

T.C.
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS TEZİ
MALİYE ANABİLİM DALI
MALİYE TEORİSİ PROGRAMI

NEGATİF DIŞSALLIKLARIN ÖNLENMESİNDE ÇEVRESEL
VERGİLER: TÜRKİYE VE SEÇİLMİŞ ÜLKELERDEKİ
UYGULAMALARIN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Mukaddes ŞEN

Danışman
Doç. Dr. Gül KAYALIDERE

MANİSA-2021

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Negatif Dışsalılıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerdeki Uygulamaların Karşılaştırmalı Analizi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.



04/06/2021
Mukaddes ŞEN
İmza

ÖZET

Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve Seçilmiş Ülkelerdeki Uygulamaların Karşılaştırmalı Analizi

Çalışmada dışsallıkların çevre üzerinde olumsuz etkilerinin önlenmesi, ortadan kaldırılması veya ortaya çıkan zararların tazmin edilmesine yönelik uygulanan yöntemlerin Türkiye ve seçilmiş AB ülkelerinin mevcut çevre vergisi uygulamaları kapsamında incelenmesi amaçlanmaktadır. Ele alınan konu, dışsallıkların etkisiyle elde edilen çevre vergilerinden ziyade, çevreye verilen zararın göz önünde bulundurulması yönündedir. Üretim ve tüketim faaliyetleri sonucu oluşan çevre kirliliği, küresel bir sorun haline gelmiştir. Çevrede oluşan zararın engellenmesinde alınan tedbirler, çevre üzerindeki baskıyı azaltarak insanların ve diğer canlıların sağlığını günümüzde ve gelecekte daha az tehdit eder hale gelecektir. Çalışmada dışsallık türlerinden olan negatif dışsallık sonucunda oluşan çevre kirliliği ele alınmış, Türkiye ve seçilmiş AB ülke örneklerinin çevrede oluşan zararı önleme çabaları gösterilmeye çalışılmıştır. Araştırma veri toplama, literatür taraması ve analiz eşliğinde teorik bilgiler verilerek bu konuyla ilgili alan çalışma uygulamaları göz önünde bulundurulmak suretiyle yapılmış ve gerek ulusal gerek uluslararası veriler dikkate alınmıştır. Araştırma sonucunda, Türkiye’de çevresel fayda gözetilerek oluşturulan birçok yasa olmasına rağmen uygulamada AB ülkelerine göre yetersiz kaldığı ve çevre vergilerinin etkin bir şekilde uygulanmadığı sonucuna varılmıştır.

ABSTRACT

Environmental Taxes in Preventing Negative Externalities: A Comparative Analysis of Practices in Turkey and Selected Countries

In the study, it is aimed to examine the methods applied to prevent, eliminate the negative effects of externalities on the environment or to compensate for the resulting damages within the scope of current environmental tax practices in Turkey and selected EU countries. The issue discussed in this study is to consider the damage to the environment rather than the environmental taxes obtained by the effect of externalities. Environmental pollution resulting from production and consumption activities has become a global problem. The measures taken to prevent damage to the environment will reduce the pressure on the environment and will become less threatening to the health of people and other living things today and in the future. In the study, environmental pollution resulting from negative externality, which is one of the types of externalities, is discussed, and the efforts of Turkey and selected EU countries to prevent damage to the environment have been discussed. The research was conducted by giving theoretical information along with data collection, literature review and analysis, taking into account the field study practices related to this subject, and both national and international data were taken into account. As a result of the research, it has been concluded that although there are many laws created by considering environmental benefits in Turkey, they are insufficient in practice compared to EU countries and environmental taxes are not applied effectively.

TEŞEKKÜR

Tez alıőmamın her aşamasında bana destek olan, bilgi ve deneyimleri ile yol gosteren danışman hocam Sayın Doç. Dr. Göl KAYALIDERE'ye, çalıőmam sırasında manevi desteğini benden hiç esirgemeyen değerli eőime ve öğrenim hayatım boyunca her daim yanımda olan aileme yürekten teşekkür ederim.

Mukaddes ŞEN

Manisa, 2021



İÇİNDEKİLER

ÖZET	IV
ABSTRACT.....	V
TEŞEKKÜR.....	VI
İÇİNDEKİLER	VII
TABLolar LİSTESİ.....	X
ŞEKİLLER LİSTESİ	XI
GİRİŞ	1
BİRİNCİ BÖLÜM	3
1.1 DEVLET KAVRAMI VE DEVLETE İLİŞKİN AÇIKLAMALAR....	3
1.1.1 Devletin Görev ve Sorumlulukları ile İlgili Anlayışlar	4
1.1.2 Devletin Oluşumunun Ekonomik Gerekçesi	6
1.1.3 Kamu – Özel Kesim Ayrımı.....	8
1.2 KAMU EKONOMİSİ	9
1.3 PİYASA EKONOMİSİ	11
1.4 PİYASA BAŞARISIZLIĞI TEORİSİ VE NEDENLERİ.....	13
1.4.1 Tam Rekabetin Olmaması	16
1.4.2 Ortak Mal ve Kaynaklar	19
1.4.3 Kamusal Mallar	20
1.4.4 Erdemli Erdemsiz Mallar.....	22
1.4.5 Asimetrik (Eksik) Bilgi	24
1.4.6 Doğal Tekel	24
1.4.7 Aksak Rekabet.....	26
1.4.8 Gelir Dağılımında Eşitsizlik	27
1.4.9 Dışsallıklar.....	28
İKİNCİ BÖLÜM.....	30
2.1 DIŞSAL EKONOMİLER VE ÖZELLİKLERİ.....	30
2.2 DIŞSAL EKONOMİLERİN TÜRLERİ.....	33
2.2.1 Pozitif ve Negatif Dışsallıklar	33
2.2.2 Üretim Tüketim Dışsallıkları.....	37
2.2.3 Teknolojik ve Parasal Dışsallık	38
2.2.4 Marjinal ve İnframarjinal Dışsallıklar	38

2.3	DIŞSALLIKLARLA MÜCADELE ARAÇLARI	39
2.3.1	Piyasaya Dair Çözümler	39
2.3.2	Kamuya Dayalı Çözümler	44
	ÜÇÜNCÜ BÖLÜM	53
3.1	ÇEVRE VERGİLERİ VE GELİŞİMİ	53
3.2	TÜRKİYE'DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ İLE MÜCADELE.....	55
3.2.1	Çevre Temizlik Vergisi	58
3.2.2	Geri Kazanım Katılım Payı	64
3.2.3	Motorlu Taşıtlar Vergisi	66
3.2.4	Özel Tüketim Vergisi	71
3.2.5	Katma Değer Vergisi	72
3.2.6	Katı Atık Vergisi	73
3.2.7	Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi	75
3.2.8	Egzoz Emisyon Harcı	75
3.3	TÜRKİYE'DE ÇEVRE VERGİLERİ: GENEL DEĞERLENDİRME 75	
3.4	DÜNYADA ÇEVRE VERGİSİ UYGULAMALARI	77
3.4.1	Enerji Vergileri	81
3.4.2	Taşımacılık Vergileri	85
3.4.3	Kirlilik Vergileri	85
3.4.4	Kaynak Vergileri	87
3.5	ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR	89
3.5.1	İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC)	89
3.5.2	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi	89
3.5.3	Montreal Protokolü.....	90
3.5.4	Kyoto Protokolü	92
3.5.5	Basel Konvansiyonu	93
3.6	AVRUPA BİRLİĞİNE ÜYE ÜLKELERDE UYGULANAN ÇEVRE VERGİLERİ.....	94
3.6.1	Almanya'da Uygulanan Çevre Vergileri	94

3.6.2	İtalya’da Uygulanan Çevre Vergileri	96
3.6.3	Danimarka’da Uygulanan Çevre Vergileri.....	98
3.6.4	Finlandiya’da Uygulanan Çevre Vergileri	100
3.6.5	Fransa’da Uygulanan Çevre Vergileri.....	100
3.6.6	İsveç’te Uygulanan Çevre Vergileri.....	102
3.6.7	Hollanda’da Uygulanan Çevre Vergileri.....	104
3.7	AB ÜLKELERİNDE ÇEVRE VERGİLERİ GENEL DEĞERLENDİRME	106
	SONUÇ	111
	KAYNAKÇA.....	115



TABLolar LİSTESİ

Tablo 1: Emisyon Azaltma Maliyetleri ile Vergilerin Karşılaştırılması	46
Tablo 2: Çevre Vergilerinin Faydaları	54
Tablo 3: Türkiye’de Çevre Koruma İstatistikleri (Milyon TL)	57
Tablo 4: Türkiye’de Çevre Vergilerinin Gelişimi (Milyon TL)	58
Tablo 5: 2021 Yılında Büyükşehir Belediyeleri Dışında Geçerli Olan Çevre Temizlik Vergisi Tarifesi.....	60
Tablo 6: 2021 Yılı Büyükşehir Belediyelerinde Geçerli Olan Çevre Temizlik Vergisi Dilimleri	60
Tablo 7: Kalkınmada Ön Planda Olan Bölgelerdeki Belediyeler ile Nüfusu 5000’in Altında Olan Belediyelerde 2021 Yılında Geçerli Olan Çevre Temizlik Vergisi Dilimleri	61
Tablo 8: Çevre Temizlik Vergisinin Mahalli İdare Bütçe Gelirleri İçindeki Payı (%).....	62
Tablo 9: Çevre Temizlik Vergilerinin Mahalli İdarelerin Vergi Gelirleri İçindeki Payı (%).....	62
Tablo 10: Çevre Temizlik Vergisinin Genel Yönetim Bütçe Gelirleri İçindeki Payı (%)	63
Tablo 11: Çevre Temizlik Vergisinin Genel Yönetim Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı (%).....	64
Tablo 12: Üretilen, Piyasaya Sürülen Ambalajlar ve Ambalaj Atığı Sonuçları (2018).....	65
Tablo 13: Otomobil, Kaptıkaçtı, Arazi Taşıtları vb. MTV Oranları	67
Tablo 14: Minibüs, Panel Van, Otobüs, Kamyonet vb. MTV oranları	68
Tablo 15: Uçak ve Helikopter İçin MTV Oranları.....	69
Tablo 16: Karbondioksit Salınımı (CO2)-MTV Tutarı Belirlemede Kullanılan Oran Tablosu.....	70
Tablo 17: Çevre Temizlik Vergisinin GSYH'deki Payı (%).....	76
Tablo 18: AB Ülkelerinde Toplam Çevre Vergileri (Milyon/Euro)	79
Tablo 19: AB Ülkelerinde Enerji Vergileri (Milyon/Euro)	82
Tablo 20: Vergi Türüne Göre Toplam Çevre Vergisi (AB 2002-2018)	88

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Piyasa Başarısızlıkları ve Başarısızlıkları Azaltmaya Yönelik Politikalar	15
Şekil 2: Tam Rekabet Piyasa Dengesinin Sağlanması.....	18
Şekil 3: Kamu Mallarının Optimum Dengesi	21
Şekil 4: Doğal Tekel.....	25
Şekil 5: Üretimde Negatif dışsallıklar: Çevre Kirliliği	35
Şekil 6: Tüketimde Pozitif Dışsallık	36
Şekil 7: Coase Çözümü	42
Şekil 8: Pigou Tipi Vergiler	45
Şekil 9: Düzenleyici Vergiler.....	47
Şekil 10: Türkiye’de Çevrenin Korunması Amacıyla Yapılan Harcamalarının Kamu Kurumlarına Göre Dağılımı	56
Şekil 11: Almanya’da Toplam Çevre Vergileri 1995-2019 (Milyon/Euro)	95
Şekil 12: İtalya’da Toplam Çevre Vergileri 2007-2017 (Milyar Euro)	97
Şekil 13: Danimarka’da Türlerine Göre Çevre Verileri Göstergeleri (2005-2017).....	99
Şekil 14: Fransa'da Toplam Çevre Vergisi Gelirleri 2007-2018 (Milyar Euro)	101
Şekil 15: İsveç’te Toplam Çevre Vergileri (1993-2018)	103
Şekil 16: Hollanda'da Toplam Çevre Vergileri Oranı (%) 2000-2016	105
Şekil 17: AB Ülkelerinin 2018’den 2019’a kadar CO2 Emisyonlarının Gelişimi (%)	107
Şekil 18: Avrupa Birliğindeki Sera Gazı Emisyonları Gelişimi	108
Şekil 19: Vergi Türüne Göre AB-27'de Toplam Çevre Vergisi Gelirleri, 2002-2018	108
Şekil 20: AB’nin Toplam Vergileri ve GSYH Yüzdesi Olarak Kategoriyeye Göre Çevre Vergisi Gelirleri 2018 (%)	109

GİRİŞ

Hayatın tüm aşamalarında evrensel olarak doğanın bir kanunu şeklinde ilerleyen süreçte canlılar kendi gereksinimleri doğrultusunda doğa ile iç içe hareket etmişlerdir. Bu kapsamda canlıların devamlı olarak gereksinimlerini karşılamak için doğayı kullanmaları neticesinde doğal ortamda değişikliklerin yaşanması kaçınılmaz hale gelmiştir. Çevrede ortaya çıkan bu değişimler ülkemiz ve küresel anlamda doğanın yapısının değişmesi şeklinde gerçekleşmiştir.

Çevreyle ilgili yapılan çalışmalar 1970’li yıllara dayanmaktadır. Nüfus oranının yükselmesiyle birlikte fosil yakıt kullanımı, ülkelerarası ticaret ve ulaşım faaliyetlerindeki yükselmeye sanayinin gelişmesi gibi etkenler atmosferdeki karbondioksit oranının artmasına neden olmaktadır. Çevredeki katı atıklar sonucunda oluşan zararlı gazların meydana gelmesi yeryüzünde sıcaklık ortalamasının yüksek düzeyde olmasına etki etmekte ve küresel ısınma meydana gelmektedir. Küresel ısınma ise iklimsel olarak birçok olumsuzlukları beraberinde getirmektedir. Bunlara örnek olarak buzulların yok olması, şiddetli yağışlarda artış, buharlaşma oranının yükselmesi, kuraklık ve buna bağlı çölleşme verilebilir. Kirliliğin temel nedeninin insanların gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetlerden kaynakladığı söylenebilir. Çevreyi olumsuz etkileyen bu faaliyetlere çözüm arayışları küresel anlamda kaçınılmaz bir hal almış ve yaşamın sürdürülebilir kılınması amacıyla zararlı gaz veya atıkların önüne geçmek için devletler vergi gibi müdahale araçlarına başvurmuştur. Ayrıca atıkların dünya yaşamını tehlikeye soktuğu düşünülerek küresel anlamda çevreyi koruma amacıyla “İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi”, “Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi”, “Kyoto Protokolü”, “Montreal Protokolü”, “Basel Konvansiyonu” gibi ülkemizin de taraf olduğu uluslararası çevre sözleşmeleri yapılmıştır.

Doğal kaynakların korunması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşviki, ekonomik kalkınma ve gelecek nesillerin devamlılığının sağlanması için çevrede oluşan olumsuzlukların önüne geçilmeye çalışılmıştır. Bunlara ek olarak maddelerin yeniden kullanım oranının artırılması, enerji tasarrufu, insanların bilinçli bir şekilde hareket ederek daha sağlıklı yaşam alanı oluşturulmasının teşviki gerekmektedir. Bu, ülkemizde ve dünya ülkelerinde daha adil bir gelir dağılımı sağlanmasına da katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı, ülkemizde ve dünya ülkelerinde piyasa başarısızlıklarına neden olan dışsallıklar sonucunda çevrede oluşan

kirliliğin tazminine yönelik gerçekleştirilen uygulamaların analizi ve bu konuda ülkemizde gerçekleştirilen uygulamaların incelenmesidir. Çevrenin korunması amacıyla, ülkeler tarafından çevre kirliliğini engellemek için vergi yöntemine çevre vergileri eklenmiş ekonomik araçlar arasındadır. Yapılan araştırmalara göre çevre vergisi gelirlerinde yüksek ve orta düzey gelir elde eden ve çevreyi korumaya yönelik uygulamaların daha geniş kapsamlı bir şekilde yürütülmeye çalışıldığı çeşitli dünya ülkeleri ele alınarak ülkemizin bu konudaki eksik yönleri vurgulanmak istenmiştir. Bu vergiler, kirlenilen öder ilkesiyle çevre kirliliğine sebep olanlardan tahsil edilmekte, ayrıca teşvik yöntemleri ve çeşitli yaptırımlarla da çevre kirliliğinin önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Türkiye’de doğrudan çevreyle ilgili olarak uygulamada olan tek vergi Çevre Temizlik Vergisidir ve belediyelerce uygulanmaktadır. Ülkemizde çevre vergisinin uygulamaya koyulmasındaki en önemli amaç çevrede oluşacak kirliliğin önüne geçmektir. Ülkemizde, çevresel amaçlı dolaylı olarak uygulanan çevre vergilerine ise Motorlu Taşıtlar Vergisi, Özel Tüketim Vergisi ve Katma Değer Vergisi gibi vergi türleri örnek verilebilir. Avrupa ülkelerinde ise Türkiye’ye kıyasla farklı faktörler üzerinden çevre vergisi tahsil edilmektedir.

Tez çalışmasında öncelikli olarak piyasa ekonomisi kapsamında piyasada oluşan başarısızlıklar ve nedenleri hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra piyasa başarısızlığına neden olan dışsallık kavramı, özellikleri ve türleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Kamu ve piyasa ortamında gerçekleştirilen dışsallıkla mücadele araçları ele alınarak devlet müdahalesinin gerekliliğine değinilmiştir. Son olarak bu tezde asıl amaçlanan negatif dışsallıkların önlenmesinde Türkiye’de ve Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde uygulanmakta olan ve girişimciler için maliyet oluşturan çevre üzerinden alınan vergiler incelenmiş, çevre vergisi türleri ve bu konuyla ilgili yapılan uluslararası çözüm yollarından bahsedilmiştir. Ayrıca bazı ülke örnekleri ele alınarak çevre vergisi gelirlerinin GSYH içerisindeki oranları incelenerek Türkiye ve seçili AB ülkeleriyle kıyaslama yapılmıştır.

BİRİNCİ BÖLÜM

PIYASA BAŞARISIZLIĞI TEORİSİ

Birinci bölümde öncelikle devlet kavramı, devletin görev ve sorumlulukları, devletin oluşumunun ekonomik gerekçesi ve kamu ve özel kesim ayrımı ele alınmıştır. Daha sonra devlet eliyle yürütülen kamu ekonomisi ve bireyi esas alarak mübadele yöntemiyle devamlılığı sürdürülmeye çalışılan piyasa ekonomisi ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Son olarak piyasada başarısızlığı teorisi ve piyasa başarısızlığına neden olan etmenler üzerinde durulmuş devlet müdahalesiyle nasıl çözüme kavuşturulabilir kısaca bilgi verilmiştir.

1.1 DEVLET KAVRAMI VE DEVLETE İLİŞKİN AÇIKLAMALAR

Devlet kavramını tanımlama doğrultusunda gerçekleştirilen gayret genellikle toplumunda açıklığa kavuşturulması için bir yönelimdir. Çünkü toplumda güç ilişkileri üzerinde durmak ve bunları çözümlenmek devlet kavramını açıklamaktan geçmektedir. Örneğin Marksist ve Liberal düşünceler, devlet tanımını açıklığa kavuşturmakla beraber toplumla ilgili açıklamalar da yapmaktadır. Dolayısıyla kimi görüşler, toplumda devlet ve iktidar kelimelerinin oluştuğunu öne sürmektedirler. Devlet kavramının varlığı da on bin yıla dayanmaktadır. Geçen zaman içinde toplum yaşamına dokunarak, devlet çok yönlü bir mübadele geçirmiştir. Fakat devletin değişmeyen tek vasfı, yetkili olduğu toplumsal sistemi yeni baştan oluşturmasıdır. Devletin varlık nedeni sosyal ve politik düzenin devamlılığını sağlamaktır. Bu sebeple toplumsal açıdan güç ve şiddet kullanma tekeli elinde bulundurmaktadır (Şaylan, 1995: 15-17).

Devlet, insanların toplum yaşamında toprak bütünlüğüne bağlı olarak millet veya milletlerin başvurdukları bir örgüttür. Milli sınırlarda yaşamını sürdüren insanların ihtiyaçlarının giderilmesinde öncü olmak devletin esas amacıdır (Nadaroğlu, 1994: 3). Dar anlamda devlet; kamu tüzel kişilerinin sadece merkezi ve siyasi nitelikte olanlarını içine almaktadır. Geniş anlamda ise, kamu gücünün bütününe ya da kamu tüzel kişilerinin tamamını içermektedir (Güneş, 2019: 5). Devlet siyasal bir birliktir. Devleti başka kurumlardan farklı kılan özellikler, geniş yetkilere

sahip olması, ileri seviyedeki faaliyetleri gerçekleştirmesi ve bu faaliyetleri gerçekleştirebilecek egemenlik gücünü kendi bünyesinde bulundurmasıdır.

Devlet her şeyden evvel toplumsal bir gerçeklik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bunun yanı sıra devletin tanımı ve işlevsel olarak başkılığı, devletin evrimsel şekilde de ortaya konmasını zorunlu hale getirmektedir. Çünkü devlet yaşamın belirli dönemlerinde doğmuş ve bu dönemlerde biçimlenmiştir. Devlet felsefesi kapsamında; Platon “birlikte yaşama zorunluluğundan doğan”, Aristoteles “doğal bir oluşum”, Ancillon “dil gibi iletişim ve toplumsallıktan doğan”, Hobbes “herkesin herkese karşı savaşını sona erdirmek için ortaya çıkan”, Rousseau, Hobbes, Locke “toplum sözleşmesinin sonucu”, Fichte “saf insan amacının yüce aracı”, Schelling “mutlak olan”, Cicero “hukukun sonucu”, olarak devleti betimlerler (Oppenheimer, 2005: 29).

Tarihsel süreç içerisinde devlete bakış açısında değişiklikler görülmüş ve değişik tanımlamalar yapılmıştır. Ülke, toplum, hükümet ve hukuk devletin temel faktörlerini kapsayan açıklamadan yola çıkarak devlet, belirli ülke sınırlarında yerleşik olarak hayatını sürdüren ve üstün güç aracılığıyla yönetimi gerçekleştiren siyasal kuruluştur (Kapani, 1893: 18). Belirli bir kara parçasında yaşamını sürdüren toplumun egemenlik anlayışına bağlı bir şekilde siyasi iktidar tarafından teşkilatlanmasıdır.

1.1.1 Devletin Görev ve Sorumlulukları ile İlgili Anlayışlar

Devletin, “toplumda kişileri korumak, toplumun refah, huzur ve mutluluğunu sağlamak, kişinin temel hak ve hürriyetlerini, sosyal hukuk devleti ve adalet ilkeleriyle bağdaşmayacak surette sınırlayan siyasal, ekonomik ve sosyal engelleri kaldırmaya, insanın maddi ve manevi varlığının gelişmesi için gerekli şartları hazırlamaya çalışmak temel görevleri” dir. (Anayasanın 5. Maddesi). Bu en temel görevlerinin yanında kaynak dağılımına müdahale etmek, gelir dağılımını düzenlemek, ekonomik istikrarsızlıkları gidermek, ekonomik büyüme ve kalkınmayı sağlamak ve eğitim ve sağlık alanlarında da hizmetler sunmak gibi görevleri de bulunmaktadır (Karataş, 2019:56-57). Geçmişten bugüne gelinceye denk, devletin sorumlulukları yönündeki düşünceler, tarihsel koşullara ve düşünce akımlarına göre değişiklik gösterir. Devletin görev ve sorumlulukları temelde iki devlet anlayışına indirgenebilir bunlardan biri liberal devlet anlayışı diğeri ise sosyal devlet anlayışıdır.

Liberalizm terimi 19. ve 20. yüzyıl dönemlerinde, ilk olarak kendisinin öne attığı görüşlere doğrudan doğruya karşıt olan görüşleri de kapsayacak şekilde, yeni görüşlere açıklığın getirilmesinin ötesinde çok az ortak yönü olan değişik anlamlarla kullanılmaktadır (Aydın, 2009: 197-224). Liberalizm dört temel unsur üzerine kurulmuştur. Bu unsurlar, bireycilik, özgürlük, piyasa ekonomisi ve sınırlı devlettir. Hayek, liberalizmi insanların bütün düzenini planlı denetleme, detaylarını öngöremediğimiz, tabiatı gereği oluşan düzeneğin ortaya çıkması için gerekenlere benzer genel koşulların icrası ile sınırlandırmaktadır (Hayek, 1996: 50). Liberalizmin siyasal tarafı, hukuk düzeni ve insan hakları kuramıyla, sosyal sözleşme ve anayasacılığa dayanmakta, sınırlı düzeyde devlet, kanun hakimiyeti, güçler ayrılığı, dinsel hoşgörü vb. kavramları savunulmaktadır (Canikoğlu, 1996: 13). Bu kapsamda devletin var olan gücü ve geniş yetkilerinin kanuna başvuruyla kısıtlanmasının doğru olduğu savunulur. Ekonomik boyutu ise “Laissez Faire, Laissez Passer (Bırakınız Yapsınlar Bırakınız Geçsinler)” yargısına dayandırılmaktadır. Bu yargı doğrultusunda, serbest piyasa ekonomisi, sözleşme serbestliği, devletin ekonomi üzerinde herhangi bir kısıtlamada bulunmaması gerektiği, üretimi sınırlandırıcı tüm problemin ortadan kaldırılması, mal ve hizmetlerin bir sınırlama olmadan el değiştirebilmesi şeklinde tabir edilmektedir (Tayyar ve diğerleri, 2013: 10).

Liberal devlet anlayışında bireyler ve bireylerin davranışları temel maddedir. Politikalar, kaynak dağılımının etkin şekilde gerçekleşmesini ve ekonomide dengeyi sağlayan bir olgu değildir. Piyasa, kişilerin kendi gayelerini gerçekleştirme doğrultusunda çabalarken, başka kişilerin yaptıklarını etkileyen ve bu şekilde doğrudan ortaya çıkan bir düzendir. Piyasadaki kişiler, gayeleri neticesinde eylemde bulunarak tecrübe edinen ve gelecek yaşantısında edindiği tecrübelerle göre eylemlerini değiştirenlerdir. Piyasadaki denge, girişimde bulunan kişilerin faaliyetleri sonucunda ortaya çıkmaktadır. Yani piyasa insan davranışlarının ortaya çıkardığı bir sistemdir (Gül, 2004: 49). Bireylerin tecrübeleriyle amaçlarını gerçekleştirmek için piyasada özgür bırakılmaları ve piyasanın etkin bir şekilde işleyebilmesi için devletin yetkilerinin sınırlandırılması gerekmektedir.

Sosyal devlet kavramı ise ilk sanayi devrimi döneminde oluşmuş, faaliyette bulunması aşamasında İkinci Dünya Savaşı ile Büyük Bunalım sonucunda ortaya çıkan faktörler etkili olmuştur. Bilhassa İkinci Dünya Savaşı bittikten sonra sosyal devlet anlayışı çoğu kesim tarafından benimsenmiş, 1970'lere kadar önemini

yitirmemiştir (Gümüş, 2010: 258). Sosyal devlet, temel hak, kişisel ve iktisadi serbestliğe ek olarak toplumsal düzeni de anayasal olarak güvence altına alan, toplumda denklik oluşturmaya çalışan demokratik devlet anlayışıdır (Petring ve diğerleri, 2013: 8). 1982 Anayasasında Türkiye Cumhuriyeti sosyal bir devlettir ibaresi geçmektedir. Sosyal devlet tüm insanlara hayatlarını idame ettirebilmeleri için asgari bir hayat düzeyi sağlamayı hedeflemektedir. Sosyal devlet anlayışı Ergun Erbudun tarafından “*devletin sosyal barışı ve sosyal adaleti sağlamak amacıyla sosyal ve ekonomik hayata aktif müdahalesini gerekli ve meşru gören bir anlayış*” olarak tanımlanmaktadır (Gözler, 2014: 154).

Türkiye’de gerçek manada sosyal devlet anlayışından 1960 sonrası dönem için söz edilebilir. 1961 Anayasasında alınan kararlarla birlikte, sosyal devlet anlayışının anayasanın bir maddesi olarak hukuk sisteminde yer alması ülkemizde sosyal devlet anlayışının herkes tarafından alışılmasına ve uygulanmasına yarar sağlamıştır. 1961 anayasası sosyal güvenliğin bir hak olarak benimsendiği ve güvence altına alındığı ilk anayasa olmuştur. 1982 Anayasasında da vatandaşlara sosyal ve ekonomik haklar tanınmıştır. Tanınan bu haklar sonucunda devlete ve ekonomiye maliyetinin olacağı düşüncesi, sosyal devlet ilkesinin sınırlandırılarak mali ve ekonomik önceliklerin gerisinde bırakılmasına neden olmuştur (Karaca ve Çam, 2019: 77).

1982 Anayasasının devletin iktisadi ve sosyal sorumluluklarının sınırları başlıklı 65. Maddesine göre devlet, sosyal ve ekonomik alanlarda Anayasa ile belirlenen görevlerini, bu görevlerin amaçlarına uygun öncelikleri gözeterek mali kaynaklarının yeterliliği ölçüsünde yerine getirir. Mali kaynakların yeterliliği tamamıyla iktidarın takdirinde olan bir husustur. Bu kapsamda Türkiye’de sosyal devlet anlayışının ne kadar ve hangi araçlarla yapılacağı iktidara kalmış bir karardır. Genel olarak sosyal devlet anlayışıyla ilgili temel amacın, devlet eliyle toplumda adil gelir dağılımını sağlamak olduğu söylenebilir.

1.1.2 Devletin Oluşumunun Ekonomik Gerekçesi

İnsanların bireysel ve toplumsal gereksinimlerini karşılayabilmek ve toplum yaşamını idame ettirebilmek amacıyla ekonomi kavramı ortaya çıkmıştır. Ekonomi biliminin ortaya çıkma nedeni kaynakların kıt, insanların ihtiyaçlarının ise sınırsız olmasıdır. Bu kapsamda ekonomiyi minimum kaynaklarla maksimum fayda elde

etmek olarak tanımlayabiliriz. Toplumda insanların ilişkilerinde ekonomi vb. faaliyetlerin belirli bir düzen içinde gerçekleşebilmesinde devlet faktörü ön plana çıkmaktadır. Toplumda bir şekilde gücü elinde bulunduran kişiler toplumsal yaşamın devamlılığının bozulmasına sebep olur. Devlet, bazı bireylerin özel faaliyetlerinin neden olabileceği maliyetleri ortadan kaldırabilir. Örneğin bireyleri hırsızlık tehlikesine karşı korur. Ayrıca, insanların başka toplumların tehdit ve saldırılarına karşı korumasını da sağlamaktadır (Çelebi, 2015:2-3). Devletin varlığı, toplumsal yaşamın varlığı ve insanların güvenliği açısından önemlidir.

Devlet ekonomik anlamda; *“vergi, para basma ve toplum için borçlanma gibi araçları kendi denetimi altında yürüterek toplanan vergi gelirlerini cari, transfer ve yatırım olarak kullanan, egemenliği altındaki insanların problemlerinde hakem rolü üstlenen ve güç kullanabilen, hak ve özgürlükleri güvenin sağlanması için organize eden bir güçtür”* (Demir, 1997: 2). Ülkede yaşayan insanların hayatlarını devam ettirebilmesi için ekonomi kapsamında olan üretim, ticaret, dağıtım, tüketim, ithalat ve ihracatın devamlılığını sağlamak amacıyla devlet kontrolünde gerçekleşmesi önemlidir. Devlet hakkında farklı tanımlamalar yapılsa da bu tanımlamalardan yola çıkarak devletin var olma sebebinin düzen, güvenlik, hukuk üstünlüğü, ülkenin refahını sağlamak gibi kelimelerle açıklayabiliriz.

Ekonomik hayatta çeşitli devlet türlerinden bahsetmek mümkündür. Devletin her şeyin sahibi olduğu ve ekonomik faaliyetlerin tümünü belirlediği sosyalist sistemlerde, sosyalist devlet vardır. Bunun tam tersi devletin ekonomik olarak hiçbir şeyi belirlemediği ve sadece ulusal güvenliği sağladığı bir tanımlamada anarşizmden ve ultra minimal devletten bahsedilebilir. Ancak günümüzde devletler bu iki durumu değil sosyal refah devletini temsil etmektedir (Güran ve İnci, 2002: 57).

Devletin ekonomiyle ilişkisi kamu hizmetleri üreticisi olarak devletin ekonomi içinde aldığı roldür. Bu hizmetleri üretmek durumunda olan devlet kamusal finansman yoluyla ulusal ekonomideki kaynakların bir kısmını kendisine aktarır. Topladığı gelirleri kamu hizmetleri üretiminde kullanır. Devlet, ekonomi içinde çıkarmış olduğu kural ve kurumlarla özel ekonominin hukuki çerçevesini çizerek işleyişini tanzim etmeye çalışmaktadır. Örneğin, tüketiciyi korumak amacıyla bir yasa çıkarır. Benimsenen hedefler doğrultusunda ekonomiyi yönlendirir. Kamu harcamalarını, vergileri, borçları yeri geldiğinde bir ekonomi politikası aracı şeklinde kullanarak özel üretici, tüketici, yatırımcı ve tasarrufçu birimlerin tercihlerini

değiştirmeye çalışabilir. Bir girişimci olarak özel mal ve hizmet üretebilir. Özel ve sosyal kar amaçlarını birlikte gerçekleştirmeye çalışır (Çelebi, 2015: 8). Görüldüğü gibi devlet ile ekonomi arasında geniş kapsamlı bir ilişki söz konusudur. Devlet kamu hizmetlerini üretmenin yanında egemenlik gücünü kullanarak yasa veya kural koyarak ekonomi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ayrıca kurduğu özel kuruluşlarla ekonomiye katkı sağlamaktadır.

1.1.3 Kamu – Özel Kesim Ayrımı

Toplum halinde yaşama zorunluluğu içinde olan insanlar sınırsız olarak kabul edilen bireysel ve ortak ihtiyaçlarını sahip oldukları kıt kaynaklarla karşılamak durumundadır. Kıt olan kaynakların, söz konusu ihtiyaçların en çoğunu tatmin edecek şekilde kullanılması gerekir. Bunun için bireyler aralarında iş bölümü ve iş birliği yaparak ekonomik faaliyet gerçekleştirirler. Bir toplumun bu amaçla ve bu şekilde belli bir dönem içinde gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetin bütününe ulusal ekonomi denir. Ulusal ekonomi özel ekonomi (piyasa ekonomisi) ve kamu ekonomisi olarak iki şekilde sınıflandırılabilir. Piyasa ekonomisi içinde ekonomik faaliyet, kendi çıkarları peşinde koşan bireylerin aralarında yaptıkları gönüllü mübadele (değişim) ile gerçekleşir. Piyasa ekonomisi, fiyat mekanizmasının yol göstericiliğinde bilgi sağlama, başarının teşviki ve bireysel sorumluluk fonksiyonlarının gerçekleşmesini sağlamaktadır. Ancak bireysel hak ve özgürlüklerin olduğu toplumlarda ulusal ekonomi bütünüyle özel kesimden oluşmaz. Toplumsal bir ihtiyaç olan devletin varlığı ise kamu kesimi ekonomik faaliyetini ortaya çıkarmaktadır (Muter ve diğerleri, 2012: 7-8).

Piyasa şekli ülkelerde değişik teşkilatlanma yapısına sahip olsa da kamu kesimi, piyasanın egemen olduğu ülkelerde de kendini göstermektedir. Kamu kesimi, kamu mülkiyeti altında bulunan kurum ve kuruluşlardan oluşan kesimdir. Dolayısıyla mülkiyet ilişkisi kamu ile özel kesim arasındaki farkın oluşmasında temel faktördür. Ancak bu fark yalnız mülkiyet ilişkisini kapsamamaktadır. Kamu kesimi bünyesinde bulunan kurumların, teşkilatlanması, yapısı, idaresi ve bu kurumlarda çalışan kişilerin sermaye payları ve uygulamalarında kabul gören hukuki kurallar özel kesime bağlı kuruluşlardan farklıdır (Gürsoy, 2016: 11). Kamu kesimi ve özel kesimin temel

özelliklerinin farklı olduğu görülmektedir. Kamu kesimi ülkenin yani toplumun refahını gözetirken, özel ekonomi bireyin refahın gözetmektedir.

Özel mülkiyet hakkı ve girişim özgürlüğünün bulunmadığı toplumlarda ulusal ekonomi bütünüyle kamu ekonomisinden oluşur. Bu hak ve özgürlüklerin bulunduğu toplumlarda ise ulusal ekonomi özel ekonomi ve kamu ekonomisinden meydana gelir. Özel mülkiyet hakkı ve girişim özgürlüklerinin mutlak bir hak olarak kabul edildiği ve devletin asli görevleriyle sınırlandırıldığı varsayılsa bile özel ekonominin yanında kamu ekonomisi de vardır. Çünkü, devletin piyasada üretilmiş mal ve hizmetlerden bir kısmına vergileme gibi zorlayıcı yöntemlerle el koyarak en temel görevlerini yerine getirmesi için harcaması ile birlikte, kamu ekonomisi olgusu ortaya çıkmış olur (Çelebi, 2015: 7). Devletin kamu hizmetlerini yerine getirebilmek amacıyla kamu ekonomisi varlığı ve devamlılığının sağlanması gerekmektedir. Ayrıca devlet, kamuya hizmet etmek dışında girişimci sıfatıyla özel mal ve hizmet üretebilir.

1.2 KAMU EKONOMİSİ

Bireyler, faydası kişisel düzeyde bölünebilir nitelikteki özel mal ve hizmetlere olan tercihlerini piyasada alıcı sıfatıyla açıklarlar. Herkes, kendi satın alma gücünün, kaynakların ve piyasa şartlarının koyduğu sınırlar içinde, istediği mal ve hizmetleri, toplumda yaşayan diğer bireylerden bağımsız olarak piyasadaki taleple eder ve ihtiyaçlarını giderir. Fakat bazı ihtiyaçları bireyler kendi gelir ve çabaları ile piyasadaki satın alabildikleri mal ve hizmetlerle karşılayamazlar. Bu tür mal ve hizmetlerin piyasadaki karşılanma olanağı söz konusu değildir. Milli savunma hizmeti bu kapsamda verilecek en çarpıcı örneklerdendir. Toplum tercihleri ile ilgili mal ve hizmetlerin üretimi, siyasal tercihler aracılığıyla devlete aktarılmaktadır. Devletin sunduğu bu hizmetlere kamu ekonomisi denilmekte ve bu hizmetler kamu ekonomisi aracılığıyla karşılanmaktadır (Oktayer, 2010: 14).

Kamu ekonomisi, devletin ve bütün kamu kuruluşlarının ekonomik faaliyetlerinin yer aldığı iktisadi kesimdir. Farklı bir deyişle devletin kişi veya kurumların yararına özendirici uygulamalarda bulunup piyasada etkinlik, refah ortamı oluşturulması kapsamında yönlendirmesi konularını içine alan, kişilerin etkin bir şekilde kamuya dayalı ihtiyaçlarının karşılanması düşüncesiyle çalışan ekonomidir. Bunlara ek olarak sözü edilen ekonomide devletin bazı düzenleyici faaliyetleri de

kamu ekonomisi tarafından incelenmektedir. Ayrıca devletin hangi alanlarda kısıtlama getirmesinin gerekli olduğu, hangi konularda devreye gireceği, alanların sınırlarının çözülmesinin ardından alanda ne gibi kurallar ile iş yapılması ve devletin yapacağı harcamaların nasıl finanse edilmesi gerektiği gibi sorularına cevap arayan ekonomi bölümüdür (Kirmanoğlu, 2009: 3).

Kamu ekonomisi geçmişte yaşanan yıllara kıyasla önemli değişim ve gelişmeler geçirmiştir. Bu önemli değişim, 1930'lu yıllardan itibaren Keynesyen iktisadın etkisiyle maliye politikasının makro ekonomik analizi şeklinde benimsenen kamu ekonomisinin, 1980'li yıllardan beri mikro ekonominin uygulamalı bir parçası haline gelmesidir. Buna dayanarak eskiden kamu gelirleri ve vergi analizi gibi konularla sınırlandırılmış olan kamu ekonomisinin genişliği, öncelik verdiği konular ve kullandığı araçlarda önemli bir değişim yaşanmıştır. Bu kapsamda devletin duruşuna karşı, ekonomideki rolü ve etkenliğinde de önemli bir dönüşüm konu olmuştur (Güran ve Oğuz, 2010: 75). Kamu ekonomisinin ülke ekonomisine, kaynak ve gelir dağılımı, ekonomik faaliyetlerin genel düzeyi gibi konularda önemli katkıları bulunmaktadır. Devlet, vergi vb. kamu gelirlerini vergi mükellefi kişilerden tahsil ederken ve bu gelirleri harcamada bulunurken, gelir dağılımında adalet, kaynak dağılımında etkinlik gibi unsurları göz önünde bulundurmaktadır. Bu amaçla piyasadaki kişi veya kurumlar gibi bazı mal ve hizmetlerin üretiminde bulunmaktadır (Akdoğan, 1999: 36).

Devlet kendine düşen görevleri yerine getirmekle beraber piyasa gerçekleşen başarısızlıkları gidermeye çalışmak, ekonomide vergiler, kamu harcamaları, borçlanma gibi araçlarla düzeni sağlamaya çalışmaktadır. Ekonomide kamu ekonomisinin büyüklüğü önem arz etmektedir. Kamu harcamalarının GSYH içindeki payı kamunun büyüklüğü ile ilgili farklı ülkelerle karşılaştırmalarda sık kullanılan ölçümdür (Sandalcı, 2016: 417).

Bazı ekonomistler kamu kesiminin ön planda olmasını savunurken bazıları da piyasa ekonomisini savunmuşlardır. Klasik iktisatçılar ekonomi ortamında tam rekabetin olduğunu savunarak, görünmez elin piyasaları herhangi bir müdahale olmadan yani kendiliğinden düzenli hale geleceğini ve kamunun ekonomide aktif rol alacağını savunmuşlardır. Neoklasikler aksak rekabet piyasalarının var olduğunu öne sürmekle beraber kurumların tüketicilere göre hareket edeceklerini, uzun dönemde yüksek kar olamayacağını savunarak piyasa ekonomisinin de üretim aşamasında aktif

rol almasını savunmuşlardır (Demir, 1997: 125). James M. Buchanan ve Gordon Tullock, 20. yy son zamanlarında Keynesyen düşüncenin savunduğu piyasa başarısızlığı kuramına karşı kamu ekonomisinin de etkin olmayacağını savunmuşlardır. Piyasa ekonomisinin sürekli olarak etkin sonuçlar vermeyeceği gibi aynı şekilde kamu ekonomisi de vermeyebilir. Bu siyasal arz ve siyasal talep cephesinden kaynaklanabileceği gibi siyasal aktörler arasındaki ilişkilerden de kaynaklanmaktadır (Aktan ve Dileyici, 2012: 79). Ülke ekonomisinin gelişmesine katkı sağlamak amacıyla kamu ekonomisi ve piyasa ekonomisinin etkin bir şekilde gerçekleşmesi gerekmektedir. Kamu ekonomisinin varlığı ekonomi ortamında düzenin sağlanması konusunda gereklilik arz etmektedir.

1.3 PİYASA EKONOMİSİ

Piyasa, mal ve hizmetlerin değiş tokuşu için bağlantı halinde olan alıcılar ve satıcıların gerçekleştirdiği düzenlemeler serisidir. Piyasalar, alıcıların sayısını satıcılara eşitleyen fiyatları belirler (Begg ve Fischer çev. Kemal Özden, 2010. 30). Piyasa ekonomisinde, öncelikli olarak birey, halk ve firmaların bilgileri çerçevesinde özgür biçimde hareket ettikleri iktisadi bir süreçtir. Bu ekonomi, sabit ve durağan değil aktif niteliktedir. Sürekli bir değişim ve oluşum içindedir. Temel unsurları özgür bireyler, özel mülkiyet, mübadele (değişim) ve sözleşme serbestisidir. Haksız olan olaylarda suç olarak kabul edilen ve sonuçları yaptırıma bağlanan hukuk sistemidir (Yayla, 2001: 30). Kısacası piyasa ekonomisi üretici ve tüketicilerin fiyatı baz alarak hareket ettiği alışveriş ortamıdır.

Piyasa nasıl ele alınırsa alınsın eğer mikro ile makro refah arasında bir bütünleşme oluşabiliyorsa güvenilir piyasa ekonomisinden bahsedilebilir. Başka bir deyişle piyasa ekonomisinde olması gereken sonuçlar için şirketlerin kar elde etme gayeleri, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı arasında uyum sağlanması gerekir (Uysal, 2004: 9).

Piyasa ekonomisinde geçerli olan rekabet ortamı içinde hangi malın nasıl, ne kadar ve kimler göz önüne alınarak üretimin yapılacağı, bireylerin aralarında yaptıkları gönüllü değişim ile belirlenmiş olacaktır. A. Smith piyasa ekonomisinin işleyişi ile ortaya çıkan sonucun sosyal refah anlamına geleceğini savunur Smith bu görüşünü şu şekilde ifade etmektedir (Stiglitz çev. Faruk Batirel, 1994: 77). “*İnsan sadece kendi*

çıkmasını düşünür görünmez el (rekabet) tarafından, kendi amacının bir parçası olmayan bir sona doğru götürülür, bireyin amacı toplumun amacının bir parçası olmamakla birlikte, toplum için her zaman kötü sonuç da doğurmaz. Kendi özel çıkarlarını izlerken çoğunlukla toplumun amacına da hizmet etmiş olur.”

Piyasa ekonomisi içinde hangi malın ne kadar üretileceğine tüketiciler karar verir. Bireyler faydaları gereği değer biçtikleri bir mal için bedel ödemeye hazırdırlar. Kar peşinde koşan üreticiler ise bedelinin altında bir maliyetle o malı üretebileceklerini düşünüyorlarsa, bu durumda kar elde edeceklerinden üretimi gerçekleştireceklerdir. Üretici karını arttırmak için sürekli olarak malı daha ucuza üretmenin yollarını arayacaktır. Rekabet içindeki firmaların tüketici tercihleri doğrultusunda karlarını arttırabilmek için en ucuza üretme çabaları içinde olmaları ile birlikte ekonomik etkinliğe diğer bir değişle sosyal refaha ulaşılacaktır. Yani piyasa mekanizması içinden hangi malın, nasıl, kimler için üretileceği üretimin etkin olup olmadığı konusunda verilecek kararlarda devletin hiçbir rolü yoktur. Kararlar bireyler tarafından alınmakta devletin herhangi bir müdahalesi olmadan sosyal optimum sağlanmaktadır. Ancak gerçek hayatta işsizlik, gelir dağılımında adaletin sağlanamaması, çevre kirliliği ve kentsel bozulmalar gibi sorunlar piyasa ekonomisinde sosyal refah ortamının herhangi bir müdahale olmadan sağlanacağı düşüncesinin sarsılmasına neden olmuştur (Çelebi, 2015:35).

Sosyal refahın sağlanması konusunda refah kriterleri bulunmaktadır. Bu refah kriterlerinden biri A.C. Pigou'nun ortaya attığı “Eski refah ekolü” dür. Diğerisi ise kazancın yeniden dağılımında etkinlik problemi ile ele alınmış olan V. Pareto'nun temellerini attığı “Yeni Refah Ekolü” dür.

Pigou'nun savunduğu Eski Refah Ekolü'nün dayandığı temel faktör Faydacı Ahlak Teorisi ve onun ilkeleridir. Pigou'ya göre “toplumsal refah bireylerin refahlarının toplanması ile elde edilir ve bireyin refahı onun elde ettiği tatminin toplamıdır” (Little, 1960: 8). Tüm bireylerin toplam faydalarının en yüksek seviyeye ulaşması ve kişinin doyma noktasına ulaşmış kendinin tatmin olmasıdır. Pigou faydaların ölçülebileceğine inanmakta, kişilerin marjinal faydalarının denkliğini öne sürmektedir. Faydanın gelir arttıkça düşeceği yargısı klasik refah ekonomisinin hipotezleri arasındadır. En önemli görüşü zengin olandan fakir olana yapılan gelir aktarımının toplam refahı arttıracığıdır (Pigou, 1920: 365-367). Pigou'ya göre refah

işleminde diyelim ki toplum iki mal G_1 , G_2 ve iki kişi P_1 , P_2 'den oluşuyor (Contestabile, <https://www.socrethics.com/Folder2/Economics.htm> 21.11.2020)

- Sosyal refah (W), iki ayrı hizmetin (U) toplamıdır. $W=U_1+U_2$
- Fayda işlevi her iki kişi için aynıdır.
- $U=U(q_1, q_2)$ yani iki malın miktarlarının (q) marjinal faydası tüketim arttıkça azalır. Mallar iki kişi arasında eşit dağıtılırsa belirli bir GSYH altında maksimum sosyal refaha ulaşır.

Yeni Refah Okulu (Pareto optimumu) kavram olarak “hiç kimsenin refahının başkalarının refahını azaltmadan, arttırmanın mümkün olmadığı durumdur. Yani bir bireyin gelirinde azalma olmadan diğerinin arttırılması mümkün olmamaktadır. Pareto optimumunda refah fonksiyonu, bireylerin fayda düzeyleri üzerinden şöyle ifade edilir (Akalin, 1986: 51). $W= W(U_1, U_2, U_3, \dots, U_n)$.

Pareto optimalitesi, kaynak kullanımında ekonominin etkin olduğu durumda, optimalitenin yeterli şartı olduğundan, gelir düzeyi düşük olanların yüksek seviyede olduğu toplumda, ekonomik etkinlik sağlanmışsa sosyal refah düzeyinin gerçekleştiğini onaylar. Pareto optimumuna göre gelir düzeyi düşük olanların durumunu daha da düşürmeden, gelir seviyesi yüksek olanların refah seviyelerinde gerçekleşen her artış sosyal refahta bir artış olarak kabul edilir. Pareto optimumuna ulaşamaması durumunda ise piyasanın başarısızlığı ortaya çıkmaktadır (Çelebi, 2015: 38-45). Toplumsal refahın oluşması durumunda piyasa ekonomisi başarılı bir şekilde sürdürülebilirliğini sağlayacaktır.

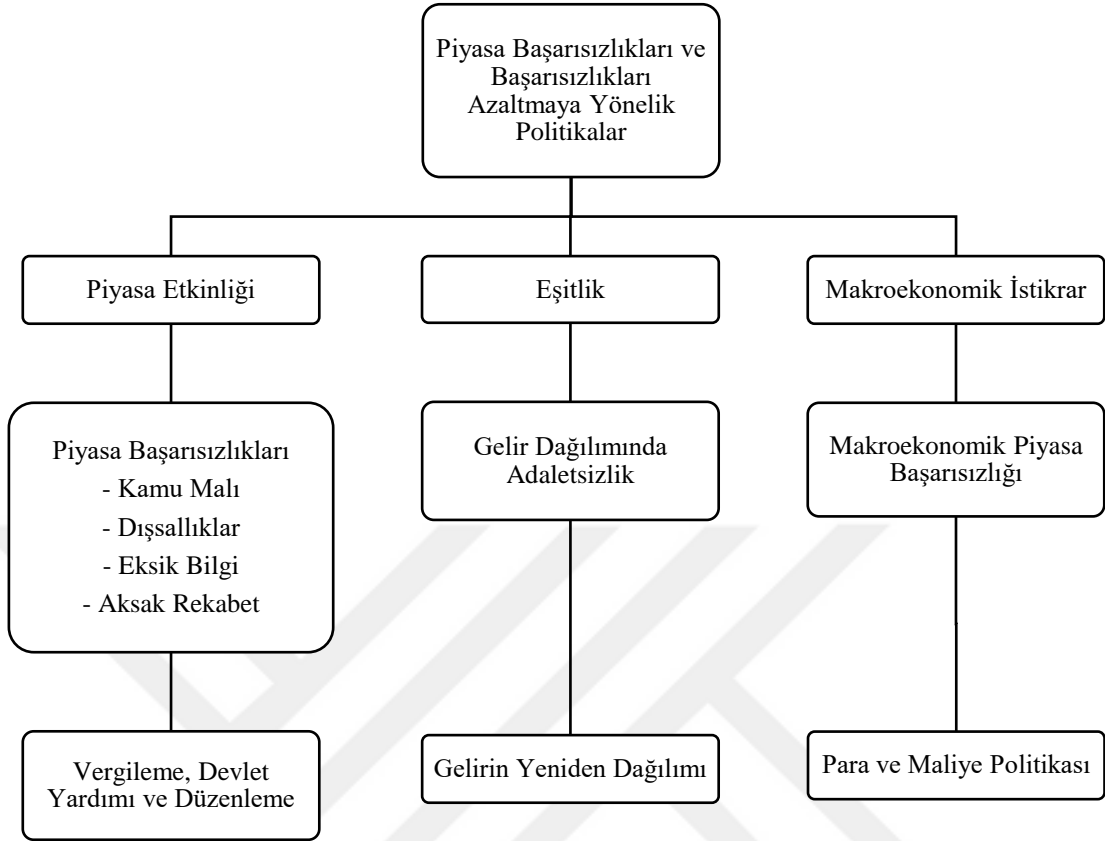
1.4 PİYASA BAŞARISIZLIĞI TEORİSİ VE NEDENLERİ

Klasik iktisatçılar 19. Yüzyılda devletin görevini savunma, güvenlik ve yönetimle sınırlandırmışlardır. Klasik iktisatçılara göre piyasa ekonomisi sosyal refahın sağlanmasında devletin herhangi bir kısıtlamasına ihtiyaç yoktur. Neoklasikler, klasiklerin aksine piyasa ekonomisinde birtakım sebeplerden başarısızlık oluşabileceğini savunmuşlardır. Devletin ekonomiye sınırlı olsa müdahalede bulunması gerektiğini öne sürmüşlerdir. Bu düşünceler ekonomi bilimine piyasa başarısızlığı olarak geçmiştir (Aktan, 2012: 4). Piyasa başarısızlıkları teorisine göre kaynak dağılımında optimalitenin, gelir dağılımında adaletin, ekonomik istikrarın ve ekonomik büyümenin sağlanmasında devlete önemli görevler düşmektedir. Piyasa

başarısızlıkları kavramının gelişmesine bağlı olarak devletin ekonomiye müdahalesi kaçınılmaz bir hal almış ve dolayısıyla kamu ekonomisi kapsamının teknik olarak çizilmesi gerekmiştir. Devletin ekonomideki rolünün ne olması gerektiği üç şekilde ortaya konulmuştur. Bunlar, kaynak dağılımı, gelir dağılımı ve ekonomik istikrarı sağlamaya yönelik fonksiyonlardır (Musgrave, 1958: 21). Ancak piyasaya hiç müdahale yapılmaması halinde bile görünmez elin üretim faktörlerinin üretim alanları arasında optimum dağılımını sağlaması (buna etkin kaynak dağılımı denilmektedir) bazı durumlarda mümkün olmamaktadır. Kaynak tahsisinde etkinliğin sağlanamadığı bu durumlarda ise piyasa başarısızlığı kaçınılmaz hale gelmektedir (Dinler, 2013: 594).

Devlet girişimcilikte bulunarak üretim faaliyetleri gerçekleştirebileceği gibi, mali yöntemlerle önlemlerle piyasada oluşabilecek tekelleşme ortamının önüne geçebilir. Vergi gibi mali yükümlülükler, devletin piyasa başarısızlıklarını engellemede önem düzeyi yüksek unsurlar arasındadır. Ayrıca vergiler üretim ve tüketimin önüne geçebileceği gibi, teşvik edici güce de sahiptir (Saraçoğlu ve Gümüş, 2017: 69). Devletin bu tarz faaliyetler ile ekonomiye müdahalede bulunması ekonomik istikrar ve gelir dağılımında adaletin sağlanması açısından ayrıca toplumda refah ortamı oluşturulması için bu faaliyetlerin gerekliliği düşünülmektedir.

Şekil 1: Piyasa Başarısızlıkları ve Başarısızlıkları Azaltmaya Yönelik Politikalar



Kaynak: Zeynel Dinler, **Mikro Ekonomi**, 24. Baskı, Bursa, 2013, s.595.

Piyasa başarısızlıkları ve başarısızlıkları azaltmaya yönelik politikalarda amaç piyasa etkinliği, eşitlik ve makroekonomik istikrardır. Gerekçesi mikroekonomik piyasa başarısızlıkları, gelir dağılımında adaletsizlik ve makroekonomik piyasa başarısızlığıdır. Piyasa etkinliği için uygulanan politikalar ise vergileme, devlet yardımı ve düzenleme, eşitlik için gelirin yeniden dağılımı, makroekonomik istikrar için ise uygulanan politika para ve maliye politikasıdır.

Piyasa olgusu kamusal mal ve hizmetlerin üretimi konusunda yeterli değildir. Dışsal etkiler ve eksik rekabet ortamında, optimal kaynak dağılımı gerçekleştirilememektedir. Üretici ve tüketicilerin piyasayla ilgili yeteri düzeyde bilgi edinmemeleri (asimetrik bilgi), fayda ve karın maksimum seviyeye ulaşılmasının önünde engel olarak görülmektedir. Piyasada belli bir denge fiyatından alınıp satılan bir malın talep veya arz koşullarında meydana gelecek değişikliklerin, fiyatlara anında yansımaması, ücret ve fiyatların yapışkanlığı olarak bilinmektedir. Fiyat yapışkanlığında fiyatlara bu geç yansımının birçok nedeni bulunmakla birlikte arz ve

talep arasındaki gecikmenin etkisiyle zamanla ekonomik dengenin dışına çıkmaktadır. Piyasa ekonomisinin en etkili aracı olarak bilinen fiyat mekanizması adaletli bir bölüşümü tek başına gerçekleştirmekte başarısız kalmakta, zaman zaman ekonomik istikrarsızlıklara yol açmaktadır. Bu şekilde gerçekleşen olaylarda piyasa mekanizması etkin bir şekilde gerçekleşmediğinden, kaynak israfının önüne geçmek ve maksimum refah ortamına kavuşmak için devletin piyasaya müdahale etmesi bir zorunluluk haline gelmektedir. Devlet ekonomik olarak gerçekleştirilen faaliyetlerin çoğunu sosyal fayda sağlamak, öncülük etmek ve düzenleyici fonksiyonlar gerçekleştirmek için özel sektörle beraber hareket etmektedir (Wallis ve Dollery, 1999: 9).

Piyasa başarısızlığının nedenleri, kaynak kullanımında etkinsizlik, tam rekabetin olmaması, doğal tekel, kamusal mallar, erdemli mallar, aksak rekabet ve eksik bilgi ve gelir dağılımında eşitsizlik şeklinde sıralanabilir. Aşağıda bu unsurlar açıklanmaya çalışılmıştır.

1.4.1 Tam Rekabetin Olmaması

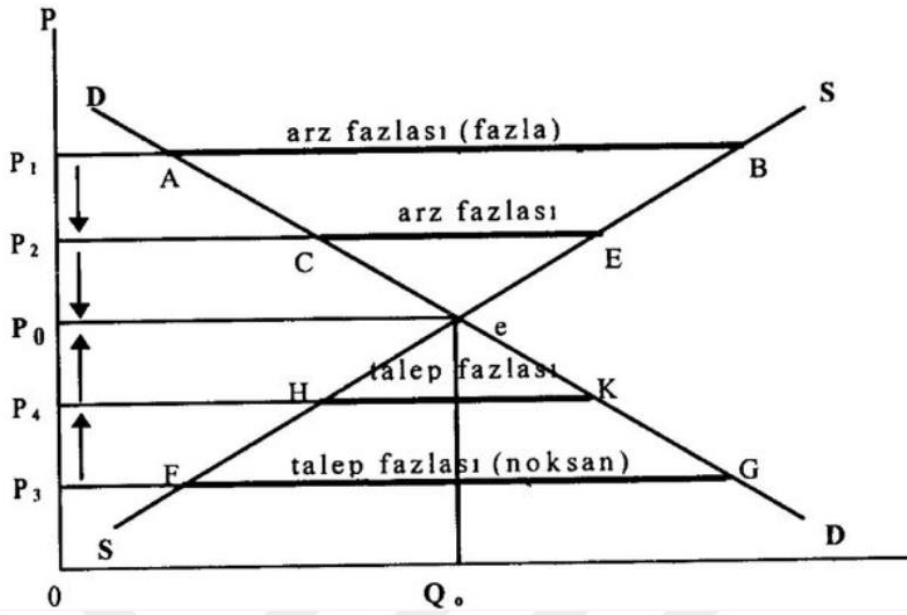
Kaynak dağılımında etkinliğin sağlanabilmesi için piyasada tam rekabet ortamının oluşması gerekmektedir. Tam rekabet piyasası alıcı ve satıcıların belli koşullar altında hiçbir engel olmadan mübadele yaptıkları bir ortamı ifade etmektedir. Tam rekabetin gerçekleşebilmesi için bazı şartlar gerekmektedir. Bunlar (Dinler, 2013: 254-256):

- Atomisite Koşulu: Alıcı ve satıcıların tek başlarına piyasa fiyatını etkilemeyecek kadar çok sayıda olmalarını ifade eder. Yani birçok alıcı ve satıcı bulunmalıdır.
- Serbestlik Koşulu: Piyasada giriş ve çıkış serbest olmalıdır.
- Homojenlik Koşulu: Piyasada üretim ve tüketim faaliyetinde bulunanların ve alım satıma konu olan malların birbirine eşdeğer olması halidir.
- Mobilite Koşulu: Üreticiler kadar tüketiciler için piyasa giriş ya da çıkışta, hiçbir engelin olmaması durumunu ifade eder.
- Açıklık Koşulu (Saydamlık): Üretici ve tüketicilerin piyasa ortamında kendi faydalarına olan tüm bilgilerden haberdar olmasıdır.

Bu koşulların varlığı durumunda devletin herhangi bir m¼dahalede bulunmasına gerek kalmadan elverişli bir piyasa ortamı sağlanabilir. Ancak bu ¼zellikler bulunmadığında tam rekabet olmayacak ve piyasada başarısızlık gerçekleşecektir.

G¼n¼m¼zde haberleşme ve bilgi elde etme olanaklarının farklılığı nedeniyle Őeffaf olma ¼zellięinin etkin bir Şekilde gerçekleşmesi zordur. Aynı ihtiyacı karşılamaya y¼nelik olan mal ve hizmet t¼rleri arasında piyasada genellikle bir benzerlik yoktur. Bu durum bazı firmaların daha y¼ksek seviyede olmalarını sağlamakta ve eksik rekabet ortaya çıkmaktadır. G¼ncel piyasa ortamında mal ve hizmetlerin ¼retimi ve t¼ketimi aşamasında “tercih ¼zg¼rl¼ę¼” neredeyse bulunmamaktadır. Kişiler için tercih ¼zg¼rl¼ę¼, kişilerin piyasada gerçekleştirmek istedikleri ¼retim mal ve hizmetlerin nelerden oluşacağı konusuyla ilgilidir. Firmalar için ise ¼retim fakt¼rlerinin kullanımında herhangi bir kısıtlamaya bağlı olmadan hareket etmelerini ifade eder. Tercih ¼zg¼rl¼ę¼ devletin uyguladığı çeşitli politikalarla kısıtlandırılmaktadır. Tam rekabetin atomisite ¼zellięine uyulmaması durumunda piyasada satıcılar kendi aralarında anlaşarak kartel, tr¼st, holding vb. kurumlar oluşturarak fiyatları istedikleri Şekillerde belirlemektedirler buda aksak rekabete sebep olmaktadır. Atomisite ¼zellięinin olmaması firmaların fiyatları marjinal maliyetin ¼zerinde saptamalarına imkân verir. Bu da herhangi iki malın marjinal faydaları arasındaki oran o malları kullanan t¼keticiler için aynı olmayacak, herhangi iki malın marjinal maliyetleri arasındaki oran o malları ¼reten b¼t¼n firmalar için de aynı olmayacaktır. Bu nedenler sosyal refahın oluşmasını engelleyecek ve tam rekabetin gerçekleştirilememesi s¼z konusu olacaktır ve piyasada başarısızlık oluşacaktır (Aktan, 2006: 10-11).

Şekil 2: Tam Rekabet Piyasa Dengesinin Sağlanması



Kaynak: Zeynel Dinler, *Mikro Ekonomi*, 24. Baskı, Bursa, 2013, s.258.

Şekilde Fiyat P_1 iken AB oranı kadar belirtilen arz fazlası bulunmaktadır. Arz fazlası, satmak istedikleri miktarda malı P_1 fiyatından satışını yapamayan kurumların, ellerindeki malı daha alt seviyede bir fiyata satmayı kabul etmelerine bu şekilde olduğunda da malın fiyatının P_2 'ye düşmesine sebep olur. P_1 'den P_2 'ye düşmesi arz edilen miktarın azalmasını AB'den CE'ye düşmesini sağlamıştır. Firmalar fiyatı P_2 'den alt seviyede satmayı kabul ederler ve fiyat P_0 'a iner. P_0 düzeyinde denge fiyatına ulaşılır ve arz ve talebin birbirine eşit olduğu noktadır. Fiyat P_3 düzeyindeyken FG kadar talep fazlası bulunmaktadır. Talep fazlası tüketimde bulunanların malın fiyatının yüksek olandan almalarını kabul etmelerine sebep olur ve fiyat P_4 iken talep fazlası HK'ya düşmektedir. Daha yüksek fiyat olan P_0 düzeyindeyken de tüketicilerin satın almaya razı olduğu noktada denge noktasına ulaşılır. Denge noktasına geldiğinde mallar birbirinin aynısı yani homojenlik söz konusudur, bu nedenle satıcılar mallar hakkında düşük kaliteli vs. olduğunu ileri süremez. Fiyattan herkesin haberi olması açıklık koşulunun olduğunu göstermektedir. Her alıcı düşük fiyattan satılan mala ulaşabilmekte yani piyasada mobilite koşulu sağlanmaktadır. Bu şekilde piyasada tam rekabet söz konusu olmakta ve piyasa başarısızlığı ortadan kalkmaktadır (Ünsal, 2014: 29-30).

1.4.2 Ortak Mal ve Kaynaklar

Piyasa ekonomisi mal ve hizmetlerin değiş tokuşu için alıcı ve satıcıların serbest fiyat üzerinden gerçekleştirdiği ekonomi sistemidir. Tanımdan da anlaşılacağı üzere piyasa ekonomisi özel mülkiyet üzerine kurulmuştur. Fakat bazı mal ve kaynaklar vardır ki bunlar kimsenin özel mülkü değildir. Atmosfer, ırmaklar, denizler, meralar, su kaynakları, avlanma alanları, radyo ve televizyon yayın alanları, petrol ve maden ürünleri ortak mal ve kaynaklara örnektir. Ortak mal ve kaynaklar kamusal mallardan farklıdır. Kamusal mallar devlet tarafından üretilir ve vergilerle finanse edilir. Kamusal mallara ulusal güvenlik, adalet, eğitim, sağlık ve itfaiye hizmetleri örnek verilebilir.

Negatif dışsallıkta optimal üretimden daha fazla üretim yapılmasının evre kirlenmesine neden olması gibi, ortak kaynakların aşırı kullanılması da söz konusu kaynakların tükenmesine, yararlanılamaz hale gelmesine neden olmaktadır. Negatif dışsallık ile ortak kaynak kullanımı arasındaki benzerlik, negatif dışsallığın içselleştirilmesi için alınan tedbirlerin, ortak kaynakların aşırı kullanılmasının önlenmesi için önerilmesidir. Bu önerilerden birincisi ortak kaynakları kullananlardan vergi alınarak, aşırı kullanımının önüne geçmek ve etkin kullanımı sağlanıp, söz konusu kaynakların tükenmesini önlemektir. Buna örnek olarak milli parklara girişin paralı olması verilebilir. Önerilerden ikincisi ortak kaynakların kullanımının sınırlandırılmasıdır. Avlanmanın belirli dönemlerde sınırlandırılması ya da avlanan hayvan sayısına göre vergi alınması örneği verilebilir. Üçüncü öneri ise ortak kaynakların özel mülkiyete açılmasıdır. Balıkçılara gölleri uzun süreliğine kiralama örnek verilebilir. Böyle bir durumda balıkçılıkla geçimini sağlayan kişiler balık rezervlerini korumak amacıyla önlemler alacaklardır (Dinler, 2013: 613). Ortak mal ve kaynakların kullanımı aşamasında insanlar faydalarını gözetirken aynı zamanda ortak kullanım alanlarının korunması teşvik edilmeye çalışılmalıdır. Bu durum sağlıklı doğal yaşamın sürekliliği ve canlıların sağlığı açısından önemlidir. Ortak mal ve kaynakların piyasaya bırakılması halinde aşırı kullanılması veya zarar görmesi söz konusu olacaktır. Bu nedenle devlet, piyasa ekonomisine müdahale ederek ortak mal ve kaynakların bireyler arası kullanımının dağılımını yapmaya çalışmaktadır.

1.4.3 Kamusal Mallar

Samuelsona göre ekonomik mallar özel mallar ve kamusal mallar olmak üzere iki çeşittir. Kamusal malı özel maldan ayıran özellikler her bir bireyin tüketiminin malın tamamını kapsamaması ve toplam tüketim miktarının her bir bireyin ayrı ayrı tüketimlerinin toplamı değil eşitliği olmasıdır. Bireylerin herhangi birinin malı tüketmesi sonucunda, aynı malda başka bireylerin tüketim olanaklarında herhangi bir azalış söz konusu olmamaktadır (Samuelson, 1954: 387-389). Kamu malı, toplumdan biri tarafından tüketildiğinde diğer kişilerin de tüketimlerinin mümkün olduğu, aynı anda bu tüketim sonucunda miktarında bir azalma olmayan mallardır. Yani toplumdaki kişilerce beraber ve denk olarak tüketimi gerçekleştirilen mal ve hizmetlerdir. Tam kamusal mal ve hizmet faydası birimlere bölünemez, pazarlanamaz yani ortak tüketilen mallardır. Bu yüzden bu mallarda bireysel talep ve piyasa fiyatı oluşmaz. Dolayısıyla kamu mallarının tüketimi aşamasında rakip olamama durumu oluşmaktadır. Kamu malı tüketiminde özel mal tüketiminin tersine, tam kamusal malı tüketen kişi aynı maldan başkasının da aynı oranda faydalanmasına engel değildir. Bu özellik kamusal malların faydasının ortaklaşa tüketilen bir yapıya sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Nadaroğlu, 1978: 26).

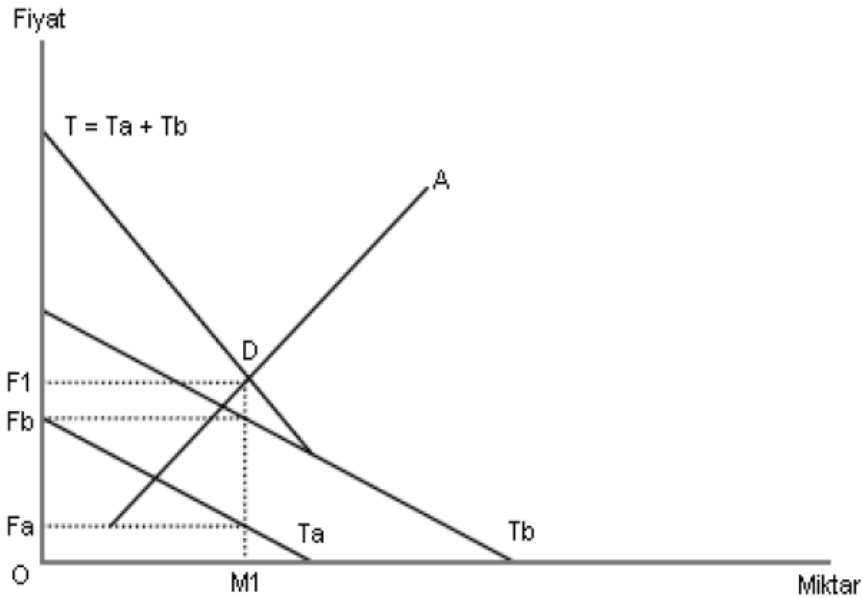
Kamusal mallar özel malların aksine, bireylerin tüketimlerini etkilemektedir. Eğer bir mal, ona bedel ödemeyenler üzerinde hiçbir dışsal etki yaratmıyor, bütün faydası onu talep eden kişilerde kalıyorsa ve alt bölümlere ayrılmıyorsa bu mal kamusal mal değildir. Dışlanamazlık dolayısıyla ortak tüketimin üç nedeni olabilir: Ortak mülkiyet kapsamına giren denizde herhangi birinin yüzmesinin engellenememesi, malın niteliği herhangi bir tüketicinin dışlanmasına olanak vermiyor olması (TV, radyo yayını gibi) ve diğer tüketicileri dışlamanın maliyeti faydasından daha yüksek olması gibi nedenlerden malın tüketimi herkese açık olacaktır (Güneş, 2019: 11).

Piyasanın tam rekabet ortamında, kamusal malların yeteri kadar üretiminin gerçekleştirilememesi durumunda bu malların kamu kesimi tarafından üretiminin yapılması bir zorunluluk olarak görülmektedir. Herhangi bir kamusal malın üretiminin karar verilmesi aşamasında piyasanın devreye sokulmaması kaynak dağılımında etkisizliğe yol açmaktadır. Bu etkin olmama durumu piyasada başarısız olmanın bir gerekçesi olarak gösterilir. Fakat vergiler sonucunda elde edilen gelirlerle kamu

mallarını üretime sokma kararı alma durumunda olan hükümet, sosyal karın maksimum seviyede olmasını amaçlayarak, kaynak dağılımında etkinsizlik durumunu en aza indirmeye çalışır. Kamu malının piyasasında, hangi kamusal malın ne kadar üretim yapılacağına devlet, bütçe gelir ve gider tablolarını göz önüne alarak hareket ederler. Firmaların aksine hükümetler vergi koyma yetkisine sahip olduğu için kamu malının üretimini vergilerle finanse etmektedir (Bhatia, 1973: 2-16).

Kamusal mallar faydaları bölünemeyen, fiyatlandırılmayan, pazarlanamayan, tüketiminde kimsenin dışlanamadığı, rekabetin olmadığı, devlet tarafından üretilen, üretim miktarına ve finansmanına siyasi süreçte karar verilen, toplumsal ihtiyaçlara yönelik ve zorunlu vergilerle finanse edilen mal ve hizmetlerdir. Bu özellikler kapsamında kamusal mallar bedavacılık sorunu teşkil eder. Piyasa başarısızlığında kamu mallarının varlığı önemli etkenlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bu malların tüketiminin gerçekleştirilmesinde rekabet ortamının oluşmaması ve dışlanamayan yapıların nedeniyle fiyat faktörünün söz konusu olmamasından kaynaklanmaktadır (Kayıran, 2013: 178). Piyasa başarısızlığını önlemede kamu mallarının üretim miktarının belirlenmesi öngörülmektedir.

Şekil 3: Kamu Mallarının Optimum Dengesi



Kaynak: Kemal Çelebi, **Liberal Ekonomik Düşüncede Kamu Kesiminin Büyüklüğü Sorunu**, 4. Baskı, Emek Matbaası, Manisa, 2015, s.62.

Şekilde T =Toplam Talep Eğrisi, a ve b bireylerinin talep eğrilerinin toplamını oluşturmaktadır. A eğrisi kamusal malın arz eğrisini, D ise denge üretim düzeyini ifade etmektedir yani kamusal malın etkin üretim düzeyi D noktasında gerçekleşmektedir. D noktasında denge fiyatı $F1$, kamusal malın üretim miktarı ise $M1$ kadardır. Kişilerin (a ve b) marjinal ödemeye istekli oldukları tutarların toplamı yani marjinal ikame oranlarının toplamı, marjinal üretim maliyetine yani marjinal dönüşüm oranına eşittir. Eğer bu şekilde eşit üretilirse kamu malı üretiminde etkinlik sağlanmış Pareto optimalitesi gerçekleşmiş ve piyasa başarısızlığının önüne geçilmiş olacaktır.

1.4.4 Erdemli Erdemsiz Mallar

Temelini kişi faktörünün oluşturduğu ekonomik faaliyetlerde, mal ve hizmetin ne kadar üretileceği tüketici tercihleri baz alınarak belirlenmektedir. Tüketicilerin tercih ettikleri mallar yine onların talep ettikleri miktarda üretilmektedir. Bu, piyasa ekonomisinde, üretici egemenliği şeklinde adlandırılır. Kişilerin kendi adına en etkin kararı vermesi düşüncesi tüketici egemenliğidir. Neyin yararlı veya zararlı olduğu konusu, bireyin tercihine bırakılmalıdır. Ancak bazı özel malların tüketiminde bireyler kendileri için en doğru kararı veremeyebilirler. Yaşlı ve kimsesiz kişilerin korunması, herkese açık spor tesisleri, öğrencilere yönelik yardımlar (süt, kitap, temel eğitim) ve emniyet kemeri gibi faydalı olduğu halde bireyler tarafından yeterince tüketilmeyen veya kullanılmayan mallar erdemli mallar olarak nitelendirilir. Sigara içki ve eroin gibi, zararlı olduğu halde bireyler tarafından tüketilen mallar ise erdemsiz mallar olarak nitelendirilmektedir (Muter ve diğerleri, 2012: 25). Erdemli malları tüketen kişiye sağladığı faydadan ziyade, topluma sağladığı pozitif dışsallık nedeniyle de erdemli mallar denilmektedir.

Erdemli mal ve hizmetlerden bireyler tek tek faydalanır bu mal ve hizmetlerin faydası sosyal niteliktedir. Erdemli malların tüketimi aşamasında bireyleri ekonomik olarak yoksun bırakılabilir fakat sosyal anlamda fayda sağlamak zorunludur. Bu mallar ücretlendirilebilir, tüketici seçimlerine uyumludur, arza eksi yönde etkisi vardır, toplumda etkinlik sağlamak amacıyla destekleyicidir, ödeme ve faydalanma ilişkisi mevcuttur (Durmuş, 2006: 73-74). Bu tür mallar piyasa mekanizması tarafından üretilmekte, dağıtımı yapılmaktadır. Tüketim yönünden rakiplik nitelikleri vardır. Bu malların tüketilmesi aşamasında bireylerin isteği ya da ödeme gücü göz önünde

bulundurulmadan teşvik sağlanmakta veya zorunluluk esas alınmaktadır. Toplumda yayılan bir hastalığın önüne geçmek amacıyla yapılan aşılama faaliyetleri sadece bireyi değil toplum sağlığını sağlamaya da yönelik olarak gerçekleştirilmektedir bu gerçekleştirilen zorunluluk esaslarına örnek olarak gösterilebilir. Bu kapsamda belirli pazar büyüklüğünü elinde buldurmaları nedeniyle piyasa şartlarında gerçekleştirilen üretim rasyonelliğinin dışında, ancak tüketici için önemini koruyan mal ve hizmetlerin üretimini devlet gerçekleştirir ve destek sağlamaktadır. Devlet tarafından gerçekleştirilen ve destek sağlanan faaliyetlere, herhangi bir nedenle engelli olan bireyleri topluma kazandırmak amacıyla gerçekleştirilen eğitimler, teknik yardımlar, kimsesiz çocuklar için yuvalar açma örnek verilebilir (Akalın, 1986: 74).

Erdemli malların halka sunumu devlet tarafından zorunlu bir faaliyettir. Bu duruma devletin herhangi bir müdahalesi olmadığı taktirde “tercih çarpıklığı” problemi ile karşı karşıya kalınmaktadır. Emniyet kemeri, sağlıklı ürünlerin tüketiminin teşviki gibi unsurlar paternalist bir anlayış çerçevesinde gerçekleştirilen devletin tüketiminde zorunluluk getirdiği erdemli hizmetlerdir. Fakat insanların yararına olmasına rağmen, devletin toplum için faydalı olarak zorunlu kıldığı faaliyetleri zorunlu yaptırımlar olmadıkça gerçekleştirmekten kaçınılmaktadırlar. Bu aşamada erdemli mal ve hizmetler, sosyal yararın yüksek seviyeye ulaştırılması için devletin gerçekleştirdiği önemli bir kısıtlama olarak gündeme gelmektedir (Sitiglitiz, 1998: 81).

Erdemli malların aşırı üretilmeleri veya tüketilmeleri halinde pozitif dışsallık, tamamen piyasaya bırakıldığında ise talebin yetersiz kaldığı görülmektedir. Pozitif dışsallık oluşturdukları için marjinal sosyal faydası özel faydasından büyüktür ve talep yetersizliğini gidermek için de devlet müdahalesine ihtiyaç vardır. Erdemsiz mallarda ise erdemli malların aksine aşırı üretilmeleri veya tüketilmeleri halinde negatif dışsallık oluşur ve piyasaya bırakıldığında aşırı talebin olduğu mallardır. Negatif dışsallık olduğu için marjinal sosyal maliyeti marjinal özel maliyetinden yüksektir. (Aktan, 2011: 101). Bu durumlarda piyasada başarısızlık oluşmakta, aşırı oluşan talebin önüne geçmek için ise devlet müdahalesine ihtiyat vardır.

1.4.5 Asimetrik (Eksik) Bilgi

Piyasa ekonomisinin etkin bir şekilde varlığını sürdürebilmesi açıklık şartına bağlıdır. Bu şarta göre piyasada aktif olarak bulunan alıcı ve satıcıların piyasa ortamında bulunan mal ve hizmetler hakkındaki tüm bilgiye aynı düzeyde sahip olmaları gerekmektedir. Fakat bu durum her zaman sağlanamayabilir. Piyasada gerçekleşen her olaydan veya değişiklikten kişilerin hemen haberinin olması zordur (Öztürk, 2004: 179).

Uygun kaynak dağılımının gerçekleşmesi için bilgilerin eksiksiz ve doğru bir şekilde sunulması gerekirken, piyasa ekonomisi diğer kamu mallarında olduğu gibi bilgiyi de eksik arz eder. Bu durumda, asimetrik bilgi ortaya çıkar. Örneğin devlet, kreditorlerin, borcun faiz ve vadesi hakkında müşterilere mutlak bilgi vermelerini gerektiren yasal düzenlemeleri hayata geçirmelidir. Çünkü rekabetçi piyasa kendi haline bırakıldığında, asimetrik bilgi akışı başlayabilir. Hatta bilgi açıklaması konusundaki yasal düzenlemelere karşı çıkabilir. Tüketiciler söz konusu bilginin sınırlarını ve de doğruluğunu denetleme olanağına sahip olmayıp, bilgili de değildir. Bu noktada devlet asimetrik bilgi problemine karşı, tüketiciyi koruyucu yasal düzenlemeleri hayata geçirebilir (Yılmaz, 2016:89). Devlet eliyle asimetrik bilginin önüne geçilmesi piyasada etkinlik sağlanmasına alıcı ve satıcılar için daha adil bir ortam oluşmasına yarar sağlayacaktır.

1.4.6 Doğal Tekel

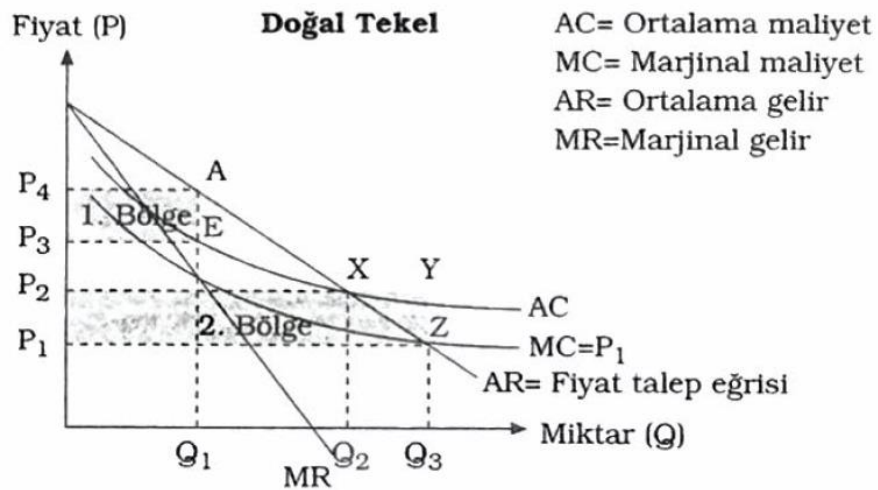
Doğal tekel bir malın piyasa talebini, birden daha fazla firmanın yerine bir firmanın karşılamasının daha etkin olması durumudur (Bulutoğlu, 1997: 21). Kahn, *“Belirli endüstrilerin teknolojileri ve hizmetin karakteri öyledir ki, hizmetlerin, tüketiciye en az maliyet veya en fazla net fayda ile sadece bir firma veya belirli sayıda seçilmiş enstrümanlar tarafından sağlanması”* durumu doğal tekel olarak adlandırılır (Kahn, 1977: 21).

Doğal tekel kapsamındaki mallar yarı kamusal mallar gibi bölünebilir, pazarlanabilir ve fiyat mekanizmasıyla tüketicilere sunulabilir. Ancak yarı kamusal malların temel özelliği dışsal ekonomiler iken, doğal tekellerin içsel ekonomilerdir. İçsel ekonomiler söz konusu olduğu sektörlerde (telekomünikasyon, hava ve

demiryolu ulaşımı, elektrik üretimi vb.) bir doğal tekelle ortaya çıkması ve bu tür malların çoğu ülkede olduğu gibi kamu iktisadi teşebbüsleri aracılığı ile sunulması arzulanmaktadır (Aktan, 2006: 5).

Doğal tekellerin (ölçek ekonomilerin) varlığı piyasa ekonomisini kaynak tahsisinde etkinlikten uzaklaştırır. Üretim ölçeği arttıkça üretim maliyetlerinin azalması firmaların rekabetçi ortamdan uzaklaşıp monopolcü bir yapıya kaymalarına sebep olmaktadır. Ancak bu yapı da yeterli olmamakta ve doğal tekelle ortaya çıkmaktadır (Akça, 2011: 181-182). Sulama, kanalizasyon, posta, telekomünikasyon, doğal gaz, elektrik, demiryolu, denizyolu ve hava yolu, taşımacılığında oluşan doğal tekeller özel kurum tarafından işletildiğinde toplumda faydalı olmayacağından regülasyona neden olacaktır. Yani herhangi bir iktisat politikası ile devletin ekonomiye direkt müdahalede bulunması toplum yararına olacaktır. Zira bu sektörlerden yalnız birinin üretimi gerçekleştirilmesi piyasada adaletin sağlanamamasına neden olacaktır. Bu durumun sebebi, üretimi gerçekleştiren firmanın üretimi düşük seviyede ve yüksek fiyattan gerçekleştirerek yüksek düzeyde kar elde etmesidir. Bu durum onaylanmayacağı için üretimin, devletin tekelinde sürdürülmesi, özel tekelin gerçekleştirilmesine göre daha tercih edilebilir bir durumdur. İşte bu noktada ölçek ekonomilerinin varlığı nedeniyle oluşan başarısızlık, sayılan hizmetleri devletin sunması ile sonuçlanmaktadır (Tosuner ve Aktan, 1986: 140-141).

Şekil 4: Doğal Tekel



Kaynak: Hülya Kirmanoğlu, **Kamu Ekonomisi Analizi**, 1. Basım, Beta Yayınevi, İstanbul, 2007, s.169.

Piyasa başarısızlığının bir örneğinin de doğal tekel olduğunu ve bu tekellerin özel mal ve hizmet ürettikleri belirtilmiştir. Üretim alanlarının mühim iki konusu yüksek durağan sermaye ile kurulması ve üretim hacmi genişledikçe maliyetlerin giderek azalmasıdır (ölçeğe göre artan getiri). Şekil 4’de 1. bölgede azalan maliyetle üretim yapan tekelleci firma karı maksimize eden fiyatlamaya gidecektir. Firma karı maksimize etmek için marjinal maliyetin (MC) eğrisi ile marjinal gelir (MR) eğrisinin kesiştiği yerde üretim (Q1) yapacaktır. Bu üretim miktarı (Q1) için firma talebine karşılık gelen fiyat (P4)’tür. Firma 1. Bölge kadar aşırı kar elde edecektir. Ancak bu üretim düzeyi, marjinal maliyetleri (MC) fiyatlara (P1) eşitleyen optimal üretim düzeyi değildir. 2. Bölge, firma üretim düzeyini marjinal maliyetlerin (MC) fiyatlara (P1) eşitleyen üretim düzeyine (optimal üretim düzeyi: Q3) çekmesi halinde tüm piyasa talebi karşılanmış yani kaynak dağılımında etkinlik sağlanmış olur. Ancak doğal tekel durumunda azalan maliyetler ile üretim yapılacağından üretim ölçeği arttıkça marjinal maliyetler (MC) ortalama maliyetlerin (AC) altında kalır. Bu durumda firma 2. Bölge alanı kadar zarar edecektir. Bu üretim alanlarının piyasaya bırakılması halinde firmalar 1. Bölgeye göre davranacak ve kaynak dağılımında etkinsizlik oluşacaktır. Musgrave göre, devlet kaynak dağılımında etkinliği sağlamak için doğal tekel tüketim alanlarına müdahale etmelidir. Devlet üç şekilde müdahale edebilir: Üretimi üstlenir, marjinal maliyet fiyatlaması yapılması sonucu ortaya çıkan zararı (2. Bölge) bütçeden karşılar ve ortalama maliyet fiyatlaması (P2) yapar. Zarar etmez ancak üretim (Q2) optimal düzeyin (Q3) altında kalır. Kaynak dağılımında etkinlikten sapılır. Ayrıca devlet, fiyat düzenlemesi (tavan fiyat) yaparak üretimi firmaya bırakabilir. Böylece firmanın aşırı kar elde etmesi önlenir (Öğretir, 2017: 49). Devlet müdahaleleriyle piyasada oluşan başarısızlık engellenir.

1.4.7 Aksak Rekabet

Tam rekabet ortamının gerçekleştirilmesinde gerekli olan şartların birinin veya tamamının aksaması sonucunda aksak rekabet piyasası ortaya çıkmaktadır. Ekonomik yaşamdaki aksamalardan dolayı oluşan ve ekonomide geniş alanlara sahip olduğu kabul edilen piyasalar aksak rekabet piyasaları şeklinde adlandırılır (Yüksel, 2006: 13).

Aksak rekabet piyasalarının varlığı, serbest piyasa ekonomisinin etkinlik ve optimaliteyi kendiliğinden sağlayacağı yolundaki inancı önemli ölçüde sarsmıştır. Kaynak tahsisinde ekonomik etkinliklerden ciddi sapmalara yol açan ve toplumsal refahı düşüren aksak rekabetçi üretim biçiminin yarattığı olumsuzlukları ortadan kaldırmak için, devlet ekonomiye müdahale ederek toplumsal refahı maksimize etmeye çalışmaktadır. Devlet piyasadaki aksak monopollerini kamulaştırarak ya da aksak rekabet koşullarını önleyici önlemler olarak toplumsal refahı maksimize edecek şekilde üretim miktarını ve fiyatı belirleyebilmektedir. Bu amaçla, tekelci üretim alanlarına diğer firmaların girişini kolaylaştırıcı yasal düzenlemeler getirmekte ve aşırı karı vergilendirerek aksak rekabet koşullarını iyileştirmeye çalışmaktadır. Aksak rekabetten dolayı ortaya çıkan maliyetlerin minimize edilmesi için devletin rekabeti düzenleyici önlemler alması kaçınılmaz olmaktadır. Ekonomide aksak rekabetçi oluşumlar nedeniyle etkin kaynak dağılımının gerçekleştirilememesi devlet müdahalesi için bir gerekçe oluşturmaktadır. Devlet, rekabeti bozan aksak rekabetçi oluşumları önleyen politikaları uygulamaya geçirerek ekonominin işleyişini etkin hale getirmeye çalışmaktadır (Öztürk ve Bayraktar, 2009: 91). Firmaların faaliyette buldukları rekabet piyasası, tam rekabet piyasasından uzaklaştıkça, bu firmalar toplam karlarını arttırmak amacıyla üretimlerini kısarak, fiyatlarını yükseltmeye yöneldikleri görülmektedir. Bu nedenle aksak piyasalar toplum refahını azaltıcı etkisi bulunmaktadır.

1.4.8 Gelir Dağılımında Eşitsizlik

Üretim ve hizmet faaliyetleri sonucunda sağlanan parasal kazançta gelir denir. Bir ülkede yaşayan ve belli bir süreçte elde edilen milli gelirlerin, kişiler, toplumlar, bölgeler veya üretim ögeleri arasındaki paylaşımına gelir dağılımı adı verilmektedir. Başka bir ifade ile gelir dağılımı, belli süreçteki toplam kazancın sağlanmasına faydada bulunanların bu kazançtan elde ettikleri paydır (Özbilen, 1998: 373). Gelir dağılımında eşitliğin sağlanması o ülkede sosyal refaha ulaşıldığının kanıtıdır. Ancak gelirin eşit ve adaletli bir şekilde dağıtılmadığı durumda gelir dağılımında eşitsizlik meydana gelir. Gelir dağılımını belirleyen faktörlerin servet dağılımı, üretim faktörleri ve bu faktörlerin fiyatları, küreleşme ve küresel anlamda ekonomik değişimler, eğitim

düzeyi, teknolojik gelişmeler, ülkede oluşan enflasyon, bütçe açıkları, devalüasyon vb. olduğu söylenebilir (Kuştepeli ve Halaç, 4).

Bir ülkede gayri safi yurtiçi hasılanın yüksek olması o ülkede gelir dağılımında adaletsizliğin olmadığı yani refah seviyesinin yüksek olduğu anlamına gelmemektedir. Refah seviyesinin yüksek olup olmadığı toplumdaki kişilerin belli bir dönemde elde ettikleri payın belirlenmesi şeklinde açıklanmaya çalışılmaktadır. Ekonomik büyüme doğrultusunda hareket ederken ülkede gelir dağılımının adil olup olmayışı önem teşkil etmektedir (Aktaş, 2019: 7).

Piyasa süreci içerisinde elde edilen gelir, servet ve refah bölüşümü adil bir şekilde gerçekleşmeyebilir. Piyasadaki gelir dağılımında eşitsizlik, servet dağılımındaki farklılıklara dayandırılabilir. Servet dağılımının farklı olması, herhangi bir bireyin hayata zengin olarak başlayıp iyi bir eğitim alıp yüksek seviye de milli gelirden pay almasına yol açar. Bu durumda oluşan gelir dağılımındaki adaletsizlikleri gidermek için artan oranlı vergileme uygulamaları ile az kazananlardan az, çok kazananlardan çok vergi alarak, gelir seviyesi yüksek olanlardan daha fazla vergi almak amacıyla vergilerde istisna ve muafiyetler azaltılarak, kayıt dışı ekonomiye engel olarak, geliri az olanlara sosyal harcamalarda bulunması uygulamalarıyla devletin müdahalede bulunması gerekmektedir. Devletin müdahalesi ile gelir dağılımında adaletsizlik engellenmeye ve piyasa da başarısızlıklarının önüne geçilmeye çalışılacaktır (Çelebi, 2015: 55).

1.4.9 Dışsallıklar

Dışsallık, herhangi bir ekonomik kurumun faydasını maksimum seviyeye ulaştırmak için gerçekleştirdiği faaliyetlerin doğrudan ilişkisi olmayan başka bir kurumun kararlarını fayda veya zarar olarak etkilemesidir. Dışsallıklar negatif ve pozitif dışsallıklar, üretim ve tüketim dışsallıkları, marjinal ve İnfra marjinal dışsallıklar ve teknolojik ve parasal dışsallıklar şeklinde etkilerine göre türlere ayrılmaktadır. Dışsallıkların yarattığı etkiler piyasa başarısızlığına neden olmaktadır. Devlet, vergileme, sübvansiyon, harç, kirlilik izni, doğrudan kontroller gibi çeşitli yollarla dışsallıkların yarattığı etkilere müdahalede bulunmaktadır. Devlet müdahalesi olmadan piyasa araçları ile dışsallıkların içselleştirilmesini sağlayan yaklaşımlar, Kaldor-Hicks Yaklaşımı, Coase Yaklaşımı, Scitovsky Yaklaşımı ve Plott Yaklaşımı

şeklindedir. Bu tez çalışmasında asıl konunun kapsamını içeren dışsallık teorisinin bir türü olan negatif dışsallıktan doğan çevre temizlik vergilerinden bahsedilecektir.



İKİNCİ BÖLÜM

DIŞSAL EKONOMİLER VE DIŞSALLIĞIN ÖNLENMESİ

Bu bölümde dışsal ekonomiler ve türleri ayrıntılı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. Dışsallıkların etkisiyle ortaya çıkan pozitif veya negatif etkilerin çözüm yollarına değinilmiştir. Dışsallıkların etkileri piyasada devlet müdahalesi olmadan bazı yaklaşımlarla çözüme kavuşturulabileceği savunulmuş ve bu yaklaşımlardan kısaca bahsedilmiştir. Kamuda ise piyasa başarısızlığı sonucunda oluşan dışsallıkların etkisinin devlet müdahalesi olmadan çözüme kavuşturulamayacağı düşünülmektedir. Bu yüzden vergi vb. çözüm yollarına başvurulmuş bu bölümde ayrıntılı bir şekilde bahsedilmiştir.

2.1 DIŞSAL EKONOMİLER VE ÖZELLİKLERİ

Liberal ekonomik düşüncede, tam rekabetin mevcut olduğu piyasa ekonomisi içinde özel mal ve hizmetlerin üretim ve tüketiminin etkin olarak gerçekleşeceği ve böylece sosyal refaha ulaşacağı kabul edilmektedir. Ancak piyasa ekonomisi süreci içinde, tam rekabet koşulları sağlansa bile, mal ve hizmetlerin fiyatının sosyal fayda ve sosyal maliyeti açıklığa kavuşturacak biçimde oluşmadığı görülmüştür. Sosyal fayda ve sosyal maliyet eşitliğinin gerçekleştiği durumda optimal kaynak dağılımının sağlanması söz konusudur. Piyasa ekonomisinde belirli mallarda sosyal yarar ve sosyal maliyet eşitliğinin oluşmaması durumu, dışsal ekonomilerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Dışsal ekonomilerin varlığında tam rekabetçi piyasa yapılarının optimum kaynak dağılımını gerçekleştiremeyeceğini ilk açıklayan iktisatçı A. Marshall'dır (Muter ve diğerleri, 2012: 20-21). Marshall "Principles of Economics" adlı eserinde dışsal ekonomilerle ilgili: "*Herhangi bir mal veya hizmetin piyasasında endüstrilerin yoğunlaşması sonucunda, endüstriye yeni giren firma, önceki firmaların ortalama üretim maliyetlerinde bir azalmaya neden olur*" demiştir (Aktan ve diğerleri, 2006: 11).

Bir kişiye veya firmaya ait faaliyetlerin, başka bir kimsenin ya da firmanın refahını piyasa mekanizması dışında direkt olarak etkilemesine dışsallık denilmektedir (Rosen, 2002: 80). Diğer bir ifadeyle; bir kişinin ya da kurumun, başka bir bireyi veya firmayı artı veya eksi yönde etkilerken oluşan maliyet ya da yarar sebebiyle herhangi

bir tazmin yoluna gidememesidir. Bu da firmanın diğer firmalar üzerine maliyet yüklerken onların zararlarını telafi etmeyeceği ya da diğerlerine sağladığı fayda karşılığını fiyatlandıramayacağı şeklinde ifade edilmektedir (Stiglitz, 1994: 92).

Marshall dışsal ekonomileri ele alarak dışsal maliyetleri önemsememiştir. Sebebi ise Marshall'ın ekonomik büyüme, sanayileşme ve azalan maliyetleri açıklığa kavuşturma gayesidir. Marshall çalışmalarında endüstri içerisindeki dışsal ekonomilerin, firmalara farklı derecelerde fayda sağladığı durumda rekabet koşullarının bozulabileceğini belirtirken böylesi bir durumun gerçekleşmeyerek ortaya çıkan faydaların eşit dağıldığı ve bu nedenle de rekabet koşullarını bozmadığı sonucuna varmıştır. Marshall tarafından ele alınan dışsallık kavramı Pigou tarafından tekrar gündeme gelmiştir. Pigou, refah ekonomisi ile dışsal ekonomi arasındaki ilişkiyi kurmuştur. Pigou'nun çalışmasında ele aldığı konu, aksak rekabet ortamında refah seviyesinin yükselmesi için devletin kısıtlamada bulunması zorunluluğudur (Güneş, 2019: 33-34).

Pigou'nun "The Economics Of Welfare" adlı yapıtında dışsallıkların varlığında marjinal özel fayda/maliyet ve marjinal sosyal fayda/maliyet arasında farklılık olacağını ve oluşan kaynak dağılımının optimal şekilde gerçekleşmeyeceğini dile getirmiş ve dışsallığı farklı şekillerde ifade etmiştir (Ataç ve diğerleri, 2010: 307-308):

- İlk olarak ev sahibi-kiracı arasındaki bağı ele almıştır. Dışsallık kiralanan taşınmazın iyi durumda iade edilmemesi nedeniyle oluşan negatif dışsallıktır ve parasal bir değeri bulunmaktadır. Taşınmazın geri verilmesi ve onarımının gerçekleştirilmeden kiralınması değerinde azalışa sebep olmaktadır.
- İkinci olarak ele aldığı düşünce ise pozitif ve negatif dışsallıklardır. Üretimde bulunan herhangi bir firmanın çevreye yaydığı zehirli gazların insanlar üzerinde negatif etkiler ortaya çıkarmaktadır. Devlet tarafından ortak tüketim amacıyla yapımı gerçekleştirilen park, yol ise pozitif dışsallıktır.
- Son olarak ise artan ve azalan verimlilik göz önünde bulundurularak konunun ele alınmasıdır. Verimliliğin optimal seviyesinin altında ya da üstünde gerçekleştiği zamanlarda iki durumda da toplum adına refah kaybı oluşacağını savunmuştur.

Üretim ve tüketim sonucunda kişi veya kurumların negatif veya pozitif etkileri olması muhtemeldir. Dışsallığa sebep olan iki kurum olduğunu varsayalım birincisi zarara yol açan kurum ancak yaptığı işle ilgilenmek hakkıdır. İkincisi ise, zarar görendir birinci kurumun gerçekleştirmekte olduğu faaliyetine yasak koydurtma veya zararı karşılatma hakkına sahiptir. Ancak mülkiyet ve üretim haklarının olmasından dolayı üretim sonlandırılmamakta veya zararın tamamı karşılanamamaktadır. Dışsallığın oluşmasının sebebi, genel olarak ya dışlamamanın imkânsız olması ve mülkiyet haklarının kurulamamış olması ya da kolayca kurulamaz olması nedeniyle bu hakları kullanma eksikliğidir (Öğretir, 2017: 38).

Dışsallık bir ekonomik faaliyetin amaçlananın dışındaki gelişmeler nedeniyle elde edeceği maliyet avantajı ve dezavantajı dolayısıyla kayıp ve kazançlarına etki göstermesidir. Dışsallıkların özellikleri aşağıda belirtilmektedir: (Rosen (1995)'e göre aktaran Bakırtaş, 2002: 5):

- Dışsallıklarda parasal olmayan gerçek değişkenlerin tesirleri bulunmaktadır.
- Üretim veya tüketim aşamasında dışsallıklar oluşabilir.
- Dışsallıklar üretim ve tüketimin karar verme sürecinde dikkate alınmayan ve öngörülemeyen yayılmalardır.
- Dışsallıklar pozitif veya negatif yönlü olabilirler. Başkalarına yayılan fayda ve maliyetler fiyatlara dahil edilmez.
- Dışsallıklarda karşılıklılık ilişkisi söz konusudur. Söz konusu olan bu hal dışsallığın gerçekleşmesi durumunda ne tarafın sorumlu ne tarafın yararlanıcı olduğunun ortaya çıkarılmasını zorlaştırır.
- Dışsallık faktörünün türü olarak kamu malı söylenebilir. Birey veya kurumun gerçekleştirdiği ekonomik faaliyetler sonucunda ortaya çıkan faktörlerden herkesin etkilenmesi sonucu oluşan dışsallık tam kamusal maldır.
- Dışsallıklar kaynak dağılımında etkinliğin bozulmasına sebep olurlar.

Dışsal ekonomiler mikro açıdan büyük bir öneme sahiptir. Özellikle endüstrilere bir maliyet fonksiyonu olarak giren dışsal ekonomiler firma dengesini bozmaktadır. Makro ekonomik açıdan ise dışsal ekonomiler az gelişmiş ülkelerin kalkınmalarında, endüstriler arası ilişkiler ve dış ticaret politikası açısından büyük önem taşımaktadır. Dışsal ekonomilerin en fazla dikkat çektiği alanlardan birisi de

Fayda maliyet analizleri olmuştur. Özellikle bazı yatırım projelerinde, projenin toplumsal açıdan değerlendirilmesini yapabilmek için dışsal ekonomileri dikkate almak gereklidir (Tosuner, 1986; 151). Dışsallıklarda başkalarına yayılan fayda veya maliyetler fiyatlara dahil edilmediğinden, dışsallık sebep olan üretim alanlarında kaynak dağılımında etkinsizlik oluşmaktadır.

2.2 DIŞSAL EKONOMİLERİN TÜRLERİ

Dışsallıklar sahip oldukları niteliklere göre sınıflandırılmaktadır. Dışsallık teorisinde tek ve kabul görmüş bir sınıflandırma yapmak mümkün değildir. Bu çalışmada önem dereceleri dikkate alınarak dışsallık teorisinin türleri dört ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar pozitif ve negatif dışsallıklar, üretim ve tüketim dışsallıkları, teknolojik ve parasal dışsallıklar, marjinal ve İnfra marjinal dışsallıklar şeklindedir.

2.2.1 Pozitif ve Negatif Dışsallıklar

Farklı ekonomik faaliyetler neticesinde oluşan dışsallıkların ortaya çıkardığı etkilerin niteliği ön plana alındığında pozitif-negatif dışsallıklar oluşur. Herhangi bir ekonomik birimin üretim faaliyetleri sonucunda başka ekonomik kurum bundan olumsuz etkileniyorsa negatif, olumlu etkileniyorsa pozitif dışsallık söz konusudur.

“Ekonomik karar vericilerin eylemlerinin diğer birimlere fayda sağlaması ve bu faydayı elde edenlerin eylemi gerçekleştirene bir ödemede bulunmaması sonucu ortaya çıkan duruma pozitif dışsallık denilmektedir”. Pozitif dışsallığın söz konusu olduğu hallerde, üretim veya tüketim aşamasında sosyal yarar faktörü, özel yarardan fazladır. Mal ve hizmetlerin piyasa fiyatı üreticiler için sosyal optimal seviyenin altında seyrederken tüketiciler için yüksek seviyede gerçekleşmektedir. Arıcılık faaliyetinde bulunan birinin elma yetiştiriciliğinde bulunan birinin komşusu olması durumunda arı sayısı ve elma ağaçlarının çokluğu elma ve bal üretimini de etkiler dolayısıyla pozitif dışsallık ortaya çıkar (Muter ve diğerleri, 2012: 21).

Negatif dışsallık bir kişinin veya kurumun gerçekleştirdiği faaliyetler sonucunda başka bir ekonomik birime veya kuruma olumsuz etki yaratması durumudur. Başka bir ifadeyle üretim faaliyeti gösteren herhangi bir işletmenin elinde

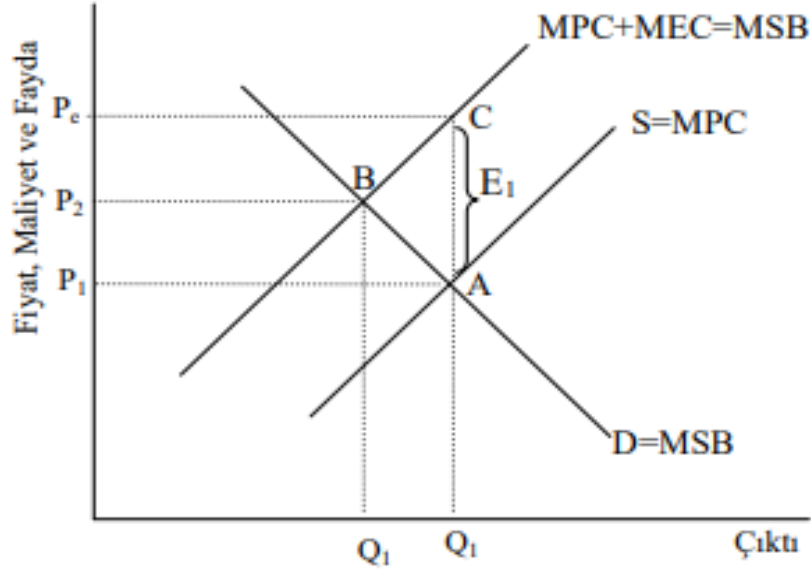
olmadan etrafındakileri negatif yönde etkilemesidir. Herhangi bir işletmede oluşan çevreye zarar verebilecek kirletici maddelerin akarsu veya göle bırakılması sonucunda aynı sudan çevrede yaşayan insanların ve doğadaki hayvanların su ihtiyacını karşılaması, tarlasını sulayanların olumsuz etkilenmesi veya temiz yakıt kullanmayanların bacasından çıkan gazların zehirli olması negatif dışsallığa örnektir (Çakmak, 2007: 10).

Pozitif dışsallık durumunda, ekonomide marjinal sosyal fayda marjinal özel faydadan büyüktür ve üretim veya tüketim yoluyla dışsallığa neden olan mal ve hizmetlerin fiyatı optimum düzeyin üstünde gerçekleşir. Çünkü pozitif dışsallığın oluşmasının tek nedeni dışsal fayda değil, aynı zamanda bu dışsal faydanın karşılığının ödenmemesidir. Negatif dışsallık durumunda ise, ekonomide marjinal sosyal maliyet marjinal özel maliyetten büyüktür. Üretim veya tüketim sürecindeki çevre kirliliği olayları negatif dışsallığın en klasik örnekleridir. Süreç içerisinde birey, topluma yaydığı dışsal zararı maliyet unsuru olarak hesaba katmamakta ve bu nedenle söz konusu ürünün fiyatı optimum düzeyin altında kalmaktadır (Kargı ve Yüksel, 2010: 187). Kaynak tahsisinde etkinliğin sağlanamaması piyasa başarısızlıklarına neden olmaktadır. Üretim esnasında gerçekleşen negatif dışsallık ile tüketimde oluşan pozitif dışsallıklar ekonomik etkinliği azaltıcı etkide bulunmaktadır.

2.2.1.1 Üretimde Ortaya Çıkan Negatif Dışsallıkların Ekonomik Etkinliği Azaltıcı Etkileri

Negatif dışsallık özel tüketim veya üretim faaliyetlerinin tüketici veya üretici tarafından ödenmeyen veya içselleştirilmiş maliyetleri neticesinde oluşur (Musgrave, 1989: 50). Dışsallığın incelenmesi aşamasında çevreye verilen zararın üretim ve tüketimde oluşturduğu etki belirleyicidir. Eğer etki, maliyeti yükseltiyorsa negatif dışsallıklar, maliyetleri azaltıyor ve yarar yönünde bir etki ortaya çıkıyorsa pozitif dışsallıklardan söz edilecektir (Bakırtaş, 2002: 5).

Şekil 5: Üretimde Negatif dışsallıklar: Çevre Kirliliği



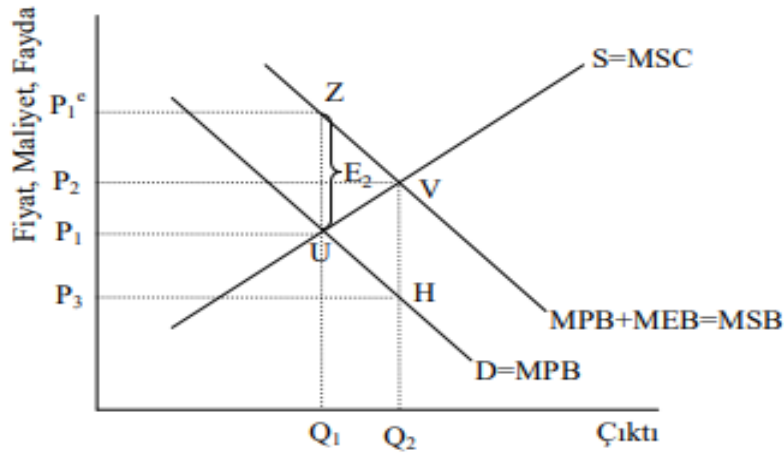
Kaynak: Hülya Kirmanoğlu, **Kamu Ekonomisi Analizi**, 1. Baskı, İstanbul, 2007, s. 159.

Şehirlerde kurulmuş olan şirketlerin bacalarından çıkan gazlar nedeniyle çevre kirlenmekte ve negatif (olumsuz) dışsallık ortaya çıkmaktadır. Bu zararların hesaplanabildiği varsayılırsa marjinal dışsal maliyet olarak nitelendirilen zararların miktarı E_1 kadar olsun. Negatif dışsallık söz konusu değilken arz ve talep eğrisinin kesiştiği A noktasında dengededir. Negatif dışsallık sebebiyle firmalar çevreye verdikleri E_1 kadarlık zararı ödemeselerdi arz azalarak MSB konumunu alacak ve etkin kaynak tahsisi B noktasında gerçekleşecekti. Tüketimde dışsallık söz konusu olmadığından MSB eğrisi hem marjinal özel faydayı hem de marjinal sosyal faydayı yansıtmaktadır. Ancak firmalar çevreye verdikleri zararı karşılamadıkları için üretimlerini Q_1Q_1 kadar daha fazla üretimde bulunmaktadır. Optimalden daha fazla üretim yapılması halinde söz konusu olan piyasa başarısızlığının toplumsal maliyeti Q_1Q_1 kadar daha fazla üretilen mal nedeniyle katlanılan marjinal sosyal maliyet ile marjinal sosyal yarar arasındaki farka eşittir. Bu fark ise ABC üçgeni kadardır (Dinler, 2013: 597-598). Şekilde de anlaşıldığı gibi negatif dışsallık sonucunda daha fazla mal üretilir bu da malda fiyat düşüklüğüne neden olur. Piyasada etkinlik sağlanamayacağından başarısızlık meydana gelir ve devlet müdahalesi gerekli olmaktadır.

2.2.1.2 Tüketimde Ortaya Çıkan Pozitif Dışsallıkların Ekonomik Etkinliği Azaltıcı etkileri

Kişilerin yaptıkları olumlu davranış ya da harcamalar komşularına ya da çevresine ilave bir haz verir. Buna tüketimde pozitif dışsallık denilmektedir. Bu tür dışsallığa bazı kişilerin evlerini boyamaları ve bahçelerini çiçeklendirmeleri verilebilir.

Şekil 6: Tüketimde Pozitif Dışsallık



Kaynak: R. Glenn Hubbard ve Antony Patrick O'brien, **Economics**, Global Edition, Third Edition, Pearson Publication, Boston, 2010, s.139.

Marjinal sosyal maliyet eğrisi, evlerini güzelleştiren kişilerin boya ve bitkiler ile ilgili yaptığı harcamalar ile güzelleştirme için harcadıkları zamanın fırsat maliyetine eşittir. D eğrisi evlerini yenilemeleri sonucunda elde ettikleri marjinal özel yararını göstermektedir. Söz konusu kişiler marjinal özel maliyeti ile marjinal özel yararın eşitlendiği U noktasında dengeye gelerek, evleri için Q1 kadar iyileştirme harcamalarına katlanacaklardır. Komşuların söz konusu iyileştirmeden elde ettikleri marjinal dışsal yarar şeklindeki E2 kadardır. Evlerini iyileştiren kişilerin komşularının marjinal sosyal yarar eğrisi MSB eğrisi konumunu alacaktır. Bu iyileştirme sonucu marjinal sosyal yarardan yararlanan komşular, bu yarar kadar (E2 miktarında) iyileştirme yapana ödeme yapsalardı, ekonomik etkinlik, V noktasında sağlanacaktı ve iyileştirme harcamalarının artması ile birlikte iyileştirme miktarı Q2 düzeyine çıkacaktır. Komşuların elde ettikleri dışsal faydayı göz önüne almadan piyasada Q1

kadar iyileştirme yapılması, bir başka deyişle optimal iyileştirme miktarından Q1Q2 kadar daha az iyileştirme yapılmış olmaktadır. Optimalden Q1Q2kadar daha az iyileştirme yapılması sonucunda toplumsal açıdan etkin olmayan kaynak dağılımına yol açan piyasa başarısızlığının toplumsal maliyeti, marjinal sosyal yarar ile marjinal sosyal maliyet arasındaki fark kadardır bu da ZUV üçgenine eşittir (Dinler, 2013: 600-601).

2.2.2 Üretim Tüketim Dışsallıkları

Dışsallık faktörünü ortaya çıkaran ekonomik faaliyetin türüne göre bir bölümlendirme gerçekleştirildiğinde üretim ve tüketim dışsallıklarıyla karşı karşıya kalınır. Üretim dışsallıklarında herhangi bir üreticinin üretimi diğer bir bireyin tüketim fonksiyonuna ya da başka bir üreticinin üretim fonksiyonuna bağımsız olarak girmişse üretim dışsallığı söz konusudur (Edizdoğan, 2011: 26). Otomobillerin üretimindeki bir artışın çelik üretimindeki bir artışla sonuçlanması ve buna bağlı olarak çelik fiyatlarındaki bir düşüş ile otomobil üreticilerinin daha ucuz bir şekilde ham madde sağlaması bu duruma örnektir (Baumol, 2003: 8). Teknolojik olarak geliştirilen bir aletin üretim kolaylığı sağlaması ve üretilen ürün fiyatlarına tüketici açısından pozitif yönde etki etmesi pozitif tüketim dışsallığı yaratan üretim faaliyetlerine örnek verilebilir.

Tüketim dışsallığı herhangi bir kişi ya da kurum tüketiminin diğer bir kişi ya da kurumların tüketim veya üretim fonksiyonuna bağımsız değişken olarak girmesiyle oluşan olumlu/olumsuz etkilerdir. Günümüz çağdaş ekonomik düzeninde “tüketim amacıyla üretim” yerine “üretim amacıyla tüketim” benimsenmekte, üretim sadece zorunlu gereksinimlere yapılmayıp, lüks sayılabilecek tüketimlere de yönelmiş durumdadır. Ayrıca, tüketim dışsallıklarının diğer bir yönünü de hava, su, yeşil alan gibi çevresel hizmetlerin topluca tüketilmesi oluşturmaktadır (Armağan, 2003: 8). Örnek olarak sigara kullanımının çevreye ve kişinin kendisine verdiği zarar verilebilir. Pozitif tüketim dışsallığına ise yan yana iki dairede oturan öğrencilerin tek bağlantılı internette ortak faydalanmaları verilebilir.

2.2.3 Teknolojik ve Parasal Dışsallık

Parasal dışsallıklar ekonomide toplam üretim ya da tüketim seviyesi üzerinde doğrudan bir etkide bulunmamakta, sadece mal ve hizmetlerin fiyat değişikliği yoluyla gelirin yeniden dağılımına neden olmaktadır. Herhangi bir kurumun ürettiği ara malının birim maliyet dolayısıyla fiyatlardaki düşüş, bu ara malını kullanan diğer firmalar için olumlu parasal dışsallık doğuracaktır (Edizdoğan, 2011: 23).

Eğer elma yetiştiren bir çiftçi %10 daha fazla emek, toprak ve sermaye kullanırsa, elma üretimi %10 artacaktır.; arılar için de daha fazla besin sağlamış olacaktır. Diğer yandan, arı yetiştiricileri %10 kadar bal üretim artışını sadece sermaye, emek ve toprak miktarını %10 arttırarak değil, aynı zamanda elma çiftçisinin çıktılarını ve böylece arıların besinlerini %10 artmasıyla da sağlayacaktır. Burada elma çiftçisi net marjinal sosyal hasılanın değerinden daha az yarar sağlayacak ve arı yetiştiricileri de net marjinal sosyal hasılasından daha fazlasını alacaktır. 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 bulunmamaktadır (Kargı ve Yüksel, 2010: 183).

Teknolojik dışsallık ise, bir firmanın üretim fonksiyonuna ya da bireyin fayda fonksiyonuna doğrudan olumlu ya da olumsuz biçimde etki eden dışsallıklardır. Üretim veya yarar fonksiyonlarında değişmelere sebep olarak doğrudan reel tesirler oluşturan dışsallıktır (Manisalıoğlu, 1971: 8). Örneğin; bir bilgisayar şirketinin yeni bir sistem geliştirmesi sonucu daha ucuza mal üretmeye başlaması pozitif teknolojik dışsallığa örnektir. Ancak yeni sistemle üretilen ürünün fiyatının uygun olması aynı işlevi gören diğer ürünlere olan talep azalacağından negatif etki yaratacaktır.

2.2.4 Marjinal ve İframarjinal Dışsallıklar

Marjinal dışsallık, ilave üretim ve tüketim faaliyetleri sonucu ortaya çıkan pozitif veya negatif dışsallık olarak tanımlanmaktadır. Eski bir yapının restore edilmesi veya boş bir alanın yeşillendirmek amacıyla ağaçlandırılması, insanları pozitif yönde etkilenmesini sağlayacaktır (Armağan, 2003: 166). İframarjinal

dışsallıklar ise benzer durumda herhangi bir yeniliğin olmaması ya da değişikliğin göz ardı edilebilir şekilde olmasını ifade etmektedir (Nadaroğlu, 1978: 63).

Marjinal dışsallığa örnek verilirse; bazı kişiler kendileri sigaradan rahatsız olurlar ve kendilerinin yanında biri sigara yaktığında kendileri de sigara içerler. İframarjinal dışsallıkta herhangi zararlı atık neticesinde yüzme olanakları sınırlı düzeyde kalabilir aynı zamanda ulaşım için kullanılan gölde ulaşım olanaksız hale gelinceye kadar kirlilik devam edebilir işte bu ek zararlı atıklar İframarjinal dışsallık kapsamına girmektedir. Çünkü atılan atıkların tutarı konusunda, belirli bir düzeyin üstünde yapılacak marjinal ayarlamalar, zararın derecesini değiştirmeyecektir (Güneş, 2000: 32-33).

2.3 DIŞSALLIKLARLA MÜCADELE ARAÇLARI

Piyasa başarısızlığının içselleştirilmesinde, piyasa ve devlet müdahale araçları kullanılarak çözüm yolları üretilmeye çalışılmıştır. Bu çözüm yolları aşağıda ayrıntılı bir şekilde incelenecektir.

2.3.1 Piyasaya Dair Çözümler

Piyasa araçları ile çevre sorunlarını çözüme ulaştırmak için kamu ekonomisindeki çözümlere karşın, piyasada devlet müdahalesinin gerekli olmadığını ve piyasaların kendi kendine bu sorunu çözümlenebileceği savunulmaktadır. Piyasada dışsallıkların düzenlenmesinde “Tazminat Yaklaşımı” olarak bilinen Kaldor-Hicks Yaklaşımı, “Pazarlık Yaklaşımı” olarak bilinen Scitovsky Yaklaşımı, “Mülkiyet Yaklaşımı” olarak bilinen Coase Teoremi ele alınmıştır.

2.3.1.1 Coase Teoremi

Geleneksel teori dışsallığı, taraflardan birinin karşı tarafa belli bir maliyet veya fayda getiren bir durum olarak tanımlamaktadır. Tam rekabetçi özel mülkiyet sisteminde, maliyetinden daha yüksek fayda sağlayan mallar üretilecektir. Eğer bir mal satış değerinden daha yüksek bir maliyete sahipse üretilmeyecektir. Etkin olarak işlediği düşünülen bir sistemde, üretilmesi gereken mallar üretilir, gerekmeyenler ise

üretilemez. Üreticilerin üretimde bütün maliyetlere katlandığı durumlarda bu sistem etkin bir şekilde işlemektedir. Otomobil lastiği üreten bir firma diğer üretim faktörlerinin yanında temiz hava kullanmış olsun. Temiz hava için bir ödemede bulunmadığı sürece, bu kar-zarar hesaplarında görülmeyecektir. Firma daha fazla lastik üretecektir ve maliyetleri olduğundan daha düşük görünmektedir. Bu bizi negatif dışsallığa götürmektedir. Bunu önlemek için herhangi bir teşvik mekanizması bulunmamaktadır. Firma kirliliğin maliyetine katlanmadığı için, onu önlemek de istemeyecektir. Sonuç olarak, çok fazla lastik üretilmekte ancak kirlilik kontrolü düşük düzeyde kalmaktadır. Bu problem karşısında iki çözüm önerileri, devlet regülasyonu ve vergilemedir. Devlet firmaya havayı ne kadar kirletebileceğini söyleyecek ya da kirliliğin oluşturduğu zarar kadar vergi tahsil edecektir. Coase teoreminde bu ise tamamen farklıdır. Ortaya çıkan maliyet taraflardan birine yüklenilmemektedir (Oğuz, 2004: 887-88).

Coase rekabetçi piyasa mekanizmasının işlemesi için gerekli koşulların varlığını ve mülkiyet haklarının kesin bir biçimde belirlenmiş olmasını savunmaktadır. Bu koşullar sağlandığında taraflar arasında yapılacak pazarlık yoluyla bir uzlaşmaya varılacağı ve bu sonucun piyasada etkin olacağı ileri sürülmektedir. Coase'un bu görüşü Coase teoremi adı altında ele alınmıştır (Erel, 2013: 46).

Coase' un çalışmasıyla o zamana kadar egemen olan Pigoucu yaklaşım sorgulanmıştır. Pigoucu yaklaşım, dışsallıkların özgün koşullarını ve tarafların konumlarını dikkate almadan, dışsallıklara sebep olan tarafın sınırlandırılarak etkin çözüme ulaşılabileceği yolunda genel bir önerme ortaya koymuştur. Ancak Coase, Pigou'nun varsayımlarının kabulünü göz ardı ettiği piyasa yoluyla çözümün de mümkün ve etkin olabileceğini göstermiştir. Coase'a göre yaratılan dışsallıktan her zaman tek taraf sorumlu değildir. Yani dışsallık her zaman zarar tazminine dayanmaz, tarafların konumlarına göre her iki tarafın da sorumlu olabileceği akılda tutulmalıdır (Baştürk, 2014: 151-152).

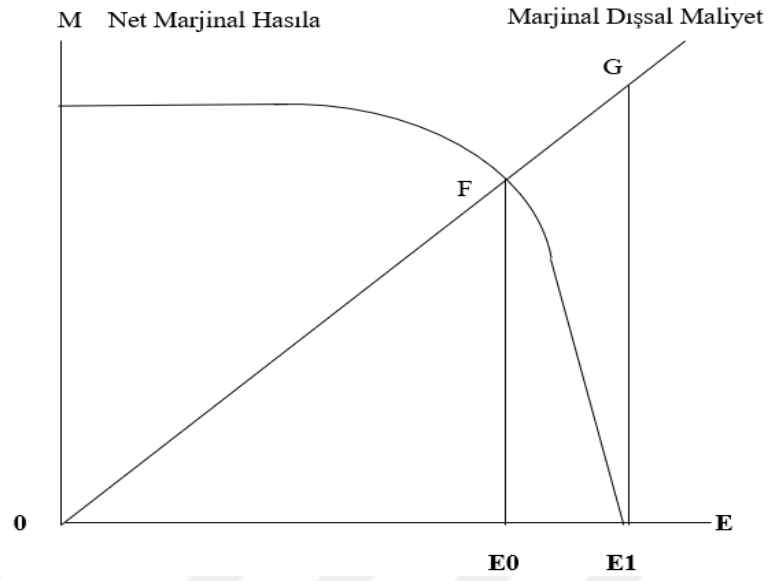
Negatif dışsal ekonomi durumunda tarafların bir araya gelerek optimum fayda düzeyini anlaşma yoluyla belirlemeleri gerektiği yönündeki düşüncelerden hareketle Coase, geleneksel yaklaşımlara eleştiriler yöneltmiştir. Coase Teoremi olarak nitelendirilen bu görüşe göre, iktisadi veya serbest mala ödeme yapılmadan sahip olunması durumunda dışsallık ve kirlenme mutlaka olacaktır. Ancak ortaya çıkan her dışsallık bir bireye veya gruba fayda sağlarken başka bir grup veya birey aleyhine

işlemeyebilir. Yaygın kanaatin aksine Coase Teoremi, piyasa düzeninin üretici ile tüketici arasında veya kirliliğe neden olanla kirliliğe maruz kalan arasında uzlaşmanın sağlanabileceğini ifade etmektedir. Bu uzlaşmayı sağlayacak araç ise teşviklerdir. Teşvik sistemi yoluyla dışsallıklar kirliliğe neden olanlar için içselleştirilmiş olmaktadır. Ancak serbest piyasa mekanizması çoğu kez dışsallık sorununu kendiliğinden çözecek mekanizmayı oluşturamamaktadır. Coase, uzlaşma ve teşvik için tüketici davranışlarına ve maliyet kavramına önem vermektedir. Tüketici, oy ve satın almama yoluyla üreticinin üretim davranışlarına etkide bulunabilir (Kabasakal, 1995: 331).

Örneğin büyükbaş hayvanların ekin tarlalarını ortadan kaldırdığını varsayalım. Tarlalara giren hayvanlar engellenmezse, ekinleri yiyen hayvanların besilerinin yani etlerinin artacağı görülecektir. Bu artış ancak ekinlerin azalmasıyla oluşacaktır. Et mi yoksa ekin mi? Hangi yanıtın verileceği elde edilen ürünün önemi, o ürünü elde etmek için nelerden vazgeçildiğinin bilinmesi net olarak mümkün değildir. Büyükbaş hayvan yetiştiricisinin vereceği zarar tespit edilmelidir. Ücretlendirmedeki karşılığı ile üretimdeki azalmanın ekini yetiştirenin maliyetindeki büyüklük dikkate alınmalıdır. Et üretiminin değerine ve et piyasasına bakılarak, hayvan yetiştiriciliğinde gerekli olan kaynaklar yeterli şekilde ayrılmalıdır. Burada öne çıkan kısım hayvan yetiştiricilerinin maliyetlerindeki düşüşün, büyükbaş hayvanların ekinlere neden olacağı zarardan daha az olabileceğidir (Coase, 1960: 2-6).

Coase teoremine göre pazarlığın tarafları ve işlem maliyetlerinin düzeyi dışsallıkları kimin içselleştirmesi gerektiğinin belirleyicisidir. Maliyetlerin artması, devlet müdahaleciliği varsayımını arttırmakta iken maliyetlerin azalması piyasa çözümünü işaret etmektedir. Coase işlem maliyetlerinin devlet müdahalesi olmadan çözülebileceğini bu sıkıntıları minimum seviyeye indiren bir işletmenin var olduğunu savunmaktadır (Seçilmiş, 2016: 14-15).

Şekil 7: Coase Çözümü



Kaynak: Hülya Kirmanoğlu, **Kamu Ekonomisi Analizi**, 1. Baskı, İstanbul, 2007, s.162.

Şekil 7’te çevreyi kirleterek üretim yapan bir fabrikanın net marjinal hasılası ve bu üretim sonucunda ortaya çıkan dışsal maliyetler gösterilmiştir. Dışsallık yaratan firma, tam rekabet koşullarında çalışıyor ise, üretim yapacağı nokta, net ilave bir birim hasılanın (net marjinal hasılanın) sıfır olduğu E1 noktası olacaktır. Bu noktada toplam hasıla (OmE1) olacak, dışsallıktan etkilenen firmanın katlandığı maliyet ise OGE1 olacaktır. Dikkat edilirse, E0 noktasından sonra marjinal maliyet marjinal net hasılayı aşmaktadır, yani toplum açısından optimum üretim düzeyi E0 noktasıdır (Kirmanoğlu, 2007: 162). Buna göre devletin bir kısıtlamada bulunmasına ihtiyaç olmaz, sadece firmaların birbirleriyle uyuşması için muamele maliyetlerini alt seviyede tutması, mülkiyet haklarını tanımlaması gerekir.

2.3.1.2 Kaldor- Hicks Yaklaşımı

Denkleştirme kriteri şeklinde isimlendirilen yaklaşım, negatif dışsallık meydana getiren firmanın bu dışsallık sebebiyle zarar gören kişi veya firmaya, herhangi malın üretiminden kazandığı dışsal yararı karşılama mantığına dayanmaktadır. Kaldor Hicks Kriteri negatif dışsallık gerçekleşmiş olan bir durumdan dışsal yarar elde edenlerin, zarar edenlere zararlarını karşılama olarak

nitelendirilebilecek olan “*tazmin ilkesinin*” uygulanabilirliğini sorgulamak için gelişime açılan kriterlerden biridir (Çelebi, 2000: 85).

Kaldor tarafından önce “Kayıpların Karşılanması” ilkesi öne sürülmüş daha sonra Hicks tarafından benimsenmiştir. Kaldor ve Hicks bu görüşlerine göre B durumundan A durumuna geçişte, böyle bir değişiklikten zararlı çıkanların kayıpları ile yararlı çıkanların kazançlarının karşılaştırılması ve kazancın kayıptan yüksek olması esas alınmaktadır. Kazancın kayıptan yüksek olması toplumda refah artışı demektir (Dinler, 2013: 585). Bir ekonomide kaynak dağılımında etkinliğin sağlanması toplumun refahının sağlanması anlamına gelir. Kaldor-Hicks yaklaşımı Pareto optimumu olarak ifade edilen, bir kişinin refahı azaltılmadan diğeri arttırılmaz yargısının aksine bir görüş ortaya koymuştur.

2.3.1.3 Scitovsky Yaklaşımı

Pazarlık yaklaşımı olarak bilinen bu yaklaşım üretim ya da tüketim süreçleri sonucunda ortaya çıkmış ve olumsuz dışsallıktan etkilenen bir birey veya firma varsa olumsuzluk yaratan olayın sınırlandırılması ve olumsuz etkilenen kişi veya firma ile bu olumsuz dışsallığa neden olanlar arasında pazarlık yapılabileceğini savunmaktadır (Scitovskiy, 1954: 143-151).

Bu yaklaşımda, zarar verenlerin zarar gören kişilerin zararını karşılaması yönündedir. Ancak negatif dışsallığa sebep olan kişinin zararı karşıladıktan sonra elinde üretimini devam ettirebilecek kadar maddi getirisinin olması gerekmektedir. Bu yaklaşımda tarafların fazla olması ve pazarlığın yüksek olması durumunda aksamalar gerçekleşebilir (Parlakay ve Yavuz, 2016: 214).

Sonuç olarak piyasa ekonomisinde çözüm arayışları, genel kapsamıyla, ortaya çıkan giderin karşılanması tarafların uzlaşarak problemin giderilmesi yönünde gerçekleştirilen politikalardır. Kamu olaylara müdahale olmadan kişi veya firmaların mülkiyet hakları belirlenerek, kayıpların karşılanması ilkesi veya pazarlık yöntemiyle anlaşmaya varılarak dışsallığın çözümlenmesi (içselleştirilmesi) amaçlanmıştır.

2.3.2 Kamuya Dayalı Çözümler

Kamu ekonomisi çözümleri, dışsallıklar sonucu oluşan olayların ve bu olaylar sonucunda ortaya çıkan zararların engellenmesi piyasa ekonomisi tarafından gerçekleştirilemediği zaman gündeme gelmektedir. Devlet sorumluluğunda gerçekleşen bu çözümler vergiler, sübvansiyonlar, harçlar, kirlilik izni ve doğrudan kontroller olarak sıralanabilir.

2.3.2.1 Vergiler

Vergi, “devlet veya vergilendirme yetkisine sahip kamu tüzel kişilerince, egemenlik gücüne dayanılarak, mali, ekonomik, sosyal ve siyasi amaçlarla yükümlülükten, mali güçlerine göre, bireysel karşılığı olmaksızın, kanunlara uygun olarak ve hukuki cebir altında alınan parasal ödemelerdir” (Tosuner ve Arıkan, 2012: 47). Vergiler, çevrede oluşan problemlerin negatif dışsallık adı altında incelenmesi ve içselleştirilmesinde üstün kamu ekonomisi araçlarındandır. Fakat vergi dışsallığının oluşmasında etkili olan faaliyete mi yoksa gerçekleştirilen faaliyetin gereçlerine mi uygulanacaktır. Farklı açıdan ele alındığında vergi oluşan dışsal maliyete eşit mi olmalı yoksa daha farklı bir matrah mı ortaya konmalıdır. Vergiler var olan dışsallıkların yok edilmesinde mi, diğer vergilerin azaltılmasının finansmanında mı kullanılacaktır soruları tartışmalıdır (Tütüncü, 2012: 22).

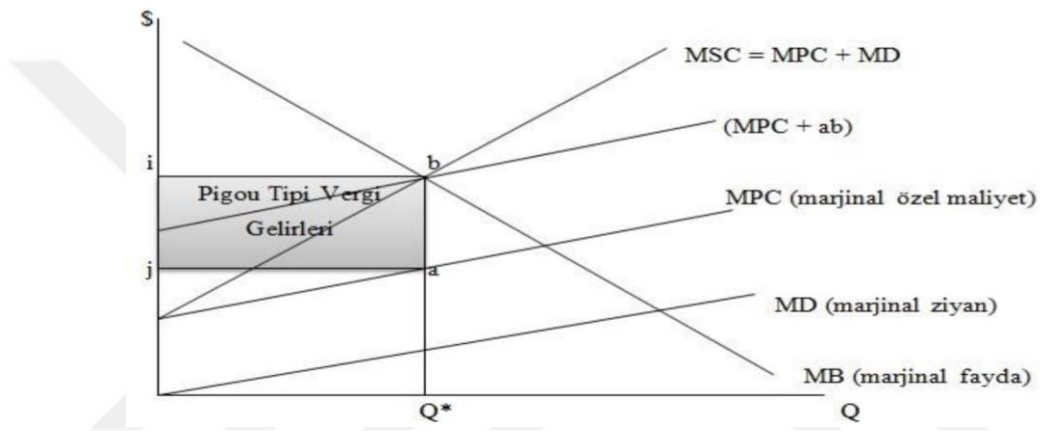
Vergileme, negatif dışsallıklar sonucu oluşan çevre kirliliğinin önlenmesinde ve çevre politikalarının uygulanması bakımından verimli bir araçtır. Verginin yapıcılığı kuvvetli ve yaygın bir uygulamadır. Amaç, çevreye verilen zararın maliyetinin karşılanması ve çevreye daha duyarlı olunmasını sağlanmaya çalışmak ve zararlı ürünlerin üretimi sınırlandırmaktır (Kyaer, 2013: 131).

2.3.2.1.1 Pigou Tipi Vergiler

Negatif dışsallıkların içselleştirilmesi amacıyla vergi alınması fikri A. Pigou tarafından önerilmiştir. Emisyon veya kirlilik vergisi diye de anılan bu vergi, negatif dışsallığa sebep olan kurumlara toplumda oluşturdukları negatif etkilerin maliyetini yüklemektedir (Öğretir, 2017: 42).

Verginin ortaya konmasının amacı, sosyal maliyetlerle özel maliyetler, sosyal fayda ile özel maliyetler ve sosyal fayda ile özel fayda arasında oluşan farkın uygulanacak vergi sonucu giderilmesidir. Vergiler, dışsallıkların etkilerini düzeltmek, marjinal özel maliyetleri marjinal sosyal faydalara eşitlemek yoluyla firma ya da bireylerin faaliyetlerinin gerçek sosyal maliyeti yansıtmalarını sağlamaktadır. Örneğin, içki ve sigaraya konulan vergiler bu ürünlerin kullanımının azaltılmasını hedeflemekte ve negatif etkilerini minimum seviyeye indirmeyi amaçlamaktadır (Parlakay ve Yavuz, 2016: 215).

Şekil 8: Pigou Tipi Vergiler



Kaynak: H. S. Rosen, **Public Finance**, Irwin/McGraw-Hill, Singapore, 1998, s.94.

Pigou tipi vergi, bir kirleticinin marjinal zarara eşit miktardaki çıktısının her biriminden alınan vergidir. Bu durumda, etkin Q^* çıktısındaki marjinal zarar ab uzaklığıdır. Çünkü marjinal sosyal maliyet (MSC) ve marjinal özel maliyet (MPC) arasındaki dikey uzaklık ab , marjinal zarara (MD) eşittir. Kişi ürettiği her birim için, hem girdilerini arz edenlere (MPC ile ölçülür) hem de vergi toplayıcılarına (ab ile ölçülür) ödeme yapmak zorundadır. Pigou vergilerinin temeli olan marjinal zarara eşit vergi getirildiğinde çevrenin kirlenmesine neden olan efektif marjinal maliyet artacak, kirleten kişi $MPC+ab$ eğrisinden ortaya çıkan marjinal maliyet elde edilecektir. Pigou tipi vergi kirleten kişiye ortaya çıkardığı negatif dışsallığın zararlarını hesabını yapmaya şart koşacak ve üretim her bir ij birimi için ab oranında vergi getirilmesi şeklindeki $ijdc$ şeklinde gösterilen Pigou tipi vergi gelirleri dikdörtgeninin alanına denk vergi geliri oluşacaktır (Kesbiç ve diğerleri, 2010: 131-132).

Pigou vergisi düzeltici bir vergidir. Fiyatların yükselmesi sonucu talep miktarı azalacağından refah kaybı ortaya çıkar. Marjinal özel maliyet, marjinal sosyal maliyete denk olduğunda ancak kaynak dağılımında etkinlik sağlanabilir.

Tablo 1: Emisyon Azaltma Maliyetleri ile Vergilerin Karşılaştırılması

Emisyon (Ton/Ay)	Marjinal Emisyon Azaltma Maliyeti	Toplam Emisyon Azaltma Maliyeti	Toplam Vergi	Firmanın Toplam Maliyeti
10	0	0	1200	1200
9	15	15	1080	1095
8	30	45	960	1005
7	50	95	840	935
6	70	165	720	885
5	90	255	600	855
4	115	370	480	850
3	135	505	360	865
2	175	680	240	920
1	230	910	120	1030
0	290	1200	0	1200

Kaynak: Barry C. Field **Environmental Economics An Intoduction**, Mc-Graw Hill, New York, 1994, s.228.

Tablo 1’de, kirliliğin oluşmasına neden olan kurum ödediği vergiler veya emisyon oranını en az düzeye indirme çabasıyla, maksimum maliyet seviyesini minimize ederek asıl amacı olan karı maksimum seviyeye ulaştırmaya çalışacaktır. Bir işletmenin emisyonuna sebep olduğunu ve tonda 120 liralık verginin olduğunu düşünelim. İşletmenin aylık ortaya çıkardığı emisyon 10 ton ve bu miktara göre ödeyeceği vergi miktarı ise 1200 TL’dir. Emisyon miktarına göre şirketin vergi ödemesi, emisyonu minimum düzeye indirme gayretine girmesinde etkili olacaktır. Tablo 1’de herhangi bir kurumun farklı emisyon düzeylerini en aza indirmek için azaltma maliyetleri gösterilmiştir. Tabloda gösterilen verilerden yola çıkarak kurum belli bir seviyeyi geçtikten sonra emisyon azaltmanın maliyetinin arttığını gördüğü için vergi vermeye razı olacak, bu seviyeye gelmeden önce ise emisyon azaltımına gitmeyi tercih edecektir. Kurum emisyon azaltma işlemi için harcadığı maliyetle ödediği vergi toplamının minimum düzeye ulaşmaya kadar emisyon azaltmayı sürdürecektir ve toplamda emisyon seviyesi örnekte gösterildiği gibi 4 tona kadar düşecektir. Bu aynı zamanda toplam olarak ekonominin katlandığı en az maliyet düzeyi olmaktadır (Field, 1994: 228, Aktaran Jamali 2005: 121). Genel olarak Pigou

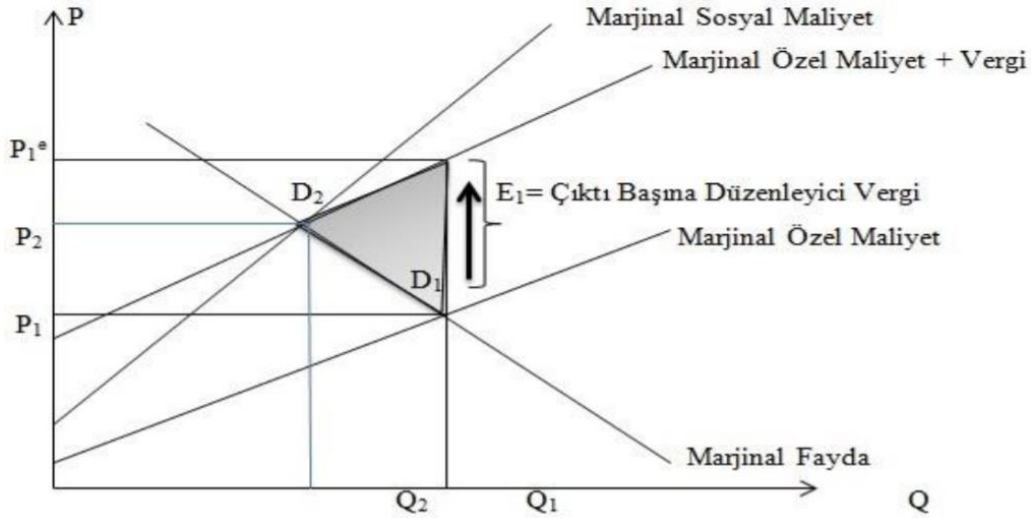
vergileri, negatif dışsallıkların fiyat mekanizması yoluyla içselleştirilmesinde kullanılan araçtır.

2.3.2.1.2 Plott Yaklaşımı: Düzenleyici Vergiler

Plott yaklaşımı, herhangi bir ürünün dışsallık yaratması durumunda, tek bir üretim faktörü olmasıyla, Pareto optimal durumun sağlanmasında ele alınan ürünün ya da farklı bir faktörün vergi kapsamına alınmasıyla değil, ele alınan üretim faktörünün vergilendirilmesi sonucunda sağlanabileceğini göstermiştir. Bu vergiler düzenleyici vergiler olarak adlandırılmaktadır (Kargı ve Yüksel, 2010: 192).

Charles Plott; 1966'da Pigou tipi vergileri düzenleyici vergiler şeklinde nitelendirmiş ve negatif dışsallık üzerindeki etkilerini analiz etmiştir. Plott, negatif dışsallığa sahip ekonomilere karşı düzenleyici vergilerin kullanılması gerektiği üzerinde durmuştur (Tosuner ve Aktan, 1986: 150).

Şekil 9: Düzenleyici Vergiler



Kaynak: İbrahim Bakırtaş, Dışsallıklar Sorununun İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı:7, 2015, s.13.

Şekil 9'da dışsallık sonucunda oluşan kirlenmenin neden olduğu marjinal sosyal maliyet ile marjinal özel maliyeti birbirine eşit hale getirmek için kirliliğin marjinal maliyetine denk olacak şekilde uygulanacak düzenleyici verginin denge üzerindeki etkisi gösterilmektedir. Kirlenmede oluşan her birimin marjinal dışsal

maliyetinin E1 ve düzenleyici vergi uygulamasının marjinal dışsal maliyete denkliği düşünüldüğünde; kirlilik başına uygulanan vergi, negatif dışsallığı meydana getiren kirliliğin marjinal özel maliyetinde bir yükseliş oluşturacağından üretici veya tüketici tarafından dikkate alınacaktır. Herhangi bir firmanın üretim aşamasında negatif dışsallığa sebep olduğu düşünüldüğünde, düzeltici vergi uygulamaları üretimde bulunan kişiye aksedecek ve bu şekilde düzenleyici verginin etkisiyle maliyette oluşan yükseliş piyasa denge noktasının D2’de gerçekleşmesini sağlayacaktır. Bu şekilde her bir birim çıktının fiyatı P2’ye artacağından üretim seviyesi Q1’den Q2’ye düşmektedir. Negatif dışsallık sonucu uygulanan düzenleyici vergi, üreticiye yansıtılacağından bu durum firmaları etkin üretim düzeyinde üretim yapmaya zorlayacaktır (Öz ve Kutbay, 2016: 252).

2.3.2.1.3 Diferansiyel Vergiler

Son yıllarda kullanım alanı giderek genişleyen diferansiyel vergileme uygulaması, kirlilik yaratan ürünlerin görece fiyatlarının vergi uygulamaları ile değiştirilmesidir. Diferansiyel vergilemede genelde, çevre dostu ürünlerin vergi oranları azaltılmakta, yüksek dışsallık düzeyine sahip ürünlerin ise vergi oranları artırılmaktadır. Amaç kirlilik yaratan ürünlerden çevre dostu ikame ürünlere geçişi teşvik etmektir. Ürünler ve hizmetlerde diferansiyel vergilendirme, Batı Avrupa ülkelerinde çevresel dışsallıklar için farklı KDV oranları şeklinde başarı ile uygulanmıştır. Bu vergilendirme, endüstriyel gelişmede gelişmekte olan ülkelere daha önemlidir. Ürün vergilerinin geleneksel vergi sisteminde olumsuz eğilimde olduğu; ancak, toplam vergi yükü dikkate alındığında olumlu eğilimde olacağı diferansiyel vergi tasarımında dikkate alınmalıdır (Şahin ve diğerleri, 2019: 106). Diferansiyel vergilere motorlu taşıtlar örnek verilebilir. Motorlu taşıtlarda diferansiyel vergilendirme aracın yaşı, yakıtı veya silindir kapasitesi göz önünde bulundurularak uygulanmaktadır. Bu vergi uygulaması çoğu ülkede gerçekleştirilmektedir.

2.3.2.1.4 Çifte Kazanç Hipotezi

Negatif dışsallık nedeniyle oluşan çevre kirliliği sonucunda çevrenin korunması amacıyla toplanan vergi gelirlerinin, ekonominin başka alanında refah

kaybına yol açan vergi gelirlerinin indirilmesi finansmanında kullanılmasını öneren, politika düzeneğidir. Bu hipotez doğrultusunda karbondioksit emisyonu üzerinden alınan bir çevre vergisi hem sera gazı emisyonunu azaltacak hem de elde edilen vergi geliri etkinlik kaybına yol açan diğer vergilerin örneğin gelir vergisinin azaltılmasının finansmanında kullanılarak iktisadi etkinlik durumunu ortaya çıkaracaktır. Bu şekilde daha düşük bir karbondioksit emisyonu gibi çevresel bir amaç ile daha düşük işsizlik gibi iktisadi bir amaç birlikte sağlanmış olacak ve bu durum topluma çifte fayda sağlayacaktır. Hipotez sadece çevre vergileri değil daha farklı üretim faktörlerinde (sermaye, emek gibi) de uygulanabilmektedir (Yüksel, 2019: 245).

Çifte kazanç hipotezinin genel olarak amacı, çevre vergileriyle birlikte hem çevre sağlığını maksimum seviyeye ulaştırmak hem de ekonomik verimliliği arttırmaktır. Bu hipotez, devlet bütçesinde gelir gider dengesinde herhangi bir değişiklik yaratmadan çevre vergilerinden elde edilen gelirleri vergi sisteminde bozucu etkiye sahip diğer vergilerin yükünü hafifletecek ek bir gelir olarak değerlendirilmektedir.

2.3.2.2 Harçlar

Harç, belirli bir hizmetin bedeli niteliğindedir ve yapılan hizmet ile karşılığında alınan para arasında ilişki vardır. Tapu, mahkeme, pasaport, kayıt, tescil harçları buna örnek olarak verilebilir. Harçlar yasalarla belirlenmiş zorunlu bir uygulamadır. Toplumla sunulan hizmetlerden bireysel yarar elde edenlerin harca tabi olup olmayacağı kanun yetkisi dahilindedir. Harç diğer kamu gelirlerinden farklı bazı niteliklere sahiptir. Bu farklılık, cebirlik ve karşılığının özel yarar olmasından ortaya çıkmaktadır (Akdoğan, 2006: 102-103).

Harçlar çevrede oluşan zararların engellenmesinde kullanılan kamusal çözüm yollarından bir diğeridir. Çevre kirliliğine sebep olan bireylerden alınan parasal karşılıklarda harç niteliğindedir. Farklı ülkelerde çevre üzerinden alınan harçlara bakıldığında hava, su veya gürültü kirliliğini minimum seviyeye indirmek amacıyla vergi ve benzeri uygulamalar doğrultusunda harçlarda uygulamaya dahil edilmiştir. Harç miktarı, ortama verilen kirli su içindeki biyolojik oksijen talebi, kimyasal oksijen talebi, asıl madde, tuz, fosfor, nitrojen gibi madde ve etmenlerin yoğunluğuna göre hesaplanmaktadır. Havanın kirlilik durumu, gürültü, katı atık gibi nitelikler göz önüne

alınarak da harç alınabilmektedir (Yaşamış, 1995: 164). Harçlar zorunlu olması yönüyle vergiye benzemektedir kamusal bir hizmetten yararlanma karşılığında ödenmektedir. Çevrede oluşan zararı kişilere yükleyen sistemdir.

2.3.2.3 Sübvansiyonlar

Sübvansiyon, hibe, yardım, esnek ve düşük faizli kredi ya da finansal garantiler şeklinde devletin, özel kişi ve kuruluşlara sermaye ya da mal transfer etmesidir. Çevresel sübvansiyonlar, çevre politikalarının gerektirdiği emisyon azaltımı maliyetlerinin düşürülmesi ve emisyon azaltımı için inisiyatif sağlanması amacına dayanmaktadır. Amaç eski ve fazla kirlilik üreten uygulama ve teknolojilerin bırakılarak yerine yeni ve gelişmiş uygulama ve teknoloji kullanımını özendirme ve çevreye duyarlı üretim ve tüketim yapısının teşvik edilmesidir. Birçok ülkede vergilerin yanında etkili bir şekilde sübvansiyon uygulamasının olduğu görülmektedir. Bu uygulama tüketiciler açısından fiyatların piyasa fiyatının altında tutulması, üreticiler açısından fiyatların piyasa fiyatının üstünde tutulması ya da hem tüketiciler hem de üreticiler açısından maliyetlerin doğrudan veya dolaylı olarak düşürülmesidir (Kyaer, 2013: 132).

Sübvansiyonlarla ilgili iki temel gerekçe öne sürülmektedir. Bunlardan ilki gelir dağılımının yeniden düzenlenmesinde araç olmasıdır. İkincisi ise; sübvansiyonların değişik şekillerde piyasa mekanizmasında oluşan aksaklıkları gidermek için kullanılmasıdır. Sübvansiyon uygulamasının kaynak dağılımındaki etkisinin anlaşılması sübvansiyonların ekonomi üzerindeki toplam etkisinin ölçülebilmesi ya da anlaşılabilmesi için gereklilik ifade etmektedir (Mc Kenzie, 1995: 60-61). Sübvansiyon uygulamasıyla insanların çevre sağlığını gözeterek hareket etmeleri teşvik edilmeye çalışılmaktadır. Çevre ile ilgili etkinlik yönünden avantaj sağlamakla birlikte bu uygulamanın kaynak tahsisi kararlarını etkilediği görülmektedir.

2.3.2.4 Kirlilik İzni

Kirlilik izni kirliliğin pazarlanması olarak da bilinmektedir. Devlet ya da yetkili bir kuruluş herhangi bir bölgede kirliliğin üst limitini tespit etmektedir. Belirlenen üst

limit kirletme miktarı o bölgedeki kirleticilere eşit parçaya bölünmekte ve dağıtılmaktadır. Bu izinler ya devlet tarafından dağıtılmakta ya da ihale usulü ile satılmaktadır. Kirletme izinlerini alanlar, satın aldığı sınıra kadar kirletme hakkı elde etmektedir. Sınırı aşan kirleticilerin kirletme izni satın alması gerekmektedir. Sınırın altında kalan kimseler ise kirletme hakkını başkasına kullanabilir. Kirletme izni fiyatları talebe göre değişmektedir. Kirletme izinleri azaldığı zaman fiyatları yükselir ve bununla orantılı olarak belirlenen bölgedekilerin kirletme maliyeti artacak, yükselen maliyetler kirleticileri kirletmekten vazgeçirecektir (Şahin, 1999: 49-50).

Kirlilik izinlerinin üstünlükleri, temel olarak firmalara maliyet esnekliği kazandırması, firmaları davranış değişikliğine yöneltmesi, teknolojik gelişmeye imkân tanınması, dışsallıkların içselleştirilmesi ve gelir kaynağı meydana getirmesi işlevleri şeklinde değerlendirilebilir (Şahin ve diğerler, 2019: 119). Sonuç olarak kirlilik hakkı elde eden firmalar rahat bir şekilde faaliyetlerine devam edebilmektedir. Çevre sağlığı açısından bakıldığında ise maksimum kirlilik seviyesinin üzerine çıkılması engellenmeye çalışılmıştır. Ayrıca bir bedel karşılığında bu hakkın elde edilmesi maliyetleri yükselteceğinden birey veya firmaları kirliliğe sebep olan faktörlere yönelmekten alıkoyacaktır.

2.3.2.5 Doğrudan Kontroller

Negatif dışsallıkların devlet tarafından müdahalede bulunulan diğer bir çözüm yolu olan, standartlar şeklinde adı geçen doğrudan kontroller, çevrenin korunmasında gerçekleştirilen çevresel engelleri ve yasakları kapsamaktadır. Geçerli olacak standartlar çevre kirliliğine ve emisyonlara başarılı bir biçimde kısıtlama getirebilir (Yavuz ve Parlakay, 2016: 216).

Doğrudan kontroller, belirlenen kirlenme standartları kapsamında gerçekleştirilmektedir. Bu kontrollerin başarısı kirliliği kontrol edecek seviyeyi gösteren standartların doğru belirlenmesine bağlıdır. Çevresel kaliteyi artırmak ve sosyal maliyeti tazmin için uygulanan standartlar çoğu kez ölçüm zorluğu nedeniyle tahmini olarak uygulanabilmektedir (Akalin, 2000: 46). Kirlilik seviyesini kontrol etmek amacıyla gerçekleştirilmektedir. Bu uygulama kapsamında gerçekleştirilen yasaklarla çevre sağlığının korunması hedeflenmektedir.

Üretici ve tüketicileri, pozitif veya negatif yönde etkileyen dışsal ekonomilerin varlığı bazı durumlarda çevre sağlığını bozucu etki yaratmaktadır. Oluşan pozitif veya negatif etkilerin önüne geçmede devlet müdahalesi veya piyasada herhangi bir müdahale olmadan etkinlik sağlanabileceği savunulmuştur. Devlet müdahalesinin gerekli olduğu durumlarda en etkili yöntem vergi uygulamaları olarak değerlendirilmektedir. Devlet yukarıda bahsedilen dışsallıklarla mücadele araçlarıyla birey veya firmaların dışsallık sonucunda aşırı kar elde etmelerinin veya zarara uğramalarını engellemektedir. Ayrıca çevre sağlığı açısından küresel anlamda oluşacak olumsuz etkileri engellemeye çalışmaktadır.



ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ÇEVRE VERGİLERİ VE ÜLKE UYGULAMALARI

Üçüncü bölümde piyasa başarısızlığı sonucunda ortaya çıkan negatif dışsallıkların etkisiyle çevrede oluşan zararı önleme kapsamında uygulamaya konulan çevre vergileri ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Ayrıca ülkemizde ve seçilmiş AB'ye üye ülkelerde çevre vergileri kapsamında geliştirilen çevre politikalarına değinilmiştir.

3.1 ÇEVRE VERGİLERİ VE GELİŞİMİ

Ekonomide, karşılığında belli bir bedel ödenmeksizin elde edilen mallar ortak mallar olarak adlandırılmaktadır. Denizler, ovalar, atmosfer vb. ortak mallara örnek olarak verilebilir. Firmalar karlarını maksimize etmek amacıyla bu mallara bir bedel ödemeyecekleri için ortak mallardan en fazla şekilde kullanmayı amaçlamaktadır. Bütün firmalarda amaç, maksimum seviyede kar elde etmek olduğu için aşırı ölçüde kullanılacak olan ortak malların yok olmaları kaçınılmaz bir durumdur. Ortak malların yok olması, canlı yaşamının sürdürülebilirliği açısından kötü sonuçlar doğurabilmektedir. Bu durum ortak mallar trajedisi olarak adlandırılmaktadır (Yaşamış, 2003:80).

Gün geçtikçe ülkemizde ve dünya ülkelerinde nüfusun artmasıyla birlikte farklı sektörlerde gelişen ekonomiler kazanç elde etmeye çalışırken bir yandan da kayıplara sebep olmaktadır. Bu kazançlar sayesinde üretim ve tüketimini gerçekleştirenler arasında olumlu dışsallıklar oluşurken, bazı durumlarda da olumsuz dışsallıklar meydana geldiği görülmektedir. Çevre faktörleri milli boyuttan çıkmış, uluslararası bir nitelik kazanmıştır. Küresel ısınmanın yaşandığı ülkelerle beraber diğer ülkelerde negatif yönde etkilenebilmektedir. Bu olumsuz dışsallıklar sonucunda çevrede ortaya çıkan zararları önlemede dünyadaki bütün ülkeler ön sırada yer alabilir (Öz ve Buyrukoğlu, 2012:5). Oluşan zararlar tüm canlıları ve doğal yaşamı etkilediği için küresel bir sorundur. Ortaya çıkan zararları minimum seviyeye indirebilmek amacıyla devletlerin vergi, cezalandırma vb. yöntemler ile önlemler alması gerekmektedir. Vergilendirme bu zararları önlemede güçlü bir araçtır.

Tablo 2: Çevre Vergilerinin Faydaları

Çevresel Faydalar	<ul style="list-style-type: none">• Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik eder.• Çevrenin ve doğal kaynakların korunmasını sağlar.
İktisadi ve Mali Faydalar	<ul style="list-style-type: none">• Negatif dışsallıkların içselleştirilmesini sağlar, sosyal refahın artmasını teşvik eder.• Hükümetlerin vergi gelirleri içerisindeki ek bir gelir kaynağı oluşturmalarını sağlamaktadır.• Vergi yükünün emek ve sermaye gibi geleneksel alanlardan çevre kirliliği ve doğal kaynakların tahrip edilmesi gibi çevresel alanlara kaydırılmasını sağlamaktadır.• Çevresel yatırımlar da dahil olmak üzere pek çok kamu yatırımlarının finansmanında kullanılmaktadır.• Bireylerin daha fazla tasarruf yapmalarını sağlamaktadır.• Verginin matrahı, mükellefi, oranı, konusu, muafiyet ve istisnai durumları tam anlamıyla düzenlendiği için çevre vergileri mali saydamlığın artırılması desteklemektedirler.
Sosyal Faydalar	<ul style="list-style-type: none">• Toplumların çevre bilinci kazanmalarını sağlamaktadır. Çevre kirliliğine karşı insanların duyarlılıkları ve farkındalıkları artmaktadır.
Diğer Faydalar	<ul style="list-style-type: none">• Firmaların çevre dostu ürünler geliştirmelerini sağlayarak yenilikçi girişimleri desteklemektedirler.• İnsanların çevreye daha az zarar veren alternatiflere yönelmeleri için hükümetlerin teşvik mekanizmaları oluşturmalarını sağlamaktadırlar.• Yeşil kamu alımları gibi alternatif politika araçlarının geliştirilmesini sağlarlar.

Kaynak: Süleyman Dikmen, Hüseyin G. Çiçek, Avrupa Birliği'nde Çevre Vergisi Gelirlerinin Karşılaştırmalı Analizi, *Erciyes Üniversitesi İİBF Dergisi*, Sayı;57, 2020, s.62.

Çevre vergilerinin çevresel, iktisadi ve sosyal birçok faydası bulunmaktadır. Bu vergiler, karbondioksit salınımına sebep olan, sera gazı etkisi yaratan ve küresel ısınmaya sebep olan yakıtların veya atıkların kullanımının azalmasına fayda sağlayarak yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik eder. Ülkemizde ithalatımızın büyük kısmı enerji kaynaklarından oluştuğu için bu vergilerle yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi ülke ekonomisine de katkı sağlayacaktır. Ayrıca doğanın ve canlı yaşamının ulusal ve küresel anlamda korunmasına yardımcı olarak gelecek nesillerin yaşam kalitesinin yükselmesinde etkili olacaktır. Çevre vergilerinin varlığı, birey veya firmaların üretim faaliyetlerini gerçekleştirirken çevrenin göz önünde bulundurulmasında etkili olabilir. Bu, firmaların çevreyi koruma bilincinde hareket etmelerinin yanında, tasarruflarında ve sosyal refahlarının artmasında yarar sağlayacaktır. Bu vergiler, devlet açısından ek bir gelir kaynağıdır. Çevre vergilerinin en önemli faydası olarak insanların çevre kirliliğine karşı duyarlılık ve farkındalığının artırılması gösterilebilir.

Çevre vergilerinin özellikleri: (Ferhatoğlu, 2003: 2-3):

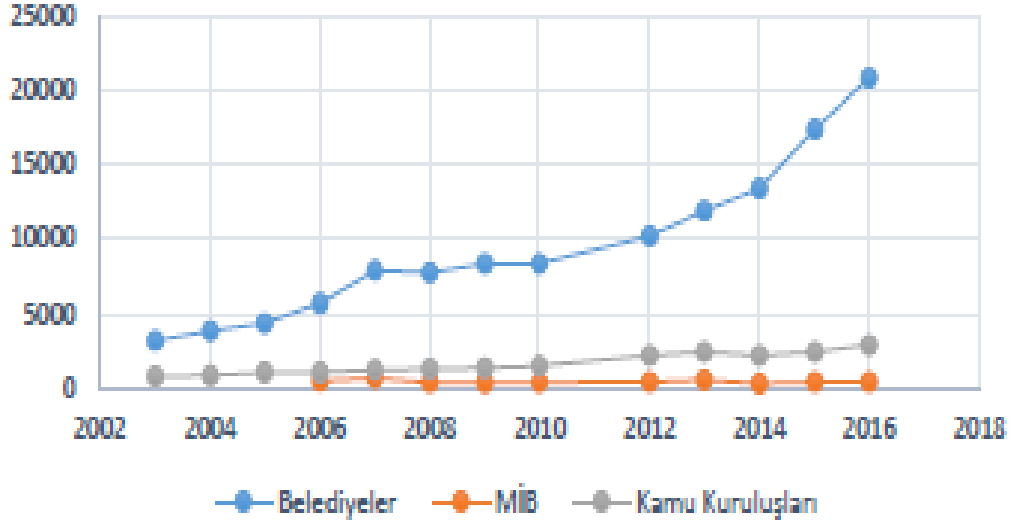
- Çevre üzerinden alınan vergiler çevrede bulunan tehlikeli malların, hizmetlerin veya faaliyetlerin maliyetlerinin yükselmesine sebep olur.
- Bu vergiler, üretim ve tüketim faaliyetinde bulunan kuruluşları çevreye yararlı alanlarda faaliyet göstermeye teşvik eder.
- Üreticileri yeni üretim becerileri geliştirmeye yönlendirerek teknolojiye katkıda bulunur.
- Vergi gelirleri arttırıldığında işgücü ve sermaye üzerindeki vergi yükünün azalması ve bunun sonucunda ekonomiye olumlu katkı sağlaması beklenebilir.

Çevre vergileri, çevreye verilen zararların önlenmesi, kirliliğe neden olan zararlı maddelerin minimum seviyeye indirilmesi için uygulamada yer bulmaktadır. Bu vergiler aracılığıyla devlet insanların üretim ve tüketim faktörleri üzerinde etkili olmaya çalışarak daha sağlıklı bir yaşam hedeflemektedir.

3.2 TÜRKİYE'DE ÇEVRE KİRLİLİĞİ İLE MÜCADELE

Ülkemizde çevreye yönelik yapılan çalışmaların geçmişine bakıldığında, çevre kapsamlı oluşan problemlerin tümünü ele alacak, çevre yönetiminde bağımsız bir kamusal yapıdan bahsedilememektedir. Günümüzde dahi çevre problemlerinde bütüncül bir örgütlenme yerine dağınık örgütlenmelerden bahsedilebilir. Farklı mevzuatlar çerçevesinde, çevre baz alınarak gerçekleştirilen faaliyetler, farklı merkezi veya yerel kuruluşlar arasında yetkileri kapsamında paylaştırılmıştır (Şengün, 2015: 111). Merkezi yönetimde Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, yerel yönetimde ise çevreyle doğrudan ilgilenen il özel idareleri, belediyeler ve köylerdir.

Şekil 10: Türkiye’de Çevrenin Korunması Amacıyla Yapılan Harcamalarının Kamu Kurumlarına Göre Dağılımı



Kaynak: TÜİK, https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019, (20.10.2020).

Şekil 10’da Türkiye’de çevreyi olumlu yönde etkileyecek kamu harcamalarında belediyelerin üstünlüğünün olduğu görülmektedir. Ele alınan yıllarda özellikle günümüze yakın zamanlarda belediyelerin daha çok çevresel harcamalar yaptığı ifade edilebilir. Belediyelerin çevresel harcamaları yıllarla beraber bir hayli artmasına rağmen, MİB ve kamu kuruluşlarının harcamaları aynı oranda artış göstermemiştir.

Tablo 3: Türkiye’de Çevre Koruma İstatistikleri (Milyon TL)

Çevre Koruma Harcama Göstergeleri, 2013-2019							
(Milyon TL)							
	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Toplam	21.111	24.262	25.302	24.403	34.175	37.922	38.377
Dış ortam havasını ve İklimi koruma	339	340	342	364	571	761	1.139
Atık su yönetimi	8.060	9.327	9.398	10.351	11.932	13.467	14.511
Atık yönetimi	10.625	12.221	12.672	13.054	16.937	17.965	17.755
Toprak, yeraltı ve yüzey Sularının korunması ve Kalitesinin iyileştirilmesi	565	631	724	936	1.156	1.381	1.474
Gürültü ve vibrasyonun azaltılması	12	12	12	13	15	16	16
Biyolojik çeşitliliğin ve Peyzajın korunması	898	1.034	1.300	1.624	2.180	2.610	1.833
Radyasyona karşı Koruma	5	5	5	6	8	8	8
Araştırma ve geliştirme	84	101	124	162	206	247	218
Diğer çevre koruma harcamaları	523	591	725	893	1.171	1.466	1.423
TÜİK, Çevre Koruma Harcama İstatistikleri, 2019							
Tablodaki rakamlar yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.							
Genel çevre yönetimi, çevre koruma için eğitim faaliyetleri, harcamaları bölünemeyen Faaliyetler ve başka yerde belirtilmemiş faaliyetleri kapsar.							

Kaynak: TÜİK, https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019, (20.11.2020)

Tablo 3’de 2013-2019 yıllarında çevre koruma için yapılan harcamaların türleri itibariyle incelenmesi söz konusudur. En fazla toplam harcamanın 2018 yılında yapıldığı görülmektedir. Ele alınan yıllarda harcamaların en fazla atık yönetimi ve atık su yönetimi üzerine yapıldığı görülmektedir ve her yıl çevre koruma harcamalarının artış gösterdiği ifade edilebilir. Bu durum çeşitli endüstriyel alanlarda işletmeler kurulmasına, gün geçtikçe artan nüfusa, küresel ısınmalara vs. bağlı olabilir. Tablodan yola çıkarak çevrenin radyasyona karşı korunması ve AR-GE çalışmalarına yapılan harcamaların sınırlı düzeyde kaldığı söylenebilir.

Tablo 4: Türkiye’de Çevre Vergilerinin Gelişimi (Milyon TL)

Çevresel vergiler, 2008-2018					(Milyon TL)
Yıl	Toplam	Enerji vergileri	Ulaştırma vergileri	Kaynak vergileri	Kirlilik vergileri
2008	34.740	24.570	9.716	349	104
2009	34.112	25.632	8.053	338	89
2010	44.465	32.447	11.478	423	117
2011	50.037	34.470	14.813	586	169
2012	53.555	37.058	15.577	746	173
2013	65.932	46.511	18.475	858	88
2014	69.288	47.085	21.120	987	96
2015	80.054	52.519	26.630	822	83
2016	88.712	57.918	29.762	943	89
2017	100.513	65.341	33.836	1.177	159
2018	91.138	57.721	31.142	1.871	404

Tablodaki rakamlar, yuvarlamadan dolayı toplamı vermeyebilir.

Kaynak: TÜİK, https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1019, (20.10.2020)

Tablo 4’te Türkiye’de çevre vergilerinin içinde en yüksek enerji ve ulaştırma vergileridir. Alınan vergilerin toplamlarına bakıldığında 2008-2018 yıllarında sürekli artış izlenebilir. Vergi çeşitlerine baktığımızda enerji vergilerinin toplam içindeki payı %65 civarındayken, ulaştırmanın %30’luk kısmı oluşturduğu söylenebilir. En düşük miktar ise tablodan da anlaşılacağı üzere kirlilik vergileridir.

Ülkemizin vergi sisteminde doğrudan çevreyi korumaya yönelik vergi uygulaması Belediye Kanunlarında yer alan Çevre Temizlik Vergisidir. Geri Kazanım Katılım Payı olarak adlandırılan Plastik Poşet kullanımını azaltmak amacıyla 2019 yılında yürürlüğe giren net bir şekilde vergi olarak adlandırmayacağımız fakat doğrudan çevreyi korumaya yönelik uygulamalar arasında değerlendirilebilir. Dolaylı olarak negatif dışsallıklar sonucu oluşan çevre kirliliğini önlemeye yönelik vergiler ise, motorlu taşıtlar vergisi, özel tüketim vergisi, katma değer vergisi, katı atık vergileri şeklinde sayılabilir.

3.2.1 Çevre Temizlik Vergisi

Çevre temizlik vergisi ile alakalı olarak 26/5/1981 tarihli ve 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanununun mükerrer 44. Maddesinde, belediye sınırları ve mücavir

alanlar içinde bulunan ve belediyelerin çevre temizlik hizmetlerinden yararlanan konut, işyeri ve diğer şekillerde kullanılan binaların çevre temizlik vergisine tabi olduğu belirtilmiştir. Bu konutlara ait çevre temizlik vergisinin, su tüketim miktarı esas alınmak suretiyle metreküp başına büyükşehirlerde 15 kuruş, diğer belediyelerde 12 kuruş olarak hesaplanacağı, işyerleri ve diğer şekilde kullanılan binalara ait çevre temizlik vergisinin maddede belirtilen tarifeye göre alınacağı ve büyükşehir belediyelerinde %25 artırımlı uygulanacağı; bu maddede yer alan tutarların her yıl yeniden değerlendirilmesinde artırılacağı ve bu tutarların belirlenmesinde, vergi tutarlarının yüzde beşini aşmayan kesirlerin dikkate alınmayacağı hüküm altına alınmıştır. 2021 yılı için konutlara ait çevre temizlik vergisi büyükşehir belediyelerinde 50 kuruş, diğer belediyelerde 38 kuruş olarak hesaplanacaktır.

Kullanan öder ve kirleten öder prensibi gereği su bedeli ile birlikte ibraz edilen çevre temizlik vergisi bu binaları kullanan kişi ya da kurumlar tarafından ödenmektedir. Ancak belediyeler, il özel idareleri, milletlerarası kuruluşlar çevre temizlik vergisinden muaf tutulmuştur. İş yerleri ve diğer amaçlarla kullanılan konutların vergi tutarları bina grup ve derecelerine göre belirlenmektedir (Şenyüz, 2013: 340). 2464 sayılı Belediye Gelirleri Kanuna göre, genel ve katma bütçeli idareler, il özel idareleri, belediyeler, köyler bunların kuracakları birlikler, darülaceze ve benzeri kuruluşlar ve üniversiteler tarafından münhasıran hizmetlerinde kullanılan binalar, Kızılay Genel Merkezi ile şubeleri ve kampları, Kredi ve Yurtlar Kurumuna ait öğrenci yurtları, korumalı işyerleri ile umuma açık ibadet yerleri, karşılıklı olmak şartıyla elçilik ve konsolosluk hizmetlerinde kullanılanlarla elçilerin ikametine mahsus olan binalar, milletlerarası kuruluşlar ve bunların temsilcilikleri tarafından kullanılan binalar ile bunların müştemilatı çevre vergisine tabi değildir.

Herhangi bir iş kurumu veya farklı şekillerde kullanımı gerçekleştirilen büyükşehir belediyeleri dışında geçerli olan binalarda uygulanacak olan çevre temizlik vergisi tarifesi aşağıdaki tablodaki gibidir.

Tablo 5: 2021 Yılında Büyükşehir Belediyeleri Dışında Geçerli Olan Çevre Temizlik Vergisi Tarifesi

Bina Grupları	Bina Dereceleri ve Yıllık Vergi Tutarları (TL)				
	1. Derece	2. Derece	3. Derece	4. Derece	5. Derece
1.Grup	4500	3600	2800	2500	2100
2.Grup	2800	2100	1700	1400	1300
3.Grup	2100	1400	1300	900	700
4.Grup	900	700	530	450	360
5.Grup	530	450	310	300	250
6.Grup	300	250	160	140	109
7.Grup	109	86	60	50	38

Kaynak: <https://www.turmob.org.tr/ekutuphane/Read/d8e47c89-a4e3-4fb9-8f76-6f30ccb03ae7>, (07.07.2021)

Tablo 5’de 2021 yılında büyükşehir belediyeleri dışında geçerli olan çevre temizlik vergisi tarifelerinde bina grup ve derecelerine göre artış ve azalışlar olduğu görülmektedir. 1. Grup 1. Derece binalardaki tarifenin en yüksek olduğu, grup ve derecesine göre ise tarifelerin düştüğü tablodan yola çıkarak söylenebilir.

2464 sayılı Kanunun mükerrer 44. Maddesinin beşinci fıkrasına göre büyükşehir belediyelerinde çevre temizlik vergisi, diğer belediyelerde uygulanan çevre temizlik vergisi tutarları %25 arttırılarak hesaplanacaktır.

Tablo 6: 2021 Yılı Büyükşehir Belediyelerinde Geçerli Olan Çevre Temizlik Vergisi Dilimleri

Bina Grupları	Bina Dereceleri ve Yıllık Vergi Tutarları (TL)				
	1. Derece	2. Derece	3. Derece	4. Derece	5. Derece
1.Grup	5625	4500	3500	3125	2625
2.Grup	3500	2625	2125	1750	1625
3.Grup	2625	1750	1625	1125	875
4.Grup	1125	875	662	562	450
5.Grup	662	562	387	375	312
6.Grup	375	312	200	175	136
7.Grup	136	107	75	62	47

Kaynak: <https://www.turmob.org.tr/ekutuphane/Read/d8e47c89-a4e3-4fb9-8f76-6f30ccb03ae7>, (07.07.2021)

Tablo 6’da 2021 yılında büyükşehir belediyelerinde geçerli olan çevre temizlik vergileri gösterilmektedir. Binalarda grup ve derecelerine göre en yüksek vergi 1. Grup 1. Derece kapsamında olan binalarda en düşük ise 7. Grup 5. Derece olan binalarda olduğu tablodan yola çıkarak söylenebilir. Aynı grupta olan binaların derecelerine göre çevre temizlik vergileri de değişmektedir.

2464 sayılı Kanununun 44. Maddesinin 12. Fıkrasında “Cumhurbaşkanı; beşinci fıkradaki tarifede yer alan bina gruplarını belirlemeye ve bu maddenin dördüncü ve beşinci fıkralarında yer alan tutarları yöreler, belediyelerin nüfusları ve bina grupları itibarıyla ayrı ayrı dörtte birine kadar indirmeye veya yarısına kadar arttırmaya yetkilidir ibaresi bulunmaktadır. Bu hükmün verdiği yetkiye dayanarak yürürlüğe konulan 13/12/2005 tarihli ve 2005/9817 sayılı Bakanlar Kurulu Kararının ekinde Kararın 7. Maddesine göre; konut, iş yeri ve diğer şekillerde kullanılan öncelikli yörelerdeki belediyeler ile nüfusu 5000’den az olan belediyelerde %50 indirimli olarak uygulanacaktır. Buna göre kalkınmada öncelikli yörelerdeki belediyeler ile nüfusu 5000’den az olan belediyelerde bulunan konutlara ait çevre temizlik vergisi su tüketim miktarı esas alınmak suretiyle metreküp başına 19 kuruş olarak hesaplanacaktır.

Tablo 7: Kalkınmada Ön Planda Olan Bölgelerdeki Belediyeler ile Nüfusu 5000’in Altında Olan Belediyelerde 2021 Yılında Geçerli Olan Çevre Temizlik Vergisi Dilimleri

Bina Grupları	Bina Dereceleri ve Yıllık Vergi Tutarları (TL)				
	1. Derece	2. Derece	3. Derece	4. Derece	5. Derece
1.Grup	2250	1800	1400	1250	1050
2.Grup	1400	1050	850	700	650
3.Grup	1050	700	650	450	350
4.Grup	450	350	265	225	180
5.Grup	265	225	155	150	125
6.Grup	150	125	80	70	54
7.Grup	54	43	30	25	19

Kaynak: <https://www.turmob.org.tr/ekutuphane/Read/d8e47c89-a4e3-4fb9-8f76-6f30ccb03ae7>, (07.07.2021)

Ülkemizde belediyelerce uygulanan çevre temizlik vergisi yukarıda görüldüğü üzere büyükşehir belediyeleri ve normal belediyelerde farklılık göstermektedir. Belediye sınırları içerisinde bulunan konutlardan su faturalarına yansıtılarak alınan çevre temizlik vergileri, Su ve Kanalizasyon idareleri tarafından %80’ini ilgili belediyeye, %20’si ise çöp imha tesislerinde kullanılmak üzere büyükşehir

belediyelerine aktarmaktadır. Büyükşehir belediye sınırları içinde toplanan vergilerde aynı amaç doğrultusunda %20'si çöp imha tesislerine aktarılmaktadır (Biyar ve Gök, 2014: 301).

Tablo 8: Çevre Temizlik Vergisinin Mahalli İdare Bütçe Gelirleri İçindeki Payı (%)

Yıllar	Çevre Temizlik Vergisi	Mahalli İdarelerin Bütçe Gelirleri	%
2015	395.308	97.706.380	0,40
2016	474.752	109.374.491	0,43
2017	465.615	133.766.501	0,34
2018	541.695	157.938.576	0,34
2019	622.462	151.241.768	0,41

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-butce-istatistikleri>, Tablo Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.)

Tablo 8'de Türkiye'de 2015-2019 yıllarındaki mahalli idare bütçe gelirleri içindeki çevre temizlik payları gösterilmektedir. Tabloda ki rakamlar göz önüne alındığında yüzdesel olarak çevre temizlik vergisinin mahalli idarelerin bütçe gelirleri içinde çok küçük bir paya sahip olduğu ifade edilebilir.

Tablo 9: Çevre Temizlik Vergilerinin Mahalli İdarelerin Vergi Gelirleri İçindeki Payı (%)

Yıllar	Çevre Temizlik Vergisi	Mahalli İdarelerin Vergi Gelirleri	%
2015	395.308	10.852.895	3,64
2016	474.752	12.243.842	3,87
2017	465.615	13.327.799	3,49
2018	541.695	12.248.842	4,42
2019	622.462	15.715.805	3,96

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-butce-istatistikleri>, (Tablo Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.)

Mahalli idarelerde toplanan yıllık vergi gelirleri içinde çevre temizlik vergisi oranları yukarıdaki tablodaki gibidir. Mahalli idarelerde mülkiyet üzerinden alınan vergiler içerisindeki bina vergisi, arsa vergisi ve çevre temizlik vergisi gelirleri incelendiğinde, 2019 yılında en düşük gelirin çevre temizlik vergisinden elde edildiği gözlemlenmiştir. Tabloda ele alınan diğer yıllarda da diğer vergilere kıyasla en düşük vergi çevre temizlik vergisidir. Ancak Tablo 9'da ele alınan 2015 ve 2016 yıllarında

çevre temizlik vergisi gelirlerinde yıllar itibariyle artış gösterdiği görülmektedir. Mahalli idarelerin toplam vergi gelirleri içinde çevre temizlik vergisi oranına baktığımızda artış ve azalışlar olduğu görülmektedir. Bunun sebebi mahalli idarelerindeki toplam vergi gelirlerinin, çevre temizlik vergi gelirindeki artışa göre daha yüksek düzeyde gerçekleşmesidir.

Tablo 10: Çevre Temizlik Vergisinin Genel Yönetim Bütçe Gelirleri İçindeki Payı (%)

Yıllar	Çevre Temizlik Vergisi	Genel Yönetim Bütçe Gelirleri	%
2015	395.308	747.097.175	0,052
2016	474.752	859.621.908	0,055
2017	465.615	937.790.023	0,049
2018	541.695	1.118.965.017	0,048
2019	622.462	1.284.584.103	0,048

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-butce-istatistikleri>. (Tablo Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.)

mülkiyet üzerinden alınan vergiler içerisindeki bina vergisi, arsa vergisi ve çevre temizlik vergisi gelirleri incelendiğinde, 2019 yılında en düşük gelirin çevre temizlik vergisinden elde edildiği gözlemlenmiştir. Tabloda ele alınan diğer yıllarda da diğer vergilere kıyasla en düşük vergi çevre temizlik vergisidir. Ancak Tablo 9’da ele alınan 2015 ve 2016 yıllarında çevre temizlik vergisi gelirlerinde yıllar itibariyle artış gösterdiği görülmektedir. Mahalli idarelerin toplam vergi gelirleri içinde çevre temizlik vergisi oranına baktığımızda artış ve azalışlar olduğu görülmektedir. Bunun sebebi mahalli idarelerindeki toplam vergi gelirlerinin, çevre temizlik vergi gelirindeki artışa göre daha yüksek düzeyde gerçekleşmesidir.

Tablo 10’da 2015-2019 yılları arasında genel yönetim bütçe gelirleri içindeki çevre temizlik vergisi payları gösterilmektedir. Ortalama ele alınan yıllarda çevre temizlik vergisi 0,050 civarındadır.

Tablo 11: Çevre Temizlik Vergisinin Genel Yönetim Toplam Vergi Gelirleri İçindeki Payı (%)

Yıllar	Çevre Temizlik Vergisi	Genel Yönetim Vergi Gelirleri	%
2015	395.308	416.094.393	0,095
2016	474.752	471.729.227	0,0100
2017	465.615	550.397.373	0,084
2018	541.695	636.651.069	0,085
2019	622.462	690.343.850	0,090

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-butce-istatistikleri>, (Tablo Hazine ve Maliye Bakanlığı verilerinden yararlanarak hazırlanmıştır.)

Tablo 11’de toplam genel yönetim vergi gelirlerinin yıllara göre artış gösterdiği görülmektedir. 2015 - 2019 yılları arasında çevre temizlik vergi gelirlerinde genellikle artış gerçekleşmiştir. Ancak ele alınan yıllarda genel yönetim vergi gelirlerinin yüksek düzeyde gerçekleşmesi çevre temizlik vergisi oranının çok düşük düzeyde gerçekleşmesine sebep olmuştur. Tablo 9 ve Tablo 11’deki verilere göre Türkiye’de genel yönetim ve mahalli idarelerin toplam vergi gelirleri içindeki çevre temizlik vergisi gelirin mali getirisinin düşük olduğu görülmektedir. Bunun sebebi olarak çevre temizlik vergisi oranının çok düşük düzeyde olması ve uygulama alanının dar olması gösterilebilir.

3.2.2 Geri Kazanım Katılım Payı

Plastik poşet vergilendirilmesi şeklinde de adlandırılan bu vergide amaç plastik poşet kullanımının azaltılmasıdır. İlk olarak 1992 yılında Danimarka’da daha sonra 2002’de İrlanda’da uygulanmaya başlamıştır. İrlanda’da 0.15 Euro karşılığında satılmaya başlanan poşet satımıyla poşet kullanımı yüksek oranda azalmış ve bu sayede plastik poşet vergilendirmesinin uygulamaya koyulduğu ülkelerde kar elde edilmiştir (Akullian ve diğerleri, 2006: 6). Plastik ürünlerin doğada çok uzun yıllarda yok olması ve doğaya yüksek zarar vermesi, bu vergilendirmelere veya ücretlendirmelere sebep olmuş, bu vergilendirmeler sayesinde de kullanımının kısıtlanması sağlanmıştır.

Türkiye’de Geri Kazanım Katılım Payı 10.12.2018 tarihli 30621 sayılı Resmî Gazetede yayınlanan kanunlara dayanılarak 2019 yılından itibaren uygulanmaya başlamıştır. Plastik poşetlerin satış noktalarında kullanıcılara 25 kuruştan az olmamak kaydıyla ücret karşılığında verilmesi yapılandırılmıştır. 22.03.2020 tarihinde 31076

sayılı Resmî Gazetede yayınlanan geri kazanım katılım payı genel beyannamesine göre plastik poşetleri gelir veya kurumlar vergisi mükellefi olsun veya olmasın tüm satış noktaları ile piyasaya sürenler geri kazanım katılım beyannamelerini elektronik ortamda göndermek zorundadırlar. 2020 yılında beyan dönemleri altı aylık, takip eden diğer yıllar için üç aylık olarak belirlenmiştir. Bildirim ve beyan yükümlülüğünü yerine getirmeyenlere 18037 lira, katılım payını ödemeyenlere ise katılım payı tutarının %20 fazlası tutarında idari para cezası Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından kesilmektedir. Ülkemizde plastik poşet hakkındaki kanunlar ve yaptırımlar uygulanarak plastik poşet kullanımı sınırlandırılacak ve çevre kirliliği bir miktar engellenebilecektir.

Tablo 12: Üretilen, Piyasaya Sürülen Ambalajlar ve Ambalaj Atığı Sonuçları (2018)

Atık Kodu	Cinsi	Üretilen Ambalaj (Ton)	B-1 Kapsamında			B-2 Kapsamında Piyasaya Sürülen (Ton)	C Kapsamında Temin Edilen (Ton)
			Piyasaya Sürülen (Ton)	Geri Kazanılan (Ton)	Gerçekleşen Geri Kazanım Oranı (%)		
15.01.02	Plastik	4.099.951	943.567	590.923	63	98.240	20.317
15.01.04	Metal	179.438	130.981	89.488	68	82.284	60307
15.01.05	Kompozit	102.636	96.773	62.110	64	21.629	0
15.01.01	Kâğıt Karton	2.529.403	1.314.154	1.227.249	93	17.164	11.805
15.01.07	Cam	955.721	860.239	234.699	27	40.021	120.063
15.01.03	Ahşap	1.070.084	547.681	171.048	31	4.952	85.935
	TOPLAM	8.937.232	3.893.396	2.375.518	61	264.289	244.427

Kaynak: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, <https://cygm.csb.gov.tr/sifir-atik-ve-atik-isleme-dairesi-baskanligi-i-85475>, (26.10.2020).

Kullanım gayeleri göz önüne alınarak piyasaya sürülen ambalajlar ile geri dönüşümü gerçekleştirilen ambalaj atığı miktarları ve geri kazanım oranlarına ilişkin sonuçlar Tablo 12’de gösterilmiştir. Ambalaj atıkları, üretim atıkları hariç, ürünlerin veya herhangi bir malzemenin tüketiciye ya da nihai kullanıcıya ulaştırılması aşamasında ürünün sunumu için kullanılan ve ürünün kullanılmasından sonra oluşan kullanım ömrü dolmuş tekrar kullanılabilir ambalajlar da dahil çevreye atılan veya bırakılan satış, ikincil ve nakliye ambalajlarının miktarını ve geri kazanımına ilişkin bilgileri içermektedir. Genel olarak atıkların ağırlıkça %30’unu ambalaj atıkları oluşturmaktadır. Ambalaj atıklarının geri kazanılma potansiyelleri çok yüksektir. B-1 Ambalaj Atıklarının Kontrolü (AAK) Yönetmeliği çerçevesinde gerçekleştirilen

ambalajları, B-2 kapsamında AAK Yönetmeliği dışındaki mevzuat çerçevesinde gerçekleştirilen ambalajları, C ise AAK Yönetmeliği kapsamında depozitolu olarak piyasaya sürülen ambalajları ifade etmektedir (<https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ambalaj-atiklari-i-85757>, 20.05.2021). Tabloda geri kazanılan ambalaj atıklarında en yüksek pay plastik atıklara aittir. Plastik atıkların doğada çok uzun süre yaşaması ve doğaya zarar verme süresinin uzun olması nedeniyle geri kazanılma payının yüksek olması çevresel ve canlı yaşamı açısından olumlu olarak değerlendirilebilir.

3.2.3 Motorlu Taşıtlar Vergisi

Motorlu Taşıtlar Vergisi 1957 yılında “Hususi Otomobiller Vergisi” adında Türk Vergi Sistemine girmiştir. Bu kanun daha sonra 1963 yılında “Motorlu Kara Taşıtları Vergisi” biçimine dönüştürülmüştür. 1980’de Motorlu Taşıtlar Vergisi ismini almış yıllar itibariyle vergi tarifelerinde değişiklikler yapılmıştır. Konusu otomobil, kaptıkaçtı, panel ve arazi araçları, motosiklet, minibüs, otobüs vb., kamyonet, kamyon, çekici vb., uçak ve helikopterleri kapsar. Bu vergiler özel ya da ticari olmalarına ve havada ya da karada kullanımlarına göre oluşturulmuş üç farklı vergi tarifesine göre uygulanmaktadır (Tosuner ve Arıkan, 2016: 499-502).

Tablo 13: Otomobil, Kaptıkaçtı, Arazi Taşıtları vb. MTV Oranları

Motor Silindir Hacmi	Taşıt Değeri (TL)	Satır Numarası	Taşıtların Yaşları ile Ödenecek Yıllık Vergi Tutarı (TL)				
			1-3 yaş	4-6 yaş	7-11 yaş	12-15 yaş	16 ve Yukarı yaş
1-Otomobil, kaptıkaçtı, arazi taşıtları ve benzerleri							
1300 cm3 ve aşağısı	51.800'ü aşmayanlar	1	964	672	376	284	100
	51.800'ü aşp 90.800'ü aşmayanlar	2	1.059	739	413	313	110
	90.800'ü aşanlar	3	1.156	806	451	341	120
1301-1600 cm3'e kadar	51.800'ü aşmayanlar	4	1.678	1.258	730	516	198
	51.800'ü aşp 90.800'ü aşmayanlar	5	1.846	4.384	803	566	217
	90.800'ü aşanlar	6	2.014	1.510	875	618	237
1601-1800 cm3'e kadar	129.800'ü aşmayanlar	7	3.260	2.549	1.499	915	355
	129.800'ü aşanlar	8	3.557	2.779	1.637	999	387
1801-2000 cm3'e kadar	129.800'ü aşanlar	9	5.136	3.955	2.325	1.384	545
	129.800'ü aşmayanlar	10	5.603	4.316	2.536	1.510	594
2001-2500 cm3'e kadar	162.100'ü aşmayanlar	11	7.704	5.593	3.494	2.087	826
	162.100'ü aşanlar	12	8.425	6.101	3.811	2.278	901
2501-3000 cm3'e kadar	324.400'ü aşmayanlar	13	10.741	9.345	5.838	3.140	1.152
	324.400'ü aşanlar	14	11.719	10.194	6.369	3.426	1.257
3001-3500 cm3'e kadar	324.400'ü aşmayanlar	15	16.358	14.720	8.867	4.426	1.622
	324.400'ü aşanlar	16	17.847	16.057	9.672	4.828	1.771
3501-4000 cm3'e kadar	519.200'ü aşmayanlar	17	25.720	22.210	13.080	5.838	2.325
	519.200'ü aşanlar	18	28.060	24.228	14.271	6.369	2.536
4001 cm3 ve yukarısı	616.500'ü aşmayanlar	19	42.097	31.568	18.696	8.403	3.260
	616.500'ü aşanlar	20	45.924	34.438	20.396	9.166	3.557
			Taşıtların Yaşları ile Ödenecek Yıllık Vergi Tutarı (TL)				
			1-3 Yaş	4-6 Yaş	7-11 Yaş	12-15 Yaş	16 ve Yukarı yaş
2-Motosikletler							
100-250 cm3'e kadar			180	135	99	62	24
251-650 cm3'e kadar			372	282	180	99	62
651-1200 cm3'e kadar			958	570	282	180	99
1201 cm3 ve yukarı			2.324	1.536	958	761	372

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/motorlu-tasitlar-vergisi-genel-tebligleri>, (29.05.2021)

2018 yılından günümüze kadar kayıt ve tescil edilen otomobil, kaptıkaçtı, arazi taşıtları ve benzeri taşıtlar ile motosikletler Tablo 13'de gösterilen tarifelere göre

vergilendirilmektedir. Motor silindir hacmi büyük, araç değeri yüksek ve yaşı küçük olan araçların vergi tarifelerinin daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

Tablo 14: Minibüs, Panel Van, Otobüs, Kamyonet vb. MTV oranları

Taşıt Cinsi ve Oturma Yeri/Azami Toplam Ağırlık	Taşıtların Yaşları ile Ödenecek Yıllık Vergi Tutarı (TL)		
	1-6 yaş	7-15 yaş	16 ve yukarı yaş
1)Minibüs	1.152	761	372
2)Panel Van ve motorlu karavanlar (Motor Silindir Hacmi)			
1900 cm3 ve aşağısı	1.536	958	570
1901 cm3 ve yukarısı	2.324	1.536	958
3)Otobüs ve benzerleri			
25 kişiye kadar	2.908	1.737	761
26-35 kişiye kadar	3.487	2.908	1.152
36-45 kişiye kadar	3.881	3.292	1.536
46 kişi ve yukarısı	4.655	3.881	2.324
4) Kamyonet, kamyon, çekici ve benzerleri (Azami Toplam Ağırlığı)			
1.500 kg'a kadar	1.033	686	337
1.501-3.500 kg'a kadar	2.091	1.212	686
3.501-5.000 kg'a kadar	3.141	2.614	1.033
5.001-10.000 kg'a kadar	3.487	2.962	1.389
10.001-20.000 kg'a kadar	4.191	3.487	2.091
20.001 kg ve yukarısı	5.242	4.191	2.436

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/motorlu-tasitlar-vergisi-genel-tebligleri>, 29.05.2021).

Otomobil, arazi taşıtı, kaptı kaçı ve benzeri araçlar ile motosikletler dışında kalan motorlu kara taşıtları Tablo 14'de gösterilen tarifelere göre vergilendirilmektedir. Tabloya göre, minibüs yaşına göre vergilendirilmektedir, yaşı küçük olandan çok, büyük olandan az vergi tahsil edilmektedir. Panelvan ve karavanlarda motor silindir hacmi ve yaş göz önünde bulundurularak vergilendirilmektedir. Otobüs ve benzeri araçlarda oturma yeri dikkate alınırken, kamyon, çekici gibi araçlarda ise ağırlığı dikkate alınmaktadır.

Tablo 15: Uçak ve Helikopter İçin MTV Oranları

Taşıt Cinsi ve Azami Kalkış Ağırlığı	Taşıtların Yaşları ile Ödenecek Yıllık Vergi Tutarı (TL)			
	1-3 yaş	4-5 yaş	6-10 yaş	11 ve yukarı yaş
Uçak ve Helikopterler				
1.150 kg'a kadar	19.463	15.563	11.670	9.334
1.151.800 kg'a kadar	29.200	23.354	17.515	14.011
1801-3000 kg'a kadar	38.940	31.150	23.354	18.684
3001-5000 kg'a kadar	48.679	38.940	29.200	23.354
5001-10.000 kg'a kadar	58.419	46.732	35.044	28.031
10.001-20.000 kg'a kadar	68.157	54.522	40.886	32.700
20.001 kg ve yukarısı	77.893	62.308	46.732	37.384

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/motorlu-tasitlar-vergisi-genel-tebliqleri>, (29.05.2021).

Tablo 13, 14 ve 15'de verilen motorlu taşıtlar vergisi tarifelerinden yola çıkarak ülkemizde araçların motor silindir hacmine, yaşına, ağırlığına ve koltuk sayısına göre vergilendirme yapıldığı görülmektedir. Taşıtlarda herhangi bir emisyon salınım oranı hesaplanmamakta ve vergilendirme yapılırken motorlu taşıtların çevreye verdiği zarar dikkate alınmamaktadır.

Arazi taşıtlarının vergisi %84 fazladır. Bu daha küçük taşıt alımı için uygulanan bir teşviktir ve vergiyi çevre yönlü bir vergiye dönüştürmektedir. Fakat aracın yaşının büyümesi ile birlikte ödenecek verginin azalması çevre vergilerine ters düşmektedir. Çünkü yaşı ilerlemiş olan araçların motorları daha fazla yakıt harcayacağından çevreye verilen zararın artmasına neden olacaktır. Çevreyi daha az kirleten, herhangi bir gürültüye sebep olmayan taşıtlardan daha çok vergi toplanırken yaşı ilerlemiş yaktığı yakıt ve gürültüyü daha fazla yayan araçlardan daha az vergi alınmaktadır (Üstün, 2012: 165). Motorlu Taşıtlar Vergisinin Kanunda yayımlanan tarifeler incelendiğinde bu durumu tasdikler niteliktedir.

Motorlu araçların çevreye ve insan sağlığına verdiği zehirli birçok gaz olmakla birlikte karbondioksit ve karbonmonoksit ilk akla gelenlerdir. Karbondioksit (CO₂) yanmanın gerçekleştiği fosil yakıtlardan meydana gelmektedir. Solunuma zararlı bir gazdır. Çevreye verilen zararlar sonucunda havanın kirlenmesi atmosferdeki oksijen oranını azaltmakta ve karbondioksit oranı artmaktadır. Sera gazlarının artmasına dolayısıyla küresel ısınmanın hızlanmasına neden olmaktadır (Topal, 2011: 142). Partikül madde, dizel (yakıtı mazot olan) araçlardan çıkan sağlığa zararlı gazlardır. 10

mikrometreden küçükler dahi akciğerlere zarar verebilmektedir. Dizel araçlara her ne kadar partikül tutucular yerleştirilse de bu konuda insanlar bilinçli bir şekilde hareket etmediği için çevrenin kirlenmesine engel olunamamaktadır (Kılıç ve diğerleri, 2007: 17). Kurşun, araç motorlarının verimini arttırmak için benzine karıştırılan ancak daha sonraki düzenlemelerle çevreye ve insan sağlığına verdiği zarar nedeniyle kaldırılan bir maddedir. Karbonmonoksit de yanışın tam olarak gerçekleşmediği, genellikle trafiğin yoğun olduğu yerlerde aşırı olan zehirli bir gazdır (Engin, 1989: 81).

Motorlu Taşıtlar Vergisi tahsilinde AB Ülkesi olan; Hollanda, Norveç, Portekiz, İspanya, İsveç, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İrlanda ve Lüksemburg'da aracın yaşı, silindir hacmi, ağırlığı ve koltuk sayısı ile birlikte CO2 emisyon miktarı da göz önünde bulundurulmaktadır. Türkiye'de ise sadece yaş, silindir hacmi, ağırlık ve koltuk sayısı dikkate alınmaktadır. Ülkemizde MTV uygulamaları, herhangi bir ekolojik amaç gözetmemektedir. Ayrıca eski model araçların satışını kolaylaştırmak adına, vergisinin az olması da MTV tarifesinin çevreyle uyumu olmadığını göstermektedir (Polat ve Eser, 2014: 280-283). Araçların yaydığı zararlı gazların çevreyi kirliliğine sebep olduğu görülmektedir. Araştırmalara göre karbondioksit emisyonunu yaklaşık %28'inin ulaştırma faaliyetlerinden gerçekleştiği, bu oranın %85 civarının karayolu ulaştırmasından kaynaklandığı belirlenmiştir (Kılıç ve diğerleri, 2007:13).

Tablo 16: Karbondioksit Salınımı (CO2)-MTV Tutarı Belirlemede Kullanılan Oran Tablosu

CO2 Salınımı (gr/km)	% Araç Fiyatı
0-100	0,5
101-110	1,5
111-120	2,5
121-130	3,5
131-140	4,5
141-150	5,5
151-165	6,5
166-175	7,5
176-185	8,5
186-200	9,5
201-225	10,5
226-255	11,5
256-300	12,5
301+	13,5

Kaynak: ODD verilerinde yararlanılarak hazırlanmıştır. Aktaran S. Haluk Çiftçi, Mesut Karakaş ve Uğur Erdoğan, Türkiye'de Motorlu Taşıtlar Vergisine Alternatif Yaklaşımlar, **Maliye Dergisi**, Cild:171, Sayı:1, 2016, s.15.

Tablo 16’da verilen değerler dikkate alındığında 180 gr karbondioksit salınımı yapan 100000 değerindeki bir araç 8500 TL motorlu taşıtlar vergisi ödeyecektir. 151 gramın altındaki 5500 TL, 100 gramın altındaki 200 TL, tabloda gösterilen maksimum 301 ve üzerindeki 13500 TL vergi ödeyeceklerdir. Bu tablodaki karbondioksit salınımına göre araçların vergilerindeki yükselme araç sahiplerine vergisel yük oluşturacağından daha düşük zehirli gaz salınımı yapan araçlara yönelebilirler. Ve bu şekilde uygulandığında motorlu taşıtlar vergisi çevresel bir vergi olarak nitelendirilebilir. Sonuç olarak motorlu taşıtlar vergisi vasıtasıyla, çevre kirliliğine neden olan kişilerden daha fazla vergi alınıp, az zararı olan kişilerden daha az vergi alınarak çevreye verilen zarar azaltılabilir.

3.2.4 Özel Tüketim Vergisi

Özel tüketim vergisi, ilk defa Avrupa Birliği ile uyum çerçevesinde yapılan kanun değişiklikleriyle gündeme gelmiştir. Özel tüketim harcamalarını vergilendirmeyi amaçlayan 4760 sayılı Özel Tüketim Vergisi 2002’de Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Avrupa birliğinde bu verginin tahsilinde amaç, gelir elde etmekten çok sosyal fayda sağlamaktır. Bu nedenle ÖTV, lüks mallarda (kürk, mücevher, lüks arabalar gibi), sağlığa zararlı mallarda (alkol, tütün vb.) ve çevreye zararlı mallarda (fosil atık, benzin, kömür gibi) uygulanır. Özel tüketim vergisi malın ithal edilmesi veya ilk satışında ortaya çıkar (Öncel ve diğerleri, 2008: 425).

Özel tüketim vergisi, genel vergileme dışında, belirli özel malların bazı ekonomik ve sosyal gerekçelerle vergilenmesine dayanan bir uygulamadır. Başlangıçta tamamen gelir elde etme düşüncesi ile başlatılmış olmakla birlikte, zamanla tüketici davranışlarını etkileme gibi işlevsel kullanımına yönelik fikirler de doğurmuştur (Bulut ve Kırıcı, 2008: 26). Tütün, alkollü içkiler, tuz, çay, kahve gibi bir kısım tüketim mallarına ait talebin fiyat esnekliğinin zayıf olması, bu ürünleri her zaman ve her yerde hazine için verimli bir gelir kaynağı kılmaktadır (Öncel ve Çağan, 2008: 425). Halk sağlığı ve çevrenin korunması gibi sosyal gerekçelerle genel tüketim vergilerinin yanında özel tüketim vergilerinin de uygulanması gerekmektedir.

Türkiye’de özel tüketim vergisinin çevre kirliliğine katkısı ancak dolaylı şekilde akaryakıt fiyatlarını veya taşıt fiyatlarını yükselterek tüketimi azaltmak

biçiminde olmaktadır. İnsan sağlığını olumsuz etkileyecek maddelerin, lüks olarak nitelendirilen değeri yüksek ürünlerin ve petrol ürünlerini vergilendirerek vergi adaleti amaçlanmaktadır. Çevre sağlığının sağlanması veya çevre düzeninin daha iyi bir duruma getirilmesi konusunda bu verginin herhangi bir amacı yoktur ancak dolaylı olarak çevreye yararı olduğu söylenebilir. 2002 tarihinde yürürlüğe giren özel tüketim vergisi yasasında elde edilen gelirler birçok yere tahsis edilmiş ve bu tahsis edilen yerlerin arasında Çevre Bakanlığı veya mahalli idareler gibi herhangi çevresel amaç güden bir kurum yer almamıştır. Yakıtlar üzerinden uygulanan vergiler özel araçların az kullanılmasına yarar sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca taşıt iktisabında motor silindir hacmine göre değişen oranlarda uygulanan ve harcama yoluyla gelir dağılımı eşitsizliğini gidermeye çalışan özel tüketim vergisi, büyük motorlu lüks taşıtlara olan talebi azaltarak dolaylı bir şekilde çevre korunmasına hizmet etmektedir (Jamali, 2007:330). Ülkemizde özel tüketim vergisinin uygulama alanında doğrudan çevrenin korunmasına yönelik bir katkısı bulunmamaktadır. Lüks mallar üzerinden bu vergiler tahsil edilerek gelir dağılımında adalet sağlanmaya çalışılmaktadır. Sağlığa ve çevreye zararlı malların özel tüketim vergisi kapsamına girmesi dolaylı olarak çevre sağlığını korumakta yarar sağlamaktadır.

3.2.5 Katma Değer Vergisi

Katma değer vergisi, gerçekleşen mal ve hizmet teslimlerinde mal ve hizmeti teslim alanın teslim edene ödediği tüketim vergisidir. 3065 sayılı Katma Değer Vergisinde çevre sağlığının korunması amacıyla ortaya konulan herhangi bir yargı bulunmamaktadır. Bununla beraber metal, plastik, kâğıt, cam gibi dönüşüm imkânı olan yeniden kullanılan maddeler için bir düzenlemenin olduğundan bahsedilebilir. Bu düzenleme 5228 sayılı kanun ile bu malların hurda halinde teslimlerinin istisna kapsamında alınmış olmasıdır. Fakat bu konudaki hedeflenen bu türden maddelerin geri dönüşümünün sağlanması değil, bahsedilen malların tesliminin büyük bir kısmının kayıt dışı olması nedeniyle bir güvenlik tedbiri olarak bu malların kayıt altına alınmaya çalışılmasıdır (Jamali, 2007: 329).

Ülkemiz sınırlarında olması şartıyla ticari ve sınai kapsamda gerçekleşen teslimatlar, doğalgaz, petrol ürünleri taşınmalarıyla vergilendirmelerin oluşacağı Katma Değer Vergisi Kanunda belirtilmiştir. Bu negatif dışsallık yayan karbon içerikli

maddelerin vergilendirilmesiyle ürünlerin maliyeti artmış ve kullanımı kısıtlandırılmaya çalışılmıştır (Ercan, 2015: 223). Katma değer vergisinin mal ve hizmet teslimlerinde uygulanması bireyler üzerinde vergi yükü oluşturmaktadır. Bu nedenle çevre sağlığını etkileyecek herhangi bir malın katma değer vergisine tabi olması tüketimini kısıtlayacağından çevre kirliliğinin önlenmesine dolaylı olarak da olsa katkı sağlayacaktır.

3.2.6 Katı Atık Vergisi

Katı atık vergisi, Türkiye’de Çevre Temizlik Vergisi dışında su aboneli olan kişilerden su tahsilat makbuzu ile tahsil edilen evsel atık bedelidir. 2872 sayılı Çevre Kanunu, 2006 yılı değişikliğiyle çevre kirliliğinin önlenmesi, giderilmesi ve çevrenin korunması için piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçların kullanılması söz konusu olmuştur. Uygulamada katı atık vergisi, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, kirletme bedelinin alınması gibi mekanizmalar göz önünde bulundurularak tahsil edilmektedir (18132 Sayılı Resmî Gazete). Kanuna göre çevre sağlığı ve kalkınma ilkelerinin devamlılığı doğrultusunda çevre sağlığının korunmasında “kirleten öder” ilkesi benimsenmiştir. Ayrıca temiz teknolojilerin kullanımını özendirme, atıkların geri kazanımı ve tekrar kullanımını yöntemlerinin geliştirilmesi temel alınan yaklaşımlar olarak belirlenmiştir (Bekmez ve Nakipoğlu, 2013: 21).

Katı atığa sebep olan kaynaklar (Keleş ve diğerleri, 2009: 349):

- Evlerden oluşan atıklar
- İşletmelerden oluşan katı atıklar
- Yeşil alanlardan oluşanlar
- Sanayiden kaynaklanan katı atıklar
- Tıbbi atıklar
- Plastikler

Geri dönüşüm miktarını maksimum seviyeye ulaştırmak ve çevrede oluşan zararlı atıkların varlığını sonlandırmak katı atık vergisinin temel çerçevesini oluşturmaktadır. Çöp toplama bölgelerindeki metan gazları, kirlilik, gürültü, çevrede oluşan kötü kokular ve çevredeki kötü görünümün minimize edilmesi bu verginin hedefleri arasındadır. Bu konuda gerçekleşen en temel sorun, piyasada faaliyette

bulunan kişilerin doğru nitelikte davranmaması ve insanların geri dönüşüme fayda sağlayacak nitelikteki malları tüketmelerinde herhangi bir teşvikin olmamasıdır. Birçok kişi atıkları gübreleme amaçlı ya da geri dönüşüm olarak kullanmamakla birlikte bu atıkların sonraki aşamasında yarar sağlayacak olanları da ayrıştırma gayretinde de bulunmamaktadır (Çelikkaya, 2011: 106). İnsanların bu şekilde hareket etmesi atıkların artmasıyla çevreye daha fazla zarar vermelerine etki etmektedir. Toplumun bilinçlenmesi ve atıkların geri dönüşümü konusunda dikkat etmeleri ise tasarruf oranının artmasına da katkı sağlayacaktır.

Ülkemizin temel hedefleri arasında zararlı atıkların yok edilmesi amacıyla faaliyet sürdürülen kuruluşların sayıca artırılması yer almaktadır. Tıp ve sanayi sektörleri kapsamında oluşan atıkların yok edilmesi için harç ödemeleri söz konusudur. Fakat artılacak olan atık oranının fazla olması nedeniyle harçlar yetersiz kalmaktadır (Tütüncü, 2012: 122).

Atık yönetiminde doğal yaşamı tehdit eden unsurların önüne geçerek, atıkları fiyatı düşük girdi faktörü olarak ekonomiye kazandırmaya çalışılmaktadır. Bu kazanımla kirliliğin önüne geçerek sosyal ve ekonomik alanda kazanımlar ortaya çıkararak başarılı bir şekilde atık yönetimi politikası varlığını sürdürebilecektir. Bugüne kadar birçok yasa ve yönetmeliklerle çevre sağlığı ve atık yönetimi için ülkemizde önemli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Çevre konusunda yapılan vergi politikaları yetersiz kalmaktadır. İlk olarak yapılması gereken atık oluşumuna göre üretici ve tüketici sorumluluklarına yönelik cezalandırıcı, teşvik edici düzenlemelerin birlikte gerçekleştirilmesidir. Yapılan çalışmalarda temel hedef zararlı atığın meydana gelmesinin önüne geçmek olmalıdır (Aydın ve Deniz, 2017: 450-458). Zararlı atıkların varlığı insan sağlığını tehdit edecek şekilde çevreye zarar verebilmektedir. Bu atıkların önlenmesinde insanların bilinçli bir şekilde hareket ederek atıkların geri dönüşümü konusunda çevreye katkıda bulunmaları gerekmektedir. Devletinde bu konuda teşvik politikaları geliştirmeleri atıkların azalması konusunda fayda sağlayacaktır. Ancak katı atık vergisi çevre açısından önemli vergiler arasında olmasına rağmen ülkemizde yeteri kadar önem verilmediği görülmektedir.

3.2.7 Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi

Belediye kanununda elektrik ve havagazı tüketimi baz alınarak uygulanan elektrik ve havagazı tüketim vergisi çevre ile ilgili bir vergi olarak ele alınabilir. Elektrik veya havagazı (maden kömüründen elde edilen, ısı ve ışık sağlamakta kullanılan gaz), satış bedeli üzerinden %5 oranındadır. Mükellefleri, elektrik ve havagazı tüketimini gerçekleştirenlerdir. Elektrik Piyasası yarasınca elektrik enerjisini tedarik eden ve havagazını dağıtan kuruluşlar, satış bedeli ile birlikte bu verginin de tahsilinden ve vergi dairesine yatırılmasından sorumludurlar (Deloitte, <https://www.verginet.net/dtt/11/Vergi-Sirkuleri-2009-16.aspx>, 27.10.2020)

Elektrik ve havagazı tüketim vergisinin çevrenin korunmasına ilişkin faydası tüketime ek bir pay eklenmesi sebebiyle oluşan dolaylı bir etki şeklindedir. Belediyelerin tahsil ettiği elektrik ve havagazı tüketim vergisinin çevresel faydası bulursa da kirliliğin ikinci planda kaldığı görülmektedir. Bu verginin yerel yönetimlere mali yönden daha fazla katkı sağladığı söylenebilir (Arıkboğa, 2019: 45).

3.2.8 Egzoz Emisyon Harcı

Araçların egzozlarından salgılanan zararlı gazlar nedeniyle ortaya çıkan hava kirliliğini engellemek ve çevrede oluşan zararların ölçülmesine emisyon testi adı verilmektedir. 2872 sayılı Çevre Kanunu kapsamında bu ölçümler, havaya salgılanan zararlı gazları belli bir seviyenin altında tutmak için yapılmaktadır. Bu ölçümün binek ve resmi araçlarda ilk üç yaşın sonunda ve sonrasında iki yılda bir, diğer motorlu taşıtlar için ise her yıl düzenli olarak yaptırılması zorunludur. 2010 yılından itibaren uygulanmaya başlanan Egzoz Emisyon Harcı 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren KDV dahil 80 TL olarak belirlenmiştir. Emisyon ölçümleri yaptırılmadığında cezai yaptırımlar uygulanacağı için kirliliğe dolaylı olarak da olsa katkıda bulunmaktadır.

3.3 TÜRKİYE'DE ÇEVRE VERGİLERİ: GENEL DEĞERLENDİRME

Çevresel sorunların çözümüne yönelik olarak geliştirilen vergiler ulusal ve uluslararası alanda çevre sağlığının sağlanması için uygulamaya konulmuştur.

Türkiye’de bu vergiler atıkların toplanması ve sağlıklı bir yaşam ortamı oluşturulması adına işyerleri ve konutlar üzerinden belirlenen tarifeler üzerinden tahsil edilmektedir.

Tablo 17: Çevre Temizlik Vergisinin GSYH'deki Payı (%)

Yıllar	Çevre Temizlik Vergisi	GSYH	Çevre Temizlik Vergisi / GSYH
2014	361.832	2.044.465.876	0,0177
2015	395.308	2.338.647.494	0,0169
2016	474.752	2.608.525.749	0,0182
2017	465.615	3.110.650.155	0,0149
2018	541.695	3.724.387.936	0,0145
2019	622.462	4.320.191.000	0,0144

Kaynak: <https://muhasebat.hmb.gov.tr/genel-yonetim-butce-istatistikleri>, ve Maliye Bakanlığı Verilerinden yararlanılmıştır.

Tablo 17’de 2014-2019 yılları arasında gerçekleşen çevre temizlik vergisi gelirlerinin GSYH’ye oranı verilmektedir. 2014 yılından 2019 yılına kadar çevre temizlik vergisi gelirinin yükseldiği görülmektedir. Ancak bu yükseliş ülke nüfusunun da her yıl artış gösterdiği göz önünde bulundurularak yeterli değildir. Çevre temizlik vergisi oranların düşük olması ülkemizde çevre üzerinden alınan vergilerin uygulama alanının dar olması ve çevre temizlik vergisi oranların çok düşük olması bu gelirleri etkilemektedir. Ele alınan yıllarda Türkiye’de çevre temizlik vergisinin GSYH oranı çok düşüktür. Daha önce de bahsetmiş olduğumuz mahalli idare ve genel bütçe gelirleri içinde de çevre temizlik vergisi vergi gelirlerinin çok az bir kısmını kapsamaktadır. Bu bilgilerden yola çıkarak doğrudan çevre kirliliğini önlemeye yönelik olarak toplanan çevre temizlik vergisi çevrenin korunması açısından elverişli değildir.

2019 yılında uygulamaya konulan Plastik Poşet Ücretlendirilmesi ve Elektrik ve Havagazı Tüketim Vergisi doğrudan çevresel amaçlı olarak nitelendirilebilir. Plastik ürünlerin uzun yıllar toprakta kalması ve ücretlendirmeye poşet kullanımının kısıtlanması yoluna gidilmesi Türkiye için çevresel olarak dolayısıyla canlıların yaşamında olumlu bir etki yaratacağı ifade edilebilir. Enerji elde etmek amacıyla yakılan kömürlerden belediyeler tarafından alınan verginin de yine çevre için mutlaka artı bir etkisi olacağı düşünülmektedir.

Türkiye’de dolaylı olarak çevreye katkı sağlayan ve çalışmada da ele aldığımız Motorlu Taşıtlar vergisinin de asıl toplanma amacının mali olduğu açıktır. Her ne

kadar yakıtlara uygulanan vergilerle doğadaki karbondioksit oranını azaltma hedeflense de taşıtlardan vergi alınırken yalnızca silindir hacmi, ağırlığı ve koltuk sayısı gibi kriterlerin göz önünde bulundurulması çevresel amaçlı olarak uygulanmadığını göstermektedir. Ayrıca yaşı büyük olan taşıtların motor hacminin düşük olması ve havaya salgıladıkları emisyonun fazla olmasına rağmen düşük vergi oranlarına tabi tutulması çevreyi olumsuz yönde etkilemektedir. Taşıtların sigortası kapsamında yer alan ve gerçekleştirilmediğinde cezai yaptırımlar uygulanan Egzoz Emisyon Harcının küçük de olsa çevresel katkısı bulunmaktadır. Özel Tüketim Vergisi, Katma Değer Vergilerinin de mali amaç güdülerek toplandığı açıktır ancak dolaylı olarak da olsa çevreye katkıda bulunmaktadır.

3.4 DÜNYADA ÇEVRE VERGİSİ UYGULAMALARI

Dünya ülkelerinde çevre kirliliği sonucunda canlı yaşamının tehlikeye girmesi, zararlı gazların küresel ısınmaya neden olmasıyla birlikte çevre vergilerine önem artmıştır. Veriler incelendiğinde, geçmiş yıllara kıyasla gün geçtikçe çevre vergilerinin toplam vergi gelirleri içindeki payının arttığı görülmektedir.

Avrupa birleşmesinin ana faktörlerinden biri olarak onaylanan serbest rekabetin ve serbest dolaşımın sağlanması, çevre alanında da ortak girişimleri ve ortak bir politikayı zorunlu kılmıştır. AB'ye üye devletlerde ortak çevre politikası üye ülkeler arasında malların serbest dolaşımının ve serbest rekabetin tam olarak sağlanmaması gibi sorunların önüne geçilmesi amacıyla gerekli görülmüştür. Çevre kirliliğinin ortadan kaldırılması amacı ve bu konuda kapsamlı araştırma ve çaba gerekliliği, bu alandaki harcamaları paylaşma ve iş birliğine ve iş bölümüne gitme ihtiyacını arttırmıştır. 1972 senesinde Stockholm'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı, Birliğin çevre göz önünde bulundurulması hareket etmesine zemin hazırlamıştır. AB 1973 yılından başlayarak belirli yılları kapsayan birçok Çevre Eylem Programları oluşturmuştur. Topluluk kurumlarına çevre sorunları ile ilgili girişimde bulunmak konusunda açık biçimde yetki tanınması ile ilgili hükümlerin Kurucu Antlaşmalara dahil edilmesi ise 1987 yılında yürürlüğe giren Avrupa Tek Senedi ile gerçekleşmiştir. AB ülkelerinde çevre vergileriyle, çevrenin korumaya alınması, çevre kalitesinin maksimum seviyeye çıkarılması, tabiatın ve doğal kaynakların, çevrede oluşan dengeye zarar verecek şekilde işletilmesinin

sakınılması, insan sağlığının korunması amaçlanmıştır. Ayrıca kalkınmayı, kalite gereksinimleriyle uyum içinde özellikle de çalışma şartlarının ve sağlıklı yaşam çevresinin geliştirilmesini hedeflemiştir. Btnleyiciyi, yüksek düzeyde koruma, nleme ve kirleten öder ilkeleri benimsemişlerdir (Yaman, 2018: 201-203)

1990'lı yıllarda karbondioksit gazının sera gazlarının oluşmasında etkili olduğu ve sera gazlarının da küresel ısınmaya neden olduğu düşüncesiyle dünyada çevreye dair önlemlerin alınması kaçınılmaz olmuştur. Daha öncede bahsedildiği üzere karbondioksit fosil yakıtların yanmasıyla ortaya çıkmıştır ve bu gaz iklimde bozulmalara yol açmaktadır. Bu olumsuzluklar sonucunda 1997'de Japonya'nın Kyoto kentinde oluşturulan Birleşmiş Milletler İklım Değişikliği erevesinde Kyoto Protokolü, OECD lkelerinde ve Geçiş lkelerinin sera gazlarının belirlenen miktarda indirgemeleri kanuni olarak zorunlu bırakılmıştır. Protokole göre, ülkeler bu emisyonları azaltmak için emisyon ticaretine, karbon vergilerine başvurabilir (Fındık, 2007: 69-70).

evre vergisi evre üzerinde belirli bir olumsuz etkisi olan vergi matrahı üzerinden alınan vergidir. Vergi matrahı, uluslararası karşılaştırmalar amacıyla evre vergilerinin belirlenmesi için tek nesnel temel olarak grlmştir. Vergide kanun koyucunun belirttiği amaç, verginin adı veya gelirin çevresel amaçlarla tahsis edilmesi gibi olası kriterlerdir. AB lkelerinde çeşitli amaçlarla birçok vergi uygulanmaktadır. Örneğin; bir ürünün kullanımı daha pahalı hale getirilerek davranışları etkilemek veya gelir elde etmek amacıyla vergiler uygulamaya konulmaktadır. evre vergilerini belirlemek için AB lkelerinde vergi matrahları oluşturulmuştur. NOx gibi kirletici bir maddenin llen veya tahmin edilen miktarı bazı durumlarda vergi matrahıdır. Bununla birlikte, emisyonları doğrudan ölçmek genellikle zor ve pahalıdır, bu nedenle birçok vergi, "akaryakıt kullanımı" gibi emisyonu temsil eden faktörlere dayanmaktadır (Environmental Taxes A Stastiscal Guide, 2013: 9-10).

evre vergileri, piyasa aksaklıklarını dış etkiler şeklinde düzelterek, makroekonomik açıdan kaynakların daha iyi kullanılmasına yol açar. Ancak dışsalılıklar göz ardı edilirse, ekonomik faaliyetlerde vergiden kaynaklanan değişiklikler kaynakların optimal seviyenin altında kullanılmasına neden olur çünkü ekonomik birimler artık kendilerini fiili kıtlık ilişkilerine doğru ynlendirmezler. Verginin neden olduğu gelir kaybı bu nedenle vergi gelirini açar. Belirli bir mali gereksinim durumunda vergi oranlarını olabildiğince düşük tutmak için, vergi

oranlarının düşük olması ve dolayısıyla değerlendirme esaslarının geniş olması gereklidir. Vergilerden kaynaklanan gelir kaybı ne kadar büyükse, davranışta tetiklenen değişiklikler o kadar güçlüdür. Dolayısıyla, vergiler tamamen mali amaçlara yönelikse, çevre vergileri, gelir vergileri veya tek tip tüketim vergilerinden daha az uygundur ve optimal bir vergi sisteminde kullanılmaz. Pek çok açıdan, gerçek vergi sistemleri bu verimlilik kriterlerine uymamaktadır. Teorik olarak çevre vergilerinin tahsili ve yeniden dağıtılmasının mevcut vergi bozulmalarını hafifletmeye yardımcı olabileceği göz ardı edilemez. Örneğin; kömüre yönelik spesifik bir CO2 vergisi, Almanya'da ki görünüşte karşı konulamaz kömür sübvansiyonundan kaynaklanan yanlış üretim teşviklerini etkisiz hale getirebilir. Çevre vergilerinin farklı sektörler arasında farklılaştırılması bile muhtemelen avantajlı olacaktır. Çevre vergileri mali amaç gözetilerek vergi gelirlerinin verimsizliğini düzeltmede bir amaç olarak düşünülmemesi gerekmektedir. Çevre vergilerinin kullanımı çevresel gerekçelendirme gerektirdiğini göstermektedir. Kyoto Protokolüne göre makroekonomik emisyon azaltma hedefi, ancak diğer sektörler buna uygun olarak emisyonun azaltılmasına daha fazla kaçınma çabası gösterirse gerçekleştirilebilir (Böhringer ve Schwager, 2003: 214-215).

İster üretici ister tüketici olsun ekonomide etkili olan kişi veya kurumların davranışlarını etkilemek için çevre vergileri dünya ülkelerinde giderek artmaktadır. Bu vergiler ayrıca hükümet tarafından çevrenin korunması veya doğal kaynakların verimli yönetimi için yaptığı harcamaları artırmak için potansiyel olarak kullanılacak bir gelir oluşturur.

Tablo 18: AB Ülkelerinde Toplam Çevre Vergileri (Milyon/Euro)

Ülke/Yıl	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AB 27 Ülke (2020)	249.055	259.693	272.375	278.492	284.214	290.881	299.076	309.569	316.024	324.637
AB 28 Ü. (2013-2020)	290.547	305.621	318.851	329.402	335.032	346.554	362.839	367.835	371.791	381.382
Euro B.19 Ü. (2015)	212.646	218.744	230.958	236.880	242.381	248.053	253.728	262.705	268.426	275.005
Belçika	8.178	8.879	9.668	9.735	9.906	10.255	10.618	11.572	12.138	12.407
Bulgaristan	1.063	1.052	1.108	1.136	1.227	1.210	1.438	1.419	1.511	1.648
Çekya	3.428	3.577	3.846	3.606	3.360	3.281	3.491	3.725	3.975	4.508
Danimarka	9.236	9.769	9.957	10.099	10.713	10.622	10.847	11.065	10.878	10.925
Almanya	55.321	55.178	58.663	58.198	57.947	58.293	58.073	58.442	59.256	59.737
Estonya	416	432	454	489	485	533	563	645	681	709

Ülke/Yıl	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
İrlanda	3.847	4.104	4.204	4.182	4.442	4.642	4.947	5.075	5.186	5.067
Yunanistan	4.944	5.978	6.017	6.265	6.585	6.628	6.749	6.656	7.162	6.823
İspanya	17.335	17.672	16.866	16.325	19.611	19.344	20.821	20.793	21.371	22.066
Fransa	36.200	37.695	39.614	40.946	42.897	43.716	47.493	50.125	52.936	55.949
Hırvatistan	1.262	1.369	1.201	1.125	1.249	1.380	1.503	1.626	1.730	1.853
İtalya	43.875	44.751	49.888	56.251	55.257	58.070	56.144	58.735	57.151	57.775
Kıbrıs	520	534	546	503	490	532	520	531	565	589
Letonya	499	531	605	660	723	790	859	908	942	983
Litvanya	543	512	528	548	587	634	692	748	807	900
Lüksemburg	932	958	1.019	1.040	1.009	980	955	934	954	1.029
Macaristan	2.547	2.707	2.656	2.595	2.555	2.622	2.824	2.986	3.142	3.143
Malta	194	191	211	205	206	240	270	277	303	322
Hollanda	21.672	22.310	22.186	21.178	21.564	22.216	22.925	23.754	24.635	25.832
Avusturya	6.785	6.913	7.509	7.665	7.725	7.975	8.204	8.384	8.845	8.856
Polonya	7.962	9.847	10.018	10.073	9.522	10.582	11.423	11.580	12.537	13.500
Portekiz	4.276	4.362	4.084	3.682	3.758	3.932	4.344	4.819	5.052	5.271
Romanya	2.245	2.651	2.574	2.667	2.957	3.587	4.021	4.121	3.675	4.240
Slovenya	1.261	1.312	1.277	1.389	1.428	1.453	1.509	1.564	1.602	1.610
Slovakya	1.263	1.418	1.674	1.670	1.808	1.863	1.924	2.033	2.149	2.233
Finlandiya	4.586	5.015	5.945	5.949	5.953	5.957	6.118	6.709	6.693	6.848
İsveç	8.667	9.977	10.056	10.311	10.251	9.544	9.801	10.341	10.150	9.815
Birleşik K.	41.492	45.928	46.476	50.911	50.818	55.673	63.763	58.266	55.767	56.745
İzlanda	113	150	157	169	167	181	206	228	281	280
Lihtenştayn	29	34	39	38	37	41	47	46	47	:
Norveç	7.329	8.591	8.919	9.262	9.183	8.733	8.169	8.044	8.124	8.095
İsviçre	6.729	7.711	8.571	8.840	8.619	8.868	10.271	10.316	10.426	10.409
Sırbistan	910	886	993	912	1.063	1.190	1.298	1.417	1.497	:
Türkiye	15.572	22.001	21.081	22.752	25.651	23.466	26.161	26.226	24.069	15.569

Kaynak: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, (14.11.2020)

Tablo 18’de 2009-2018 yılları arasında AB Ülkelerinde, toplam çevre vergi gelirleri gösterilmektedir. Çevre vergisi gelirleri enerji, taşımacılık, kirlilik ve doğal kaynak vergileri şeklinde dört tür vergiden oluşmaktadır. Bu vergilerden enerji vergileri, toplam vergi gelirleri içindeki payın yaklaşık dörtte üçünü karşılamaktadır ve AB Ülkelerine çevre vergisi türlerinden en yüksek kamusal gelir sağlayan vergidir. Ulaştırma vergileri toplamın yaklaşık beşte birini, kirlilik ve kaynak vergileri ise %4’ü kapsar(https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_17_50/default/table?lang

[=en](#) 31.10.2020) AB ülkelerinde tablodaki verilere göre 2018 yılı için, toplam çevre vergi gelirlerinde en yüksek paya sahip olan ülkeler sırasıyla Almanya, İtalya, Birleşik Krallık, Fransa, Hollanda, İspanya olduğu görülmektedir. Bu ülkelerde çevre vergisi gelirlerinin yüksek olması enerji üzerinden uygulanan vergilere bağlıdır. Ele alınan yıllarda toplam çevre vergisi gelirlerinde yıllara göre artış ve azalışlar olduğu görülmektedir. En düşük gelir elde eden ülkeler arasında ise İzlanda, Sırbistan, Malta, Kıbrıs, Estonya, Litvanya, Letonya olduğu tablodan izlenebilir.

Çevre vergilerinin genel kabul görmüş bir tanımının olmayışı vergi sınıflandırmasının belirli bir sistem doğrultusunda oluşmasını engellemiştir. Avrupa istatistikleri çevre vergileri türlerini dört ana grupta sınıflandırmıştır. Bunlar, enerji, taşımacılık, kirlilik ve doğal kaynak vergileridir. Bu vergi türleri ayrıntılı bir şekilde ele alınmaya çalışılmıştır.

3.4.1 Enerji Vergileri

Enerji vergileri Avrupa Birliği ülkeleri açısından en önemli çevre vergisi sınıflandırması içerisinde ve bu vergi türünün uygulanması yirminci yüzyılın başlarına dayanmaktadır. Enerjinin çevreyle ilişkisi kirlilik üzerinden ele alınabilir. Enerjinin üretim aşamasından tüketim sürecine kadar sürelerin tüm aşamalarında çevreye zarar verilmektedir. Her enerji kaynağının az da olsa çevreye zararı bulunmaktadır. Enerji kaynağından çevreye zarar veren en yaygın kaynaklar petrol, doğalgaz, kömürdür ve bu kaynaklar kirliliği yüksek oranda etkilemektedir. Bu yüzden karbondioksit salınımı daha az salıyıyan enerji kaynağını tüketmek faydalı olacaktır (Keleş ve diğerleri, 2015: 105).

Enerji Vergisi çeşitli şekillerde alınmaktadır (Environmental Taxes A Statistical Guide, 2001: 10).

- Taşıma hedefli enerji faktörleri: Kurşunsuz benzin, kurşunlu benzin, dizel, nakliye amaçlı farklı ürünler (LPG, doğalgaz, gazyağı ya da akaryakıt)
- Sabit Amaçlı Enerji Ürünleri: Hafif akaryakıt, ağır yağlı akaryakıt, doğalgaz, kömür, kok kömürü, biyolojik yakıtlar, elektrik üretimi ve tüketimi
- Sera Gazları: Karbon içerikli yakıtlar ve sera gazı emisyonları.

Avrupa Birliği Ülkelerinde çevre vergisi türlerinden en fazla gelir elde edilen vergi türü enerji vergileridir. Enerji vergisi, mevcut öz kaynakları değiştirmek veya tamamlamak, enerji verimliliğini ve tasarrufunu arttırmak, enerji güvenliğini ve çeşitliliği iyileştirmek, yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik etmek ve tüm AB üye devletlerinin yönetiminin kolay olması amacıyla uygulanmaktadır (Adolf ve Röhrig, 2016: 46).

Tablo 19: AB Ülkelerinde Enerji Vergileri (Milyon/Euro)

Ülke/Yıl	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
AB 27 Ü. (2020)	189.353	198.707	209.377	215.340	220.882	226.139	231.775	240.605	245.446	252.110
AB 28 Ü. (2013-2020)	220.479	232.646	243.178	252.084	257.537	266.479	278.631	283.626	286.904	294.386
Euro B. – 19 Ü. (2015)	161.585	166.960	177.059	182.850	188.426	192.996	196.938	204.429	208.728	213.517
Belçika	5.055	5.685	6.264	6.423	6.543	6.949	7.263	8.186	8.678	8.808
Bulgaristan	934	927	983	1.012	1.085	1.058	1.278	1.231	1.323	1.442
Çekya	3.182	3.315	3.575	3.349	3.115	3.038	3.231	3.462	3.699	4.220
Danimarka	5.361	5.745	5.959	6.077	6.243	6.167	6.024	6.135	5.848	5.885
Almanya	47.099	46.672	49.266	48.788	48.492	48.793	48.230	48.406	49.182	49.479
Estonya	356	379	396	432	421	464	491	567	599	624
İrlanda	2.267	2.520	2.692	2.643	2.721	2.811	3.026	3.107	3.226	3.138
Yunanistan	3.129	4.454	4.584	4.949	5.310	5.319	5.378	5.266	5.722	5.350
İspanya	14.070	14.423	13.794	13.277	16.124	16.103	17.389	17.202	17.693	18.252
Fransa	28.213	29.830	31.103	31.915	33.908	34.646	38.569	41.342	44.023	46.708
Hırvatistan	866	980	817	768	894	1.004	1.126	1.226	1.292	1.427
İtalya	34.633	35.387	40.028	45.780	45.070	47.860	45.512	47.647	46.019	46.303
Kıbrıs	305	352	384	363	381	413	404	414	441	463
Letonya	447	457	498	548	600	665	725	773	802	836
Litvanya	513	492	497	516	538	580	623	677	732	809
Lüksemburg	858	888	951	969	933	905	871	853	876	952
Macaristan	1.958	2.145	2.089	1.958	1.945	2.008	2.136	2.283	2.371	2.370
Malta	87	93	107	108	108	129	139	145	154	162
Hollanda	11.639	12.009	11.976	11.615	12.596	12.608	12.788	13.362	13.691	14.486
Avusturya	4.461	4.585	5.008	5.031	5.093	5.024	5.216	5.284	5.540	5.457
Polonya	6.565	8.279	8.476	8.638	8.400	9.108	9.765	9.996	10.889	11.789
Portekiz	3.219	3.177	3.039	2.829	2.831	2.879	3.185	3.532	3.640	3.800
Romanya	1.905	2.236	2.248	2.303	2.549	3.184	3.609	3.710	3.407	3.949
Slovenya	1.060	1.107	1.072	1.187	1.205	1.223	1.271	1.326	1.359	1.355
Slovakya	1.073	1.228	1.472	1.469	1.577	1.625	1.689	1.787	1.897	1.972

Ülke/Yıl	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Finlandiya	3.102	3.222	3.928	4.007	3.975	4.001	4.167	4.552	4.454	4.565
İsveç	6.997	8.121	8.172	8.385	8.224	7.577	7.669	8.134	7.889	7.509
Birleşik Krallık	31.126	33.939	33.802	36.744	36.655	40.340	46.856	43.021	41.458	42.276
İzlanda	100	136	139	150	149	159	180	190	236	233
Lihtenştayn	14	17	19	18	17	20	22	21	21	:
Norveç	3.921	4.461	4.552	4.567	4.783	4.759	4.556	4.493	4.712	4.949
İsviçre	3.877	4.484	4.855	5.027	4.983	5.162	5.996	6.135	6.086	6.215
Sırbistan	807	787	887	811	970	1.096	1.200	1.314	1.383	:
Türkiye	11.849	16.252	14.745	16.018	18.359	16.200	17.359	17.324	15.857	10.113

Kaynak: <http://appsso.eurostat.ec.europa.eu/nui/submitViewTableAction.do>, (14.10.2020)

Tablo 19’da Avrupa Birliği’ne üye ülkelerde enerji vergisi gelirleri gösterilmiştir. 28 Avrupa Ülkesinin tabloda ele alınan son yıl olan 2018 yılında elde ettiği toplam enerji gelirleri 252 Milyon/Euro’dur. 2009 yılından 2018 yılına kadar toplam enerji vergi gelirlerinde artış olduğu görülmektedir. Bu enerji tüketiminin arttığını dolayısıyla çevreye verilen kirliliğin de arttığını göstermektedir. En yüksek enerji vergisi elde eden üç ülke Almanya, Fransa ve İtalya’dır. Ülkemize bakacak olursak en yüksek enerji vergisi geliri 2013 yılındadır. 2018 yılında 10 Milyon/Euro geliri vardır.

Avrupa İstatistik Ofisi 28 AB Ülkesinde yaptığı araştırma 2018 yılında fosil yakıtlardan kaynaklanan karbondioksit emisyonunun 2017 yılına kıyasla düştüğünü ortaya koymuştur. Avrupa birliği ülkeleri %2,5 oranında emisyonlarını azaltmış ancak Polonya ve Slovakya’nın yeterli çaba göstermemesi elde edilen sonuçları büyük ölçüde olumsuz etkilemiştir. Araştırmada fosil yakıt ve sanayiden kaynaklanan karbondioksit salınımının 20 Avrupa Birliği Ülkesinde azaldığı tespit edilmiştir. En iyi sonuçlar Portekiz (%-9), Bulgaristan (%8,1) ve Almanya’da (%-5,4) gözlenmiştir. Eurostat, Polonya (%+3,5), Slovakya (%2,4), Finlandiya (%+1,9), Letonya (%8,5), Estonya (%4,5), Litvanya (%+0,6), Malta (%+6,7) ve Lüksemburg’un (%+3,7) bu konuda yeterince çaba göstermediğinin atını çizmektedir (Euronews, <https://tr.euronews.com/2019/05/08/eurostat-2018-de-ab-ulkelerinde-karbondioksit-salinimi-dustu> 02.11.2020)

Enerji vergilerinden en önemlisi karbon vergisidir. 1990’lı yılların başından itibaren Finlandiya, Hollanda, Norveç, İsveç ve Danimarka gibi Avrupa Ülkelerinde uygulanmaya başlamıştır. Karbon vergisi karbondioksit yayılımını azaltmak için

uygulanan çevreye zarar veren kişi veya işletmelerin verdikleri zarar kadar uygulanan emisyon vergisidir. Uygulamada başlıca üç tane karbon vergisi kullanılmaktadır fosil yakıtı sonucunda oluşan karbonun yaydığı zararların ölçülmesi güçtür. İlki yayılan karbon miktarıyla orantılı olarak alınan karbon vergisi, ikincisi her ton için alınan karbondioksit vergisi ve üçüncüsü de enerji birimlerine bağlı olarak alınan enerji vergisidir (Baranzini ve diğerleri, 2000: 396).

Karbon vergisinde vergi uygulamaya gireceği zaman çevreye zarar veren karbondioksit miktarı belirlenmektedir. En yüksek karbon salınımı sağlayan enerji kaynağı kömürdür. Daha sonra petrol ve doğalgaz gelmektedir. Bu verginin etkin bir şekilde uygulanabilmesi ancak zararların maliyetlerle karşılanabildiği noktada gerçekleşir (Cuervo, Gandhi, 1998: 17-18). 1997 yılında enerji ürünlerinin ve elektriğin vergilendirilmesi amacıyla “*Enerji Ürünleri ve Elektriğin Vergilendirilmesine İlişkin Topluluk Çerçevesinin Yeniden Yapılandırılması Direktifi*” adında bir öneri hazırlanmış ve 27 Ekim 2003 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu direktif ile hem iç piyasanın işleyişinin düzenlenmesi hem de çevrenin koruma altına alınması amaçlanmıştır. Direktif elektriğe ve enerji ürünlerine uygulanacak minimum vergi miktarının belirlemektedir. AB mevzuatı sadece uyumlaştırılmış asgari oranları belirlemektedir (Dikmen ve Çiçek, 2020: 60).

Karbon vergisi oranının fosil ve fosil olmayan yakıtlar arasında farklılaştırılması veya birine uygulayıp diğerine uygulanmaması sonucunda ortaya çıkan ikame etkisi önemli olacaktır. Fosil yakıtlarının tümünü içine alacak şekilde verginin tamamını kapsamaması ve başka karbon yayılımına sebep olan bir maddenin kalmaması verginin etkinlik seviyesini artıracaktır. Çevreyi olumsuz olarak etkileyen bu yakıtların vergilendirilmesinde vergi matrahının spesifik (verginin ağırlık, hacim, uzunluk yani fiziki özellikleri baz alınarak hesaplanan vergiler) olması daha uygun olabilecektir. Sebebi karbon emisyonlarının miktarının, vergiden önceki yakıt fiyatıyla değil enerji üretiminde kullanılacak yakıtın fiziki miktarıyla ilişkili olmasıdır (Kovancılar, 2001: 15). Bu vergilendirme üretici ve tüketici konumundaki kişilerin enerji tasarrufu sağlamalarını ve daha az enerji harcayacak alternatif gelişmelere yönelmelerini sağlayacak ve çevre sağlığı açısından olumlu etkiler yaratacaktır.

3.4.2 Taşımacılık Vergileri

Taşımacılık vergileri, motorlu taşıtların mülkiyeti (uçak, gemi ve demiryolları dahil) kullanımına ilişkin vergileri içerir. Bu vergilere nakliye hizmetlerine ilişkin vergiler de dahil edilir. Nakliye vergileri, ekipmanın ithalatı veya satışıyla ilgili bir kerelik vergiler veya yıllık yol vergisi gibi mükerrer vergiler olabilir. Benzin, dizel ve diğer ulaşım yakıtları vergiler bu vergiye tabi değildir daha öncede bahsedildiği üzere enerji vergilerine dahildir. Motorlu taşıtlar vergisi aracın yaşına ve motor silindir hacmine göre alınırken bazı AB ülkelerinde 1 Temmuz 2009 yılında oluşturulan yeni düzenlemeyle karbon baz alınarak uygulanmaya başlamıştır. Bazı ülkelerde, araçların karbondioksit (CO2) emisyonlarına göre vergiler uygulamaya konulmuştur, bunlar tek seferlik ithalat veya yıllık araç vergileri şeklindedir. Vergi matrahı 100 km'de ortalama CO2 emisyonu veya 100 km'de ortalama yakıt tüketimi gibi aracın teknik bir özelliğidir ve genellikle araç ağırlığı ve motor gücü gibi diğer benzer teknik özelliklerle birleştirilir. Bu vergiler enerji vergileri olarak değil nakliye vergileri olarak kabul edilmektedir. Bazı ülkelerde, şehir merkezine erişim için trafik sıkışıklığı ücretleri veya şehir geçiş ücretleri nakliye vergisi yani taşımacılık vergisi olarak kabul edilmektedir (Environmental Taxes, https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005_EN.PDF/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?version=1.0 2013:14).

Taşımacılık vergileri motorlu taşıtların ithalatı ve satışı (elektrikli araba dahil), tekrarlayan motorlu taşıtların kaydı ve kullanımı, yol kullanımı, trafik sıkışıklığı ve şehir geçiş ücretleri, araç sigortaları, uçaklar, demiryolu ve gemi ulaşımı faktörleri üzerinden alınmaktadır (Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/en_v_ac_tax_esms.htm 02.11.2020)

3.4.3 Kirlilik Vergileri

Nüfus artışı ve tüketim kalıplarındaki çeşitlilik, katı ve sıvı atıkların miktarında artışa yol açan önemli sebeplerin başında gelmektedir. Bunun için çeşitli ülkelerde çeşitli mali yollara başvurulmaktadır. Burada tüketicileri bilinçlendirmek önemli bir adımdır. Tüketicileri bilinçlendirici önlemler olarak üreticilerin kararlarında etkili olup daha farklı üretim kalıplarına yönelerek kirliliği azaltma eğiliminde olabilirler. Kirlilik

vergilerinde, atık, kirli su ve gürültü üzerinden vergi alınmaktadır (Demir, 2017: 67). Kirlilik vergileri çoğu ülkede uygulanmaktadır. Kirleten öder ilkesine göre işletmelerde veya hane halkı tarafından kirliliğin niteliğine göre vergiler ödenmektedir.

Kirlilik vergileri NO_x (azot oksit) ve SO_x (kükürt oksit) emisyonları, ozon tabakasını incelten maddeler, kirli sular, suni gübreler, ambalaj, içecek kapları, piller, lastikler ve gürültü faktörleri üzerinden uygulanmaktadır (Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_ac_tax_esms.htm 02.11.2020).

Kirlilik vergilerinden gürültü vergileri Fransa, Hollanda, Almanya, İtalya, İsveç, Norveç gibi çoğu Avrupa Birliğine üye ülkelerde uygulanmaktadır. Gürültü kirliliğinin en aza indirilmesi için harç veya vergiler söz konusu olmaktadır. 1990'lı yılların sonlarına doğru Norveç'te, 2000 yılında Hollanda'da ve 2005 yılında Fransa'da hava ulaşımının meydana getirdiği uçak seslerine vergiler uygulanmaya başlamıştır. İtalya'da uygulanan gürültü vergilerinin ise çevresel amaçtan çok mali amaç taşıdığı bilinmektedir. Almanya'da 1977 yılında uygulanmaya başlayan gürültü vergileri ise uçak sesleri, trafikte meydana gelen gürültüler, eğlenceye dayalı gürültüler gibi birçok gürültüyü kapsamaktadır (Gergerlioğlu, 2017: 8-11).

Gübre vergileri çiftçilerin fazla gübre kullanımı sonucunda yeraltı sularının kirlenmesini önlemek daha düşük azota sahip gübreleri teşvik etmek amacıyla uygulanmakta 1984'de İsveç, 1990 yılında gündeme gelmiş ve 1998 yılında Hollanda uygulamaya koymuştur. Türkiye de çevresel amaçlı gübre vergisi bulunmamaktadır. Sadece "Tarımsal Kaynaklı Nitrat Kirliliğine Karşı Suların Korunması Yönetmeliği" ile gözetimi için programlar oluşturulmuştur. Fazla gübre kullanımı toprağın veriminin yok olmasına ve çölleşmeye neden olmaktadır. Pestisit (böcek ilaçları) vergileri İngiltere'de yapılan bir araştırmaya göre ilaçlamalar sonucunda kuş ölümlerinin artması, Danimarka da yapılan çalışmalara göre zehirli ilaçların insan ve çevre sağlığına zarar verdiği sonucuna vararak uygulamaya konulmuştur. İsveç, Belçika gibi ülkelerde de uygulanmaktadır ancak böcek ilaçları ile ilgili Türkiye'de çevre amaçlı herhangi vergi uygulaması bulunmamaktadır. Pillerin kurşun içermeleri sebebiyle çevreye zarar verdiği düşüncesiyle Belçika İtalya, Macaristan, gibi ülkelerde uygulanmakta Türkiye'de "Atık Pil ve Akümülatörlerin Kontrolü Yönetmeliğini" kapsamında pil üretiminde bulunanlar atık pilleri toplamak ve yok etmek zorundadırlar (Jamali, 2007: 254-264).

3.4.4 Kaynak Vergileri

Kaynak vergileri su gibi doğal kaynakların kullanımı veya çıkarılmasıyla bağlantılı vergileri içerir. Orman, avcılık ve balıkçılık gibi vergilerde bu guruba girmektedir. Doğal kaynakların korunması amacıyla devletin koymuş olduğu vergilere su çıkarma vergileri, agrega vergileri, avcılık ve balıkçılık vergileri örnek verilebilir (Çakmak, 2007:44).

Yeraltı sularının korunması ve aşırı tüketiminin önüne geçmek için ülkede su çıkarma vergileri uygulanmaktadır. AB Üyesi ülkelerde nadiren uygulanmakta ve uygulandıkları yerlerde de yönetsel ödemelere karşılık alınmaktadır. Türkiye’de bu konuyla ilgili doğrudan bir vergi yoktur fakat 2464 sayılı Belediye Kanuna göre satışa konu edilen kaynak sularının belediyelerce denetlenerek hangi kaynaklara ait olduğunu gösterecek şekilde kaplara özel işaret konulması, litre başına “Kaynak Suları Harcına” tabi kılınmıştır. Agrega, inşaat sektöründe kullanılan mıcır, taş tozu, kırılmış ufalanmış taş, kaya, çakıl, kil, kireçtaşı, vs. tümüne verilen addır ve verginin konusunu bu maddelerin ticari amaç gözeterek taş ocağı, maden gibi alandan çıkarılması, yontulması veya ithal edilmesini oluşturmaktadır. Yenilenemeyen kaynakların sürekli tüketilmesi agrega vergilerini gündeme getirmiştir. Agrega vergilerinin uygulanmasının sebepleri; taşocağından ve madenlerden agregaların çıkarılması sonucu oluşan çevresel baskıları en aza indirmek ve yapı materyallerinin geri dönüşüm oranını yüksek seviyeye ulaştırarak birincil doğal madde kullanımı asgari orana indirmektir. Hayvan nesillerini tüketen karada ve denizlerdeki avlanma üzerine de doğal kaynakların korunması adına vergi alınmaktadır. Türkiye’de ise “Harçlar Yasası” kapsamında av ruhsatı harçların ekolojik anlamda olmasa da kısıtlayıcı düzenleme olarak örnek verilebilir (Jamali, 2007: 270-280).

Tablo 20: Vergi Türüne Göre Toplam Çevre Vergisi (AB 2002-2018)

	Milyon Euro		% Toplam		GSYH %		Toplam Gelir %	
	2002	2018	2002	2018	2002	2018	2002	2018
Toplam Çevre Vergileri	217.654	324.637	100,0	100,0	2,6	2,4	6,6	6,0
Enerji Vergileri	167.281	252.110	76,9	77,7	2,0	1,9	5,1	4,7
Taşımacılık Vergileri	42.441	61.878	19,5	19,1	0,5	0,5	1,3	1,1
Kirlilik ve Kaynak Vergileri	7.932	10.649	3,6	3,3	0,1	0,1	0,2	0,2

Kaynak: Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=File:Total_environmental_tax_revenue_by_type_of_tax_EU-27_2002_2018.png, (02.11.2020).

Tablo 20’de AB ülkelerinde 2018 yılında çevre vergi gelirlerinin çoğunluğunun %77,7 oranı ile enerji vergilerinden geldiği görülür. Geleneksel olarak, CO2 vergisi enerji ürünlerinden alınan vergilere dahil edilir. Ancak karbon vergileri AB Ülkelerinde hala çok fazla yaygın değildir. AB Ülkelerinden İsveç, Danimarka, Slovenya, İrlanda, Fransa, Finlandiya, Portekiz, Letonya, Polonya ve Estonya’da CO2 vergisi alınmaktadır. Ülkeye özgü toplanan bu vergilerin yanı sıra AB CO2 vergileri tüm AB Üye Devletleri tarafından kaydedilen “AB Emisyon Ticaret Sistemi” kapsamındaki emisyon izinleri ihalelerinden elde edilen gelirlerini de kapsar. Ulaştırma vergileri AB Ülkelerinde çevre vergisi türlerinden ikinci en büyük gelir kaynağı olmuştur ve toplamın %19,1’ini oluşturmaktadır. Kirlilik ve kaynak vergileri ise toplam çevre vergisi gelirlerinin yalnızca %3,3’ü kadarını oluşturmuştur. 2002 yılından bu yana, toplamda vergi kategorilerinin dağılımı konusunda enerji, ulaşım, kirlilik ve kaynak vergilerinin payında küçük değişiklikler meydana gelmiştir. 2018’de AB’nin enerji vergilerinden elde ettiği gelir 2002’ye göre yaklaşık 84,8 Milyar Avro daha yüksek gerçekleşmiştir. Bu, %50,7’lik bir artışa karşılık gelmektedir. Aynı dönemde diğer çevre vergilerinin büyüme oranı daha düşmüştür. Taşımacılık vergiler %45,8 (19,4 Milyar Avro) ve kirlilik ve kaynaklar üzerindeki vergiler %34,3 (2,7 Milyar Avro) artmıştır (Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_tax_statistics_detailed_analysis#Energy_tax_stand_out_as_the_major_source_of_EU_environmental_tax_revenue 02.11.2020).

3.5 ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

Çevre sorunlarının çözümüne yönelik uluslararası sözleşmeler yapılmakta ve bu sözleşmeler kapsamında ülkeler çevre korumasına yönelik yaptırıma tabi tutulmaktadır. Gerçekleştirilen bu uluslararası sözleşmeler “İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi, Kyoto Protokolü, Montreal Protokolü, Basel Konvansiyonu, Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesidir”.

3.5.1 İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC)

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) iklim değişikliği problemi sonucunda 1992’de onaylanmıştır. 1994 yılında yürürlüğe giren bu sözleşme hemen hemen küresel bir katılım oranına sahiptir. Evrensel olarak nitelendirilen sözleşmenin amacı, atmosferdeki sera gazı emisyonlarını azaltmak, iklim üzerindeki insanların neden olduğu zararlı faktörlerin önüne geçmeye çalışmaktır. Böyle bir düzeye, ekosistemlerin iklim değişikliğine doğal bir şekilde uyum sağlamasına, gıda üretimini tehdit etmeyecek ve ekonomik kalkınmanın sürdürülebilir şekilde devamına izin verecek bir zaman dahilinde ulaşılmalıdır hükmü ile nitelendirilmiştir. Sözleşmenin genel ilkeleri, eşitlik, ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar, ihtiyatlılık ilkesi ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleme hakkı ve yükümlülüğüdür. OECD üyesi olarak, Türkiye, 24 Mayıs 2004 ‘te 189. Taraf ülke olarak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesine katılmıştır (<https://iklim.csb.gov.tr/birlesmis-milletler-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi-i-4362> 03.11.2020).

3.5.2 Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi

Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi (BÇS), 22 Mayıs 1992’de Rio de Janeiro’da Birleşmiş Milletler Çevre ve Gelişme Konferansında onaylanmıştır. 29 Ekim 1993 tarihinde sözleşme yürürlüğe girmiştir. Ülkemizde BÇS 1992’de imzalanmış, 4177 sayılı kanun ile onaylanmış, 14 Mayıs 1997’de Türkiye’de faaliyete girmiştir. Bu sözleşmenin biyolojik çeşitliliğin koruma altına alınması, biyolojik çeşitlilikte bulunan

unsurların devamlılığı, kalıtımsal kaynakların kullanımından doğan yararların adaletli olarak paylaşımı gibi amaçları bulunmaktadır (Karagöz, 1998: 1-4).

Sözleşme her ülkenin tedbirlerine ihtiyaç duyan biyolojik kaynaklar ile sürdürülebilir kullanım için daha büyük potansiyele sahip olan biyolojik kaynakların belirlenmesini; koruma ve sürdürülebilir kullanım üzerinde olumsuz etkiye sahip olabilecek eylem kategorilerinin ve süreçlerinin belirlenmesini ve izlenmesini gerektirmektedir. Ülkelerin sınırları dahilinde biyolojik kaynakları üzerindeki etkisi kabul edilmektedir. Bu kaynaklara erişim ülkelerin yetkilerinde karşılıklı anlaşmaya dayalı olarak gerçekleştirilecektir. Karşılıklı anlaşmalar genetik materyallerin kullanımından sağlanan faydaların hakkaniyetli paylaşımı ve teknolojiye ulaşmada temel bir fırsat oluşturmaktadır. Bu sözleşme genetik kaynakların uluslararası anlaşmada etkili olması, ülkemizin genetik kaynaklar (canlıların gelişimini yönlendiren genler) açısından zengin olması ve bu kaynakların artışı sağlanması açısından sözleşme ülkemiz için önemli düzeydedir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2007: 17-18). Biyolojik çeşitlilik sözleşmesinin uygulanmasında politik, kurumsal, bilgi eksikliği, iklimsel engeller vs. bulunmaktadır. Başarılı uygulanıp uygulanmadığı konusunda farklı düşünceler mevcuttur. Fakat başarılı uygulansa bile yavaş ilerlemektedir (Topçu, 2012: 76-77).

3.5.3 Montreal Protokolü

Montreal protokolüne taraf olan devletler, ozon tabakasının korunmasına ilişkin Viyana Sözleşmesine taraf devletler olarak, insan sağlığını ve çevreyi, ozon tabakasını değiştiren ya da değiştirme olasılığı bulunan insan faaliyetlerinin yarattığı veya yaratabileceği olumsuz etkilere karşı korumak için gerekli önlemleri almak amaçlanmıştır. Bu protokol kapsamında bazı maddelerin dünya çapında yayılmasının ozon tabakasını bariz bir şekilde tüketebileceğinin veya insan sağlığı ve çevre üzerinde olumsuz etkiler yaratabilecek şekilde değiştirebileceğinin farkında olarak hareket edilmeye çalışılmaktadır. Zararlı maddelerin yayılmalarının iklim üzerindeki potansiyel etkilerinin bilincinde olarak, ozon tabakasının tükenmeye karşı korumak için alınacak önlemlerin, ekonomik ve teknik imkanlar elverdiğince bilimsel bilgilere dayandırılması gerekmektedir. Bazı kloroflorokarbonların emisyonları kontrol altına almak için ulusal ve bölgesel düzeyde, ozon tabakasını tüketen maddelerin

yayımlarının azaltılması ve kontrol altına alınması hedef alınmıştır. Alternatif teknolojilerin araştırılması, geliştirilmesi ve transferinde gelişme yolundaki ülkelerin ihtiyaçlarını da göz önüne alacak şekilde uluslararası işbirliğini arttırmanın önemini dikkate alarak 1987’de ozon tabakasına zarar veren kloroflorokarbonlar (CFC) gibi kimyasalların ithalatını ve üretimini durdurmak amacıyla 197 ülkenin katılımıyla imzalanmıştır(<https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/ozonuv/MontrealProtokolu.pdf> 03.11.2020).

1987’de imzalanan 1989 da yürürlüğe giren Montreal Protokolü gelişmekte olan ülkelerde alternatif madde ve teknolojilere geçmek amacıyla teknik ve maddi yardım için gelişmiş ülkelerin katkısıyla 1990 yılında “Montreal Protokolü Çok Taraflı Fonu” ismiyle ortaya konmuştur. Fon üye ülkelerin alt kurulları tarafından icra edilmektedir. Fonlar projeler bazındadır ve fon kaynaklarının kullanımına ilişkin fonu yürüten Dünya Bankası (WB), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDB), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Birleşmiş Milletler Sanayi ve Kalkınma Programına (UNIDO) aracılığıyla icra komitesine sunulup onaylanmasıyla kaynaklar kuruluşlara devredilmektedir. Dünya Bankası, Montreal protokolü kapsamında Türkiye’de gerçekleştirdiği araştırmalar neticesinde Çok Taraflı Fon’dan gelir elde etmek için 1994 ve 1995 yıllarında anlaşmalar imzalanmıştır. Bu kapsamda Çevre ve Orman Bakanlığı ve Türkiye Teknoloji Geliştirme Vakfı farklı sorumluluklar altına girmiştir. Projesi desteklenen bazı firmalara Profilo, Arçelik, Uğur Teba, Klimasan, İdaş vb. örnek verilebilir (Çetin, 2008: 10-11).

Küresel olarak Kamuoyunun günümüze kadar dünyanın başarılı olmuş en önemli ülkelerarası çevre anlaşması olarak nitelendirdiği Montreal Protokolüne Türkiye 19 Aralık 1991’de üye olmuş ve bütün değişikliklerini onaylamıştır. Ozon tabakasının incelmeye yol açan maddeler milyonlarca muhtemel cilt kanserinin önüne geçmekte ve sera etkisi yarattığından protokolün iklim değişikliği ile çabaya da yüksek düzeyde katkıda bulunduğu bilinmektedir. Türkiye’ye 2012, 2014 ve 2016 yıllarında BM Çevre Programı (UNEP) tarafından “Ozon Tabakasını koruma Madalyası” verilmiştir (<https://www.aa.com.tr/tr/dunya/ozon-tabakasinin-korunmasi-dunyanin-ortak-tutumuna-bagli/125535003> 03.11.2020). Protokolün milli ve ülkelerarası gerçekleştirdiği faaliyetlerin Ulusal Odak Noktası vazifesini üstlenen Çevre ve Şehircilik Bakanlığı’nın kapsamında yürütülmektedir. Türkiye Montreal Protokolünün uygulamasında önde gelen ülkelerdendir (Türkiye Cumhuriyeti Çevre

ve Şehircilik Bakanlığı, <https://iklim.csb.gov.tr/montreal-protokolu-i-4364> 03.11.2020).

3.5.4 Kyoto Protokolü

Birleşmiş milletler çevre sözleşmesi Kyoto Protokolü İklim Değişikliği, 1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde onaylanmıştır ve 16 Şubat 2005'de yürürlüğe girmiştir (Kyoto Protocol Reference Manuel On Accounting and Assigned Amount, 2008: 12). Kyoto Protokolü, küresel ısınmanın önüne geçmek için atmosferdeki sera gazı etkilerini azaltmaya çalışmaktadır. Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄), Azot oksit (N₂O), Hidroflorokarbonlar (HFC), Perflorokarbonlar (PFC) ve Sülfür hekzaflorür (SF₆) vb. gazların doğada artmasıyla küresel ısınma ve küresel olarak iklim değişimi ortaya çıkmıştır. Bunların önüne geçebilmek için uluslararası platformda söz konusu çevre sözleşmesi imzalanmıştır. Protokol, ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluklar ilkesine dayanmaktadır. Her bir ülkenin ekonomik kalkınma nedeniyle iklim değişikliğiyle mücadelede farklı yeteneklere sahip olduğunu kabul edilmiştir. Bu nedenle gelişmiş ülkelerdeki mevcut emisyonları tarihsel olarak azaltma yükümlülüğü koymakta ve mevcut sera gazı seviyelerinden sorumlu tutmaktadır (https://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto_Protocol03.11.2020)

Yukarıda adı geçen çevreye zararlı gazların küresel ısınmaya sebep olacağı belirtildi. Küresel ısınmanın artması sıcaklıkların artmasına buna bağlı olarak yağışların azalmasına ve çölleşme sürecine girilmesine, toprak yapısının bozulmasına, birçok canlı yaşamının sonlanmasına ayrıca küresel ekonomik kayıplara neden olacağı düşünülmektedir. Bu protokolün öne sürdüğü politikalar ve tedbirler aşağıda sıralanmaktadır (Özmen, 2009: 43):

- Enerjide yüksek verimlilik elde edilmesi
- Yenilenebilir enerji kaynaklarının daha iyi bir hale getirilmesi
- Devamlılık arz eden tarım faaliyetlerine takviye destek uygulamalarında bulunulması
- Metan emisyonlarına sahip olunması
- Sera etkisi oluşturan emisyonlarının minimize edilmesi
- Bitki örtüsü vb. sera gazı yataklarının koruma altına alınması

Türkiye Kyoto Protokolüne 2009 yılında taraf olmuştur. Türkiye, protokolün birinci dönemi olan 2008-2012 yıllarında alınan kararlarda etkili değildir. Türkiye'nin bu Protokole katılmakta avantajları, dezavantajları ve bazı zorlukları olduğu ifade edilebilir. Karbondioksit salınımların yıllar itibariyle artması dolayısıyla küresel ısınmanın hız kazanmasında etkili olmaktadır. Uluslararası rejime katıldığımız için özel sektörde sera gazı salınımı azaltımı için yapılabilecek projeler daha kolay teşvik edilebilmekte ve özellikle uzun vadede enerji güvenliği sağlanıp ekonomiye katkı sağlanmaktadır. Bu protokol, ülkemizin Avrupa Birliği ile iklim değişikliği ile mücadele, uyum ve iş birliği olanaklarının gelişmesini mümkün kılmıştır (Üstün ve diğerleri, 2009: 23-27). Bu protokolle, enerji ürünlerinde yüksek verimlilik elde edilmesi, yenilenebilir enerji kullanımının artırılmasının hedeflenmesi ve tarım faaliyetlerine zarar verecek faktörlerin yok edilmesi ve tarıma destek olunması gibi faktörler amaçlanmaktadır. Ülkemizin bu protokole üye olarak hem ülke ekonomisine katkı sağlayacak girişimlerde bulunması hem de doğal yaşamın devamlılığının sağlanmasını desteklemiştir. Ayrıca sera gazı emisyonlarının önüne geçmede uluslararası alanda hareket ederek küresel ısınmanın önlenmesine fayda sağlamıştır. Bu şekilde ileride oluşabilecek olası bir susuzluk veya kuraklık sıkıntısının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

3.5.5 Basel Konvansiyonu

Bu sözleşme, atıkların insan sağlığı ve çevreye zarar verme riski düşünülerek, zararlı olan maddelerin üretimi minimuma indirilmek amacıyla uygulamaya konulmuştur. Sözleşme kapsamındaki ülkeler, insan ve çevre sağlığını göz önünde bulundurup zararlı atıkların bertarafı konusunda hareket etmeleri ve herhangi bir devletin zararlı atıkların kendi topraklarına girişini yasaklama ve zararlı atıkların önlenmesine yönelik teşvik hakkına sahip olduğu belirlenmiştir. Taraf olan ülkelerin birlikte hareket etmeleri amacıyla bu konuda bilgi alışverişinde olmaları göz önünde bulundurulmuştur. Çevreye duyarlı atık teknolojileriyle geri dönüşüm seçeneklerinin artması, ev atıklarının düşürülmesi, çevreyi koruma kapsamında uluslararası düzeyde bu sözleşme imzalanmış ve 5 Mayıs 1992 tarihinde yürürlüğe girmiştir (UNEP, <https://webdosya.csb.gov.tr/db/chemicals/editordosya/Basel%20En.pdf> 13.11.2020).

Ulusal ve uluslararası düzeyde ortaya çıkan çevreye zararlı atıkların yok edilmesini amaçlayan konvansiyon insan ve çevre sağlığı açısından önemlidir. Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) bu konuda önemli çalışmalar yürütmekte, çevreye sağlığını sağlamak için uluslararası iş birliği geliştirmeye çalışmaktadır. Ülkemiz de bu sözleşmeye 1994 yılında taraf olmuştur (Caner ve Akıl, 2008: 9). Küresel anlamda bu sözleşmelerin varlığı çevre sağlığı açısından önemlidir. Ülkemizin taraf olması çevre bilincinde olduğunu göstermektedir.

3.6 AVRUPA BİRLİĞİNE ÜYE ÜLKELERDE UYGULANAN ÇEVRE VERGİLERİ

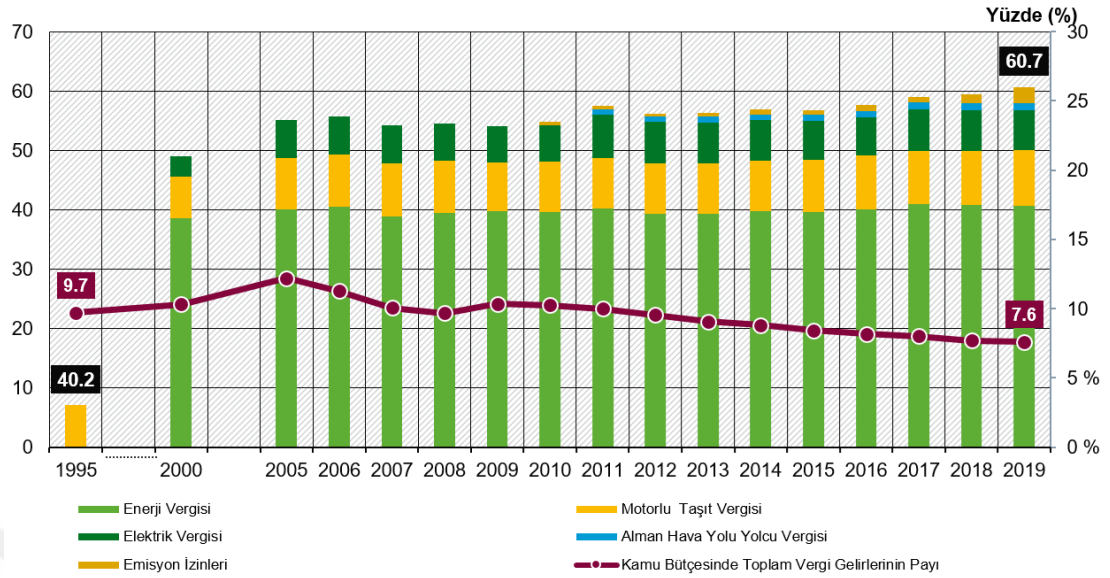
Bu başlık altında genel olarak ülkemizde uygulanan çevre vergilerinin eksik yönlerini ve negatif dışsallıklar sonucu çevrede oluşan zararların tazmini konusunda gerçekleştirilen yöntemlerin daha etkin bir şekilde uygulanabileceğini vurgulamak amacıyla çevre vergisi geliri yüksek ve orta düzey olan Avrupa Birliğine üye ülkelerden Almanya, Danimarka, Hollanda, İtalya, Fransa, Finlandiya ve İsveç'in çevre vergisi politikaları ele alınmaya çalışılmıştır.

3.6.1 Almanya'da Uygulanan Çevre Vergileri

Almanya uzun yıllardır çevre ile ilgili vergi uygulamalarında bulunmaktadır. 1999 yılında ulaşım, ısınma, petrol yakıtları ve elektrik üzerinde çevre vergisi reformlarını uygulamaya koymuşlar (Brink ve diğerleri, 2013: 3-7). Almanya Avrupa Birliğine üye ülkeler arasında en çok çevre vergisi geliri elde eden ülkelerden biridir.

Almanya'da ekolojik vergi uygulamasında enerji üzerinden uygulanan vergi, 1990-2003 yılları arasında toplam CO2 emisyonlarında %2,3'lük bir azalmaya katkıda bulunurken 250000 ek iş yaratıldığı tahmin edilmektedir. Ulaşımındaki yakıt kullanım seviyesi 1999 yılına kıyasla 2008 yılı sonunda %17 azalmıştır. Azalışta dünya petrol fiyatlarındaki artış etkili olmuş ayrıca enerji verimliliğindeki iyileşmenin yanında halkın bilinçlenmesine de katkıda bulunmuştur (Cottrell, 2010: 4).

Şekil 11: Almanya’da Toplam Çevre Vergileri 1995-2019 (Milyon/Euro)



Kaynak: <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/dzupdf/pdfs/environment-indicators-1c0f6377d0.pdf>, (13.11.2020).

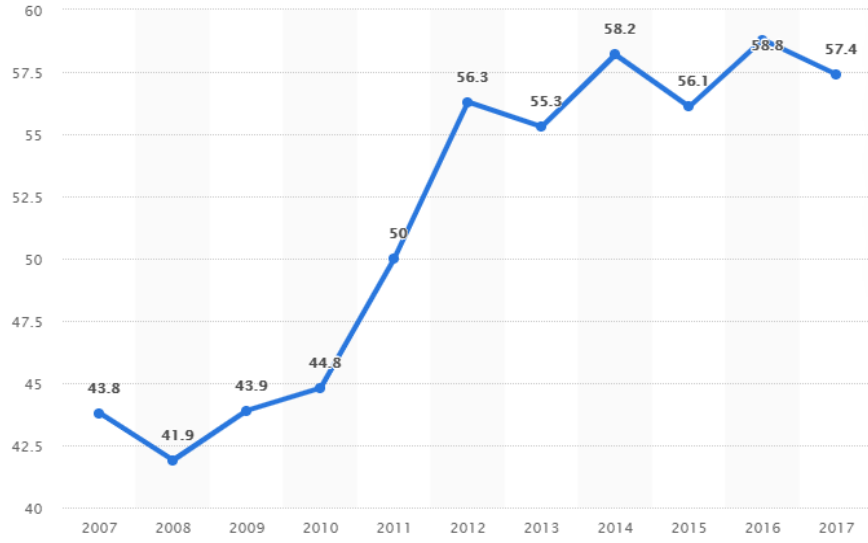
Şekil 11’de 1995-2019 yılları arasında Almanya’da gerçekleşen toplam çevre vergisi gelirleri gösterilmektedir. 2018’de toplam çevre vergisi geliri 59,7 Milyar Euro, 2019’da ise bu gelir 60.7 Milyar Euro olarak gerçekleşmiştir. En büyük gelir 40,7 Milyar Euro ile enerji vergisinden elde edilmiştir. 9,4 Milyar Euro motorlu taşıt vergisinden, 6,7 Milyar Euro elektrik vergisinden oluşmaktadır. Çevre vergileri 2005 ile 2009 yılları arasında yaklaşık %10 artarken, genel vergiler %76,8 artış göstermiştir. Çevre vergileri toplamı vergi geliri içindeki payı %7,6’dır, 2005 yılında bu oran %12,2 olarak gerçekleşmiştir. 1999’da Ekolojik Vergi Reformunun uygulamaya konulması, 2005 yılına kadar çevre vergilerinden elde edilen gelirden önemli bir artışa yol açmıştır. Ekolojik vergi reformu enerji ve elektriğin daha ekonomik kullanımına yol açtığı için çevre vergilerinden elde edilen gelir grafikte de görüldüğü üzere 2010 yılından sonra biraz düşüş göstermiş. Vergiler miktar üzerinden alınan vergiler olduğu için (örneğin kilovat saat elektrik başına 2 sent) fiyat artışı ve enflasyonun gelir üzerinde herhangi bir etkisi olmamıştır (Data on the Environment 2020, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/dzupdf/pdfs/environment-indicators-1c0f6377d0.pdf>,13.11.2020)). Almanya’da gerçekleşen toplam çevre vergisi gelirleri 2000 yılından bu yana artış ve azalışlar göstermektedir. Şekilde ele alınan yıllarda son beş yıldır artış halinde olduğu izlenebilir. Çevre vergisi gelirleri içinde önemli paya sahip olan enerji ve elektrik vergi gelirleri sürekli olarak arttığı

görülmektedir, bu artış Almanya’da toplam çevre vergi gelirlerinin yüksek olmasına etki etmektedir.

3.6.2 İtalya’da Uygulanan Çevre Vergileri

İtalya Avrupa’da sera gazı emisyonlarında üçüncü, dünyada on birinci ülkedir. 2005 yılında emisyonlar AB’nin emisyonlarının %12’si ve dünya çapındaki emisyonların %1,7’si olarak tespit edilmiştir. İtalya sera gazı emisyonlarını azaltmak için uluslararası iki taahhüt üstlenmiştir. İlki, Kyoto Protokolü’nün onaylanmasının ardından, 1990 yılında kaydedilen değerlere kıyasla 2008-2012 döneminde sera gazı emisyonlarının ortalama %6,5 oranında azalması öngörmüştür. İkincisi ise Avrupa 2020 stratejisinin ayrılmaz bir parçası haline gelen iklim-enerji paketinin uygulanmasından kaynaklanmaktadır, 2005 yılına kıyasla 2020 yılında emisyonları yaklaşık %16 azaltmayı taahhüt etmiştir. İtalya da enerji vergileri Avrupa’daki en yüksek çevre vergileri arasındadır. 2007 yılında enerji vergileri AB ortalamasında gerçekleşen 121 avroya kıyasla, enerji birimi başına 170 avro olan yaklaşık 32 milyar avroyu bulmuştur. 2008’de benzine uygulanan özel tüketim vergisi (litre başına 0,562) ton başına 247 avroluk bir emisyon fiyatını ifade ederken, dizel için (litre başına 0,421 avro) 161 avroluk bir fiyat anlamına gelmektedir. Özel tüketim vergilerindeki sera gazı emisyonlarının vergilendirilmesi bu nedenle çok yüksek olacağı sonucuna varılabilir. Bununla birlikte CO2 emisyonlarına bağlı dışsallıkları amaçlayan Pigouvian vergilerini de dikkate almaktadır ve ulaşımdan kaynaklanan toplam dış maliyetlerin küçük bir kısmının çevresel nitelikte olduğu unutulmamalıdır (Cingano ve Faiella, 2013: 5-6).

Şekil 12: İtalya’da Toplam Çevre Vergileri 2007-2017 (Milyar Euro)



Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/794176/environmental-tax-revenues-italy/>, (16.11.2020).

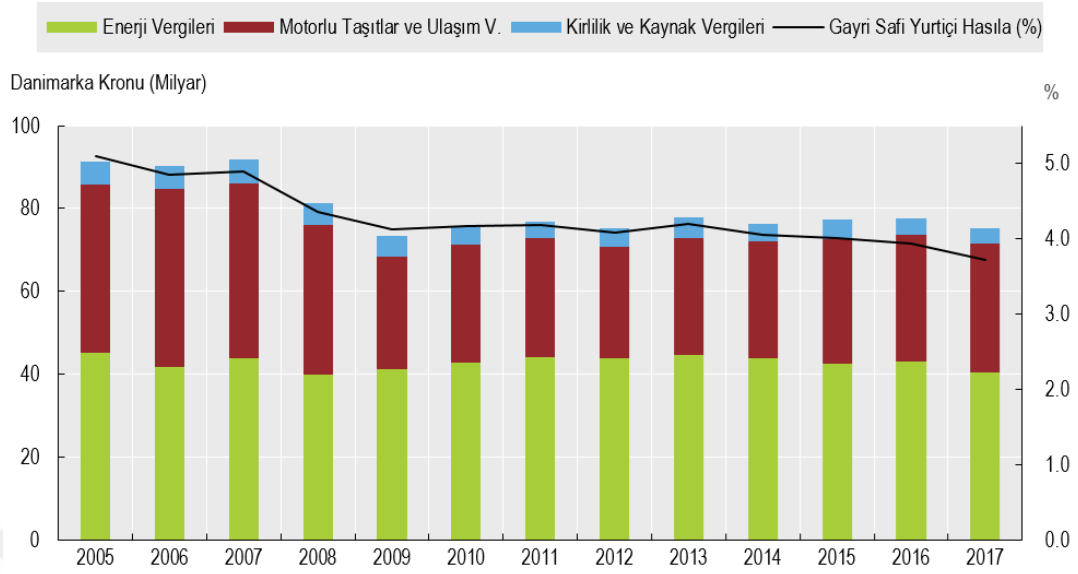
2012’den bu yana İtalya’da toplam çevre vergileri dalgalı bir seyir izlemektedir. 2016’da 58,8 Milyar Euro ile ele alınan yıllarda en yüksek gelir elde edilmiştir. 2017’de toplam vergi geliri 57,4 Milyar Euro’ya ulaşmıştır ve 2007’den bu yana neredeyse 14 Milyar Euro fark ortaya çıkmıştır. Eurostat’ın açıkladığı bilgilere göre İtalya’da 2018 toplam çevre vergileri 57,7 Milyar Euro’dur ve bunun 46,3 Milyar Euro enerji vergilerinden oluşmaktadır.

İtalya’da çevre vergisi türlerinden en yüksek geliri sağlayan enerji vergilerine, 1 Temmuz 2018 yılı itibariyle petrol ürünleri, doğal gaz, kömür, kok kömürü gibi yakıtlara enerji üzerinden özel tüketim vergisi uygulanmaktadır. Çok düşük oranda da olsa elektrik üretmek için kullanılan yakıtlar da vergilendirilmektedir. Karayolu sektöründe benzin dizelden daha yüksek oranda vergilendirilmektedir. İtalya’da deniz ve ticari havacılık için kullanılan yakıtlar vergi uygulamasına tabi tutulmamaktadır. Demiryolları tarafından kullanılan dizel, karayolunda kullanılan dizelin %30’unu kapsamaktadır (Taxing Energy Use 2019: Country Note-Italy, <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-italy.pdf>, 1-8). İtalya’da yakıtlar üzerinde vergi uygulamalarına gidilmesi emisyon oranına etki ederek çevre sağlığına katkı sağlayacaktır.

3.6.3 Danimarka'da Uygulanan Çevre Vergileri

Danimarka çevre ile ilgili vergi uygulamaları 1994 yılına dayanmaktadır. Çevresel koşulları kendi vergi sistemine entegre etmede önde gelen ülkelerden biridir. Çoğu vergi türü, tahmini dış üretim maliyeti veya tüketim faaliyetleriyle yakından ilgilidir. Çevre vergisi gelirleri 2008-2009 mali krizi sırasında önemli ölçüde azalmış bunun başlıca nedeni, 2007'de uygulamaya konulan yakıt tasarruflu arabalara yapılan araç vergisi indirimlerinden kaynaklanmaktadır. Çoğu ülkelerde olduğu gibi Danimarka'da da çevre vergilerinden enerji ile ilgili vergiler, vergi gelirinin en büyük payını oluşturmaktadır ve diğer ülkeler kıyasla taşıtlara uyguladığı vergi oranları yüksektir. Kirlilik ve doğal kaynak üzerinden uygulanan vergiler toplam yeşil vergi gelirlerinin ülke için küçük bir kısmını oluştursa da diğer ülkelere kıyasla yüksektir. Danimarka 1992 yılında karbon vergisini ilk uygulayan ülkelerden biridir. Enerji sektörü için CO₂ emisyon ticaretine öncülük etmektedir. Danimarka'da 2017 yılında enerji vergisi vergi gelirlerinin %52'si, CO₂ vergisi %8, elektrik vergisi ise %28'ini oluşturmaktadır. Enerji vergisi ve CO₂ vergisi petrol ürünleri, doğal gaz, kömür, kok, elektrik vergisi ise elektrik üretimi üzerinden alınmaktadır (MWh başına). Elektrik üretmek için kullanılan yakıtlar için elektrik vergisi alınmaz. Danimarka dizele göre benzinden daha çok vergi almakta ve dizel-benzin açığını gidermek için yıllık telafi edici ücret almaktadır. Gerekçesi ise dizel vergi oranlarındaki doğrudan bir artışın komşu ülkelere akaryakıt turizmini teşvik edebileceğidir (OECD, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/3093cb23-en/index.html?itemId=/content/component/3093cb23-en> 13.11.2020).

Şekil 13: Danimarka'da Türlerine Göre Çevre Verileri Göstergeleri (2005-2017)



Kaynak: <https://www.oecdilibrary.org/sites/3093cb23en/index.html?itemId=/content/component/3093cb23-en>, (16.11.2020).

Şekilde de görüldüğü üzere Danimarka'da çevre vergileri gelirleri yıllar itibariyle düşmektedir ve 2017 yılında GSYH'nin %3,7'si şeklinde gerçekleşmiştir.

Danimarka 2005 ile 2017 arasında sera gazı emisyonlarını %27,7 oranında azaltmıştır. 2018'de hükümet ve Danimarka Parlamentosu tüm taraflar, 2010-2024 yılları arasında uygulanacak olan yeni önlemleri kabul etmişlerdir. Bu enerji anlaşması 2010 yılına kadar birincil enerji arzında yenilenebilir enerjilerin %55 payını hedeflemektedir. Rapor 2030 yılına kadar yenilenebilir enerjilerin tüm nihai elektrik tüketimini karşılayacağını ayrıca Avrupa bölgesine net ihracata izin vereceğini kömürden elektrik üretiminin aşamalı olarak durdurulacağını belirtmektedir. Bu sera gazı azaltımlarının çoğu AB Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) kapsamındadır. 2016 yılında AB ETS tarafından kapsanan emisyonlar, Danimarka'nın sera gazı emisyonlarının üçte birini oluşturmaktaydı. 2005 ile 2017 arasında, sabit kaynakların neden olduğu emisyonlar AB ortalaması olan %14'ün oldukça üzerinde %43 oranında azalmıştır (OECD Environmental Performance Reviews Denmark 2019, https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Nyheder/OECD-EPR-Denmark-2019-lv.pdf, 23-25). Danimarka'da çevre vergileri etkin bir şekilde uygulamaya çalışılmış emisyon oranlarında azalım görülmüştür.

3.6.4 Finlandiya’da Uygulanan Çevre Vergileri

Finlandiya fosil yakıtlara 1990 yılında çevre vergilerinden CO2 vergisi uygulayan ilk ülke olduğu ve o zamandan beri enerji ve CO2 vergilerini birkaç aşamada geliştirdiği için değişik şekilde çevre vergisi reformu örneği sunmaktadır. Finlandiya’da çevre vergisi reformları, sadece çevresel amaçlara ulaşmak için bir araç olarak değil, aynı zamanda istihdamı teşvik etmek, işgücü üzerindeki vergi yükünü azaltmak ve geliri arttırmak için bir araç olarak kullanılmıştır. Finlandiya’nın çevre vergisi geliri, yüksek çevre geliri elde eden Almanya, İtalya, Fransa gibi ülkelerle kıyasla düşük fakat diğer ülkelerle kıyaslandığında normal düzeydedir. Enerji vergilerinde 1997’den bu yana uygulandığında bir değişiklik olmayıp sadece oran ve muafiyetlerinde değişiklik olmuştur. 2008 yılında araç tescil sistemi değiştirilmiş ve enerji vergileri aracın belirtilen yakıt tüketimine göre farklılaştırılmıştır. 2010’dan bu yana araç sahibinin yıllık vergisi, aracın CO2 emisyonlarına dayanmaktadır. Daha sonraki yıllarda her ne kadar çevresel amaç göz önünde bulunduruluyor gibi görünse de işverenlerin ulusal emeklilik katkı payının kaldırılmasıyla ortaya çıkan vergi geliri kayıplarını dengelemek için, yapısal vergi reformları ile bağlantılı olarak ısı ve elektrik santralleri için yakıt vergileri ve elektrik enerjisi vergileri arttırılmıştır (Withana ve diğerleri, 2013: 39-41). Finlandiya’da çevre vergisi uygulama amacının çevre sağlığının korunmasından ziyade gelir elde etmek olduğu söylenebilir.

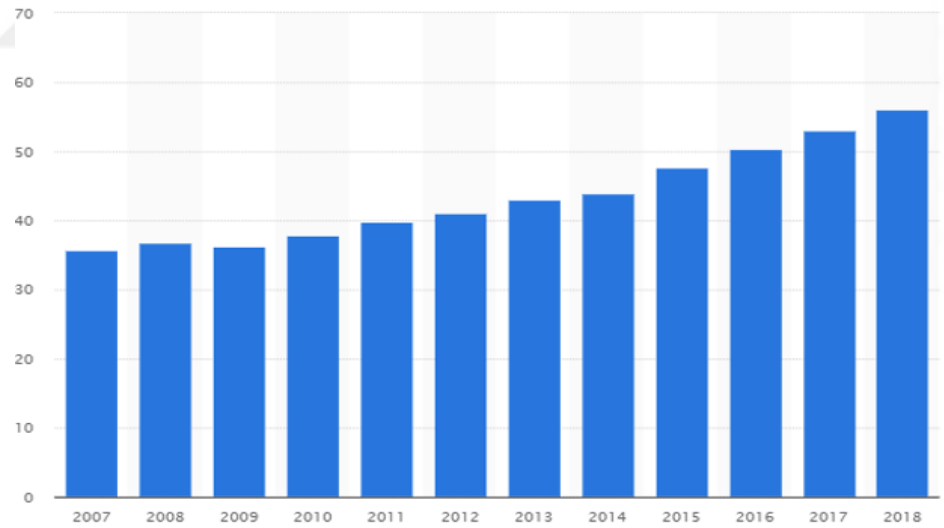
3.6.5 Fransa’da Uygulanan Çevre Vergileri

Ekolojik vergilendirme, nüfusun artmasıyla kaynakların aşırı kullanımına bağlı olarak çevresel problemlerin ortaya çıkması sonucunda küresel bir ekolojik kriz perspektifinin parçası haline gelmiştir. 17 Ağustos 2015 tarihli enerji yasasına göre, ulusal enerji politikasının temel amacı 1990 ve 2010 yılları arasında sera gazı emisyonlarını %40 azaltmak ve 2050 yılına kadar ise bu emisyon azalışlarını dört katına çıkarmaktır. 2100’e kadar 2015 Paris Anlaşması sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelere kıyasla iki santigrat derecenin altına sınırlama hedefini belirlemektedir. Ayrıca, Fransa 8 Kasım 2019’da yürürlüğe giren “ekolojik ve iklim acil durumlarını” yücelten enerji-iklim yasasıyla, başka iddialı hedefler de belirlemiştir. Bu yasa, 2050 yılına kadar karbon nötrlüğünü sağlamayı (karbon salınımının değerlendirilmesi) ve

2030'a kadar fosil enerji tüketimini 2012 yılına kıyasla %40 azaltmayı planlamaktadır. Fransa'da çevre vergilerinin kullanılması çevre şartına dayanan kirleten öder ilkesi ile gerekçelendirilir, herkes çevreye verdiği zararı onarmaya katkıda bulunmalıdır. Fransa'da çevre vergileri fosil yakıtlar (benzin, fuel, dizel vb.) elektrik, doğal gaz vs. tüketimleri üzerinden uygulanmaktadır. Bu gelirlerin dörtte üçü enerji gelirlerini kapsamaktadır. Çevre vergi türlerinin gelirleri oranlandığında enerji %82, kirlilik %5, kaynaklar %1, taşımacılık (yakıtlar hariç) %12'dir (<https://www.vie-publique.fr/eclairage/270490-fiscalite-ecologique-ou-en-est-la-france> 01.06.2021)

Fransa'da enerji ve karbon vergileri, AB üye devletlerinde enerji ürünlerinin vergilendirilmesi için asgari oranları belirleyen 2003 AB Enerji Vergisi Direktifi çerçevesinde tahsil edilir. Bu çerçevede 1 Temmuz 2018 itibariyle, Fransa'da kömür, kok, linyit, enerji ürünleri, doğalgaz, nihai elektrik tüketimi üzerinden enerji kullanımına yönelik vergiler alınmaktadır (Taxing Energy Use 2019: Country Note-France, <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-france.pdf> 16.11.2020)

Şekil 14: Fransa'da Toplam Çevre Vergisi Gelirleri 2007-2018 (Milyar Euro)



Kaynak: <https://www.statista.com/statistics/794183/environmental-tax-revenues-france>, (01.06.2021)

Fransa'nın Avrupa Birliği ülkeleri arasında çevre vergisi gelirleri yüksek orandadır. 2014 yılında çevre vergi gelirleri toplamı GSYH'nin %1,87'si olmuştur. Çevre vergisi türlerinden enerji vergileri ise toplam vergi gelirlerinin %82'sini oluşturmaktadır. Fransa, ulaşım, ısıtma ve endüstriyel amaçlı kullanılan yakıtlarda veya elektrik üretimi için kullanılan yakıtlarda daha yüksek vergi oranlarına sahiptir.

2012 yılında enerji kullanımından kaynaklanan CO2 emisyon oranı %68'ini oluşturmaktadır ve AB emisyon ticaret sistem fiyatları %23 olarak gerçekleşmiştir. Fiyat konusunda yüksek seviyede olan kesimler elektrik ve karayolu taşımacılığıdır. 2016'da toplam çevre vergisi gelirleri 51 Milyar Euro'ya ulaşmış ve GSYH'nin %2,2'si ve zorunlu gelirlerin %5'ini kapsamaktadır. (OECD, <https://www.oecd.org/france/environmental-tax-profile-france.pdf>15.11.2020)

Fransa'nın 2007 yılından 2018 yılına kadar elde ettiği çevre vergisi gelirleri sürekli olarak artış göstermektedir. 2007 yılında 35,8 Milyar Euro olan gelir, 2017'de 53, 2018 yılında ise 56 Milyar Euro olarak gerçekleşmiştir. Bu artış enerji ürünlerindeki yüksek vergi oranların kaynaklanmaktadır.

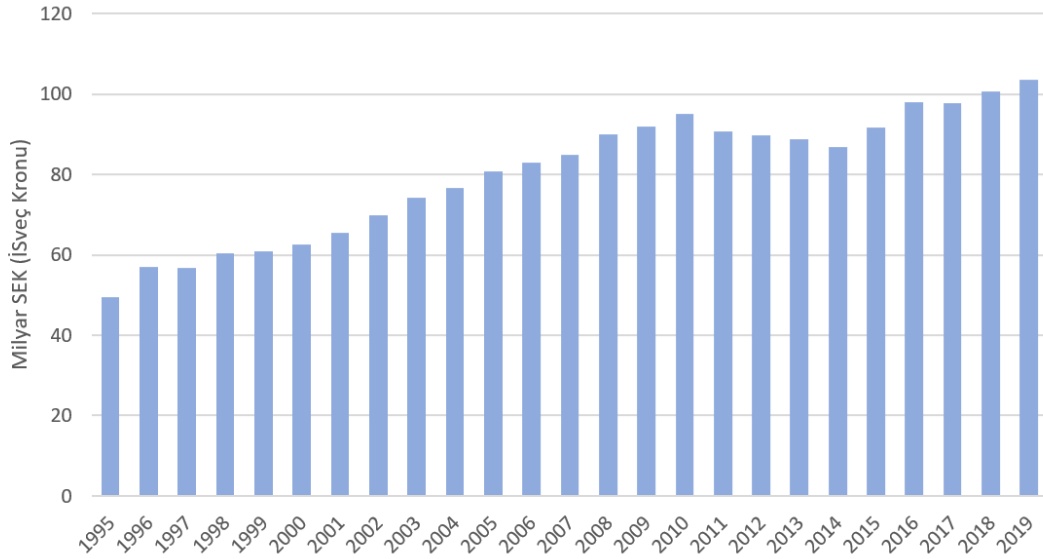
3.6.6 İsveç'te Uygulanan Çevre Vergileri

İsveç'te diğer İskandinav ülkeleriyle birlikte 1990'ların başında çevre vergisi reformu gerçekleştirmeye başlanmıştır. Ardından 2000 yılının başlarında daha fazla reform hayata geçirilmiştir. Bu reformlar, vergi değiştirme durumunun temel bileşenini temsil etmiş özellikle KDV'yi güçlendirmiş ve daha geniş bir vergi haline getirmiş ve çevre vergileri işgücü üzerindeki vergileri düşürmüştür. Burada istihdamı canlandırmak amaçlanmıştır. 1991 1992 yıllarında çevresel yönde ülke çapında yeni vergiler eklendi. Bunlar petrol ve doğalgaz, kömür ve endüstriyel kaynaklı vergilerden oluşmaktadır. Rekabet gücünün azalmasına ilişkin endişeler nedeniyle, 1993'teki bir vergi değişikliği ile üretim enerji vergilerinden muaf tutulmuş ve 2004'ten itibaren CO2 vergi oranlarının yalnızca %21'ini ödemesi sağlanmıştır. Bu arada AB, ETS kapsamındaki üretim tesislerinde kullanılan yakıtlara uygulanan CO2 vergisi kademeli olarak yasal oranın %15'ine düşürülmüştür. Elektrik üreticileri, SO2 dışındaki tüm düzeltici vergilerden muaf tutulmuştur (Heine ve diğerleri, 2012: 19).

İsveç AB ülkelerine kıyasla çevre vergisi gelirlerinde orta seviyede ancak ele alınan yıllar Grafik 4'de gösterildiği üzere 1993 yılından itibaren ülkeyi yıllar bazında kıyaslıysak çevre vergileri gelirlerinde sürekli bir yükseliş halinde olduğu görülmektedir. 2018 yılında artmaya devam ederek 101 Milyar SEK'e ulaşmış durumdadır. Bu artış ise, enerji vergilerinden, hava yolculuğu ve kimyasallar üzerindeki yeni çevre vergilerinden elde edilen gelirin artmasından kaynaklanmaktadır. 2018 yılında, hava yolculuğu vergisi 1,3 Milyar SEK gelir

oluşturulmuştur. İsveç'te 1 Temmuz 2007'de belirli kimyasallar üzerinde vergilerin uygulamaya konması sonucu 2018 yılındaki çevre vergisi gelirlerinin yüksek kaydedilmesi söz konusu olmuştur. Bu kimyasallardan elde edilen vergi gelirleri 2018 yılında 1,4 Milyar kron olarak açıklanmıştır. 2017 yılına kıyasla 2 milyar kronluk bir artış ve %2'lik bir artışa karşılık gelmektedir. 2018 yılında hem yakıtlara uygulanan enerji vergisinden hem de elektrik enerjisinden alınan enerji vergisinden elde edilen gelir, her biri 1,6 Milyar SEK artmıştır. Aynı zamanda nükleer enerjinin termal etkisine uygulanan vergi aşamalı olarak kaldırılmış ve bu da 2,6 Milyar kronluk düşüşe katkıda bulunmuştur. Karbondioksit vergisinden elde edilen gelir ise 0,5 Milyar kron azalmıştır (SCB).

Şekil 15: İsveç'te Toplam Çevre Vergileri (1993-2018)



Kaynak: Eurostat.

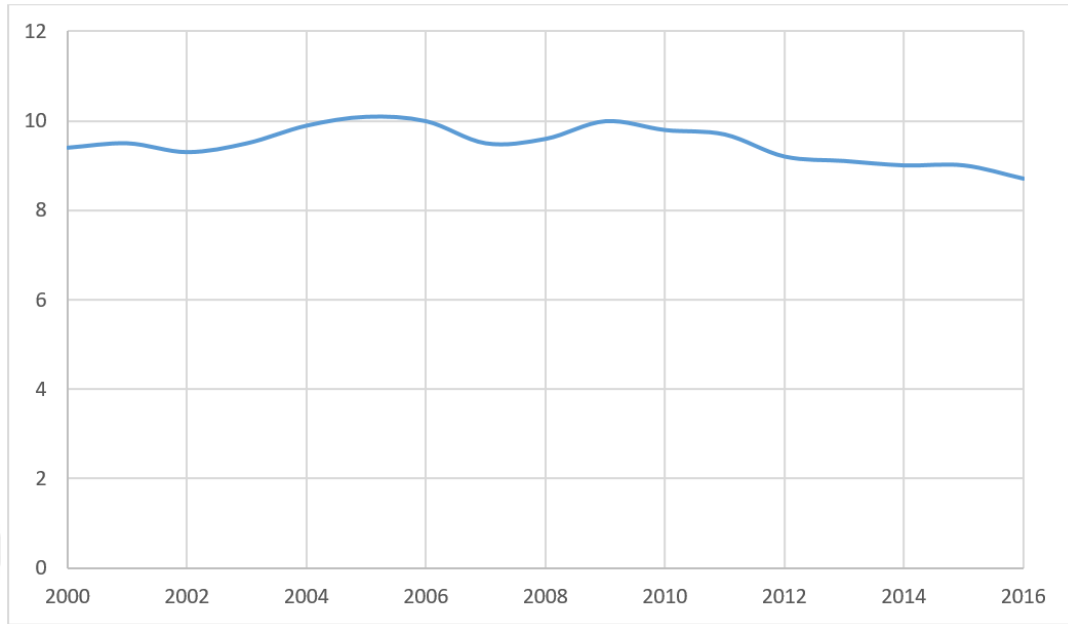
İsveç'te yıllar itibariyle toplam çevre vergi gelirlerinin en düşük 1993 yılında en yüksek ise 2018 yılında olduğu görülmektedir. Ele alınan yıllar itibariyle artış ve azalışlar meydana gelmiştir. 2007 yılında bazı kimyasalların vergi uygulamasına tabi olmasıyla vergi gelirlerinde artış yaşanmıştır. Tablodan yola çıkarak son üç yıldır yüksek seviyede ilerlediği söylenebilir. Bu yükselişin sebebi, yakıtlara uygulanan enerji vergilerinden kaynaklanmaktadır.

3.6.7 Hollanda'da Uygulanan Çevre Vergileri

Çevre vergilerinin iyileştirilmesi, çevre vergisi reformları ile sağlanır. Hollanda'da çevre vergisi reformları 1996 yılında uygulanmaya başlamıştır. Hollanda'da diğer ülkelerde olduğu gibi çevre vergileri ve harçlar, üretici ve tüketici davranışlarını değiştirmek için bir araç olarak kullanılmaktadır. Elde edilen gelirler kanalizasyon ve atık su giderleri gibi belirli çevresel faaliyetlerle ilişkili maliyetleri karşılamak için kullanılır (Değirmendereli, 2000:261-262).

Hollanda, enerji ve çevre vergilendirmesi açısından genel olarak ilerici bir ülke olarak kabul edilmektedir. Çevre vergisi reformu, Düzenleyici Enerji Vergisinin 1996'da yürürlüğe girmesiyle uygulanmıştır. Düzenleyici enerji vergisi küçük ölçekli tüketiciler için geçerlidir ve sera gazı emisyonlarını azaltmak için enerji verimliliğini iyileştirmelerini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Hollanda çevre vergisi reformunun dikkate değer unsurları, enerji vergi oranlarının enflasyona endeksli olması ve sera gazı etkisine sahip çoğu enerji ürününün doğrudan ve dolaylı vergilendirmeye tabi tutulmasıdır. Çevre vergileri alanındaki son değişiklikler, atık, yeraltı suyu ve ambalajlama gibi vergilerin kaldırılmasına odaklanırken, özellikle doğal gaz üzerindeki vergileri arttırmaya odaklanmıştır. Elektrik santralleri için kömür vergisinden muafiyetin kaldırılması ve karayolu dışı endüstriyel araçlar tarafından kullanılan dizel üzerindeki vergi avantajının kaldırılması yoluna gidilmiştir. Kyoto Protokolü kapsamında, Hollanda emisyon azaltma hedefi, 2008-2012 dönemi için baz alınan yıllarda emisyon seviyesinin %6 altındadır. 2010 için hedef, sera gazı emisyonlarını, özellikle de CO₂'yi 1990 yılına kıyasla %30 azaltmaktır. 2010 yılından bu yana yakıt vergisi, 2013 yılından bu yana elektrik üretiminde kullanılan kömür vergisi ve madeni yağ özel tüketim vergilerine entegre edilmiştir (Withana ve diğerleri, 2013: 68-69).

Şekil 16: Hollanda'da Toplam Çevre Vergileri Oranı (%) 2000-2016



Kaynak: <https://www.cbs.nl/en-gb/society/nature-and-environment/green-growth/green-policy-instruments/indicatoren/environmental-taxes> ,(01.06.2021)

Şekil 16’da 2000-2016 yıllarında Hollanda’da gerçekleşen çevre vergilerinin toplam vergilerin ve sosyal katkı payları dahil yüzdesi gösterilmektedir. 2016 yılında Hollanda’da çevre vergileri ve harçları 23,6 milyar Euro olarak gerçekleşmiştir. Bu rakam sosyal katkılar dahil devletin elde ettiği toplam vergi gelirlerinin %8,7’dir. 2015 yılında bu oran %9 olarak gerçekleşmiş ve çevre vergisi gelirlerinde 2016 yılında 2015 yılına kıyasla %3’lük bir düşüş yaşanmıştır. Çevre vergi ve harçlarında birkaç yılda bir artış gösterse de toplam vergi gelirleri daha fazla artış gösterdiği için oransal olarak çevre vergilerinin düşük paya sahip olmasına neden olmuştur. Bu nedenle çevre vergisi gelirlerinde artış yaşansa da bu çevre vergisi sisteminin iyileştirildiği anlamına gelmemektedir. 2016 yılında petrol ve diğer madeni yağlar üzerinden alınan özel tüketim vergileri 8,1, motorlu taşıtlar vergisi 5,6 ve enerji vergileri 5 Milyar Euro şeklinde gerçekleşmiştir. 2015 yılına göre, en fazla gelir sağlayan enerji vergileridir. Bu artış doğalgaz tüketimindeki tarife artışlarından kaynaklanmaktadır. 2016 yılında yeni satın alınan binek otomobiller ve motosikletler üzerindeki vergi gelirleri 1,6 Milyar Euro olarak gerçekleşmiş ve bu rakam 2015 yılına kıyasla %6,1daha yüksek seviyedir (<https://www.cbs.nl/en-gb/society/nature-and-environment/green-growth/green-policy-instruments/indicatoren/environmental-taxes>,02.06.2020)

Şekilde ele alınan yıllarda Hollanda'da 2000-2016 yılları arasında çevre vergilerinin toplam vergi gelirleri içindeki payı en düşük 2016 yılında gerçekleşmektedir. 2000 yılında bu oran %9,4'dür. 2009 yılında %10'luk bir artış göstermesine rağmen 2016 yılına kadar düşüş göstermektedir. Son yıllarda Hollanda'da elde edilen çevre vergisi gelirleri şekilde görüldüğü gibi orantısız olarak ilerlemektedir.

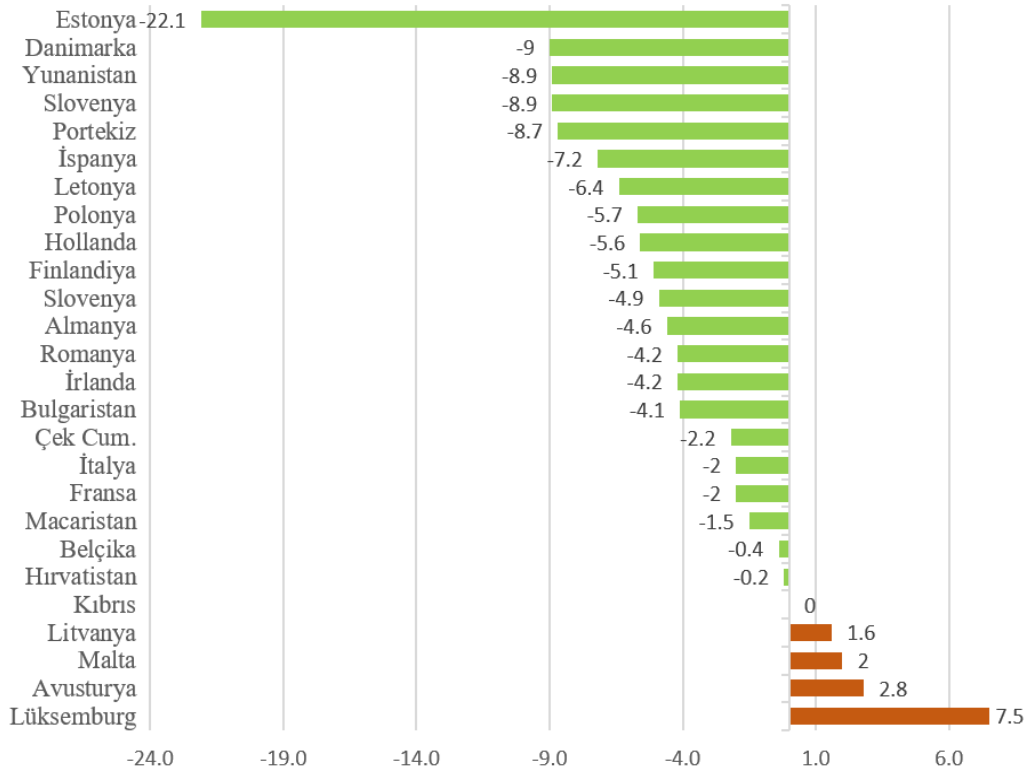
3.7 AB ÜLKELERİNDE ÇEVRE VERGİLERİ GENEL DEĞERLENDİRME

Avrupa Birliği ülkelerinde 1970'li yıllardan bu yana çevre vergileri uygulamalarına rastlanmaktadır. Çalışmada bahsedildiği üzere küresel ısınmanın engellenmesi adına çevresel amaçlar üzerine uluslararası sözleşmeler yapılmıştır ve bu sözleşmelerle küresel anlamda tüm canlıların varlığı ve sağlığı korunmaya çalışılmaktadır. Almanya, İtalya ve Fransa gibi AB ülkelerinde toplam çevre vergileri diğer ülkelere kıyasla yüksek düzeydedir ve yüzdesel olarak da çoğu ülkede enerji vergileri oranı yüksektir.

2019 yılında AB'de enerji tüketimi sonucunda fosil yakıtların özellikle petrol ve petrol ürünleri, kömür ve doğal gaz yanmasından kaynaklı CO2 emisyonları %4,3 azalmıştır. CO2 emisyonları, küresel ısınmaya önemli ölçüde katkıda bulunur ve tüm insanlar, iklim koşulları, ulaşım, endüstriyel faaliyetler ve nüfus büyüklüğü sebebiyle artan sera gazı emisyonlarının yaklaşık %80'ni oluşturur. Avrupa Birliği İstatistik Ofisi (Eurostat) tarafından yayınlanan verilere göre; 2019'da CO2 emisyonları azalmıştır. En yüksek düşüş Estonya-%22,1, ardından Danimarka-%9, Yunanistan ve Slovakya-%8,9, Portekiz-%8,7 ve İspanya-%7,2 olarak emisyon azaltımına katkı sağlamıştır. Lüksemburg +%7,5, Avusturya +%2,8, Malta +%2 vs. gibi ülkelerin ise emisyon oranları diğer yıla kıyasla artmıştır. 2019 yılında birçok ülkede katı fosil yakıt (kömür, linyit ve yağlı kum) tüketiminde keskin bir düşüş yaşanmıştır. Bu düşüşün temel nedeni 2018'e kıyasla 2019'da AB Emisyon Ticareti Sisteminin fiyatındaki önemli artışlardır. Bu sistem, özellikle elektrik üretimi için katı fosil yakıtların kullanımını ekonomik olarak daha az karlı hale getirir, çünkü üretilen MWh (megavat saat) elektrik için, örneğin doğal gaz gibi diğer yakıtlardan daha fazla CO2 yayarlar. Azalan katı yakıt kullanımını telafi etmek için ülkeler, elektrik üretimi için daha fazla doğalgaz ve daha fazla yenilenebilir enerji kullanır veya eksik elektriği ithal eder

(Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10820692/8-06052020-BP-FR.pdf/d5586fca-55b2-3350-1f08-223978dc6056> 18.11.2020).

Şekil 17: AB Ülkelerinin 2018'den 2019'a kadar CO2 Emisyonlarının Gelişimi (%)

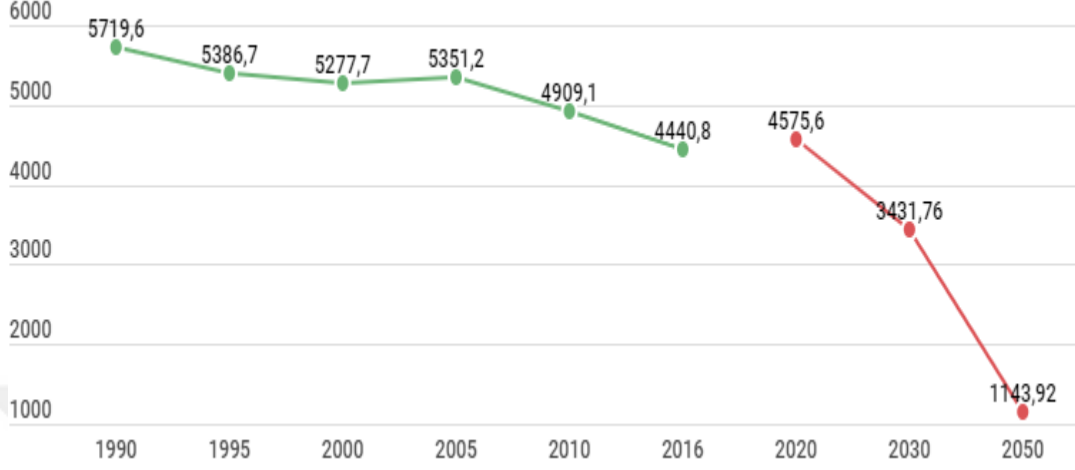


Kaynak; <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10820692/8-06052020-BP-FR.pdf/d5586fca-55b2-3350-1f08-223978dc6056>, (17.11.2020)

CO2 Üye Devletler tarafından salınan sera gazlarının yalnızca bir kısmını temsil eder. Karbondioksite ek olarak metan (CH₄), azot oksit (NO₂) ve florlu gazlar vardır. 1990 ile 2016 yılları arasında AB'de toplam sera gazı emisyonları %22 oranında düşmüştür. Şekil 18'deki bilgiler baz alınarak 1990 yılından günümüze kadar sera gazı emisyonlarının azaldığı görülmektedir. 2050 yılına kadar da azalacağı grafikte izlenebilir. 1999 yılına kadar AB, özellikle soğuk kış nedeniyle yalnızca 1996'da zirveye ulaşan sürekli bir düşüş dönemi yaşamış ancak 2008 yılına kadar sera gazı emisyonları durmuştur. Özellikle sanayi üretimini etkileyen ekonomik krizle birlikte 2009'da keskin bir düşüş yaşamıştır. 2010'daki toparlanmaya ve 2015 ve 2017'de azalıda artışlar oluşmuştur. Genel olarak AB ülkelerinde 2011'den 2019 yılına kadar emisyonlarda düşüş gerçekleşmiştir (<https://www.touteurope.eu/actualite/climat-les-emissions-de-co2-en-europe.html#:>

[~:text=Entre%202018%20et%202019%2C%20les,des%20%C3%A9missions%20mondiales%20de%20CO2](https://www.touteurope.eu/actualite/climat-les-emissions-de-co2-en-europe.html#:~:text=Entre%202018%20et%202019%2C%20les,des%20%C3%A9missions%20mondiales%20de%20CO2) (17.11.2020)

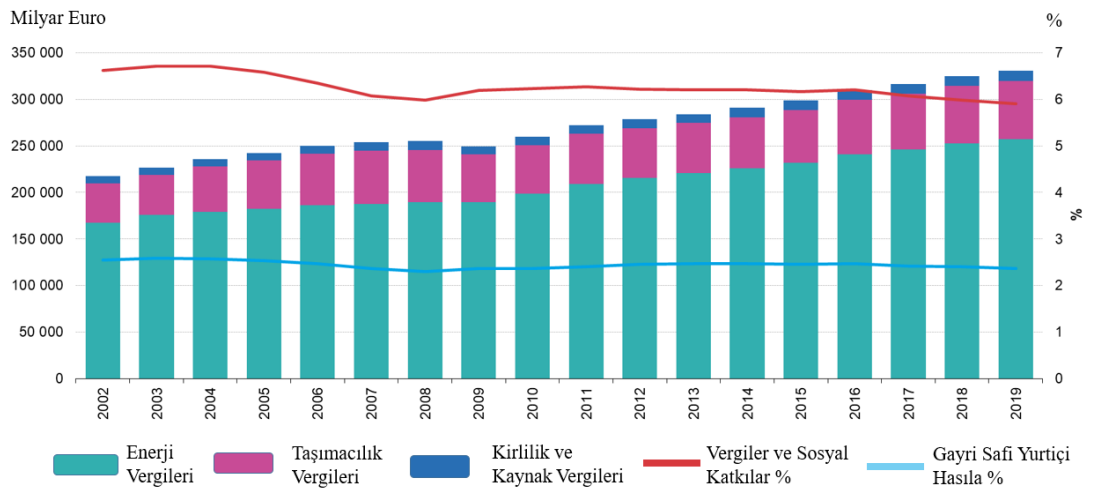
Şekil 18: Avrupa Birliğindeki Sera Gazı Emisyonları Gelişimi



Kaynak: <https://www.touteurope.eu/actualite/climat-les-emissions-de-co2-en-europe.html#:~:text=Entre%202018%20et%202019%2C%20les,des%20%C3%A9missions%20mondiales%20de%20CO2>. (17.11.2020).

AB üye ülkelerde 2018 yılında 324,6 Milyar Euro tutarında çevre vergisi geliri toplanmıştır. Bu değer AB'nin GSYH'nin %2,4'ünü ve vergi ve sosyal katkı paylarından elde edilen AB toplam hükümet gelirinin %6'sını temsil etmektedir.

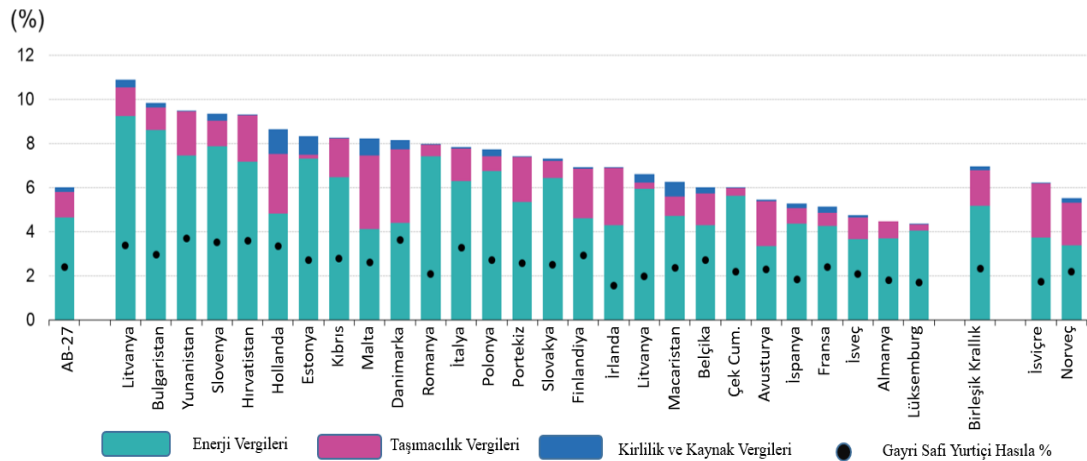
Şekil 19: Vergi Türüne Göre AB-27'de Toplam Çevre Vergisi Gelirleri, 2002-2018



Kaynak: https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_tax_statistics_-_detailed_analysis#Energy_taxes_stand_out_as_the_major_source_of_EU_environmental_tax_revenue, 01.12.2020).

Şekil 19’da 2002-2018 AB ülkelerinde vergi türüne göre toplam çevre vergisi gelirleri gösterilmektedir. 2002 yılından beri AB ülkelerinde çevre vergisi gelirlerinin vergiler ve sosyal katkılardan elde edilen toplam devlet gelirindeki payı az da olsa azalmıştır. 2018 yılı AB çevre vergisi gelirleri 2002’ye göre yaklaşık 107 Milyar Euro daha yüksek ancak, GSYH’ye oranlandığında %2,5’den %2,4’e düştüğü görülür. AB’nin toplam gelirleri içinde çevre vergilerinin payı 2002’de %6,6’dan 2018’de %6 ile 0,6 puan düşüş göstermiştir. Çevre vergisi gelirleri GSYH ve vergiler ve sosyal katkı paylarına göre 2008 yılında düşüş göstermiş ancak 2009 yılında tekrar artmaya başlamış bu artış, muhtemelen ekonomik durgunluk ve mali krizin bir sonucu olarak hem nominal GSYH hem de hükümet gelirlerindeki düşüşten kaynaklanmaktadır. 2016 yılından sonra ise tekrar düşüş gösterdiği tablodan yola çıkarak söylenebilir (Eurostat,<https://ec.europa.eu/eurostat/statisticsexplained/pdfscache/5085.pdf>19.11.2020) AB ülkelerinde 2002-2018 yılları arasında toplam enerji vergisi gelirlerinde sürekli olarak bir artış olduğu görülmektedir. Enerji gelirlerindeki bu artış üye ülkelere gelir sağlamakla birlikte çevre sağlığına verilen önemin gün geçtikçe arttığı söylenebilir. Enerji ürünlerinin yaydığı emisyon salımının herkesi etkilediği düşünüldüğünde enerji vergi gelirlerinde oluşan artış çevre kirliliğinin önüne geçecek küresel anlamda da katkı sağlayacaktır.

Şekil 20: AB’nin Toplam Vergileri ve GSYH Yüzdesi Olarak Kategoriyeye Göre Çevre Vergisi Gelirleri 2018 (%)



Kaynak: Eurostat.

Şekil 20’de 2018 yılı için Avrupa Birliğine üye ülkelerin çevre vergisi türleri ve GSYH yüzdesel olarak gösterilmektedir. AB genelinde, çevre vergisi geliri GSYH

oranları 2018’de %1,6’dan (İrlanda), %3,7’ye (Yunanistan) değişmiştir. Toplam hükümet gelirlerindeki çevre vergilerinin payı AB Üye Devletleri arasında önemli ölçüde değişiklik göstermiş ve %10,9 ile en büyük payı Letonya’da gerçekleşmiştir. Lüksemburg’un ise %4,4 ile AB Ülkeleri arasında en düşük çevre vergisi gelirine sahip ülkelerden biri olduğu söylenebilir. Çekya, Romanya, Lüksemburg ve Litvanya’da toplam çevre vergisinin %90 dan daha fazla gelir elde edilmesini sağlayan enerji vergileridir. Taşımacılık vergilerinde Estonya ve Litvanya hariç tüm AB ülkeleri çevre vergisi gelirine büyük katkı sağlamış ve başı ise Danimarka ve Malta çekmiştir. Çevre vergisi gelirlerinin küçük bir kısmını kirlilik ve kaynak gelirleri oluşturmaktadır. Çoğu Avrupa ülkesinde bu vergileri enerji ve taşımacılık vergilerinden sonra gelmiştir hatta Almanya’da henüz bu türlerden vergi alınmamaktadır. Hollanda, Macaristan ve Estonya’da küçükte olsa diğer Avrupa Birliği Ülkelerine göre kirlilik ve kaynak vergisi gelirleri öne çıktığı söylenebilir. 2018 yılı 2017 yılına kıyasla çevre vergisi geliri GSYH oranlarında önemli oranda değişiklik olmamıştır ancak çoğu ülkede çevre vergisi gelirlerinin GSYH’ye oranı düşmüştür. En büyük düşüş -%28 ile Yunanistan -%21 ile Slovenya’dır (Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/5085.pdf>,19.11.2020). Avrupa Birliğine üye ülkelerinin enerji ve taşımacılık vergi gelirlerinin yüksek olduğu buda ulaşım hizmetlerinin gelişmişliği buna bağlı olarak enerji tüketiminin fazla kullanımından kaynaklandığı söylenebilir.

SONUÇ

Dünyada ve ülkemizde gün geçtikçe gelişen teknolojiler, nüfusun artmasıyla değişen ve gün geçtikçe artan üretim ve tüketimler, ekonomik gelişme ve kalkınma düzeylerinin maksimizasyonunu sağlamak için artan sanayi kuruluşları çevresel problemlerin artmasına katkı sağlamıştır. Doğayı tehlikeye sokan çevre problemleri ozon tabakasının incelmeye, küresel ısınmaya, bazı canlı nesillerinin tükenmesine ve daha birçok iklimsel değişiklikleri meydana getirerek sadece ülkemizi değil tüm dünya ülkelerinin tehlikeye girmesine sebep olmuştur. Bu sıkıntılar, çevre kirliliğinin önüne geçmek amacıyla vergiler, harçlar, teşvikler gibi uygulamaları kısacası devlet müdahalesini ortaya çıkarmıştır. Çevrenin korunması ve canlıların elverişli bir yaşam kalitesine ulaşabilmesi için dünya devletlerinin ve ülkemizin çevre politikalarını birlik içerisinde hareket etmesi gündeme gelmiştir. Bu kapsamda uluslararası çevre sözleşmeleri yaparak küresel olarak doğanın korunması ve canlı yaşamının sürdürülebilir kılınması hedef alınmıştır.

Üretici ve tüketici seçimlerinin çevre odaklı olması, çevre bilincinin yayılmasında topluma katkı sağlaması, ayrıca kamunun finansman ihtiyacını gidermesi çevre vergilerinin önemini ortaya koymaktadır. Ülkemizde çevresel amaçlı politikaların uygulanabilirliğinin düzenli olduğunu ve bu konuda yapılan çalışmaların yeterli olduğunu söylemek güçtür. Belediyelerce, doğrudan çevre kirliliğini önlemeye yönelik tek uygulanan vergi Çevre Temizlik Vergisidir ve mali olmayan nedenlerle çevresel zararın azaltılması amacıyla alınmaktadır. Çevre amaçlı alınan vergilerin toplum açısından benimsenmesi daha kolay olabilir çünkü bu vergi kirleten öder ilkesi doğrultusunda uygulanmaktadır. Uygulamada olan çevre temizlik vergisi oranı düşüktür. Ayrıca elde edilen gelirlerin ne kadarının çevre için kullanıldığı konusu tartışmalıdır. Çevre Temizlik Vergisi, uygulama alanının kısıtlı olması ve insanlar üzerinde çok fazla caydırıcı etkisinin olmayışı, su faturalarına yansıtılarak tahsil edilmesi ve insanların çok fazla etkilenmemesinden kaynaklı olarak çevrenin korunması amacına tam olarak hizmet etmemektedir. Atık yönetimi finansmanı için uygulamaya konulan bu verginin ülkemizde çevreyi koruma etkisinin ve maktu tarifesinin az olması nedeniyle mali araç olma özelliği bu çalışmada belirtilen verilere göre kısıtlı düzeyde kalmıştır. Ülkemizde çevre temizlik vergisinin yanında dolaylı olarak çevrenin korunmasına katkı sağlayan vergiler MTV, ÖTV, KDV, Egzoz

Emisyon Harcı, Plastik Poşet Ücretlendirilmesi şeklinde sıralanabilir. Çalışmada da ele alınan bu dolaylı çevre vergilerinin yapılan araştırmalara göre kamuya mali bir araç olmaktan öteye gitmediği sonucuna varabiliriz. Motorlu Taşıtlar Vergisinin, çoğu Avrupa Ülkesinde, taşıtlardaki emisyon oranı baz alınarak toplandığını düşünerek ve bu kriterin ülkemizde söz konusu olmadığı dikkate alınarak, çevresel olarak etkin olmadığını söylemek yanlış olmayacaktır.

Ülkemizde çevre vergisi gelirleri toplam vergi gelirleri ve GSYH içindeki payına bakıldığında ele alınan yıllarda, hatta uygulamaya konulmaya başlandığından itibaren, oldukça düşük seviyededir. Bu verilerden yola çıkarak Türkiye’de çevre kirliliğini önlemede uygulanan çevre vergileri yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. Çevre kirliliğinin azaltılması için bu vergilerin uygulama alanı genişletilmeli, çevreyi korumaya yönelik teknolojiler desteklenerek teşvikler sağlanmalı ve daha detaylı bir denetim ortaya konmalıdır. MTV gibi diğer vergilerin kapsamı gözden geçirilerek çevresel olarak daha etkin hale getirilmesi sağlanmalıdır.

Türkiye’de çevrenin korunmasıyla ilgili birçok yasa olmakla birlikte uygulamada çevreyi korumaya yönelik gerçekleştirilen faaliyetler yetersiz kalmaktadır. Ayrıca çevre sağlığını doğrudan etkileyen atıkların geri dönüşümü, doğal kaynakların aşırı kullanımı, bir maddenin yeniden kullanılması için yeterli düzeyde bir uygulama veya teşvik yoktur. Çevre baz alınarak mahalli idareler tarafından uygulanan çevre temizlik vergisi, çevrenin korunmasından daha çok mali amaçlar için kullanılmaktadır. Bu durum ülkemizde çevrenin korunmasına yeterli düzeyde önem verilmediğinin bir göstergesidir. Ayrıca, toplumun çevre amaçlı bir vergi ödediğinin farkına varmaması ve hızla artan nüfus artışı çevreyi önemli düzeyde olumsuz etkilemektedir. Belediyelerin de topladıkları vergi gelirlerini etkin bir şekilde kullanması toplumsal siyasal ve ekonomik olarak bir gerekliliktir.

Toplumda çevresel anlamda sağlıklı bir ortam sağlanması isteniyorsa devletin insanları caydırmak maksadıyla koyduğu vergilerin yanında teşvik edici faaliyetlerde bulunmalıdır. Örneğin; çevreye daha az karbon salınımı sağlayan elektrikle çalışan, kötü gürültüye sebep olmayan taşıtlarda vergi indirimine gidilebilir. Ülkemizde ise yukarıdaki durumların aksine bu çalışmada da bahsedildiği üzere yaşı küçük ve daha yeni araçlarda daha fazla vergi alınırken, yaşı büyük çevrede gürültü ve hava kirliliğine sebep olan taşıtlardan daha düşük vergi alınmaktadır. Bunların yanında üretim faaliyetinde bulunan fabrikaların çevreye verdiği zararlar karşısında daha yüksek

oranda vergi koymak gibi tedbirler alınmalı veya teşvik edici uygulamalarda bulunulmalıdır. Bu gibi uygulamalarda bulunulduğunda işletmeler kendi karlarının maksimizasyonunu göz önünde bulunduracağından çevre sağlığına olumlu etkileri olacaktır. Bu kapsamda ülkemizin yenilenebilir enerji kaynakları yönünde çalışmalar yapması ülkemiz adına faydalı bir gelişme olacaktır.

Avrupa Birliği ülkelerinde ülkemize göre çevre vergileri uygulamaları daha geniştir. Kirleten öder ilkesi kapsamında kişi ve işletmelere çevresel amaçlı mali yükümlülükler getirmişlerdir. Enerji, taşımacılık, kirlilik ve doğal kaynaklar gibi farklı türlerde çevre vergileri uygulamaları gerçekleştirilmektedirler. Çoğu Avrupa Birliği ülkesinde enerji vergilerinin çok yüksek bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bunun sebebi, taşıtların sürekli artışı ve ulaşım imkanların gün geçtikçe daha iyi bir konuma gelmesiyle açıklanabilir. Ulaşım hizmetlerinin artması enerji vergisi gelirlerindeki yükselişte etkili olmuştur. Kirlilik ve doğal kaynak vergi gelirleri ise genel olarak düşüktür. Çevreyi göz önünde bulundurarak farklı faktörler üzerinden vergi alınması konusunda Türkiye'ye kıyasla AB ülkelerinin daha başarılı oldukları söylenebilir. Bu ülkelerde çevre gelirleri de daha yüksektir. Ülke bazında, Almanya, İtalya ve Fransa'da toplam çevre vergi gelirleri oranı daha yüksektir ve çevre vergi gelirleri açısından başarılı oldukları açıktır. Fakat bu başarı tüm AB ülkelerinde aynı seviyede değildir. Ülkeden ülkeye toplam vergi gelirlerinin GSYH içindeki payı değişiklik göstermektedir. Bunun nedeninin ülkelerin birbirinden siyasi ekonomik mali ve çevresel açıdan farklı olmasından kaynaklandığı söylenebilir. AB genelinde çevre vergilerinin verimli uygulanmaması optimum seviyede çevresel amaçlara ulaşmada engeldir. AB ülkelerine kıyasla Türkiye'de çevre vergileri konusunda uygulama alanları dar kalmıştır. Ancak küresel anlamda ülkelerin ortak bir hedef için bir araya gelmeleri canlılar ve gelecek nesiller açısından önemlidir. Bu konuda sürdürülebilir kalkınma adına gerek ulusal gerek uluslararası daha fazla önlem alınması gerekmektedir.

Ülkemizde çevre kirliliğinin önüne geçmek adına uygulamada olan çevre vergilerinin etkin bir şekilde sürdürülebilmesi için diğer dünya ülkelerinde uygulamada olan çevre vergisi türleri ülkemizde vergi uygulamalarına dahil edilebilir. Bu şekilde daha farklı ürünler üzerinden vergi uygulamasına gidilmesi çevre kirliliğinin azalmasında önemli etken olacaktır. Bunların yanında çevre kirliliğinin azalması konusunda devletin çeşitli faaliyetlerde bulunması gerekmektedir. Bunlara örnek

olarak: Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimin artırılması için teşvik edici uygulamaların ve firmaların çevreye verdiği zararlara karşılık cezai yaptırımlarının artırılması verilebilir. Devlet, vergi uygulamalarına yalnızca mali amaç gözeterek başvurmamakta verginin düzenleyici ve yönlendirici niteliklerini de göz önünde bulundurmaktadır. Çevre kapsamında da sağlıklı bir ortam için vergi uygulama alanları genişletilmeli ve bu konuya daha çok önem verilmelidir.



KAYNAKÇA

Adolf D. C. & Röhrig, K. (2016) Green Taxes As a Means of Financing The EU Budget: Policy Options, **Green Budget Europe**.

Akalın, G. (2000) **Kamu Ekonomisi**, Akçağ Yayınları.

Akalın, G. (1986) **Kamu Ekonomisi**, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi, 2. Baskı, Yayın No:554, Ankara.

Akça, H. (2011) Devlet Müdahalesinin Başarısızlığı Üzerine Bir Değerlendirme, **Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Cilt:20, Sayı:3.

Akdoğan, A. (2006) **Kamu Maliyesi**, 11. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.

Akdoğan, A. (1999) **Kamu Maliyesi**, 7. Baskı, Ankara: Gazi Kitabevi.

Aktan C. C.ve Dileyici, D. (2012) **Kamu Ekonomisindeki Etkinsizliklerin Kaynakları**, Anadolu Ü. Açık Öğretim Fakültesi Yayını, No:1669, Eskişehir.

Aktan, C. C. (2011) Devlet mi, Piyasamı? Mal ve Hizmetlerin Hangi Sektör Tarafından ve Hangi Yöntemlerle Sunulmalı? **Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi**, Cilt:3, Sayı:1, İzmir.

Aktan C. ve Tosuner, M. (1986) Dışsal Ekonomiler, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Cilt:1, Sayı:1.

Aktan, C. C. (2012) “**Piyasa Başarısızlığı Anatomisi ve Kamu Ekonomisi Rasyoneli**”, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, No: 1669, Eskişehir.

Aktan, C. C. Dileyici D. Vural, İ. Y. (2006) **Kamu Ekonomisi ve Kamu Politikası**, 2. Baskı, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Aktan, C. C. (2006) **Kamu Ekonomisi ve Kamu Politikası “Piyasa Başarısızlığının Anatomisi ve Kamu Ekonomisi Rasyoneli”**, Seçkin Yayıncılık, 2.Baskı, Ankara.

Aktaş, E. E. (2019) **Gelir Eşitsizliği ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Ampirik Bir İnceleme (Doktora Tezi)**, Hacettepe Ü., Ankara.

Akullian A. vd, Karp, C. Austin K. and D. Durbin (2006) **Platic Bag Externalities and Policy in Rhode Island**, Brown Policy Rview.

Arıkboğa, Ü. (2019) Çevre Politikasının Ekonomik Araçları ve Türkiye’de Belediye Uygulamaları, **Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cild:41, Sayı:1.

Armağan, R. (2003) Kamu Ekonomisinde Dışsallıklar ve Dışsallıkların İçselleştirilmesi, **Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü**, Sayı:9.

Ataç, B. Önder İ. ve Turhan, S. (2010) **Maliye Politikası**, Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Yayınevi, Eskişehir.

Aydın M. Ve Deniz, K. (2017) Atık Yönetiminde Vergi Politikasının Rolü: Türkiye Değerlendirmesi, **Yönetim Bilimleri Dergisi**, Cild:15, Sayı:30.

Baştürk, F. (2014) Mülkiyet Problemi, Dışsallıklar ve Coasean Çözüm, **Yönetim ve Ekonomi Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cild:21, Sayı:1.

Baumol, W. J. (1965) **Economic Theory and Operations Analysis**, 2nd. Edition, USA.

Begg, D. Fischer, S. Dormbusch, R. (2010) **Economics (İktisat)**, (Çev. Kemal Özden), 8. Baskı, Kültür Yayınları.

Bekmez S. Ve Nakipoğlu, F. (2013) Çevre Vergileri ve Ekonomik Etkinlik, **İktisat ve Toplum Dergisi**, Cild:3, Sayı:29.

Bhatia, K. B. (1973) **Public Goods, Optimal Taxation, and Economic Efficiency**, Department Of Economics Research Reports, University Of Western Ontario, London.

Biyan Ö. ve Gök, M. (2014) Çevre Politikaları Kapsamında Avrupa Birliği ve Türkiye ve Türkiye’de Çevre Vergilerinin Uygulanışı: Karşılaştırmalı Analiz, **Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl:7, Sayı:2.

Brink, P. T. Peter Hjerp, Leonardo Mazza, S. Withana (2013) Evaluation Of Environmental Tax Reforms International Experiences, **Institute for European Environmental Policy**, Brussels.

Bulut M. Ve Kırıcı, N. (2008) OECD Ülkeleri, Avrupa Birliği ve Türkiye’de Özel Tüketim Vergisi, **Vergi Dünyası**, Sayı: 322.

Bulutoğlu, K. (1977) **Kamu Ekonomisine Giriş**, 2. Baskı, Temel Yayınları, İstanbul.

Caner, O. Abdülkadir Akıl (2008) Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınması ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Konvansiyonu, **İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Yıl:7, Sayı:14, İstanbul.

Canikoğlu, M. (1996) **Liberalizm**, BDS Yayınları, İstanbul.

Christoph Böhringer und Robert Schwage (2003) Die Ökologische Steuerreform in Deutschland-ein umweltpolitisches Feisgenblatt, **Perspektiven der Wirtschaftspolitik**, VL:4, IS:2, Mainheim.

Cingano F. & Faiella, I. (2013) **Questioni di Economia e Finanza (La tassazione “verde” in Italia: I’analisi di una carbon tax sui trasporti)**, Numero:206.

Coase, R. H. (1960) The Problem Of Social Cost, **University Of Virginia**, Cilt:3.

Contestabile, B. Short History of Welfare Economics, <https://www.socrethics.com/Folder2/Economics.htm>, (21.11.2020).

Cottrell, J. Mander, R. Schmidt, S. Schlegelmilch, K. (2010) Environmental Fiscal Reform in Europe: Research, Experience and Best Practice, **European Economic and Employment Policy**, Issue:5.

Cuervo, J. Ved P. Gandhi (1998) Carbon Taxes: Their Macroeconomic Effects and Prospects for Global Adoption-A Survey of the Literature, **International Monetary Fund**, WP:73.

Çakmak, H. (2007) “Türkiye’de Uygulanan Çevresel Vergilerin Eleştirel İncelenmesi (Yüksek Lisans Tezi)”, Maltepe Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Çelebi, K. (2000) **Kamu Ekonomisi Analizi**, Emek Matbaası, Manisa.

Çelebi, K. **Liberal Ekonomik Düşüncede Kamu Kesiminin Büyüklüğü Sorunu**, 2. Baskı, Emek Matbaası, Manisa.

Çelikkaya, A. (2011) Avrupa Birliği Üyesi Ülkelerde Çevre Vergisi Reformları ve Türkiye’deki Durumun Değerlendirilmesi, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Cild:11, Sayı:2.

Çetin, M. (2008) **Ozon Tabakası Alan Eğitiminde Araştırma Projesi**, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.

Çevre ve Orman Bakanlığı (2007) **Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı**, Ankara.

Data on the Environment 2020, <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/dzupdf/pdfs/environment-indicators-1c0f6377d0.pdf>, (13.11.2020).

Deloitte, <https://www.verginet.net/dtt/11/Vergi-Sirkuleri-2009-16.aspx>, (27.10.2020).

Değirmendereli, A. (2000) Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Ekolojik Vergiler, Afyon; **Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cild:2, Sayı:1.

Demir, A. (2017) **Türkiye’de Çevre Vergileri Uygulaması, Ekonomik Etkileri ve Dünya Uygulamalarıyla Karşılaştırılması**, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.

Demir, O. (1997) **Ekonomide Devlet**, Sermaye Piyasası Kurulu Yayını, No:71, İstanbul.

Dikmen S. ve Çiçek, H. G. (2020) Avrupa Birliği’nde Çevre Vergisi Gelirlerinin Karşılaştırmalı Analizi, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı:57.

Dinler, Z. (2013) **Mikro Ekonomi**, 24. Baskı, Bursa.

Durmuş, M. (2006) Sosyal (Kamusal) Malların Yeniden Tanımlanması Gereği, **Ekonomik Yaklaşım Dergisi**, Cild:17, Sayı:59.

Edizdoğan, N. (2011) **Kamu Maliyesi**, Ekin Kitabevi, Bursa, 2011.

Engin, N. Hava Kirlenmesi, **İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Dergisi**, Cild:47, Sayı:1, 1989, s.81.

Environmental Taxes AStatiscal Guide, **Eurostat Eoropen Commission**, 2013 Edition.

Environmental Taxes, Eurostat Eoropen Commission, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/3859598/5936129/KS-GQ-13-005-EN.PDF/706eda9f-93a8-44ab-900c-ba8c2557ddb0?version=1.0>, 2013.

Environmental Taxes-Astatistical Guide, **Eurostat Commission**, Luxemburg, 2001.

Ercan, E. (2015) Türkiye’de Çevre Vergileri mi? Çevre Vergisi mi? **Türkiye Barolar Birliği Dergisi**.

Erel, H. (2013) Ronald Coase ’nin İktisatta Dışsallık Sorunu, **İktisat ve Toplum Dergisi**, Sayı:36.

Euronews, <https://tr.euronews.com/2019/05/08/eurostat-2018-de-ab-ulkelerinde-karbondioksit-salinimi-dustu>, (02.11.2020).

Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_ac_tax_esms.htm, (02.11.2020).

Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/cache/metadata/en/env_ac_tax_esms.htm, (02.11.2020).

Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/10820692/8-06052020-BP-FR.pdf/d5586fca-55b2-3350-1f08-223978dc6056>, (18.11.2020).

Eurostat, https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/Environmental_tax_statistics_-_detailed_analysis#Energy_taxes_stand_out_as_the_major_source_of_EU_environmental_tax_revenue, (02.11.2020).

Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/5085.pdf>, (19.11.2020).

Eurostat, <https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/pdfscache/5085.pdf>, (19.11.2020).

Ferhatoğlu, E. (2003) Avrupa Birliğinde Ortak Çevre Politikası Çerçevesinde Çevre Vergileri, **Yaklaşım Dergisi**, Sayı:3.

Field, B. C. (2005) Environmental Economics An Intoduction, Mc-Graw Hill, Nev York 1994, s.228. Aktaran A. Tarık Jamali, **Ekolojik Vergiler**, (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Fındık, M. S. (2007) **“Türkiye’de Çevre Kirliliğine Yol Açan Unsurların Önlenmesi Çerçevesinde Yeşil Vergiler**, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

Gergerlioğlu, U. (2017) Gürültü Olgusu ve Gürültünün Önlenmesi Kapsamında Gürültü Vergisine Yönelik Kavramsal Bakış, **International Journal Of Eurasia Scoical Sciences (IJOES)**, Cild:8, Sayı:28.

Goldemberg A.B.J. and Speck, S. (2000) **“A Future for Carbon Taxes”**, Ecological Economics, Number:32.

Gözler, K. (2014) **Kısa Anayasa Hukuku**, Eki Yayınevi, 10. Baskı, Bursa.

Gül, S. S. (2004) **Sosyal Devlet Bitti, Yaşamın Piyasa**, İstanbul: Etik Yayınları.

Gümüş, T. (2010) **Sosyal Devlet Anlayışının Gelişimi ve Dönüşümü**, 1. Baskı, İstanbul: On iki Levha Yayıncılık.

Güneş, İ. (2000) **Dışsallıklar, Kamunun Düzenleyici Rolü: Enerji Sektöründe Bir Uygulama**, (Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2000.

Güneş, İ. (2019) **Piyasa Başarısızlıkları ve Kamusal Çözümler**, Karahan Kitabevi, Ankara: Karahan Kitabevi.

Güran, M. C. İnci, S. (2002) Devletin Ekonomik Müdahalelerinin Etkinliği, **Akdeniz İİBF Dergisi**, No:3.

Güran, M. C. Oğuz, S. (2010) Kamu Ekonomisi Alanında Geçmişten Günümüze Yaşanan Gelişmeler ve Geleceğe İlişkin Beklentiler, **Maliye Dergisi**, Sayı:158.

Gürsoy, E. (2016) **Kamu Kesimi Büyüklüğünün Makroekonomik Etkileri**, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Hayek, F. A. Hukuk (1996) **Yasama ve Özgürlük: Özgür Bir Toplumun Siyasal Düzeni**, Çev. Mehmet Öz, İstanbul: Türkiye İş Bankası Yayınları.

Hayek, F.A. (2009) Liberalizm, Çev. Ünsal Aydın, **Liberal Düşünce**, Cilt:14, Sayı:55.

Hayırsever Topçu F. (2012) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi: Müzakereden Uygulamaya, **Marmara Avrupa Araştırmaları Dergisi**, Cild:20, Sayı:1, İstanbul.

Heine, D. Norregaard J. And Parry, W. H. (2012) Environmental Tax Reform: Principles from Theory and Practice to Date, **IMF Working Paper**.

Jamali, T. (2007) **Ekolojik Vergiler**, Ankara: Yaklaşım Yayınları.

Kabasakal, Ö. (1995) “**Ekonomi ve Çevre İlişkisi Üzerine Bir Deneme**”, Yeni Türkiye Çevre Özel Sayısı, Sayı:5, İstanbul.

Kahn, E. A. (1998) **The Economics of Regulation**, Volume II, TGhe MIT Press.

Kapani, M. (1893) **Politika Bilimine Giriş**, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Yayınları, 3. Baskı, Ankara.

Karaca, C. Çam, Y. (2019) Türkiye’de Sosyal Devlet Anlayışının Değerlendirilmesi, **Maliye Dergisi**, Sayı:176.

Karagöz, A. (1998) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, **Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi**, Cild:7, Sayı:1, Ankara.

Karataş, M. (2019), Gelir Dağılımının Teorik Yapısı, **Emek ve Toplum Dergisi**, Cild:8, Yıl:8, Sayı:21.

Kargı V. ve Yüksel, C. (2010) “Çevresel Dışsallıkların Kamu Ekonomisi Çözümleri”, **Maliye Dergisi**, Sayı: 159.

Kayıran, M. (2013) Kamu Malları: Piyasa Başarısızlığı Mı?, **Ankara Üniversitesi SBF Dergisi**, Cilt:68, No:4.

Keleş, R. Çoban A. ve Hamamcı, C. (2009) **Çevre Politikası**, İmge Yayıncılık.

Keleş, R. Hamamcı, C. Çoban, A. (2015) **Çevre Politikası**, İmge Kitabevi, Ankara: İmge Kitabevi.

Kesbiç, C. Y. Ercan Baldemir ve Mustafa İnci (2010) Dışsallıkların Ekonomi Üzerindeki Etkileri ve İçselleştirilmesine İlişkin Teorik Yaklaşımlar-Çözüm Önerileri: Yatağan Termik Santrali Analizi, **Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi**.

Kılıç, T. Bozkurt T. Ve Mamalı, C. Motorlu Taşıtlar ve Adapazarı’nda Motorlu Taşıtlardan Kaynaklanan Emisyonların Envanterlenmesi, 2007,<http://www.sahakk.sakarya.edu.tr/documents/raporlar/motorlu-tasitlar-ve-emisyonlari.pdf>, (23.10.2020).

Kirmanoglu, H. (2007) **Kamu Ekonomisi Analizi**, 1. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi.

Kirmanoglu, H. (2009) **Kamu Ekonomisi Analizi**, 2. Baskı, İstanbul: Beta Yayıncılık.

Kovancılar, B. (2001) Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi ve Etkinliği, **Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi**, Cild:8, Sayı:2, Manisa.

Kuştepelili Y. ve Halaç, U. Türkiye’de Genel Gelir Dağılımının Analizi ve İyileştirilmesi, <http://debis.deu.edu.tr/userweb//yesim.kustepeli/dosyalar/gelir-sbe.pdf>, (22.11.2020).

Kyaer, M. (2013) Bir Çevre Koruma Aracı Olarak Çevresel Vergilerin, Sübvansiyon, Teşviklerin ve Dış Yardımların Kullanılması, **Vergi Journali**, UOT 336: 221: 524, Azerbaycan.

Kyoto Protocol Reference Manuel On Accounting and Assigned Amount, https://unfccc.int/sites/default/files/08_unfccc_kp_ref_manual.pdf, 2008.

La Redédaction, “Fiscalité écologique: ou en est la France?”, **Vie Publique**, (12.02.2020), <https://www.vie-publique.fr/eclairage/270490-fiscalite-ecologique-ou-en-est-la-france>, (16.11.2020).

Little, I.M.D. (1960) **A Critique of Welfare Economics**, Oxford U.P.

Mackenzie, G. A. (1995), “Fiyat Sübvansiyonları” Kamu Harcamaları Rehberi, Derleyen CHU, Y. K., ve Hemming R. 1991 Dünya Bankası Yayını, Çeviren Doğan Cansızlar, Maliye Bakanlığı Bütçe ve Mali Kontrol Genel Müdürlüğü, Sayı 1995/2, Ankara.

Manisaloğlu, E. (1971) **Dışsal Ekonomiler ve İktisadi Gelişme**, İstanbul: Semt Matbaası.

Musgrave P. A. ve Musgrave, P. B. (1989) **Public Finance In Theory and Practice**, Fifty Edition, McGraw-Hill Book Company, International Edition, Singapore.

Musgrave, R. A. (1958) **Kamu Maliyesi Teorisi Kamu Ekonomisi Alanında Bir İnceleme**, (Çeviren; Orhan Şener ve Yaşar Methibay), Halk Kitabevi, İstanbul.

Muter, N. Çelebi K. ve Sarkınç, S. (2012) Kamu Maliyesi, 4. Baskı, Manisa: Emek Matbaası.

Nadaroğlu, H. (1978) **Kamu Maliyesi Teorisi**, 3. Baskı, İstanbul: Sermet Matbaası.

Nadaroğlu, H. **Kamu Maliyesi Teorisi**, 9.Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi.

Nadaroğlu, H. (1994) **Mahalli İdareler**, 5. Baskı, İstanbul: Beta Yayınevi.

OECD Environmental Performance Reviews Denmark 2019, https://mfvm.dk/fileadmin/user_upload/MFVM/Nyheder/OECD-EPR-Denmark-2019-1v.pdf, (16.11.2020).

OECD, <https://www.oecd.org/france/environmental-tax-profile-france.pdf>, (15.11.2020).

OECD, <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/3093cb23-en/index.html?itemId=/content/component/3093cb23-en>, (14.11.2020).

Oğuz, F. (2004) Coase Teoremi ve Eleştirisi, **Piyasa Dergisi**, Sayı:9.

Oktayer, Nagihan (2010) **Kamu Maliyesi**, İstanbul Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi, İstanbul.

Oppenheimer, F. **Devlet**, Phoenix Yayınları, s.29.

Öğretir, A. H. (2017) **Maliye**, 5.Baskı, 4T Yayınevi.

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

Öz E. ve Buyrukoğlu, S. (2012) Negatif Dışsallıkların Önlenmesinde Çevresel Vergiler: Türkiye ve OECD Ülkeleri Karşılaştırması, **TISK Akademi**, Sayı:14.

Öz E. ve Kutbay, H. (2016) Ekolojik Vergileme: Seçilmiş Bazı Dünya Ülkeleri ile Türkiye **Verilerinin Karşılaştırılması**, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Dergisi**, Cilt:11, Sayı:1.

Özbilen, Ş. (1998) **Maliye Politikası**, Bursa: Ezgi Kitabevi.

Özmen, M. T. (2009) **Sera Gazı Küresel Isınma ve Kyoto Protokolü**, Türkiye Mühendislik Haberleri, Sayı:1.

Öztürk N. Ve Bayraktar, Y. (2009) Aksak Rekabetin Önlenmesinde Devletin Rolü, **Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi**, No:2.

Öztürk, A. Mustafa Fehmi Türker, Gülfe Merttürk (2017) Orman Genel Müdürlüğü Sübvansiyon Uygulamaları ve Döner Sermaye Gelirlerine Etkisi: Artvin Orman Bölge Müdürlüğü Örneği, **Anadolu Orman Araştırmaları Derneği**, Cilt:3, Sayı:2.

Öztürk, N. (2004) Piyasa Başarısızlıkları, **Öneri Dergisi**, Cilt:6, Sayı:21.

Parlakay O. ve Yavuz, A. (2016) Negatif Dışsallıkların Çevreye Olumsuz Etkilerinin Önlenmesinde Kullanılan Çözüm Yolları, **Akademik Bakış Dergisi**, Sayı:57.

Petring A. ve diğerleri (2013) **Sosyal Devlet ve Sosyal Demokrasi**, Siyaset Akademisi Birimi, 2. Baskı, İstanbul.

Pigou, A. C. (1920) The Economist of Welfare, The Online Library of Liberty.

Polat S. ve Eser, L. Y. (2014) Motorlu Taşıtlar Vergisinde Değişim İhtiyacı: Türkiye İçin Bir Model Önerisi, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cild:15, Sayı:2, Sivas.

Reyhan, A. S. (2014) Çevre Ekonomisinde Çevre Vergileri Uygulamaları, **Hittit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Yıl:7, Sayı:1.

Rosen, H. S. (2002) **Public Finance**, 4th Edition, Richaerd D. Irwin, Inc, United State of America, 1995, s.92, Aktaran İbrahim Bakırtaş, **“Dışsallıklar Sorununun İçselleştirilmesinde Düzenleyici Vergiler ve Sübvansiyonların Etkinliği: Analitik Bir Yaklaşım”**, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:7.

Rosen, H. S. (2002) **Public Finance**, McGraw-Hill, 6th Ed., U.S., 2002.

Samuelson, P. A. (1954) “**The Püre Teory Of Public Expenditure**”, **The Rewiew Of Economics And Statisitcs**, vol. XXXVI, Harvard University Press, 1954.

Sandalcı, U. Sandalcı, İ. (2016) Kamu Kesimi Ekonomik Büyüklüğü ve Kamu Etkinlik Düzeyi İlişkisi, **Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, Sayı:25, Denizli.

Saraçoğlu F. ve Gümüş, Ö. (2017) Bir Sorun ve Bir Çözüm: Piyasa Başarısızlığı ve Kurumlar Vergisinde Kabul Edilmeyen İndirimlerde İstisnai Uygulamalar, **Ekonomi Bilimleri Dergisi**, Cilt:9, No:1.

SCB, <https://www.scb.se/en/finding-statistics/statistics-by-subject-area/environment/environmental-accounts-and-sustainable-development/system-of-environmental-and-economic-accounts/pong/statistical-news/environmentally-motivated-subsidies-and-preliminary-environmental-taxrevenue2018/#:~:text=Environmentally%20motivated%20subsidies%20also%20increased,an%20increase%20of%202%20percent>, (16.11.2020).

Scitovsky, T. (1954) Two Concepts of External Economies, **The Journal of Political Economy**, Vol:62, No:2.

Seçilmiş, E. (2016) Coase Teoremine Alternatif Bakış, **Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar**, Cit:53, Sayı:612.

Stiglitz, J. E. (1994) **Kamu Kesimi Ekonomisi**, (çev. Ö. Faruk Batırel), 2. Baskı, M.Ü.İ.İ.B.F. Yayın No:396, İstanbul.

Stiglitz, J. E. (1998) **Economics Of The Public Sector**, Second Edition, New York, 1998.

Stiglitz, J. E. (1994) **Kamu Kesimi Ekonomisi** (çev. Ömer Faruk Çamlıbel), 2.Baskı, Marmara Üniversitesi Yayınevi, No:549, İstanbul.

Şahin, G. Saray O. ve Gökdemir, L. (2019) Çevre Sorunsalı: Kurumsal Çerçeve ve Ampirik Uygulama, **İktisat Publications**, Ankara.

Şahin, Y. (1999) Çevre Sorunlarına Alternatif Çözüm Arayışları: Kirlilik İzinleri Piyasası, **Liberal Düşünce Topluluğu**, Sayı:15, Ankara, ss.49-50.

Şaylan, G. (1995) **Değişim, Küreselleşme ve Devletin Yeni İşlevi**, Ankara: İmge Yayınları.

Şengün, H. (2015) Türkiye’de Çevre Yönetimi ve Çevre ve Şehircilik Bakanlığının Uygulamaları, **Strategic Public Management Journal** (Stratejik Kamu Yönetimi Dergisi), No:1.

Şenyüz, D. Erdem M. Ve Tatlıoğlu, İ. (2013) **Kamu Maliyesi**, Bursa: Ekin Kitabevi.

Taxing Energy Use 2019: Country Note- France, <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-france.pdf>, (16.11.2020).

Taxing Energy Use 2019: Country Note-Italy, <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/taxing-energy-use-italy.pdf>, (13.11.2020).

Tayyar, A. Birol Çetin (2013) Liberal İktisadi Düşünce Devlet, **C. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:14, Sayı:1.

Topal, A. (2011) Binek Otomobillerde Emisyon Bazlı Vergilendirmeye Geçiş Süreci ve Öneriler, **Vergi Dünyası**, Sayı:357.

Tosuner M. Ve Aktan, C. C. (1986) Dışsal Ekonomiler, **Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, Cilt:1, No:1, ss.140-151.

Tosuner M. ve Arıkan, Z. (2016) **Türk Vergi Sistemi**, 21. Baskı, Kanyılmaz Matbaası.

Tosuner M. ve Arıkan, Z. (2012) **Vergi Usul Hukuku**, İzmir: Kanyılmaz Matbaacılık.

Türkiye Cumhuriyeti Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, <https://iklim.csb.gov.tr/montreal-protokolu-i-4364>, (03.11.2020).

Tütüncü, S. İ. (2012) **Çevre Vergileri ve Uluslararası Standartlara Uyum Açısından Türkiye Değerlendirilmesi**, (Yüksek Lisans Tezi), İzmir: Dokuz Eylül Üniversitesi.

UNEP, Basel Convention On The Control Of Transboundary Movements Of Hazardous Wastes And Their Disposal, <https://webdosya.csb.gov.tr/db/chemicals/editordosya/Basel%20En.pdf>, (13.11.2020).

Uysal, D. (2004) **Türkiye’de Piyasa Ekonomisi ve Ekonomik Özgürlükler**, Konya: Çizgi Kitabevi.

Ünsal, E. M. (2014) **Mikro İktisat**, 10. Baskı, Ankara: Bigbang Yayınları.

Üstün, A. K. Apaydın, M. Filik, Ü. B. Kurban M. (2009) Kyoto Protokolü Kapsamında Türkiye’nin Yenilenebilir Enerji Politikalarına Genel Bakış, **V. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu**, Diyarbakır.

Üstün, Ü. S. (2012) Motorlu Taşıtlar Üzerinden Alınan Vergilerin Çevreyi Korumaya Yönelik ve Adil Olarak Düzenlenmesi, **Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi**, Cilt:16, Sayı:1.

Wallis, J. Dollery, B. (1999) **Market Failure, Government Failure, Leadership and Public Policy**, Macmillan, London.

Withana, S. Brink, P. T. Mazza, L. Hjerp, P. (2013) Annexes to Final Report Evaluation Of Environmental Tax Reforms: International Experiences, INstitute for European **Environmental Policy (IEEP)**, Brussels, ss.39-41.

Yaman, K. (2018) Kuruluşundan Günümüze Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası, **Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi**, Cild:2, Sayı:2.

Yaşamış, F. D. (2003) **Çevre Etki Değerlendirmesi**, İstanbul: Çekül Yayınları.

Yaşamış, F. D. (1995) **Çevre Yönetiminin Temel Araçları**, Ankara: İmge Kitabevi.

Yayla, A. (2001) **Devletçi Zihniyet ve Piyasa Ekonomisi**, Ankara: Liberte Yayınları.

Yılmaz, B. E. **Maliye Teorisine Giriş**, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, http://auzefkitap.istanbul.edu.tr/kitap/iktisat_ue/maliyeteogiris.pdf.

Yüksel, C. Çevre Vergilerinde Çifte Kazanç Hipotezi, **Middle East International Conference On Multidisciplinary Studies**, Mersin Üniversitesi, Mersin, 9-12 Mayıs, 2019, s.245.

Yüksel, C. (2006) **Dışsalıklarda Kamusal Çözümler: Türkiye Uygulaması** (Yüksek Lisans Tezi), Adana: Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sdg_17_50/default/table?lang=en, (31.10.2020).

https://en.wikipedia.org/wiki/Kyoto_Protocol, (03.11.2020).

<https://iklim.csb.gov.tr/birlesmis-milletler-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi-i-4362>, (03.11.2020).

<https://www.aa.com.tr/tr/dunya/ozon-tabakasinin-korunmasi-dunyanin-ortak-tutumuna-bagli/1255350>, (03.11.2020).

<https://www.ekonomist.com.tr/m-fatih-kopru/plastik-poset-geri-kazanim-katilim-payi.html>,

<https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.2872.pdf>, (23.11.2020).

<https://www.mgm.gov.tr/FILES/genel/kitaplar/ozonuv/MontrealProtokolu.pdf>, (03.11.2020).

<https://www.touteleurope.eu/actualite/climat-les-emissions-de-co2-en-europe.html#:~:text=Entre%202018%20et%202019%2C%20les,des%20%20C3%A9missions%20mondiales%20de%20CO2.>, (17.11.2020).

<https://www.cbs.nl/en-gb/society/nature-and-environment/green-growth/green-policy-instruments/indicatoren/environmental-taxes>, (02.06.2021).

<https://www.statista.com/statistics/794183/environmental-tax-revenues-france>, (01.06.2021).

<https://cevreselgostergeler.csb.gov.tr/ambalaj-atiklari-i-85757>, (20.05.2021)

<https://www.turmob.org.tr/ekutuphane/Read/d8e47c89-a4e3-4fb9-8f76-6f30ccb03ae7>, (07.07.2021)

