

^H KARBON VERGİSİNİN TÜRKİYE’DE YENİLENEBİLİR ENERJİYE YÖNLENDİRME ARACI OLARAK KULLANILMASI*

(Araştırma Makalesi)

*Dr. Öğr. Üyesi Emine Sevcan ARTUN***

ÖZET

Vergilerin konulma ve tahsil edilme sebebi denildiğinde ilk akla gelen mâli amaçlar olsa da, vergiler mâli olmayan birtakım amaçlara da hizmet edebilmektedirler. Bu çalışmada vergilerin mâli olmayan bir amaç olan çevrenin korunması amacıyla kullanılması hususu üzerinde durulmaktadır. Bu çerçevede çalışmanın amacı, bir tür çevre vergisi olan karbon vergisinin, gelişmiş ülkelerde yenilenebilir enerjiye yönlendirme aracı olarak nasıl kullanıldığı ve taraf olunan devletlerarası anlaşmalar ve Türk vergi sisteminin özellikleri göze alınmak suretiyle Türkiye’de karbon vergisinin nasıl kullanılabileceği hususunu ortaya koymaktır. Türkiye’nin hem devletlerarası anlaşmalarla taahhütte bulunduğu üzere karbon emisyon oranını düşürmek hem de Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması kurallarının lehine çevrilmesini sağlamak için bir karbon fiyatlandırma sistemini benimsemesi gerektiği düşünülmektedir. Bu çerçevede çalışmada olası bir Türk karbon vergisinin unsurlarının ne şekilde düzenlenmesi gerektiği ve karbon vergisini destekleyen ne gibi mâli araçlara başvurulabileceği hususuna da yer verilmektedir. Konu ele alınırken, karbon vergisine ilişkin makaleler, monografik çalışmalar ve istatistikler gibi dokümanların analizi yönteminden faydalanılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Karbon Vergisi, Yenilenebilir Enerji, Vergi Teşviki, Yönlendirici Vergi, Çevre Vergisi

^H Hakem denetiminden geçmiştir.

* Bu makale 29.11.2023 tarihinde Editörlüğümüze ulaşmış olup, 25.12.2023 tarihinde birinci hakem, 18.01.2024 tarihinde ise ikinci hakem onayından geçmiştir.

Yazar tarafından çıkar çatışması bildirilmemiştir.

Yazar bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

** Yaşar Üniversitesi Hukuk Fakültesi Mali Hukuk Anabilim Dalı. (E-posta: sevcan.artun@yasar.edu.tr), ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-7582-6964>

Yazar’ın notu: Bu çalışma, Yaşar Üniversitesi Hukuk Fakültesi tarafından 10 Şubat 2023 tarihinde düzenlenen “Enerji Hukuku Konferansı”nda sunulan “Yenilenebilir Enerjiye Yönlendirme Aracı Olarak Karbon Vergisi” isimli tebliğin genişletilerek makale haline getirilmiş halidir.

CARBON TAX AS A TOOL FOR OPTIMIZATION OF RENEWABLE ENERGY IN TÜRKİYE

(Research Article)

ABSTRACT

Although taxes are primarily introduced and collected for financial reasons, they can also serve purposes beyond finances. This study delves into the use of taxes for non-financial objectives, specifically concentrating on environmental preservation. It scrutinizes the application of taxes, particularly carbon taxes categorized as environmental taxes, as a mechanism to incentivize the transition towards renewable energy in developed countries. It further explores the potential adaptation of this approach within Türkiye. Alternative methodologies aimed at promoting the shift towards renewable energy are also suggested, taking into consideration participation of Türkiye in international treaties and its existing tax system. Articles and monographic studies related to carbon taxation are utilized, in addition to statistics from the European Commission and the Turkish Statistical Institute.

Keywords: Carbon Tax, Renewable Energy, Tax Incentives, Steering Tax, Environmental Tax

GİRİŞ

Sınırlı kaynakların insan eliyle sınırsızmış gibi düşüncesiz bir saldırganlık ve savurganlıkla tüketilmesi bütün canlılar için bir tehdit haline gelmiştir. Bu nedenle hem şahıslarda hem de devlet otoritelerinde karbon ayak izini azaltan yöntemlerin kullanılması yolunda farkındalık oluşmaya başlamıştır. Yenilenebilir enerji kaynaklarının, fosil bazlı kaynaklara göre karbon salınımı yönünden daha avantajlı konumda olması, kullanımlarının gelecek nesiller açısından bir tehdit oluşturmaması gibi etkenler bu kaynaklara yönelimi artırmıştır. Ancak yenilenebilir enerji kaynaklarının ucuz yöntemler olmaması, özellikle maliyetlerini minimize etme gayretinde olan işletmelerin bu yöntemleri kullanmaktan kaçınması sonucunu doğurmaktadır. Bu noktada devletler, enerjinin elde edilmesi bakımından karbon yoğun yöntemler diğer bir ifade ile daha fazla karbon ayak izi bırakan yöntemler ile daha az karbon ayak izi bırakan yöntemler arasındaki fiyat farkını sıfırlamak veya en azından azaltmak için yenilenebilir enerji

kaynaklarını kullanan mükelleflere vergi avantajları sağlamak veya karbon yoğun yöntemleri kullanan mükellefler açısından ek vergi yükümlülükleri getirmektedir.

Bu amaçla getirilen vergi yükümlülüklerinden biri karbon vergisidir. En genel şekilde, işletmelerin veya gerçek kişilerin çevreye saldıkları karbon üzerinden alınan bir çevre vergisi olarak tanımlanan bu vergi, birçok Avrupa ülkesinde 90’lı yıllardan beri bu isimle uygulanmaktadır.

Türk vergi sisteminde çevreyi korumaya hizmet eden birtakım vergiler bulunmaktaysa da karbon vergisi adında ve niteliğinde bir vergi türü bulunmamaktadır. Çalışmada, Türkiye’nin taraf olduğu uluslararası antlaşmalar ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması düzenlemesi de gözetilmek suretiyle, karbon vergisinin Türk vergi sisteminde nasıl yapılandırılabilirliği üzerinde durulmakta, bu çerçevede karşılaştırmak ve örnek alınmak üzere farklı ülke düzenlemeleri de incelenmektedir.

I. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAVRAMI

A. GENEL AÇIKLAMA

Karbon vergisinin yenilenebilir enerjiye yönlendirme aracı olarak kullanılması hususunda açıklamalarda bulunurken öncelikle “yenilenebilir enerji” kavramının ne anlama geldiği ve sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliği ile mücadeledeki önemi üzerinde durmak gerekmektedir.

Yenilenebilir enerjiler her ne kadar tamamen zararsız enerji kaynakları olmasalar da fosil yakıtlara kıyasla doğaya verdikleri zararın ciddi oranda az olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Bu nedendir ki, bu enerji kaynaklarına yönelim hususunda hem ülkelerin kendi iç hukuklarında hem de devletlerarası zeminde düzenlemeler yapılmaktadır. Bu nedenle, bu başlık altında yenilenebilir enerji kavramı açıklandıktan sonra, yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesine ilişkin atılan devletlerarası adımlara, imzalanan antlaşmalara yer verilmektedir.

B. YENİLENEBİLİR ENERJİ KAVRAMI, FAYDA VE ZARARLARI

Yenilenebilir enerji kaynakları bir diğer adıyla sürdürülebilir enerji kaynakları, doğanın kendi işleyişi içerisinde ertesi gün aynen var olabilen, sürekli tekrarlanan doğal

süreçlerde yer alan enerji akışından elde edilen ve dolayısıyla tüketilmeyen enerji kaynakları olarak tanımlanmaktadır¹. Bir enerji kaynağı, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama kapasitesi azalmadan bugünün ihtiyaçlarını karşılamakta ise bu enerji kaynağı yenilenebilir/ sürdürülebilir olarak nitelendirilmektedir².

Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim her geçen yıl bir önceki yıla göre artmaktadır. Bu artışın arkasında hem evrensel enerji ihtiyacının çevreye en az zarar veren yöntemlerle karşılanması, hem de gelecek nesillere de fosil enerji kaynaklarını kullanma imkânı tanınması ve çevreyi korumaya yönelik istekler yer aldığı gibi; enerji ithalatı için harcanan ekonomik değerın ulusal ekonomide muhafaza edilmesi, enerji konusundaki dışa bağımlılığın azaltılarak bu konudaki siyasi risklerin azaltılması, yeni istihdam alanlarının ve imkânlarının yaratılması gibi hususlar da yer almaktadır³.

Yenilenebilir enerji kaynakları, fosil yakıtlardan elde edilen enerjiyle karşılaştırıldığında çevreye daha az zarar veren nitelikte olsalar da, bu durum yenilenebilir kaynakların tamamen zararsız olduğu anlamına gelmemektedir⁴. Örneğın güneş enerjisi yenilenebilir bir enerji olmakla birlikte bu enerjiyi elektrik enerjisine dönüştürmede gerekli olan panellerin üretimi, taşınması ve montajı sonucu ortaya çıkan karbon ayak izi, güneş kulelerinin göç eden kuşlar için tehlike oluşturması, fotovoltaik panellerin mevsime göre çevresini 5 derece daha fazla ısıtmasından kaynaklı olarak çevresindeki bitki örtüsünü değıştirmesi gibi birtakım zararları da bulunmaktadır. Benzer şekilde rüzgâr enerjisinin çevresindeki toprağı çoraklaştırdığı, kuş ölümlerine neden olduğu hususu da sıkça gündeme getirilmektedir. Zararlarının yanında bu enerji

¹ 5346 sayılı Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun'un 3'üncü maddesinde yenilenebilir enerji kaynakları, "*Hidrolik, rüzgâr, güneş, jeotermal, biyokütle, dalga, akıntı ve gel-git gibi fosil olmayan enerji kaynakları*" olarak ifade edilmektedir. Ayrıca bkz. **Özkaya, Yasemin Simla**: Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Dışişleri Bakanlığı Yayınları, Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi, S. 14, <https://www.mfa.gov.tr/yenilenebilir-enerji-kaynaklari.tr.mfa>, Erişim 09.01.2022; **Süslü, Güven**: Çevrenin Korunmasında Beyaz Enerjinin Rolü ve Yargısal Denetimi, Adalet Yayınevi, Ankara 2021, s.103; **Kaplan, Onur**: Türk Hukukunda İdarenin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Enerjisi Üretimi Yönünden İşlevlerinin İrdelenmesi, Yaşar Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 2023, Cilt: 5, Sayı: 2, s.297 – 336, s. 299.

² Bu kavram bazı kaynaklarda yeşil enerji kavramı ile aynı anlam ifade edecek şekilde kullanılsa da esasında yeşil enerji temiz enerjiyi, yenilenebilirlik ise enerji kaynağının tükenmezliğini esas almaktadır. (**Süslü**, s. 106).

³ Bkz. **Süt Göker, Çağlı**: Sürdürülebilir Çevre Hedefinde Enerjinin Vergilendirilmesi, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, 2019, s.72; **Eser, Levent Yahya/ Polat, Sedat**: Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Teşvikler: Türkiye ve İskandinav Ülkeleri Uygulamaları, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, Sayı 12, Ocak 2015, s. 201-225, s. 203.

⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz. **Süslü**, s. 106.

kaynaklarının hava olaylarına veya iklim koşullarına bağlılığı ve nispeten az verimli olmaları da dezavantajları olarak ifade edilmektedir⁵.

Ancak bu olumsuzluklara rağmen, yenilenebilir enerji kaynakları ile diğer enerji kaynakları arasında bir fayda- zarar veya avantaj- dezavantaj analizi yapıldığında yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimin mantıklı bir seçenek olduğunun altını çizmek gerekmektedir. Bu doğrultuda son yıllarda yenilenebilir enerji kaynaklarının önemi daha fazla vurgulanmakta ve bu kaynaklara yönelim ülkeler ve uluslararası kuruluşlar tarafından da teşvik edilmektedir.

C. YENİLENEBİLİR ENERJİNİN TEŞVİK EDİLMESİNE YÖNELİK ATILAN DEVLETLERARASI ADIMLAR

1970’lerin başından beri Birleşmiş Milletler ve birtakım uluslararası kuruluşların öncülüğünde iklim değişikliği ile mücadele kapsamında karbon ayak izinin azaltılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönlendirme amacıyla birçok çalışma yürütülmektedir⁶. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli’nin (The Intergovernmental Panel on Climate Change -IPCC) yayınladığı rapora göre yenilenemez enerji kaynakları sınıfına dahil edilen fosil yakıtların kullanımından kaynaklanan karbondioksit salınımı, insanların etkisi ile çevreye salınan karbondioksitin yaklaşık yüzde seksenine tekabül etmektedir⁷.

Çevreye salınan karbon ayak izi neticesinde iklim değişikliğine yol açan emisyonların azaltılması konusunda atılan en önemli adımlardan biri “*Kyoto Protokolü*”dür. 191 ülke ve Avrupa Birliği’nin taraf olduğu Kyoto Protokolü Aralık 1997 yılında Kyoto’da düzenlenen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 3.

⁵ Konu hakkında ayrıntılı bilgi için ayrıca bkz. **Maradin, Dario**: Advantages and Disadvantages of Renewable Energy Sources Utilization, (International Journal of Energy Economics and Policy, 2021, 11(3), s. 176-183, s. 180-181.

⁶ 1972 yılında 113 ülkenin katılımıyla Stockholm’de gerçekleştirilen Stockholm Konferansı uluslararası düzeyde ilk çevre konferansı kabul edilmiştir. Bu konferansta katılımcılar, çevrenin korunmasına yönelik bir yirmi altı ilkededen oluşan bir deklarasyon ve eylem planına imza atmışlardır. (<https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972>, Erişim 19.01.2023).

⁷https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/downloads/report/IPCC_AR6_WGIII_FullReport.pdf. Erişim 19.01.2023. Ayrıca bkz. **Hotunluoğlu, Hakan/ Tekeli, Recep**: Karbon Vergisinin Ekonomik Analizi ve Etkileri: Karbon Vergisinin Emisyon Azaltıcı Etkisi Var mı?, Sosyoekonomi Dergisi, Y. 2007-2, s. 107-125, s. 109; **Alıcı, Birgül/ Yıldız, Habip**: Küresel Kamusal Bir Mal Olan Çevrenin Korunmasında Karbon Vergisi Ve Etkinliği”, Hukuk Ve İktisat Araştırmaları Dergisi, Cilt 4, No 1, 2012, s. 55-64, s. 57; **Hayrulloğlu, Betül**: Çevresel Sorunlarla Mücadelede Karbon Vergisi, Ekonomi Bilimleri Dergisi, Cilt 4, No 2, 2012, s. 1-11, s. 3.

Taraflar Konferansında kabul edilmiş, 2005 yılında ise yürürlüğe girmiştir. Ülkemiz ise Protokol'e 2009 yılında taraf olmuştur. Protokol ülkelere belirtilen dönemlere ilişkin toplam sera gazı salınımlarını azaltma yükümlülüğü yüklemektedir⁸. Türkiye, Protokol kabul edildiğinde BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi tarafı olmadığından salınım sınırlama ve azaltım yükümlülüklerinin tanımlandığı EK-B listesine dahil edilmemiştir⁹.

Bu protokol çerçevesinde fosil yakıtların en fazla kullanılanları olan kömür, doğalgaz ve petrolün saldığı sera gazları, Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄), Nitroz Oksit (N₂O), Hidroflorokarbonlar (HFCs), Perfluorokarbonlar (PFCs) ve Kükürt heksaflorür (SF₆) şeklinde belirlenmiştir¹⁰.

Kyoto Sözleşmesi'nin akabinde 2020 sonrası iklim değişikliği rejiminin çerçevesini belirleyen "Paris Anlaşması" kabul edilmiştir. Türkiye, Paris Antlaşmasını 22 Nisan 2016 tarihinde New York'ta imzalamıştır. Paris Anlaşması, küresel sera gazı emisyonlarının %55'inden sorumlu en az 55 Taraf ülke tarafından onaylanması neticesinde 4 Kasım 2016 itibarıyla yürürlüğe girmiştir. Günümüz itibarıyla 197 taraf ülkeden 187'si Paris Anlaşmasını onaylamış bulunmaktadır¹¹.

Ülkemiz, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında her yıl sera gazı emisyon envanterini hazırlamak ve Sözleşme Sekretaryasına göndermekle yükümlüdür. Sera Gazı Emisyon Envanteri Çalışma Grubu tarafından hazırlanan envanter çalışmalarının bir parçası olarak, elektrik ve ısı üretiminden kaynaklanan emisyonlar Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı Enerji Verimliliği ve Çevre Dairesi Başkanlığı (EVÇED) Çevre ve İklim Dairesi tarafından hesaplanmaktadır.

⁸ Ancak Ek B Listesine dahil olmayan devletler açısından somut bir rakamsal zorunluluk bulunmadığının altını çizmek gerekmektedir.

⁹ <https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-kyoto-protokolu>, Erişim 09.01.2023. Türkiye'nin sera gazı azaltım yükümlülüğü bulunmamakla birlikte çerçeve sözleşme ve protokol kapsamında, iklim değişikliği sorunuyla mücadele için geliştirdiği strateji politika, plan ve güncel verileri; ulusal sera gazı yıllık envanteri raporları ve iki yıllık raporlar hazırlayarak Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi sekretaryasına iletmek zorundadır. Bu kapsamda Türkiye, 2010-2020 yılları için Ulusal İklim Değişikliği Stratejisi, 2011-2023 yılları İklim Değişikliği Eylem Planı ve 2011-2023 yılları Türkiye'nin İklim Değişikliği Uyum Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmıştır. 2007 yılında ilk İklim Değişikliği Ulusal Bildirimini hazırlamış, 1990-2004 yıllarını kapsayan ilk Sera Gazı Emisyon Envanterini 2006 yılında ve ilk İklim Değişikliği İki Yıllık Raporunu ise 2016 yılında Sözleşme Sekretaryasına sunmuştur. Ayrıntılı bilgi için bkz. **Selçuk, Sefa Furkan:** Uluslararası İklim Değişikliği Anlaşmaları ve Türkiye'nin Tutumu", Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, Sayı 6(1), s. 9-19, s. 14.

¹⁰ https://unfccc.int/kyoto_protocol Erişim 09.01.2023.

¹¹ <https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-paris-anlasmasi>, Erişim 09.01.2023. Ayrıca bkz. **Selçuk**, s. 15-16.

Emisyon Envanteri Çalışma Grubu ile ortak hazırlanan Türkiye’nin Ulusal Envanter Raporu ise her yılın mart ayında yayımlanması amacıyla hem Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi sekreteryasına gönderilmekte hem de Türkiye İstatistik Kurumu web sitesinde “Sera Gazı Emisyon İstatistikleri Haber Bülteni” şeklinde kamuoyuyla paylaşılmaktadır¹².

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının yenilenemeyen enerji kaynaklarının kullanımına göre çevreye daha az zarar verdiği tartışma kabul etmeyen bir gerçektir. Ülkeler de hem çevre kirliliği ve iklim değişikliği ile mücadele hem de sürdürülebilir kalkınma planları çerçevesinde yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmektedir. Bu doğrultuda gerek yasaklayıcı gerekse teşvik edici düzenlemeler yapmak suretiyle yenilenebilir enerjiyi desteklemektedirler. Dünyada yenilenebilir enerjiye yönelim özellikle Avrupa Birliği ülkelerinde gün geçtikçe artmaktadır. Bilindiği üzere yenilenebilir enerji kaynaklarından en fazla yararlanan ülkeler sıralamasında İskandinav ülkeleri en üst sıralarda yer almaktadır.

Aynı yönde Türkiye’de de süreklilik ve çevreyle uyumlu enerji hedeflenmektedir. Bu durumu ortaya koyacak şekilde, Türkiye Enerji Piyasası Düzenleme Kurulu misyonunu “*Enerjinin yeterli, kaliteli, sürekli, ekonomik ve çevreyle uyumlu bir şekilde tüketiciye sunulması için düzenleme ve denetleme yapmak*” olarak tanımlamaktadır¹³.

II. VERGİLERİN YENİLENEBİLİR ENERJİYE YÖNLENDİRME ARACI OLARAK KULLANILMASI

A. GENEL AÇIKLAMA

Hukuk sistemleri içerisinde vergilerin çeşitli amaçlara hizmet ettiği görülmektedir. Vergilerin öncelikli amacı mâli amaçlar olsa da fiyat istikrarını sağlamak, gelir eşitsizliğini, gelir servet dağılımını dengelemek, üretimi artırmak, tüketimi yönlendirmek, yatırımları belli bölgelere çekmek gibi mâli olmayan amaçları da bulunmaktadır¹⁴. Bu başlık altında verginin mâli olmayan bir amaçla, çevrenin korunması

¹² <https://enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-ulusal-sera-gazi-emisyon-envanteri>, Erişim 09.01.2023.

¹³ www.epdk.gov.tr, Erişim 09.01.2023.

¹⁴ Ayrıntılı açıklamalar için bkz. **Erdem, Metin/ Şenyüz, Doğan/ Tathoğlu, İsmail**: Kamu Mâliyesi, Ekin Yayınları, 15. Baskı, Bursa, 2020, s. 133-134; **Akdoğan, Abdurrahman**: Kamu Mâliyesi, Gazi Kitabevi,

amacıyla kullanılması durumu ve gelişmiş ülkelerin hukuk sistemlerine çevre vergilerinin özellikle de karbon vergisinin nasıl entegre edildiği üzerinde durulmaktadır.

B. KARBON VERGİSİ KAVRAMI

1. Genel Olarak

Ekonomi faaliyeti içerisindeki aktörler ister üretici ister tüketici konumunda bulunsunlar çevrelerine olumlu veya olumsuz etki bırakabilmektedirler. Dışsallık adı verilen bu kavram konumuz açısından da önem taşımaktadır. Nitekim olumsuz dışsallık, bir ekonomi içerisinde faaliyette bulunan aktörlerin gerçekleştirmiş oldukları üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda çevrelerinde yarattıkları olumsuz etkilerdir¹⁵ ve üretim faaliyetleri açısından olumsuz dışsallık neredeyse kaçınılmazdır. Üretim esnasında havanın veya suyun kirlenmesi olarak ortaya çıkan olumsuz dışsallık insanların ve diğer canlıların sağlığını olumsuz etkilediği gibi, ekonomilerini de olumsuz etkileyebilmektedir¹⁶. Ekonomi, sağlık ve benzer alanlarda ortaya çıkan olumsuz dışsallığın azaltılmasına hizmet eden yöntemlerden biri de devletin vergiler aracılığıyla bu alana müdahale etmesidir.

Toplumdaki bireylerin çeşitli davranış modellerinden birini seçmeye, vergilendirmede caydırma ve özendirme yöntemleri kullanılarak yönlendirilmesi olarak tanımlanan yönlendirici vergiler, devletin bireylerin davranışlarına müdahalesinin bir tezahürüdür¹⁷. Bu noktada çevre vergileri olarak adlandırılan, çevreyi kirletenlere ek mâli yükümlülük getiren bir kavram ortaya çıkmaktadır¹⁸. Çevre vergilerinin temel amacı, çevreye zararlı faaliyetleri yürütenlerin mâliyetlerini artırarak onları çevreye daha az

23. Baskı, Ankara, 2023, s. 126-127; **Karakoç, Yusuf:** Sosyal Mâliye, 2. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021, s. 151-154; **Karakoç, Yusuf:** Kamu Mâliyesi, 2. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021, s. 109-113.

¹⁵ **Akdoğan,** s. 55-56; **Erdem/ Şenyüz/ Tatlıoğlu,** s. 20-24; **Karakoç,** Kamu Mâliyesi, s. 53.

¹⁶ Suyun kirlenmesi sonucu çevredeki balıkçılık faaliyetlerinin veya havanın kirlenmesi sonucu çevredeki turizm faaliyetlerinin olumsuz etkilenmesi ekonomik olumsuz etkilenmeye örnek gösterilebilir.

¹⁷ Yönlendirici vergilendirme yöntemleri hakkında bkz. **Göker,** s. 34-59. Ayrıca bkz. **Aydın, Cansın:** İklim Değişikliği İle Mücadelede Karbon Vergisinin Küresel Bir Mâli Araç Olarak Uygulanabilirliğine İlişkin Yaklaşımların ve Türkiye Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Vergi Sorunları Dergisi, S.403, Nisan 2022, s. 78-85, s. 78.

¹⁸ Avrupa Komisyonu tarafından çevre vergileri, “*matrahının çevre üzerinde olumsuz etkisinin bulunduğu bilimsel olarak kanıtlanmış fiziki ya da bunun temsilcisi konumundaki birim üzerine konulan vergiler*” olarak tanımlanmaktadır. <https://ec.europa.eu>, Erişim. 21.10.2023. Bu tanımda yer alan “bilimsel olarak kanıtlanmış” ibaresinin karbon vergilerini dışladığı yönünde bkz. **Ercan,** s. 210, dn. 1. Çevre vergilerinin diğer bir adı yeşil vergidir, (**Göker, Cenker:** Yönlendirici Vergilendirme, Turhan Kitabevi, Ankara, 2011, s. 67).

zarar veren yöntemlere yöneltmek ve böylece çevreye verilen zararı azaltmaktır. Bu yönüyle çevre vergilerinin mâli olmayan amaca hizmet ettiği söylenebilir¹⁹. Negatif dışsallığa neden olan mallara vergi uygulanması fikri ilk olarak Pigou tarafından ortaya atılmıştır. Bu nedenle mâliye literatüründe bu tür vergilere “*pigovian vergi*” denilmektedir²⁰. Pigou’ya göre burada amaç mâliyeti vergiler yoluyla artırarak, üreticiyi çevreyi kirleten ucuz yöntemler yerine pahalı ama çevreye zarar vermeyen yöntemlere yöneltmektir. Tüketici tercihlerinde vergilendirme yöntemiyle yapılacak değişiklikler sayesinde toplum refahı artacaktır²¹.

Pigovian Vergi türüne dahil edilen mâli yükümlülüklerden bir tanesi de karbon vergisidir. Karbon vergisi, tüketilen yakıtın çevreye saldığı karbon miktarına göre alınan bir çevre vergisidir²². Bu başlık altında ülkemizde henüz uygulanmayan bir vergi türü olan karbon vergisinin türü amacı, vergi sınıflandırmaları içerisindeki yeri, verginin unsurları ve tahsili üzerinde durulmaktadır. Ancak, açıklamalara geçmeden önce farklı ülke örnekleri incelendiğinde verginin unsurları açısından yeknesak kuralların bulunmadığının, verginin unsurlarının özellikle salınan karbon miktarının belirlenmesi konusunda tercih edilen yöntemle göre değişiklik arz ettiğinin altını önemle çizmek gerekmektedir.

2. Karbon Vergisinin Amacı, Etkinliği ve Benzer Sistemlerden Farkı

Karbon vergileri birçok ülke tarafından bu veya başka bir isimle uygulanmaktadır. İklim değişikliğine büyük etkisi olan karbondioksit salınım oranının düşürülmesinde karbon vergisinin etkili bir araç olduğu konusunda pek çok çalışmaya rastlanılmaktadır²³. Karbon vergileri, karbondioksit veya diğer sera gazlarının kullanımı üzerinden alınan

¹⁹ Vergilendirmenin mâli olmayan amaçları konusunda açıklama için bkz. **Göker**, s. 10 vd.

²⁰ **Yerlikaya, Kürşat**: Karbon Vergisi, AÜEHFD, C. VII, S. 1-2, Haziran 2003, s. 685-700, s. 692; **Kovancılar, Birol**: Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi ve Etkinliği, Yönetim ve Ekonomi, Cilt:8, Sayı:2, 2001, s. 7-19, s. 12; **Göker**, s. 29; **Hotunluoğlu/ Tekeli**, s. 111-112; **Hayrullahoğlu**, s. 4.

²¹ **Göker**, s. 29.

²² **Hotunluoğlu/ Tekeli**, s. 111; **Yerlikaya**, s. 693; **Kovancılar**, s. 12; **Hayrullahoğlu**, s. 4; **Aydın**, s. 78.

²³ Karbon vergilerinin karbon salınımını azaltmada etkili bir yol olduğu kesin olmakla birlikte, vergilerin uygulandığı dönemde iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik bilincin artması, enerji tasarrufuna ilişkin teşvikler sunulması, hidroelektrik santrallerinin kurulması gibi birçok farklı değişkenin de devreye girmesi nedeniyle karbon vergisinin karbon emisyonunu tam olarak hangi oranda etkilediğini tespit etmek güçtür. Benzer yönde bkz. **Holzberg**, s. 11-12.

üniter nitelikte bir vergi olarak²⁴ Paris Anlaşmasının amaçlarına ulaşmaktaki en kolay ve etkili yol olarak adlandırılmaktadır²⁵.

Karbon vergisinin amacı, özellikle işletmelerin karbon emisyon miktarının vergiye tabi tutulmak suretiyle azaltılmasıdır. Nitekim karbon salınımı yüksek olan ve çevreye zarar veren enerji kaynaklarının kullanımı, sürdürülebilir enerji kaynaklarının kullanımına göre daha ucuzdur. Karbon vergisinin uygulanması ile birlikte karbon salımı yüksek enerji kaynakları daha mâliyetli hale geldiğinden, bu yöntemle işletmelerin ve bireylerin bu kaynakları tüketimini azaltmaları ve enerji verimliliğini artırmaları teşvik edilmektedir²⁶.

Karbon vergisi dışında, iklim değişikliği ile mücadelede kullanılan bir diğer yöntem ise karbon ticaretidir. Emisyon üst sınırı ve ticareti sisteminde, karbon emisyonlarının fiyatlandırılması söz konusudur. Bu çerçevede işletmelere sistemselsel olarak ne kadar hava kirliliğine izin verildiğini gösteren lisanslar ya da krediler verilmektedir. Bu yöntemde ilgili işletmeler yenilebilir kaynakları kullanmak suretiyle, enerji tüketimini sınırlamaya çalışır ve nihayetinde belirlenen miktardan daha az kirliliğe neden olursa bu miktar karşılığı kredi alabilmektedir. Bu kredilerin satılması ya da daha sonra kullanılmak üzere bankaya yatırılabilmesi de mümkündür. Yine bir işletmenin kendisine tanınan emisyon üst sınırını aşması halinde kredi satın alması gerekmektedir²⁷.

Karbon vergileri, karbon ticareti ve karbon emisyonu üst sınır uygulamaları karbon salınımının azaltılması açısından genellikle olumlu yöntemler olarak kabul edilmesine karşın, bu uygulamaların, çevreye verilen zararın pazarlanması, daha açık bir ifadeyle bu sistemlerde maddi yaptırımı ödeyenlerin çevreyi kirletme hakkına sahip olduğu yönünde bir algı oluşturduğu gerekçeleriyle aynı zamanda eleştirilmektedir. Bu

²⁴ **Shi-Ling, Hsu:** "Carbon Taxes and Economic Inequality," Harvard Law & Policy Review 15, no. 2 (Summer 2021, s. 551-570, s. 551).

²⁵ **Kinde, Andrew L:** "Let's Make a Green New Deal: An Analysis of State Carbon Taxes as a Foundational Piece of Climate Legislation in the United States, Northeastern University Law Review 11, no. 2 (2019): 474-522, s. 480.

²⁶ **Glanchat, Matthieu:** The Political Economy of Environmental Tax Design in Environmental Policy, s. 3, (www.deliverypdf.ssrn.com, Erişim 02.02.2023), **Yıldız**, s. 373.

²⁷ Bu sistemin karbon vergisinin alternatifi değil tamamlayıcısı olarak ifade edilmesinin daha doğru olduğu yönünde bkz. **Çiçek, Hüseyin Güçlü/ Çiçek, Serdar:** Karbon Vergisi ile Karbon Ticareti İzinlerinin Karşılaştırılması, İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi No:47 (Ekim 2012). s. 95-119), s. 116. Ayrıca bkz. **Özyerli, Sedat/ Aydın, Fazıl:** Karbon Sertifikalarının Vergilendirilmesinin Değerlendirilmesi ve Bir Önerinin Analizi, Vergi Sorunları Dergisi, Kasım 2018, Sayı 362, s. 18-27, s. 19-27; **Gergerlioğlu**, s. 69; **Aydın**, s. 79. Ayrıca bkz. **Gültekin**, s. 207.

görüşe göre, karbon vergisi veya karbon fiyatlandırma sistemlerinin uygulanmadığı durumlarda firmalar, karbon salınımı konusunda daha sık denetlenmekte ve bu husus daha kapsamlı yasal düzenlemelere konu edilmektedir²⁸.

3. Karbon Vergisinin Konusu ve Vergi Sınıflandırması İçerisindeki Yeri

Karbon vergilerine, mali güç ölçütü esas alınarak yapılan klasik vergi sınıflandırması içinde yer bulmak kolay değildir. Nitekim, bu vergi ne kurumlar vergisi ve gelir vergisi gibi gelir üzerinden; ne katma değer vergisi gibi harcama üzerinden ne de motorlu taşıtlar vergisi gibi servet üzerinden alınmaktadır. Zira, sadece karbon vergisinin değil; kişi, işletme ve toplum davranışlarını yönlendirme amacıyla getirilen çevre vergilerinin neredeyse tamamının klasik vergiler gibi sınıflandırılması mümkün değildir²⁹. Bu noktada salt çevre vergisi niteliği taşımayan ancak mâli amaçla salınması yanında çevrenin de korunmasına hizmet eden çevreye yararlı vergilerin³⁰ genellikle harcama vergileri içerisinde sınıflandırıldığı görülmekteyken; birincil amacı çevrenin korunması olan çevre vergilerinde böyle bir genellik söz konusu değildir. Nitekim Türk vergi sisteminde tek çevre vergisi olarak nitelendirilen çevre ve temizlik vergisinin gelir, servet ve harcama vergilerinin dışında, diğer vergiler başlığı altında tasnif edildiği görülmektedir³¹. Bu hususa ilişkin olarak “birincil çevre vergileri” ve “ikincil çevre vergileri” tabirleri de kullanılmaktadır. Birincil çevre vergilerinin öncelikli amacı çevreye zararlı faktörlerin vergilendirilmesi iken, ikincil çevre vergilerinin amacı öncelikli olarak mâli gelir elde etmek olup, vergilendirmede çevrenin korunması hususu da göz önünde bulundurulmaktadır. Birincil çevre vergileri olarak tabir edilen öncelikli olarak çevrenin korunması amacına hizmet eden vergilerin, kirlilik düzeyinin ölçümündeki zorluk nedeniyle “kirlilik vergisi” olmaktan diğer bir anlatımla kirlilik üzerinden alınmaktan

²⁸ Alıcı/ Yıldız, s. 62.

²⁹ Bkz. **Backhaus, Jürgen G.:** The Law and Economics of Environmental Taxation: When Should the Ecotax Kick In?, *International Review of Law and Economics* V. 19, 1999, s. 117- 134, s. 118. Ayrıca bkz. **Yıldız**, s. 367.

³⁰ Bu vergiler için çevre vergisi yerine çevreye yararlı vergi kavramının kullanılması gerekliliği yönünde bkz. **Ercan, Erdem:** Türkiye’de Çevre Vergileri mi Çevre Vergisi mi?, *TBB Dergisi* 2015 (119), s. 209-226, s. 211-212. Ayrıca bkz. **Gago, Alberto/ Labandeira, Xavier:** Towards a Green Tax Reform Model, *Journal of Environmental Policy & Planning*, J. Environ. Policy Plann. 2, s. 25–37, s. 28.

³¹ Bkz. **Akdoğan**, s. 703 vd.

uzaklaşarak, çevreyi kirleten malın alım satımı veya tüketimi üzerinden alınan vergiler haline geldiği görülmektedir³².

Karbon vergisinin sınıflandırılmasında vergilendirme biçimi önem taşımaktadır. Vergi mükelleflerinin çevreye saldıkları karbon miktarının diğer bir ifadeyle sebep oldukları kirlilik düzeylerinin ölçülerek bir vergilendirmede bulunulması³³ durumunda bu vergilerin sui generis (kendine özgü) vergi olarak kabul edilmesi gerekmektedir. Ancak karbon salınımına sebebiyet veren enerji kaynağının tüketimi üzerinden bir vergilendirme modelinin benimsenmesi; kömür, doğalgaz, petrol gibi yakıtların tüketiminin vergilendirmeye konu edilmesi durumunda vergiyi harcama vergisi sınıfına dahil etmek gerekmektedir³⁴.

4. Karbon Vergisinin Mükellefi

Karbon vergisinin mükellefi, fosil yakıtları tüketmek suretiyle çevreye karbon gazı salan, çevreyi kirleten gerçek veya tüzel kişiler olarak ifade edilebilir³⁵. Karbon salınımına sebebiyet veren enerji kaynağının tüketimi üzerinden bir vergilendirme modelinin benimsenmesi durumunda da kanuni mükellef kömür, doğalgaz, petrol gibi yakıtları satanlar; fiili mükellefin ise bu fosil yakıtı satın alıp kullanmak suretiyle çevreyi kirleten tüketiciler olacaktır³⁶.

5. Karbon Vergisinde Vergiyi Doğuran Olay, Matrahın Tespiti ve Vergilendirme Yöntemi

Karbon vergisinde vergiyi doğuran olay, kanun hükümleri ile belirlenen karbon üst sınırının aşılması olarak tanımlanmaktadır³⁷. Bu üst sınırın aşılmadığının tespitinde ise karbon salınımının ölçülmesi büyük önem taşımaktadır. Karbon vergisinde ideal her ne kadar vergi mükellefinin doğaya saldığı karbon miktarı üzerinden vergilendirilmesi olsa da bu miktarın birim başına ölçülmesi olasılığının zorluğu

³² Bkz. Gago/ Labanderia, s. 32. Ayrıca bkz. Gümüşkaya, s. 76.

³³ Ülke uygulamalarında ayrıntılarına değinileceği üzere karbondioksit ve kükürtdioksit miktarı üzerinden vergilemede bulunan İsveç buna örnektir.

³⁴ Yıldız, s. 377. Çevre vergilerinin de facto (fiili) dolaylı vergiler haline geldiği yönünde bkz. Gago/ Labanderia, s. 32- 33.

³⁵ Yerlikaya, s. 696; Yıldız, s. 378.

³⁶ Böyle bir kabul 2872 sayılı Çevre Kanunu'nun 28'nci maddesinin 1'nci fıkrasının, "çevreyi kirletenler ve çevreye zarar verenler sebep oldukları kirlenme ve bozulmadan doğan zararlardan dolayı kusur koşulu aranmaksızın sorumludurlar". hükmüyle de uyum arz etmektedir.

³⁷ Yerlikaya, s. 697; Yıldız, s. 377.

nedeniyle kömür, gaz, petrol gibi fosil kökenli yakıtların karbon yoğunluklarına göre vergi oranlarının belirlenmesi suretiyle mümkün olabilmektedir. Bu sistemde söz konusu karbon içerikli maddeler yandığı zaman açığa çıkardıkları karbon miktarları göz önünde bulundurularak enerji kaynağının türüne göre oluşturulan bir tarife üzerinden orantısal olarak her bir ton fosil yakıt başına vergiye tabi tutulmaktadır³⁸. Bu yöntemde fosil yakıt türüne göre metreküp, ton gibi ölçü birimleri başına bir vergi alındığından karbon vergisi spesifik matrahlı bir vergi niteliği taşımaktadır. Bununla birlikte vergi, ton başına karbondioksit emisyonu için belirlenen bir karbondioksit vergisi ve tüketilen enerji miktarına ve belirli standart enerji birimlerine dayalı olarak alınan bir enerji vergisi olarak da tahsil edilmektedir³⁹.

C. KARŞILAŞTIRMALI HUKUKTA YENİLEBİLİR ENERJİYİ TEŞVİK VE KARBON VERGİSİ UYGULAMALARI

1. Genel Olarak

İklim değişikliği ile mücadele ve yenilenebilir enerjilere yönelme konusunda özellikle İskandinav ülkelerinde büyük bir mücadele göze çarpmaktadır. Bu mücadelede çevre vergileri büyük bir yer tutmakta, etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. 1995 yılında Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (OECD) ülkeleri üzerinde yapılan bir araştırmaya göre su, hava, gürültü kirliliği, atık gibi hususlardan kaynaklanan 300’den fazla çevre vergisi çeşidi yer almaktadır. Karbon vergileri de ekolojik tabanlı bir çevre vergisi olarak sınıflandırılmaktadır⁴⁰.

Karbon vergisi esasen aynı adla alınmasa dahi gelişmiş ülkelerin hukuk sistemlerinde 1920’lerden beri yer alan bir vergidir. 1990 yılında Finlandiya’nın hukuk sisteminde tam olarak karbon vergisi adı ve şimdiki vergilendirme sistemi ile ortaya çıkmış, diğer İskandinav ülkelerinin bu vergiyi kendi hukuk sistemlerine entegre etmesi uzun sürmemiştir.

³⁸ Yerlikaya, s. 698; Yıldız, s. 377.

³⁹ Ahcı/ Yıldız, s. 59; Hayrulloğlu, s. 4-5; Gergerlioğlu, Yusuf: OECD Ülkelerinde Karbon Vergisine İlişkin Güncel Uygulamalar, Vergi Sorunları Dergisi, S. 397, Ekim 2021, s. 41-63, s. 56.

⁴⁰ Glanchat, Matthieu: The Political Economy of Environmental Tax Design in Environmental Policy, s. 3, (www.deliverypdf.ssrn.com, Erişim 02.02.2023)

Bu başlık altında, Türk vergi sisteminde yer alabilecek karbon vergisi uygulamasına ışık tutmak amacıyla gelişmiş devletlerde verginin uygulanma şekli, bu vergi gelirlerinin nasıl kullanıldığı ve etkinliği hakkında açıklamalara yer verilmektedir.

2. Finlandiya

Karbon vergisinin tam olarak tanımına uygun olarak salındığı ilk ülke Finlandiya'dır. Finlandiya bu vergiyi 1990 yılından beri uygulamaktadır. Başlangıçta sadece fosil yakıtların karbon içeriğine göre her bir ton karbon salınımı için ilave 1.2 ile 4.4 Avro arasında değişen düzeylerde vergi miktarı belirlenerek dolaylı vergileme yöntemi ile maktu uygulanan bu vergi⁴¹, 1994-1996 yılları arasında vergilendirme fosil yakıtların hem karbon hem de enerji içeriğine göre bir ayrıma gidilmek suretiyle uygulanmıştır. 1997 yılından itibaren ise önceki karbon içeriğine dayalı uygulamaya geri dönmüştür.

Bunun dışında 1997 yılında Finlandiya'nın Avrupa Birliği üyeliği ile birlikte karbon vergisine ilişkin bir takım muafiyet, istisna ve indirimleri uyguladığı görülmektedir. Örneğin, elektrik üretiminde kullanılan fosil yakıtlar vergilendirme kapsamında yer almamaktayken doğalgaz ve kömür kullanımından daha düşük oranda vergi alınmaktadır⁴². Yine uluslararası rekabet nedeniyle ahşap endüstrisinde yer alan işletmeler vergiden muaf tutulmaktadır⁴³.

2007 ve 2013 yıllarında karbon fiyatlandırması alanında reformlar yapılmış, 2013 yılı her bir ton karbon salınımı için 18 Avro ile 66 Avro arası bir fiyat belirlenmiştir⁴⁴. Bu verginin 150 Avro'ya kadar artırımı gündemdedir⁴⁵.

Finlandiya'da çevre vergilerinin genel bütçeye tahsis edildiğini de belirtmek gerekmektedir. Bu yaklaşım sayesinde çevre vergileri ile gelir vergileri oranlarının ve

⁴¹ **Mojtaba, Khastar/ Alireza, Aslani/ Mehdi, Nejati:** How does carbon tax affect social welfare and emission reduction in Finland?, Energy Reports, Volume 6, November 2020, ss. 736-744, s. 736.

⁴² **Yaylı, Gizem:** Karbon Vergisi Teorisi- Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa 2019, s. 53.

⁴³ <https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/05/FINLAND.pdf>, Erişim 02.02.2023)

⁴⁴ <https://www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/05/FINLAND.pdf>, Erişim 02.02.2023)

⁴⁵ **Mojtaba/ Alireza/ Mehdi,** s. 740.

ülkedeki gelir vergisi mükelleflerinin yükünün azaltıldığı, aynı zamanda yeni istihdam ve teşebbüs imkânlarının arttığı savunulmaktadır⁴⁶.

3. İsveç

İsveç “kirleten öder” prensibi ile karbon emisyonlarını fiyatlandırmakta ve kirletmeye sebep olanlara ek mâliyet yüklemektedir. 1920’lerde enerji vergilerini ilk uygulayan ülkelerden olan İsveç 1991 yılında karbon vergisini de sistemine entegre etmiştir. 1991 yılında ton başına 25 Avro olarak karbon dioksit emisyonu için belirlenen bir oranla başlatılan vergi ve 2023 yılına kadar 122 Avro seviyesine kadar yavaş yavaş arttırılmıştır. Bu çerçevede karbon vergisi, enerji tüketimini azaltma, enerji verimliliğini artırma ve yenilenebilir enerji alternatiflerini kullanma konusunda teşvik sağlamaktadır⁴⁷.

İsveç’te karbon vergisinin uygulanma yöntemi Finlandiya ile benzerlik göstermektedir. Bu ülkede de enerji içeriğine göre bir ayrıma gidilmektedir. Sürdürülebilir biyoyakıtların yanmasının atmosferde karbonun net artışına neden olmadığı kabulünden dolayı bu yakıtların kullanımı karbon vergisinin konusunu oluşturmamaktadır⁴⁸. İsveç’te karbon vergisi, özel haneleri, hizmet sektörünü, tarımı ve Avrupa Birliği emisyon ticaretine katılmayan endüstrileri kapsayacak şekilde geniş kapsamlı uygulanmaktadır⁴⁹.

İsveç’te bütçede tahsis ilkesi olmadığı için gelirler genel bütçeye dahil edilmektedir. Ancak bu ülkede de Fransa gibi karbon vergileri, sera gazı emisyonunu azaltan ve fabrikalardan kaynaklanan karbon salınımını durduran teknolojilere fon olarak ayrılmaktadır⁵⁰.

İsveç, karbon salınımını 2045 yılına kadar sıfır düzeyine indirmeyi hedefleyen iklim yasasını onaylayarak temiz enerjiyi devlet politikasının merkezine koymuştur⁵¹.

⁴⁶ **Mojtaba/ Alireza/ Mehdi**, s. 737.

⁴⁷ <https://www.government.se/government-policy/swedens-carbon-tax/swedens-carbon-tax> , Erişim. 02.02.2023.

⁴⁸ <https://www.government.se/government-policy/swedens-carbon-tax/swedens-carbon-tax> , Erişim. 02.02.2023.

⁴⁹ **Holzberg**, Mario; “Schwedens Kohlenstoffsteuer: eine Erfolgsgeschichte?”, (Planet konkret, Konstanz, s. 1-14), s. 3; **Gago/ Labandeira**, s. 31.

⁵⁰ <https://www.government.se/government-policy/swedens-carbon-tax/swedens-carbon-tax> , Erişim. 02.02.2023.

⁵¹ **Holzberg**, s. 4.

İsveç'te iklim değişikliği ile ilgili olarak, yıllar içinde giderek artan bir farkındalık ve politik irade karbon vergisini artan bir başarıya ulaştırmıştır. Ancak karbon vergisinden memnun olmayan seçmeni arkasına alan bir partinin varlığı gözetilince bu başarının ileride de devam edip etmeyeceği sorgulanmaktadır⁵². Ülkede karbon vergisini eleştiren yaklaşıma göre, İsveç'te kişi başı karbon gazı salınımının en büyük düşüş yaşadığı dönem karbon vergisinin en yüksek oranlarda uygulandığı dönem değil, İsveç'in nükleer ve hidroelektrik enerji kapasitesinin genişlediği 1979-1990 arası dönemdir⁵³. Bu itibarla, karbon salınımının düşürülmesinin vergilendirme yöntemi ile değil, farklı enerji kaynaklarının kullanılması ile mümkün olacağı ortaya konmaktadır. Ancak tüm bu eleştirilerin aksine, verginin iklim değişikliği ile mücadele farkındalığının oluşmadığı ve sorunun siyasi olarak tam olarak anlaşılmadığı bir dönemde kabul edilmesine karşın ayakta kalması; siyasi üstü olarak herkesin ortak çıkarına hizmet eden bir vergi türü olarak desteklendiği ve devamlılığının da olacağı şeklinde yorumlanmaktadır⁵⁴.

4. Norveç

Norveç, 1991 yılında karbon vergisini ilk uygulayan ülkelerden biridir. Karbon vergisi ülkede ton başına 15.93 ile 61.76 dolar arasında değişmektedir⁵⁵. Norveç iklim değişimine ve dolayısıyla karbon vergisine en çok önem veren ülkelerden olmasına karşın, ülkenin uluslararası piyasada rekabet gücünü olumsuz etkileyebileceği endişesiyle ekonomilerinde büyük öneme sahip olan uluslararası taşımacılık ve balıkçılık sektörlerinin vergiden muaf tutulduğu görülmektedir⁵⁶.

Norveç'te karbon vergisinin çevreyi koruma amacının sınırını aşarak, mâli amaca yöneldiği ifade edilmekte, vergilendirmede yakıtın karbon içeriklerinden ziyade tüketim oranları dikkate alınarak vergilendirme uygulaması eleştirilmektedir. Bu bağlamda

⁵² **Hildingsson, Roger/ Knaggard, Asa:** The Swedish Carbon Tax A Resilient Success, Successful Public Policy in the Nordic Countries: Cases, Lessons, Challenges, Oxford University Press, Oxford 2022, ss. 239-262, s. 255-256.

⁵³ Bkz. **Holzberg**, s. 3-4.

⁵⁴ **Hildingsson/ Knaggard**, s. 256.

⁵⁵ 2018 yılı ile 2021 yılı arasında yüzde 22.8 artış gözlemlenmektedir (<https://www.oecd.org/tax/tax-policy/carbon-pricing-norway.pdf>, Erişim. 02.02.2023). Bunun yanında ülkede karbon ticareti sistemi de uygulanmaktadır. Bkz. www.energifaktanorge.no/en/et-baerekraftig-og-sikkert-energisystem/avgifter-og-kvoteplikt/ Erişim. 02.02.2023).

⁵⁶ **Bruvoll, Annegrete/ Larsen, Bodil Merethe:** Greenhouse gas emissions in Norway: do carbon taxes work?, (Energy Policy 32 (2004) 493–505), s. 499; Ayrıca bkz. **Hotunluoğlu, Hakan:** Karbon Vergisi Teorisi ve Uygulaması, (Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın 2007), s. 33-34; Yaylı, s. 56.

karbon içeriğine bakılmaksızın tüketim oranı en yüksek olan yakıtlardan yüksek vergi alınması; karbon vergisinin, üretimin küçülmesi ve emisyonların azaltılması açısından en verimli olması beklenen endüstrilerin bu vergiden muaf tutulması gibi hususlara dikkat çekilerek ülkede karbon vergisinin negatif dışsallığı engelleme amacından uzaklaşıp gelir elde etme amacına yönelmiş olduğu ifade edilmektedir⁵⁷.

5. Danimarka

Karbon vergisini 1992 yılında uygulamaya başlayan Danimarka, İsveç ile birlikte karbon vergisinin en verimli olduğu ülke olarak tanımlanmaktadır. Danimarka’nın karbon vergisini uygularken rekabette yaşanabilecek muhtemel olumsuzlukları da göz önüne alması nedeniyle enerji yoğun işletmeler, enerji verimliliği anlaşması imzalamak şartıyla bu vergiden önemli ölçüde muaf tutulmaktadır⁵⁸. Ülkede karbon vergilerinden elde edilen gelirlerin çevresel amaçlar ve enerji tasarrufu amaçları için kullanmış olmasının mutlak emisyon oranlarını düşürdüğü izlenmektedir⁵⁹. Olumlu etkilerine rağmen, ülkede önceleri çok yüksek oranlarda uygulanan verginin oranlarının azaltıldığı, ikincil çevre vergilerinin birincil çevre vergilerinin yerine geçtiği görülmektedir⁶⁰.

6. Fransa

Çevre vergilerinin en eski uygulayıcısının Fransa olduğu kabul edilmektedir. Bölgede, “Hava kirliliği vergisi” olarak adlandırılan vergi, hava kirliliğini kontrolünü sağlamaya yönelik kullanılan makine ve teçhizatı finanse etmek amacıyla 1985 yılından bu yana uygulanmaktadır⁶¹.

2014 yılında Fransa kömür ve doğalgaz kullanımına ilişkin yerel vergilere karbon bileşenini de entegre etmiştir. Bu karbon vergisinden elde edilen gelir, 2014'te 0,3 milyar Avro iken 2017'de 6,4 milyar Avro'nun üzerine çıkmıştır. Bu vergi yine iklim değişikliği ile mücadele amacı güden enerji dönüşümü için ayrılan ödeneğin bir kısmının finansmanında kullanılmaktadır. Ayrıca Avrupa Birliği ülkesi olan Fransa’da, Avrupa

⁵⁷ Bruvoll/ Larsen, s. 501. Ayrıca bkz. ve krş. Gago/ Labandeira, s. 31 vd.

⁵⁸ Hájeka Miroslav/ Zimmermannová, Jarmila/ Helmanc, Karel/ Roženskýa, Ladislav: Analysis of carbon tax efficiency in energy industries of selected EU countries, Energy Policy 134, 2019, 110955, s. 1-11, s. 2.

⁵⁹ Çiçek/ Çiçek, s. 116.

⁶⁰ Gago/ Labandeira, s. 31.

⁶¹ Jamâli, Tarık: Ekolojik Vergiler (Çevre Vergileri), 5.baskı, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara, 2007, s. 221.

Birliği Emisyon Ticareti Sistemi (European Union Emissions Trading System) üyesi olan işletmelerin bu vergiden muaf olduğunu belirtmek gerekmektedir⁶².

7. Almanya

Almanya, önemli sanayi ülkelerinden biri olması nedeniyle karbon salınımı bu ülkede önemli bir sorun teşkil etmektedir⁶³. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelimi oldukça önemseyen ülke yenilenebilir enerjiye yönelik çeşitli kanuni düzenlemelerde bulunmuştur. Bunlardan sonuncusu 2023 yılında yayımlanıp 21.07.2024 tarihinde yürürlüğe girecek olan “Yenilenebilir Enerjinin Yaygınlaştırılması Kanunu” dur. İlgili kanunda güneş enerjisi sistemleri için elektrik vergisi kolaylıkları tanındığı görülmektedir⁶⁴.

Yine Ekoloji Vergi Reformu ile Almanya, fosil yakıtlar yerine biyolojik yakıt kullanan işletmelere vergi indirimi gibi teşvikler tanımıştır. Reform kapsamında çevre vergileri çevreyi olumsuz etkileyen tüm faaliyetlerin vergilendirilmesi biçiminde değerlendirilmektedir. Reform kapsamında karbon vergisinden elde edilen vergilerin yine çevrenin korunması için harcanması yönünde kararlar alınmıştır. Nitekim çevre vergilerinin çevrenin korunmasına tahsis edilmesi, çevreyi kirletmeyen kişilerin de yükümlüsü olduğu genel vergi gelirleri ile finansmanından daha adil bulunmaktadır⁶⁵.

8. İngiltere

İngiltere her ne kadar karbon vergisini 2013 yılından beri uygulamaktaysa da bu tarihten önce de taşıt yakıtları tüketim vergileri, atık vergileri gibi çevre vergileri ülkede

⁶² **Bouchet, Vincent/ Le Guenedal, Theo:** Credit Risk Sensitivity to Carbon Price, SSRN Electronic Journal · April 2020, s. 15.

⁶³ Almanya, otomotiv endüstrisinin etkisiyle otopanlar ve otoparklar inşa ederek otomobil dostu ülke olmakla ve bu itibarla çevreye zarar vermekle suçlanmaktadır. Bu görüşe göre ülkede otomobile bağımlı ulaşım sistemi bireylerin topluma katılım sağlayabilmek için giderek özel araca bağımlı hale gelmesine neden olmuş, birçok kişi alışkanlık gereği otomobili tercih etmeye, otomobiliyle duygusal bir bağ geliştirip onu bir statü simgesi olarak kullanmaya başlamıştır. Bkz. **Holzberg**, s. 8-9.

⁶⁴ Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (https://www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/EEG_2023.pdf). Almanya'nın benzer gelişmişlik düzeyine sahip ülkelerle kıyaslandığında kişi başına düşen karbon salınımının yüksek olması dikkat çekmektedir (**Holzberg**, s. 3).

⁶⁵ **Dickertmann, Dietrich:** Erscheinungsformen und Wirkungen von Umweltabgaben aus ökonomischer Sicht, (in Umweltschutz im Abgaben- und Steuerrecht von Prof. Dr. Paul Kirchhof, Verf., DStJG 15 (1993), s. 33-65), s. 56, dn.23.

uygulanmakta idi⁶⁶. Yine 2001 yılında getirilen “İklim Değişikliği Yükümlülüğü” ile emisyon azaltma konusunda hükümetle gönüllü olarak anlaşılan firmaların vergi yükümlülüklerinin yüzde 80’e kadar azaltıldığı görülmektedir. Bu noktada enerji yoğun işletmelere, rekabet edebilirlikleri gözetilmek suretiyle bir vergi avantajı tanındığını da ifade etmek gerekmektedir⁶⁷.

Londra Üniversitesi Akademisi (University College London) liderliğinde yapılan bir araştırmaya göre, Büyük Britanya’da 2013 yılında uygulamaya konulan karbondioksit emisyonlarına uygulanan karbon vergisi, kömürden üretilen elektriğin oranının altı yıl içinde %40’tan %3’e düşmesini sağlamıştır⁶⁸.

Yine karbon salınımı ile bir mücadele yöntemi olarak, Londra’da uygulanmakta olan 2006 yılı ve öncesi model araçları kapsayan toksisite ücreti uygulaması dikkat çekicidir. Buna göre düşük emisyon bölgesine giren 2006 yılı ve öncesi araçlar, günlük 12,50 Pound ücret ödemektedir⁶⁹. Bunun dışında İngiltere hükümeti 2035 yılı itibariyle benzinli ve dizel araç satışlarını tamamen yasaklamayı hedeflemektedir⁷⁰.

III. KARBON VERGİSİNİN TÜRK VERGİ SİSTEMİNE DAHİL EDİLMESİ

A. GENEL AÇIKLAMA

Türkiye, daha önce ifade edildiği üzere iklim değişikliği ile küresel mücadele çalışmaları kapsamında hem Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’ne hem Kyoto Protokolü’ne hem de Paris İklim Anlaşması’na taraf olmuştur. Paris İklim Anlaşması kapsamında Türkiye, Niyet Edilen Ulusal Katkı Senaryosu kapsamında sera

⁶⁶ Atherton, John/ Xie, Wann/ Aditya, Leonardus Kevin/ Zhou, Xiaochi/ Karmaka, Gourab/ Akroyd, Jethro/ Mosbach, Sebastian/ Lim, Mei Qi/ Kraft, Markus: How does a carbon tax affect Britain’s power generation composition?, Applied Energy, Volume 298, 15 September 2021, 117117, s. 1-17, s. 3.

⁶⁷ <https://www.unescap.org/sites/default/files/48.%20CS-United-Kingdom-climate-change-levy.pdf>, Erişim. 15.10.2023.

⁶⁸ The value of international electricity trading, https://www.ucl.ac.uk/bartlett/sustainable/sites/bartlett/files/ucl_report_ofgem_20102019_final.pdf, Erişim. 15.10.2023.

⁶⁹ <https://tfl.gov.uk/modes/driving/ultra-low-emission-zone>, Erişim. 15.10.2023.

⁷⁰ www.thetimes.co.uk/article/ban-on-sale-of-petrol-and-diesel-cars-in-eu-watered-down-and-uk-could-follow, Erişim. 15.10.2023.

gazı emisyonlarını 2030 yılına kadar %21 oranına kadar azaltarak küresel ısınmanın 2°C altında tutulması hedefine ulaşacağını taahhüt etmiştir⁷¹.

Türkiye’de her ne kadar yetersiz kalsa da iklim değişikliği ile mücadele ve yenilenebilir enerji kaynaklarının teşviki yönünde adımlar atıldığı, kanunî düzenlemeler yapıldığı görülmektedir. Yine Avrupa Birliği ülkeleri ile uyum çerçevesinde karbon vergisine ilişkin araştırmaların da yapıldığı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı resmî internet sitesinde duyurulmuştur⁷².

Bu başlık altında Türk vergi sisteminde çevrenin korunmasına hizmet eden teşvik ve ek mâli yükümlülükler hakkında kısaca bilgi verildikten sonra, karbon vergisinin Türk vergi sistemine dahil edilmesinin karbon salınım düzeyine olası etkisi, AB sınırda karbon düzenleme mekanizmasının ülkemizde bir karbon vergisi düzenlemesi için bir fırsat oluşturup oluşturmadığı üzerinde durulmakta; son olarak, olası bir karbon vergisi düzenlemesine ilişkin önerilere yer verilmektedir.

B. TÜRKİYE’DE ÇEVRENİN KORUMASINA YÖNELİK TEŞVİK DÜZENLEMELERİ

Türkiye çevreyi koruma, yenilenebilir enerjilere yönlendirme aracı olarak vergiyi özellikle vergi teşvikleri yoluyla kullanan bir ülkedir. Çevreyi koruma amacına yönelik olarak mâli yükümlülüklerin kullanılabilmesi için Çevre Kanunu’nun ilkeler başlıklı 3’üncü maddesinde açıkça ifade edilmektedir⁷³. Yenilenebilir enerjilerin teşvik edilmesi özelinde ise taraf olunan uluslararası anlaşmaların da gereği olarak başta Yenilenebilir Enerji

⁷¹ <https://www.mfa.gov.tr/paris-anlasmasi.tr.mfa>, Erişim. 15.12.2023.

⁷² <https://csb.gov.tr/iklimi-korumanin-bedeli-makale>, 15.10.2023.

⁷³ “Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi, sıfır atığın yaygınlaştırılması, dögüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesi için uyulması zorunlu standartlar ile vergi, harç, katılma payı, yenilenebilir enerji kaynaklarının ve temiz teknolojilerin teşviki, motorsuz veya elektrikli araçların teşviki, atıkların geri kazanımı ile artılmış atıksuların yeniden kullanımının teşviki, geri kazanım katılım payı, plastik içerikli poşet veya ambalaj ve tek kullanımlık materyallerin kullanımının azaltılması, depozito uygulaması, emisyon ücreti, kirlenme bedeli ve kirliliğin önlenmesine yönelik teminat alınması ve sera gazı emisyonlarının takibine yönelik karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılır. (Değişik cümle:24/12/2020-7261/12 md.) Bu bentteki uygulamalara ilişkin usul ve esaslar Bakanlıkça belirlenir. (2872 sayılı Çevre Kanunu, m.3/(h)) Hükümün mülga halinin eleştirisi için bkz. **Göker, Cenker/ Süt Göker, Çağıl**: Yeni Bir Mâli Yükümlülük Olarak Geri Kazanım Katılım Payı, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı 364, Ocak 2019, s. 51-55, s. 53-55).

Kaynaklarının Elektrik Enerjisi Üretimi Amaçlı Kullanımına İlişkin Kanun olmak üzere çeşitli hukukî düzenlemelerle bu hususta adım atıldığı bilinmektedir.

Ülkemizde elektrik üretiminde yenilenebilir enerjinin kullanılması açısından vergi kolaylıkları sağlama yoluyla vergi, yenilenebilir enerjiye yönlendirme aracı olarak kullanılmaktadır⁷⁴. Bunun yanında Gelir Vergisi Kanunu⁷⁵, Kurumlar Vergisi Kanunu⁷⁶, Katma Değer Vergisi Kanunu⁷⁷, Damga Vergisi Kanunu⁷⁸ ve Harçlar Kanunundaki⁷⁹ düzenlemeler yenilenebilir enerjiye yönelimin ve enerji tasarrufuna teşvikin örneklerini oluşturmaktadır. Gelir Vergisi Kanunu’nun vergiden muaf esnaf başlıklı 9’uncu maddesinde kendi sahip oldukları veya kiraladıkları konutlarda elektrik üretimi yapan ve ihtiyaç fazlasını son kaynak şirketine sunan kimseler gelir vergisinden muaf tutulmaktadır⁸⁰. Kurumlar Vergisi Kanunu’nda sera etkisi yaratan egzoz gazı salınımını tamamen ortadan kaldıracak teknolojilerin geliştirilmesi için münhasıran Türkiye’de gerçekleştirdikleri Ar-Ge faaliyetleri sonucunda geliştirdikleri elektrik motorlu taşıt araçlarını Türkiye’de imal eden mükellefler için bir teşvik yer almaktadır⁸¹. Katma Değer Vergisi Kanunu’nda “*organize sanayi bölgeleri ile küçük sanayi sitelerinin yenilenebilir ve diğer enerji tesislerine ilişkin, bunlara veya bunlar tarafından oluşturulan iktisadi işletmelere yapılan mal teslimleri ile hizmet ifaları*” katma değer vergisinden istisna tutulmuştur (KDVK, m. 13). Yine Damga Vergisi Kanunu binalarda ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlamaya yönelik olarak düzenlenen kâğıtları (DVK. 2 Sayılı Tablo IV/47),

⁷⁴ Teşvik düzenlemeleri hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. **Aydın**, s. 81-83; **Kaplan**, s. 321-323.

⁷⁵ RG. 06.01.1961-10700.

⁷⁶ RG. 21.6.2006- 26205.

⁷⁷ RG. 2.11.1984- 18563.

⁷⁸ RG. 11.07.1964- 11751.

⁷⁹ RG. 17.07.1964- 11756.

⁸⁰ “14/3/2013 tarihli ve 6446 sayılı Elektrik Piyasası Kanunu uyarınca lisanssız yürütülebilecek faaliyetler kapsamında yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı elektrik enerjisi üretimi amacıyla, sahibi oldukları veya kiraladıkları konutların çatı ve/veya cephelerinde kurdukları kurulu gücü azami 50 kW’a kadar (50 kW dâhil) olan (Kat mâliklerince ana gayrimenkulün ortak elektrik enerjisi ihtiyacının karşılanması amacıyla kurulan dâhil) yalnızca bir üretim tesisinden üretilen elektrik enerjisinin ihtiyaç fazlasını son kaynak tedarik şirketine satanlar” (GVK m. 9)

⁸¹ 6745 sayılı Yatırımların Proje Bazında Desteklenmesi ile Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanununun 80’inci maddesi kapsamında teşviklerden yararlanmasına karar verilen ve bu kapsamda sera etkisi yaratan egzoz gazı salınımını tamamen ortadan kaldıracak teknolojilerin geliştirilmesi için münhasıran Türkiye’de gerçekleştirdikleri ArGe faaliyetleri sonucunda geliştirdikleri elektrik motorlu taşıt araçlarını Türkiye’de imal eden mükelleflerin, destek kararında belirlenen kadarıyla, bu yatırımları dolayısıyla bu Kanununun 32/A maddesi kapsamında hak kazandıkları yatırıma katkı tutarını, söz konusu malların ilk iktisabı dolayısıyla 31.12.2035 tarihine kadar vergi dairesine ödenen özel tüketim vergisinin, takvim yılının üçer aylık dönemleri itibarıyla bu mükelleflere kısmen veya tamamen, nakden ya da vergi borçlarına mahsuben ödenmesi suretiyle kullandırmaya Cumhurbaşkanı yetkilidir. (Kurumlar Vergisi Kanunu Geçici Madde 12)

Harçlar Kanunu “Binalarda ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlamaya yönelik olarak yapılan işlemleri” (HK.m.123) vergiden istisna tutmaktadır.

Ancak, Türkiye’nin karbon salınımı oranınının 2023 Sera Gazı Emisyon Envanteri Raporuna göre, 2023 yılında bir önceki yıla göre yüzde 7,7 arttığı görülmektedir⁸². Buna durum Türkiye’de sürdürülebilir ve temiz enerji kaynaklarının kullanımına yönelik teşviklerin yetersiz kaldığını, karbon salınımının azaltılması yönünde önemli adımlar atılması gerektiğini açıkça göstermektedir. Karbon vergisi veya karbon ticareti sistemi hukukumuza dahil edilmese dahi bunlara alternatif oluşturacak, vergi sistemi içerisinde yenilenebilir enerjiye özendirici düzenlemelerin artırılması da karbon salınımı gün geçtikçe artan ülkemiz açısından gereklidir⁸³. Nitekim, iklim değişikliğiyle mücadele, sistemleri değiştirmeyi gerektiren çok yönlü bir mücadeledir, vergi sisteminin çevre politikaları çerçevesinde gözden geçirilmesi gerekmektedir⁸⁴. Böyle bir dönüşüm kararı, doğası gereği toplumsal ve siyasal bir görev olup, bu görevin piyasaya devredilmesi mümkün değildir⁸⁵.

C. TÜRKİYE’DE KARBON VERGİSİNİN TÜRK VERGİ SİSTEMİNE DAHİL EDİLMESİ

1. Genel Olarak

Yenilenebilir enerjiye yönlendirme aracı olarak vergi teşviklerinin kullanılmasına karşın, mevcut hukuk sistemimizde yenilenebilir enerjiye yönlendirme aracı olarak klasik anlamda bir “karbon vergisi” uygulanmamaktadır⁸⁶. Bununla beraber petrole uygulanan ağır vergilerin çevreyi koruma amacı da taşıdığı ifade edilmektedir. Ancak, 4760 sayılı

⁸² <https://data.tuik.gov.tr>, Erişim. 15.12.2023.

⁸³ Yeni bir vergi türünü hukukumuza entegre etmek yerine var olan vergiler üzerinde muafiyet ve istisna düzenlemelerinin artırılması, ısı yalıtımı ve enerji tasarrufu sağlamaya yönelik olarak yeni bir çevre temizlik vergisi ve emlak vergisi modelinin ve ısı yalıtımı konut ve işyerleri için kullanılan kredilerde banka ve sigorta muameleleri vergisi ve kaynak kullanımını destekleme fonu istisnası uygulanması önerileri için bkz. Aydın, s. 82-84.

⁸⁴ Benzer yönde bkz. Gümüşkaya, s. 68.

⁸⁵ Holzberg, Mario: “Schwedens Kohlenstoffsteuer: eine Erfolgsgeschichte?”, (<https://planetkonkret.de/wp-content/uploads/2021/02/Schwedens-CO2-Steuer.pdf>, Erişim. 10.11.2023).

⁸⁶ Ancak Çevre Kanunu’nun yukarıda zikredilen ilkeler başlıklı 3’üncü maddesinde “Çevrenin korunması, çevre kirliliğinin önlenmesi ve giderilmesi, sıfır atığın yaygınlaştırılması, döngüsel ekonomi ilkelerinin uygulanması ve iklim değişikliği ile mücadele edilmesi için (...)sera gazı emisyonlarının takibine yönelik karbon ticareti gibi piyasaya dayalı mekanizmalar ile ekonomik araçlar ve teşvikler kullanılır.” ibaresine yer verilmektedir.

Özel Tüketim Vergisi Kanunu⁸⁷ petrol Ürünleri ve doğal gaz türevlerini vergilendirme kapsamına alınmakla birlikte bu vergileri salt çevre vergisi olarak tanımlamak mümkün değildir. Nitekim tüketim vergilerinin malî amaçları ön plana çıkmaktadır. Karbon vergisi ise, kamu gelirlerini artırmasından önce çevreyi korumayı amaçladığından salt çevre vergisi niteliği taşımaktadır⁸⁸.

Karbon vergisi hususunda Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı resmi internet sitesinde *“Ülkemizde, 17.05.2014 tarih ve 29003 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik ile 2016 yılı itibari ile sera gazı emisyonlarının tesis bazında hesaplanması sağlanmıştır. Yine, Karbon Piyasalarına Hazırlık Ortaklığı (PMR) projesi kapsamında ise emisyon ticaretinin de dahil olduğu karbon piyasa mekanizma araçlarının ulusal ölçekte analiz edilerek karar vericilere dönük bulguların paylaşılması hedeflenmektedir. Bu alanda dünyadaki gelişmeleri yakından takip etmeye devam etmek ve diğer Bakanlıklarla işbirliği içerisinde yürütülmesi planlanan analitik çalışmalar ışığında hareket edilmesi önem arz ediyor.”* ibarelerine yer vermek suretiyle karbon fiyatlandırmasına ilişkin vericilere yönelik analiz ve araştırmaların yapıldığı ifade edilmektedir⁸⁹.

Karbon vergisinin bu denli gündemde olmasında bu vergiyi uygulayan Avrupa Birliği ülkelerinin katkısı da yadsınamaz. Mart 2020’de kamuoyuna sunulan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile Avrupa Birliği; 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını yüzde 55 oranında azaltmayı, 2050 yılında ise karbon nötr olmayı hedeflediğini açıklamıştır⁹⁰. Ancak karbon vergisi, mükellefi için olduğu kadar uluslararası ticarete bu vergiyi uygulayan ülkeler açısından da bir yük oluşturmaktadır. Bu nedenle karbon vergisi uygulayan ülkeler, kendileri ile ticari ilişkide olan ülkelerin de karbon vergisini uygulamalarını, böylece karbon vergisi nedeni ile kendileri aleyhine ortaya çıkan haksız

⁸⁷ RG.12.06.2002- 24783.

⁸⁸ Benzer yönde bkz. **Yerlikaya**, s. 695. Bunun yanında Özel Tüketim Vergisi’nde vergilendirme oranlarının tespitinde ürünlerin hangilerinin çevreye daha fazla zarar verdiğine yönelik bir ayrıma gidildiği de göze çarpmamaktadır.

⁸⁹ Bkz. <https://csb.gov.tr/iklimi-korumanin-bedeli>, Erişim. 12.02.2023.

⁹⁰ Bkz. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, Erişim 02.02.2023).

rekabetin ortadan kalkmasını istemektedirler⁹¹. Bu amaçla getirilen düzenlemelerden biri de ayrıntısına aşağıda yer verilecek olan sınırdaki karbon düzenleme mekanizmasıdır.

2. Karbon Vergisi ve Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması

Karbon vergisi uygulayan ülkeler, karbon vergileri nedeniyle üreticilerinin katlandıkları yüksek maliyetin uluslararası ticarete haksız rekabet oluşturması, çevre kirliliğinin evrensel bir sorun oluşturması gibi nedenlerle karbon vergisinin diğer ülkeler tarafından da uygulanmasını istemekte, bu yönde somut adımlar atmaktadırlar. Bu yönde atılan adımlardan biri “sınırdaki karbon düzenleme mekanizması” adını taşımaktadır.

Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması, karbon salınımını azaltıcı önlem alan ülkeler ile önlem almayan ülkelerin mallarının fiyatlarının, önlem almayan ülkelerin mallarının lehine gelişmesine engel olmak üzere uygulanması planlanan, Avrupa Birliği’ne üye ülkelerin yanı sıra Avrupa Birliği dışı ülkelere gelen birtakım ürünlere uygulanması öngörülen karbon fiyatlandırmasıdır⁹². “Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması” uygulaması, ihracatının yüzde 40’ından fazlasını AB ülkelerine gerçekleştiren Türkiye’yi doğrudan etkileyecek konumdadır⁹³.

Sınırdaki karbon düzenleme mekanizması ile Avrupa Birliği sınırları dahilinde ticari malların üretimi esnasında oluşan karbon maliyetlerine eşdeğer bir maliyetin Avrupa Birliği ülkelerince ithal edilen mallara da uygulanmasına ilişkin düzenleyici bir sistem

⁹¹ Bu nedenle, yakıtlar üzerindeki özel tüketim vergisinin kaldırılarak karbon vergisi alınması gerektiği yönünde görüşler yer almasına rağmen, böyle bir uygulamanın çevreyi koruma amacına hizmet etmeyeceği yönünde bkz. Aydın, s. 81.

⁹² Bkz. **Aşıcı, Ahmet Atıl**: Avrupa Birliği’nin Sınırdaki Karbon Uyarlaması Mekanizması ve Türkiye Ekonomisi, İstanbul: İstanbul Politikalar Merkezi– Sabancı Üniversitesi–Stiftung Mercator Girişimi Politika Notu, Ocak 2021, www.ipc.sabanciuniv.edu, Erişim. 21.12.2023; **İmer Ertunga, Evrim/ Seyhun, Ömer Kayhan**: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Türkiye’nin İhracatına Olası Etkileri, Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, 2022, s. 1-13, s. 2; **Koç, Behzat Ecem/ Kaynak, Selahattin**: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Türkiye - AB-27 Dış Ticaret İlişkisi Üzerine Olası Etkisi, Verimlilik Dergisi, C. 57, S. 2, s. 273-288, s. 275; **Gültekin, Raşit**: Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme, Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, Y. 2022, S. 8, s. 203-213, s. 204; **Ensari Alp, Elif/ Karahan Gökmen, Mehpare**: Sınırdaki Karbon Düzenleme (Skd) Mekanizması Çerçevesinde Karbon Salınımı Açıklamalarının İncelenmesi, Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) s.970–986, s. 974; **Sür Göker, Çağıl**: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması, Prof. Dr. Nami Çağan Anısına Vergilendirme Yetkisi Sempozyumu Bildiri Kitabı, Ed. Prof. Dr. Cenker Göker, Dr. Öğretim Üyesi Zeynep Müftüoğlu, Atılım Üniversitesi Yayınları, Ankara 2023, s.111.

⁹³ Aydın, s. 80. Sınırdaki karbon vergisi uygulaması 1 Ekim 2023 tarihinde hayata geçmiştir. Konuya ilişkin eğitim ve bunun gibi envanterlerin Ticaret Bakanlığı’nın resmi internet sitesine yüklendiği görülmektedir. Bkz. <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/ab-sinirda-karbon-duzenleme-mekanizmasi/ab-sinirda-karbon-duzenleme-mekanizmasi-skdm-turkce-baslangic-egitimi>, Erişim. 21.11.2023)

öngörülmektedir. Bu çerçevede süreç iki aşamalı olarak planlanmaktadır; 1 Ekim 2023-1 Ocak 2026 tarihlerini kapsayan birinci aşamada sınırda karbon düzenleme mekanizması beyan sahipleri⁹⁴, yalnızca Avrupa Birliği ülkelerince ithal edilen eşyadaki gömülü sera gazı emisyonlarını tespit etmek ve bunlara ilişkin bilgileri raporlamakla yükümlüdür. 1 Ocak 2026 tarihinden sonra başlayacak olan ikinci aşamada ise sınırda karbon düzenleme mekanizması beyan sahiplerinin gömülü emisyonlara karşılık gelen sertifikalarını almaları gerekecektir. Bu sertifikalar, ithalatçıların ithal ettikleri eşyada gömülü emisyonların fiyatını ödemek için kullanacakları araçtır. Mevcut düzenlemelere göre bu uygulama karbon bakımından yoğun çimento, elektrik, gübre, demir-çelik, alüminyum ve hidrojen olmak üzere altı sektörde geçerlidir⁹⁵.

Sınırda karbon düzenleme mekanizmasına ilişkin yapılan araştırmalar, ilgili mekanizmanın Türk ihracatçıya getireceği ek yükü tahmini rakamlarla hesaplamakta, bu yükün azımsanmayacak rakamlara tekabül ettiğini ve Türkiye’yi önemli ölçüde etkileyeceğini ortaya koymaktadır⁹⁶. Her ne kadar ihracatçı açısından ek bir yük oluşturduğu için Türkiye’yi olumsuz etkileyecek bir düzenleme olduğu ifade edilse de sınırda karbon düzenleme mekanizmasının iç hukukumuzda bir karbon vergisi ile desteklenmesi ülkemiz ekonomisi açısından olumlu sonuçlar doğurabilir. Nitekim, ilgili sektörlerde zaten bir karbon sertifikası düzenleme ve beyan zorunluluğu doğacak bu sektörlerde karbon emisyonu miktarı tespit edilmiş olacak, bu durum karbon vergisi matrahının tespitinde bir zemin oluşturacaktır. Bu sektörlerde Avrupa Birliği’ne mal ihraç eden ihracatçıların karbon değerlerini düşürmeleri, Avrupa Birliği ülkelerindeki ithalatçıların kârlılık değerlendirmeleri ve dolayısıyla tercihleri açısından önem taşıyacaktır. Bu motivasyonun karbon vergisi ile birleşmesi üreticileri karbon oranı düşük enerji kaynaklarına yöneltecektir. Ayrıca ilgili mekanizma, ithalatçılara aynı emisyon nedeniyle iki kez mâli külfet yüklenmemesini temel prensip edindiğinden, sınırda karbon mekanizması düzenlemesi sertifikalarında imalat ülkesinde ödenen her türlü karbon fiyatıyla aynı seviyede indirim talep etme fırsatı bulunmaktadır⁹⁷. Bu doğrultuda

⁹⁴ 31 Aralık 2024 tarihinden itibaren, ithalatçıların kapsam dahilindeki malların ithalatına hak kazanabilmeleri için "yetkili sınırda karbon düzenleme mekanizması beyan sahibi" statüsüne sahip olmaları beklenilmektedir (<https://customs-taxation.learning.europa.eu>, Erişim. 10.11.2023).

⁹⁵ Bilgi için bkz. <https://customs-taxation.learning.europa.eu>, Erişim. 10.11.2023).

⁹⁶ Bkz. Aşıcı, s. 12-13; İmer Ertunga/ Seyhun, s. 8 vd.; Koç/ Kaynak, s. 277 vd.; Süt Göker, Karbon, s. 114.

⁹⁷ Bkz. <https://customs-taxation.learning.europa.eu>, Erişim. 10.11.2023).

Türkiye’de uygulanan bir karbon vergisi, bu sektördeki mallar için ödenecek ek mâliyetin en azından bir kısmının Türk hazinesinde kalmasını sağlayacaktır⁹⁸.

3. Muhtemel Karbon Vergisi Düzenlemesinde Dikkate Alınması Gereken Hususlar

Karbon vergisinin Türk vergi sisteminde uygulanması durumunda bu yönde düzenlemelerde dikkate alınması gereken hususlar da ayrı bir tartışma konusudur. Öncelikle karbon vergisine yönelik düzenlemelerin her vergide olduğu gibi bir kanunla getirilmesi, başta vergiyi doğuran olay, verginin konusu oranı, verginin mükellef ve sorumluları, vergiye ilişkin indirim, istisna ve muafiyetler gibi vergilendirme unsurlarının mutlaka kanunla düzenlenmesi gerekmektedir. Teknik bir alan olması sebebiyle muhtemelen bakanlıklara devredilecek usul ve esas belirleme yetkilerinde kanunîlik ilkesinden uzaklaşılması, takdir yetkilerinin geniş yorumlanmaması gerekmektedir.

Verginin konusu ve oranı belirlenirken mâli kaygılardan uzaklaşıp, enerji kaynağının yenilenebilirliği ve temizliğine göre bir ölçütün belirlenmesi gerekmektedir. Karbon vergisi gelirlerinin sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak ve iklim değişikliği ile mücadele etmek amacıyla kullanılması ve bu konuda başarı elde etmesi, ağırlıklı olarak fosil yakıtlardan alınması ve vergi oranları belirlenirken emisyon miktarlarının baz alınması şartlarına bağlıdır. Nitekim akaryakıt vergisi gibi bazı vergilerin başlangıçta çevre vergisi olarak getirilmesine karşın zamanla öncelikli olarak gelir sağlama amacına hizmet eder hale geldiği gözlenmektedir. Nitekim, Türkiye’de çevre vergileri ile çevreye yararlı vergi kavramlarının karıştırıldığı görülmektedir. Bu bağlamda Türk Vergi Sistemi içerisinde salt çevre vergisi olarak nitelendirilebilecek belki de tek vergi “Çevre Temizlik Vergisi” adıyla tahsil edilen vergidir. Bunun dışında verginin konulması amaçlarından biri de çevrenin korunması olan akaryakıtlar üzerinden alınan özel tüketim vergisi, motorlu taşıtlar vergisi gibi vergiler çevre vergileri olarak değil, çevreye yararlı vergi olarak tanımlanmalıdır. Bu vergilerin öncelikli amacı çevrenin korunması olmamakla birlikte, ilgili vergilerin matrah belirleme yöntemleri ve oranları gibi hususlarda çevrenin korunmasını gözetilen düzenlemelere yer verilmektedir. Ancak, bu vergilerin istisna ve muafiyet düzenlemeleri incelendiğinde deniz taşıtlarının motorlu taşıtlar vergisi kapsamı

⁹⁸ Yapılan bir çalışmada, T.C. Ticaret Bakan Yardımcısı Mustafa TUZCU’nun 6 Ocak 2022’de Samsun’da gerçekleştirilen İklim için İşbirliği ve Yeşil Mutabakat Çalıştayının açılış töreni konuşmasında, karbon fiyatlandırmasının Türkiye sınırları içerisinde yapılarak AB’ye sınırda ilave vergi ödenmesinin önüne geçilebileceğine işaret ettiğine yer verilmektedir. Bkz. **Ensari Alpay/ Karahan Gökmen**, s. 975.

dışına çıkarılması gibi karbon salınımıyla mücadelede olumsuz düzenlemelerin mevcudiyeti bu vergilerin öncelikli amaçlarının çevrenin korunması olmadığını açıkça göstermektedir⁹⁹. Karbon vergisinde bu uygulamadan kaçınılmalı, mali amaç ikinci plana atılmalıdır. Bu çerçevede etkili bir karbon vergisi uygulaması için, daha fazla gelir elde etme amacı gözetilerek tüketimi fazla olan fosil enerji kaynaklarına yüksek vergi koymaktan kaçınılarak, karbondioksit salınımı en yüksek olan enerji kaynağına en yüksek oranda vergi uygulanmalıdır. Dolayısıyla, en yüksek karbon vergisi oranı kömürde, ardından petrolde en düşük oran ise doğalgazda olmalı; temiz enerji kaynaklarından ise karbon vergisi alınmamalıdır.

Vergiler açısından bütçede birlik ve adem-i tahsis¹⁰⁰ ilkesinin hâkim olduğu mevcut hukuk sistemimizde bu uygulamanın aksine karbon vergilerinin diğer vergilerden ayrı tutularak yalnızca birlik ve protokol tarafından belirlenmiş çevre kirliliğini önleme amaçlarına yönelik faaliyetler, AR-GE çalışmalarına yönelik bir fona tahsis edilmesi önerilmektedir¹⁰¹. Bu vergilerin, zorunlu olarak kullanılan yüksek oranda karbon salınımı yapan yakıtlara alternatif enerji kaynağı üretmede yapılacak çalışmalarda harcanması verginin verimliliğini artıracığı gibi, vergi mükelleflerinin karbon vergisine uyumunu da kolaylaştıracaktır.

Karbon vergisinin dolaylı bir vergi olarak düzenlenip düzenlenmeyeceği de ayrı bir tartışma konusudur. Bu verginin dolaylı vergilerden olan Katma Değer Vergisi ve Özel Tüketim Vergisi gibi yansıtılması, kural olarak verginin daha temiz bir enerjiyle mal ve hizmet üretilmesi yönündeki amacına ulaşmamasına sebebiyet verebilir. Nitekim bu durumda vergi; az gelirliler, kentsel alanda yaşayan ve daha az karbon emisyonuna yol açan bireyler üzerinde daha yoğun etki yaratacak¹⁰², verginin gerçek mükellefi olan çevreyi kirleten işletmeler üzerindeki etkisi sınırlanacaktır. Buna karşın verginin etkinliği için gerekli hallerden biri de tüketicinin gerektiğinde ilgili talep davranışını değiştirebileceği,

⁹⁹ Benzer görüş için bkz. **Ercan, Erdem**: Türkiye’de Çevre Vergileri mi Çevre Vergisi mi?, TBB Dergisi 2015 (119), s. 209-226, s. 211-212.

¹⁰⁰ İlke, bütçe vasıtasıyla toplanan gelirlerin tüm giderlerin karşılığı olmasını; bir kaynaktan toplanılan gelirin, o kaynağa yapılacak gidere karşılık gösterilememesi veya belirli gelirlerin belirli giderlere ayrılmasını ifade etmektedir. (**Karakoç**, Kamu Mâlîyesi, s. 261).

¹⁰¹ Bu yönde bkz. **Özdemir**, s. 130; **Alıcı/ Yıldız**, s. 62. Örneğin çevrenin korunması amacıyla getirilen geri kazanım katılım payının çevrenin korunması amaçlı bir fona aktarılması eleştiri konusu edilmektedir. Bkz. **Süt Göker/ Göker**, s. 52, 54.

¹⁰² **Çiçek/ Çiçek**, s. 116.

diğer bir ifadeyle karbon vergisi ile mâliyeti yükselmemiş ürünlere yönelmesinin sağlanmasıdır. Bu çerçevede çevrenin korunması amacına öncelik verildiğinden, verginin düşük gelirli kişilere de uygulanması gerektiği ifade edilmektedir¹⁰³. Bu görüşe katılmakla birlikte karbon vergisinin tüm alanlarda değil; ısınma, mutfak ve ulaşımda kullanılan enerji gibi tüketicinin doğrudan fosil yakıtları kullandığı ve bu yöndeki tercihini değiştirebileceği kısıtlı alanlarda tüketiciler üzerinde bırakılmasının doğru olduğu düşünülmektedir.

Bu noktada tartışılması gereken hususlardan biri de verginin kim tarafından tahsil edileceği sorunudur. Devlet, egemenlik alanında vergi alma yetkisine sahipse de bu verginin tahsilinde çevre temizlik vergisinde olduğu gibi belediyeleri de görevlendirmek mümkündür¹⁰⁴. Ancak vergilendirme yetkisinin uluslararası kuruluşlara bırakılması vergilendirme sistemimize göre mümkün gözükmemektedir.

SONUÇ

Çevre kirliliği ve enerji kaynaklarının ölçsüz tüketimi dünyada gün geçtikçe daha önemli gelen bir sorundur. Bu sorunla mücadelede yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelim ve karbon salınımı bakımından yoğun enerji kaynaklarını kullananlara ilişkin mâli yaptırımlar büyük önem taşımaktadır. Karbon salınımına ilişkin uygulanan bir mâli yaptırım türü olan karbon vergisinin çevre vergisi olarak etkinliğinin boyutu hususunda yapılan çalışmalar net veriler ortaya koymaktan uzaktır. Nitekim karbon vergisi oranları neredeyse hiç değişmezken karbon salınımlarının değişiklik göstermesi, iklim değişikliği ve çevre kirliliği ile mücadelede bu vergi dışındaki faktörlerin devreye girmesi verginin, karbon emisyonlarının azaltılmasına ne oranda etki ettiğinin ortaya çıkarılması hususunu zorlaştırmaktadır. Bununla birlikte, yapılan çalışmalar ve ülke deklarasyonları göz önünde tutulduğunda net bir ölçüt ortaya konulamamış olsa da bu vergilerin sera gazı salınımının azaltılması üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu da muhakkaktır. Avrupa Birliği ülkeleri bu vergiyi uzun yıllardır uygulamakla birlikte, uygulamayan ülkelerle aralarında ticari rekabetin olumsuz etkilenmesini gerekçe göstererek diğer ülkelerin de karbon vergisini uygulamasını da talep etmektedirler.

¹⁰³ Dickertmann, s. 56. Çevre vergilerinde eşitlik ilkesinin, mâli güç çerçevesinde değil çevreye verilen zarar çerçevesinde değerlendirilmesi gerektiği yönünde bkz. Gümüşkaya, s. 86-87.

¹⁰⁴ Bkz. Özdemir, s. 130.

Türkiye’nin sınırda karbon düzenleme mekanizmasının da etkisiyle karbon vergisini Türk vergi sistemine dahil etmesinin ülke açısından olumlu sonuçlar doğuracağı düşünülmektedir. Böyle bir uygulamanın en azından ilk etapta karbon yoğun endüstriler olması nedeniyle kapsama alınan çimento, elektrik, gübre, demir-çelik, alüminyum ve hidrojen sektörlerinde uygulanması imkân dahilindedir. Bu alanlarda Avrupa Birliği ülkelerine ihracat yapan firmaların sınırda karbon düzenleme mekanizması nedeniyle katlanacağı mâliyetin Türk hazinesinde kalması söz konusu olacaktır.

Muhtemel karbon vergisi düzenlemesinin Çevre Kanunu’na eklenen bir maddeyle değil ayrıntılı düzenlemeler içeren bir kanunla yapılması önem arz etmektedir. İlgili kanunda verginin temel unsurlarının açık olarak düzenlenmesi, idareye yalnızca teknik alanlarda düzenleme yapma yetkisi tanınması gerekmektedir. Bunun yanında Avrupa Birliği uygulamaları incelendiğinde ülkelerin uluslararası ticarî rekabetinde önemli yer kaplayan sektörleri vergi dışı bıraktığı görülmektedir. Bu çerçevede Türkiye’nin de uluslararası ticaretinde önemli yer tutan otomotiv ve yedek parça, tekstil ve hazır giyim sektörlerinin vergiden muaf tutulması düşünülebilir. Yine bu verginin çevreyi kirleten, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi mümkün olan üretici üzerinde bırakılması caydırıcılığı açısından önemlidir. Ancak sınırlı hallerde tercihlerini değiştirmesi beklenen tüketicinin de verginin yüklenicisi olması mümkündür.

Buna rağmen karbon vergilerinin tek başına iklim değişikliği ve çevre kirliliği ile mücadele için yeterli olmadığı da göz önünde bulundurulmalıdır. Karbon ticareti ve çevreye duyarlı vergi düzenlemeleri ve teşvikleri gibi tamamlayıcı araçlara ve en başta toplumsal duyarlılığı artırmaya ihtiyaç vardır. Bu çerçevede enerji verimliliğini sağlamak, bina yalıtımlarına önem vermek de dolaylı olarak karbon ayak izinin azalmasına katkı sağlayacaktır. Bu düzenlemelerin Türkiye’nin taraf olduğu devletlerarası antlaşma hükümlerini de göz önünde bulunduran, bütünlük taşıyan bir sistematik çerinde yapılandırılması büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Akdoğan, Abdurrahman:** Kamu Mâliyesi, Gazi Kitabevi, 23. Baskı, Ankara, 2023.
- Alıcı, Birgül/ Yıldız, Habip:** Küresel Kamusal Bir Mal Olan Çevrenin Korunmasında Karbon Vergisi Ve Etkinliği”, Hukuk Ve İktisat Araştırmaları Dergisi, Cilt 4, No 1, 2012, s. 55-64.
- Aşıcı, Ahmet Atıl:** Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Uyarlaması Mekanizması ve Türkiye Ekonomisi, İstanbul: İstanbul Politikalar Merkezi– Sabancı Üniversitesi– Stiftung Mercator Girişimi Politika Notu, Ocak 2021, www.ipc.sabanciuniv.edu, Erişim. 21.12.2023
- Atherton, John/ Xie, Wannu/ Aditya, Leonardus Kevin/ Zhou, Xiaochi/ Karmaka, Gourab/ Akroyd, Jethro/ Mosbach, Sebastian/ Lim, Mei Qi/ Kraft, Markus:** How does a carbon tax affect Britain's power generation composition?, Applied Energy, Volume 298, 15 September 2021, 117117, s. 1-17.
- Aydın, Cansın:** İklim Değişikliği İle Mücadelede Karbon Vergisinin Küresel Bir Mâli Araç Olarak Uygulanabilirliğine İlişkin Yaklaşımların ve Türkiye Uygulamalarının Değerlendirilmesi, Vergi Sorunları Dergisi, S.403, Nisan 2022, s. 78-85.
- Backhaus, Jürgen G.:** The Law and Economics of Environmental Taxation: When Should the Ecotax Kick In?, International Review of Law and Economics V. 19, 1999, s. 117- 134.
- Bouchet, Vincent/ Le Guenedal, Theo:** Credit Risk Sensitivity to Carbon Price, (SSRN Electronic Journal · April 2020).
- Bruvoll, Annegrete/ Larsen, Bodil Merethe:** Greenhouse gas emissions in Norway: do carbon taxes work?, Energy Policy 32 (2004), s. 493–505.
- Çiçek, Hüseyin Güçlü/ Çiçek, Serdar:** Karbon Vergisi ile Karbon Ticareti İzinlerinin Karşılaştırılması, İ.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi No:47, Ekim 2012, s. 95-119.
- Dickertmann, Dietrich:** Erscheinungsformen und Wirkungen von Umweltabgaben aus ökonomischer Sicht, (in Umweltschutz im Abgaben- und Steuerrecht von Prof. Dr. Paul Kirchhof, Verf., DStJG 15 (1993), s. 33-65)
- Ensari Alpay, Elif/ Karahan Gökmen, Mehpare:** Sınırdaki Karbon Düzenleme (Skd) Mekanizması Çerçevesinde Karbon Salınımı Açıklamalarının İncelenmesi, Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Yıl: 2023 Cilt-Sayı: 16(4) s.970–986.
- Ercan, Erdem:** Türkiye’de Çevre Vergileri mi Çevre Vergisi mi?, TBB Dergisi 2015, 119, s. 209-226.
- Erdem, Metin/ Şenyüz, Doğan/ Tathoğlu, İsmail:** Kamu Mâliyesi, Ekin Yayınları, 15. Baskı, Bursa, 2020.

Eser, Levent Yahya/ Polat, Sedat: Elektrik Üretiminde Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Kullanımına Yönelik Teşvikler: Türkiye ve İskandinav Ülkeleri Uygulamaları, Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi, Sayı 12, Ocak 2015, s. 201-225.

Gago, Alberto/ Labandeira, Xavier: Towards a Green Tax Reform Model, Journal of Environmental Policy & Planning, J. Environ. Policy Plann. 2, s. 25–37.

Gergerlioğlu, Yusuf: OECD Ülkelerinde Karbon Vergisine İlişkin Güncel Uygulamalar, Vergi Sorunları Dergisi, S. 397, Ekim 2021, s. 41-63.

Glanchat, Matthieu: The Political Economy of Environmental Tax Design in Environmental Policy, s. 3, (www.deliverypdf.ssrn.com, Erişim 02.02.2023)

Göker, Cenker/ Süt Göker, Çağıl: Yeni Bir Mâli Yükümlülük Olarak Geri Kazanım Katılım Payı, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı 364, Ocak 2019, s. 51-55.

Göker, Cenker: Yönlendirici Vergilendirme, Turhan Kitabevi, Ankara, 2011.

Gümüşkaya, Gamze: Türk Vergi Hukukunun Anayasal Temelleri Bakımından Çevresel Vergileme, Prof. Dr. Nami Çağan Anısına Vergilendirme Yetkisi Sempozyumu Bildiri Kitabı, Ed. Prof. Dr. Cenker Göker, Dr. Öğretim Üyesi Zeynep Müftüoğlu, Atılım Üniversitesi Yayınları, Ankara 2023, s. 66- 108.

Gültekin, Raşit: Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme, Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, Y. 2022, S. 8, s. 203-213.

Hájeka Miroslav/ Zimmermannová, Jarmila/ Helmanc, Karel/ Rozenškya, Ladislav: Analysis of carbon tax efficiency in energy industries of selected EU countries, Energy Policy 134, 2019, 110955, s. 1-11.

Hayrulloğlu, Betül: Çevresel Sorunlarla Mücadelede Karbon Vergisi, Ekonomi Bilimleri Dergisi, Cilt 4, No 2, 2012, s. 1-11.

Hildingsson, Roger/ Knaggard, Asa: The Swedish Carbon Tax A Resilient Success, Successful Public Policy in the Nordic Countries: Cases, Lessons, Challenges, Oxford University Press, Oxford 2022, s. 239- 262.

Holzberg, Mario: Schwedens Kohlenstoffsteuer: eine Erfolgsgeschichte?, Planet konkret, Konstanz, s. 1-14.

Hotunluoğlu, Hakan: Karbon Vergisi Teorisi ve Uygulaması, Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın, 2007.

Hotunluoğlu, Hakan/ Tekeli, Recep: Karbon Vergisinin Ekonomik Analizi ve Etkileri: Karbon Vergisinin Emisyon Azaltıcı Etkisi Var Mı?, Sosyoekonomi Dergisi, Y. 2007-2, s. 107- 125.

İmer Ertunga, Evrim/ Seyhun, Ömer Kayhan: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması ve Türkiye'nin İhracatına Olası Etkileri, Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi, Cilt 13, Sayı 1, 2022, s. 1-13.

Jamâli, Tarık: Ekolojik Vergiler (Çevre Vergileri), 5.baskı, Yaklaşım Yayıncılık, Ankara, 2007.

Kaplan, Onur: Türk Hukukunda İdarenin Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Elektrik Enerjisi Üretimi Yönünden İşlevlerinin İrdelenmesi, Yaşar Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, 2023, Cilt: 5, Sayı: 2, s.297 – 336.

Karakoç, Yusuf: Kamu Mâliyesi, 2. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021, (Kamu Mâliyesi).

Karakoç, Yusuf: Sosyal Mâliye, 2. Baskı, Yetkin Yayınları, Ankara, 2021, (Sosyal Mâliye).

Kinde, Andrew L: Let's Make a Green New Deal: An Analysis of State Carbon Taxes as a Foundational Piece of Climate Legislation in the United States, Northeastern University Law Review 11, no. 2 (2019), s. 474-522.

Koç, Behzat Ecem/ Kaynak, Selahattin: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Türkiye - AB-27 Dış Ticaret İlişkisi Üzerine Olası Etkisi, Verimlilik Dergisi, C. 57, S. 2, s. 273-288.

Kovancılar, Birol: Küresel Isınma Sorununun Çözümünde Karbon Vergisi ve Etkinliği, Yönetim ve Ekonomi, Cilt:8, Sayı:2, 2001, s. 7-19.

Maradin, Dario: Advantages and Disadvantages of Renewable Energy Sources Utilization, (International Journal of Energy Economics and Policy, 2021, 11(3), s. 176-183.

Mojtaba, Khastar/ Alireza, Aslani/ Mehdi, Nejadi: How does carbon tax affect social welfare and emission reduction in Finland?, Energy Reports, Volume 6, November 2020, ss. 736-744.

Özdemir, Serkan: Vergileme Tekniği Açısından Karbon Vergisinin Değerlendirilmesi, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı: 292, 2013, s.126-134.

Özkaya, Yasemin Simla: Yenilenebilir Enerji Kaynakları, Dışişleri Bakanlığı Yayınları, Uluslararası Ekonomik Sorunlar Dergisi, S. 14, <https://www.mfa.gov.tr/yenilenebilir-enerji-kaynaklari.tr.mfa>, Erişim 09.01.2022.

Özyerli, Sedat/ Aydın, Fazıl: Karbon Sertifikalarının Vergilendirilmesinin Değerlendirilmesi ve Bir Önerinin Analizi, Vergi Sorunları Dergisi, Kasım 2018, Sayı 362, s. 18-27.

Selçuk, Sefa Furkan: Uluslararası İklim Değişikliği Anlaşmaları ve Türkiye'nin Tutumu, Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi, Sayı 6(1), s. 9-19

Shi-Ling, Hsu: Carbon Taxes and Economic Inequality, Harvard Law & Policy Review 15, no. 2, Summer 2021, s. 551-570.

Süslü, Güven: Çevrenin Korunmasında Beyaz Enerjinin Rolü ve Yargısal Denetimi, Adalet Yayınevi, Ankara, 2021.

Süt Göker, Çağıl: Sürdürülebilir Çevre Hedefinde Enerjinin Vergilendirilmesi, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, 2019, (Enerjinin Vergilendirilmesi).

Süt Göker, Çağıl: Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması, Prof. Dr. Nami Çağan Anısına Vergilendirme Yetkisi Sempozyumu Bildiri Kitabı, Ed. Prof. Dr. Cenker Göker, Dr. Öğretim Üyesi Zeynep Müftüoğlu, Atılım Üniversitesi Yayınları, Ankara 2023, s.109-116, (Karbon).

Yaylı, Gizem: Karbon Vergisi Teorisi- Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 2019.

Yerlikaya, Kürşat: Karbon Vergisi, AÜEHFD, C. VII, S. 1-2, Haziran 2003, s. 685-700.

Yıldız, Seyfi: Sürdürülebilir Kalkınma İçin Karbon Vergisi, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi, Y. 2017, S.3, s. 367-384.

İNTERNET KAYNAKLARI**

www.csb.gov.tr/iklimi-korumanin-bedeli-makale.

www.ec.europa.eu.

www.enerji.gov.tr/evced-cevre-ve-iklim-ulusal-sera-gazi-emisyon-envanteri.

www.epdk.gov.tr.

www.gesetze-im-internet.de/eeg_2014/EEG_2023.pdf.

www.government.se/government-policy/swedens-carbon-tax/swedens-carbon-tax.

www.lse.ac.uk/GranthamInstitute/wp-content/uploads/2015/05/FINLAND.pdf.

www.mfa.gov.tr/yenilenebilir-enerji-kaynaklari.tr.mfa.

www.oecd.org/tax/tax-policy/carbon-pricing-norway.pdf.

www.thetimes.co.uk/article/ban-on-sale-of-petrol-and-diesel-cars-in-eu-watered-down-and-uk-could-follow.

** Erişim tarihlerine metin içerisinde yer verilmektedir.

www.ucl.ac.uk/bartlett/sustainable/sites/bartlett/files/ucl_report_ofgem_20102019_final.pdf.

www.unescap.org/sites/default/files/48.%20CS-United-Kingdom-climate-change-levy.pdf.