelir vergisi oranları yükselmiştir. Emek üzerine konan vergiden sağlanan gelir 1980-1990’larda artan devlet gelirlerinin temel kaynağı olmuştur. Bunun üzerine Danimarka, Norveç, İsveç, Finlandiya, Almanya ve İngiltere 1990’lı yılların başından itibaren kapsamlı vergi reformları

¹⁷⁶ Ferhatoğlu, ss. 1-2.

gerçekleştirmişlerdir. Bu ülkelerdeki reformların bir amacı çevre vergilerini artırmak iken diğer amacı da emek üzerindeki (işçiler için SSK primi ve gelir vergisi) vergi yükünü düşürmek olmuştur. Vergi kayması İngiltere’de toplam vergi gelirlerinin % 0,1’ini, Hollanda’da % 0,5’ini, Almanya’da % 1,8’ini, İsveç’te % 2,4’ünü ve Danimarka’da % 6’sının oluşturmuştur¹⁷⁷.

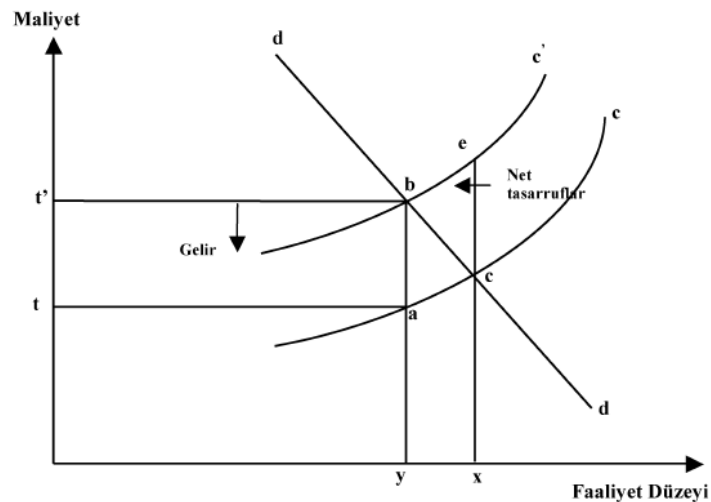
2.2.2. Avrupa Birliği'nde Yeşil Vergi Yaklaşımı

Yeşil vergi reformları üç ana aşamadan geçerek tamamlanmaktadır. Bunlar,

- vergi çarpıklıklarının giderilmesi,
- mevcut vergilerin yeniden yapılandırılması ve
- yeni çevresel vergilerin oluşturulmasıyla gerçekleşmiştir.

Bir çevre vergisinin çevresel zararları minimize edebilmesi için bir birim zararlı faaliyetten doğan marjinal zararlara eşit bir oran uygulanması gerekmektedir. Bu ilave bir birimden doğan zararın onu azaltmanın marjinal maliyetine eşit olduğu seviyeyi vermektedir. Bu durum aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

Şekil 5: Çevresel Zararların Maliyet/Faaliyet Düzeyi



Kaynak: Ali Çelikkaya, Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye'deki Durumun Değerlendirilmesi, https://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_2/2011_02_07.pdf, (14.07.2011), ss.98-99.

¹⁷⁷ Çelikkaya, s. 101.

Yatay ekseninde zararlı faaliyetlerin seviyesi, dikey ekseninde ise maliyetleri yer almaktadır. Şekilde (dd) zararlı faaliyetlerin artmasından firmanın elde ettiği ilave özel faydayı, (cc) maruz kaldığı artan özel maliyeti ifade etmektedir. Sadece bu özel fayda ve maliyetler esas alındığında firma (x) noktasına yakın bir yerde faaliyette bulunacaktır. Bu, maliyetler düştükten sonra özel faydanın maksimize edildiği noktadır. Ancak eğer firmanın faaliyeti genel bir çevresel kaynağı azaltmak suretiyle diğerlerine de bir maliyet yüklerse, faaliyet genişledikçe toplam artan maliyet (c'c') ile ifade edilecektir. İki maliyet eğrisi arasındaki farkı ifade eden dışsal maliyet, firmadan kaynaklanmamaktadır. Şekilde (x) seviyesinde, faaliyet artan maliyet ile sonuçlanmakta ve net kayıp (ce) ile ifade edilmektedir. Bu durumda toplam net faydayı maksimize eden faaliyet seviyesi marjinal özel faydanın marjinal özel ve dışsal maliyetlere eşit olduğu (y) noktasında olacaktır. Bu seviyenin üzerinde olduğu sürece her faaliyet birimi net kayıpla karşılaşacaktır. Firmanın faaliyeti üzerine (tt') oranında bir çevre vergisi konması halinde bu firmanın çevreye zararlı faaliyetlerinin (x)'den (y)'ye düşürmesine neden olacaktır. Ayrıca konan vergi, vergi oranı ile vergi matrahının çarpımı kadar (tt'ab) bir gelir sağlayacaktır¹⁷⁸.

Bu örnekte dikkat edilmesi gereken çevre vergisinin aşırı yük yaratmayacağı tam tersine aşırıya kaçacak ve topluma değerinden daha fazla maliyet yükleyecek faaliyetleri engelleyecek olmasıdır. Gerçekte konan vergi, çevreye zararlı faaliyeti (x)'den (y)'ye düşürmekte ve (cbe) alanı kadar bir ekonomik tasarruf sağlamaktadır. Şekilde görüldüğü gibi (x) ve (y) arasındaki her faaliyet seviyesinde artan özel ve dışsal maliyetler artan faydaların üzerindedir. Bu zararlardan kaçınmayı sağlayacak bir çevre vergisi çalışma ve tasarruf üzerinden alınan vergilerin aksine ekonomik kazancın (gelirlerin) artmasına katkıda bulunacaktır¹⁷⁹.

2.2.2.1. Vergi Bozulmalarının Onarımı

Birçok mali araç, çevre için doğrudan veya dolaylı olarak etki etmektedir. Bunlardan birisi doğrudan yapılan devlet desteklemeleridir. Arazilerin fazlaca kullanılması, aşırı gübreleme, toprağın verimsizleşmesi ve benzeri diğer problemleri yaratmaktadır.

¹⁷⁸ Ali Çelikkaya, Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye'deki Durumun Değerlendirilmesi, https://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_2/2011_02_07.pdf, (14.07.2011), ss. 98-99

¹⁷⁹ Çelikkaya, ss. 100-101.

Benzer şekilde sulama için gerçek fiyatının altında belirlenen hizmet sunumu, gereksiz tüketime ve israfa yol açmaktadır. Enerji alanında en kirletici yakıt olarak kömürün desteklenmesi, girdilerin yeniden kullanılma sürecine negatif etki yapmış ve sonuçta verimsiz teknolojilerin kullanımını teşvik ettirmiştir.

İkinci tür bozulmalar vergi çarpıklıklarından kaynaklanmıştır. Buna en güzel örnek kömürün en kirletici yakıt olmasına karşın OECD ülkelerinde geçmişte en az vergilenmiş olmasıdır. Ulaştırma sektörü de bu türden bozulmalardan etkilenmiştir. Birçok ülkede mazotun yaygın biçimde az vergilenmesi, aslında daha kirletici ve gürültülü dizel arabaların artmasına yol açmıştır. Bu durum karayolu taşımacılığının payını da artırmıştır. OECD ülkelerinde karayolu nakliyesi için mazot tüketimi 1970’lerde % 15 iken 1997 de % 32 ye çıkmıştır. Bu ve benzeri pek çok örnekle açıktır ki yeşil vergileme çevreye zararlı mali düzenlemelerin düzeltilmesi ile başlanmalıdır¹⁸⁰.

2.2.2.2. Yeni Çevre Vergilerinin Oluşması

Çevreci Vergi Reformu yaklaşımı ile birçok Birlik üyesi ülke, sermaye ve işgücü üzerindeki vergileri çevreye zararlı ekonomik faaliyetler üzerine kaydırmıştır. Böylece ülkeler hem çevreyi koruma amacıyla çevreye zararlı faaliyet düzeyinin azaltılmasını sağlarken, aynı zamanda 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 almaktadır. Bu gelişmeler çerçevesinde son yıllarda Avrupa Birliği ülkelerinde toplam çevre vergisi hasılatının toplam vergi gelirleri ve G.S.M.H. içerisindeki önemi artmıştır¹⁸¹.

Yeni vergilerin getirilmesindeki temel amaç çevreyi korumaktır. Bunlar kirletenin veya ürünlerin vergilenmesi şeklinde uygulanmaktadır. Kirletenin saptanmasındaki güçlük nedeniyle ürün vergilendirmeleri tercih edilmektedir. OECD verileri 11 ülkede farklı vergi uygulamasının olduğunu göstermektedirler. Bu

¹⁸⁰ M. Bahattin Kulu, Çevre Vergileri ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulaması, **Vergi Dünyası**, Şubat 2001, <http://www.eksenymm.com.tr/print.php?id=176>, (08.09.2011), s. 234.

¹⁸¹ Ferhatoğlu, s. 3.

lkelerdeki verginin etkisi konusundaki çalışmalarda , % 1 evre vergilerinden olmak üzere, GSMH'nın % 6'sı oranında yeniden dağılım etkisi olduğu görülmüştür. Danimarka akaryakıtlarda karbondioksit vergileriyle 1992'de tanışmıştır. 1994-2002 periyodunca süren bir reform paketi içermektedir. Artan vergilerin yanında, her dilim için marjinal vergi oranlarının indirilmesi planlanmıştır.

Hollanda'da 1988'de genel evre kanunu, hava kirletilmesi, trafik, sanayi gürültüsü, kimyasal artık ve yağlar üzerindeki genel yakıt vergilerinin yerine geçmiştir. Hane halkına yansıyan bu türden ilave vergiler gelir vergisi indirimi ve azalan sosyal güvenlik primleri ile dengelenmiştir. 1990'ların başında uygulamaya başlayan bu ülkelerden sonra benzer süreç 1999'dan sonra Fransa, İtalya, Almanya ve İngiltere'ye gelmiřtir¹⁸².

Türkiye açısından ise,1994 yılında %1,5'ler seviyesindeki GSMH içerisindeki evre vergilerinin payının, 2004 yılında %4,7'lere çıkmış olduğunu görmekteyiz. 31.12.2004 tarihli resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 5281 sayılı kanunda evre temizlik vergisi oranlarında yine artış ngrlmş olup oransal artış eğilimi sürmektedir. Bu oran özel tüketim vergileri, harçlar, motorlu taşıtlar vergisi, karayolları geçiş ücretleri ve evre temizlik vergilerinden oluşmaktadır. Ancak bu vergiler içerisinde çevrenin kirletilmesi önlemeye doğrudan katkı sağlayacak etkin bir evre vergisi uygulaması henüz yeterli düzeyde değildir. AB 1.Vergi Forumu'nda 2007 yılında ele alınan evre vergilerinin toplam vergiler içerisindeki payının %7-8'lere çekilmesi yönündeki karar ile bu vergilerim GSMH'daki oranının %2-3'e çekilmesi planlanmış olup, Türkiye açısından TV, KDV, motorlu taşıtlar vergisi ve karayolları geçiş ücretleri toplam vergilerin %18-21'ini oluřurmaktadır¹⁸³.

Bu durum Türkiye adına AB direktiflerine uyum bağlamında ilk aşamada olumlu olarak algılansa da evre kirliliği açısından tehlike çevrenin kirletilmesini doğrudan önlemeye yönelik vergisel düzenlemelerin bu oran içerisinde yetersiz olduğu ve politika uygulayıcıların AB direktiflerine uyum çizelgelerini sadece sayısal uyumluluk olarak algılarının konuya ilişkin daha etkin vergileme uygulamalarının kısa vadede gündeme alınmaması riskini doğurmaktadır.

¹⁸² Selahatin Tuncer, Türkiye'de evre ve evre Vergileri, **Yaklaşım Dergisi**, Mayıs 2007, sayı:173, <http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2007059263.htm> (04.05.2011), s. 1.

¹⁸³ Tuncer, ss. 1-5.

2.2.2.3. Çevre Vergilerinden Elde Edilen Gelirler ve Gelirin Sürekliliği

Çevreyle ilgili vergiler ortalama olarak, uygulayan ülkelerin milli gelirlerinin % 2-2,5'ini toplam vergi gelirlerinin ise % 6-7'lik kısmını oluşturmaktadır. Ülkeden ülkeye farklılıklar arz etmesine rağmen bu vergiler, 26 OECD ülkesinin tamamında çok büyük öneme sahiptir. Pratikte çevre vergilerinin % 90'dan fazlası, akaryakıt, mazot ve motorlu taşıt vergilerinden kaynaklanmaktadır. Vergilerin çok küçük bir kısmı endüstrinin kullandığı ağır yakıtlardan alınmaktadır. Diğer türde alınanlar da (böcek zehiri, deterjanlar vs.) henüz ihmal edilecek büyüklüktedir. Çeşitli istisnalar yüzünden sanayi sektörü, bu vergilerden az etkilenmektedir¹⁸⁴.

AB ülkeleri genelinde birçok farklı çevre vergisi uygulanmakta olup, genel anlamda dört kategoride toplanmaktadır. Bu kategoriler, enerji, ulaştırma, doğal kaynaklar ve kirlilik vergileridir¹⁸⁵. Bu vergiler ülke uygulamaları incelenirken detayları ile ele alınacaktır.

Mali açıdan bakıldığında, bir ürün üzerinden alınan vergi, genel olarak kamu gelirinde etkinlik, istikrar ve vergide basitlik sağlamaktadır. Çevre vergisi olayında ise bu amaçlar çok karışık hatta paradoksaldır. Vergi oranı ise genelde etkili olabilmek için yüksek uygulanmaktadır. Nitekim ne kadar etki unsuru fazla olursa, kirlilik azalması o derece fazla olacak ancak daha az gelir elde edilecektir. Örneğin, İsveç'te fuel oil kirletimine getirilen vergiler, piyasadan bu ürünün yok olmasına yol açmıştır. İsveç'te sülfürik asit vergisinden elde edilen gelirler, zaman içerisinde çok hızlı şekilde düşmüştür. Vergi yürürlüğe girmeden yıllık 0,5-0,7 milyar İsveç Kronu tahmin edilen vergi geliri, 1991'den 1997'e kadar 0.2 milyarın altına düşmüştür.

Aynı gerekçeyle, kurşunlu benzin çoğu OECD ülkesinde kalkmıştır. Danimarka'da nikel maddelerden elde edilen vergiler, 1996'dan 1998'e kadar 35'ten 30 milyon Danimarka Kronuna düşmüştür. Buradaki çelişki verginin çevre verimi ile potansiyel rolünün farklılaşmasıdır. Maliye Bakanlığı ile Çevre Bakanlığı aralarında pratikte, verimlilikle gelir arasındaki çatışma çok açık değildir. Verginin devamlılığına emin olmak için, talep esnekliği az esnek olan ürünlere vergileme

¹⁸⁴ Ferhatoğlu, ss. 4-5.

¹⁸⁵ Ali Çelikkaya, Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye'deki Durumun Değerlendirilmesi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt:11, sayı:2, 2011, https://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_2/2011_02_07.pdf, (10.05.2012) s. 104.

eğilimi vardır. Enerji ürünlerinde olduğu gibi, çevre vergileri uzun vadeli ve tedricen uygulandığında, gelir düşüklüğü de kademeli bir seyirde olacaktır.

2.2.2.4. Çevre Vergilerinde Gelirin Kullanımı

Çevre vergilerinin gelirlerinin nasıl kullanılması gerektiği sorusu, sadece mali değil çevresel anlamda da anahtar niteliğindedir. Çevresel vergilerin kullanımı konusunda üç ana yaklaşım vardır¹⁸⁶;

- İlk yaklaşım, genel bütçeye verilmesidir. Gelir böylece kamu sektörü açığını azaltmak için kullanılır. Çevre vergileri, eğer kamu harcamaları artıyorsa bunları dengelemek, böyle bir durum yoksa bir takım vergileri azaltmak için iyi bir araçtır.
- İkinci yaklaşım, vergi gelirinin belli amaçlara tahsisinin yapılmasıdır. Özellikle fonlar kurarak çevre koruma programları ile gelir yeniden dağıtılmış olur. Atık su ve su yönetimleri konusunda pek çok örnek vardır. Çoğu olayda, bu kategori vergiden çok, fon ödemeleri şeklindedir. Fransa’da suya ilişkin ödemelerden 1992-1996 arasında yıllık ortalama 8 milyar dolar elde edilmiştir. Vergi tahsis edilebilir, örneğin yakıt vergileri karayollarına tahsis edilebilir. OECD verilerine göre 21 ülkede 45 farklı vergi ve 28 ülkede 106 fon vb. uygulama bulunmaktadır. Bu tür tahsislerin kamu harcamalarının etkinliğini engellememesi önceliklidir.
- Bir diğer yöntem de, yukarıda bahsedilen iki türün karışımı şeklindeki uygulamadır¹⁸⁷.

2.2.2.5. Emek Üzerindeki Vergi Yükünün Azaltılması

Avrupa Birliği çevre vergisi reformlarının en temel prensibi vergi yükünü üretim, istihdam ve sermaye gibi geleneksel sektörlerden (iyiler), çevre kirliliği ya da doğal kaynak kullanımı gibi çevre ile ilintili alanlara (kötüler) kaydırmaktır. 1990’larda birçok AB üyesi ülkede işsizliğin temel sebebi istihdam üzerindeki ağır vergi yükü olmuştur. Özellikle İskandinav ülkelerinde bu suretle istihdamın vergi yükü artmış, marjinal gelir vergisi oranları yükselmiştir.

¹⁸⁶ M. Bahattin Kulu, Çevre Vergileri ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulaması, **Vergi Dünyası Dergisi** Şubat 2001 – 234, <http://www.eksenyum.com.tr/print.php?id=176> , (01.06.2011), (Çevre).

¹⁸⁷ Kulu, (Çevre).

Emek üzerine konan vergiden sağlanan gelir 1980'lerden itibaren artan devlet gelirlerinin temel kaynağı olmuştur. Bunun ardından Danimarka, Norveç, İsveç, Finlandiya, Almanya ve İngiltere 1990'lı yılların başından itibaren kapsamlı vergi reformları gerçekleştirmişlerdir. Bu ülkelerdeki reformların bir amacı çevre vergilerini artırmak iken diğer amacı da emek üzerindeki işçiler açısından SSK primi ve gelir vergisi yükünü düşürmek olmuştur. Vergi kayması açısından gelir vergisi yerine geçen çevre vergilemesi, İngiltere'de toplam vergi gelirlerinin % 0,1'ini, Hollanda'da % 0,5'ini, Almanya'da % 1,8'ini, İsveç'te % 2,4'ünü ve Danimarka'da % 6'sının oluşturmuştur. Bu durum aşağıdaki tablodan da gözlenmektedir¹⁸⁸.

Tablo 9: Yeşil Vergi Reformları

Ülke	Başlangıç Yılı	Matrah	Vergi İndirimi	Miktar/Büyükölük
Danimarka	1994	Çeşitli* CO ₂ SO ₂	Gelir Vergisi SSK Primi Sermaye Gelirleri	2002'de: GSYİH'nın %3'ü ya da toplam vergi gelirlerinin %6'sı civarında
Almanya	1999	Petrol Ürünleri	SSK Primi	1999'da: Toplam vergi gelirlerinin %1'i, 2002'de: Toplam vergi gelirlerinin %1,8'i
Hollanda	1996	CO ₂	Kurumlar Vergisi Gelir Vergisi SSK Primi	1996'da: GSYİH'nın %0,3'ü ya da 1999'da: Toplam vergi gelirlerinin %0,5'i
Norveç	1999	CO ₂ SO ₂ Dizel yakıt	Gelir Vergisi	1999'da: Toplam vergi gelirlerinin %0,2'si
İsveç	1990	CO ₂ SO ₂ Çeşitli	Gelir Vergisi Tarım Enerji Vergisi Sürekli Eğitim	Toplam vergi gelirlerinin %2,4'ü
İngiltere	1996 2001	Çöp Endüstriyel Enerji	SSK Primi SSK Primi	1999'da: Toplam vergi gelirlerinin %0,1'i, 2002'de: İklim değişikliği vergisi (CFC) için toplam vergi gelirlerinin %0,02'si.
* Gazyağı, elektrik, su atıkları ve araçlar				

Kaynak: Çelikkaya, s.101.

2.3. SEÇİLMİŞ ÜLKE ÖRNEKLERİNDE ÇEVRE VERGİLERİ

Vergi indirimlerinin telâfisini ve çevrenin korunmasını amaçlayan çevre ile ilgili vergiler AB vergi uygulamasında önemli bir yer bulmuştur¹⁸⁹. Bunun nedeni olarak da, çevre korumanın en etkili yolunun kişinin çevre tüketiminin maliyetine parasal katılımının sağlanması ve bu parasal katılımın da ancak çevre vergileri aracılığı ile

¹⁸⁸ Çelikkaya, s.101.

¹⁸⁹ T.C. Başbakanlık DPT, **Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı**, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan9.pdf>, (01.07.2010) s. 14.

mümkün olmasıdır¹⁹⁰. Bu noktada çeşitli ülkelerdeki çevre vergisi uygulamalarına geçmeden önce kısaca bu vergilerin çeşitlerine değinilmesi uygun olacaktır.

1970'lerin başından beri, gezegenin mevcut durumuyla ilgili raporlar yayımlanmaktadır. Küresel nitelikteki bu değerlendirmeler kamu bilincini yükseltmede ve dikkati şu basit mesajda yoğunlaştırmakta etkin olmuşlardır: “Bugünkü eğilimler devam ederse 2000 yılında dünya daha kalabalık, daha kirli, ekolojik olarak daha az istikrarlı ve bozulmaya daha müsait olacak. Daha artan verime rağmen dünya nüfusu birçok açıdan bugünkünden daha yoksul olacak”¹⁹¹. Bu öngörü günümüz koşullarında gerçekliğini ispatlamış görünmektedir.

Avrupa Birliği İstatistik Birimi (Eurostat) çevre üzerinde olumsuz etki yaratan fiziksel bir birim ya da onun bir parçası üzerinden alınan bütün vergileri çevre vergisi kategorisinde değerlendirmektedir. Buna göre enerji üretimi, ulaştırma araçları ve hizmetleri, hava ve su emisyonları, ozon delici maddeler, su kirliliği yaratan kaynaklar, atık yönetimi, gürültü kirliliği, su, arazi, toprak, orman ve yaban hayatı, balık stokları gibi çevre ile ilintili bütün ekonomik faaliyetler çevre vergisinin matrahına dahildir. Eurostat ayrıca doğal kaynakların çıkartılmasından doğan ekonomik ranttan alınan kaynak vergilerini de çevre vergileri grubuna sokmaktadır. Bunlar genellikle, dışsallıklar ile doğrudan ilintili olmayan ve doğal kaynakların çıkartılmasını etkilemeyen vergilerdir. Ancak Eurostat’a göre doğal kaynakların yeryüzüne çıkartılması çevresel bir takım sorunları yaratacağı için bunların da vergi matrahına dahil edilmesi gerekmektedir. Netice itibariyle Eurostat istatistiklerinde “enerji ürünleri”, “ulaştırma”, “kirlilik” ve “kaynaklar” üzerinden alınan vergiler çevre vergisi kategorisinde yer almaktadır¹⁹².

2.3.1. ABD’de Çevre Vergisi Uygulamaları

ABD başkanları Gerald Ford ve Jimmy Carter döneminde ısrarla üzerinde durulup inceleme ve rapor talep edilen çevre sorunları konusu Reagan döneminde tozlu raflardaki yerini almıştır. Bunu nedeni olarak dönemin çağdaş politikalarının

¹⁹⁰ Salih Özel, “Tüketim, Çevre ve Vergi İlişkisi”, *Yaklaşım*, Yıl 7, S.76, Nisan 1999, s. 14.

¹⁹¹ Jonathon Porritt *The Küresel 2000 Report to the President*, Harmondsworth, Penguin, 1981, p.1, s.36.

¹⁹² Çelikkaya, ss. 98-99.

gerçeklerinden uzak olmaları ve önemlerini kavrayacak toplumsal bilincin hazır olmaması gösterilebilir.

George W.Bush döneminde Thomas Friedman başkanlığında önerilen ve amacı kitlesel kıyım suçunu işleyen güçleri zayıflatmak ve ABD'nin ulaşım ve enerji alt yapısını yeniden inşa etmek olan, galon başına 1 dolar yakıt vergisi diğer adı ile “Vatanseverlik Vergisi” (Patriot Tax) yakıt fiyatının pompa başına artması pahasına daha ekonomik araçlar ve yenilenebilir enerjiye yönelimde sıçramaya sebep olabileceği ifade edilmişti. Ancak uygulama imkanı bulamayan bu vergi takip eden süreçte enerjide dışa bağımlılığın yarattığı 2008 petrol krizinin daha yumuşak atlattırılmasını sağlayabilir miydi? Bu konu bugün için bir olasılık olarak anılmaktan öte değildir.

2.3.2. Hollanda’da Çevre Vergisi Uygulamaları

1970’li yıllarda “Yüzey Sularının Korunması Yasası” gereği “Su Kirliliği Vergisi uygulaması ile başlayan çevre vergisi uygulaması Hollanda için başarı ile sonuçlanmış, elde edilen gelir su kirliliğinin azaltılması yolunda harcanmıştır. İki yıllık süreç sonunda “kirleten öder ilkesi” çevre vergileri konusunda benimsenmiştir.

Su kirliliğini önlemeye yönelik vergileme sürecini hava kirliliği konusundaki vergilendirme çalışması izlemiş, petrol türevi yakıtların tüketiminde kirleten öder prensibi ile hayata geçirilmiştir. Araç yakıtları üzerinden alınan vergiler gürültü vergileri, makine yağları vergileri, kimyasal atıklar ve endüstriyel gürültü vergileri şeklinde uygulanmıştır.

1992 yılına gelindiğinde çevre vergilerinde farklı bir yaklaşımla istihdam üzerindeki vergi yükünün yeni çevresel vergilerle azaltılması önerisi büyük tartışmalara yol açmasına rağmen atık yönetiminden, uranyum kullanımı ve yeraltı suları gibi çevre kavramını “Çevresel Vergi Hareketi” niteliğinde ele almıştır¹⁹³.

2001 yılından itibaren daha geniş vergisel alanlarda daha düşük vergi oranlarını hedefleyen bir yaklaşımı seçen Hollanda, ekonomik yapının güçlendirilmesi, istihdamın artırılması, daha anlaşılır ve ekolojik duyarlılığı yüksek vergilendirmelere yönelmiştir.

¹⁹³ Jamali, s. 197.

2.3.3. Norveç'te Çevre Vergisi Uygulamaları

Çevre duyarlılığının vergiler boyutunda kullanımı 1931'li yıllara dayanan Norveç, bu yıllarda petrol vergisi ile ardından, 1970'li yıllarda mineral yağlar üzerinden sülfür vergisini yaşama geçirmiştir. 1980'li yıllarda petrol ve yakıtlar üzerinden karbondioksit vergisi şeklinde uygulanan vergiler 1990'lı yıllarda yerini hem temiz tüketim hem de temiz üretim için ekolojik vergilendirmeye bırakmıştır.

1977 yılında çevre vergilerine geniş kapsamlı geçiş için bir hazırlama komitesi kuran Norveç, yapılan incelemelerde çevre vergilerinin mevcut vergilerin ikamesi değil ancak ek vergiler şeklinde konumlandırılabilceğini raporlamışlardır. Bu rapora rağmen Norveç hükümeti çevre vergilerini uzun vadeli devlet politikaları içerisinde yapılandırmış, 1980'lerin sonlarına doğru Çevresel Vergiler Komisyonu adıyla çalışan komisyon çevreye yüksek ölçüde duyarlı konulara, yeni meslek alanlarının oluşumuna, uluslararası çevre antlaşmalarında aktif biçimde rol alma gerekliliğini raporlamıştır.

Norveç örneğinde çevre vergilerinin konumlandırılması, kişisel gelir vergisinde azaltımı hedefleyen bir reform modeli olarak sunulmuştur. Petrol vergileri ile başlayan çevre vergileri yolculuğu içecek ambalaj atıklarına kadar çeşitlendirilmiştir¹⁹⁴.

2.3.4. Almanya'da Çevre Vergisi Uygulamaları

Yeşillerin iktidara gelmesiyle birlikte Almanya'da ekolojik vergi reformu alanında önemli gelişmeler olmuştur. Bu iktidar değişikliğine kadar Almanya'da çevresel alandaki düzenlemeler genel emir ve yasaklamalar aracılığı ile yapılmıştır. 1999 yılında ise ekolojik vergi reformu uygulamaya konulmuştur. Bu reformun aşama aşama uygulanması kararlaştırılmıştır. Yeni bir yasayla haftalık çalışma saatlerinin 35 saate indirilmesi için Nisan 1999'da yeşil vergi reformuna başlamıştır. Ana amaç, enerji tasarrufunu teşvik etmek 2005 yılında 1990 seviyesindeki karbondioksit kirlenmesinin % 25 oranında azaltılması hedeflenmiştir. Uygulanan çevre vergisinin iki aşaması vardır. Önce elektrik ve madensel yağlara ilave vergilerle 1999-2003 arası vergi yükleri derece derece yükseltilmiş, bu şekilde artan

¹⁹⁴ Jamali, ss. 203-205.

vergi yükü, azalan sosyal güvenlik prim ödemelerinden kaynaklanan gelir eksikliği ile telafi edilmiştir¹⁹⁵.

Uygulanan vergi miktarları sanayi kesimi için beşte biri şeklinde uygulanmaktadır. İlk aşamada sanayi kesimine bu şekilde bir azaltılmış vergi uygulamasına gidilerek olumsuz etkilenmesi önlenmek istenmiştir. Yeni vergiler ile birlikte de emekli sigortası katkı payı da % 0,8 azaltılmıştır. Bu azalış yarı yarıya ücretli ve işveren arasında paylaştırılmıştır.

Almanya bu alanda çok ciddi girişimler içindedir. Üretici ve tüketicilerin yeni vergi oranlarına uyum sağlayabilmeleri için 4 yıllık program kamuoyuna açıklanmıştır. Böylece fertlerin orta vadede yeni duruma intibak etmeleri kolaylaşacaktır.

2.3.5. Danimarka'da Çevre Vergisi Uygulamaları

Ekolojik vergilerin uygulanması konusunda Danimarka örnek ülke olarak gösterilmektedir. Hatta Avrupa çapında "öncü" olarak da nitelendirilmektedir. Çünkü 1994 yılından beri vergi gelirleri kompozisyonunda ciddi bir değişim gözlenmektedir. Ekolojik vergi ve harçların payı bu altı yıl içinde sürekli artmış ve aynı zamanda da gelir ve ücret vergileri düşürülmüştür. İşsizlik 1993 yılından beri üçte bir oranında azalmış, ihracat miktarı artmış ve 1998 yılında da bütçe fazlası verilmiştir. Tabiidir ki tüm bunları sadece çevre vergilerine bağlamak gerçekçi olmayacaktır. Ancak etkisinin büyüklüğü reddedilmemektedir.

Aslında Danimarka'da bu tür uygulamalar yeni değildir. Daha 1977 yılından beri Danimarka bir enerji vergisi uygulamaktadır. Bu vergi 1985 yılında petrol fiyatlarının dünya çapında düşmesiyle birlikte oldukça yükseltilmiştir. Buna ilaveten 1992 yılında bir CO2 vergisi uygulamaya konulmuştur. Bu şekilde 1993 yılında ekolojik vergilerden 32 milyar kron gelir elde edilmiştir ki bu GSYİH'nın %3,67 demektir. Anılan vergilerin payı sürekli artmıştır. Bu şekildeki artışın sonucunda tüm vergi gelirleri içindeki ekolojik vergilerin payı %10'dan %15'e çıkmıştır¹⁹⁶.

Anılan vergilerin ilk uygulamaya konulduğu anda ekonominin olumsuz etkilenmemesi için ilk başta sanayi sektörüne geniş muafiyetler tanınmıştır. İki yıl süren bu dönem sonunda 1996'dan itibaren enerji vergileri sanayi sektörü için de

¹⁹⁵ Kulu, (Çevre).

¹⁹⁶ Değirmendereli, s. 4.

uygulanmaya başlanmıştır. Ancak sanayi sektörü kendi içinde, CO2 vergisi açısından üçe ayrılmıştır: düşük ısı işlemleri, enerji yoğunluğu düşük işlemler, enerji yoğun işlemler. Vergi oranları bu sektörlere göre farklılaştırılmıştır.

Burada diğer vergilerden farklı bir uygulama getirilmiştir. İşletmelere, ilgili makam ile bir enerji tasarruf anlaşması yapması ve buna uymaları durumunda vergi miktarında %40'a kadar bir indirim hakkına sahip olma imkanı getirilmiştir. Buna göre enerji tasarruf vaadinde bulunan ve bunu gerçekleştiren işletmelere vergi kolaylığı getirilmiştir. Bu anlaşma ile işletmenin enerji tasarruf potansiyeli belirlenmekte, belirlenen duruma göre işletmenin gerekli tedbirleri alması istenmekte ve buna göre indirimler üzerinde anlaşılmaktadır. Bu şekilde 1996 yılında 30, 1997'de de 62 anlaşma yapılmıştır. Anlaşma yapılan işletmelerin, sanayi sektöründe enerjinin beşte birini tüketen önde gelen işletmeler olduğu dikkat çekmektedir. Sanayi kesiminden bu şekilde elde edilen vergi miktarının 2000 yılında 540 milyon Danimarka kronu olması beklenmektedir¹⁹⁷.

Bunun 500 milyonu sanayi kesiminin enerji alanındaki yeni teknolojilerine ayrılmıştır. 2000 yılından itibaren artık ekolojik vergilerden elde edilen gelirlerin tamamının istihdam üstündeki vergi ve benzeri yüklerin azaltılmasına ayrılması kararlaştırılmıştır. Böylece hem enerjinin kullanımının pahalılaştırılması ve aynı zamanda ücretler üzerindeki yüklerin azaltılması hedefine yaklaşılmaktadır. Bunlara ilaveten 1996 yılında emisyon miktarının 2005 yılına kadar azaltılabilmesi için bir SO2 (kükürtdioksit) vergisi konulmuştur. Bu vergide ise hiç bir kesime muafiyet tanınmamıştır.

2.3.6. İngiltere'de Çevre Vergisi Uygulamaları

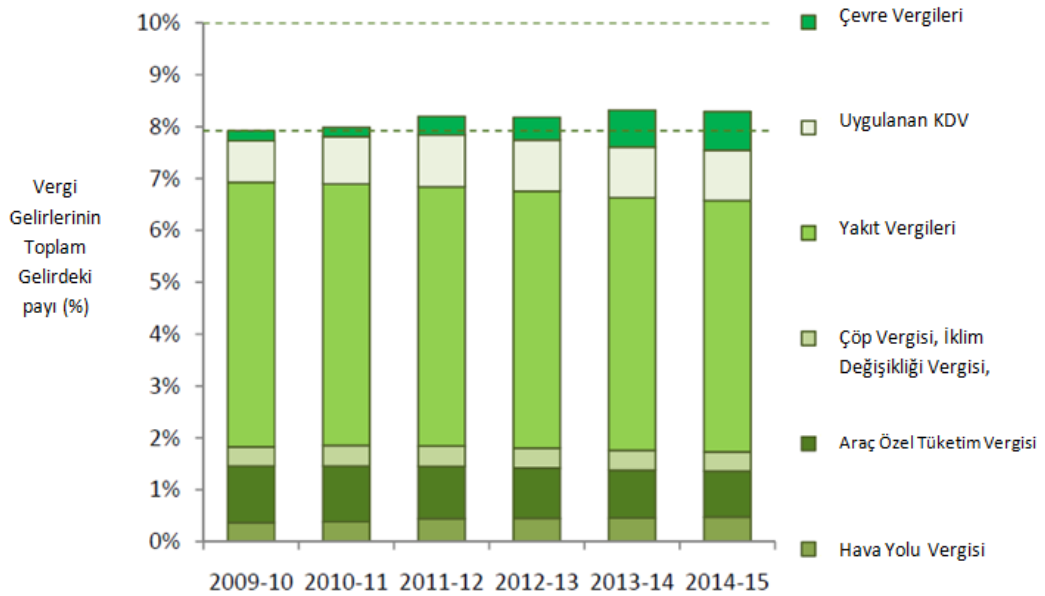
Çevre vergileri konusunda İngiltere'de de ilginç gelişmeler yaşanmaktadır. İngiltere AB bünyesinde tüm birliği kapsayacak genel bir enerji vergisinin uygulanmasını engelleyen ülkelerden olmasına rağmen 1993 yılından beri bir benzin ve dizel vergisi uygulanmaktadır. Bu verginin en ilgi çekici yönü ise oranın 1993 yılından beri her yıl reel olarak %5 arttırılması olmuştur. Bu da yıllık olarak enflasyon oranına göre %7-8'lik bir artış demektir. Tony Blair daha da radikal davranarak iktidara geldiğinde yıllık artış oranını %6'ya çıkarmıştır. Bu vergiye ek

¹⁹⁷ Değirmendereli, s. 5.

olarak 1996 yılında da bir "Çöp Depolama" vergisi getirilmiştir. Bu vergiden elde edilen gelirin, sosyal güvenlik kesintilerinden işveren payının (sigorta primi işveren payı) azaltılmasında kullanılması mümkün kılınmıştır¹⁹⁸.

İngiltere yeşil bütçeleme konusunda da alternatif senaryolar ve ekonominin farklı kesimlerinden oluşan komisyonlarla çevreci girişimlerinde orta ve uzun vadeli uygulamaları gündemde bulundurmaktadır. Kamu kesiminin bütçe uygulamalarındaki çevreci yaklaşım ile özel sektöre öncü olması şeklinde başlayan yaklaşım bugün farklı akademik önermeler üzerinde tartışılmakta olup, bu konu önündeki ana engel ise yine birçok ülkede olduğu gibi, İngiltere'nin siyasi ve ekonomik vizyonundaki dalgalanmalardır¹⁹⁹.

Grafik 1: Vergi Tahsilatlarının Toplam Gelire Oranı



Kaynak: Rowena Crawford and David Phillips (IFS), Local government spending: where is the axe falling? The IFS Green Budget, February 2012, Editors: Carl Emmerson, Paul Johnson and Helen Miller, The Institute for Fiscal Studies, London, 2012, Pureprint Group, <http://www.ifs.org.uk/budgets/gb2012/gb2012.pdf>, (14.04.2012) s.122-124.

¹⁹⁸ Değirmendereli, ss. 4-5.

¹⁹⁹ Rowena Crawford and David Phillips (IFS), Local government spending: where is the axe falling? The IFS Green Budget, February 2012, Editors: Carl Emmerson, Paul Johnson and Helen Miller, The Institute for Fiscal Studies, London, 2012, Pureprint Group, <http://www.ifs.org.uk/budgets/gb2012/gb2012.pdf>, (14.04.2012) ss. 122-124.

Yukarıda 2009-2010 yılı verileri dikkate alınarak vergi gelirlerinin toplam gelirlere oranının İngiltere’de uygulanan çevre vergileri kapsamındaki dağılımı ve 2014-15 yıllarına dair projeksiyon bir tablo olarak verilmiştir.

2.4. ÇEVRE VERGİLERİNİN OLUMSUZ YÖNLERİ

Çevre vergilerinin gözlenebilen en önemli sakıncası “gerileyici” bir özelliğe sahip olmasıdır. Birçok çevre vergisi özel tüketim ya da harcama vergisi görünümündedir ve bazı tüketim mallarının (enerji gibi) maliyetini yükseltmektedir. Bu durum harcanabilir gelirlerinin daha büyük bir kısmını tüketim mallarına harcayan düşük gelir grubundakiler için olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Ekonomistler bu olumsuzluğu gidermek için çevre vergisinin büyük bir vergi reformunun bir parçası olarak uygulanmasını ve dar gelir grupları için daha düşük vergi dilimleri belirlenmesini önermektedirler.

Çevre vergilerinin bir diğer sakıncası tek taraflı uygulanması sonucunda yurt içi endüstrilerin rekabet gücü üzerinde negatif etki yaratmasıdır. Bu anlamda Avrupa Komisyonunun önerdiği enerji/karbon vergisi stratejisi ABD ve OECD tarafından da kabul görmektedir. Zira tek taraflı önlemler alınması ticaretin diğer ülkelere kaymasına ve ödemeler dengesinin bozulmasına neden olabilecektir.

Çevre vergilerinin bir diğer sakıncası da idaresi oldukça kolay olmakla birlikte istisna ve iade uygulamalarının tam tersi sonuçlar doğuracak olmasıdır. Konuyu Norveç ülke örneğinde ele alırsak, NOx vergisinin 1 Haziran 2007’den itibaren yürürlüğe girmesi ile birlikte 2010’a kadar NOx emisyonunu azaltma taahhüdü içine girmiştir. Ancak NOx emisyonunun başlıca kaynakları yerli gemiler, petrol çıkartılması, kara yolu ulaştırması, kıyı balıkçılığı ve bazı endüstrilerdir. Başlangıçta vergi oranı düşük tutulmuş (kilo başına 15 NOK) ve pratik sebeplerle sadece emisyonun % 55’ini yayan büyük mühendislik ve iklim firmaları (enerji üreticileri) hedef kitle olarak seçilmiş olmakla birlikte bazı endüstrileri desteklemek için önemli sübvansiyonlara gerek duyulması sistemin uygulanmasını güçleştirmiştir²⁰⁰.

Sektörel üretim standartları ve maliyetlerine dair istatistikler çevre etkileri içeriği ile tutulmakta mıdır? Bir A malının X TL’ maliyet fiyatı yerine negatif

²⁰⁰ Çelikkaya, s. 103.

dışsallığı azaltma maliyeti olan M'yi fiyatına eklemeyi kabul eden üretim birimleri için sübvansiyonlar ne şekilde kullanılmalıdır? Henüz sektörel negatif dışsallık sapma varyansları hesaplanarak izlenememektedir. Dünya ülkeleri genelinde bu dışsallık sapma varyanslarının izlenmesine ilişkin ortak izleme / değerlendirme metodları halen geliştirilmektedir.

Tüm bu belirtilen sakıncalar çevre vergilerinin uluslar arası nitelikte ve farklı kamu maliyesi araçları ile uyum içerisinde geliştirilmesinin gereğine işaret etmektedir. Danimarka, Fransa, Almanya, İrlanda ve İngiltere'nin ekolojik vergilerin tüm Avrupa bünyesinde kabul edilebilirliği için gerekli politik şartların ne olması gerektiği konusunda birlikte yaptıkları araştırma neticelerinden çıkan tavsiyelere göre; ekolojik vergilerin toplanması için bağımsız oluşturulmuş bir yapı önerilmektedir. Bu organizasyon vergi gelirlerinin toplanmasında ve önceden belirlenmiş alanlara tahsisini sağlamakla görevli olacak ve böylece ülkeler bazında ekolojik vergiler ile ilgili herhangi bir güven problemi söz konusu olmayacaktır. Birlik bünyesinde toplanacak ekolojik vergilerin nasıl kullanılacağına ilişkin tereddüt de verginin uygulanamamasında diğer bir etken olarak anlaşılmaktadır²⁰¹.

Tüm üye ülkelerle bağdaşabilecek uyumlu ölçütlerin ortaya konabilmesi ve uygulanabilmesi için, çevresel vergiler açısından oylamada nitelikli çoğunluk yönteminin benimsenmesi yönünde bir hareket başlamıştır. Fakat, üye devletler, vergilendirme gücünün Birliğe aktarılması konusunda isteksizdir. Ancak Birliğin çevresel konulara karşı hassasiyeti, Birlik seviyesinde ekolojik vergi ölçütlerinin benimsenmesi ve uygulanmasının gelecekte kuvvetle ihtimal dahilinde olduğu şeklinde yorumlanmakta ve yeşil bütçe reformunun hayata geçirilmesi, yani ekolojik vergilerin Avrupa Birliği bütçesine resmen konulması eğilimleri güçlenmektedir.

2.5. AVRUPA 2020 STRATEJİLERİ

Avrupa 2020 stratejisi, belirlediği akıllı, sürdürülebilir ve kapsayıcı büyüme öncelikleri kapsamında istihdam, eğitim, sosyal içerme, Ar-Ge ve iklim ve enerji konularında birbirini destekleyen 5 hedef belirlemiştir. Sözü edilen bu hedeflerin gerçekleştirilmesi amacıyla 7 girişimin hayata geçirilmesi öngörülmektedir. Bu girişimler “Yenilikçilik Birliği”, “Hareket Halinde Gençlik”, “Avrupa İçin Dijital

²⁰¹ Jamali, ss. 208-218.

Gündem”, ”Kaynakları Verimli Kullanan Avrupa”, ”Küreselleşme Çağı İçin Sanayi Politikası”, ”Yeni Beceri ve İşler İçin Gündem” ve ”Yoksulluğa Karşı Avrupa Platformu”dur²⁰².

Stratejide, iyimser senaryonun hayata geçirilmesi amacıyla AB için birbirini destekleyen üç öncelik belirtilmektedir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesinde ise Lizbon stratejisinin aksine kesin ve temel araçlar tanımlanmaktadır. Bunlar, stratejide ”Bayrak Gemisi Girişimler-Flagship Initiatives” olarak tanımlanmıştır:

- Akıllı Büyüme: Bilgi ve Yeniliğe dayalı bir ekonomi
- Sürdürülebilir Büyüme: Daha verimli kaynak kullanan, yeşil ve rekabet edebilir bir ekonomi
- Kapsayıcı Büyüme: Ekonomik, sosyal ve sınırsal anlamda bütünleşmeyi sağlayan yüksek istihdam ekonomisi

Bu üç öncelik kapsamında, 2020 yılı için AB ekonomik hedefleri sıralanmaktadır:

- 20-64 yaş arası nüfusun istihdam oranının %69 seviyesinden %75’e çıkarılması,
- GYİH’nin %3’ünün Ar-Ge’ye ayrılması hedefinin gerçekleştirilmesi; özel sektörün Ar-Ge’ye yatırım yapması için koşulların iyileştirilmesi ve yenilikçilik takibi için yeni bir gösterge oluşturulması,
- Sera gazı salımının 1990 yılına kıyasla en az %20, şartlar elverişli ise %30 oranında azaltılması, AB’nin enerji tüketiminde yenilenebilir enerjinin payının %20’ye yükseltilmesi ve %20 oranında enerji verimliliği sağlanması,
- Okulu erken bırakanların oranının %15’ten %10 seviyesine düşürülmesi, 30-34 yaş arası yüksek öğrenim mezunu nüfus oranının %31 seviyesinden en az %40 seviyesine yükseltilmesi,
- 20 milyon insanın yoksulluktan kurtararak, ulusal yoksulluk sınırı altında yaşayan AB vatandaşlarının sayısının %25 azaltılması²⁰³.

²⁰² European Commission, Communication From The Commission Europe 2020, A **Strategy For Smart, Sustainable And Inclusive Growth**, Brussels, 3.3.2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>, (2020) (10.07.2011), ss. 7-11.

²⁰³ T.C.Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Sosyal, Bölgesel ve Yenilikçi Politikalar Başkanlığı **Avrupa 2020 Stratejisi: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Avrupa Stratejisi** Ankara, Eylül 2010, (11.07.2011) http://www.abgs.gov.tr/files/SBYPB/Sosyal%20Politika%20ve%20%C4%B0stihdam/avrupa_2020_stratejisi.pdf

Bu üç öncelik 21.yy için Avrupa sosyal piyasa ekonomisi için yeni bir vizyon önermektedir. Bu üç öncelik, Üye Devletlerin mevcut çeşitliliğini yansıtan yetkin ve karşılaştırma amaçları için yeterince güvenilir, ölçülebilir verilere dayalı olmalıdır.²⁰⁴

Stratejide önemle vurgulanan şudur ki tüm bu hedeflerin hizmet edeceği ortak nokta daha yaşanabilir bir sosyal, ekonomik ve ekolojik çevreye sahip bütünleşik Avrupa. Bu hedef doğrultusunda 2020 stratejilerinde öncü büyüme yaklaşımları olarak ifade edilen başlıklar aşağıda incelenmiştir.

2.5.1. Akıllı Büyüme

2020 stratejileri ile Avrupa gündeminde öne çıkan akıllı büyüme kavramını detaylarıyla ele almak gerekmektedir. Akıllı büyüme Avrupa birliği için gelecekteki büyümenin itici gücü olarak, bilgi ve yenilik güçlendirilmesi anlamına gelmektedir. Akıllı büyüme Avrupa Birliği ülkelerinde küresel toplumsal sorunları ele alırken, eğitim kalitesini artırmak, araştırma performansını güçlendirmek, Birlik genelinde yenilik ve bilgi transferini teşvik etmek, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanarak yenilikçi fikirler, yeni ürünler ve büyüme yaratacak hizmetler, üretimde kalite artışı gereği olarak ifade edilmektedir. Ancak, akıllı büyümede başarılı olmak için, bu kavramın girişimcilik, finansal etkinlik, tüketici ihtiyaçlarını gözeten ve Pazar fırsatlarına odaklanan bir nitelikte olması beklenmektedir. Avrupa Birliği ülkeleri aşağıdaki başlıklarda harekete geçme gerekliliğinde mutabıktırlar:

- Yenilik: Avrupa’da Ar-Ge harcamaları % 2’nin altında seyretmekte olup, esas olarak bu durum ABD’de% 2.6 ve Japonya’da% 3.4 ile karşılaştırıldığında özel yatırım düzeylerinin daha düşük bir sonucu olarak kabul edilmektedir. Avrupa’nın ihtiyacı Ar-Ge harcamalarının etkinliğine ve bütüncül gelişimine odaklanmak ve AB üyesi ülkelerde özel sektörün ar-ge olanaklarının iyileştirilmesini sağlamaktır. İleri teknoloji öne çıkan konu başlıklarındandır. “Yenilikçilik Birliği” (Innovation union) girişimi ile Ar-Ge için mali desteğe ulaşma şartları iyileştirilerek, yenilikçilik zinciri kuvvetlendirilerek, AB genelinde yatırım seviyesinin artırılması hedeflenmektedir²⁰⁵.

²⁰⁴ European Commission, (2020) (11.10.2011) ss. 12-23.

²⁰⁵ European Commission, (2020), ss. 15-23.

- Eğitim ve yaşam boyu öğrenme: “Hareket halindeki gençlik” girişimi ile eğitim sistemlerinin performansı güçlendirilecek ve Avrupa yüksek öğrenim sisteminin uluslar arası çekiciliği artırılacak. Eğitimin erken terk edilme oranında iyileştirici politikalara yönelinecektir.
- Dijital toplum: Enformasyon ve iletişim teknolojilerine olan global talep ile bu pazar iki milyar EUR değere ulaşmıştır. Fakat bu tutarın ancak dörtte birlik kısmı Avrupa firmalarından kaynaklanmaktadır. Avrupa aynı zamanda yüksek hızda internet konusunda da geride kalmaktadır ki bu konu yenilikçilik yeteneğini, yasal düzenlemeler de dahil, bilgiye on-line erişim ve mal ve hizmetlerin on-line dağıtım konularında da aynı etkiye sahiptir. Bu eksikliklerin giderilmesi amacıyla “Avrupa için dijital gündem” (A digital agenda for Europe) girişimi ile yüksek hızda internet yaygınlaştırılarak, haneler ve şirketlerin dijital ortak pazarın faydalarından yararlanması sağlanacaktır.
- İklim, Enerji ve Hareketlilik: “Kaynakları verimli kullanan Avrupa” (Resource-efficient Europe) girişimi ile ekonomik büyüme için karbon kaynakları yerine yenilenebilir kaynaklar kullanılması teşvik edilecek, ulaşım sektörü yenilenerek, enerji verimliliği sağlanacaktır.
- Rekabetçilik : “Küreselleşme çağı için sanayi politikası” (An industrial policy for the globalisation era) girişimi ile özellikle KOBİ’ler için iş ortamı iyileştirilerek, küresel alanda rekabet edebilmek için güçlü ve sürdürülebilir bir sanayi tabanı oluşması desteklenecektir²⁰⁶.

2.5.2. Kapsayıcı Büyüme

Avrupa 2020 stratejileri kapsamında büyüme kavramı “kapsayıcı büyüme başlığı altında da ele alınmıştır. Bu boyutu ile büyüme kavramı Avrupa gündeminde şu başlıklar altında özetlenmektedir:

- İstihdam ve Vasıflılık : “Yeni vasıflar ve işler için yeni bir gündem” girişimi ile işgücü pazarları, mesleki hareketlilik ve ömür boyu yeni vasıfların geliştirilmesine olanak sağlayacak şekilde yenilenecek; bu sayede nüfusun

²⁰⁶ Gamze Erdem Türkelli, **AB 2020 Stratejisi**, <http://www.abhaber.com/ozelhaber.php?id=5894>, (12.06.2010).

işgücüne katkı oranı artırılarak, işgücü arzı ve talebi arasında daha fazla denge sağlanacak.

- Yoksullukla Mücadele: “Yoksulluğa karşı Avrupa platformu” (European Platform Against Poverty) girişimi ile yoksulluk ve sosyal dışlanma sorunlarıyla karşı karşıya olanların daha iyi koşullarda yaşayabilmeleri ve toplumda aktif rol oynamaları için büyüme ve istihdamın faydalarının herkes tarafından paylaşılması temin edilecek ve buna bağlı olarak da, sosyal ve bölgesel uyumun gerçekleşmesi sağlanacak.

Yenilikçilik, eğitim, bilişim, enerji, çevre, istihdam ve yoksullukla mücadele konularına değinen bu girişimlerin yanı sıra, üye ülkelerin 2020 hedeflerine uygun programlar geliştirmesi için bir raporlama sistemi de oluşturulacak. Üye ülkeler, AB 2020 Stratejisi ve AB İstikrar ve Büyüme Pakti değerlendirmelerini eş zamanlı olarak yapacaklardır²⁰⁷.

2.5.3. Yeşil Büyüme

Bugüne kadarki ekonomik büyüme modelleriyle çevresel sürdürülebilirliğin sağlanamayacağı konusunda artan kaygılar ve gelecekteki potansiyel iklim krizlerine karşı yükselen duyarlılık, çevre ve ekonominin tek tek ele alınamayacağını açıkça ortaya koymaktadır. Finansal ve ekonomik krizler daha çevresel ve sürdürülebilir sosyal zeminlere dayalı toparlanma ve yeniden büyümeyi teşvik etmeyi amaçlayan politikalara müdahale fırsatı sunmaktadır. Bu durum, krizden çıkış ve kriz sonrası dönemlerde hükümetlerin uygulayacağı politikaların, ekonomik verimlilik, çevresel bütünlük ve sosyal eşitlik açısından en uygun politikalar olması yanında, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde uyumlu olmasını sağlayacak stratejik bir vizyonu gerekli kılmaktadır²⁰⁸.

Yeşil büyüme stratejik vizyon bağlamında, bir yandan çevresel bozulma, biyo-çeşitlilik kaybı ve sürdürülemez doğal kaynak kullanımını önlerken diğer yandan da ekonomik büyüme ve kalkınmayı sürdürme yolu olarak giderek daha fazla kabul görmektedir. Birçok ülkedeki mevcut sürdürülebilir kalkınma girişimleri üzerinde yapılanan yeşil büyüme; bir yandan yeşil bir ekonomiye geçişle ilgili

²⁰⁷ Gamze Erdem Türkelli, (12.06.2010).

²⁰⁸ OECD, **Yeşil Büyüme Stratejisi Raporu**, (Yeşil) Mayıs 2010 <http://www.oecd.org/dataoecd/60/49/45529850.pdf>, (16.07.2011), s. 2.

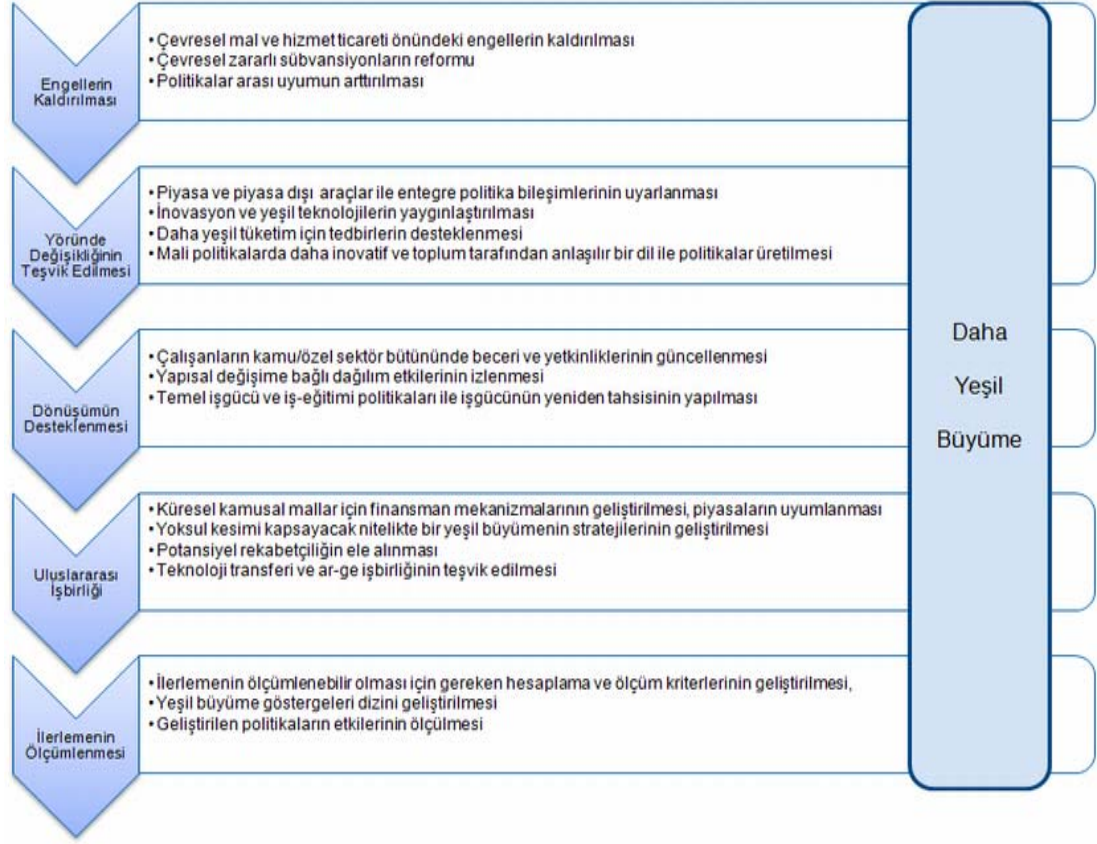
yapısal değişimleri yönetirken diğer yandan da yeni yeşil endüstriler, iş ve teknoloji geliştirme fırsatlarını kullanmak da dâhil olmak üzere daha temiz büyüme kaynakları saptamayı amaçlamaktadır. İstihdam ve değişimin daha geleneksel sektörler üzerindeki dağılım etkileri yönetiminin de yeni fırsatların kullanımıyla birlikte sürdürülmesi gereklidir. Yeşil büyüme yolunda kaydedilen ilerlemenin ölçülmesi için, çevre kalitesi, doğal kaynak kıtlığı ve maddi refahın ötesindeki yaşam kalitesini yansıtmaya da dâhil olmak üzere yeni göstergelere ve verilere gerek duyulacaktır.

Yeşil büyüme politikalarının hem sektörel hem de genel ekonomik bazda arz ve talebi kapsayacak uyumlu ve entegre bir stratejide bütünleştirilmesi gerekir. Bu yaklaşım, yeşil büyümenin sadece krizlere karşı kısa dönemli bir cevap değil ayrıca üretim süreci ve tüketici davranışlarının dönüştürülmesi dinamiği olmasını da sağlayacaktır.

Yeşil büyüme tüm ülkeler için geçerli olmakla birlikte, uygulanan politikalar ve benimsenen yaklaşımların ulusların kendi somut koşullarına göre tanzim edilmesi gerekecektir. Gelişen ve kalkınmakta olan birçok ülkenin önceliklerini halen; yoksulluğa son verilmesi; temel eğitim hizmeti sunulması; gıda güvenliğinin sağlanması; su temini ve sağlık koruma gibi temel hizmetlerin sunulması oluşturmaktadır. Aynı zamanda bu ülkelerin ekonomilerinin büyük bir kısmı çoğu kez özellikle de gıda sağlama güvenliği hassas olan doğal kaynaklara dayanmaktadır. Bu durumdaki ülkelerin ekonomik gelişmeleri, gelişime zamanında uyum sağlamalarına ve ekonomileri için bu denli kritik öneme sahip doğal kaynaklarının sağlam yönetilmesine baęlıdır²⁰⁹.

²⁰⁹ OECD, (Yeşil), ss.2-4.

Şekil 6: Yeşil Büyüme



Kaynak: OECD 2010 Yeşil Büyüme Stratejisi, Mayıs 2010, s.3

Krizlere karşı oluşturulan teşvik paketleri kapsamında bazı ülkeler özellikle de toplu taşıma araçları, düşük karbonlu enerji üretimi, akıllı elektrik şebekeleri, kamu binalarında enerji verimliliği, su ve sağlık koruma altyapı yatırımları olmak üzere yeşil altyapıya yönelik kamu yatırımlarını artırdılar. Krizin olası etkilerinden birinin risk primini artırması, dolayısıyla da yüksek riskli projelere yönelik özel yatırımları azaltması olduğu dikkate alınarak, hükümetler bu tedbirleri daha da artırarak yeşil teknoloji ve endüstrilerin gelişimini kolaylaştıracak yatırımların önünü açabilirler. OECD'nin çevre konusunu 2030 yılı projeksiyonu ile ele aldığı incelensinde önemi vurgulanan eko-inovasyon konusunu desteklemek için birçok ülke temel Ar-Ge yatırımlarına da yönelerek çevre ile ilgili vergi uygulamalarını artırmaktadırlar²¹⁰.

²¹⁰ OECD, **Environmental Outlook To 2030**, 2008, <http://www.oecd.org/dataoecd/31/13/40204941.pdf>, (13.12.2011), ss. 2-5.

Çevre dostu (yeşil) büyüme ekonomik ve çevresel sorunların üzerine gitme potansiyeline sahiptir ve aşağıdaki kanallardan yeni büyüme kaynakları ortaya çıkarabilir:

- Üretkenlik. Kaynakların ve doğa varlıklarının kullanımında verimlilik artışı için teşvikler: Atıkları ve enerji tüketimini azaltarak ve kaynakları en yüksek değer elde edecek şekilde kullanılabilir duruma getirerek üretkenliği arttırmak.
- Yenilik. Çevre sorunlarını ele almak için yeni yollara olanak sağlayan çerçeve koşullar ve politikalarla desteklenen yenilik fırsatları.
- Yeni pazarlar. Yeşil teknolojilere, mallara ve hizmetlere talebi teşvik ederek yeni pazarlar oluşturmak; yeni iş olanakları için potansiyel oluşturmak.
- Güven. Devletlerin başlıca çevre sorunlarıyla nasıl ilgilenip çözecekleri konusunda daha fazla istikrar ve öngörülebilirlik sağlanması yoluyla yatırımcı güvenini arttırmak.
- İstikrar. Örneğin, kamu harcamalarının bileşimini ve verimliliğini yeniden gözden geçirerek ve kirletme bedeli ödetme yoluyla kamu gelirlerini arttırarak mali konsolidasyonu destekleme, kaynak bedeli değişkenliğini azaltma ve daha dengeli makro ekonomik koşullar. Bu, ayrıca aşağıdaki nedenlerden dolayı büyümenin maruz kalabileceği olumsuz şok risklerini de azaltabilir:
- Kaynak darboğazları su kaynakları kıt olduğu ya da kaliteleri düştüğü zaman gereken sermaye yoğun altyapılarda olduğu gibi yatırım maliyetlerini arttırırlar. Bu bağlamda, doğa sermayesindeki kayıp ekonomik faaliyetten elde edilen kazancın ötesine geçerek, büyümenin gelecekte sürdürülebilme olanağını ortadan kaldırabilir.
- Doğal sistemlerdeki dengesizlikler de daha derin, ani, çok zararlı ve geri dönülemez olasılığı bulunan etkilerin oluşması riskini arttırır; örneğin bazı balık türlerinde olduğu gibi ve bütün hızıyla süregelen küresel iklim değişikliği altında biyo-çeşitliliğin zarar görmesiyle olabileceği gibi. Potansiyel eşikleri belirleme çalışmalarında, iklim değişikliği, küresel azot

çevrimleri ve bio-çeşitlilik kaybı gibi bazı durumlarda bu eşiklerin zaten aşılmış olduğunu göstermektedir²¹¹.

Çevre dostu büyüme stratejileri hem ulusal hem de uluslararası düzeyde ekonomiyi yeşilleştirmenin doğrudan bir sonucu olarak ortaya çıkabilecek olan sosyal sorunlardan ve eşitlik kaygılarından bir çoğuna özel dikkat verilmesini gerektirir. Bu, çevre dostu büyüme politikalarının başarılı uygulaması için vazgeçilmezdir. Çevre Dostu Büyüme Stratejisi, farklı ulusal koşullara ve gelişme aşamalarına göre ayarlanabilecek derecede esnek olarak tasarlanan bir uygulanabilir politika çerçevesi geliştirir. UNEP, UNESCAP ve Dünya Bankası gibi diğer uluslararası örgütlerin girişimleri ile ortaklık dahilinde, OECD'nin çevre dostu büyüme çalışması Rio+20 amaçlarına katkıda bulunmak için planlanmıştır²¹².

2.5.4. Sürdürülebilir Büyüme

Avrupa Birliği 2020 stratejilerinde Birliğin bayrak gemilerinden biri olarak tanımlanan “etkin kaynak kullanımı hakim Avrupa” inisiyatifi kaynak etkin, düşük karbon emisyonlu kaynak kullanımının ekonominin her aşamasında en etkin yollarla kullanılmasını desteklemektedir. Amaç, ekonomik büyümeyi kaynak ve enerji kullanımı ile iki katına çıkarırken, CO₂ emisyonlarını azaltmak, rekabet gücünü arttırmak ve daha yaygın ve güvenli enerji kullanımını teşvik etmektir.

Sürdürülebilir büyüme kavramı tezimizin önceki bölümlerinde pek çok yönü ile ele alındığından burada sadece konunun artık AB ülkeleri için daha yeşil bir çerçevede ele alınmaya başlandığı vurgulanmakla yetinilecektir²¹³.

2.5.5. Yeşil Bütçeleme

Yeşil bütçeleme konusu en kapsamlı ve başarılı inceleme örneği ile İngiltere ülke uygulamasında karşımıza çıkmaktadır²¹⁴. Yine Kanada ülke örneğinde Yeşil Bütçe Koalisyonu adıyla faaliyet gösteren ve uzun vadeli bir sürdürülebilir çevre için bütçe raporlamaları yaparak her geçen gün çevrenin korunması ve temizlenmesi

²¹¹ OECD, Towards Green Growth, 2011, <http://www.oecd.org/dataoecd/36/10/48060835.pdf> (16.12.2011), ss. 1-7.

²¹² OECD, Towards Green Growth, ss. 1-7.

²¹³ European Commission, (2020), ss. 14-16.

²¹⁴ The Institute for Fiscal Studies (IFS) Green Budget <http://www.ifs.org.uk/budgets/gb2011/gb2011.pdf> ss. 242,268 ve 108-122.

amacıyla ayrılması gereken bütçe payındaki artışa dikkat çekmek üzere hükümetlere raporlama yapan bir yapı mevcuttur²¹⁵.

Ukrayna da yeşil bütçeleme çalışmalarını 2004 yılından bu yana sürdürmekte olan ülkeler arasındadır. Dünyada birçok ülkenin çevre kirliliğinin maliyet ve bütçeleme esaslı ele alınmaya başladığı bugün Türkiye adına gelişmeler kurulacak bir komisyon aracılığı ile yakından izlenerek Türkiye adına en uygun ve gelişmiş yeşil bütçeleme stratejileri geliştirilmelidir.

Çevre sorunları ve geliştirilen uluslararası uygulamalar çerçevesinde tezimiz ikinci bölümünde sunulmuş bulunan bu bilgiler ışığında Türkiye’de çevre kirliliği ve çözümüne yönelik uygulanan kamu politikaları tezimiz üçüncü bölümünde ele alınmıştır.

²¹⁵IFS, s.64.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ VE ÇÖZÜME YÖNELİK KAMU POLİTİKASI ARAÇLARI

Türkiye yakaladığı güçlü büyüme hızına rağmen halen gelişmekte olan ülkelerin çevre konusundaki yaklaşım ve uygulama sorunlarını yaşamaktadır. Cumhuriyetin ilk yıllarından bugüne çevre konusunda alınan yol ve bugünkü durum çevre sorununa Türkiye bakışını ve mevcut kamu politikalarını inceleyerek katkıda bulunmayı hedeflemektedir.

3.1. TÜRKİYE’DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ PROBLEMİ

Türkiye’de kuruluşundan bu yana sanayileşme yolunda önemli adımlar atılmaktadır. Kamu ve özel sektörün katılımıyla ülke sanayisi hızla büyümüş ve yol kat etmiştir. 1970’li yıllara değin daha çok küçük ve orta boy işletmelerden oluşan sanayi kolları bu yıllardan sonra tüm dünyada olduğu gibi yerini metal ürünler, kimyasallar, makine-teçhizat gibi ağır sanayi kollarına bırakmıştır. Bu süreçte sanayileşme ve ekonomik gelişme hızla devam ederken, çevresel kirlilik, atık kontrolü, kentleşmeden doğan riskler fark edilmemiş ya da göz ardı edilmiş, bir çevre politikası oluşturulmamış, yasal düzenlemeler yalnızca ilgili konuyla sınırlı kalmış ve bir bütünsellik oluşturulamamıştır. Bu sebeplerden ötürü başta büyük kentler olmak üzere kirlilik ve doğal kaynakların bozulması sorunu ortaya çıkmıştır²¹⁶.

Planlı döneme geçişle birlikte çevre sorunları da ülke politikasında yerini almaya başlamıştır. 1963-1972 yıllarını kapsayan ilk iki kalkınma planında çevre sorunlarına ayrıntılı yer verilmemiş ve belirgin politikalar oluşturulmamıştır. Ancak bu iki plandan sonraki dönemde ülkenin çevresel sorunlarına dikkat çeken, mevcut durumu ve alınacak tedbirleri belirten ve bunların bütüncül bir planlama anlayışı içerisinde değerlendirilmesi gereğine vurgu yapan kalkınma planları hazırlanmıştır.

²¹⁶SelahatinTuncer, Türkiye’de Çevre ve Çevre Vergileri, **Yaklaşım Dergisi**, Mayıs 2007, sayı: 173, <http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2007059263.htm> (04.05.2012), ss.1-5.

Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde (1979-1983) çevre politikalarında önleyici ve onarımcı nitelikler göze çarpmaktadır. Bu dönemde belirlenen politikalar düzenlenen yasa ve yönetmelikler ile taraf olunan uluslararası antlaşmalar dâhilinde uygulanmaya çalışılmıştır. Bu plan döneminde Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı kurulmuş, 1983 yılında çevrenin sürdürülebilir kalkınma ilkesi doğrultusunda korunması amacıyla “Çevre Kanunu” çıkarılmıştır. Çevrenin korunması, iyileştirilmesi ve kirliliğin önlenmesinin herkesin sorumluluğunda olduğuna vurgu yapan kanunda, sürdürülebilir kalkınma ilkesi, katılım ilkesi, önleme ilkesi, kirleten öder ilkesi, kusursuz sorumluluk ilkesi, bilgi edinme ve başvuru hakkı, piyasaya dayalı mekanizmalar ve çevre eğitimi hususlarını içermektedir.

Türkiye’de çevre vergilerinin temeli, “tazmin” ilkesine göre “kirleten öder prensibine” dayanmaktadır. 09.08.1983 tarih ve 2872 sayılı Çevre Yasası’nın “ilkeler” başlığını taşıyan 3/g maddesinde şöyle ifade edilmiştir:

“Kirlenme ve bozulmanın önlenmesi, sınırlandırılması, giderilmesi ve çevrenin iyileştirilmesi için yapılan harcamalar kirleten veya bozulmaya neden olan tarafından karşılanır. Kirleten kirlenmeyi veya bozulmayı durdurmak, gidermek veya azaltmak için gerekli önlemleri almaması veya bu önlemlerin yetkili makamlarca doğrudan alınması nedeniyle kamu kurum ve kuruluşlarınca yapılan gerekli harcamalar 6183 sayılı Amme Alacaklarının Tahsil Usulü Hakkında Kanun hükümlerine göre kirletenden tahsil edilir”²¹⁷.

Türkiye’nin Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planından bu yana (1996-2000) bu yetersizliği kabul etmekte ve bir ulusal çevre stratejisinin geliştirilmesi çağrısında bulunmuştur. Halen dokuzuncu kalkınma planı uygulanmakta olan Türkiye’de kalkınma planları, çevre yönetimine ilişkin olanlar dahil, devlet politikalarını eşgüdümle kavuşturmanın başlıca aracı olagelmıştır.

Ulusal Çevre Eylem Planı (UÇEP), bu alanda bir stratejiye duyulan gereksinimi karşılamaktadır. Bu yönüyle UÇEP, Yedinci Kalkınma Planı döneminde çevre ile kalkınmayı birbiriyle bütünleştirecek somut eylemlerle pekiştirebilecek bir belge olmuştur. Aynı zamanda 8. Kalkınma planına veri girdisi sağlamaya hizmet etmiştir. İzlenen ulusal politikaya ek katkıda bulunmuştur.

²¹⁷Tuncer, ss. 1-5.

- Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı için girdi sağlanmıştır;
- Türkiye'nin Ulusal Gündem 21'i için temel taşlarından birini oluşturmuştur ve bölgesel ve daha kapsamlı uluslararası ilişkilerde Türkiye'nin çevreye ilişkin durumunun yansıtılmasına katkıda bulunmuştur.

Süreçler, Devlet Planlama Teşkilatı, Çevre Bakanlığı ve UÇEP'in hazırlanmasına finansman katkısında bulunan Dünya Bankası temsilcilerinden oluşan bir Yürütme Kurulu tarafından yönlendirilmiştir. UÇEP'in hazırlık sürecinde belirlenen hedefleri şunlardır:

- yaşam kalitesinin iyileştirilmesi;
- çevre bilinç ve duyarlılığının geliştirilmesi;
- çevre yönetiminin iyileştirilmesi;
- sürdürülebilir nitelikte bir ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişme sağlanması²¹⁸.

Doğal kaynakların üretim ve tüketim süreçlerinde bilinçsiz ve yanlış kullanımı ile çeşitli nedenlerle çevrenin kirlenmesini içeren çevre sorunları, bütün dünya ülkelerinde olduğu gibi Türkiye'nin gündeminde ağırlığını sürekli artıran bir biçimde yer almaktadır. Artık doğal kaynakların sınırsız ve insanoğlunun tüketim hızına yanıt verebilecek hızdan uzak olduğu bilmekteyiz. Doğadaki bozulma ve kaynakların tükenmesinin hızı, boyutları, nedenleri, çevre politikalarının ekonomik politikalarla kesişmesi ve örtüşmesini sağlamış ve bu husus, giderek artan bir ilgiyle birlikte yeşil ekonomi ve politikaları yaklaşımını oluşturma sürecinin gerekliliğine yol açmıştır. Çevre sorunlarıyla kalkınma ve büyüme sorunlarını bir araya getirecek ve çözüm arayışlarına itecek sistematik bir yaklaşıma ihtiyaç duyulduğu bilinmekte ve açıkça vurgulanmaktadır.

Bu süreçte aşırı nüfus artışı ve hızlı kentleşme nedeniyle ekonomik büyüme yaşayan Türkiye'de, kalkınma çabalarının çevre ile uyumlu sürdürülememesi, sanayileşmenin ve kentleşmenin sağlıksız ve plansız gelişmesine, su, hava ve topraklarımızın kirlenmesine, verimli tarım arazilerinin yok olmasına, ormanlarımızın azalmasına, çölleşmeye ve bazı bitki ve hayvan türlerinin nesillerinin yok olma tehlikesi altına girmesine neden olmuştur. Kentleşmenin ulaştığı hız çevre ve kentleşme kavramlarının birlikte irdelenmesini de beraberinde getirmiş ve

²¹⁸ Çevre ve Orman Bakanlığı, UÇEP Ulusal Çevre Stratejisi Eylem Planı, <http://www2.cevreorman.gov.tr/Ucep.html>, (16.06.2011).

Temmuz 2011 itibariyle bu iki konu aynı bakanlık adı altında birleştirilerek Çevre ve Şehircilik Bakanlığı çatısı altında irdelenmeye başlanmıştır²¹⁹.

Türkiye'nin başlıca çevre sorunları hava kalitesi, su temini ve atık sular, katı ve tehlikeli atık yönetimini içeren kentsel çevre, su kaynakları, toprak kaynakları, orman, biyolojik çeşitlilikten oluşan doğal kaynak yönetimi, deniz ve kıyı kaynakları, kültürel ve doğal değerler ve gerek insanların neden olduğu gerekse doğal çevresel tehlikelerle bağlantılıdır. Bu sorunların ülke genelinde kritik çevre sorunlarının üst üste örtüştüğü bazı öncelikli coğrafi alanlar belirlenmektedir²²⁰.

Tablo 10: Birleşmiş Milletler Çevre Performans Verileri

	TÜRKİYE
60,4	ÇEVRE PERFORMANS ENDEKSİ (0-100) 2010
18,8	KULLANILAN İÇME SUYU KAYNAĞI % 2003-2010
15	TEHLİKE ALTINDAKİ TÜR %
5,5	MUTLULUK ENDEKSİ (0-10) 2006-2010
41,9	ÇEVRE KORUMA ÇALIŞMA- LARINDAN MEMNUNİYET % 2006-2010

Kaynak: Çevre ve Orman Bakanlığı, UÇEP Ulusal Çevre Stratejisi Eylem Planı, <http://www2.cevreorman.gov.tr/Ucep.html>, (16.06.2011),

Dünyadan Türkiye'ye bakıldığında Birleşmiş Milletler tarafından her yıl ülkeler ile ilgili bilgileri toplayarak İnsani Gelişmişlik Endeksi değerleri Değerine göre Türkiye 92. Sırada gelişmiş ülkeler arasında yer almaktadır. Aynı çalışmada,

²¹⁹ Alıcı, s. 15.

²²⁰ Çevre ve Orman Bakanlığı, UÇEP Ulusal Çevre Stratejisi Eylem Planı <http://www2.cevreorman.gov.tr/Ucep.html>, (16.06.2011).

Çevre Performans Endeksi 2010 60.4, Çevre Koruma Çalışmalarından Memnuniyet % 41.9 olarak yer almaktadır. Yukarıdaki tabloda Birleşmiş Milletler Çevre Performans Verileri Türkiye için ifade edilmiştir.

Avrupa’da çevre korumanın güçlendirilmesinin desteklenmesinde; Avrupa Birliği’ne üye ülkelerin çevresel durum ile ilgili bilgilerinin artırılması çok önemlidir. Bu amaçla, üye ülkeler geniş bir alanda çevre verilerini toplayarak Avrupa Komisyonu, Avrupa Çevre Ajansı ve EUROSTAT’a bu verileri raporlamaktadırlar.

Türkiye Avrupa Birliği’ne üyelik sürecinde, Avrupa Birliği çevre müktesebatına uyum için önemli adımlar atmıştır. Türkiye, Avrupa Çevre Ajansı üyesi bir ülke olarak bugün, yetkili makamlarca, çevresel verileri toplamakta ve bu verilerin bir çoğunu uluslararası kuruluşlar ile paylaşmaktadır.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Türkiye’deki çevresel konular ile ilgilenen kurum ve kuruluşlar arasında tek bir elektronik ağ üzerinden çevresel veri paylaşımını sağlayacak ve kolay erişime izin verecek olan Türkiye Çevresel Veri Değişim Ağı’nın Kurulması Projesi (TEIEN)’ni başlatmıştır. Ulusal Strateji Belgesinin bir parçası olan ağ kurulumu, çevre sektöründeki kurumsal işbirliğini artıracak ve böylece çevresel sorunların ulusal politika ve planlama sürecine entegre olması hedeflenmiştir²²¹. Bütün bu olumlu gelişmelere karşın, çevreyle ilgili konular ekonomik ve sosyal kararlara henüz yeterince içselleştirilememiştir²²².

3.2. TÜRKİYE’DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK KAMU POLİTİKALARI

Türkiye’de çevre sorunlarının ortaya çıkmasından veya bu sorunların çözülememesinden, diğer bir anlatımla çevre ile ilgili “sonuç”tan sorumlu olabilecek bir mevzuat eksikliğinden veya yetersizliğinden bahsetmek mümkün değildir. Aksine, oldukça geniş ve kapsamlı bir çevre mevzuatı yürürlükte ve AB mevzuatına uyum kapsamında her geçen gün yeni düzenlemeler katılmaktadır. Ancak söz konusu mevzuat, çok sayıda sektör ve kuruluşu ilgilendirmekte ve karmaşık bir yapıya sahip bulunmaktadır. Bu mevzuatı uygulamakla görevli ve

²²¹ T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirilmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, **TEIEN Projesi**, <http://www.cedgm.gov.tr/CED/AnaSayfa/Projeler.aspx?sflang=tr>, (14.06.2011).

²²² Çevre ve Orman Bakanlığı, UÇEP Ulusal Çevre Stratejisi Eylem Planı, <http://www2.cevreorman.gov.tr/Ucep.html>, (16.06.2011).

yetkili kuruluş sayısı da oldukça fazladır. Mevzuatın dağınıklığı ve çok farklı kurum ve kuruluşa çevreye ilişkin görev ve yetki verilmesi, kurumsal yapıda ve çevre sorunlarının sahiplenilmesinde karmaşa yaratmaktadır²²³.

1982 Anayasası'nın, "Sağlık hizmetleri ve çevrenin korunması" başlığı ile 56'ncı maddesinde düzenlenen Çevre Hakkı, Anayasanın "Temel Haklar ve Ödevler" kısmında "Sosyal ve Ekonomik Haklar ve Ödevler" bölümünde yer almıştır. Aynı maddedeki ifade; "Herkes, sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek Devletin ve vatandaşların ödevidir." hükmünü getirmiştir. Bu hükümle, 1982 Anayasası, sağlık hakkı ve çevre hakkını aynı maddede düzenlemiş ve çevre hakkını oldukça geniş bir biçimde tanıyan anayasalar arasında yer almıştır.

Türkiye'de çevre yönetiminin yapılanması ve işleyişinde, çevrenin bir bütün olduğu gerçeğinin yanında küreselleşmenin yarattığı yeni durumlar ve çevre üzerinde yarattığı etkilerin göz önünde tutulmadığı görülmektedir. Oysa çevre sorunlarının ulaştığı boyutlar, çevre yönetiminin, öncelikle çevrenin bütün olduğu gerçeği göz önünde tutularak ve çevre koruma yönünde küresel ölçekte oluşacak olası yönetim sürecine uyum sağlayacak biçimde geliştirilmesini gerektirmektedir.

Türkiye'de kalkınma planlarının çevre boyutlu olarak hazırlanmaya başlanmasına ve önleyici çevre politikasının benimsenmesine karşın, çevre yönetimi, oluşmuş çevre sorunlarıyla karşı karşıya kalmakta, bunun sonucu olarak da yapılanması ve işleyişi onarımcı çevre politikası doğrultusunda gerçekleşmektedir. Bunun başlıca nedenleri, çevrenin ve çevreyi etkileyen etkinlik ve etkilerin bütünsel olarak ele alınmamasıdır²²⁴.

2872 sayılı Çevre Kanunu, 1982 Anayasası'nın çevre hakkını açıkça düzenlemesinin ardından, çevrenin korunmasına ilişkin özel bir düzenleme olarak, 11 Ağustos 1983 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Söz konusu kanunun günümüz koşullarına uygun şekilde revize edilmesi çalışmaları da on yılı aşkın bir zaman devam etmiştir. Çevre konusundaki gelişmeleri yakından takip etme amacıyla çerçeve bir kanun olarak hazırlanan Çevre Kanunu, uygulamayı büyük ölçüde yönetmeliklere ve daha alt düzenlemelere bırakmıştır. Çok hızlı gelişen ve değişen

²²³ Alıcı, s.26.

²²⁴ DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Küreselleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara, 2000, s.104,115-116. <http://ekutup.dpt.gov.tr/dunya/oik560.pdf>, (13.04.2011), ss. 100-101.

bir alanda bu yöntemin doğru ve gerçekçi bir tercih olduğu anlaşılmıştır. Zira, uygulanma sürecinde, söz konusu yönetmeliklerin bir çoğu yılda en az bir iki kez değişikliğe uğramıştır. Bu değişikliklerden en önemlisi Kanunun amaç maddesinde (madde.1) çevre “bütün vatandaşların ortak varlığı”²²⁵ olarak belirlenmiş idi.

Bu ifade çevre hakkının herkesin hakkı olduğuna ilişkin ilkenin göstergesi olarak kabul edilmekte ve maddede “herkes” yerine “vatandaş” kavramına yer verilmiş iken, yapılan değişiklik ile Kanunun amacı; bütün canlıların ortak varlığı olan çevrenin, sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir kalkınma ilkeleri doğrultusunda korunmasını sağlamaktır, olarak düzenlenmiştir.

Merkezi boyutta çevre ile ilgili ana sorumluluk Temmuz 2011 itibari ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’ndadır. Mahalli düzeyde ise köyler, belediyeler, il özel idaresi ve valilikler bu sorumluluğu yerine getirmektedirler.

3.2.1. Merkezi Yönetimsel Yaklaşım

Birleşmiş Milletler tarafından 1972 yılında Stockholm’de gerçekleştirilen “İnsan ve Çevresi” konulu konferansta alınan, “ulusal ve uluslararası çevre ile ilgili teşkilatlanmanın gerekliliği” kararının ardından, birçok ülkede kurumsal yapı oluşturulması çalışmaları başlatılmıştır. Türkiye’de bu ülkelerden biridir. Çevresel nitelikli görevlere ilişkin yetkili kamu kuruluşları ve yerel yönetimler arasında koordinasyonu sağlamak amacıyla bir kararname ile Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı’nın başkanlığında İçişleri, Sağlık ve Sosyal Yardım, Sanayi ve Teknoloji, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, İmar ve İskan Bakanlıklarından oluşan “Çevre Sorunları Koordinasyon Kurulu” adında bir Kurul oluşturulmuştur²²⁶.

Türkiye’de çevre konusu 1978 yılına gelindiğinde müsteşarlık düzeyinde merkezi yönetimde yer bulmuştur. 1991 yılında ise bu müsteşarlık 443 sayılı kanun hükmünde kararname ile Çevre Bakanlığı haline getirilmiştir. Mayıs 2003 tarihinde Çevre Bakanlığının Orman Bakanlığı ile birleştirilerek Çevre ve Orman Bakanlığı adıyla anılmaya başlanmıştır. Bakanlı Çevre konusundaki çalışmalarını 10 yılı aşkın süredir sürmesine karşın il müdürlükleri düzeyinde yapılanmasını son birkaç yıl içerisinde tamamlamıştır. Toplamda 25 yılı geçen bu yapılanmada teknik ve

²²⁵ T.C. Yasalar (13/05/2006) 5491 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Ankara, Resmin Gazete, (26167sayılı).

²²⁶ Alica, s. 35.

bürokratik yeterlilik ve uluslararası kalitede faaliyette bulunup bulunmama konuları etkin bir denetimle izlenerek, değerlendirmeler bakanlığın verimliliği anlamında ölçümlenme ve kamuoyu ile paylaşılarak şeffaf raporlar haline halen getirilmiş değildir. Temmuz 2011 itibariyle Çevre ve Şehircilik Bakanlığı adı altında faaliyetlerini sürdürecektir olan bakanlık dışında çevre ile ilgili diğer görev üstlenen merkezi yönetim birimleri Tarım Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, enerji ve tabii kaynaklar Bakanlığı, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, Turizm Bakanlığı ile Sağlık Bakanlıklarıdır.

Çevrenin yaygın etki alanı ve farklı bakanlıklar arasında ve yine bu bakanlıklarla mahalli birimler arasında çevre düzeni planlamasına dair yetki dağılımı çatışma sebebi olagelmıştır²²⁷.

Bu çatışma alanı Çevre Bakanlığının en doğal ve öncelikli görevleri olan stratejik çevresel etki değerlendirmesi, çevre denetim sistemi, çevre envanteri ve coğrafi bilgi sistemleri bağlamında da verimsizlik sonucunu getirmektedir. Özellikle ISO 14001 Uluslar arası Çevre Yönetimi sertifikası uygulamalarının yaygınlaştırılması yönünde Türkiye adına süreç çok yavaş ilerlemektedir ve bu sistemin kurulumunu ve denetimini yaygınlaştıracak politikalar yine kurumlar arası görev karmaşası altında yitip gitmektedir.

Çevre sorunlarını çözmek amacıyla mevzuatta ve kurumsal yapının oluşturulmasında bazı ilerlemeler kaydedilmiştir. DPT / Çevre Bakanlığı işbirliği ile Ulusal Çevre Stratejisi ve Eylem Planı (UÇEP) kaleme alınmıştır. UÇEP'in belli başlı stratejik amaçları ise kirliliğin azaltılması veya önlenmesi, temel çevresel altyapı ve hizmetlere erişimin artırılması, sürdürülebilir kaynak kullanımının teşvik edilmesi, sürdürülebilir çevresel uygulamaların desteklenmesi ve çevre tehlikelerine duyarlılığın en aza indirgenmesi olarak sıralanabilir. Bu olumlu gelişmelere rağmen, çevre yönetim sistemleri istenilen etkinlik düzeyine getirilememiştir²²⁸.

Yeni Bakanlık tanımı altında daha önce bütçe tasarrufu kapsamında gerekçelendirilen sınırlamaların Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yeni bütçe payı bağlamında yaşanmayarak faaliyetlerinin genişletilmesi ve büyütülmesine imkan verir nitelikte olması umulmaktadır. Bu kapsamda kirlilik vergilerinin

²²⁷ Jamali, ss. 289-292.

²²⁸ Düriye Toprak, "Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar" **Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** Yıl:2 Sayı:4, 2006, s. 156.

yaygınlaştırılması ve bu bakanlık bütçesine dahil edilmesi önem arz etmektedir ki on beş Avrupa ülkesinde bu yöndeki yapılanmanın verimli sonuçları sayılarla sabittir.

3.2.2. Mahalli Yönetmel Yaklaşım

Merkezi yönetim birimleri arasındaki görev çakışmaları mahalli boyutta da yaşanabilmektedir. Uygulama çerçevesi merkezi hükümetlerce çizilen çevre politikalarına dair araçların kullanımı yerel yönetimler tarafından sürdürülebilir kalkınmanın dayandığı yerellik ilkesinin bir gereği olarak gerçekleştirilmektedir.

Türkiye’de de çevre ile ilgili doğrudan faaliyette bulunma eylemi il özel idaresi, belediyeler ve köyler tarafından yerine getirilmektedir. Özellikle belediyeler eli ile yerine getirilen görevler ki bunlar, gıda maddeleri kontrolü, kent planlaması, temel kentsel ihtiyaçların sağlanması, parlayıcı, patlayıcı ve zehirli maddelerin depolanması, çöp ve atık yönetimi yerel yönetimler eli ile yürütülen çevre uygulamalarının başlıcalarını teşkil eder.

Kentleşme olgusunun çevreden soyutlanması mümkün değildir. Çünkü kentleşme çevre kirliliğinin ana kaynaklarından birini oluşturmaktadır. Özellikle orta ve uzun vadeli kentleşme planlarının her yerel yönetim seçimleri sonrası değiştirilerek bir partiler üstü uygulama olarak algılanamaması çarpık kentleşmenin de etkenlerinden biri olarak ifade edilebilir. Kentsel çevre kararlarının bölge, ülke ve uluslar arası politikalarla entegre hale getirilmesi ve bunun partiler üstü ve orta/uzun vadeli planlanması gerekmektedir.

Nüfus artışı ve göç olguları ile birleşen kentleşme olgusu belediyelerin sayısının artması ile çözümlenememektedir. Kaynak yetersizliği ister yerel ister merkezi olsun tüm karar mekanizmalarının önündeki ana engel niteliğindedir²²⁹. Bu aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerin ortak kaderi gibidir. Yerel yönetimler çevre sorunları ile yüzleşen cephedeki asker konumları ile çevre politikaları oluşturma, yeni yöntem ve araçlar geliştirme sürecinde etkin rol alamamaktadır. Bu durum Avrupa Komisyonu Orta ve Doğu Avrupa Bölgesel Çevre Merkezi’nin Türkiye değerlendirmesinde de vurgulanmıştır²³⁰.

²²⁹Kerem Okumuş, **Turkey’s Environment A Review and Evaluation of Turkey’s Environment and its Stakeholders**, The Regional Environmental Center, for Central And Eastern Europe, 2002, s.39., http://www.mek.k12.tr/images/GW_dosyalar/TurkeysEnvironment.pdf , (21.01.2011), s.39.

²³⁰ Jamali, s. 293-297.

3.2.3. Çevre Envanterlerinin Hazırlanması

Türkiye Cumhuriyeti Anayasası ile güvence altına alınan “Herkesin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı”na sahip olduğu ilkesi, çevre konularına hukuki zemin oluşturmakta ve çok açık bir şekilde gelecekte yapılacak çevre ilke ve politikaları konularında hedef oluşturmaktadır.

Günümüz ihtiyaçları, sanayideki gelişmeler ve yeni teknolojiler neticesinde daha da karmaşık hale gelen çevre problemlerine farklı bakış açıları getirmek ve çözüm bulmak için bütüncül bir yaklaşımı zaruri olacaktır. Bunun için gereken ilk adım, veri temininin yanı sıra mevcut çevresel bilginin paylaşımıdır. Bilgi paylaşımının belli bir sayıda topluluğa ulaşması genel bir bilinç düzeyinin oluşmasını sağlayacaktır. Sürekli ve dengeli kalkınma modellerinin oluşturulup uygulanmasında bütün paydaşların bilgi alışverişinde bulunmaları kaçınılmazdır²³¹.

3.2.4. Regülasyon ve Kontrol Politikası

Devlet, çeşitli ekonomi politikası araçlarıyla ekonomiye müdahale edebilir. Bu müdahale bazen belirli ekonomik faaliyetleri direkt olarak düzenlemeye tabi tutması ve/veya mal ve faktör piyasalarında serbestçe oluşabilecek fiyatlara müdahale şekline olabilir. Birinci türdeki müdahaleye “ekonomik regülasyon”, ikincisine ise “ekonomik kontrol” adı verilir²³².

Deregülasyon, devletin karar alanını daraltan regülasyonların, azaltılması veya kaldırılması, kamu kudretinin özel sektöre ve sermayeye devredilmesi yönünde yapılan yasal düzenlemelerdir. Teknik nitelikleriyle regülasyon-deregülasyon kavram çifti, etkin kamu yönetimi reformunun altını çizmektedir. Etkin kamu hizmeti, halkın hızlı, kolay ve eşitçe erişebildiği toplumsal hizmettir. Etkin kamu yönetimi ise bu nitelikte hizmet üreten bürokrasidir²³³.

Regülasyonlar küreselleşme ile birlikte gerek ulusal, gerekse uluslararası düzeyde piyasa ekonomisindeki etkinlik arayışları çerçevesinde başvuru müdahale araçları arasındadır. Geniş anlamıyla regülasyon, sosyal ve ekonomik amaçlara yönelik devlet ve uluslar arası kuruluş veya oluşumlar tarafından yürürlüğe konulan

²³¹ Veysel EROĞLU, <http://www.cevreorman.gov.tr/belgeler/cg2008.pdf>, (19.06.2010)

²³² Coşkun Can Aktan, **Kamu Ekonomisi ve Kamu Maliyesi**, Birleşik Matbaacılık, İzmir, 2003, s.43.

²³³ Şule Soyer, “Regülasyon Ve Deregülasyon Politikası”, 19.11.2003, http://www.alomaliye.com/sule_soyer_regulasyon.htm, (21.06.2011).

her türlü düzenlemeyi ve uygulamayı ifade eder. Bu yönü ile özel / kamusal regülasyonlar ve ulusal / uluslararası olmak üzere iki şekilde sınıflandırılabilirler.

Özellikle küreselleşme olgusu, devletin ekonomideki faaliyetlerini verimlilik, etkinlik ve rekabette eşitsizlik gerekçeleri ile yetersiz hale getirmiştir. Dolayısıyla devlet ekonomik müdahalecilikten regülasyon müdahaleciliğine doğru evrimleşmiştir.

1980’lerde başlayan dünya ekonomisindeki belirgin entegrasyonla birlikte piyasalar daha bütünleşik bir hale gelmiştir. Bu entegrasyon dışsallıklar, ortak politika oluşturmada koordinasyon ihtiyacı kavramlarını daha da önemli hale getirmiştir. NAFTA, EURO, NATO, WTO ve AB gibi bölgesel, ekonomik ve parasal birlikler bu dönemin ürünleri olmuştur.

3.2.5. Harcama Politikası

Kamu harcama politikalarının sınıflandırılması ekonomik ve fonksiyonel sınıflandırma şeklindedir. Çevre koruma hizmetleri odaklı kamu harcamaları savunma, sağlık, eğitim ve sosyal güvenlik harcamaları ile birlikte fonksiyonel sınıflandırma altında ele alınmaktadır.

Kamu sektörünün toplam çevresel harcamaları, 2010 yılında 9,86 milyar TL olarak gerçekleşmiştir. Çevresel harcamaların bir önceki yıla göre %1,5 oranında arttığı gözlenmiştir. Çevresel harcamaların, 6,37 milyar TL’sini cari harcamalar ve 3,48 milyar TL’sini yatırım harcamaları oluşturmaktadır. Çevresel harcamaların %85’i belediyelere, %2,3’ü il özel idarelerine ve %12,7’si diğer kamu kurum ve kuruluşlarına aittir. Kamu sektörü toplam çevresel harcamalarının %32,7’sini su hizmetleri, %29,9’unu atık yönetimi hizmetleri, %18,3’ünü atıksu yönetimi hizmetleri ve %19,1’ini ise diğer çevresel harcamalar oluşturmaktadır. 2010 yılında, kamu sektörü çevresel harcamalar toplamının gayri safi yurtiçi hasıla içindeki payı binde 8,9’dur. Belediyelerin çevresel yatırım harcamalarında 2009 yılına göre %5,9’luk, il özel idarelerinin yatırım harcamalarında %30’luk ve diğer kamu kurum ve kuruluşlarının çevresel yatırım harcamalarında ise %10’luk bir artış görülmektedir²³⁴.

²³⁴ Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, (TÜİK), **Haber Bülteni**, 22.03.2012, Sayı: 10778, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10778>, (22.04.2012).

Harcama kalemleri içerisinde mevcut cari açığımızda en büyük kalem olarak yer alan enerji ihtiyacının giderilmesi için yapılan harcamalar ayrı bir önem taşımaktadır. Bu önem gereği enerji ve yenilenebilir enerji konusu aşağıda sunulmuştur. Ayrıca harcama politikası içinde incelenebilecek olan teşvikler ayrı bir başlık altında ayrıca incelenecektir.

3.2.6 Yenilenebilir Enerji

Petrol, doğal gaz ve taş kömürü kaynaklarının azalmakta olması ve bunlar gibi birincil enerji kaynaklarının yol açtığı kirlilik alternatif enerji kaynakları arayışına girilmesine yol açmaktadır. Türkiye güneş, jeotermal ve rüzgar enerjisi alanlarında büyük bir potansiyele sahiptir, ancak bu potansiyelden faydalanmak için henüz gerekli adımlar atılmamıştır.

Günümüzde Türkiye'deki kurulu kapasitenin en büyük bölümünü termik santraller oluşturmaktadır. 2008 yılı sonu itibarıyla toplam kurulu kapasitenin % 66'sını termik santraller, % 33'ünü hidroelektrik santralleri, % 0,1'ini jeotermal santraller ve % 0,9'unu ise rüzgar santralleri oluşturmaktadır²³⁵.

Türkiye'de önemli miktarda yenilenebilir enerji kaynağının bulunmasına, yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili yasal düzenlemelerde gelişmeler sağlanmasına ve elektrik piyasasındaki liberalleşmeye bağlı olarak yenilenebilir enerji yatırımları için oldukça uygun bir ortam bulunmaktadır. Özellikle hidroelektrik santralleri ve rüzgar santralleri için çok sayıda lisans çıkarılmaktadır. 2009 yılında özel sektöre verilen toplam 176 adet yeni lisansın % 77'si hidroelektrik santrali inşasına ilişkindir. Rüzgar santralleri için Eylül 2009 tarihi itibarıyla toplamda 4.237 MW kapasitesi bulunan 105 adet lisans verilmiş ve onaylanmıştır. İncelenmekte olan 727 lisans bulunmaktadır ve bu da 31.957 MW'lık bir kapasiteye karşılık gelmektedir.

Türkiye'de kurulu 213 hidroelektrik santralinin 14,3 GW'lık kapasitesi ülkenin 44,2 GW'lık teknik hidroelektrik potansiyelinin % 36'sına karşılık gelmektedir. Hidroelektrik santrallerde üretilen elektrik miktarı 2009 yılı itibarıyla 36 TWh'dir. Türkiye'de diğer yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriğin toplam üretim içindeki % 0,2'lik payı çok düşük seviyededir. Öte yandan, EPDK'nın

²³⁵ EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu), <http://www.epdk.gov.tr>, (04.01.2012).

onayını bekleyen 0,4 GW'lık ek bir yenilenebilir enerji kapasitesi de bulunmaktadır²³⁶.

Yenilenebilir enerji segmenti çevre teknolojileri sektöründe en büyük ikinci paya sahiptir. Yenilenebilir enerji azalan fosil yakıt kaynakları nedeniyle sıkıntılar yaşanan günümüz enerji üretiminde farklı ve uzun vadeli bir seçenektir. Sera gazlarını ve çevre kirliliğine yol açan diğer maddeleri azaltma avantajı nedeniyle büyük rağbet görmektedir. Yenilenebilir enerjinin tek dikkat çekici dezavantajı maliyetinin yüksek gibi görünmesidir. Ancak maliyetler düşmektedir ve bu da yenilenebilir enerjiyi bazı ülkelerde kolayca erişilebilir kılmaktadır. On yıl öncesi ile kıyaslandığında yenilenebilir enerji kaynakları küresel enerji üretiminde yaşamsal bir rol oynamaktadır.

Hidroelektrik enerjisi 2008 yılındaki küresel enerji tüketiminin % 6,4'ünü ve yenilenebilir enerji kaynaklarından üretilen elektriğin büyük bir çoğunluğunu oluşturan en önemli yenilenebilir enerji kaynağıdır. Toplam üretimin % 39'unu oluşturan Çin, Brezilya ve Kanada dünyanın en büyük hidroelektrik enerjisi üreticileridir. % 15'lik paya sahip Çin'i her ikisi de % 12'lik paya sahip Brezilya ve Kanada izlemektedir.

Gelecek 25 yıllık talep tahmini senaryolarına bağlı olarak geliştirilen enerji arz planlamaları topluca irdelendiğinde, küresel toplam birincil enerji arzının önemli bir bölümünün halen fosil tabanlı yakıtlara dayandırıldığı gözlenmektedir. Fosil tabanlı yakıtların, tükenebilir olmaları, belirli ve sınırlı sayıdaki coğrafi bölgelerde yoğunlaşmaları, fosil yakıt piyasalarının istikrarsız yapısı nedeniyle açığa çıkabilecek ekonomik, siyasi ve sosyal sorunlar, çevresel ve iklimsel endişeler enerji güvenliğine yönelik algılamalar, enerji bileşiminde yenilenebilir enerji kaynaklarının daha yaygın ve kapsamlı olarak kullanılmasını zorunlu kılmaktadır²³⁷.

Bu noktada, enerji, ekonomi ve ekoloji boyutlarında sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi açısından, enerji ar-ge faaliyetleri büyük önem taşımaktadır. Yenilenebilir enerji ar-ge harcamalarında son zamanlarda gözlenen artış eğilimine

²³⁶Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek Ve Tanıtım Ajansı, Çevre Teknolojileri Ve Yenilenebilir Enerji Raporu, 2010, http://www.invest.gov.tr/tr_TR/infocenter/publications/Documents/CEVRE.TEKNOLOJILERI.SEKTORU.pdf, (06.01.2012), s. 3.

²³⁷ Yusuf Cansın, Nazif H. Sohtaoğlu, "OECD/ IEA Ülkelerinin Resmi Enerji Ar -Ge Harcamalarında Yenilenebilir Enerji Teknolojilerine Yönelik Eğilimler" http://www.emo.org.tr/ekler/d5d8fb0b681e4fa_ek.pdf, (21.01.2012), ss. 1-5.

rağmen, küresel enerji piyasalarının hacmi, toplumların enerji güvenliğine yönelik kaygıları ve yenilenemez nitelikteki enerji kaynaklarının yol açtığı olumsuzluklar ile geleceğe yönelik beklentiler dikkate alındığında, yenilenebilir enerji ar-ge faaliyetlerine ayrılan bütçelerin, toplumların gelecekteki ihtiyaçlarını sürdürülebilir şekilde karşılamada yetersiz kaldığı gözler önüne serilmektedir.

Türkiye'nin de içinde bulunduğu gelişmekte olan ülkeler açısından konu irdelendiğinde, yenilenebilir enerji teknolojileri enerji güvenliğinin geliştirilmesinde kritik öneme sahiptir. Bazı ülkeler küçük bütçelere rağmen, istikrarlı politikalar sayesinde küresel ölçekte önemli başarılar elde etmektedirler. Benzer şekilde milyon dolarlarla ifade edilebilen bütçelerle kıyaslandığında Türkiye'nin de, çok sınırlı bütçeye sahip olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, kısıtlı ar-ge bütçesi etkin ve verimli kullanılarak, teknoloji gelişimi hedeflenmeli, geliştirilen teknolojinin enerji piyasasında konumlanması için ekonomik ve siyasi düzenleme ve desteklenmeler istikrarlı bir şekilde sürdürülmelidir²³⁸.

3.3. TÜRKİYE'DE ÇEVRE KONUSUNDA VERGİSEL DÜZENLEMELER

Türkiye OECD ülkeleri içerisinde çevre vergilerinden en az yararlanan ülke konumundadır. Uygulanan vergiler ise çevre vergilerinin uluslar arası uygulamalarda görülen çevreye duyarlılığını arttırma hedefinden uzak görünmektedir²³⁹. Sadece vergiler değil kirlilik sertifikası veya çevre duyarlılığı yaratacak bir vergisel teşvik mekanizması da mevcut değildir. Kirlilikle yüzleşme boyutu daha çok mahalli idareler düzeyinde gerçekleştiğinden ulusal vergileme politikaları yerine yerel düzeyde uygulanan çevre temizlik vergileri çevre duyarlılığını arttırma amacına daha çok hizmet edebilecektir²⁴⁰.

Avrupa ve OECD ülkelerdeki çevre vergileri, üzerine kondukları mal ve hizmetlerin maliyetini arttırarak üretici ya da tüketici birimleri çevreye zararlı olmayan faaliyetlere yönlendirirken aynı zamanda teknolojik gelişmeyi de sağlamaktadır. Bu nedenle bu ülkelerde uygulanan çevre vergileri ilk planda

²³⁸ Cansın ve Sohtaoğlu, s. 1-5.

²³⁹ Bıltekin Özdemir, "Küresel Kirlenme Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme ve Çevre Vergileri", **Maliye Dergisi**, Ocak-Haziran 2009, Sayı:156, s. 28.

²⁴⁰ Jamali, s. 322.

“yönlendirmek ve denetlemek” amacını gütmektedir. İkinci aşamada ise mali amaç güdülmektedir.

Türkiye’de ise Çevre Temizlik Vergisi dışında “yönlendirmek ve denetlemek” amacıyla konmuş bir çevre vergisine rastlamak mümkün değildir. Bu vergi dışında dolaylı olarak çevreye olumlu katkıları olabilen Motorlu Taşıtlar Vergisi ve kaldırılıp kapsamı Özel Tüketim Vergisine kaydırılan Akaryakıt Tüketim Vergisi ile Taşıt Alım Vergisi çevre vergileri grubuna dahil edilebilecek vergiler olarak kabul edilebilir. Bu nedenle tezimizde bu vergiler (çevreye etkileri dolaylı olsa bile) çevre vergisi olarak kabul edilmiştir.

Vergi sistemimizde çevre vergisi olarak kabul edilebilecek bu vergilerin gösterdiği gelişim, maliye politikası araçlarının ulusal çevre politikası alanındaki öneminin arttığı izlenimini vermekteyse de söz konusu yargı vergilerin getiriliş amacı düşünüldüğünde yanıltıcı olabilir²⁴¹.

Türkiye’de çevre yönetim sistemi içerisinde halen kullanılan diğer mali araçlar:

- Tıbbi, endüstriyel ve zararlı atık bertaraflarına uygulanan emisyon harçları
- Endüstriyel ve evsel su kullanımı ve atık su bertarafı için kullanıcı harçları
- Katı atık bertarafı için Çevre Temizlik Vergisi adıyla kullanıcı harcı
- Belli otoyollarda seyahat için ödenen kullanıcı harçları
- Motorlu Taşıtlar Vergileri Kanunu (13.2.1963 tarih ve 11342 sayılı resmi gazete, her yıl yenilenen) ile düzenlenen motorlu araç sahiplerince her yıl ödenen ürün harçları
- Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (14.3.1991 tarih ve 20814 sayılı resmi gazete) ile düzenlenen depozito geri ödeme sistemi
- İzin verilen standart değerleri geçici olarak aşan atık su deşarjları için endüstriyel tesislerden alınan cezalardır.

Dünya genelindeki amaçlarına tam anlamı ile uygun olmasa da Türkiye de gelişmekte olan bir ülke olarak çevre vergileri anlamında bazı vergiler uygulamaktadır. Bu vergiler doğrudan ve dolaylı uygulamalar olarak iki başlık altında incelenecektir.

²⁴¹Ferhatoğlu, s. 5.

3.3.1. Doğrudan Uygulamalar

Çevre sorunlarına yönelik mali uygulamalar kapsamında doğrudan uygulamalar çevre temizlik vergileri, katı atık vergileri, yol geçiş ücretleri, enerji vergileri kapsamında ele alınmıştır.

3.3.1.1. Çevre Temizlik Vergisi

Katı atık yönetiminde kalitenin arttırılması için gereken mali kaynakların yetersizliği bir sorun olarak hemen hemen tüm belediyelerde katı atık bertaraf hizmetinin, maliyetleri esas almayan bir yaklaşımla sunulmasından kaynaklanmaktadır. Bu sorunu çözmek ve ilave gelir temin edebilmek ve yatırım ve cari harcamaların karşılanabilmesi için daha önce 1993 yılında 3914 Sayılı Belediye Gelirleri Yasası'nda değişiklik yapılarak Çevre Temizlik Vergisi uygulanmıştır. Yanlış şekilde vergi olarak adlandırılan Çevre Temizlik Vergisi, aslında bir kullanıcı harcıdır.²⁴² 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanunu'na 15.07.1993 tarih 3914 sayılı yasa ile eklenen mükerrer 44. Madde ile eklenen “belediyelerin katı atık toplama ve kanalizasyon hizmetinden yararlanan konut, işyeri ve diğer şekilde yararlanan binalar çevre temizlik vergisine tabi kılınmıştır”. Mahalli ölçekte çevre hizmeti verilebilmesi için bu vergi belediyeler için bir gelir kaynağı olarak çevre vergileri yürürlüğe konmuştur.

Çevresel amaçlar dışında kullanılmaması gereken bu vergi, belediyelerde sürdürülen birleşik muhasebe uygulamaları sonucu genel belediye bütçelerine dâhil edilmiştir. Çevre Temizlik Vergisinin yürürlüğe girmesinden bu yana, mevcut verginin katı atık yönetim hizmetleri için yetersiz olduğu görülmektedir.

Belediyelerce toplanan bu vergilere ait gelirlerin %10'luk kısmı Çevre Bakanlığı Merkez Saymanlık Müdürlüğü hesabına, geriye kalan vergi gelirinin %20'sinin çöp imha tesislerinin kuruluş/ işletim giderleri ile kalan kısmının da çevre temizliği amacıyla kullanımı zorunlu kılınmış olsa da şu anda belediyeler toplam katı atık toplama/ imha işlemlerinin ancak %25'ini karşılayabilmektedir²⁴³.

Bu verginin çevre korumaya yönelik etkisinin az olması, yıllık artış oranının yetersizliği, verginin yönlendirici ve gelir getirici bir politika aracı olma özelliğini

²⁴² E.Çitil, C.Kınacı, Ö.Kayalca, , “Katı Atık Yönetiminde Ekonomik Araçların Kullanımı ve Çevre Temizlik Vergisi”, *İTÜ Dergisi/D Mühendislik*, Cilt: 9, Sayı: 6, 2010, ss. 30-33.

²⁴³ Jamali, s. 324.

azaltmaktadır. Ayrıca Türkiye’de çevre temizlik vergisi kaynaklı vergi gelirleri yine çevrenin korunmasında kullanılmamaktadır. Çevre vergilerinin kullanımına ilişkin bir denetim de mevcut değildir.

3.3.1.2. Katı Atık Vergisi

Katı atık vergisinin amacı çevresel atığı azaltmak ve geri dönüşümü artırmaktır. Bu vergi yolu ile çöp alanlarındaki metan gazı emisyonu, yeryüzüne yayılan kirlilik, gürültü, koku, çirkin görüntüler ve çöpün yanmasından kaynaklanan toksik kirlenmeler minimize edilmesi hedeflenir. Katı atık yönetimi ile ilgili en temel problem, piyasa oyuncularının doğru davranmayı sağlayacak nitelikte olmaması, hane halkının katı atıktan vazgeçip, daha çok geri dönüşümü tercih etmesini sağlayacak mali teşviklerin bulunmamasıdır. Tam tersine birçok hane halkı katı atıklarını gübreleme amaçlı kullanmak ya da geri dönüştürmek için çaba harcamadığı gibi, geri dönüşümlü ve geri dönüşümsüz atık ayrımı da yapmamaktadır. Oysa bu ayırım toplum açısından önemli miktarda tasarrufa yol açabilecek bir uygulamadır²⁴⁴.

Verginin amacı çevre kirliliğini önlemekten çok yerel yönetimlere kaynak temin etmek olduğu için bu durum aynı zamanda mükerrer vergilemeye yol açmaktadır. Diğer yandan OECD 2008 Yılı Çevresel Performans Değerlendirmesi’nde de ifade edildiği gibi, sanayi tesislerinin, okul ve benzerine göre daha düşük oranda vergi ödemesi nedeniyle tarife yapısının yeniden gözden geçirilmesi ve vergi oranlarının atık imhasının tüm maliyetini karşılayacak ve atık oluşumunu azaltacak şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir²⁴⁵.

Türkiye’deki tehlikeli atık imha tesislerinin sayılarının arttırılması da öncelikli hedefler arasındadır. Tıbbi ve sanayi atıkların imha masraflarını karşılamak için bir harç ödenmesi söz konusudur. Harç miktarı tesise teslim edilen atık hacmine ve türüne göre değişebilecektir. Harç miktarı tüm işletme maliyetlerini karşılamaktadır, ancak gerçekten arıtılmak üzere getirilen tehlikeli atık oranının, tüm

²⁴⁴ Ali Çelikkaya, Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye’deki Durumun Değerlendirilmesi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt:11, Sayı:2:97-120, 2011, s.106.

²⁴⁵ T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı Ve Ekonomik İşbirliği Ve Kalkınma Örgütü, **OECD Çevresel Performans İncelemeleri: Türkiye**, 2008, <http://www.oecd.org/dataoecd/54/17/42198785.pdf>, (21.01.2012).

tehlikeli atık seviyesine oranla düşük olması nedeniyle söz konusu harcın etkinliği sınırlı kalmaktadır.

3.3.1.3. Yol Geçiş Ücreti Vergileri

Türkiye’de trafik sıkışıklığını ve trafikten kaynaklı çevresel zararları gidermek amaçlı bir yol geçiş ücreti uygulaması söz konusu değildir. Sadece ülkenin ana otobanlarında (araç boyutuna ve seyahat edilen mesafeye göre) ve ayrıca İstanbul ilinde Asya ve Avrupa yakalarını bağlayan iki köprüde (araç boyutuna göre) geçiş ücreti alınmaktadır. Bunun amacı ise sıkışıklığı, dolayısıyla çevre kirliliğini önlemek değil gelir sağlamaktır.

Ulaştırma ile doğrudan ilintili olarak hava kirliliğini önlemek amacıyla yeni nesil akaryakıt ürünleri, motorlu araçlara getirilen Euro emisyon standartlarına uygun yeni motor, egzoz sistemleri ve yakıtların kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. AB ülkelerinin ardından, 2009 yılından itibaren Türkiye’de de zorunlu hale gelen Euro 4 emisyon standartları ile Türkiye’de de daha çevreci seyahat etmek mümkün olmuştur. Motorlu araçlara getirilen emisyon standartlarının yanı sıra bio-yakıtlar da iklim değişikliği ile mücadelede yeni nesil akaryakıt ürünleri arasındaki yerini almaktadır²⁴⁶.

3.3.1.4. Enerji Vergileri Açısından Mevcut Durum

Enerji vergileri grubuna AB’nin 2003/96 Direktifinde de ifade edildiği gibi akaryakıt ürünleri ve elektrik girmektedir. Türkiye’de akaryakıt ve akaryakıt ürünleri 06/06/2002 tarih ve 4760 Sayılı Özel Tüketim Vergisi Kanunun I sayılı listesinde 2478319 no ve 12.06.2002 tarihli Resmi Gazete’de yayınlandığı üzere yer almaktadır. Bu ürünlerin teslimi ayrıca katma değer vergisine tabidir.

Türkiye OECD ülkeleri arasında akaryakıt vergilerinin en yüksek seviyede olduğu ülkedir. Akaryakıttan alınan özel tüketim vergisi toplam vergi gelirlerinin %18’ini oluşturmaktadır. Buna katma değer vergisi eklendiğinde oran %20-21’e, karayolları geçiş ücretleri ve motorlu taşıtlar vergisi eklendiğinde ise %22’ye ulaşmaktadır. Bu yönüyle AB direktiflerinin öngördüğü akaryakıt ürünlerinin vergi

²⁴⁶ Euroactiv, **Yeni Nesil Akaryakıt Ürünleri: AB ve Türkiye’de Durum**, <http://www.euractiv.com.tr/enerji/link-dossier/yeni-nesil-akaryakit-urunleri-ab-ve-turkiye-000108>, (14.06.2011).

yükünün arttırılması hedeflerine ulaşıldığı görülmektedir. Ortalama olarak akaryakıt vergileri kurşunsuz benzinin fiyatının % 69,5'ini ve mazot fiyatının % 61,4'ünü oluşturmaktadır²⁴⁷.

Özel tüketim vergisi mali amacının dışında pek çok amaca hizmet edebilecek bir vergidir. Ancak Türkiye'de söz konusu verginin çevrenin korunması amacına hizmet ettiğini söylemek güçtür. Türkiye'de özel tüketim vergisinin çevre kirliliğine katkısı ancak dolaylı şekilde akaryakıt fiyatını yükselterek tüketimi kısmak yoluyla olmaktadır. Vergilendirmede yakıtın çevreye yaydığı emisyon değil, tüketim miktarı alınmakta ve yakıtın türüne göre vergi oranı değişmektedir. Bu da verginin çevresel amaçlar için kullanılmasını güçleştirmekte ve mali amacını ön plana çıkartmaktadır.

AB'nin 2003/96 Direktifine göre enerji ürünlerine uygulanan bir diğer vergi elektrik vergisidir. En yüksek emisyon kaynaklarından biri olan elektrik vergisi açısından bakıldığında elektrik vergisinin fiyata oranının en yüksek olduğu iki Avrupa ülkesi İtalya ve Türkiye'dir. Türkiye elektrik tüketimine yüksek vergi uygulayan bir ülkedir. Diğer yandan Almanya, Fransa ve Yunanistan sanayi elektriğine vergi uygulamamaktadır. Türkiye elektriğe % 18 Katma Değer Vergisi, yeni düzenleme ile yalnızca enerji bedeli üzerinden %2 TRT payı, %1 enerji fonu ve ayrıca sanayide %1, evsel kullanımda yeni düzenleme ile yalnızca enerji satış bedeli üzerinden %5 Belediye Tüketim Vergisi uygulamaktadır.

Bu düzenlemeler ile birlikte elektriğin vergi yükü biraz düşürülmüştür. Diğer taraftan Türkiye Polonya ve İspanya'nın aksine sanayi doğal gazının en yüksek olduğu ve sanayide vergi uygulayan az sayıda ülkeden biridir. Birliğe tam üyelik halinde Türkiye elektrik vergisini AB'nin 2003/96 Direktifine uyarlamak ve emisyonu göre almak zorunda kalacaktır²⁴⁸.

3.3.2. Dolaylı Uygulamalar

Dolaylı uygulamalar kapsamında motorlu taşıtlar vergisi, özel tüketim vergisi, katma değer vergisi, teşvikler, harçlar ve diğer vergi ve mali yardımlar incelenecektir.

²⁴⁷ Çelikkaya, ss. 97-117.

²⁴⁸ Çelikkaya, s. 104.

3.3.2.1. Motorlu Taşıtlar Vergisi

Motorlu kara ve hava taşıtlarından alınan özel bir mülkiyet ve servet vergisi türüdür. 01.01.2004 tarihinden geçerli olmak üzere yapılan düzenleme ile sadece silindir hacmi ve araç yaşı kriterlerine göre vergilendirilmeye başlanmıştır²⁴⁹. Verginin çevreci bir vergi niteliği kazabilmesi için gereken çevreyi korumaya yöneltme etkisi yoktur. Çünkü taşıtların yaşı arttıkça vergi miktarı düşmektedir.

Akaryakıt tüketiminden kaynaklanan CO₂ emisyonlarının %18'ini gerçekleştiren ulaştırma sektörü aynı zamanda önemli ve geleneksel bir hava kirletici (NO_x, PM) kaynağıdır. OECD'nin öncülüğünde 2005 yılında hazırlanan Ulaştırma Master Plan Stratejisi ile toplu taşımacılık ve demir ve deniz yolu taşımacılığı teşvik edilmiştir. Bu kapsamda büyük kentlerde kentsel toplu taşıma projeleri (metro-tramvay gibi) hayata geçirilmiştir.

Avrupa Yatırım Bankası ve Dünya Bankası kaynaklarınca yerel yönetimlere yönelik kredi uygulamaları ile kitle taşıma projelerinin uluslararası finansmanına destek verilmiştir. Diğer yandan ulaştırma kaynaklı hava kirliliğini önlemek amacıyla yeni nesil akaryakıt ürünlerine getirilen emisyon standartlarına uygun yeni motor, egzoz sistemleri ve yakıtların kullanımı her geçen gün yaygınlaşmaktadır. AB ülkelerinin ardından 2009 yılından itibaren Türkiye'de zorunlu hale gelen Euro 4 emisyon standartları ile artık daha çevreci araçlarla seyahat etmek mümkün hale gelmiştir²⁵⁰.

Ancak benzer olumlu gelişmenin vergi politikası alanında yaşandığını söylemek mümkün değildir. Türkiye'de trafiğe çıkan motorlu taşıtlar yıllık bir motorlu taşıtlar vergisi ödemektedir. Almanya'da çevreyi kirletmeyen araçlardan motorlu taşıtlar vergisi alınmamaktadır. Türkiye'de ise 18/02/1963 tarih ve 197 Sayılı Motorlu Taşıtlar Vergisi Kanunu ile uygulanmasına başlanan bu vergi, özel bir servet vergisi niteliğindedir. İlgili kanunda 25/12/2003 tarih ve 5035 sayılı kanun ile yapılan değişiklik ile birlikte araçların ağırlığı değil, motor silindir hacmi ve yaşına göre alınmaya başlanmıştır.

Motor silindir hacminin esas alınmasının nedeni motor hacmi arttıkça yakıt miktarının ve çevreye yayılacak zehirli gazın artacak olmasıdır. Arazi araçlarının vergisi %84 daha fazladır. Bu durum daha küçük araçların alınması için bir teşvik

²⁴⁹ Özdemir, s. 29.

²⁵⁰ Euroactiv, (14.06.2011).

oluşturmakta ve motorlu taşıtlar vergisini bir çevre vergisine dönüştürmektedir. Ancak araç yaşının büyümesi ile birlikte ödenecek verginin azalıyor olması söz konusu çevresel amaçlar ile ilgili önemli bir tezat oluşturmaktadır. Çünkü genellikle daha yaşlı araçlar teknolojileri nedeniyle daha çok gaz emisyonuna (kirliliğe) neden olmaktadır. Dolayısıyla verginin konusu çevre kirliliğini önlemeye yönelik olarak tasarlanmamıştır²⁵¹. Çevreyi kirletmeyen, gürültüye yol açmayan araçlardan daha çok vergi alınırken, eski ve on yaşını doldurmuş, çevreyi kirleten, gürültü çıkartan taşıtlardan daha az vergi alınmaktadır.

3.3.2.2. Özel Tüketim Vergisi

06.06.2002 tarih ve 4760 sayılı kanuna göre yayınlanan 1 sayılı listenin A cetvelinde çeşitli türde petrol ürünleri ve yağ türleri yer alırken, listenin B cetvelinde benzol, solvent gibi incelticiler ve benzeri ürünler yer almıştır.

3.3.2.3. Katma Değer Vergisi

Katma değer vergisi, harcamaları vergilendiren bir vergidir. Yaygın muamele ve satış vergilerinin en modern ve günümüzde Avrupa ülkelerinde de hakim olan bir vergi türüdür. Katma değer vergisini üç başlık altında ele almak mümkündür. Bunlar, gayri safi hasıla tipi, gelir tipi ve tüketim tipi katma değer vergisidir. Uygulamada çoğunlukla tüketim tipi KDV yer almaktadır²⁵².

25.10.11984 tarih ve 3065 sayılı kanun kapsamına giren petrol ürünleri ve doğal gaz ve bunların ürünleri ile bunların taşınmaları dahil tüm diğer enerji ürünleri, motorlu taşıtların al/sat işlemleri KDV'ye tabidir.

3.3.2.4. Harçlar

Çevre sorunlarının çözümünde vergiler dışında harçlar uygulanmaktadır. Bunlar kirletme harçları (hava, su, toprak kirliliği ile ilgili olarak), emisyon harçları (aircraftlar ve diğer araçlar, cıva, fosfor, nitrojen, sıvı, katı atıklar üzerinden), kullanım harçları ve üretim harçlarıdır. Harçlar veya vergiler çevrenin kullanımına

²⁵¹ Ümit Süleyman Üstün, Motorlu Taşıtlar Üzerinden Alınan Vergilerin Çevreyi Korumaya Yönelik ve Adil Olarak Düzenlenmesi, *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* C. XVI, Y. 2012, Sa. 1, s. 173.

²⁵² Mutur, ss. 261-262.

fiyat belirlemenin doğrudan yoludur. Bu yolla devletler, kirliliğe yol açan faaliyetin özel kişilere maliyetleri ile topluma olan maliyetleri arasındaki farkı azaltabilir veya tamamen ortadan kaldıracabilirler. Çevresel harçlar, uygulamada emisyon harçları, ürün harçları ve kullanıcı harçları şeklinde görülebilirler²⁵³.

3.3.2.5. Teşvikler

Mali araçların diğeri teşvik uygulamalarıdır. Teşvikler, temiz teknolojilerin uygulanması ve çevre vergilerinin etkilerini arttırmak için kullanılır. AB'nin pek çok ülkesinde çevre amaçlı teknoloji yatırımları ve AR-GE harcamaları için teşvik yöntemleri uygulanmaktadır. Ayrıca AB'de yerel yönetimlerin atık sistemlerini oluşturmaları, çevrenin korunması, ormanların geliştirilmesi ve tarım alanlarında destek sağlanması için sübvansiyon uygulamaları yapılmaktadır²⁵⁴.

Ölçümün ekonomik olarak mümkün olduğu durumlarda, çevre ile ilgili olarak getirilen sübvansiyon ve vergi teşvikleri gibi mali tedbirler de etkinlik yönünden önemli avantajlara sahiptir, çünkü bu tür tedbirlerin kaynak tahsisi kararlarını etkileme potansiyeli vardır. Koruma veya çevre sübvansiyonları, sebep oldukları kirliliğin miktarını azaltmaları karşılığında kişi ya da kuruluşlara verilmektedir. Güneş enerjisi kullanımı, toprak erozyonunu önlemeye yönelik ağaç dikimi ve erozyona uğrama riski içeren toprakların üretimden çekilip çimlendirilmesi çalışmaları için yapılan sübvansiyonları bunlara örnek vermek mümkündür. Güçlü siyasi itirazların olması durumunda sübvansiyonların vergiler yerine kullanılması daha uygun olabilmektedir. Prensip, sübvansiyonlar ve vergiler arasında birim kirlilik azaltımı başına maliyet bakımından herhangi bir farklılık bulunmamaktadır.

Vergi kirlitenin cezalandırılması, sübvansiyon ise sadece kar etmeyen bir kuruluşu iflastan kurtarmakla kalmayıp mali denge üzerinde olumsuz etkide bulunmaktadır. Bir diğer konu ise çevre vergilerinden elde edilen gelirlerin, harcamaların finansmanında mı yoksa kirliliğin azaltılması ve çevrenin korunmasına mı tahsis edileceğidir²⁵⁵.

²⁵³ Toprak, s. 13.

²⁵⁴ Toprak, s. 13.

²⁵⁵ Ke-young CHU-Richard HEMMING, **Kamu Harcamaları Rehberi**, Gelişmekte Olan Ülkelerde Kamu Harcama politikaları Konusunda Rehber Kitap, Kamu Harcamaları Analizi Bölümü Mali İşler Dairesi Uluslararası Para Fonu Washington, D.C., 1991, s. 155.

Ekonomik açıdan verimsiz durumlara yol açabilmelerine ve genellikle “kirleten öder” ilkesi ile bağdamamalarına rağmen, sübvansiyonlar belirli durumlarda etkin olabilecek diğer bir ekonomik araç çeşididir. Sübvansiyonlar, çevre lehine faaliyetleri veya çevre dostu mal ve hizmetlerin üretimini desteklemek amacıyla verilirler.

Bu amaçla, kirlilik harçları veya vergilerinden elde edilen gelirler, sübvansiyon olarak kullanılabileceği gibi bazı durumlarda; özellikle, çevreye zararlı mal ve faaliyetlere verilen sübvansiyonlar gibi, mevcut sübvansiyonların kaldırılması etkili bir çevre koruma önlemi olabilir. Konuyu örneklemek gerekir ise; kömür çıkarılması için verilen sübvansiyonların kaldırılması, çevreye olumlu katkıda bulunacaktır²⁵⁶.

3.3.2.6. Diğer Vergiler, Harçlar ve Mali Yardımlar

Kirletici kaynaklara doğrudan vergi uygulamanın yanında çevresel problemleri çözmek için vergi sisteminden başka şekillerde de yararlanmak mümkündür. Hızlandırılmış amortisman, yeşiller için indirimli katma değer vergisi uygulaması ve çevresel harçlar bunlardan bir kısmıdır İngiltere’de enerji tasarrufu sağlayan materyaller normal oranın çok daha altında vergilendirilmektedir. Portekiz’de solar enerji ve alternatif enerji kullanımı daha düşük oranda vergilendirilmektedir. Bu tür vergilendirme politikalarının amacı, vergiler aracılığı ile tüketici kararlarında çevre lehine bir fark yaratmaktır.

Ancak Türkiye’de katma değer vergisinin konusu çevresel amaçlara hizmet edecek şekilde düzenlenmiş değildir. Enerji ürünleri ve ulaştırma hizmetleri standart ya da yükseltilmiş orana tabidir. Sadece deniz ulaştırma araçlarında, deniz taşımacılığını teşvik amaçlı katma değer vergisi istisnası söz konusudur. Türkiye’de yetersiz olsa da belli başlı diğer harçlar uçak gürültü harcı, petrol arama ve işletme izin harcı ve avlanma harcıdır.

OECD 2008 çevresel değerlendirme raporunda da işaret edildiği gibi çevre ile ilgili mali yardımlar da söz konusudur. Bunlar çevre ekipmanlarının satın alımını ve çevresel AR-GE ve yatırımlara ithalat vergilerinden ve katma değer vergisinden

²⁵⁶ Yılmaz Dünder ve Mustafa Fişne, “Avrupa Birliğinde Çevresel Ekonomik Uygulamalar” **Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt: IV, Sayı:2, 2002, s. 132. http://akuiibf.aku.edu.tr/pdf/4_2/7.pdf, (16.01.2012). s. 132.

muafiyet sağlanmasını içermektedir. Ayrıca, kirlilik arıtım ve azaltımı tesislerine yönelik yatırım kredileri için faiz desteği ve enerji tarifelerinde %50'ye kadar indirim şeklinde mali yardım temin edilmektedir. Bu sübvansiyonların miktarı sınırlı görünse de özellikle sübvansiyon şemalarına ilişkin özel zaman kısıtlamaları getirilmemesi nedeniyle kirlüten öder prensibi ile tutarlı olmadığı ifade edilmektedir²⁵⁷.

Hangi vergi kalemi altında ele alınmış olursa olsun Türkiye'de uygulanan vergi politikaları çevre sorunlarıyla mücadelede istenen düzeyde değildir. Gelişmekte olan ülkelerdeki genel çevreci yaklaşımlar gibi Türkiye'de de çevre bilinci henüz gelişmiş ülkeler seviyesinde görünmemektedir. Bununla beraber ülke yönetimlerinin vergileri, harçları ve diğer önlemleri doğru bir sentezde ele alması, üreticileri için birim üretim başına daha verimli ve daha karlı bir üretime, tüketicilerinde daha bilinçli davranarak temiz enerji ve çevre dostu ürünlere yönelmesi sağlanabilecektir.

Aşağıda yer alan tablo, Türkiye'nin vergi gelirleri açısından ana başlıkları itibariyle toplam vergi gelirleri içindeki payı belirlemektedir. 2008 yılı verileri ile Türkiye çevre koruma faaliyetlerine en az gelir ayıran ülkelerden biri durumundadır.

Tablo 11: Avrupa Birliği'nde Çevre Koruma Harcamalarının EUR cinsinden GSMH'ya oranı

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
AB (27 ülke)	:	104,66	95,76	91,34	93,84	95,45	102,91	106,58	110,96	101,39
Bulgaristan	19,32	29,26	22,31	25,91	26,66	21,85	44,89	40,73	54,32	37,72
Çek Cumhuriyeti	:	54,43	60,16	63,25	77,33	84,86	95,79	101,52	115,99	106,82
Danimarka	134,6	149,92	133,39	124,72	128,26	140,27	148,84	149,37	156,8	172,82
Almanya	128,04	132,51	131,25	122,13	127,1	78,67	118,39	122,58	:	:
Estonya	:	28,92	32,67	22,54	27,16	28,78	79,01	50,93	83,11	74,81
İrlanda	:	:	:	:	:	:	23,84	19,89	:	:
Yunanistan	47,84	50,11	51,42	53,72	56,5	62,51	65,48	71,05	76,55	73,04
İspanya	36,32	35,86	46,17	47,13	52,5	54,85	59,82	67,74	69,11	56,44
Fransa	44,62	48,16	44,35	44,21	45,11	50,87	55,04	60,76	63,64	59,21
İtalya	:	272,37	219,72	178,08	193,35	196,9	217,18	216,57	:	:
Kuzey Kıbrıs	:	27,13	47,9	37,11	50,04	41,33	39,14	53,26	34,89	85,07
Latvia	:	6,72	9,91	9,44	10,6	10,91	20,19	27,42	62,76	56,45
Litvanya	12,92	18,75	19,78	27,36	20,3	25,24	42,39	41,27	35,37	41,39
Lüksemburg	109,79	119,38	106,73	107,24	112,44	105,26	104,41	123,64	119,62	99,37
Macaristan	49,62	30,53	34,47	48,29	51,56	55,96	45,08	52,22	48,68	35,54
Malta	:	101,43	94,32	89,94	79,11	75,21	81,61	87,57	98,16	94,3
Hollanda	109,68	113,49	109,84	106,45	106,08	105,83	110,25	114,7	109,64	111,32

²⁵⁷ Çelikkaya, s.115.

Tablo 11: (devam)

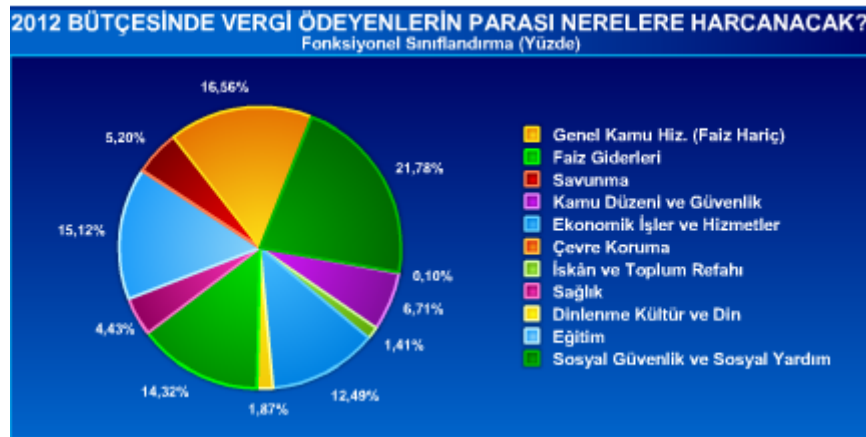
	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Avusturya	138,5	108,43	107,85	115,38	99,02	108,24	102,89	99,29	119,8	100,44
Polonya	:	60,29	52,71	46,1	40,3	47,53	53,89	66,93	81,54	70,9
Portekiz	43,52	38,75	36,07	35,59	41,94	36,81	49,66	46,44	42,99	42,96
Romanya	13,27	16,11	27,08	16,87	26,94	22,02	30,44	35,91	50,81	38,01
Slovenya	:	90,35	86,96	113,13	95,42	104,23	113,66	116,79	171,07	138,98
Slovakya	37,82	51,08	60,74	56,04	69,4	80	84,08	82,84	82,07	71,31
Finlandiya	118,05	118,49	115,93	99,2	114,78	113,36	121,36	134,59	135,93	136,33
İsveç	:	129,73	115,39	123,79	117,89	124,12	112,98	:	:	:
İngiltere	119,37	101,61	70,97	83,73	80,24	82,34	102,68	104,95	84,55	84
İsviçre	:	:	:	114,15	:	:	:	:	:	:
Hırvatistan	10,71	10,81	15,71	16,94	47,61	51,03	65,62	70,76	81,96	86,15
Türkiye	:	:	:	:	:	:	:	6,29	6,46	:

Kaynak: Eurostat, http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/show.do?dataset=env_ac_exp2&lang=en, (09.03.2012).

Bir diğer konu ise, elde edilen gelirlerin yine çevre kirliliğinin önlenmesi odaklı hizmet ve politikaların geliştirilmesi için kullanımı esas olmalıdır. T.C.Maliye Bakanlığı 2012 bütçesinde toplanan vergi gelirinin yüzdelik dilimlerde ve fonksiyonel sınıflandırma esasıyla aşağıdaki grafikte yayınlamıştır.

2012 yılı boyunca mevcut bütçe gelirlerinin %16.56'sının yine çevre kirliliğinin bertaraf edilmesi için harcanacağı Maliye Bakanlığı tarafından taahhüt edilmektedir. Bu taahhüt, vergileme psikolojisi açısından olumlu ve çevreci kurumlara güvenilirliği ölçme imkanı sunmaktadır.

Grafik 2: Fonksiyonel Sınıflandırma Esasıyla 2012 Bütçe Vergi Gelirlerinin Harcama Kaynaklarına Yönelik Hedeflenen Dağılımı



Kaynak: T.C.Maliye Bakanlığı, <http://www.bumko.gov.tr/TR/Genel/BelgeGoster.aspx?F6E10F8892433CFFAC8287D72AD903BE1C84F6AF25503811>, (04.03.2012)

3.4. ÇEVRE DENETİMİNE YÖNELİK DÜZENLEMELER

Çevre denetiminde karşılaşılan sorunlara ilişkin aşağıdaki çözümler önerilmektedir:

- Çevre denetimini Sayıştayın stratejik planlarına dahil etmesi
- Denetimin kapsamını çevre sorumluluklarının kamu kuruluşları arasında dağılımı ve koordinasyonunu gözeterek biçimde planlaması
- Denetimde çevre politikasının genel ilkelerine bağlı kalması
- Kıyaslamalar yapma, iyi uygulamaları örnek alma, denetim rehberlerinden yararlanma
- Eğitim
- Çevresel göstergeler ve izleme
- İletişim ve medya kanallarını kullanarak raporları kamuoyuna ulaştırma
- Meclis ile iletişim ve raporlama²⁵⁸.

Her ülkenin kendi iç dinamiklerinde şekillendirmesi gereken çevre denetimi olgusu aynı zamanda uluslar arası çevre denetim politikaları ile bütünleşik bir seyir izlemelidir. Konu denetim olunca sayıştayların çevre denetimi konusundaki rolü de önem arz edecektir. Türkiye Cumhuriyeti Sayıştayı deneyimi ile diğer ülke sayıştaylarına oranla öne çıkarken, çevre denetimi konusunda uluslar arası görüş alış verişinin önemi gereği 2007 yılında düzenlenen Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumunda konunun etraflıca tartışılmasına zemin hazırlamıştır.

Çevre denetimi konusu bu sempozyum kapsamında farklı ülke sayıştay başkanları ve akademisyenlerce tartışılmış ve öne çıkan başlıklar şu şekilde ele alınmıştır;

3.4.1. Çevre Denetiminde Uluslararası Boyut

Temel işlevi, kamu kaynaklarının hukuka uygun, verimli, tutumlu, öngörülen amaçlar ve iyi yönetim ilkeleri doğrultusunda kullanılıp kullanılmadığını değerlendirmek olan Sayıştaylar, giderek artan oranda bu kaynağın sürdürülebilir bir yaklaşımla kullanılması, gelecek nesiller de göz önünde bulundurularak korunması ve geliştirilmesi için çaba göstermektedirler. Sayıştayın yürütmekte olduğu

²⁵⁸ Güzin Arat, Murat Türkeş, TÜBİTAK, Uluslar arası Sözleşmeler Ön Rapor, Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri Teknoloji Öngörü Projesi, Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli, Ankara 2002, ss. 1-25.

performans denetimlerinin yarısından fazlası ya doğrudan ya da dolaylı olarak çevrenin korunması ve geliştirilmesi konularına yoğunlaşmış bulunmaktadır. Çevrenin disiplinler ve merkezi yönetim kurumları arası konumu bu yoğunlaşmayı gerekli kılmıştır.

Çevre sorunları gibi çevre denetimleri de ulusal sınırlara sığmamakta, çevre konularının denetimi çoğunlukla birden fazla ülke sayıştayının işbirliği yapmasını gerektirmektedir. Bu nedenle, birden fazla sayıştayın ortak yürüttükleri denetimlerin sayısı her geçen gün artmaktadır²⁵⁹.

Türkiye’de birleşik denetim niteliğinde yeni adı ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nca yürütülen denetimler Çevre Denetim Yönetmeliği kapsamında gerçekleştirilmekte olup, bu yönetmeliğin amacı çevre denetim usul ve esaslarını tesislerin kurulması, faaliyete geçmesinden atıklarının nihai bertarafına kadar ki süreci kapsayacak şekilde düzenlemektir. Avrupa Birliği uyum süreci çerçevesinde; sayıştay denetimi kapsamında uluslar arası denetim organizasyonları 1990’lı yıllardan beri ortaklaşa denetimlerle hem çevre denetim standartlarının dünya genelinde kabulü hem de denetimde kalitenin iyileştirilmesi amacıyla metod geliştirmeye devam etmektedirler. Bu kapsamda önemi gereği Avrupa Sayıştaylar Birliği’nden kısaca bahsedilecektir.

3.4.1.1. Avrupa Sayıştaylar Birliği

Avrupa Birliği Sayıştayı Avrupa Birliğinin beş kurumundan birisidir. Sayıştay Avrupa Birliği maliyesinin ve kurumlarının dış denetçisi olup bu görev çağdaş demokratik bir toplumda temel işlevdir²⁶⁰.

Sayıştay denetimlerinde izlenecek metod, etik değerler ve güvence bildirimi süreci, ayrıca sayıştayların performans değerlendirmelerinin raporlamalarını içeren yayınlar yapar. Bunları revize eder ve kamuoyuna sunar.

²⁵⁹ International Organization of Supreme Audit Institutions, DRAFT 15th Report On Strategic Plan 2005-2010. January 2009, ss. 8-10.

²⁶⁰ Mehmet Damar, T.C. Sayıştay Başkanlığı, Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu, Açılış konuşması, 30.05.2007 Ankara, s. 9.

3.4.1.2. Avrupa Sayıştaylar Birliği ve Güvence Bildirimi Süreci

Maastricht Antlaşmasının 1993 sonunda yürürlüğe girmesiyle “güvence bildirimi” ilk defa, 1994 yılı için uygulanmıştır. Avrupa Birliği Sayıştayı Yıllık Raporlarının hesapların güvenilirliğini ve dayanağı teşkil eden işlemlerin yasalara ve kurallara uygunluğunu tasdik eden bir Güvence Bildirimini içermesi uygulaması başlamıştır.

Güvence bildiriminin güncel olanı içerebilmek üzere değişikliklere açık bir şekilde düzenlenmesi esası kabul edilmiştir. Buna en güzel örnek Avrupa Komisyonunca, Faaliyet Temelli Bütçeleme ve Yönetim (bütçelemenin ve mali yönetimin bütünleştirilmesi) uygulaması nedeniyle Sayıştay, 2007 itibariyle mali perspektif alanlarına dayalı olarak değil, Faaliyet Temelli Bütçeleme gruplarına dayalı olarak spesifik değerlendirmeler yapacağını ifade etmiştir²⁶¹.

Güvence bildirimi hesapların denetimi ve Dayanağı teşkil eden işlemlerin yasalara ve kurallara uygunluğunun denetimi olmak üzere iki yönüyle ifade edilmektedir. Türkiye Sayıştayı EUROSAT’ın öncülüğünde, değişik Avrupa ülkeleri ile ortak bir denetim çalışması yürütme deneyimine sahiptir. “Gemilerin Denizleri ve Limanları Kirlenmesinin Önlenmesi ve Kirlilikle Mücadele” başlıklı rapor bu tür ortak çevre denetimlerinin bir ürünüdür.

Başarılı olmuş uygulama örneklerinin dikkate alınmasının da çevre denetimine olumlu katkısı olmaktadır. INTOSAT Çevre Denetimi Çalışma Grubu, çevre konusunda geniş bir yelpazede rehber, metodoloji ve iyi uygulama örnekleri sunmaktadır. INTOSAT Çevre Denetimi Çalışma Grubunun Rehber ve Çalışmaları:

- Atık Yönetiminin Denetimine Doğru
- Su Konuları, Politikaları ve Sayıştayların Rolü
- Çevre Denetimi ve Düzenlilik Denetimi
- Sürdürülebilir Kalkınma
- Faaliyetlerin Denetimini Çevresel Perspektifle Yürütme Konusunda Rehber olma
- Uluslararası Çevre Anlaşmalarının Denetimi
- Uluslararası Çevre Anlaşmalarının Denetiminde Sayıştaylar arası İşbirliğinin geliştirilebilmesi

²⁶¹ Avrupa Birliği Sayıştayı “Güvence Bildirimi” Metodolojisi, <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/elek/elekicerik/ABSGB.pdf>, (10.07.2011), s.9.

- Doğal Kaynak Muhasebesi Üzerine Odaklanma
- Ayrıca, ISO 14000 çevre yönetim sistemi ve çevre denetimi standartlarını rehber kabul etmek gerektiği belirtilmektedir.

Rio Konferansının önemli önerilerinden olan çevre muhasebesinin geliştirilmesi konusunun önemi bir kez daha vurgulanmıştır. Böylesi bir çalışma karbondioksit emisyonları, petrol, gaz ve değerli metaller ile maden kaynakları, çevre koruma harcamaları gibi kalemlerde veri ve istatistiksel bilgilerin toplanması anlamına gelmektedir. Bu çeşit bilgileri toplamak halen Türkiye gibi çoğu ülke için kolay değildir. Sayıştayların bu verilerin temini için yönetimlere talepte bulunması gerekebilecektir. Bu veriler aynı zamanda çevresel etkinliğin ölçülmesine de hizmet edecektir.

INTOSAI dönem başkanı ve Macaristan Sayıştay Başkanı Dr. Arpad KOVACS, çevre denetimine ilişkin en temel zorluklardan bazılarını; maliyet-etkin çevre politikası, çevre-amaçlı sübvansiyonlar, çevre politikasını dikkate alan mali reform, çevre vergileri ve harçları ile emisyon ticareti olarak ifade etmektedir²⁶².

Sayıştaylar açısından çevre konusunun bir denetim alt başlığı olarak neden bu kadar önemsendiğine dair Kanada Sayıştay başkanı Neil MAXWELL'in açıklamalarında da belirtmiş olduğu 95 ülkeden 1300 bilim adamı tarafından hazırlanarak yayınlanan Milenyum Ekosistem Değerlendirmesi raporu gözler önüne sermiştir. Bu rapora göre, türlerin yok olma oranı tarih öncesi dönemlere göre yaklaşık bin kat daha hızlanmıştır. Dünyanın gelecek nesiller adına tehlikede olduğuna vurgu yapan raporun tüm devlet kademelerince önemsenmesi gereği vurgulanmaktadır²⁶³. Sürdürülemez doğal kaynak tüketim oranları, hızlı nüfus artışı, artan tüketim baskısı devletleri çevre ve sürdürülebilirlik anlamında zorlarken sayıştaylara da önemli görevler düşmektedir.

3.4.1.3. Çevre Konusunun Bakanlıklar Üstü Denetimi

Sayıştaylar görevleri kapsamındaki denetimlerini mali denetim, uygunluk denetimi ve performans denetimi olmak üzere üç farklı ve birbirini tamamlayıcı denetim yaklaşımı ile yapmaktadırlar. Tabii risk analizinin doğru yapılması da

²⁶² Mehmet Damar, TC Sayıştay Başkanlığı, 7.Çevre Denetimi Sempozyumu, ss. 7-12.

²⁶³ Neil Maxwell, "Sayıştaylar Tarafından Yapılan Çevre Denetimi Önemi ve Eğilimler", T.C. Sayıştay Başkanlığı, Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu, 30.05.2007 Ankara, s. 46.

denetimlerin etkinliği arttırmaktadır. Ülkelerdeki genel eğilim denetimlerin ulusal düzeyden uluslararası düzeye kayarken aynı zamanda uluslar arası kural ve yaptırımlara uygunluk eğilimi göstermeleridir.

Çevre sorunları kısa vadede ve yalnızca Sayıştayların çabasıyla çözülebilecek sorunlar değildir. Ancak Sayıştay denetimleri, kamu yararını korumayı amaçlayan kamu denetimleri arasında yüksek denetim özelliğiyle, çevre yönetimlerine önemli katkılar sağlayabilir.

Bugüne kadar dünyada gerçekleştirilen çevre denetimleri, Sayıştayların çevre korumada öncü bir rol üstlenebileceğinin örneklerini açıkça ortaya koymaktadır. Türk Sayıştayı 145 yıllık geçmişı ile köklü bir kamu denetimi geleneğine sahip olduğu gibi, yeni bir denetim türü olan çevre denetimi konusunda da azımsanamayacak bir birikim edinmiştir. Sayıştayın çevre denetimi raporlarının kamuoyunda geniş bir yankı uyandırması bu birikimin yansımalarıdır.

Çevre denetimlerini daha çok geliştirmek için, öncelikle karşılaştığımız güçlükleri aşmaya çalışmalıyız. Eğitim, iyi uygulamaların yaygınlaştırılması, rehberlerin kullanılması, çevre denetimi için önceliklerin belirlenmesi gibi konular bunlar arasındadır. Çevre denetimlerinde, çevre hukuku ve politikasının yetersiz uygulanmasının yapısal ve kurumsal nedenleri vurgulanmalıdır. Ayrıca, bu alandaki denetimlerin kaliteli olması için, yeterli ve sistematik çevresel verilere sahip olmak önemlidir. Denetimlerde, alınan çevresel önlemlerin etkinliği üzerine kesin analizler yapmak için bu veriler kullanılmalıdır.

Türkiye’de çevre denetimi raporlarının yaptırım ile uygulamaya konulması suretiyle etkinliğinin sağlanabilmesi için ²⁶⁴parlamento komisyonları ile düzenli ve kurallara bağlanmış bir çalışma ilişkisi geliştirilmesi çözümlenmesi gereken en önemli sorun olarak görünmektedir. Çevre konusunun bakanlıklar arası konumu gereği bir üst koordinasyon ve denetim verimlilik açısından gerekli görünmektedir. Sayıştayın çevre denetimi yapmaya devam etmesi ve konu üzerinde yeni yaklaşımlar geliştirilmesi önerilmektedir.

²⁶⁴ Derya Kubalı, “Çevre Korumada Sayıştayların Rolü, Türk Sayıştayının Deneyimleri ve Öneriler”, **T.C. Sayıştay Başkanlığı, Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu**, 30.05.2007 Ankara, s.116.

3.5. DOKUZUNCU KALKINMA PLANI VE TÜRKİYE ÇEVRE VİZYONU

2007-2013 yıllarını kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı kapsamında Türkiye çevre vizyonu ifade edilirken gelecek nesillere dair sorumluluk ve T.C.Anayasası'nın her bir ülke vatandaşı ve kurumunu kapsayan tanımı gereği "Gelecek kuşakların ihtiyaçlarını gözeterek, doğal kaynakların koruma/kullanma koşullarının belirlenmesi ve bu kaynaklara herkesin adil ve sağlıklı ulaşımını sağlayacak çevre yönetiminin kurulması" birincil stratejik amacı belirlenmiştir. Dokuzuncu Kalkınma Planı kapsamında Türkiye vizyonu ve yapılması gerekenler GZFT analizi de dikkate alınarak aşağıdaki gibi ele alınmıştır.

Stratejik amaç 1: Gelecek kuşakların ihtiyaçlarını gözeterek, doğal kaynakların koruma/kullanma koşullarının belirlenmesi ve bu kaynaklara herkesin adil ve sağlıklı ulaşımını sağlayacak çevre yönetiminin kurulması²⁶⁵.

Çevre Politikaları ve Yönetimi Açısından Yapılması Gerekenler

- Çevre yönetimi alanında daha etkin bir sistemin oluşturulması için mevcut kurumsal yapının gözden geçirilerek yeniden düzenlenmesi.
- Uluslararası yükümlülükler çerçevesinde eylem planlarının hazırlanması ve etkin bir şekilde uygulanması.
- Çevre kalitesinin geliştirilmesi için katılımıcılığı ve saydamlığı esas alan teşvik edici politikaların oluşturulması ve uygulanması.
- Çevre korumacı politikalarda sektörel bütünlük çözümlere ve dayanışmaya özen gösterilmesi
- Yasal düzenlemelerin etkin biçimde yaşama geçirilmesi ve uygulamada saydamlığın sağlanması
- Yerel yönetimler arasında işbirliği ve eşgüdümün sağlanması.
- Doğal zenginliklere koruma-kullanma dengesi içinde sahip çıkılması ve bu amaçla yerel kapasitelerin güçlendirilmesi.
- Yeni teknolojik gelişmelerin çevre sorunlarının ortadan kaldırılması ve azaltılmasında kullanılmasının sağlanması ve bu yöndeki stratejilerin teşvik edilmesine ilişkin tedbirlerin alınması

²⁶⁵ DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, 2007. www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3192/oik688.pdf (16.07.2011), ss. 66-92.

- Yenilenebilir enerji kullanımının ve enerji verimliliğinin artırılması, temiz üretimin desteklenmesi
- Üretimden tüketime kadar etkin bir çevre yönetimi için uluslararası standartlarda, çevre teknolojilerini üreten yerli sanayinin desteklenmesi
- Çevre yönetimi konusunda ilgili ve sorumlu kuruluşların, merkez ve taşra teşkilatları ile yerel yönetimlerin çevre bilimi ve teknolojisi konusunda eğitim almış yönetici ve teknik eleman eksikliğinin giderilmesi.
- Kıyı güvenliği ile ilgili, bütünlük kıyı yönetiminin kurumsal altyapısının oluşturulması.

Yasal Düzenlemeler Açısından Yapılması Gerekenler

- Çevre alanındaki mevzuat karmaşasının giderilmesi
- Çevre alanındaki yargı kararlarının uygulanmasında ve yaptırımlarda kamu disiplininin sağlanması
- İstisna muafiyet ve aflarla yasal düzenlemelerdeki sürekliliğin ve bütünlüğün bozulmamasına özen gösterilmesi
- Çevre konulu yasal düzenlemelerde merkez-yerel arasındaki mali ilişkilere ilişkin oranların yerel yönetimler lehine düzenlenmesi
- AB çevre mevzuatının ulusal mevzuata uyarlama ve uygulama takvimi hazırlanırken sanayi, ticaret, eğitim ve istihdam gibi alanlarda iyileştirme için gerekli kaynak ve zaman ihtiyacının belirlenmesinde ve ülke yararlarının göz önünde bulundurulması
- GDO'ların üretim ve kullanımını düzenlemeye yönelik yasal sürecin hızlandırılarak tamamlanması
- Koruma alanları sınıflandırmasının yeniden düzenlenmesi
- Kyoto Protokolü ile imza altına alınan yükümlülükler için hazırlık yapılması
- İklim Değişikliği Ulusal Eylem Planı'nın hazırlanması
- Koruma ve kullanma dengesini sağlayacak Su Kanunu'nun en kısa zamanda çıkarılması.

Kurumsal Açidan Yapılması Gereken Düzenlemeler

- Çevresel altyapı sektöründe görev ve yatırım yapan kurum ve kuruluşları arasında eşgüdümün sağlanması, kurumlar arasındaki yetki karmaşasının giderilmesi.

- Arazi ve doğal kaynaklarla ilgili planlama, uygulama, değerlendirme, denetim ve eşgüdüm mekanizmalarının güçlendirilmesi.
- Çevresel izleme, değerlendirme ve denetlemeyi yapabilecek kurumsal düzenlemeye gidilmesi.
- Ulusal Doğa Tarihi Müzesi ve Botanik Bahçelerinin kurulması.
- Üniversiteler ve TÜBİTAK bünyesinde çevre konusunda, uluslararası kurumlarla işbirliği içerisinde, yeni AR-GE ve teknoloji merkezlerinin açılması.
- İklim Değişikliği Koordinasyon Kurulu (İDKK) yapısının etkinleştirilmesi ve bünyesinde Bilimsel Danışma Kurulu'nun oluşturulması.
- Su kaynaklarının korunmasından sorumlu merkezi ve yerel kuruluşların güçlendirilmesi.

Diğer Tedbirler Açısından Yapılması Gerekenler

- Toprak kaynaklarının mümkün olan en iyi şekilde korunması, kullanımı ve sürdürülebilir yönetiminin sağlanması.
- Tarım ve orman arazilerinin amaç dışı kullanımının engellenmesi.
- Tehlikeli atıkların, zararlı ve tehlikeli kimyasalların etkin biçimde denetlenmesi
- Yenilenebilir enerji kaynaklarına öncelik verilmesi, ülke potansiyelinin araştırılması ve uygun olan yerlerde uygulamaya geçilmesi, bu amaçla ilgili kurumlarca gereken teşviğin sağlanması.
- Eski ve kirlletici yoğun teknolojilerin ülkeye girişinin önlenmesi.
- Yerli fosil yakıtlara dayalı enerji üretiminde verimliliği artırıcı, salım ve sera gazlarını azaltıcı teknolojilerin öncelikli olarak geliştirilmesi.
- Yurt içi ulaşımda demiryolu ve deniz yolu taşımacılığının yaygınlaştırılması
- Ormanlaştırma, yeniden ormanlaştırma, erozyon kontrolü ve çayır/mera ıslahı için gerekli finansmanın sağlanması.
- Karbon tutucu yutak alanlarının korunması ve geliştirilmesi
- ISO 14000 ve EMAS gibi çevre yönetim sistemlerinin yaygınlaştırılması.

Stratejik amaç 2: Ulusal, uluslararası yükümlülükler ve bilimsel veriler dikkate alınarak, uzmanlarca ülke genelinde hazırlanacak olan çevre düzeni planları, ulusal, bölgesel ve alt ölçekli planlar ile uyumlu olacaktır ve karar alma sürecinde

sürdürülebilir kalkınma ilkesi çerçevesinde kamu, özel sektör ve STK'ların birlikteliği sağlanarak kamusal karar alma ve planlama süreci, Kamu-Özel Sektör-STK ilişkisi yönünden²⁶⁶;

Öncelikle yapılması gerekenler:

- Ekonomik ve sosyal kararlar alınırken çevresel değerlerin göz önünde bulundurulması.

- Plan ve projeler hazırlanırken ekolojik verilerin dikkate alınması.

- Ülke genelinde arazi kullanım planları da dahil olmak üzere tüm plan ve programlarda, “Stratejik Çevresel Değerlendirme’nin yapılabilmesi için gerekli hazırlıkların oluşturulması.

- Aynı konuda birden fazla otoritenin yetkilendirilmesinin önlenmesi

- Doğal varlıkların korunması ile ilgili politika ve uygulama kararlarının uzun vadeli olması ve af çıkarılması gibi kısa süreli amaçlarla değiştirilmemesi

- Kamu kararlarına temel olan politikaların kamuoyu ile paylaşılması ve kamuoyunun sürekli bilgilendirilmesi, yalınlık ve şeffaflık

- Çevre ile ilgili yasaların yapımında katılımın sağlanması

- Karar vericilere, uygulayıcılara ve diğer tüm paydaşlara çevre ve çevre sağlığı eğitim ve öğretiminin verilmesi (yaygın, örgün, teknik ve mesleki eğitim, medya yolu ile), böylece çevre bilincinin her kesimde oluşumunun sağlanması

- Dünyada ve bölgemizdeki çevre politikalarını oluşturan kararlara Türkiye’nin aktif katılımının sağlanması.

- Sağlık personelinin çevre sağlığı konusunda bilgi donanımının artırılması ve çevre-sağlık etkileri konusunda çalışmaların özendirilmesi.

- Çevre ile ilgili karar alma süreçlerine özel sektör-STK ve halkın aktif katılımının sağlanması.

- Çevre bilincinin yerleşmesi ve güç kazanması için normatif alanda ihtiyaç duyulan gerekli yasal-kurumsal düzenlemelerin yapılması.

- Çevre eğitiminin aile içi eğitimden başlayarak eğitimin tüm kademelerinde ve hizmet içi eğitimde yer almasının sağlanması, eğitimin yaşam boyu eğitim haline gelmesi

²⁶⁶ DPT (2007-2013), ss. 66-92.

- Kamusal ve özel işletmelerin çevreye uygunluk açısından aynı ilkeler doğrultusunda denetlenmesi ve yaptırımların uygulanması.
- Yerel kararların alınmasında mahalli çevre kurullarının güçlendirilmesi.
- Çevresel zararlardan korunmak için BM Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin dikkate alınması.
- Avrupa Birliği uyum çalışmaları çerçevesinde, çevre ile ilgili standartlara geçiş sürecinin belirlenmesi için mevcut sektörel ve teknolojik durumun esas alınması.
- Stratejik Çevresel Değerlendirme Yönetmeliği'nin çıkarılması.
- Kültür ve Turizm Koruma ve Gelişim Bölgeleri belirlenirken çevre düzeni planlarının esas alınması için Turizmi Teşvik Kanunu'nda düzenlemeye gidilmesi.
- Çevre ve Orman Bakanı'nın, Yüksek Planlama Kurulu'nun daimi üyesi olması.

Stratejik Amaç 3: Çevresel konularla ilgili her türlü verinin kaynağında kayıt altına alınması için gerekli düzenlemelerin yapılması ve belirlenmiş zaman aralıklarında veri tabanına düzenli ve sürekli aktarım sağlayacak bir sistemin kurulması stratejik amacı ile çevresel bilgiye erişim ve çevre veri tabanı açısından²⁶⁷;

Öncelikle Yapılması Gerekenler:

- İlgili taraflarca kolayca ulaşılabilen, saydam, izlenebilen sağlıklı veri tabanının geliştirilmesi.
- Ulusal ve uluslararası ihtiyaçların giderilmesi, göstergelerin hesaplanabilmesi ve envanter çalışmalarının yapılabilmesi için çevresel konularla ilgili olarak her türlü veri ve bilginin kayıt altına alınması.
- Çevresel veri tabanının güçlendirilmesi ve bu amaçla üniversitelerin araştırmalarının, araştırma merkezleri ve enstitülerin çalışmalarının kamu-özel ve sivil ortaklığında desteklenmesi.
- Çevresel bilgiye erişimin yasal- kurumsal altyapısının oluşturulması.
- Atık ve salım envanterlerinin oluşturulması, sürekli güncellenmesi, veritabanına aktarılması ve ilgili mevzuat uyarınca kullanıma sunulması.

²⁶⁷ DPT (2007-2013), ss.66-92.

- Biyo çeşitlilik alanındaki verilerin sistematik bir şekilde toplanarak, ulusal veri tabanına aktarılacak bir yapılanmaya gidilmesi.
- Arazi kullanımı, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılık ile ilgili ulusal verilerin derlenmesi ve düzenli olarak güncellenmesi.
- Çevre ile ilgili mevzuata ilişkin bilgilere erişimin sağlanması ve bu amaçla eğitim programlarının geliştirilmesi.
- Verilerin ortak veri tabanına aktarılması ve bu veri tabanına erişim hakkı sağlanması konusunda, uluslararası düzenlemeler çerçevesinde yasal altyapının oluşturulması.
- Kurum ve kuruluşlar arası her türlü veri ve bilgi alışverişine olanak sağlayacak, uygulamayı kolaylaştıracak yasal düzenlemelerin yapılması.
- Koruma alanlarının tespiti ve yönetiminde yararlanmak üzere standart envanter yöntemlerinin belirlenmesi, yasal düzenlemelerin yapılması.
- Çevresel Bilgiye Erişim Kanunu ile ilgili kurumsal alt yapının oluşturulması.

Kurumsal Düzenlemeler açısından ise;

- Çevre alanında merkezi olarak veri ve bilginin toplanacağı ve yönetileceği bir yapının oluşturulması.

Diğer Tedbirler açısından:

- Veri güvenilirliği için gerekli idari ve teknik önlemlerin alınması.
- Farklı kuruluşların aynı veriyi üretmesi sonucu, tekrarların oluşmasının engellenmesi ve çelişkilerin giderilmesi.
- Üretilen verilerin modelleme çalışmalarında değerlendirilmesi ve senaryoların oluşturulması.

Stratejik Amaç 4: Çevre Yönetiminin Finansmanı konusunda, Türkiye’de çevre finansman yetersizliklerinin giderilerek altyapı ve diğer sektörlerin ihtiyaç duyduğu çevre ile ilgili yatırımların üretimden tüketime tüm süreçlerde gerçekleşmesi²⁶⁸.

Öncelikle Yapılması Gerekenler açısından:

- Tutarlı ve rasyonel bir çevre finansman politikasının oluşturulması

²⁶⁸ DPT (2007-2013), ss.66-92.

- Çevre finansman mekanizma ve modellerinin geliştirilmesi (düşük faizli krediler, teşvikler, hibelerin kredilendirilmesi vb).
- Çevre maliyetlerinin üretimden tüketime her aşamada muhasebeleştirilmesi
- Yatırım önceliklerinin sağlıklı belirlenmesi.
- Yatırım projelerinin hazırlanmasında ekonomik ve sosyal analize çevresel maliyetlerin de hesaplanarak dahil edilmesi.
- İç ve dış kaynakların etkin kullanılmasının planlanması.
- Dış kaynaklı hibe ve kredilerin zamanında kullanılması amacıyla ulusal katkı için bütçede gerekli ödeneğin tahsisi.

Yasal Düzenlemeler açısından:

- İç kaynağın artırılması amacıyla çevre katkı paylarının çağdaş çevre finansman politikaları doğrultusunda yeniden düzenlenmesi.
- Maliye Bakanlığı tarafından her yıl çeşitli kurumlar aracılığı ile yerel yönetimlere destek için verilen çevreye yönelik mali kaynağın; proje bazlı ve önceliklendirme kriterlerine uygun olarak kullanılmasını sağlamak amacıyla gerekli yasal ve kurumsal düzenlemelerin yapılması.
- Yerel yönetimler tarafından çevre için toplanan kaynağın (katkı payları, harç, ceza vb.) bu alanda kullanılması amacıyla denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi için yasal düzenleme yapılması.

Kurumsal Düzenlemeler:

- Çok taraflı uluslararası kuruluşlar ve ikili anlaşmalar çerçevesinde sağlanan çevre ile ilgili tüm dış finansman kaynaklarının (hibe ve/veya kredi) verimli kullanılması ve tekrarların önlenmesi amacıyla kaynağın eşgüdümünün tek bir kurum tarafından (Hazine Müsteşarlığı) yürütülmesi için gerekli düzenlemenin yapılması.
- İller Bankası'nın kentsel çevre altyapı projeleri için yatırım bankacılığı yapabilecek şekilde yeni bir kurumsal yapıya kavuşturulması.

Diğer Tedbirler açısından:

- Çevre ile ilgili kurum ve kuruluşların uluslararası standartlarda proje hazırlama, geliştirme ve uygulama kapasitesinin artırılması.
- Doğal kaynakların milli gelir hesabına dahil edilmesi ile ilgili ön çalışmaların yapılması.

- Çevre koruma projeleri fizibilite çalışmalarında sosyal fayda-maliyet hesaplarının dikkate alınması.

Stratejik Amaç 5: Atık su Arıtma Tesisleri, Katı Atık Tesisleri, Baca Gazı Arıtma Tesisleri gibi çevre Koruma Tesislerinin yaygınlaştırılması ve etkin işletilmesi²⁶⁹.

Öncelikle Yapılması Gerekenler:

- Çevre koruma tesislerinin gerekli tüm yerlerde kurulması.
- Tesislerin sağlıklı işletilmesi için enerji ve diğer girdi maliyetlerinde teşvik sağlanması.
- Özellikle belediyelerde yetkin teknik eleman yetersizliğinin giderilmesi.
- Çevre koruma tesislerinin etkin işletilmesinde, meslek içi eğitim konusunda ilgili kuruluşların eşgüdümünün sağlanarak teknik eğitim çalışmalarının başlatılması.
- Teknik ve idari yönden denetim mekanizmasının etkinleştirilmesi.
- Tehlikeli atıkların yönetimi için bölgesel tesislerin kurulması.
- Düzenli depolama alanları yapımından sonra mevcut vahşi depolama alanlarının iyileştirilmesi.

Yasal Düzenlemeler açısından:

- Bu konuda mevzuat yeterli olduğundan, uygulamada etkinleşme ve yaygınlaşmanın sağlanması.
- AB uyum sürecinde düzenlemelerin sürdürülmesi.

Kurumsal Düzenlemeler açısından:

- Yetkili kurumlar arasında eşgüdüm sağlanarak uygulamada işbirliğine gidilmesi.

Diğer Tedbirler açısından:

- Tesislerin işletilmesinde birlik modellerinin teşvik edilmesi.
- Çevre koruma tesislerinin projelendirme aşamasında fizibilitelere yatırım maliyetlerinin yanında işletme sermayesi ile kapatma maliyetlerinin de ilave edilmesi²⁷⁰.

²⁶⁹ DPT (2007-2013), ss.66-92.

²⁷⁰ DPT (2007-2013), ss. 66-92.

3.6. OECD ÇEVRESEL PERSPEKTİFİ VE TÜRKİYE DEĞERLENDİRMESİ

OECD çevre konusunda en etkin yayın ve araştırmaları üyelerine sunan oluşumlardan biridir. Türkiye ve çevre konularında bugüne kadar iki değerlendirme raporu yayınlayan OECD 2007 yılı değerlendirme raporunda bir önceki rapor dönemini kapsayan olumlu gelişmeleri vurgularken Türkiye adına belirlediği yedi ana başlıkta önermelerini raporlamıştır.

Bu yedi başlık sırası ile;

- Çevre politikalarının uygulanmasının güçlendirilmesi
- Hava
- Su
- Doğa ve biyolojik çeşitlilik
- Çevresel endişelerin ekonomik kararlara dahil edilmesi
- Çevresel ve sosyal kararların bütünleştirilmesi
- Uluslararası İşbirliği olarak ifade edilmiştir.²⁷¹

Tüm bu önermelerde öncelikle sübvansiyonlar, vergiler ve düzenlemelerden oluşan çevreye duyarlı davranışları özendiren bir teşvik sistemi oluşturulmalıdır. Yenilenebilir enerji kullanımına getirilecek finansman destekleri, mikro kredi olanakları ve vergi indirimleri sektöre olumlu etki edecektir. Ayrıca gelişmiş ülkeler, temiz enerji teknolojilerinin gelişmekte olan ülkelerde yaygınlaşabilmesi için mevcut eğitim ve kapasite oluşturma desteklerini arttırmalıdır. Otomotiv sanayisinin “yeşilleşmesi” ve toplu taşımacılığın geliştirilmesi için teşvikler oluşturmalı, otomobil şirketleri için çevresel koşullar getirmelidir. Getirilen önlemler, yakıtı verimli kullanmayan özel araçların kullanımına caydırıcılık getirmeye, toplu taşımacılığı özendirmeye yönelik olmalıdır. Arazilerin uygun kullanımı hem ekonomik hem de çevresel açıdan çok önemlidir. Kentlerin planlaması ve arazi kullanımıyla ilgili yasalar düzenlenirken toplu taşıma kullanımının kolaylaştırılması göz önüne alınmalıdır²⁷².

²⁷¹ T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, **OECD Çevresel Performans İncelemeleri, Türkiye**, 2008.s.19-35.

²⁷² Şafak Kaypak, “Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre”, **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi** Sayı:13, Haziran, 2011, <http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/haziran2011/19-33.pdf>, (08.08.2011), s. 29.

Tablo 12: OECD Çevresel Perspektifi ve Türkiye Değerlendirmesi I

Çevre politikalarının uygulanmasının güçlendirilmesi	Hava	Su	Doğa ve biyolojik çeşitlilik
Öneriler:			
· AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi Çerçeve Direktifleri ve AB emisyonları ile kalite standartlarına özel bir dikkat göstererek ulusal çevre mevzuatının AB çevre müktesebatı ile yakınlaştırılmasına devam edilmesi;	· Hava emisyonları ve yakıt kalitesi ile ilgili olanlar dahil olmak üzere düzenleyici standartların güçlendirilmesi, bu standartların AB mevzuatı ile uyumlu hale getirilmesi ve bunların etkin ve verimli bir şekilde uygulanmasının sağlanması;	· Su kaynağı yönetiminin talep ve arz dengesini sağlayan kapsamlı bir su kanunun benimsenmesi;	· 2006 yılında hazırlanan Ulusal Biyolojik çeşitlilik Stratejisi ve Faaliyet Planını Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nde (CBD) önerildiği şekilde zaman sınırlı hedefler içerecek biçimde tamamlamak, onaylamak ve uygulamak; biyolojik çeşitlilik endişelerinin tarım ve diğer sektörel politikalara dahil edilmesine ilişkin amaçlar hazırlamak;
· Türk İşadamları Derneklerinin uygun şekilde katılımıyla kamu-özel sektör ortaklıklarının ve sanayi güdümlü çevre girişimlerinin geliştirilmesi;	· Motorlu taşıtlar ve konutlar için daha temiz yakıtların kullanımının teşvik edilmesinin sürdürülmesi;	· Nehir havzası bazında su yönetiminin daha da geliştirilmesi; hem miktar hem de kalite sorunlarına değinilmesi;	· Doğa ve biyolojik çeşitliliğin tüm alanlarını kapsayan bir çerçeve kanun hazırlaması ve benimsenmesi;
· Ruhsatlandırma sisteminin güçlendirilmesi: ortam kaynaklı izinlerden, entegre kirlilik koruma ve kontrole geçilmesi, büyük ve küçük/orta ölçekli tesislerin birbirinden ayrılması; daha sıkı emisyon standartlarının uygulamaya konulmasına yönelik olarak izinlerin düzenli bir şekilde yenilenmesi; mümkün olan en iyi teknolojinin teşvik edilmesi;	· Sabit ve noktasal olmayan kaynakların hava emisyonlarının azaltılmasına yönelik ekonomik araçların kullanımının geliştirilmesi; hava kirliliğini azaltma hedeflerini desteklemek için yakıtlara ve motorlu taşıtlara uygulanan mevcut vergilerin incelenmesi ve uygun olduğunda revize edilmesi;	· Yetkililer ile su kullanıcıları (belediyeler, sanayiler, çiftçiler) arasında işbirliği ve ortaklığı geliştirmeye yönelik olarak pilot projeler bazında havza konseylerinin oluşturulması;	· Koruma altındaki alanları 2010 yılına kadar %10'luk yurt içi hedefe ulaşmasını sağlayacak biçimde büyötmek; bunları birbirine bağlı bir ağ şeklinde bağlamak; koruma altındaki tüm alanlar için yönetim planlarını tamamlamak, kabul etmek ve yürürlüğe koymak;
· Ekonomik araçların kullanımının geliştirilmesi, sosyal konulara gerekli dikkati gösteren etkili ve verimli bir araç karışımının araştırılması; kirlenme öder ve kullanan öder ilkesinin, kamu fonlarından özel fonlara etkili bir geçiş ile uygulanmasının teşvik edilmesi ve çevresel sübvansiyon planları için bir zaman sınırının belirlenmesi;	· Enerji, ulaştırma, sanayi, konut ve hizmet sektörlerinde enerji verimliliğinin geliştirilmesine, azalan hava kirliliği ve sera gazı emisyonları dahil olmak üzere ilgili çoklu faydaların elde edilmesine yönelik çabaların, sürdürülmesi ve güçlendirilmesi;	· Daha iyi su temini ve atık su altyapısının desteklenmesi; su tasarrufunun ve su kaybını azaltmaya yönelik yatırımların teşvik edilmesi;	· Ağaçlandırma ve sürdürülebilir ağaçlandırma çabalarını devam ettirmek;
· Yürütme sisteminin şu yollarla güçlendirilmesi: ulusal ve bölgesel seviyelerde denetlemeden sorumlu özerk bir çevre kurumunun kurulmasıyla denetleme ve uyumun izlenmesi için kaynakların artırılması ve tüm denetleyicilere verilen eğitimlerin artırılması; her seviyedeki arazi kullanım planlarına çevresel konuların (yani kirlilik, doğal kaynaklar ve doğaya ilişkin konular) dahil edilmesi ve arazi kullanım planlarının uygulanmasının güçlendirilmesi;	· Yatırımların uygun maliyet-fayda analizleri ve hükümetin farklı kademeleri ile ilgili sektörler arasında işbirliği ile karayolundan toplu taşımacılığa (örnek: demiryolu) geçiş gibi yöntem değişiklikleri dahil olmak üzere, hava kalitesi konularının ulaştırma politikasına entegre edilmesi ve daha temiz motorlu taşıtların kullanımının yaygınlaştırılmasına yönelik çabaların güçlendirilmesi;	· Evsel, sanayi ve tarım kullanımı için, verimlilik, maliyet iyileştirme ve ödenebilirlik hususları gözetilerek su hizmetleri için makul fiyatlandırmanın teşvik edilmesi;	· Tüm erozyonla mücadele çabalarını devam ettirmek ve artırmak;

Tablo 12: OECD Çevresel Perspektifi ve Türkiye Değerlendirmesi I (devam)

Çevre politikalarının uygulanmasının güçlendirilmesi	Hava	Su	Doğa ve biyolojik çeşitlilik
Öneriler:			
· İl ve belediye yetkililerinin, AB fonlarıyla desteklenenler dahil olmak üzere çevresel altyapı projeleri hazırlanması ve uygulanmasına yönelik yetkilerinin artırılması; kamu fonlarının belediyelere aktarılması ve belediye yatırımlarında verimliliğin artırılmasına yönelik olarak İller Bankası reformunun sürdürülmesi.	· Hava emisyon envanterlerindeki ek kirleticiler; dış ortam hava kalitesi izlemesinin geliştirilmesi;	· Sanayi için atık su mevzuatı ile uyumluluğun teşvik edilmesine yönelik çabaların artırılması (örnek: gerekli izinlerin, uygunsuzluğa müdahalelerin oluşturulması);	· Kıyı yönetimini geliştirmek: kıyının hassas kısımlarının korunmasına yönelik bir amaç belirlemek ve kabul etmek; doğanın korunmasını turizmin gelişmesi ile bütünleştirmek;
· Acil durum hazırlık ve müdahale sisteminin güçlendirilmesi (örnek: doğal ve endüstriyel felaketlere ilişkin mevzuatın uygulanmasını destekleyecek bir komisyonun kurulması, kurumsal koordinasyonun geliştirilmesi, uygun ekipmanların edinilmesi ve düzenli sondaj ve simülasyonların gerçekleştirilmesi);	Hava Kalitesinin Değerlendirilmesine ilişkin yönetmelik tasarısının kabul edilmesi ve uygulanması dahil olmak üzere hava yönetimine ilişkin bilgi tabanının geliştirilmesine yönelik çabaların sürdürülmesi ve güçlendirilmesi.	· Tarım kaynaklı su kirliliğinin azaltılması (örnek: tarımsal besin kirliliğine maruz bölgelerin belirlenmesi, kirliliğe yönelik faaliyet planlarını, iyi tarım uygulamaları kuralları, etkin teftiş ve uygulama);	· Tehlike altındaki türlerin sayımını tamamlamak; ilgili Kırmızı Listeyi yayınlamak; biyolojik çeşitlilik istatistiklerini ve göstergelerini geliştirmek;
		· Suyun izlenmesinin teşvik edilmesi yönündeki çabaların sürdürülmesi, su kirliliğinin sağlık ve ekonomik etkilerinin analiz edilmesinin desteklenmesi	· Doğanın korunmasına ilişkin eğitim ve bilincin geliştirilmesine devam etmek

Tablo 13 : OECD Çevresel Perspektifi ve Türkiye Değerlendirmesi II

Çevresel ve sosyal kararların bütünlleştirilmesi	Uluslar arası İşbirliği	Çevresel endişelerin ekonomik kararlara dahil edilmesi	Çevresel ve sosyal kararların bütünlleştirilmesi
Öneriler:			
· Sağlık-çevre ilişkisi ile ilgili bir resmi raporun hazırlanması; bir ulusal sağlık ve çevre faaliyet planının geliştirilmesi ve uygulanması; ulusal çocuk çevre sağlığı faaliyet planı uygulamasının geliştirilmesi;	· Türkiye'nin katıldığı çok taraflı ve bölgesel çevre anlaşmaları ve programlarını destekleyen ulusal faaliyetlerin güçlendirilmesine devam edilmesi ve bu mekanizmalar yoluyla uluslararası topluluklardan temin edilen teknik ve mali desteğin tam olarak kullanılması;	· Çevreye ilgisi bakımından tüm ekonomik araçlar yelpazesinin (yani vergiler, harçlar, ticaret ve diğerleri) incelenmesi ve revize edilmesi için bir "yeşil vergi komisyonunun" kurulması; muhtemelen gelir beklentisi düşünülmezsizin kapsamlı bir yeşil vergi reformunun dikkate alınması;	
· Çevre hizmetlerine erişimi olmayan kişi oranını azaltarak (örnek: su tedariki, su sanitasyonu ve atık hizmetleri) özellikle düşük gelirli hane halkı içinsaglık ve yaşam kalitesini yükseltmek;	· Belirgin hedeflere, önceliklere ve kilometre taşlarına sahip, ayrıca Türk toplumundaki tüm sektörlerin sorumluluklarını belirten kapsamlı bir Ulusal İklim Değişikliği Planı hazırlayarak iklim değişikliğine yönelik uluslararası çabalara bulunulan katkıları artırmak; ulusal zeminde belirlenmiş gönüllü hedefleri dikkate almak. Bu durum, ulusal stratejinin takip edilmesine yönelik hareketliliği sürdürmeyi sağlayacak ve diğer ülkelere Türkiye'nin bağlılığı ve niyeti ile ilgili önemli bir işaret sunacaktır;	· Motorlu taşıtlar ile ilgili vergilerin gözden geçirilmesi; kirlenici ürünlere ve girdilere vergilerin getirilmesi (örnek: deterjanlar, piller, tarım ilaçları, suni gübreler, kloroflorokarbonlar);	
· Çevre ve sürdürülebilir kalkınma endişelerini bölgesel kalkınma programlarına, kırsal ve mağdur durumdaki bölgelere özel dikkat göstererek dahil etmek;	· Kyoto Protokolü'ne uyuma yönelik çabaları sürdürmek;	· Çevreye zararlı sübvansiyonların, özellikle tarım ve enerji sektörlerinde, rekabetçilik ve dağıtım uygulamalarına ilişkin uygun önlemlerin alınmasıyla birlikte azaltılması;	
· Gelir ve istihdam oluşumuna katkıda bulunan çevre politikalarını, özellikle kırsal alanlarda ve büyük şehirlerin fakir kısımlarında teşvik etmek;	· Hem Türkiye'de hem de diğer ülkelerde sanayinin çevresel performansını düzenleyen ulusal politikaları, yönlendirme ve koşulları güçlendirmek. Bu durum, yabancı doğrudan yatırımın "yeşillendirilmesi" ve ihracat kredi kararlarını, ayrıca Türk sanayine OECD Çok Uluslu Şirketler Rehberinin çevre ile ilgili yönünün güçlü bir şekilde uygulanmasını kapsayacaktır;	· Çevreye ilişkin ekonomik bilgilerin genişletilmesi (örnek: çevre harcamaları, çevre ile ilgili vergiler, kaynak fiyatları, istihdam); ekonomik analizin geliştirilmesi (örnek: çevre projelerinin fayda-maliyet analizi);	
· Çevresel sorunlarda çevresel bilgiye erişim ve mahkemelere başvuru hakkının uygulanmasını takip etmeyi sürdürmek ve uygulamayı gerektiği şekilde düzeltmek;	· Komşu ülkeler ile sınırşan nehirler ile ilgili konularda, su kalitesi ve miktarının düzenli bir şekilde temin edilmesi ve nehirlere kıyısı bulunan ülkelerle işbirliğini geliştirme bakışıyla açık, etkin bir diyalog geliştirmek;	· Ulaştırma ve tarım politikalarına ilişkin stratejik çevresel değerlendirmelerinin gerçekleştirilmesi;	
· Çevre eğitimini güçlendirmeye devam etmek; çevre bilincini artırmak için kamu mercileri ve çevresel Sivil Toplum Kuruluşları tarafından daha fazla çaba harcanması.	· Su kalitesindeki düşünün devam etmesi halinde ekonomik büyüme, turizmve genel sağlık alanlarında karşılaşılabacak önemli riskleri dikkate alarak Türkiye'nin kıyı sularını kara kaynaklı kirlilikten korumaya yönelik çabaların artırılması;	· Hükümet ve ülke içinde bakanlıklar arası bir komisyon ve özel sektör kurumları ile halkın geniş kapsamlı katılımını temin eden ilgili danışmanlık konseyi yoluyla odak noktasının hükümet ve ülke içinde daha geniş kapsamlı olarak sürdürülebilir kalkınma üzerinde tutulmasına devam edilmesi.	
	· Çevre yardım çabalarını denetleme ve koordine etmeye ve ayrıca genel Resmi Kalkınma Yardımı (ODA) programının çevresel uygunluğunun temin edilmesine yardımcı olmaya yönelik bir olası Çevre Odak Noktasının Türk İşbirliği ve Kalkınma Ajansı bünyesinde oluşturulması ihtimali de dahil olmak üzere, Türkiye'nin genişleyen kalkınma yardımı programına tahsis edilmiş bir çevre bileşenin eklenmesi.		

3.7. TÜRKİYE KALKINMA STRATEJİLERİ 2023

T.C. Anayasası 56.maddesine göre; çevreyi geliştirmek, çevre kirliliğini önlemek ve çevreyi korumak tüm kamu kurum ve kuruluşları ile vatandaşların görevidir. Anayasanın bu hükmü gereğince, hiçbir kişi kurum ve kuruluş çevre ile ilgisi olmadığını söyleyemez. Konuya kamu kuruluşları ve devlet organları açısından yaklaştığımızda; devletin temel işlevlerini yerine getiren yasama, yürütme, yargı organlarının çevre konusunda yetkili ve sorumlu olduğu görülmektedir.

Yürütmede yer alan genel idare, merkezi ve mahalli idare olmak üzere iki gruba ayrılmış olup, merkezi idare illere, ilçelere ve diğer alt kademelere ayrılmıştır. Mahalli idareler ise, belediye ve köy halkının ortak ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla kurulu yerel yönetim kuruluşlarıdır. Ülke düzeyinde kamu hizmetlerini yerine getirmek üzere örgütlenmiş olan merkezi idare Başbakanlık ve çeşitli bakanlıklara bağlı olarak bir hiyerarşi içinde çalışır²⁷³.

2007-2013 dönemini kapsayan Dokuzuncu Kalkınma Planı döneminde Türkiye'nin çevre politikasının temel ilkelerini ve çevre yönetiminin gelişme doğrultusunu belirleme amacıyla hazırlanan Çevre Özel İhtisas raporunda benimsenen şekli ile Türkiye'nin çevre vizyonu şöyledir:

*“Bugünkü ve gelecek kuşakların temel gereksinimlerinin sağlandığı, yaşam kalitesinin artırıldığı, biyolojik çeşitliliğin korunduğu, doğal kaynakların sürdürülebilir kalkınma yaklaşımıyla akılcı yönetildiği, sağlıklı ve dengeli çevrede yaşama hakkını gözeten politik-yönetiş anlayışın egemen olduğu bir Türkiye.”*²⁷⁴

Türkiye, 100.yılında dünyanın en büyük 10 ekonomisinden biri olma hedefini ilan etmiş bulunuyor.²⁷⁵ Bu hedefin ilanını takiben her bakanlık kendi sorumluluk alanı içerisinde 2023 hedefleri belirleyerek kamuoyuna duyurmuştur.

Çalışmamızın konusu gereği yeni adıyla Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak faaliyet göstermekte olan “Çevre ve Orman Bakanlığı” ve bağlı birimlerin 2023 yılı hedeflerini aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür.

²⁷³ Çevre ve Orman Bakanlığı, AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES) 2007-2013, [http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/dosyalar/AB%20Entegre%20Cevre%20Uyum%20Stratejisi_\(2007-2023\).pdf](http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/dosyalar/AB%20Entegre%20Cevre%20Uyum%20Stratejisi_(2007-2023).pdf), (01.06.2011).

²⁷⁴ Dokuzuncu Kalkınma Planı Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu, http://plan9.dpt.gov.tr/oik22_cevre/cevre.pdf ss. 64-67.

²⁷⁵“Türkiye'nin 2023 Vizyonu ve Kalkınma Stratejisi”, <http://www.haberler.com/turkiye-nin-2023-vizyonu-ve-kalkinma-stratejisi-2785404-haberi>, (09.06.2011).

3.7.1. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı 2023 Yılı Hedefleri

- Sanayi tesislerinin alıcı ortama olan etkilerinin ve kirlilik yükünün azaltılması, yeni tesislerin kurulmasına karar verilmesi aşamasında alıcı ortam kapasitesinin dikkate alınarak hava, su, toprak ve deniz kirliliğinin önlenmesini sağlamak.
- Etkin bir atık yönetimi sağlamak.
- Kentsel atık su arıtımı yönetmeliğine uygun kanalizasyon sistemleri ve arıtma tesislerinin kurulmasını sağlamak.
- İklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarının kontrolünü sağlamak amacıyla Türkiye genelinde izleme ağını güçlendirmek.
- Yeni karbon yutakları oluşturmak, var olanları korumak ve iyileştirmek için potansiyel ağaçlandırılabilir sahaların tamamının ağaçlandırılması ve ağaçlandırma sahalarının rehabilitasyonu çalışmalarını gerçekleştirmek.
- Erozyonu önlemek ve çölleşme ile mücadele etmek²⁷⁶.
- Gelecek kuşaklara sorumluluklarımız bağlamında biyolojik çeşitliliğin korunmasını sağlamak.
- Çevre mevzuatında AB hükümleri ile uyum sürecini tamamlamak.
- Kurulum süreci devam etmekte olan TEIEN (Çevre Bilgi Sistemi Erişim Ağı)'nın tamamlanmasıyla Türkiye'de çevre ile ilgili hizmet sunan bütün kurum ve kuruluşların çıktılarının tek bir erişim noktasından izlenebilmesini sağlamak ve güncel verileri raporlamak.

3.7.1.1. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Hedefleri

- Türkiye'nin yeraltı ve yerüstü tüm su kaynaklarının geliştirilmesi, çok amaçlı kullanılması ve korunması kapsamında nehir havzalarının sürdürülebilir su yönetimi politikalarını belirleyerek uygulamak.
- Eski sulama şebekelerinden teknik olarak mümkün olanlarının tamamını kapalı sisteme dönüştürmek ve yağmurlama ve damla sulama dışındaki eski sulama yöntemlerinin tamamen terk edilerek modern sistemlere dönüştürülmesini sağlamak.

²⁷⁶ T.C.Çevre Ve Şehircilik Bakanlığı, 2012 yılı Performans Değerlendirme Programı, <http://www.csb.gov.tr/gm/dosyalar/belgeler/belge485/perprog.pdf>, (13.05.2012), ss. 27-48.

- Belediyelerin kullanma, içme ve sanayi suyu ihtiyaçlarını yeterli miktar ve kalitede karşılamak.
- Web tabanlı hazırlanmak üzere toprak ve su kaynakları gelişimini DSİ kullanıcılarına ve kısmen dış kullanıcılara sunmak.

3.7.1.2. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Hedefleri

- Ormanları, orman sayılan yerleri ve bu yerlerdeki biyolojik çeşitliliği, her türlü biyotik ve abiyotik zararlılara karşı korumak.
- Orman varlığımızı, ülke toplam alanın % 30'una çıkarmak.
- Mevcut ormanları geliştirmek, verimliliğini artırmak ve alanlarını genişletmek.
- Orman alanlarındaki biyo çeşitliliği bir fonksiyon olarak amenajman planlarına entegre etmek ve bu amaçla orman alanlarının % 10'unu planlamak.
- Ormanların ürettiği mal ve hizmetlerden toplumun gelişen ve değişen beklentilerini en üst düzeyde karşılamak, ormanlardan çok yönlü ve sürdürülebilir şekilde faydalanmak.

3.7.1.3. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Hedefleri

- Meteorolojik gözlemlerin uygun sıklıkta, belirli standartlarda, zamanında ve doğru yapılmasını sağlamak.
- Meteoroloji alanında güçlü bir bölgesel meteoroloji merkezi olmak.
- Küresel iklim değişikliği konusunda senaryo çalışmaları yapmak ve ilgili sektörlerin planlama çalışmalarına destek olmak.
- Yenilenebilir enerji kaynakları konusunda meteorolojik çalışmalar yapmak.

3.7.1.4. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Özel Çevre Koruma Kurumu Başkanlığı 2023 Yılı Hedefleri

- Tüm Özel Çevre Koruma Bölgelerinde 2023 yılına kadar karasal ve denizel alanlarda Biyolojik Çeşitlilik tespit çalışmalarını tamamlamak ve tüm nesli

tehdit ve tehlike altında olan endemik, indikatör (gösterge) türlerin izlenmesi ve korunmasını sağlamak.

- Taşıma Kapasitesi Araştırması tamamlanmış olan Özel Çevre Koruma Bölgelerinde bütünleşik kıyı yönetimi modelini geliştirmek ve uygulamak.
- Her bir Özel Çevre Koruma Bölgesinde kamuya açık kullanımlarda, kıyı ve kamu alanları korunacak şekilde düzenli rekreasyon alanları yapmak.
- Özel Çevre Koruma Bölgelerinde çevre kirliliği parametrelerinin AB standartlarına uyumluluğunu %100 oranında sağlamak.
- Özel Çevre Koruma Bölgelerinin tümünde AB müktesebatına uyumlu olarak mutlak koruma alanlarını (SPA, SAC) belirlemek.

Bu hedefler 2006 yılında yine Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından ilan edilen ve 2007-2023 yıllarını kapsayan AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES) ilkeleri ile de uyum içerisindedir. Bu değerlendirme kapsamında yine sektörel öncelikler kapsamında mevcut durum analizleri amaç ve hedefler ifade edilmiş, her bir sektör için yatırım ihtiyaçları analiz edilerek sunulmuştur.

3.7.2. Çevre Uygulamalarında Türkiye ve GZFT Analizi

2005 yılı Eurostat verilerine göre Türkiye büyük miktarda korunmuş doğal yaşam alanına ve ekosistemlere sahip bir ülkedir. Ancak köyden kente göç, ekonomik gelişme ve hızlı nüfus artışı bu alanlar üzerinde büyük çevresel baskılar yaratmaktadır. OECD tarafından ilki 1999 ve ikincisi ise 2008 yılında yayınlanan çevresel performans inceleme raporuna göre Türkiye hava ve su yönetiminden, doğanın korunmasına, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden, uluslararası yükümlülüklerine kadar hemen her alanda olumlu gelişmeler göstermiş, çevre harcamalarının GSYİH içindeki payı %1.1'den %0,9'u kamu harcaması, %0,3'ü özel harcama olmak üzere %1.2'ye yükseltilmiştir. Ancak aynı raporda ifade edildiği üzere benzer olumlu gelişme vergi politikası alanında gözlenmemiştir²⁷⁷.

²⁷⁷Çelikkaya, ss.110-111.

GZTF Analizi (Güçlü ve Zayıf Yönler, Fırsatlar ve Tehditler) Bir konunun olumlu ve olumsuz yönleri ile ele alınmasını sağlayan GZTF analizi yöntemi (SWOT analizi) çevre uygulamalarının Türkiye açısından gözler önüne serilmesi amacıyla tez çalışmasında tercih edilmiştir²⁷⁸.

➤ **Güçlü Yanlar**

- Doğal kaynak zenginliği ve bio-çeşitlilik
- Çevre bilimi ve teknolojisi konusunda eğitilmiş insan kaynağı
- Çevre bilincinin yerleşmeye başlamış olması
- Çevre korumaya halkın destek vermesi
- Eğitim düzeyindeki yükseliş
- Çevre koruma sistem/ekipman üretim kapasitesinin varlığı
- ISO 14001 gibi Uluslar arası çevre kalite standartları uygulamalarının işletmelerde yaygınlaşması
- Çevre konularına verilen önemin artış göstermesi
- Çevre bilincini oluşturma gayretlerinin varlığı, bu gayretlerin 1970’li yılların sonundan bu yana gündeme gelmiş olması
- Büyük sanayi kuruluşlarında çevre bilincinin gelişmekte olması
- Beş Yıllık Kalkınma Planlarında çevre sorunlarının ifade edilmeye başlanması
- Ulusal eylem planları ve AB Uyumluluk süreci uygulamalarının varlığı
- 1972’den bu yana çevre ile ilgili kurumsallaşmanın başlaması ve ilgili mevzuatın sürekli güncelleniyor olması
- Çoğu uluslararası yükümlülüklerin akit altına alınmış olması
- Başta çocuklarda ve gençlerde olmak üzere nüfusun eğitilmiş kesiminde çevre bilincinin gelişmesi²⁷⁹
- Ar-ge ve inovasyona TÜBİTAK aracılığı ile önem veriliyor olması
- Atık yönetimi kavramının işletmeler arasında gelir getirici yönüyle de fark edilmesi

²⁷⁸DPT, Dokuzuncu Kalkınma Planı **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, (ÇÖİ) www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3192/oik688.pdf (16.07.2011), s.53-54.

²⁷⁹ T.C.Çevre ve Orman Bakanlığı, Environment Operational Program (CCI No: 2007 TR 16 I PO 001)Ankara, 2007, <http://www.ipa.gov.tr/Files/EOP.pdf> (05.03.2012) ss.62-66.

➤ **Zayıf Yönler**

- Ülke genelinde planların yapılmamış olması
- Çevre konusunda kurumlar üstü denetim faaliyetlerinde etkinsizlik
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın kurumsal kapasitesinin zayıflığı
- Ulusal sera gazı salımlarının e-ortamlı izlenmesinde eksiklik
- Yurtiçi ve dışı fon kaynaklarına yönelik proje hazırlayacak bilgi birikimine sahip personel ve deneyim yetersizliği
- Mevcut altyapı tesislerinin enerji yüksekliği ve eleman yetersizliği yüzünden İşletilememesi, denetlenmemesi
- Ekonomik ve sosyal kararlar alınırken çevre ile ilgili değerlendirmelerin karar mekanizmasında yeterince yer almaması
- Yasal düzenlemeler arasındaki uyumsuzluk, karmaşıklık
- Mevzuatın hızla oluşturulması, buna karşın denetimin yeterince yapılamaması
- Üniversite- özel sektör-kamu kesimi ortak iş bilincinde yetersizlik
- Karar vericilerde çevre bilinç ve bilgisinin eksikliği, önceliklendirme sorunu
- Ekonomik yetersizlikler, ulusal kaynakların yeterli olmaması
- Yerel yönetimlerin çevre konusunda yetersiz kurumsal alt yapısı
- STK'ların sayısal azlığı ve mevcut çalışmalarının yetersizliği / verimsizliği
- İnsan kaynağının yeterince değerlendirilmemesi
- İlgili kurumların (yerel ve merkez) görev tanımlarının çakışması/net olmaması
- Kurumların istisna ve muafiyetler arkasında gizlenmesi, yasal bütünleşiklik olmaması
- Siyasi irade ve kararlılığın hükümetler üstü yapılandırılmaması
- Yerel yönetimlere ve yerele güvensizlik
- İşletmelerin çevre uyum kapasitelerini artırmaya yönelik devlet destek ve teşviklerinin yetersiz olması, kamuoyunun maliyet kaygılı isteksizliği
- Çevre koruma için yapılan harcamaların kamu/özel sektörlerde düşüklüğü
- Çevresel dışsallıkların bütçeleme ve finansman politikalarında hesaplama dışı bırakılması
- Doğal su havzalarının korunamaması

- Yatırımların çevreyi gözetir altyapı yatırımları ile paralel yürütülememesi
- Ulusal sera gazı salımlarının ve karbon ayak izi hesaplarının eksiksiz hesaplanamaması

- Denetimlerde kamu ve özel işletmeler arasında ayrımcılık yapılması
- Dış kaynaklı finansman seçiminde bilgisizlik ve bilinçsizlik
- Çevre standartlarının AB ile uyumsuz olması
- Yetersiz denetimlere bağlı olarak sanayi sektöründe haksız rekabet ortamının oluşması

- Sanayi atıkları yönetimi için altyapı hizmet tesislerinin eksikliği ve kurumları için mevcut bürokratik engellerin varlığı²⁸⁰

- Envanter ve veritabanının yetersiz olması
- Çevresel bilgiye erişim zorlukları ve/veya isteksizlik
- Bio-çeşitlilikte envanter eksikliği
- Arazi kullanımı, arazi kullanımı değişikliği ve ormancılıkla ilgili yeterli ve sağlıklı verilerin olmaması

- Katı atıkların toplanması ve değerlendirilmesi alt yapısı bilincinin çok eksik olması

- Planların gerçekleştirilmesi ile ilgili yönetsel ve kapasite zayıflıkları; izlenebilirliğin ve ölçülebilirliğin olmaması

- Özel ve kamu sektörünü içerir nitelikte atık ayak izinin ölçümlenmesi ve çevre bakanlığına bildiriminin zorunlu hale getirilmesi

- Çevre için toplanan mali kaynağın çevre sorunlarının çözümü için harcanmaması

- Kişi başına GSMH'nin gelişmiş ülkelere göre düşük olması
- AB mevzuatı uyumlaştırılırken etki analizi yapılmaması
- Var olan çevre koruma tesislerinin yeterince işletilememesi
- Belediyelerce atık suların direkt akarsulara deşarj edilmesi
- Çevre hekimliği konusunda çalışmaların yeni başlamış olması
- Kamu, özel kesim, STK'lar ortaklığında çevresel proje üretilememesi
- Çevre ve sağlık etkileşimi konusundaki çalışmaların yetersizliği

²⁸⁰ Gökhan Tenikler, "Türkiye'de Tehlikeli Atık Yönetimi ve Avrupa Birliği Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Bir Analiz" (Yayınlanmamış Doktora Tezi) , Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2007, ss. 382-388.

- Mevcut organize sanayi bölgelerinde e-ortamlı atık izleme yapılanması olmaması
- Yeni oluşturulacak organize sanayi bölgelerinde atık tüketim zinciri ile bağlı işletme kategorilerinin göz ardı edilmesi

➤ **Fırsatlar**

- Uluslararası yaptırımların çevre konusundaki zorunlulukları
- Çevre ile ilgili AB mevzuatı
- Yenilenebilir enerji kaynakları potansiyelinin Türkiye için büyük boyutta olması
- Türk kültür ve geleneğinde çevre koruma yönündeki güçlü inanç ve öğretiler
- AB uyum çalışmalarına verilen önem nedeniyle "çevre" sektöründe artan bilinç
- Çevrenin, uygun koşullu finansman sağlayan uluslararası kuruluş ve fonların büyük ilgi gösterdiği bir sektör olması
- Yüksek enerji tasarrufu potansiyeli
- Çevre kirliliğinin Türkiye için henüz korkunç boyutlara ulaşmamış olması
- Her yıl çevre mühendisliği bölümlerinden mezun edilen çok sayıda yetişmiş eleman²⁸¹.

➤ **Tehditler²⁸²**

- Endüstriyel kimyasallarda artış ve denetimsizlik
- Hızlı nüfus artışı ve göç
- Milli servet olan doğal kaynakların çevresel açıdan hazineye gelir amaçlı kullanılması, rasyonel olmayan siyasal tercihlere konu olması ve bu konuda teamül oluşması
- Uzmanlık alanlarına siyasi görüşlerin olumsuz etkisi
- Çarpıkve kısa vadeli planlanmış kentleşme

²⁸¹ DPT, (ÇÖİ), ss. 53-54.

²⁸² T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, "OECD Çevresel Performans İncelemeleri, Türkiye", 2008, ss. 19-238.

- Kamu çevre altyapı yatırımları için özel sektörü özendirerek ve teşvik edecek politikaların, yasaların bulunmaması
- Tarımsal kaynaklı kirleticilerin artışı ve tarım alanlarının amaç dışı kullanımı
- Orman ve mera arazilerinin amaç dışı kullanımı
- Denizlerimizde ve Boğazlarda artan tanker trafiği
- GDO'ların üretimi ve kullanımı, beklenmeyen ve istenmeyen yan etkilerini konusunda bilinçlendirme ve denetim eksikliği
- Yenilenebilir enerji karşıtı lobilerin faaliyetleri
- Uluslararası ticarete çevre konulu tarife dışı engeller ve bunlara hazırlıksız olmamız
- Tüketim kalıplarının, alışkanlıkların değişmesi
- Çevre mevzuatı geçiş sürecinin olmaması nedeniyle uluslararası ticaretin olumsuz etkilenmesi
- Özellikle KOBİ'ler seviyesinde çevresel dışsallıkların göz ardı ediliyor olması
- Çevre mühendisi istihdamında devlet yaptırımının olmaması
- Ar-Ge ve inovasyon ve buna bağlı danışmanlık hizmetlerinden yararlanma oranlarının artış eğilimi göstermemesi
- Mevcut organize sanayi bölgelerinin atık zinciri ile birbirlerine bağlı olmamaları
- Marina ve kıyı temizliği denetimlerinde zayıflık²⁸³

Tüm bu güçlü, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditlerin sadece tespit edilmiş olması bile daha olumlu çevresel çıktılara ulaşmak için belirlenecek stratejilere yön verebilecektir. Konunun sadece makro düzeyde değil fakat sektör liderleri ve meslek örgütleri dahil makro GZFT analizlerinin mikro ekonomik birimlere indirgenerek bütüncül bir yaklaşım ile değerlendirilmesi gerekmektedir.

²⁸³DPT, (ÇÖİ), ss. 53-54.

3.8. TÜRKİYE’DE KAMU VE ÖZEL SEKTÖR AÇISINDAN ÇEVRE BAŞLIĞI ALTINDA ÖNERMELER

Önemle üzerinde durulması gereken bir diğer nokta ise konunun kamu ve özel sektör boyutundaki uygulamalarının izlenmesi, gerekli bilinçlenmenin finansal boyutta da sağlanması olacaktır.

Özel sektör ve kamu sektörü açısından ele alındığında çevre konusundaki önermeler şu şekilde ifade edilebilir:

İşletmenin faaliyetlerinin etkinlik ve verimliliği değerlendirilirken yapılacak hesaplamalarda sadece ekonomik etkinliğe değil karbon kullanım etkinliği de göz önüne alınmalıdır.

- Risk yönetimi açısından işletmenin karbon stratejisinin nakit akışına ve firma imajına etkileri belirlenmelidir.

- Ölçeği ne olursa olsun işletmelerin kurumsal yönetim anlayışı çerçevesinde karbon yönetim girişimlerinin finansal raporlara yansıtılması, hesap verebilirlik ve şeffaflık konuları çerçevesinde teşvik edilmelidir.

- Karbon ayak izi uygulamalarında gelecek projeksiyonlu Üretim, pazarlama, lojistik faaliyetleri, sermaye yatırımları ve insan kaynakları yönetim stratejileri ve kaynak yönetimi ilkeleri benimsenmelidir.

- Toplam kalite yönetimi anlayışında karbon etkinliği kalite denkleminin bir parçası olarak konumlandırılmalıdır. Karbon etkinliğinden sağlanan karlar kurumsal verimliliği arttırmaya yönelik eğitim ve ar-ge, inovasyon merkezli yatırımlara yönlendirilmelidir.

- Kağıt tüketiminin azaltılması amacıyla işletmenin tüm faaliyetlerinde elektronik sisteme öncelik verilmelidir. Sipariş işleme, depolama, ulaşım, kredi kontrolü ve envanter kontrolünde karbonla ilgili maliyetler hesaplanmalıdır. Satın alma veya imal etme kararları alınırken alternatiflerin değerlendirilmesi sürecinde karbon emisyonuna önem verilmelidir.

- Ekonomik analizle birlikte oran analizi kullanılarak tedarik zinciri faaliyetlerinde etkin karbon yönetimi değerlendirilmesi yapılmalıdır.

- Üretim sürecinde yalın üretim teknikleri kullanılmalı, tam zamanında üretim anlayışı hayata geçirilmeli, makinelerde daha az enerji ve daha az malzeme

kullanılmalı ve zaman kaybının en aza indirilmesi için daha fazla dikkat gösterilmelidir.

- Maliyet kontrolü açısından yalın muhasebe anlayışı tercih edilmelidir. Karbon emisyon maliyetlerinin azaltılması için gerekli önlemler alınmalı, geriye dönük maliyetleme yöntemlerine öncelik verilmelidir. Maliyetler sınıflandırılırken karbon maliyetleri; direkt, endirekt, sabit ve değişken giderler olmak üzere sınıflandırılmalıdır. Endirekt maliyetler dağıtılırken salım endirekt genel giderlerinin ürün ve servislerle ilişkisini belirlemek amacıyla “karbon maliyet etkenlerinin” kullanımına yönelik bir faaliyet tabanlı maliyetleme yöntemi kullanılmalıdır.

- Yeni ürün geliştirme sürecinde karbon salım hedeflerini tutturan ürün ve hizmetler tasarlanmalı, bu özellik ön plana çıkarılmalı ve ürün ve hizmetlerin yeniden tasarımı aşamasında hedef maliyetleme kullanılmalıdır. Ürün geliştirme stratejileri açısından mevcut karbon farkındalığı olan müşterilerin marka sadakatini korumak amacıyla karbon verimliliği yeni ürün tasarımlarına artı özellik olarak dahil edilmelidir.

- Ürün yaşam seyri maliyetleme açısından ürünleri daha karbon dostu haline getirmek, tasarım maliyetleri ve karbon salımını azaltmak için işçilere gerekli eğitimler verilmelidir.

- İnsan kaynakları yönetimi açısından alt kademeden üst yönetime kadar karbon yaşam stili belirlenmelidir. Düşük karbon ayak izi faaliyetleri desteklenmeli, etkin karbon yönetiminde sürekli gelişmenin sağlanması için en uygun kurum kültürü oluşturulmalıdır. Bu bağlamda çalışanlara, kurumun karbon ayak izini düşürmek, etkin karbon yönetimine katılımı sağlamak amacıyla kaynak ve sorumluluk verilmeli ve yetkilendirme yapılmalıdır.

Karbon salımının düşürülmesi için müşterilerin katılımının sağlanması konusunda müşterilerin ödemek isteyeceği artan fiyat (karbon bilinci) belirlenmelidir. Pazara nüfuz etme stratejisi olarak mevcut ürünlerin karbon verimliliği bir özellik olarak kullanılmalı ve bu ürünler karbon bilinci olan mevcut müşterilere satılmalıdır. Maliyetlerin çok üzerinde fiyat ödemek isteyen karbon bilinci yüksek müşteriler hedef kitle haline getirilmelidir. Marka sadakatini arttırmak için karbon bilinci düşük olan müşterilere satılan ürün ve hizmetlerin karbon

maliyetleri sindirilmelidir. Ancak zorunlu karbon maliyetlerinin ve vergilerinin yüksek fiyatlar olarak müşteriye yansması enflasyonun yükselmesine neden olabilir.

- Müşteri karlılık analizi yapılırken müşteri karlılıkları karbon kullanımına göre sınıflandırılmalıdır. Müşteriler karbon bilinçlerine göre coğrafi, demografik ve psikolojik olarak ayrılmalıdır.

- Reklamlar karbon etkisi düşük olan ürünlerin satışını teşvik edecek şekilde artırılmalı, buna karşın seyahat sıklığı karbon salımını düşürmek için en az seviyeye indirilmelidir. Ulaşım zamanını düşürmek ve sonucunda karbon salımının azaltılması amacıyla yeni ulaşım modelleri oluşturulmalı, araçlarda mümkünse biyolojik yakıtlı olanlar tercih edilmelidir.

- Karbonla ilgili yatırımların borç veya öz kaynaktan hangisi ile finanse edileceğine karar verilmelidir. Eğer karbonla ilgili yatırımların finansmanı izole edilirse karbon ağırlıklı ortalama sermaye maliyetinin hesaplanması için işletmenin karbonla ilgili öz sermaye maliyeti ve borcu hesaplanmalıdır.

- Rüzgar, biokütle, güneş, jeotermal, nükleer ve temiz kömür gibi alternatif enerji varlıklarına yapılan yatırımlar ile bu yatırımların sağlayacağı vergi indirim fırsatları değerlendirilmelidir.

- Karbon yatırımlarının değeri tespit edilirken karbonla ilgili işlerdeki stratejik yatırımların ve operasyonların gelecekteki beklenen nakit akışlarının net bugünkü değeri hesaplanmalıdır.

- İşletmenin performansının değerlendirilmesi sürecinde kullanılan dengeli ölçüm kartına (Balance Score Card) karbon odaklı finansal ve finansal olmayan anahtar performans göstergeleri dahil edilmelidir.

- Büyük holdingler ve yabancı ortaklı firmalar başta olmak üzere, uygun nitelikteki firmaların “karbon dostu” nitelik kazanması için karbon tasarrufu yaratan projelere destek olmaları konusunda bilinçlendirme, kapasite geliştirme ve finansman alanlarında gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

- Eko-verimlilik odaklı temiz üretime geçiş 26 kalkınma ajansı bünyesinde bölgesel kalkınma önceliklerine göre hızla uygulamaya geçilmelidir. Bu aşamada tarım ve sanayinin düşük maliyetli fon kaynaklarına erişimi yine kalkınma ajansları ve ilgili bakanlık bütçelerince tanımlanmalıdır.

- Türkiye’de gönüllü karbon piyasası sürecinin önünün açılmasının sağlanmalıdır. Bunun için öncelikle tüm sektörlerde ve firmalarda karbon ayak izi hesaplamalarının gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır. (ISO14064)²⁸⁴.

- Tüm firmaların, karbon yönetimi ilkelerini, hem çevre yönetiminin bir parçası hem de işletme verimliliği ve rekabetinin arttırılmasının bir aracı olarak uygulamaya sokması desteklenmelidir.

- Türkiye’de gönüllü karbon piyasalarının genişlemesi sağlanmalıdır. Bunu için ise, çevre yönetimine yepyeni bir açılım getirerek, sürdürülebilir kalkınmanın daha etkin uygulanmasının önünü açacak, işletmelerde enerji ve hammadde tasarrufunu sağlayarak rekabet ve verimliliği güçlendirilmelidir.

- Özellikle yenilenebilir enerji, enerji verimliliği, atık yönetimi, temiz üretime geçiş gibi konularda kurumsal sosyal sorumluluk projelerinin daha da genişlemesi, etkin, denetlenebilir, sürdürülebilir ve kopyalanabilecek faydalı modeller öneren yerli ve yabancı proje veri tabanlarının yerel kalkınma öncelikleri kapsamında yine 26 adet kalkınma ajansını yöneten Kalkınma Bakanlığı koordinasyonu ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığı işbirliği ile izlenmesi/değerlendirilmesi sağlanmalıdır²⁸⁵.

- Kirliliği önleme, çevreyi koruma ve geliştirme politikalarına ağırlık verilerek ilgili mevzuatların geliştirilmesi ve yasal boşlukların giderilmesine ağırlık verilmelidir.

- Çevre değerleri envanterinin ülke genelini kapsayıcı olarak sürekli ölçümlenerek kayıt altına alınması, olumlu, olumsuz değişimlerin kamuoyu ile paylaşılarak geliştirilecek çevre politikaların toplumsal kabulünün sağlanması önceliklendirilmelidir.

²⁸⁴ ISO 14064, uluslar arası kalite standartları ailesindendir. İklim değişikliği, hükümetlerin, sanayicilerin ve insanların gelecek yıllarda karşılaşacakları en büyük zorluklardan biri olarak kabul edilmektedir. İklim değişikliğinin hem insanlar hem de doğal sistem üzerinde etkisi bulunmakta ve kaynak kullanımı, üretim ve ekonomik faaliyetlerinde önemli değişikliklere sebep olabilmektedir. Buna karşılık, dünya atmosferindeki sera gazı değişimlerinin sınırlandırılması için uluslararası, bölgesel, ulusal ve yerel girişimler geliştirilmekte ve uygulanmaktadır. Sera gazına yönelik bu tür tedbirler, sera gazı emisyonlarının ve/veya uzaklaştırılmalarının hesaplanmasına, izlenmesine, rapor edilmesine ve doğrulanmasına dayanmaktadır. TS ISO 14*64 standardı üç bölümden oluşmaktadır.

1. TS ISO 14064-1 SERA GAZLARI – BÖLÜM 1: sera gazı emisyonlarının ve uzaklaştırmalarının kuruluş seviyesinde hesaplanmasına ve rapor edilmesine dair kılavuz ve özellikler

2. TS ISO 14064-2 SERA GAZLARI - BÖLÜM 2: sera gazı emisyon azaltmalarının veya uzaklaştırma iyileştirmelerinin proje seviyesinde hesaplanmasına, izlenmesine ve rapor edilmesine dair kılavuz ve özellikler

3. TS ISO 14064-3 SERA GAZLARI – BÖLÜM 3: sera gazı beyanlarının doğrulanmasına ve onaylanmasına dair kılavuz ve özellikler

²⁸⁵ Yunus Arıkan, “İşletmelerde Karbon Yönetimi ve Gönüllü Karbon Piyasaları”, Bölgesel Çevre Merkezi, REC Türkiye, ÇET’07,07.06.2007, http://www.rec.org.tr/dyn_files/32/353-REC-Turkiye-CevreTeknolojileri-7Haziran.pdf, (08.03.2012).

- Yalnızca ilgili bakanlık değil, kamu /özel tüm karar mekanizmalarının çevre korumaya yönelik hedefleri göz önünde tutmalarının sağlanması gerekmektedir. Bu noktada özellikle kalkınma planlarının, bölgesel gelişme ve sanayi politikalarında çevre konusunun orta ve uzun vadeli hedefler ile uygulanması gerekmektedir.

- Kentsel gelişim ve turizm politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasında çevre konusunun önceliğinin mevzuat ve uygulama denkliği açısından etkinliği sağlanmalıdır²⁸⁶.

- Mevcut enerji kaynaklarının (fosil yakıtlar) yerine rüzgar, dalga ve rüzgar enerjisi gibi kirletmeyen ve yenilenebilir kaynaklar tercih edilmelidir.

- Küresel ısınmaya neden olan sera gazı emisyonlarına ciddi kısıtlamalar getiren ve bireysel taşıtlara karşı toplu taşımayı özendiren kamusal müdahaleler gerçekleştirilmelidir.

- Çevre konusundaki uluslar arası entegrasyonun sürdürülmesi Eko-verimli üretim süreçlerinin yaygınlaştırılması amacıyla fikirlerin ve know-how'ların yerel firmalara akışına destek olacak fon ve mali destek programlarının geliştirilmesi gerekmektedir. Buna en güzel örneklerden biri AB fonları ve Avrupa komisyonu ICT-PSP ve yenilik transferi projeleridir. Ancak ülkemizde bu projelerin Türkiye'ye transferi ve ilgili know-how'ın bu yolla edinilmesi hususu son yıllarda hareketlendirilmeye çalışılmaktadır. İşletmelerde fiziksel ve teknolojik altyapı varlığı ve kalitesinin çevreci üretim süreçlerine geçiş için teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu aşamada karlılık ve verimlilik odaklı firmaların çevreci dönüşüm maliyetlerini üstlenmek istememeleri durumunda çevre zararlarını önleyici uygulamalar kadar finansal destek mekanizmalarının organize edilmesi gerekmektedir.²⁸⁷

- Organize sanayi bölgeleri, serbest bölgeler ve küçük sanayi bölgelerin de yapının minimum atık odaklı kurgulanması, bunu sağlamak için atık izleme prosedürlerinin geliştirilmesi kadar, o bölgede faaliyet gösterecek küçük ve orta ölçekli işletmelerin birbirinin atığını hammadde olarak kullanabilecek üretim faaliyetlerinin yürüten firmalardan seçilmesi çevreci üretim odaklı sanayi bölgeleri oluşturmak için önceliklendirilmelidir. Bu konuda bölgesel kalkınma politikası araçlarından teşvik tedbirleri, gerekli kamu yatırımlarının gerçekleştirilmesi, idari

²⁸⁶ Kemal Görmez, **Çevre Sorunları**, Nobel Yayın ve Dağıtım, Ankara, 2007, s. 188.

²⁸⁷ Mustafa Bulut, **Yatırım İkliminin Geliştirilmesinde Vergi Politikalarının Rolü: Türkiye Örneği**, T.C. Maliye Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No:2009-388, Ankara, 2009, ss. 63-65.

teşkilatın bölgesel kalkınma kadar bölgesel çevre sorunlarına da adaptasyonunun sağlanması gerekmektedir²⁸⁸.

- İşletmeler kadar evlerin de kendi enerjisini üretmesini destekleyecek yeşil bankacılık uygulamalarının Türkiye’de yaygınlaştırılarak, üretilen fazla enerjinin belediyelere satılabilmesi için yasal düzenlemelerin geliştirilmesi bu konuda Avrupa ülke örnekleri ve A.B.D. bankacılık uygulamalarının Türkiye’ye uyarlanması konusu değerlendirilmelidir.

- Çevre konusunda bilinçlendirme çalışmalarının eğitim sürecindeki çocuk ve gençlerden başlanarak toplumun geneline yaygınlaştırılması yönünde çalışmalar yürütülmelidir.

- Çevre konusunda bölgesel kalkınma odaklı stratejilerin yapılandırılmasına yeşil ekonomiye geçişin maliyetlerinin gerekli bütçe ve planlama safhalarında hesaba katılması, bu konuda BM’in ticaret ve çevre değerlendirmesi 2009/2010 raporuna göre özellikle gelişmekte olan ülkelerin yüksek yatırım maliyetlerine rağmen yeşil ekonomiye geçişi destekleyecek politikaları uygulaması önemli fırsatlar da barındırmaktadır. Bir endüstriyel devrim olarak nitelenen yeşil ekonomi yarattığı pazar ve iş imkanları açısından yüksek büyüme potansiyeli barındırmaktadır²⁸⁹.

Kalkınma hedeflerinin bölgesel boyutunun çevre ve endüstriyel çevre yönetiminde yenilikçi bir yaklaşım ile ele alınması, temiz üretim, kirlilik önleme, endüstriyel ekoloji, sıfır tük-sıfır emisyon, hayat boyu değerlendirme, eko-verimlilik, çevresel kıyaslama, çevreci tasarım, yeşil lojistik ve yeşil pazarlama, çevresel indikatörlerin etkin kullanımı, çevreci muhasebe sistemine geçiş süreçlerinin devlet destekleri kapsamında değerlendirilmesi Türkiye için önceliklendirilmelidir²⁹⁰.

²⁸⁸ Ayşe Kaya, **Türkiye’de Bölgesel Net Mali Yansıma**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No:2009/395, Ankara, 2009- ss. 28-29.

²⁸⁹ Ceren Aksu, **Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre**, Güney Ege Kalkınma Ajansı, 2011, ss. 26-27. <http://www.geka.org.tr/yukleme/dosya/f6574f6e6b0a8d70a27bfbde52c53a47.pdf>. (14.01.2012)

²⁹⁰ Aksu, s. 27.

SONUÇ

Çevre konusu dışsallıklar ekseninde ilgili kuramsal yaklaşımlar ile incelendiğinde, ekolojik krizin temelinde yatan sorunun, ekonomik gelişimin hızı, sermayenin mantığı ile doğanın kendini yenileme ve onarma süreçleri arasındaki uyumsuzluktur.

Ekonomilerde faaliyetlerin temel güdüsü tüketim/ üretim döngüsüdür. Gerek tüketen ve gerekse üretenler faaliyetleri ile topluma verdikleri zararı ödeme sorumluluğu duymazlar ve bundan doğan çevresel dışsallıklara çözümler bulmak için geleceğe yönelik stratejik planlar yapmak söz konusu olmayacaktır. Bu durum ekonomik üretim/tüketim hızının doğanın yenilenme hızının çok üzerinde olması nedeniyle doğal kaynakların sömürülmesi gerçeğini gözler önüne serer. Piyasanın bu noktada sergilediği başarısızlık kamusal çözümleri kaçınılmaz kılmaktadır.

Çevresel dışsallıklara yönelik sunulan piyasacı çözüm önermeleri, çevre korumanın mevcut ekonomik sistemde içselleştirilememektedir. Bunun için de en önemli nokta sosyal maliyet olgusunun uluslar arası boyutta kabul görür kriterlerde ölçülmesine yönelik analiz tekniklerinin geliştirilmesidir. Bunun gerçekleşmediği her durumda, çevre koruma için kamu kurumları dışında, piyasa dinamiklerine ve ekonomik aktörlere verilen roller başarısızca sergilenme riski taşıyacaktır.

Bir kaynağın tüketimini vergilendirmek, onun fiyatını artırdığından, ikame kaynakların tükenme hızını artırır. Bu nedenle çevre vergisi de bir maliyet unsuru olarak eklendiğinde, hangi sektör olursa olsun mevcut kısıtlar altında üretim miktarlarını azaltma eğilimi gösterecektir.

Diğer taraftan, çevre vergi gelirleri kamu maliyesi için de önemli bir kaynak oluşturmaktadır. 1998 yılı için bir çevre vergisinin devlet bütçesine olan mali katkısı vergi oranı 0,1 TL/birim iken devlet bütçe gelirlerinin % 0,29'u kadar, vergi oranı 0,125 ve 0,15 TL/birim olduğunda ise sırasıyla % 0,35'i ve % 0,40'ı kadardır.

Bilindiği gibi böylesi bir ek gelir doğrudan devlet harcama kalemlerine gönderildiği takdirde, kamu tüketim harcamaları ve yatırımları artmakta ve böylece ulusal ekonomide kamunun payı yükselmektedir.

Çevrenin uluslararası kamusal mal niteliği taşıması, çevre politikalarında tüm ülkelerin ortak bir tutum içinde olması gerektiği sonucunu getirmektedir.

Uluslararası zeminde alınacak ortak kararlar doğrultusunda, çevreci ekonomiye geçişin mikro ve makro ekonomik boyutta ar-ge, eko-inovasyon, yeşil bütçeleme, sosyal fayda/zarar içermeli maliyet hesaplama sistemlerine geçiş ile mümkün olabileceği görülmektedir.

Mevcut enerji kaynaklarının (fosil yakıtlar) yerine rüzgar, dalga ve rüzgar enerjisi gibi kirliletmeyen ve yenilenebilir kaynaklar tercih edilmeli; küresel ısınmaya neden olan sera gazı emisyonlarına ciddi kısıtlamalar getiren ve bireysel taşıtlara karşı toplu taşımayı özendirici kamusal müdahaleler gerçekleştirilmeli; üretim birimlerinin sebep oldukları pozitif negatif dışsallıkların maliyetleri ile yüzleşmeleri sağlanmalı; bu yüzleşmenin oluşturulacak çevreci politikaları destekleyen bir kamuoyu oluşturulması için önemsenmesi, karbon ayak izi kadar atık ayak izi ölçümleme tekniklerinin uygulanması ve çevre bakanlıklarına bildirim zorunluluğu getirilmeli; üretim araçları üzerindeki kontrol sürecinde özellikle de yatırım ve teknolojik değişimle ilgili kararlar piyasa dışı kriterlere göre, toplumun gerçek ihtiyaçlarını ve çevrenin korunmasını da içine alarak yeniden düzenlenmeli; teşvikler ile çevre vergilerinin uygulama alanları geliştirilirken olası vergileme kapasitesi vergileme psikolojisi dinamikleri dikkate alınarak artırılmalıdır.

Çevre vergilerinin uygulanmasında 2. bölümde değinilen ülke örneklerinde incelendiği üzere sosyal fayda yaratılması açısından, ücretlere ve istihdama yönelik uygulanan vergi indirimi ile yaygın işsizliğin önüne geçilmiş olacaktır. Bu yüzden ekonomik, sosyal ve çevresel yönler birleştiğinde, çevre vergileri sürekli gelişmek için güçlü bir politika aracı olacaktır.

Yürütülecek çevre politikaları düzenlemeler, standartlar, gönüllü anlaşmalar gibi pek çok unsuru içine almaktadır. Çevre vergilerinin olması gereken yer bu unsurların ülke dinamikleri ile harmanlanarak seçimi ile birleştirilmiş karma bir sistemdir.

Çevre vergileri, çevreyi korumakta etkili bir yol olduğu kadar, aynı zamanda ekonomik verimliliği sağlamakta önemli bir adımdır. Bu gelişmiş ülke örnekleri ile sabittir. Çevre açısından bakıldığında, çevre vergilerinin temel amacı çevreyi korumak olmalıdır. Mali açıdan bakıldığında, yeşil mali reformu vergi bozulmalarını azaltmak ve modern vergi sistemi ve yeşil bütçelemeye geçiş için bir fırsat sağlamak olmalıdır.

Ekonomik bakış açısından ise, devlet yardımlarının çevreye ve ekonomiye zararlı hükümlerin kaldırılması ve uygun vergi yansımalarının oluşturularak daha etkin ve gerçek yapısal düzenlemesi yapılmış bir ekonomiye kavuşmak mümkün olmalıdır. Çevre konusunda geliştirilecek tüm yöntem, önlem ve önermelerin orta / uzun vadeli planlama içermesi ve partiler üstü hatta ülkeler üstü düzlemde ele alınması ön koşuldur.

Çevre vergilerinin uluslararası koordinasyon gerektiren özelliğinden dolayı, başarı ancak geniş katılım ile sağlanabilir. Uluslararası koordinasyonla gerçekleştirilecek çevre vergileri yeşil vergi reformları için de anahtar roldedir. Bugün bu vergiler, dünyanın vergi gündeminde en önde yerini almaktadır. Avrupa 2020 stratejileri ile ifade edilen büyüme kavramına sürdürülebilirlik odaklı yaklaşım ile gelişmiş ülke ekonomileri için gündemin çevre odaklı rotası açıkça kamuoyu ile paylaşılmıştır.

Doğru teşvik alanları ile çevreci vergilemenin potansiyeli geliştirilmeli, sektörler itibariyle çevresel risk envanterleri doğrultusunda özel ar-ge ve inovasyon teşvikleri kurgulanmalıdır. Söz konusu teşvikler için gereken fon kaynağının her yıl gerilemeksizin büyüme eğilimindeki bankacılık sektörü işlemlerinden sağlanması sosyal boyutu ile kamu vicdanı, ekonomik boyutu ile paranın zaman değerinin, ekonomik aktivitelerin çevresel etki değerine oranlanması boyutunda kabul edilebilir niteliktedir. Bu kapsamda toplumsal bir hareket niteliğinde başlayan ve ülkeler arasında hızla yaygınlaşan Robin Hood Vergisi gerçekleştirdiği çevreci finansal hareketlilik ile izlenmeye değer niteliktedir.

Dikkat edilmesi gereken tek nokta etik değerlerle hareket ederek, toplanan fonların yine hedeflenen ve kamuoyu ile paylaşılan amaçlar için kullanımı ve bu kullanımın kamuoyu ile paylaşarak toplum nezdinde “paralarımız nerelere harcanıyor” sorusunu yanıtlayacak politikalar izlenmelidir. Konu çevre olduğunda toplanan vergilerin amacına uygun kullanımının gerekliliği tez çalışmasında öne çıkan bir unsurdur.

Ekonomik faaliyetlerin negatif dışsallıklarıyla yüzleşmenin kaçınılmaz olduğu günümüzde toplumun harcamalarını arttırma odaklı ekonomik büyüme ihtiraslarının dünya ekolojik dengesinin sürdürülebilirliği konusunda yarattığı tehdit

edici konumu, ekonomik krizlerin ardında devasa çevre krizlerinin oluşumuna katkıları ortadadır.

Türkiye taraf olduğu birçok uluslar arası antlaşma gereği değil ve fakat, güçlenen politik ve ekonomik yapısı gereği çevreci mali uygulamalarda Avrupa ve dünya uygulamalarını yakından izlemek ve kendi çevreci mali dönüşüm stratejilerini Vizyon 2023'te gözler önüne serilen netlikte hayata geçirmek için hızlı, sistemli, verimlilik ve kalite odaklı politikalar üretmelidir.

KAYNAKÇA

Ağbal, Naci. “Çevrenin korunması ve Çevre Vergileri II”, **Yaklaşım Dergisi** Sayı: 101, Mayıs 2001 ss. 85-91.

Akdemir. Ali, ve M. Şahin, Küresel Kamusal Malların Üretim ve Yönetim Dinamikleri Bağlamında Sınıflandırılması, **Maliye Dergisi**, Sayı:150, Ocak-Haziran 2006, ss. 6-17.

Aksu, Ceren. **Sürdürülebilir Kalkınma ve Çevre**, Güney Ege Kalkınma Ajansı, 2011, ss. 26-27. <http://www.geka.org.tr/yukleme/dosya/f6574f6e6b0a8d70a27bfbde52c53a47.pdf>. (14.01.2012).

Aktan, Coşkun Can ve Dilek Dileyici. **Kamu Ekonomisi**, İzmir, Birleşik Matbaacılık, 2009.

Aktan, Coşkun Can ve Hüseyin Şen. “Globalleşme ve Türkiye”, **Mercek**, Sayı:21, Ocak 2001, ss.104-112.

Aktan, Coşkun Can. **Kamu Ekonomisi ve Kamu Maliyesi**, Birleşik Matbaacılık, İzmir, 2003.

Albayrak, Özlem. **Refah İktisadının Teorik Temelleri: Piyasa ve Refah İlişkisi**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi SBE, Ankara, 2003.

Alıca, Süheyla Suzan. “Türkiye’de Çevre Sorunları Yasal ve Kurumsal Yapı”, **Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu**, Ankara, T.C.Sayıştay 145.Kuruluş Yıl Dönümü Yayınları, <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/yayinicerik/145.k1Cevsemtr.pdf>, 2007, (01.06.2011), ss. 13-41.

Alıca, Süheyla Suzan. Türkiye’de Çevre Sorunları Yasal ve Kurumsal Yapı, **T.C. Sayıştay Başkanlığı 7. Çevre Denetimi Sempozyumu**, Ankara, 2005.

Arat, Güzin ve Murat Türkeş. TÜBİTAK, Uluslar arası Sözleşmeler Ön Rapor, Vizyon 2023: Bilim ve Teknoloji Stratejileri Teknoloji Öngörü Projesi, **Çevre ve Sürdürülebilir Kalkınma Paneli**, Ankara 2002, ss. 1-25.

Argüden, Yılmaz. “Ölçek Ekonomisinden Kapsam Ekonomisine”, 31.08.2005, <http://www.arge.com/Yayinlarimiz/Makaleler/IsDunyasi/OlcekEkonomisindenKapsamEkonomisine.aspx>, (21.03.2011).

Arıkan, Yunus. “İşletmelerde Karbon Yönetimi ve Gönüllü Karbon Piyasaları”, Bölgesel Çevre Merkezi, REC Türkiye, ÇET’07,07.06.2007, http://www.rec.org.tr/dyn_files/32/353-REC-Turkiye-CevreTeknolojileri-7Haziran.pdf, (08.03.2012).

Armağan, Ramazan. “Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 9, 2003, <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/9/159.pdf>, (14.04.2011), ss.1-20.

Aslan, M. Oğuz. “Küresel Keynesçilik ve Küresel Ekonomik Kriz”, **Ege Akademik Bakış** Cilt: 10, Sayı:4, Ekim 2010, ss. 1231-1244.

Ataç, Beyhan, İzzettin Önder ve Salih Turhan. **Maliye Politikası**, Editör: Engin Ataç, T.C. Anadolu Üniversitesi Yayın no:1580.

Avrupa Birliği Sayıştayı “**Güvence Bildirimi**” **Metodolojisi**, <http://www.sayistay.gov.tr/yayin/elek/elekicerik/ABSGB.pdf>, (10.07.2011).

Bakırtaş, İbrahim. “Dışsallıklar Sorununun İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım”, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:7, 2002, <http://sbe.dumlupinar.edu.tr/7/57.pdf>, (17.01.2012).

Balay, Refik. “Küreselleşme, Bilgi Toplumu ve Eğitim”, **Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi**, Yıl:2004, cilt: 37, sayı: 2, ss.61-82. http://pol.atilim.edu.tr/files/kuresellesme/bt/kuresel_bt.pdf, (25.05.2011)

Baş, Mehmet. “Rekabeti Etkileyen Faktörlerden Pazar Yoğunlaşması ve Türkiye’deki Bazı Sektörlerin Yoğunlaşma Dereceleri”, **Gazi Üniversitesi Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi**, Sayı: 2, 2004, <http://www.ttefdergi.gazi.edu.tr/makaleler/2004/Sayi2/109-119.pdf>, (15.03.2011).

Başaran Fehmi, “Küresel Bir Kamu Malı Olarak Çevrenin Artan Önemi ve Sayıştay Denetimi”, 92 **Sayıştay Dergisi**, sayı: 65 (özel), ss.89-110.

Begg, David. S.Fisher, R. Dornbush, çev: H.Tandırcıoğlu, **Mikro İktisat**, Alkım Yayınları, 2001.

Bernstein, Janis D. **Alternative Approaches to Pollution Control and Waste Management Regulatory and Economic Instruments**, <http://ww2.unhabitat.org/programmes/ump/documents/UMP3.pdf>, (14.07.2011).

Bozkurt, Veysel. “Küreselleşme Kavram, Gelişim ve Yaklaşımlar”, **İş Güç: Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi**, Cilt:2, Sayı:1, Sıra:1, No: 87, 2000. <http://www.isguc.org/?p=article&id=87&cilt=2&sayi=1&yil=2000>, (18.04.2011).

Brown, L.R. ve diğerleri. **Gezegnimizi Kurtarmak**, TÜBİTAK-TEMA Vakfı Yayınları 4, 2. Baskı, Ankara. 1998.

Bulut, Mustafa. **Yatırım İkliminin Geliştirilmesinde Vergi Politikalarının Rolü: Türkiye Örneği**, T.C. Maliye Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No:2009-388, Ankara, 2009, ss.63-65.

Bulutoğlu, Kenan. **Kamu Ekonomisine Giriş**, 7. Baskı, 2008, Maliye ve Hukuk Yayınları, Ankara.

Cansın, Yusuf ve Nazif H. Sohtaoğlu. “OECD/ IEA Ülkelerinin Resmi Enerji Ar -Ge Harcamalarında Yenilenebilir Enerji Teknolojilerine Yönelik Eğilimler” http://www.emo.org.tr/ekler/d5d8fb0b681e4fa_ek.pdf, (21.01.2012).

Chambers, Robert. **Whose Reality Counts? Putting The First Last**, Intermediate Technology Publications, London, 1997.

Chang, Ha-Joon. **Kalkınma Reçetelerinin Gerçek Yüzü**, İletişim Yayınları, İstanbul, 2007.

Council of the Royal Society, “Economic Instruments for the Reduction of Carbon Dioxide Emissions”, **Policy Document 26/02**, November, [http://royalsociety.org/uploaded Files/Royal_Society_Content/policy/publications/2002/9923.pdf](http://royalsociety.org/uploaded%20Files/Royal_Society_Content/policy/publications/2002/9923.pdf), 2002, ss. 1-6.

Crawford, Rowena and David Phillips. (IFS), Local government spending: where is the axe falling? The IFS Green Budget, February 2012, Editors: Carl Emmerson, Paul Johnson and Helen Miller, The Institute for Fiscal Studies, London, 2012, Pureprint Group, <http://www.ifs.org.uk/budgets/gb2012/gb2012.pdf>, (14.04.2012).

Çelebi, Kemal. **Kamu Ekonomisi Analizi**, Emek Matbaası, İstanbul, 2000.

Çelikkaya, Ali. Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye'deki Durumun değerlendirilmesi, https://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_2/2011_02_07.pdf, (14.07.2011).

Çelikkaya, Ali. Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye'deki Durumun Değerlendirilmesi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler**

Dergisi, cilt:11, sayı:2, 2011,https://www.anadolu.edu.tr/arastirma/hakemli_dergiler/sosyal_bilimler/pdf/2011_2/2011_02_07.pdf, (10.05.2012).

Çevre Bilimleri, <http://www.geldik.com/cevre-bilimleri/49424-cevre-bilimi-cevre-bilimi-nedir-cevre-bilimi-hakkinda.html>, (10.06.2010).

Çevre ve Orman Bakanlığı. AB Entegre Çevre Uyum Stratejisi (UÇES) 2007-2013, [http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/dosyalar/AB%20Entegre%20Cevre%20Uyum%20Stratejisi_\(2007-2023\).pdf](http://www.iklim.cevreorman.gov.tr/dosyalar/AB%20Entegre%20Cevre%20Uyum%20Stratejisi_(2007-2023).pdf), (01.06.2011).

Çevre ve Orman Bakanlığı. **UÇEP Ulusal Çevre Stratejisi Eylem Planı**, <http://www2.cevreorman.gov.tr/Ucep.html>, (16.06.2011).

Çitil, E. C. Kınacı, ve Ö. Kayalica. “Katı Atık Yönetiminde Ekonomik Araçların Kullanımı ve Çevre Temizlik Vergisi”, **İTÜ Dergisi/D Mühendislik**, Cilt: 9, Sayı: 6, 28-36, 2010, ss. 30-33.

Çolak, Ömer Faruk. **Refah İktisadına Giriş**, Mikro İktisat, Alkım Yayınları, 2001.

Dağdemir, Özcan. **Çevre Sorunlarına Ekonomik Yaklaşımlar ve Optimal Politika Arayışları**, Gazi Kitabevi, 2003.

Damar, Mehmet. **T.C. Sayıştay Başkanlığı, Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu**, Açılış konuşması, 30.05.2007 Ankara.

Davidson, Eric A. **Gayri Safi Milli Hasılayı Yiyemezsiniz**, Çevrenin Önemli Olduğunu Varsayan Ekonomi, Türkiye Çevre Vakfı Yayınları, Çev: Dişbudak, Önder Matbaası, Ankara, Mart 2004.

Davis, Francesca. **Can Green Tax Fix The Environment** <http://www.greenleft.org.au/node/16895> (14.07.2011).

Değirmendereli, Ali. Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Ekolojik Vergiler, **Mevzuat Dergisi**, 2000, sayı 3, <http://www.mevzuatdergisi.com/2000/09a/01.htm>, (01.06.2011).

Denhez, Frederic. **Küresel Isınma Atlası**, NTV Yayınları 8, İstanbul, 2007.

DPT Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, 2007. www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3192/oik688.pdf (16.07.2011).

DPT, Dokuzuncu Kalkınma Planı, **Çevre Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, (ÇÖİ) www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3192/oik688.pdf (16.07.2011).

DPT, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, **Küreselleşme Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Ankara, 2000, s.102-104. <http://ekutup.dpt.gov.tr/dunya/oik560.pdf>, (13.04.2011).

Drahokoupil, Jan. “Re-Inventing Karl Polanyi: On the Contradictory Interpretations of Social Protectionism”, **Czech Sociological Review**, Vol. 40, 2004, No. 6, http://sreview.soc.cas.cz/uploads/6acb956aacbb033b8a11d5ba85417b27bc5cdd4b_152_6drahok13.pdf (17.11.2011). ss. 835–849.

Duru, Bülent. **Avrupa Birliği Çevre Politikası**, <http://kentcevre.politics.ankara.edu.tr/duruabcevre.pdf>, (09.07.2011).

Dündar, Yılmaz ve Mustafa Fişne. “Avrupa Birliğinde Çevresel Ekonomik Uygulamalar” **Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi**, Cilt: IV, Sayı:2, 2002, s.132. http://akuiibf.aku.edu.tr/pdf/4_2/7.pdf, (16.01.2012).

Eker, Aytaç. Asuman Altay ve Mustafa Sakal, **Maliye Politikası**, Kanyılmaz Matbaası, 4. Baskı, İzmir, 2004.

“Ekonomik Entegrasyon Teorisi III”, <http://iktisatcilar.blogcu.com/ekonomik-entegrasyon-teorisi-iii/4177409>. (14.08.2010).

Ekodialog, Özgün Ekonomi ve Makale Arşivi, Firma maliyetler – Kısa Dönem Maliyetleri, http://www.ekodialog.com/Acik_ogretim_iktisat/kisa_donem_maliyet_analizi.html, (25.05.2011).

EPDK (Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu). <http://www.epdk.gov.tr>, (04.01.2012).

Eroğlu, Veysel. <http://www.cevreorman.gov.tr/belgeler/cg2008.pdf>, (19.06.2010).

Euroactiv, “**Yeni Nesil Akaryakıt Ürünleri: AB ve Türkiye’de Durum**”, <http://www.euractiv.com.tr/enerji/link-dossier/yeni-nesil-akaryakit-urunleri-ab-ve-turkiye-000108>, (14.06.2011).

European Commission Directorate, General Environment Bridging the Valley of Death: Public Support for Commercialisation of Eco-innovation, Final Report, Mayıs 2009, http://ec.europa.eu/environment/enveco/innovation_technology/pdf/bridging_mvalley_report.pdf, (11.06.2011), ss. 1-16.

European Commission, Communication From The Commission Europe 2020, A **Strategy For Smart, Sustainable And Inclusive Growth**, Brussels, 3.3.2010, <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2010:2020:FIN:EN:PDF>, (2020) (10.07.2011),ss.7-11.

Ferhatoğlu, Emrah. **Avrupa Birliği’nde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri**, <http://iibf.ogu.edu.tr/ferhatoglu/ABCevreVergisi.htm>, (Yaklaşım Dergisi (e-yaklaşım), Ekim 2003, sayı.130), (13.11.2011).

Ferhatoğlu, Emrah. Avrupa Birliğinde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri, **Yaklaşım Dergisi** (e-yaklaşım), <http://iibf.ogu.edu.tr/ferhatoglu/ABCevreVergisi.htm> Ekim: 2003, sayı: 130.

Friedman, Thomas. **Sıcak, Düz ve Kalabalık**, Boyner Yayınları, 2009.

Goulet, Denis. “Changing Development Debates Under Globalization”, **The Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame, Working Paper #276** – July 2000, ss. 274-276.

Goulet, Denis. **Changing Development Debates Under Globalization**, The Helen Kellogg Institute for International Studies, University of Notre Dame, Working Paper 276 – July 2000, ss. 5-39.

Görmez, Kemal. **Çevre Sorunları**, Nobel Yayın ve Dağıtım, Ankara, 2007.

Gürcan, Al. **Küreselleşme Sürecinde Ekolojik Sorunların Çözümünde Karbon Vergilerinin Rolü**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, DEÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2009.

Güzel, Alper. **Çevresel Hesapları, Uydu Hesapları ve Milli Gelir Hesaplarına Yeni Yaklaşımlar**, Nisan, 2001, http://www.tubitak.gov.tr/tubitak_content_files/vizyon2023/csk/EK-11.pdf, (02.07.2011),.

Haines, Brian. Jr Shockleton, **“The New Industrial Economics”**, New Thinking in Economics, Edwar Elgar Publishing Company, England, 1990.

Hogendorn, Jan. **Modern Economics**, Prentice-Hall, Inc., 1995.

Illich, Ivan. **Şenlikli Toplum**, Ayrıntı Yayınları, İstanbul, 1988.

International Organization of Supreme Audit Institutions, **DRAFT 15th Report On Strategic Plan 2005-2010**. January 2009.

Ivan Illich, **Enerji ve Eşitlik**, İz Yayıncılık, İstanbul, 1997.

Jamali, Tarık. **Ekolojik Vergiler**, Yaklaşım Yayınları, Ankara, 2007.

James Putzel, “Politics, The State And The Impulse For Social Protection: The Implications of Karl Polanyi's Ideas For Understanding Development And Crisis”, **Development Research Center**, Working Paper No. 18, 2002.<http://eprints.lse.ac.uk/00000840/01/WP18JP.pdf>. (17.11.2011), ss. 1-5.

Jonathon Porritt **The Küresel 2000 Report to the President**, Harmondsworth, Penguin,1981.

Karabıçak, Mevlüt. Ramazan Armağan, Çevre Sorunlarının Ortaya Çıkış Süreci, Çevre Yönetiminin Temelleri ve Ekonomik Etkileri, **Süleyman Demirel Üniversitesi İİBF dergisi**, 2004, C.9, S.2 ss. 203-228.

Karakaya, Etem ve Mustafa Önçağ. Sürdürülebilir Kalkınma ve İklim Değişikliği: Uygulanabilecek İktisadi Araçların Analizi, <http://www.econturk.org/Turkiyeekonomisi/manas.pdf>, (12.03.2012).

Kargı, Veli. Cihan Yüksel,”Çevresel Dışsallıklarda Kamu Ekonomisi Çözümleri”, **Maliye Dergisi**, Sayı 159, Temmuz-Aralık 2010, ss.183-202.

Kaul, I. I. Grunberg and March A. Stern. “Defining Global Public Goods”: **Global Public Goods International Cooperation in The 21 St Century**, Newyork, 1999.

Kaya, Ayşe. **Türkiye’de Bölgesel Net Mali Yansıma**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Yayın No:2009/395, Ankara, 2009.

Kaypak, Şafak. “Küreselleşme Sürecinde Sürdürülebilir Bir Kalkınma İçin Sürdürülebilir Bir Çevre”, **KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi** Sayı:13, Haziran, 2011, <http://iibfdergi.kmu.edu.tr/userfiles/file/haziran2011/19-33.pdf>, (08.08.2011).

Kenneth, E. and Boulding. **Earth as a Space Ship**, Washington State University Committee on Space Sciences, 1965, [http://www.colorado.edu/economics/morey/4999Ethics/Boulding-EARTH% 20AS% 20A%20SPACE%20SHIP1965.pdf](http://www.colorado.edu/economics/morey/4999Ethics/Boulding-EARTH%20AS%20A%20SPACE%20SHIP1965.pdf). (01.05.2010).

Ke-young ve Chu-Richard Hemming, **Kamu Harcamaları Rehberi**, Gelişmekte Olan Ülkelerde Kamu Harcama politikaları Konusunda Rehber Kitap, Kamu Harcamaları Analizi Bölümü Mali İşler Dairesi Uluslararası Para Fonu Washington, D.C., 1991.

Kışlalıoğlu, Mine ve Fikret Berkes. **Ekoloji ve Çevre Bilimleri**, Remzi Kitabevi 2003.

Kirmanoglu, Hülya. “Uluslararası Kamusal Mallar”, İ.Ü. İktisat Fakültesi, **Maliye Araştırma Merkezi Konferansları**, 39. Seri, 2000, ss. 9-28.

Kovancılar, Birol Mustafa Miynat, ve Sibel A. Bursalıoğlu. **Kamu Maliyesinde Küresel Değişimler**, Gazi Kitabevi, 2007.

Kubalı, Derya. “Çevre Korumada Sayıştayların Rolü, Türk Sayıştayının Deneyimleri ve Öneriler”, **T.C. Sayıştay Başkanlığı, Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu**, 30.05.2007 Ankara, ss.93-121.

Kulu, M. Bahattin. “Çevre Vergileri ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulaması”, **Vergi Dünyası**, Şubat 2001, <http://www.eksennymm.com.tr/print.php?id=176>, (08.09.2011).

Kulu, M. Bahattin. Çevre Vergileri ve Gelişmiş Ülkelerdeki Uygulaması, **Vergi Dünyası Dergisi** Şubat 2001 – 234, <http://www.eksennymm.com.tr/print.php?id=176>, (01.06.2011), (Çevre).

Mascarenhas, Raechelle and Todd Sandler, “Donors’Mechanisms for Financing International and National Public Goods: Loans or Grants?”, **The World Economy**, Vol.28, Issue 8, August 2005, ss.1095-1117.

Maxwell, Neil. “Sayıştaylar Tarafından Yapılan Çevre Denetimi Önemi Ve Eğilimler”, **T.C. Sayıştay Başkanlığı, Çevre Denetimi ve Sayıştaylar Sempozyumu**, 30.05.2007 Ankara, ss. 43-49.

Mehmet Damar, TC Sayıştay Başkanlığı, 7.Çevre Denetimi Sempozyumu, ss. 7-12.

Norway Ministry of Finance, 2011, <http://www.regjeringen.no/en/dep/fin/Selected-topics/taxes-and-duties/green-taxes-2011.html?id=609076>, (13.04.2011).

OECD, **Environmental Outlook To 2030**, 2008, <http://www.oecd.org/dataoecd/31/13/40204941.pdf> ,(13.12.2011).

OECD, Towards Green Growth, 2011, <http://www.oecd.org/dataoecd/36/10/48060835.pdf> (16.12.2011).

OECD, **Yeşil Büyüme Stratejisi Raporu**, (Yeşil) Mayıs 2010 <http://www.oecd.org/dataoecd/60/49/45529850.pdf> , (16.07.2011).

Okumuş, Kerem. **Turkey’s Environment A Review and Evaluation of Turkey’s Environment and its Stakeholders**, The Regional Environmental Center, for Central And Eastern Europe, 2002, s.39. http://www.mek.k12.tr/images/GW_dosyalar/TurkeysEnvironment.pdf, (21.01.2011)

Ortaç, Fevzi Rifat .**Global Kamu Malları ve Finansmanı**, Gazi Kitabevi, 2004.

Özdemir, Biltekin. “Küresel Kirlenme Sürdürülebilir Ekonomik Büyüme ve Çevre Vergileri”, **Maliye Dergisi**, Ocak-Haziran 2009, Sayı:156, ss.1-36.

Özel, Salih. “Tüketim, Çevre, ve Vergi İlişkisi”, **Yaklaşım**, Yıl 7, Sayı 76, Nisan 1999, ss. 14-19.

Özer, Yunus Emre. “Küresel Rekabet - Bölgesel Kalkınma Ajansları ve Türkiye”, **Review of Social, Economic & Business Studies**, Vol. 9/10, 2007-2008, <http://fbe.emu.edu.tr/journal/doc/9-10/19.pdf>. (03.011.2011), ss. 389-408.

Pacala, S. ve R. Socolow. “Stabilization Wedges: Solving the Climate Problem for the Next 50 Years with Current Technologies”, **Science Dergisi**, 13 Ağustos 2004, ss.968-972.

Palabıyık, Hamit. Yönetimden Yönetişime Geçiş ve Ötesi Üzerine Kavramsal Açıklamalar, **Amme İdaresi Dergisi**, TODAİE cilt 37, sayı:1 Mart, 63-85, 2004, ss. 1-6.

Peker, Hasan Sencer ve İsa Altınışik. Negatif Dışsallıkların İçselleştirilmesi Açısından Karbon Ticareti, **Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi**, Sayı 4, 2011, ss. 66-76.

Polanyi, Karl. **Büyük Dönüşüm, Çağımızın Sosyal ve Ekonomik Kökenleri**, Çev: Ayşe Buğra, İletişim Yayınları, İstanbul, 2000, ss. 192-193.

Polanyi, Karl. **Büyük Dönüşüm**, İletişim Yayınları, 2009, ss. 301-345.

Porritt, Jonathon. **Yeşil Politika**, Ayrıntı Yayınları, 1988, s. 46.

Saruç, Naci Tolga. **Global Çevre Vergilerinin Kalkınma Amaçlı Uygulanabilirliği, Küreselleşme ve Kamu Maliyesinde Yaşanan Dönüşüm**, T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara, 2009.

Schumacher, E.F. **Küçük Güzeldir**, Cep Düşün Yayınları, 1989.

Soyer, Şule. “Regülasyon Ve Deregülasyon Politikası”, 19.11.2003, http://www.alomaliye.com/sule_soyer_regulasyon.htm, (21.06.2011).

Stiglitz, Joseph E. **Development Policies in a World of Glabalization**, Columbia University, Paper presented at the seminar “New International Trends for Economic Development” on the occasion of The Fiftieth Anniversary of the Brazilian Economic and Social Development Bank (BNDES), Rio De Janeiro, 2002. <http://fiec.org.br/artigos/economia/DEVELOPMENT%20POLICIES%20IN%20A%20WORLD%20OF%20GLOBALIZATION-joseph-stiglitz.pdf>. (13.04.2011).

Streeten, Paul. “Des institutions pour un développement durable” in Revue Tiers-Monde, Tome XXXIII No. 130, 1992, ss. 455–469. http://econpapers.repec.org/article/prsrtiers/tiers_5f0040-7356_5f1992_5fnum_5f33_5f130_5f4699.htm, (12.03.2012),

Şimşek, Ufuk ve Selçuk Yılmaz. “Küreselleşme ve Ulusal Kimlik”, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt 9, Sayı:1, 2007, <http://edergi.atauni.edu.tr/index.php/SBED/article/view/401/394>. (01.02.2012).

T.C. Başbakanlık Avrupa Birliği Genel Sekreterliği, Sosyal, Bölgesel ve Yenilikçi Politikalar Başkanlığı **Avrupa 2020 Stratejisi: Akıllı, Sürdürülebilir ve Kapsayıcı Büyüme İçin Avrupa Stratejisi** Ankara, Eylül 2010, (11.07.2011) http://www.abgs.gov.tr/files/SBYPB/Sosyal%20Politika%20ve%20%C4%B0stihdam/avrupa_2020_stratejisi.pdf.

T.C. Başbakanlık DPT, **Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı**, <http://ekutup.dpt.gov.tr/plan/plan9.pdf>, (01.07.2010).

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü, **OECD Çevresel Performans İncelemeleri: Türkiye**, 2008, <http://www.oecd.org/dataoecd/54/17/42198785.pdf>, (21.01.2012).

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, **Environment Operational Program** (CCI No: 2007 TR 16 I PO 001), Ankara, 2007, <http://www.ipa.gov.tr/Files/EOP.pdf> (05.03.2012)

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, **2012 yılı Performans Değerlendirme Programı**, <http://www.csb.gov.tr/gm/dosyalar/belgeler/belge485/perprog.pdf>, (13.05.2012), ss. 27-48.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Çevresel Etki Değerlendirilmesi, İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü, **TEIEN Projesi**, <http://www.cedgm.gov.tr/CED/AnaSayfa/Projeler.aspx?sflang=tr>, (14.06.2011).

T.C. Yasalar (13/05/2006) 5491 sayılı Çevre Kanununda Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, Ankara, Resmin Gazete, (26167sayılı).

Tağraf, Hasan. “Küreselleşme Süreci ve Çokuluslu İşletmelerin Küreselleşme Sürecine Etkisi, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt 3, Sayı 2, 2002, s.41. http://pol.atilim.edu.tr/files/kuresellesme/teorisi/kuresellesme_cokuluslu.pdf

Tan, Sabri Sami. **Çevre Sorunlarına Kamu Maliyesi Çözümleri**, Yayınlanmamış Doktora Tezi, DEÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir, 2004.

Taygun, Gökçe Tuna ve Ayşe Balanlı. “Yaşam Döngüsü Süreçlerinde Yapı Ürünü-Çevre Etkileşimi”, **Megaron, YTÜ Mimarlık Fakültesi e-Dergisi**, Cilt 1, Sayı:1, 2005, ss. 40-50.

Tenikler, Gökhan. “Türkiye’de Tehlikeli Atık Yönetimi ve Avrupa Birliği Ülkeleri ile Karşılaştırmalı Bir Analiz” (Yayınlanmamış Doktora Tezi) , Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, 2007.

The Institute for Fiscal Studies (IFS) Green Budget <http://www.ifs.org.uk/budgets/gb2011/gb2011.pdf>

Thompson, Grahame. **Economic Globalisation?, A Globalizing World? Culture, Economics, Politics**, Routledge, The Open University, 2004.

Thorstensen, Liz and Shari Nourick, **Economic Development in a Transforming Energy Economy**, Primary Authors, International Economic Development Council, June 2010, [http://www.iedconline.org/ Downloads/ EnergyReport/ IEDC_Getting_Prepared_Full.pdf](http://www.iedconline.org/Downloads/EnergyReport/IEDC_Getting_Prepared_Full.pdf), (03.06.2012).

Thoyer, Sophie. “Global Public Goods”, **Policy Brief Paper**, http://www.agro-montpellier.fr/sustra/publications/policy_briefs/policy-brief-GPG-eng.pdf, (06.01.2012).

Tietenberg, Tom and Lynne Lewis. **Environmental and Natural Economics**, Pearson Addison Wesley Basımevi, 1975, ss. 463-467.

Tonak, E. Ahmet. Korkut Boratav, Oktar Türel ve diğerleri, **Küreselleşme**, İmge Kitabevi, 2000.

Toprak, Düriye. “Sürdürülebilir Kalkınma Çerçevesinde Çevre Politikaları ve Mali Araçlar” **Süleyman Demirel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** Yıl:2 Sayı:4, 2006, ss.146-169.

Tuncer, Baran. “Çevre Nüfus ve Ekonomik Gelişme”, **Nüfus Çevre ve Kalkınma Konferansı**, Ankara, Türkiye Çevre Vakfı Yayını, 1998, s. 21.

Tuncer, Selahatin. “Türkiye’de Çevre ve Çevre Vergileri”, **Yaklaşım Dergisi**, Mayıs 2007, sayı: 173, [http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/ makaleler/ 2007059263.htm](http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2007059263.htm) (04.05.2012), ss. 1-5.

Tuncer, Selahatin. Türkiye’de Çevre ve Çevre Vergileri, **Yaklaşım Dergisi**, Mayıs 2007, sayı:173, <http://www.yaklasim.com/mevzuat/dergi/makaleler/2007059263.htm> (04.05.2011).

Türk, Ayşen. Çevre ve İnsan, <http://www.scribd.com/doc/32279403/Cevre-ve-İnsan-1-Cevre-Nedir>, Anadolu Üniversitesi Online-Kitap Serisi, (01.04.2010), ss. 3-10.

Türkelli, Gamze Erdem. **AB 2020 Stratejisi**, <http://www.abhaber.com/ozelhaber.php?id=5894>, (12.06.2010).

Türkeş, Murat. **Durban’da Neler Oldu? Durban İklim Değişikliği Konferansının Sonuçları**, 18.12.2011, [enerji.comu.edu.tr/calisma_gruplari/enerji_politikalari/3_Murat_Turkes_BMIDCS_Durban Konferansının Sonuçları_18 Aralık_2011.pdf](http://enerji.comu.edu.tr/calisma_gruplari/enerji_politikalari/3_Murat_Turkes_BMIDCS_Durban_Konferansinin_Sonuc_lari_18_Aralik_2011.pdf) (21.12.2012)

“Türkiye’nin 2023 Vizyonu ve Kalkınma Stratejisi”, <http://www.haberler.com/turkiye-nin-2023-vizyonu-ve-kalkinma-stratejisi-2785404-haberi>, (09.06.2011).

Türkiye Cumhuriyeti Başbakanlık Yatırım Destek ve Tanıtım Ajansı, Çevre Teknolojileri ve Yenilenebilir Enerji Raporu, 2010, http://www.invest.gov.tr/tr_TR/infocenter/publications/Documents/cevre_teknolojileri_sektoru.pdf, (06.01.2012).

Türkiye İstatistik Kurumu Başkanlığı, (TÜİK), **Haber Bülteni**, 22.03.2012, Sayı: 10778, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=10778>, (22.04.2012).

Uyar, Süleyman ve Emre Cengiz. Karbon (Sera Gazı) Muhasebesi, **İSMMM Mali Çözüm Dergisi**, Mayıs-Haziran 2011, <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/105malicozum/3%20s%C3%BCleyman%20uyar.pdf>, (04.06.2011) ss. 47-70.

Ülman, Burak. “Uzun Süreçte Küreselleşme: Bir Sihirli Kavramı Tarihteki Yerine Koyma Denemesi”, <http://bilgitoplumu.blogspot.com/2004/12/uzun-srete-kreselleme.html>

Üstün, Ümit Süleyman. “Motorlu Taşıtlar Üzerinden Alınan Vergilerin Çevreyi Korumaya Yönelik ve Adil Olarak Düzenlenmesi”, **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi** C. XVI, Y. 2012, Sa. 1, ss.153-190.

Vural, İstiklal Y. **Karbon Vergilerinin Ekonomik Etkileri**, (Baranzini), Akt.Coşkun C. Aktan, <http://www.canaktan.org/ekoloji-cevre/karbon/etkiler.htm>, (11.02.2012).

Vural, İstiklal Y. **Karbon Vergilerinin Gelir Potansiyeli ve Mevcut Uygulama**, 2007, <http://www.canaktan.org/ekoloji-cevre/karbon/uygulama.htm>, (15.07.2011).

Vural, İstiklal Y. **Karbon Vergilerinin Gerekçesi**, <http://www.canaktan.org/ekoloji-cevre/karbon/gerekce.htm>, (11.06.2011).

World Bank, **World Development Report 1992**, Oxford University Press, 1992.

World Bank, World Development Report, 1997. **The State in a Changing World**, Oxford University Press., 1997.

World Commission on Environment and Development, **Our Common Future**, New York: Oxford University Press, 1987.

Yalçın, Arman Zafer. “Küresel Çevre Politikalarının Küresel Kamusal Mallar Perspektifinden Değerlendirilmesi” **Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:12, Sayı:2, Haziran 2009, <http://www.arts.cornell.edu/poverty/kanbur/ParRev.pdf>, (12.01.2010) ss.288-309.

Yaşar, Mustafa. “Ölçek Ekonomileri Hükümetler ve Bölgesel Ekonomik Birlikler”, http://www.ekodialog.com/Makaleler/olcek_ekonomileri_bolgesel_birlikler.html, (03.07.2011).

Yurtöz, Çağatay Ünal. “Ölçek Ekonomileri”, [http://cagatayyurtoz.com/files/ Cagatay Olcek Ekonomileri.pdf](http://cagatayyurtoz.com/files/Cagatay%20Olcek%20Ekonomileri.pdf), (25.05.2011).

Yüksel, Cihan. **Dışsalılıklarda Kamusal Çözümler: Türkiye Uygulaması**, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi SBE, Adana, <http://www.belgeler.com/blg/134r/dissalliklarda-kamusall-cozumler-turkiye-uygulamasi-public-solutions-of-externalities-an-application-of-turkey>.

www.tdk.gov.tr, (10.06.2010).