

# Türkiye’de Çevre Vergisi Olarak Motorlu Taşıtlar Vergisinin Değerlendirilmesi ve OECD Ülkeleri İle Karşılaştırma

Özgür Mustafa Ömür<sup>1</sup>

## Özet

Özellikle 2000’li yılların başlarından itibaren başta gelişmiş Avrupa ülkeleri olmak üzere çoğu ülke motorlu taşıtlar vergisinde (MTV’de), taşıtların karbondioksit yayılımına, yakıt türüne ve tüketimine dayalı bir vergi sistemi uygulamaktadır. Bu şekilde çevreye zararlı taşıtlardan daha fazla vergi alınması, buna karşın çevre dostu taşıtların ise daha az vergilendirilmesi sağlanmaktadır. Türkiye’de ise bu ülkelerin aksine motorlu taşıtlar vergisi özel bir servet vergisi olarak kabul edilmekte, araçların yaşı, motor hacmi gibi fiziki özellikleri ve Katma Değer Vergisi (KDV) hariç satış değeri esas alınarak bir vergilendirme yolu tercih edilmektedir. Bu çalışmada, diğer ülke uygulamaları da dikkate alınarak, Türkiye’de motorlu taşıtların vergilendirilmesinde çevresel faktörlerin dikkate alınmasının önemi üzerinde durulacaktır. Bu kapsamda öncelikle, motorlu taşıtlar vergisinin çevre vergisi olarak uygulanabilirliğinin önemi üzerinde durulacak ve OECD ülkelerindeki uygulamalar incelenecektir. Sonraki bölümde, Türkiye’de uygulanan motorlu taşıtlar vergisi, çevreye duyarlılığı bakımından diğer ülkelerdeki uygulamalar da dikkate alınarak değerlendirilecek ve daha sonra Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinin yeniden ele alınmasına yönelik yapılan çalışmalar incelenecektir.

## Giriş

Son yıllarda artan çevre kirliliği, küresel ısınma ve iklim değişikliğinin etkilerinin giderek artması ve bu etkilerin insan sağlığını olumsuz etkilemesinin anlaşılmasıyla beraber, uluslararası düzeyde çevre dostu uygulamaların ve bu alanda yapılan çalışmaların önemi daha da artmaktadır. Bu bağlamda vergilerin mali, iktisadi ve diğer birçok alanda olduğu gibi çevre sorunlarıyla da mücadelede etkili olabileceği düşüncesi, gelişmiş ve gelişmekte olan çoğu ülkenin verginin toplumu yönlendirici etkisinden yararlanama yolunu tercih etmesine ve çevre kirliliği ile mücadelede çevre vergilerini politika aracı

1 Dr. Öğr. Üyesi, Giresun Üniversitesi, Alucra Turan Bulutçu MYO, Maliye Prog. ozgur.omur@giresun.edu.tr, Orcid: 0000-0001-5624-1020.

olarak kullanma yolunu seçmesine neden olmuştur. Özellikle motorlu kara taşıtlarının çevre kirliliği, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi sorunların nedenleri arasında yer aldıkları dikkate alındığında, motorlu taşıtların vergilendirilmesinde çevreci yaklaşımların ön planda tutulması çevre kirliliği ve küresel ısınma ile mücadelede oldukça önemlidir.

Özellikle 2000’li yılların başlarından itibaren başta gelişmiş Avrupa ülkeleri olmak üzere çoğu ülke motorlu taşıtlar vergisinde (MTV’de), taşıtların karbondioksit yayılımına, yakıt türüne ve tüketimine dayalı bir vergi sistemi uygulamaktadır. Bu şekilde çevreye zararlı taşıtlardan daha fazla vergi alınması, buna karşın çevre dostu taşıtların ise daha az vergilendirilmesi sağlanmaktadır. Türkiye’de ise bu ülkelerin aksine motorlu taşıtlar vergisi özel bir servet vergisi olarak kabul edilmekte, araçların yaşı, motor hacmi gibi fiziki özellikleri ve Katma Değer Vergisi (KDV) hariç satış değeri esas alınarak bir vergilendirme yolu tercih edilmektedir. Bu şekilde araçlar vergilendirilirken çevreye verdikleri zarar dikkate alınmamaktadır. Hatta yeni teknolojilerle çevre dostu üretilen araçlardan, çevreye zararı daha fazla olan eski araçlara göre daha fazla vergi alınmaktadır.

Bu çalışmada, diğer OECD üyesi ülke uygulamaları da dikkate alınarak, Türkiye’de motorlu taşıtların vergilendirilmesinde çevre kirliliği ile mücadelede bir politika aracı olarak kullanılacak, karbondioksit yayılımının dikkate alındığı, çevreyi daha fazla kirleten araçların daha fazla vergilendirildiği, çevre dostu araçların ise teşvik edilmesine dayalı bir vergilendirmenin önemi üzerinde durulacaktır. Bu kapsamda öncelikle, motorlu taşıtlar vergisinin çevre vergisi olarak uygulanabilirliğinin önemi üzerinde durulacak ve OECD ülkelerindeki uygulamalar incelenecektir. Sonraki bölümde, Türkiye’de uygulanan motorlu taşıtlar vergisi, çevreye duyarlılığı bakımından diğer ülkelerdeki uygulamalar da dikkate alınarak değerlendirilecek ve daha sonra Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinin yeniden ele alınmasına yönelik yapılan çalışmalar incelenecektir. Sonuç bölümünde, Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinin çevreye daha duyarlı olmasının önemi vurgulanacak ve bu yönünde öneriler sunulacaktır.

## **1. Çevre Vergisi Olarak Motorlu Taşıtlar Vergisinin Uygulanabilirliği ve OECD Ülke Uygulamaları**

Son yıllarda özellikle çevre kirliliğinin etkilerinin daha da artması ve bu etkilerin de insan sağlığını olumsuz etkilemesi sonucu çevre kirliliğinin önlenmesi ve bu yönde yapılan çalışmaların önemi uluslararası seviyede artarak devam etmektedir (Üyümez, 2016: 437). Çevre kirliliği ile mücadelede vergiler birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede bir araç olarak kullanılmakta-

dır. Çalışmanın bu bölümünde özellikle karayolu ulaşım araçlarının çevreye verdiği zararı azaltmaya yönelik motorlu taşıtlar vergisinin bir araç olarak kullanılabilmesi konusu tartışılacak ve ülke uygulamaları incelenecektir.

### 1.1. Çevre Vergisi Olarak Motorlu Taşıtlar Vergisi

Karbon fiyatlandırması, ülkelerin iklim hedeflerine ulaşmalarına ve temiz bir çevrenin oluşumuna yardımcı olabilecek güçlü bir araçtır. İyi karbon fiyatlandırması, yerel kirlilikle mücadelede yardımcı olabileceği gibi, devlet hizmetlerini finanse etmek için gereken yerel gelirin sağlanması konusunda etkili olabilir. Karbon fiyatlandırmasında ilerleme kaydedilmesi, gelişmekte olan ülkelerin karbondan arındırılmış bir küresel ekonomiye başarılı bir şekilde katılma şansını da artıracaktır (OECD, 2021a: 4). İyi tasarlanmış karbon fiyatlandırması reformları, özellikle gelişmekte olan ekonomilerde çevre kirliliği ve iklim değişikliği ile mücadelenin ötesinde çok sayıda diğer olumlu etki ile onların çıkarlarına en iyi şekilde hizmet edecektir. Örneğin karbon fiyatlandırması, kalkınma için gerekli olan yerel kirlilikle mücadelede yardımcı olabileceği gibi aynı zamanda devlet hizmetlerini finanse etmek için gereken yerel gelirin sağlanmasını da destekleyebilir (OECD, 2021b: 16).

Karbon tüketimine göre alınan vergiler karbon fiyatlandırma politikalarında önemli bir rol oynamaktadır. OECD tarafından yapılan araştırmalar da bu durumu destekler niteliktedir. İyi tasarlanmış vergiler, kirliliği ve sera gazı emisyonlarını çok etkili bir şekilde azaltabilir. Karbon vergileri aracılığıyla uygulanan karbon fiyatlandırması vatandaşları ve yatırımcıları daha temiz seçimler yapmaya teşvik ederken, devlet gelirlerinin artmasına da önemli oranda katkı sağlayabilir (OECD, 2021a: 7). OECD tarafından yapılan çalışmalarda karbon yayılımına dayalı vergilerin devletin kamu gelirlerine de olumlu etkisi olacağı, bazı ülkelerde etkili olarak uygulanan bu vergilerin vergi gelirlerini ortalama %5 arttıracığı ifade edilmektedir (OECD, 2021b).

Vergilerin öncelikle kamu harcamalarını finanse etme gibi mali fonksiyonunun yanı sıra çevre sorunlarıyla da mücadelede etkili bir araç olabileceği beklentisi, bazı vergilerin mali fonksiyondan çevresel fonksiyona geçişini beraberinde getirmiştir. Bu doğrultuda son yıllarda çevre vergileri, çevre üzerinde olumsuz etkilere sahip olan mal ve hizmetlerin maliyetini arttırarak, kişilerin tercihlerini daha çevre dostu kaynaklara yönelmesini sağlayarak, çevre kirliliği ile mücadelede en etkili araçlar arasında yer almaktadır. Özellikle AB üyesi çok sayıda ülke vergileri çevre kirliliği ile mücadelede bir politika aracı olarak kullanmaktadır (Üyümez, 2016: 437-438). İlk olarak AB üyesi ülkelerde kullanılan ve başarılı sonuçlar veren daha sonra yayınlık kazanarak diğer ülkelerde de uygulanan çevre vergileri, “kirlüten öder” prensibine dayalı-

lı olarak çevreye zararı olan faaliyetlerin piyasa mekanizması içinde optimize edilmesine yönelik vergilerdir (Yalçın, 2013: 155).

Ulaştırma faaliyetleri, gün geçtikçe artan çevre kirliliğinin ve karbondioksit yayılımının en önemli nedenleri arasında yer almaktadır. Ulaştırma faaliyetleri arasında karayolu taşıtları, çevreye verdiği zarar bakımından açık ara ilk sırada yer almaktadır. (Yalçın, 2013: 141). Hükümetler, karayolu taşımacılığında kaynaklanan CO<sub>2</sub> emisyonlarını azaltmak amacıyla tüketici davranışını etkilemek için vergilendirmeyi giderek daha fazla kullanmaktadır. Karbon fiyatlandırmasına yönelik vergi uygulamaları ülkeden ülkeye değişiklik göstermektedir. Örneğin bazı ülkeler, yoğun karbon yayan faaliyetlere ek vergiler uygulama veya yasaklama (örneğin kömürün yasaklanması veya karbon yayılımı fazla oran araçlara yüksek vergi uygulamaları gibi) yönünde düzenlemeler yaparken, bazı ülkelerde ise temiz teknolojileri sübvansede edici (örneğin elektrikli araçları ve bisikletlere yönelik vergi teşvikleri gibi) düzenlemeler yapılmaktadır. Caydırıcı düzenlemeler kamu gelirlerine olumlu yansırken, teşvik etmeye yönelik sübvansiyonlar kamu harcamalarını arttırmaktadır. Ancak, emisyonları azaltmak için vergilerin ya da fiyata dayalı teşviklerin gücü, belirtilen politika niyetine değil, uygulanan vergi veya teşvikin oranına, tabanının genişliğine ve talebe olan duyarlılığına bağlıdır (OECD, 2021a: 4-7).

Son yıllarda dünya nüfusunun hızla artmasına paralel bir şekilde araç sayısının da artmasıyla beraber, motorlu taşıtların çevreye verdiği zarar da hızla artmaktadır. Dünyada her yıl motorlu taşıtların doğaya 900 milyon ton karbondioksit yaydığı tahmin edilmektedir. Bu da motorlu taşıtların vergilendirilirken çevresel faktörlerin ön planda tutulmasının önemini arttırmaktadır. Çoğu ülkede motorlu taşıtları vergilendirirken önemli bir mali kaynak sağlamanın yanı sıra, bu vergileri enerji ve çevre gibi alanlarda bir politika aracı olarak kullanmaktadır. Özellikle enerji tasarrufu sağlanmaya ve çevre kirliliğinin azaltmaya yönelik uygulanan vergi politikaları tüketici davranışlarını yönlendirmede etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Bu şekilde karbondioksit yayımı dikkate alınarak düzenlenen motorlu taşıtlar vergisi de çevre kirliliğinin önlenmesinde tüketici davranışlarını yönlendirici etkisi olan önemli bir politika aracı olabilir (Üyümez, 2016: 438). Motorlu taşıtlar içinde özellikle binek araçlar yaydıkları karbondioksitle çevreyi daha fazla kirletmekte ve küresel ısınmaya yol açan faktörler arasında yer almaktadır. Dolayısıyla çevreyi daha fazla kirleten araçların caydırılması buna karşın çevre dostu araçların teşvik edilmesi daha yaşanabilir bir dünya için gerekmektedir (Üstün, 2012: 184). Motorlu taşıtların çevreye verdikleri zararın dikkate alınarak vergilendirilmesi, çevre vergilerinde atılan en somut adımlardan bi-

risi olarak kabul görmektedir. Küresel ısınmada karayolu araçlarının oldukça önemli bir payının olduğu bu alanda yapılan akademik çalışmalarda ispatlanmıştır. Dolayısıyla motorlu taşıtların vergilendirilmesinde çevreci yaklaşımların ön planda tutulması çevre kirliliği ve küresel ısınma ile mücadelede oldukça önemlidir (Yalçın, 2013: 142). Çevrenin korunmasına yönelik düzenlenen bu vergiye toplumda ve ekonomide önemli bir direnç olmaması da verginin uygulanabilirliği açısından oldukça önemlidir (Yalçın, 2013: 155).

Karbon yayılımına dayalı vergiler, fosil yakıt arzının karbon içeriğine göre ilave bir ücret yükleyerek, idari açıdan basit bir karbon fiyatlandırma aracıdır. Motorlu taşıtlardan yaydığı karbon miktarına göre vergi alınmasının dışında, günümüzde taşıtların yakıt türüne ve tüketimine dayalı vergilerde çevreci vergiler arasında yer almaktadır. Bu vergiler de etkinliği bakımından karbon yayılımına dayalı vergileriyle aynı grupta yer almaktadır. Akaryakıt türüne ve tüketimine dayalı vergiler, öncelikli amaçları gelir sağlamak olsa bile, örtülü karbon vergileri olarak görülebilir. Bu vergiler, kullanılan yakıtın karbon içeriği ile uyumlu olarak çevre dostu yakıtların teşvik edilmesi, buna karşın çevreye zararlı yakıtların kullanımıyla orantılı olarak vergi yükümlülüğünün de artması bakımından karbon vergilerine benzemektedir (OECD, 2021a: 6-7). Özellikle küresel ısınmada önemli etkiye sahip olan sera gazlarının yayılımının artmasında ulaşım sektörünün önemli payı olduğu kabul edilmektedir. Günümüzde motorin, benzin ve LGP gibi yakıtlar hala yaygın olarak kullanılması karbon emisyonlarının artmasına neden olmaktadır. Bu emisyonların azaltılması için alınacak önlemler gelecek nesillere daha temiz ve yaşanabilir bir çevre bırakılması için oldukça önemlidir (Kılıç vd., 2021: 953).

## 1.2. OECD Üyesi Ülkelerde Motorlu Taşıtlar Vergisi Uygulamaları

Motorlu taşıtların satın alınması, mülkiyet hakkına sahip olunması ve kullanımına ilişkin vergiler çoğu ülkede 20. yüzyılın ilk yarısında uygulanmaya başlanmış ve bu vergiler birçok ülke için önemli bir vergi geliri kaynağı haline gelmiştir. Zamanla, birçok ülke bu vergilerden gelir elde etme amacını ikinci planda tutarak, daha çok çevre ve iklim hedeflerine ulaşabilmek amacıyla bu vergileri bir araç olarak kullanma yoluna gitmiştir (OECD, 2022: 200).

Vergilerin çevrenin korunması bakımından olumlu etkilerinin olduğu bilinmekte olup, birçok ülke çevresel politikalarda vergilerden faydalanmaktadır. Çevreye verdikleri zarar dikkate alındığında, motorlu taşıtlar vergilendirilirken çevreye yaydıkları etkilerin ön planda tutulması, çevre kirliliği ile mücadele adına oldukça önemlidir. Gelişmiş Avrupa ülkeleri özellikle 1990'lı yıllarda motorlu taşıtların vergilendirilmesinde çevreci yaklaşımları ön plan-

da tutarak, mali amacı geri plana almıştır (Üyümez, 2016: 427). Özellikle 2000’li yılların başından itibaren gelişmiş ve gelişmekte olan çok sayıda ülke karbondioksit yayımını esas alarak motorlu taşıtların vergilendirilmesinde yeni bir tarife uygulaması başlatmıştır. Bu verginin uygulamaya başlandığı 2000’li yılların başında araç başı yayılan ortalama karbondioksit miktarı kilometre başı 175 gramken, 2010 yılında 145 grama gerilemiş ve 2020 yılında ise 116 gram seviyelerine gerilemiştir. Son yıllarda üye ülkelerin genelinde uygulanan verginin karbon yayımını azaltma yönünde olumlu sonuçlar verdiği görülmektedir (Yalçın, 2013: 155).

OECD’ye üye çoğu ülkede motorlu taşıtlar üzerinden alınan vergiler üç gruba ayrılmaktadır. Bunlardan ilki; motorlu taşıtın satın alınması veya tescil edilmesi karşılığında bir defaya mahsus olarak alınan vergilerdir. Katma Değer Vergisi (KDV) ve diğer perakende satış vergileri örnek olarak gösterilebilir. Bu ilave vergilerin çoğu, arabaların lüks eşya olarak kabul edildiği durumlarda uygulanmıştır. Zaman içinde motorlu taşıtların kullanımının genişlemesi (bugün pek çok düşük gelirli hanenin bile en az bir arabaya sahip olması) motorlu taşıtları lüks eşya olmaktan çıkartarak, daha düşük oranda vergilendirilmesini sağlamıştır. İkincisi, motorlu taşıtların mülkiyet hakkına sahip olma ya da kullanma karşılığında düzenli ve periyodik olarak ödenen vergilerdir. Sonuncusu ise motorlu taşıtların yakıtları üzerinden alınan vergilerdir. Ülkeler motorlu taşıtları fiyatı (ad-valorem) ve kirletici emisyon yayma, yakıt verimliliği, yakıt türü, motor gücü, yaş, ağırlık, kat ettiği mesafe, silindir hacmi, koltuk sayısı, ekipmanları gibi fiziki özelliklerini (ad-quantum) dikkate alarak vergilendirmektedir. OECD ülkelerinin çoğunda kamu makamları (itfaiye, polis, silahlı kuvvetler, yerel makamlar, kurtarma hizmetleri vb.), engelliler ve diplomatik görevliler için kullanılan motorlu taşıtların satın alma, kayıt ve/veya kullanım sırasında vergiden muaftır (OECD, 2022: 200).

Günümüzde OECD’ye üye çoğu ülke motorlu taşıtların mülkiyet hakkına sahip olma veya kullanma karşılığı periyodik olarak alınan vergilerde farklı kriterler uygulamaktadır. Bu kriterlerden en yaygın olanlardan birisi de motorlu taşıtın yaydığı emisyon miktarı ve kullanılan yakıtın türüdür. Tablo 1’de OECD ülkelerinde 2022 yılında motorlu taşıtların mülkiyet hakkına sahip olma veya kullanma karşılığı periyodik olarak alınan vergiler ve bu vergileri belirleyen kriterlere yer verilmiştir.

**Tablo 1: Motorlu Taşıtların Mülkiyet Hakkına Sahip Olma veya Kullanma Karşılığı Periyodik Olarak Alınan Vergiler**

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Avustralya	<b>Yıllık kayıt ücreti</b> , Eyaletler ve Bölgeler yıllık kayıt, üçüncü şahıs zorunlu sigortası ve sürücü belgeleri için ücret almaktadır. Ticari araç ücretleri genellikle özel araç ücretlerinden daha yüksektir. Lisans yenileme ücretleri, geçerlilik sürelerini yansıtabilecek şekilde bir ila beş yıl arasında değişir.	Ticari ve özel kullanım / araç kütlesi
Avusturya	<b>Motorlu taşıtlar vergisi</b> , tüm motorlu taşıtlar vergiye tabidir. Otomobillerde motor gücü, motosikletlerde kübik kapasite ve CO <sub>2</sub> emisyonları, kamyon aracın ağırlığı, yolcu arabaları motor gücü ve CO <sub>2</sub> emisyonlarına göre vergi belirlenir.	Ağırlık / Motor gücü / Kübaj / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları / elektrikli tahrik</b>
Belçika	<b>Federal vergi</b> : Bir şirket arabasının özel kullanımı için vergi matrahı, CO <sub>2</sub> emisyonlarına dayalıdır. <b>Yıllık Yol Vergisi</b> : Bölgelere veya Eyaletlere göre değişmekle birlikte, motorlu taşıtların motor gücü, silindir kapasitesi, kullanılan yakıt, çevresel özellikler, CO <sub>2</sub> emisyonlarına göre vergi belirlenmektedir. Tüm bölgelerde tamamen veya kısmen Sıvılaştırılmış Gaz Petrol ile çalışan araçlara <b>ek yıllık yol vergisi uygulanır</b> . Vergi, motor gücüne bağlı olarak 89,16 Euro'dan 208 Euro'ya kadar artan bir ölçüğe dayanmaktadır.	Motor gücü / Silindir kapasitesi / Kullanılan yakıt / çevresel özellikler / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları</b>
Kanada	<b>Yıllık vergi</b> , aracın türü ve ağırlığına göre periyodik vergi alınmaktadır.	Araç türü / ağırlığı
Şili	<b>Yıllık motorlu taşıtlar vergisi</b> belediyeler tarafından motorlu araçların kamuya açık yollarda kullanılması karşılığı alınmakta olup, binek araçlarda sabit ücret ve ticari kargo araçlarında aracın yüklenme kapasitesine göre vergi alınır.	Ticari değer / Sabit ücret / Yüklenme kapasitesi (kamyonlar)
Kolombiya	<b>Yıllık motorlu taşıtlar vergisi</b> belediyeler tarafından motorlu araçların kamuya açık yollarda kullanılması karşılığı alınmakta olup, oranlar aracın ticari değerine göre artan oranlı olarak %1,5 - %2,5 - %3,5 olarak değişmektedir.	Ticari değer

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Kosta Rica	<b>Yıllık motorlu taşıtlar vergisi</b> , enflasyon oranları, yıllık amortisman oranları (%10) ve ortalama vergi yükleri (ithalat vergi yükü) takip edilerek Maliye Bakanlığı tarafından hesaplanan ve her yıl güncellenerek oluşturulan tablodaki mali değerlere göre vergi ödenir.	Enflasyon oranı, ithalat vergi yükü ve amortisman oranı dikkate alınarak Maliye Bakanlığı tarafından belirlenen değerler.
Çek Cumhuriyeti	<b>Yol vergisi</b> . 2022’den itibaren, Çek Cumhuriyeti’nde kayıtlı ağır yük taşıtlarına azami yük kütlelerine göre uygulanmaktadır.	Yük kütlesi
Danimarka	Binek otomobiller ve minibüsler altı aylık vergi, CO <sub>2</sub> emisyonlarına dayalıdır.	CO <sub>2</sub> emisyonları
Finlandiya	Binek otomobiller ve teslimat kamyonetleri için CO <sub>2</sub> emisyonuna dayalı <b>yıllık vergi</b> , motorlu taşıtın Araç ve Sürücü Veri Kaydı’nda emisyon verileri yoksa, vergi aracın toplam ağırlığına göre hesaplanır. Vergi oranları 0g CO <sub>2</sub> /km yayan araçlar için 53,29 Euro’dan 400g CO <sub>2</sub> /km veya daha fazla yayan araçlar için 654,44 Euro’ya kadar değişmektedir. Dizel binek otomobiller ve minibüsler için, aracın toplam kütlelerine göre <b>sürüş gücü vergisi uygulanır</b> . Sürüş gücü vergisi, benzinden daha az vergilendirilmiş yakıt kullanan diğer otomobiller ve minibüsler için de geçerlidir	CO <sub>2</sub> emisyonları / Ağırlık / Aks sayısı (kamyon)
Estonya	<b>Ağır vasıta vergisi</b> , bazı faktörlerin kombinasyonuna bağlı olarak 0 ila 232,60 EUR arasında değişir. Bu faktörler; ağırlık aralığı (12 ton ila 40 ton ve üzeri), dingil kombinasyonu (2, 3, 4, 2+1, 2+2, 2) +3, 3+2, 3+3), süspansiyon tipi (havalı, diğer).	Ağırlık aralığı / Aks kombinasyonu / süspansiyon tipi
Fransa	Birinci bileşen: CO <sub>2</sub> emisyonları ve diğer hava kirleticiler. CO <sub>2</sub> emisyonları için oranlar, 21g CO <sub>2</sub> /km ila 60g CO <sub>2</sub> /km yayan otomobiller için salınan her gram için 1 EUR’dan 269g CO <sub>2</sub> /km’den daha fazla yayan otomobiller için salınan her gram için 29 EUR’ya kadar değişir. Diğer hava kirleticiler için oran, kurşunsuz benzin için 20 Euro ve dizel yakıt için 40 Euro’dur.	Motor gücü / elektrikli tahrik / yakıt türü / CO <sub>2</sub> emisyonları



Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Almanya	İlk kaydı 1 Temmuz 2009'dan itibaren olan binek otomobiller için Motorlu Taşıtlar Vergisi esas olarak CO <sub>2</sub> emisyonlarına dayanmaktadır. Taban vergi oranları sırasıyla 100 cc (benzin) başına 2 Euro ve 100 cc (dizel) başına 9,50 Euro'dur. CO <sub>2</sub> vergi oranı, ilk kayıt yılına ve CO <sub>2</sub> emisyonlarına bağlıdır ve g CO <sub>2</sub> / km başına 2 EUR ile 4 EUR arasında değişir. 1 Temmuz 2009 tarihinden önce ilk kez tescil edilen otomobiller, kirlenici emisyonlarına (EURO-Norm) ve silindir kapasitelerine göre vergilendirilir.	<b>Kirlenici emisyonlar</b> / Silindir kapasitesi / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları</b> / <b>elektrikli tahrik</b>
Macaristan	<b>Motorlu taşıtlar vergisi</b> , binek otomobil ve motosikletlerin motor kapasitelerine ve aracın yaşına bağlı olarak 140 HUF/kW ila 345 HUF/kW arasında (araç ne kadar eskiyse, ödenmesi gereken vergi o kadar azdır) alınır. Otobüsler, yarı römorklar ve karavanlar için vergi matrahı, aracın yüksüz ağırlığıdır. Kamyonlar için vergi, net ağırlık artı yük ağırlığının %50'si üzerinden hesaplanır. Motor kapasitesi 100 kW'ı aşmayan çevre dostu motorla donatılmış binek otomobiller muafittir.	Motor kapasitesi / Yaş / Ağırlık (kamyonlar için) / Dingil tipi (ağır hizmet tipi araçlar için) / <b>elektrikli tahrik</b>
İzlanda	Binek araçlara altı ayda bir <b>yol vergisi</b> , araç üreticisi tarafından şehir içi ve yol sürüşü kombinasyonu için beyan edilen aracın karbondioksit emisyonlarına göre alınır. Emisyon verilerinin mevcut olmadığı durumlarda, vergi oranı aracın ağırlığına bağlıdır. Her altı aylık dönem için her araçtan 900 <b>ISK imha ücreti</b> alınır. Bu ücret, aracın ödeme yılının başında 25 yaşında olması ve aracın İzlanda'daki ilk tescil tarihinden itibaren on beş yıl geçmesi kaydıyla ödenir. <b>Harç, aracın faydalı ömrünün sonunda elden çıkarılmasını finanse etmeyi amaçlayan bir çevre vergisidir.</b> Araç hurda olarak teslim edildiğinde, sahibine 20.000 ISK geri ödeme yapılacaktır. 10 tonu aşan dizel yakıtlı motorlu araçlar, aracın ağırlığına ve kat edilen kilometreye göre hesaplanan özel ağırlık/mesafe vergisine tabidir. 10 tonun altındaki dizel araç sahipleri ağırlık/mesafe vergisi ödemezler.	Ağırlık / Mesafe / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları</b>

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
İrlanda	Özel araçlarda CO <sub>2</sub> emisyonlarına dayalı <b>yol vergisi</b> , 120 EUR (0g CO <sub>2</sub> /km için) ile 2350 EUR (225g CO <sub>2</sub> /km üzerinde) arasında değişmektedir. Elektrikle çalışan araçlar; 120 EUR sabit ücret özel ve 92 EUR sabit ücret ticari (1 500 kg geçmemelidir). Ticari araçlarda net ağırlığa dayalı vergi: 333 Euro’dan ( < 3000 kg) 5195 Euro’ya ( > 20 000 kg) kadar	CO <sub>2</sub> emisyonları / Ağırlık (ticari Araçlar) / <b>elektrikli tahrik</b>
İsrail	<b>Yıllık ruhsatlandırma ücretleri</b> , toplam ağırlığı 3500 kg’a kadar olan özel ve ticari araçlar genelde fiyatlarına göre yedi gruba ayrılır. Yıllık lisans ücretleri aracın üretim yılına ve aracın ait olduğu gruba göre farklılık göstermektedir. 3 500 kg’ın üzerindeki dizel motorlu ticari araçlar farklı tarife tabidir.	Fiyat / Yaş / Kategori
İtalya	<b>Yıllık Mülkiyet Vergisi</b> , motor silindir kapasitesi ve kirlenici emisyonlara göre KW başına 2,58 Euro’dan KW başına 4,95 Euro’ya kadar. Elektrikli ve LPG araçlara ilk 5 yıl (ilk tescilden itibaren) %100, sonrasında ise birçok bölgede %75 oranında mülkiyet vergisinden muafiyet sağlanmaktadır. İnsan ve yük taşımaya yönelik araçların kullanımına, motor gücünde 185 KW’ı aşan her KW için 20,00 Avro oranında <b>bir ek vergi</b> uygulanır. Bu ek vergi, aracın yapımından beş, on veya on beş yıl sonra sırasıyla %40, %70 ve %85 oranında azaltılır.	Motor gücü / <b>Kirlenici emisyonlar / elektrikli tahrik</b>
Japonya	<b>Motorlu Araçlar Tonaj Vergisi (Ulusal)</b> özel ve ticari araçlardan ağırlıklarına göre alınır. Çevre üzerinde düşük etkiye sahip araçlarda indirim uygulanır. Ticari araçlardan silindir kapasitesine göre <b>Otomobil Vergisi</b> alınmaktadır.	Ağırlık/ Silindir kapasitesi / <b>Çevre üzerindeki etki (Elektrik/yakıt hücreli tahrik)</b>
Kore	<b>Yıllık Araç Vergisi</b> , ticari ve ticari olmayan araçlar farklı oranlara sahiptir. Ayrıca Yıllık Taşıtlar Vergisinin %30’u kadar <b>Taşıtlar Eğitim Vergisi</b> alınmaktadır.	Silindir kapasitesi

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Letonya	<p><b>Binék otomobiller için yıllık vergi</b>, 31 Aralık 2008 tarihinden sonra ilk tescili yapılan otomobiller için CO<sub>2</sub> emisyonları esas alınmıştır. 2005'ten 2008'e kadar ilk kaydı olan otomobiller için vergi brüt ağırlık, motor kapasitesi ve maksimum motor gücüne bağlıdır. 2005 yılından önce tescil edilen binék otomobiller için yıllık vergi, yalnızca brüt ağırlığa dayanmaktadır.</p> <p><b>Motosikletler için yıllık vergi</b>, motor kapasitesine göre ve</p> <p><b>Ağır vasıtalar için yıllık vergi</b>, brüt ağırlık, aks sayısı ve brüt ağırlık 12 000 kg'ı aşarsa süspansiyon tipi esas alınır.</p>	<p>CO<sub>2</sub> emisyonları / Ağırlık / Motor kapasitesi / Maksimum motor gücü</p>
Litvanya	<p>Otobüsler ve ağır vasıtalar için, yıllık vergi oranı eşiği 304 Euro'dan (otobüsler için) 1071 Euro'ya kadar (brüt yüklü ağırlığı 12 tondan fazla olan ağır araçlar için) uygulanmaktadır.</p>	<p>Araç tipi, kategorisi</p>
Lüksemburg	<p><b>Otomobil Vergisi</b>: yıllık sirkülasyon vergisi, CO<sub>2</sub> emisyonlarına (WTLP) ve kullanılan yakıt türüne göre belirlenir. Elektrikli araçlar (BEV) için 30 EUR tutarında götürü vergi uygulanır. Ağır taşıtlar vergisi, karayolu kullanımı için brüt ağırlığı 12 ton veya daha fazla olan kamyonlardan alınır.</p>	<p>CO<sub>2</sub> emisyonları / yakıt türü / elektrikli tahrik</p>
Meksika	<p>Eyalet hükümetleri, 10 yaşına kadar olan araçlar için mülkiyet ve/veya periyodik tescil üzerine vergi uygulayabilir. <b>Mülkiyet Vergisi</b> değeri, araç türü ve yolcu sayısına göre genellikle %3,0 ila %19,1 arasında değişir. Yolcu taşımacılığında kullanılan hibrit ve elektrikli araçları muaf tutuyor.</p>	<p>Değer / Araç cinsi / Yolcuların sayısı / elektrikli tahrik</p>
Hollanda	<p><b>Motorlu taşıt vergisi</b>, net ağırlık ve kullanılan yakıt türüne bağlıdır. CO<sub>2</sub> emisyonu 0 olan araçlar muafır. Düşük emisyonlu araçlar (CO<sub>2</sub> 50 g/km düzeyini aşmayan) vergilerin %50'sini öder. <b>Ağır taşıtlar vergisi</b>, Hollanda'da otoyollarda kullanılmak üzere brüt ağırlığı 12 ton veya daha fazla olan kamyonlardan alınır.</p>	<p>Motorlu taşıtlar vergisi için, Kullanılan yakıt /Ağırlık / CO<sub>2</sub> emisyonları Ağır vasıta vergileri için, aks sayısı / Kirletici emisyonlar</p>

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Yeni Zelanda	Araç lisans ücretleri, çoğu aracın halka açık yollarda çalışabilmesi için sürekli olarak ruhsat alması gerekir. Araç ruhsatları 12 aya kadar geçerlidir. Ücretler, ruhsatlandırılan aracın türüne göre değişir.	Araç tipi
Norveç	<b>Trafik sigortası vergisi</b> , 2018’den itibaren yıllık motorlu taşıtlar vergisinin yerini aldı. 28 Şubat 2022 tarihine kadar elektrikle çalışan araçlar için indirimli oran vardı. 1 Mart 2022’de elektrikle çalışan araçlar için de standart oran getirildi. <b>Günlük vergi</b> , Partikül filtresi fabrikada takılmayan dizel araçlar için 9,47 NOK ve diğer araçlar için 8,12 NOK, motosikletler için 5,65 NOK. Moped, traktör vb. için NOK 1.31	Araç tipi / <b>elektrikli tahrik</b>
Polonya	Belediye düzeyinde alınan yıllık <b>Motorlu Taşıtlar Vergisi</b> , azami brüt yüklü ağırlığı 3,5 tonun üzerinde olan ağır yük taşıtları, karayolu çekicileri, römorklar ve otobüsleri kapsamaktadır.	Ağırlık / Araç cinsi / Otobüs yolcu sayısı
Portekiz	Bir aracın mülkiyetine ilişkin yıllık <b>eyalet ve belediye vergisi</b> , brüt ağırlığı 2500 Kg’ı geçmeyen binek araçlar ve karma kullanımlı araçlar için vergi oranı, motor kapasitesi ve CO <sub>2</sub> emisyonlarına göre belirlenir. 1981’den beri kayıtlı olan araçlar için, yenileme oranları motor kapasitesine veya voltajına, ruhsat tarihine ve yakıt türüne göre değişir.	Motor kapasitesi / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları</b> / <b>elektrikli tahrik</b> / Ağırlık / aks sayısı / Araç tipi ve yakıt
Slovakya	<b>Motorlu Taşıtlar Vergisi</b> , yalnızca Slovak Cumhuriyeti’nde kayıtlı olan ve vergi döneminde ticari faaliyetlerde kullanılan araçlara uygulanır. Vergi aracın cinsine, ağırlığına, silindir hacmine, dingil sayısına (ticari araçlar ve otobüsler için) ve motor tipine göre değişmektedir. Hibrit elektrikli, sıkıştırılmış doğal gaz (CNG) veya sıvılaştırılmış doğal gaz (LNG) kullanan, hidrojenle çalışan araçlara %50 vergi indirimi uygulanır.	Kullanım / Araç tipi / Ağırlık / Silindir kapasitesi (ticari taşıtlar ve otobüsler) / aks sayısı / motor tipi / <b>elektrikli tahrik</b>

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Slovenya	<b>Dolaşım vergisi</b> (yıllık olarak alınır) motorlu taşıtların ve römorkların araç sahipleri tarafından kullanımı için yılda bir kez karayolu ulaşım araçlarının kullanım ücreti ödenir. Harç, kayıt belgesinin yenilenmesi sırasında ödenir. Bir kişi, yıllık vergi ödeyerek, kayıtlı bir aracı önümüzdeki 12 ay boyunca karayolu trafiğinde kullanma hakkını elde eder. Yaşlılar için vergi indirimi (%-80) ve dört veya daha fazla çocuğu olan ailelerin ulaşımı için alınan araçlar (%-50). Güç için özel olarak elektrik kullanan araçlar ve düşük kirletici kamyonlar için vergi indirimi uygulanmaktadır.	Silindir kapasitesi /Motor gücü / Ağırlık / <b>Kirletici emisyonlar</b> / <b>elektrikli tahrik</b> / /süspansiyon tipi / koltukların sayısı
İspanya	Binek otomobiller için motor gücüne, otobüsler için yolcu kapasitesine, kamyonlar için yüklenme kapasitesine ve motosikletler için silindir hacmine dayalı <b>Motorlu Taşıtlar Vergisi (belediyeler tarafından alınır)</b> .	Araç tipi / Motor gücü / Silindir kapasitesi
İsveç	2006 ve sonrası otomobiller veya en az Euro 4 emisyon standartlarını karşılayan daha eski otomobiller için <b>yıllık dolaşım vergisi</b> , CO <sub>2</sub> emisyonlarına dayalıdır. 2011 yılı ve sonrasında kullanıma alınan karavanlar, hafif ticari araçlar ve hafif otobüsler CO <sub>2</sub> emisyonlarına göre vergilendirilir. Ayrıca vergi yakıt türüne göre değişmektedir. İlk beş yıl boyunca yeşil arabalara yıllık dolaşım vergisinden muafiyet uygulanır.	Ağırlık / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları</b> / / yakıt türü / <b>elektrikli tahrik</b> / Elektrik tüketimi
İsviçre	Yıllık motorlu taşıt vergisi - Aracın ağırlığına veya motor hacmine göre alınan <b>Kanton (eyalet) vergisi</b> . Bu vergide indirimli oran genellikle elektrikli ve tarımsal araçlar için geçerlidir. <b>İsviçre otoyollarının</b> kullanımı, bir otoyol ücret etiketi şeklinde alınan federal bir ücrete tabidir. Binek araçları, motosikletleri, kamyonetleri, römorkları vb. içermektedir. <b>Performansa bağlı ağır araç ücreti (LSVA)</b> , İsviçre'de kat edilen toplam ağırlığa, kirletici emisyonlara ve kat edilen kilometreye bağlıdır.	Ağırlık /motor hacmi / Katedilen kilometre / Kirletici emisyonlar / elektrikli tahrik

Ülkeler	Vergiler	Vergiye Belirleyen Kriterler
Birleşik Krallık	<b>Ağır Vasıta Taşıtlarında Taşıtlar ÖTV’si (VED)</b> , aracın dingil sayısı, ağırlığı ve cinsine göre belirlenir. Otobüsler için VED oturma kapasitesine bağlıdır. Minibüsler için VED, standart bir orana dayalıdır. Birleşik Krallıkta 1 Mart 2001 tarihinden itibaren karbondioksit (CO <sub>2</sub> ) emisyon rakamını belirten bir tip onay sertifikası alan otomobiller, emisyonuna göre farklı bir VED oranına tabidir.	Araç tipi / <b>CO<sub>2</sub> emisyonları</b> /yakıt türü / <b>elektrikli tahrik</b>
Birleşik Devletler	<b>Ağır Karayolu Taşıtların Kullanım Vergisi</b> 55 000 pound ve üzeri ağırlığa sahip kamyonların kullanımından alınmaktadır.	Ağırlık (kamyonlar için)

**Kaynak:** OECD (2022), Consumption Tax Trends 2022

Üye ülkeler arasında karbondioksit yayılımını ya da kullanılan yakıt türünü dikkate alarak çevre vergisi olarak motorlu taşıtlar vergisini kullanan ülkeler arasında; Avusturya, Belçika, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, İzlanda, İrlanda, İtalya, Japonya, Letonya, Lüksemburg, Meksika, Hollanda, Portekiz, Norveç, Slovakya, Slovenya, İsveç, İsviçre ve Birleşik Krallık yer alırken, bu ülkelerden öne çıkanlar şu şekildedir:

Belçika, motorlu taşıtlardan yıllık yol vergisi alırken, vergiyi belirleyen kriterler arasında taşıtların çevresel özellikleri, karbondioksit emisyonuna ve kullandığı yakıt türü de yer almaktadır. Ayrıca ülkede sıvılaştırılmış gaz petrol ile çalışan araçlara ek yıllık yol vergisi uygulanır. Vergi, motor gücüne bağlı olarak 89,16 Euro’dan 208 Euro’ya kadar artan bir ölçeğe dayanmaktadır.

Finlandiya, otomobillerde ve kamyonetlerde motorlu taşıtların “Araç ve Sürücü Veri Kaydı”nda” olan emisyon verisine göre karbondioksit emisyonuna göre vergisi belirlenmektedir. Emisyon verisi olmayan araçlarda ise vergi aracın toplam ağırlığına göre hesaplanmaktadır. Vergi, 0g CO<sub>2</sub> /km yayan araçlar için 53,29 Euro’dan, 400g CO<sub>2</sub> /km veya daha fazla yayan araçlar için 654,44 Euro’ya kadar değişmektedir. Dizel binek otomobiller ve minibüsler için ek sürüş gücü vergisi uygulanmaktadır.

Fransa, motorlu taşıtların karbondioksit emisyonu ve yakıt türüne göre vergilendirilmektedir. CO<sub>2</sub> emisyonları için oranlar, 21g CO<sub>2</sub> /km ile 60g CO<sub>2</sub> /km yayan otomobiller için salınan her gram için 1 Euro’dan 269g CO<sub>2</sub> /km’den daha fazla yayan otomobiller için salınan her gram için 29 Euro’ya kadar değişir. Kullanılan yakıt türüne göre de, kurşunsuz benzin için 20 Euro ve dizel yakıt için 40 Euro’dur.

Almanya, ilk kaydı 1 Temmuz 2009'dan itibaren olan binek otomobiller için Motorlu Taşıtlar Vergisi esas olarak karbondioksit emisyonlarına dayanmaktadır. Taban vergi oranları sırasıyla 100 cc (benzin) başına 2 Euro ve 100 cc (dizel) başına 9,50 Euro'dur. CO<sub>2</sub> vergi oranı, ilk kayıt yılına ve CO<sub>2</sub> emisyonlarına bağlıdır ve g CO<sub>2</sub> /km başına 2 Euro ile 4 Euro arasında değişir. 1 Temmuz 2009 tarihinden önce ilk kez tescil edilen otomobiller, kirletici emisyonlarına (Euro-Norm) ve silindir kapasitelerine göre vergilendirilir.

İzlanda, binek araçlarda altı ayda bir alınan **yol vergisi**, araç üreticisi tarafından şehir içi ve yol sürüşü kombinasyonu için beyan edilen aracın karbondioksit emisyonlarına göre hesaplanmaktadır. Emisyon verilerinin mevcut olmadığı durumlarda, vergi oranı aracın ağırlığına bağlıdır. Ayrıca ülkede, her altı aylık dönem için her araçtan 900 ISK imha ücreti alınır. Bu ücret, aracın ödeme yılının başında 25 yaşında olması ve aracın İzlanda'daki ilk tescil tarihinden itibaren on beş yıl geçmesi kaydıyla ödenir. *Harc, aracın faydalı ömrünün sonunda elden çıkarılmasını finanse etmeyi amaçlayan bir çevre vergisidir.* Araç hurda olarak teslim edildiğinde, sahibine 20.000 ISK geri ödeme yapılacaktır. 10 tonu aşan dizel yakıtlı motorlu araçlar, aracın ağırlığına ve kat edilen kilometreye göre hesaplanan özel ağırlık/mesafe vergisine tabidir.

İrlanda, özel araçlardan karbondioksit emisyonlarına dayalı yol vergisi alınmaktadır. Vergi, 120 Euro (0g CO<sub>2</sub> /km için) ile 2.350 Euro (225g CO<sub>2</sub> /km üzerinde) arasında değişmektedir. Elektrikle çalışan araçlar için, öze araçlarda 120 Euro ve ticari araçlarda 92 Euro sabit vergi alınmaktadır. Ayrıca ticari araçlarda net ağırlığa dayalı vergi: 333 Euro'dan ( < 3.000 kg) 5.195 Euro'ya ( > 20.000 kg) kadar vergi alınmaktadır.

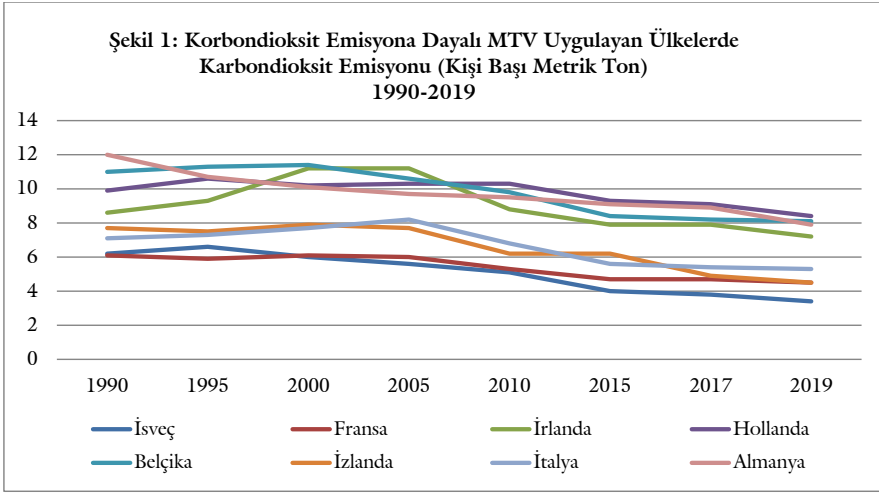
İtalya, motorlu taşıtlardan motor silindir kapasitesi ve kirletici emisyonlara göre KW başına 2,58 Euro'dan KW başına 4,95 Euro'ya kadar yıllık mülkiyet vergisi alınmaktadır. Elektrikli ve LPG'li araçlara ilk 5 yıl (ilk tescilden itibaren) %100, sonrasında ise birçok bölgede %75 oranında mülkiyet vergisinden indirim uygulanmaktadır.

Lüksemburg, yıllık alınan otomobil vergisi karbondioksit emisyonuna ve kullanılan yakıt türüne göre belirlenmektedir. Elektrikli araçlar için 30 Euro tutarında götürü vergi uygulanır. Elektrikli araçlara yönelik indirim uygulayan diğer ülkelerden Meksika'da hibrit ve elektrikli araçlar motorlu taşıtlar üzerinden alınan mülkiyet vergisinden muaf tutulurken, Norveç ve Slovakya'da %50 oranında indirim uygulanmaktadır.

Hollanda, Motorlu taşıt vergisi taşıtların karbondioksit emisyonu, net ağırlık ve kullanılan yakıt türüne bağlı olarak değişmektedir. Karbondiok-

sit emisyonu 0 olan araçlar vergiden muaf tutulurken, düşük emisyonlu araçlara (CO<sub>2</sub> 50 g/km düzeyini aşmayan) %50 oranında indirim uygulanır.

İsveç, 2006 ve sonrası kayıtlı otomobiller veya en az Euro 4 emisyon standartlarını karşılayan daha eski otomobiller için **yıllık dolaşım vergisi**, CO<sub>2</sub> emisyonlarına dayalı olarak alınmaktadır. 2011 yılı ve sonrasında tescil ettirilen ve kullanılmaya başlanan karavanlar, hafif ticari araçlar ve hafif otobüsler CO<sub>2</sub> emisyonlarına göre vergilendirilir. Ayrıca vergi yakıt türüne göre değişmektedir. İlk beş yıl boyunca yeşil arabalar yıllık dolaşım vergisinden muaf tutulmuştur.



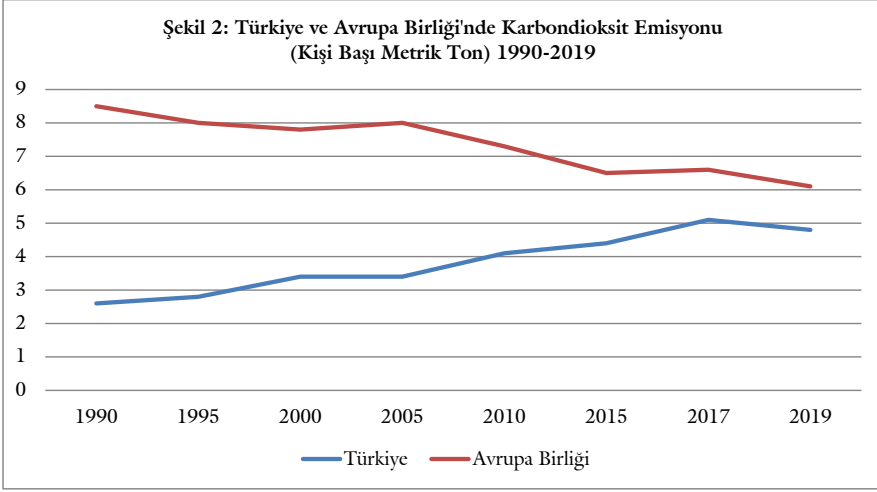
**Kaynak:** Word Bank, CO<sub>2</sub> Emissions, <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?locations=BE-FI-IE>.

Örnek olarak verilen ülkelerde vergilerin uygulamaya başlandığı yıldan günümüze kadar geçen sürede karbondioksit emisyonunda değişim olup olmadığını anlayabilmek için, ülkelerde 1990-2019 yılları arası dönemde kişi başı karbondioksit emisyonuna Şekil 1’de yer verilmektedir. Buna göre ülkelerde genel olarak 1990 yılından 2005 yılına kadar karbondioksit emisyon miktarında artış gözlenirken, özellikle 2005 yılından itibaren tüm ülkelerde gözle görünür bir şekilde azalma olmuştur.

Karbondioksit emisyonuna dayalı olarak motorlu taşıtlar vergisi uygulayan ülkelerde karbondioksit emisyonundaki değişim incelendikten sonra, aynı dönemde Türkiye ve Avrupa Birliği’ndeki kişi başı karbondioksit emisyon miktarındaki değişime Şekil 2’de yer verilmektedir. Buna göre, üye ülkelerin büyük çoğunda çevre vergisi olarak MTV uygulanan Avrupa Birliği’nde karbondioksit emisyonunun 1990 yılından 2005 yılına kadar yatay seyirde



devam etmektedir. Daha sonra 2005 yılından 2019 yılına kadar kişi başı 8 tondan 6,1 tona kadar gerilemektedir. Türkiye’de ise belirtilen dönemde örnek verilen ülkeler ve Avrupa Birliği’nin aksine kişi başı karbondioksit emisyon miktarı düzenli olarak artmıştır. 1990 yılında 2,6 ton olan emisyon miktarı 2005 yılına gelindiğinde 3,4 tona, 2019 yılında ise 4,8 tona yükselmiştir. Buna göre, Türkiye’de 1990’lı yıllarda ve 2000’li yılların başlarında kişi başı karbondioksit emisyonu AB ortalamasının oldukça altındayken, son yıllarda aradaki farkın kapandığı görünmektedir.



**Kaynak:** World Bank, CO<sub>2</sub> Emissions, <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?locations=BE-FI-IE>.

## 2. Türkiye’de Uygulanan Motorlu Taşıtlar Vergisinin Çevre Vergisi Olarak Değerlendirilmesi

Türkiye’de ilk olarak 1957’de yürürlüğe giren Motorlu Taşıtlar Vergisi, daha çok özel otomobillerden alınan (net ağırlığa göre) bir servet vergisi olarak kabul edilmektedir. Daha sonra birçok kez yapılan değişikliklerle (1980, 1984, 1988 ve 1992) vergi miktarı değiştirilmiş ve Bakanlar Kuruluna verilen yetkiler arttırılmıştır. Daha sonra 2004’de yapılan değişiklikle otomobillerde net ağırlıktan vazgeçilerek, MTV tarifelerini silindir hacmine göre belirleme yöntemine geçilmiştir. Bu düzenleme ile bir özel servet vergisi olarak kabul edilen MTV aynı zamanda çevre vergisi özelliği de katılmıştır. Ancak bu özelliği diğer ülke uygulamaları ile karşılaştırıldığında oldukça yetersiz kalmaktadır. Türkiye’de yaşı fazla olan dolayısıyla çevreyi daha fazla kirleten taşıtların vergisi daha düşük ya da sıfırdır (Karadeniz, 2018: 194-195).

Türkiye’de özel servet vergisi niteliğinde olan motorlu taşıtlar vergisi spesifik matrahlı ve aracın cinsi, yaşı, değeri, motor silindir hacmi, oturma yeri, azami toplam ağırlığı ve kalkış ağırlığı gibi birden fazla kriteri esas alan karma tarifeli bir vergidir (Şenyüz vd., 2020: 413). Türkiye’de **31/12/2017 tarihinden (bu tarih dâhil) önce kayıt ve tescil edilen** otomobil, kaptıkaçtı, arazi taşıtları ve benzeri taşıtlarda vergi aracın yaşı ve motor silindir hacmine göre belirlenirken, **1/1/2018 tarihinden (bu tarih dâhil) sonra kayıt ve tescil edilen** otomobil, kaptıkaçtı, arazi taşıtları ve benzeri taşıtlarda vergi, aracın yaşı, motor silindir hacmi ve değerine göre belirlenmektedir. Ancak burada aracın yaşı ve motor silindir hacminin ödenecek vergiyi belirlerken daha fazla dikkate alındığının altını çizmek gerekir. 2023 yılı için örnek vermek gerekirse, 2018 ve sonrası tescilli araçlarda, aracın değeri; 114.000 TLye kadar, 114.000 TL ile 199.700 TL arası ve 199.700 TLden fazlası olarak sınıflandırılmaktadır. Motor silindir hacmi 1.300 cm<sup>3</sup> ve aşağısı 1-3 yaş aralığındaki araçlar için aracın değeri 114.000 TLye kadar 2.120TL, 114.000 TL ile 199.700 TL arası 2.330TL ve 199.700 TLden fazlası 2.545 TL vergi hesaplanmaktadır. Yaş ve motor hacmi eşitken en düşük vergi ile en yüksek vergi arasında yaklaşık %20 oranında fark vardır. Bir üst dilimde motor hacmi 1.301 ile 1.600 cm<sup>3</sup> aracı 1-3 yaş aralığındaki araçlarda hesaplanan vergi aracın değerine göre; 3.693 TL, 4.064 TL ve 4.434 TL olarak değişmektedir. Burada aynı yaş ve değerdeki araçlarda motor hacmi bir üst dilime geçildiğinde hesaplanan vergideki artış oranı yaklaşık %74 olmaktadır. Benzer biçimde motor hacmi ve değeri aynı olan araçlarda 1-3 yaş aralığı ile 4-6 yaş aralığı arasında hesaplanan vergi arasında da yaklaşık %43 oranında fark olduğu tespit edilmiştir.

Türkiye’de elektrikli taşıtlara indirimli motorlu taşıtlar vergisi tarifesi uygulanmaktadır. 2023 yılında uygulanan elektrikli araç MTV oranlarına göre, normal otomobillerde uygulanan MTV oranları elektrikli araçlarda dörtte bire düşmektedir. Fakat daha önceki yıllarda ciddi bir fiyat avantajı sağlayan bu düzenlemenin günümüzde, elektrikli birçok modelin yüksek motor gücüne sahip araç üretmesi nedeniyle, çoğu elektrikli taşıtın üst seviyeden MTV dilimine girmesi sebebiyle bu avantajı azalmaktadır. Diğer araçlarda olduğu gibi 2018 sonrası tecil ettirilen elektrikli araçlarda da MTV miktarı aracın motor gücü, yaşı ve değerine göre belirlenmektedir. Ancak vergiyi belirleyen temel kriterler benzin ve dizel araçlarda olduğu gibi aracın yaşı ve motor gücüdür. 2023 yılında motor gücü 70 kW kadar 1-3 yaş arası taşıtlar için en fazla 636 TL vergi hesaplanırken, 70-85 kW araçlar 1.015 TL, 86-105 kW arası araçlar için en fazla 1.957 TL, 105-120 kW araçlar 3.084 TL, 121-150 kW arası araçlara 4.628 TL ve 241 kW üzeri araçlara en fazla 25.287 TL vergi hesaplanmaktadır. Türkiye’de 2023 yılında fiyatı en uygun olan ve en

fazla satılan elektrikli araçlar arasında yer alan Renault Zoe 80 kW, Fiat 500e 87 kW, Citroen eC-4 100 kW, Opel Corsa 100 kW ve Peugeot e-2008 100 kW motor gücü en düşük araçlar arasında yer almaktadır (ntv.com.tr).

Türkiye’de daha önce yukarıda belirtilen araç gruplarında MTV hesaplanırken aracın yaşı ve motor hacmi dikkate alınırken, 2018 yılında yapılan düzenleme ile 2018’den sonra tescil edilen araçlarda hem motor hacmi ve yaşı hem de aracın KDV’siz satış fiyatı dikkate alınmaktadır. Taşıtın değeri, taşıtların teslimi, ilk iktisabı ve ithalinde, katma değer vergisi matrahını oluşturan unsurlardan (vade farkı ile hesaplanan özel tüketim vergisi hariç) oluşan değeridir. Yapılan düzenleme ile araçların değerlerinin kısmen esas alınması, önceki uygulamaya göre daha adil görünmektedir. Fakat son düzenleme ile ödenen vergilerin araçların değerini tam olarak yansıtmadığı bu alanda Karadeniz (2018) tarafından yapılan çalışmada da ileri sürülmektedir. Çalışmada, Türkiye’de 2017 yılında en fazla satılan çeşitli modellerdeki 188 araç için 2017 ve 2018’de ödenen vergiler ile araçların kaskoları arasındaki korelasyon hesaplanmış ve vergilemede araçların değerlerinin tam olarak dikkate alınmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmaya göre, araçların kasko değerlerine göre MTV oranı uygulanarak artan oranlı tarife ile yapılacak vergilendirmenin daha adil olabileceği savunulmaktadır (Karadeniz, 2018: 198).

Motorlu taşıtların vergilendirilmesi hususunda Türkiye ve diğer birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında farklılıkların olduğu göze çarpmaktadır. Türkiye’de MTV servet vergisi olarak kabul edilmekte ve vergileme bu doğrultuda yapılırken, diğer birçok gelişmiş ülkede MTV yol veya çevre vergisi olarak kabul edilmekte ve ona göre vergileme yapılmaktadır (Sugözü vd., 2014: 126). Türkiye’de MTV mevcut durumuyla çevre kirliliği ile mücadele edebilecek bir özellik taşımamaktadır. Çünkü aracın yaşı artıkça teknolojisi eskimekte, yakıt sarfiyatı artmakta ve çevreye daha fazla karbondioksit yaymaktadır. Fakat ülkemizde yaşlı araçların sahipleri nispeten ödeme güçleri düşük kesimlerden oluşmaktadır. Karbondioksit yayılımı esaslı bir vergilendirmeye geçildiğinde bu kesimler değişiklikten olumsuz etkilenecek ve bir vergi adaletsizliği de ortaya çıkabilecektir (Yalçın, 2013: 155).

Sonuç olarak, Türkiye’de uygulanan MTV düzenlemesinde iki önemli husus göz ardı edilmektedir. Bunlardan birincisi, mükelleflerin gelirleri tam olarak dikkate alınmadığı için vergilemede adalet ilkesidir. İkincisi ise çevrenin korunmasıdır. Günümüzde uygulanan MTV çevreyi korumaktan tamamen uzaktır (Çitçi vd., 2016: 2; Karadeniz, 2018: 195). Hatta mevcut uygulama ile günümüzde son teknolojiler ile üretilen, çevreyi daha az kirlüten, daha az gürültü yayan araçlardan daha fazla vergi alınırken, daha eski olması nedeniyle çevreyi daha fazla kirlüten ve gürültü çıkartan araçlardan daha fazla

vergi alınmakta veya hiç vergi alınmamaktadır. Bu bakımdan motorlu taşıtlar vergisinin çevre vergisi ve servet vergisi özelliği uygulamada yetersiz kaldığı görülmektedir (Karadeniz, 2018: 195-200). Çevre dostu elektrikli araçlara yönelik indirimli vergi oranı uygulaması başlangıçta bu araçlar için önemli vergi avantajı sağlasa da, son yıllarda üretilen elektrikli araçların motor gücünün yükselmesi bu avantajı ortadan kaldırmaktadır.

### 3. Türkiye’de Motorlu Taşıtlar Vergisi Hakkında Yapılan Öneriler

Türkiye’de motorlu taşıtların vergilendirilmesini belirleyen kriterler çevresel koşulların dikkate alınması, vergilemede mali güç ilkesi ve belediyelere de vergiden pay aktarılması hususunda geçmişten günümüze tartışmalara konu olmaktadır. Bu bölümde Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinde düzenleme yapılması önerilen çalışmalar incelenmiş olup, bunlar şu şekildedir:

Üstün (2012), çalışmada diğer ülke uygulamaları da dikkate alınarak Türkiye’de motorlu taşıtların vergisinin taşıtların karbondioksit yayılımı dikkate alınarak yeniden düzenlenmesi gerektiği önerilmektedir. Ayrıca yapılacak yeni düzenleme de mali güç ilkesinin de göz ardı edilmemesi ve verginin adil olması savunulmaktadır. Bu bağlamda araçların vergilendirilirken kasko değerlerinin dikkate alınması gerekliliği ön plana çıkarılmıştır.

Ulusoy ve Akdemir (2013), Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinin yerel yönetimlere tahsis edilmesinin rasyonel olup olmadığının araştırıldığı çalışmada, yerel yönetimlerin gelir ve gider dengesizliğinin azaltılması ve motorlu taşıtlar vergisinin çevre kirliliği ile mücadelede etkili bir araç olabilmesi için tahsisinin yerel yönetimlere bırakılması gerektiği tavsiye edilmektedir. Ayrıca çalışmada, MTV’nin AB mevzuatı ile uyumlaştırılması gerektiği, bu bağlamda verginin aracın ekonomik değeri, karbondioksit yayılımı ve çevreye verdiği zarar, yakıt tüketimi ve enerji sarfıyatı, ağır taşıtların ulaşım altyapısına neden olduğu hasar gibi etkenlere göre belirlenmesi gerektiği önerilmektedir.

Yalçın (2013), çalışmada Türkiye’de MTV uygulamasında mali güç, adalet ve çevre kirliliği ile mücadele kavramlarını dikkate alarak, motorlu taşıtların vergilendirilmesinde karbondioksit emisyonuna ve araçların kasko değerlerine dayalı artan oranlı tarife yapısının dikkate alınmasını önermektedir. Çalışmaya göre, mevcut durumda yaşı fazla ve dolayısıyla teknolojisi eski ve yakıt tasarrufu düşük araçlardan daha az vergi almaya yönelik olan MTV diğer gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında çevre kirliliği ile mücadelede oldukça yetersiz kalmaktadır.

Sugözü vd. (2014), çalışmada Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinin daha hakkaniyetli vergilendirilmesi için, taşıtların piyasa değerlerini doğru belirleyip vergilendirmek için kasko değerlerinin dikkate alınması gerektiğini savunulmaktadır.

Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinde adalet, çevre korunumu ve maliye gelirleri ilkeleri dikkate alınarak alternatif bir yaklaşım araştırıldığı çalışmada, karbondioksit yayılımına dayalı yöntemin, karbon yayılımını ufak bir oranda (%9,4) azaltmak için yüksek vergi oranları (%168) uygulanması gerektiğini, bunun da mükelleflerin vergi yükünü çok fazla arttırdığı için uygulamanın oldukça güç olduğunu savunulmaktadır. Çalışmada, adalet ilkesi, mali gelir ve çevre korunması ilkesi açısından araç fiyat aralığı ve satış fiyatı yüzdesine dayalı motorlu taşıtlar vergisinin daha etkili olacağı ön plana çıkarılmıştır (Çitçi vd., 2016: 1).

Üyümez (2016), Türkiye ve AB üyesi ülkelerde motorlu taşıtlar vergisi uygulamalarının karşılaştırıldığı çalışmada, Türkiye’de de karbondioksit emisyonuna dayalı çevreye duyarlı bir yapıya geçilmesi önerilmektedir.

Karadeniz (2018), Türkiye’de Motorlu Taşıtlar Vergisinin vergi adaleatine göre incelendiği çalışmada, verginin araçların değerine göre alınması için araçların kasko değerlerinin dikkate alınması gerektiği, araçların kasko değerine MTV oranı uygulanarak yapılan hesaplamaların daha adil olacağı savunulmaktadır. Ayrıca çalışmada, verginin çevreye daha duyarlı hale getirilebilmesi için taşıtların karbondioksit emisyonunun vergi hesaplamalarında dikkate alınması ve çevreyi daha fazla kirleten yakıt türlerine göre farklı düzenlemelerin getirilmesi önerilmektedir.

Çevreye duyarlı olarak karbondioksit yayılımına dayalı olarak hesaplanan verginin kamu gelirleri üzerine yaratacağı etki hakkında uluslararası düzeyde yapılan çalışmada OECD (2021b), karbon fiyatlandırması ile alınan vergilerin, kamu gelirlerine olumlu yansıtacağı tespit edilmiştir. Yapılan analizde, gelir potansiyeli farklı olan 15 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede, fosil yakıtlara karbondioksit tonu başına uygulanacak yaklaşık 30 Euro karbon vergisinin GSYH’nin yaklaşık %1’i kadar gelir artışına yol açacağı sonucuna ulaşılmıştır. Vergi gelirlerinin GSYH içindeki payı 15 ülkenin ortalaması %19 seviyelerindeyken, uygulanan karbon vergileriyle bu oran ülkeler arasında büyük farklılıklar olmakla birlikte yaklaşık olarak %5 arttırılabilir.

Bu alanda son on yıldır yapılan çalışmalar, Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisinin daha adil bir yapıya kavuşturulması ve çevre kirliliği ile mücadelede bir araç olarak kullanılması gerektiği konularına dikkat çekmektedir. 2018 yılında yapılan düzenleme ile Türkiye’de MTV eskiye göre daha adil bir yapıya

kavuşturulmuştur. Fakat çevre kirliliği ile mücadelede etkili bir araç olabilmesi yönünde henüz herhangi bir adım atılmamıştır.

## **Sonuç**

Verginin başta mali, iktisadi ve sosyal olmak üzere birçok fonksiyonun olduğu bilinmektedir. Her ne kadar kamu harcamalarının en önemli finansman kaynağı olsa da ekonomik ve sosyal birçok amaca ulaşmada toplumu yönlendirici etkisinin yüksek olması verginin birçok amaca hizmet etmesine yol açmaktadır. Çevre kirliliği, küresel ısınma ve iklim değişikliği gibi çevresel sorunlar tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de daha yaşanabilir bir çevreyi tehdit eden önemli sorunlar arasında yer almaktadır. Artan nüfusa paralel olarak motorlu taşıtların artması, bu taşıtların çevreye verdiği zararın daha da artmasına neden olmaktadır. Özellikle karayolu motorlu taşıtların yaydığı karbondioksit çevreye olumsuz etkilemekte ve küresel ısınmanın nedenleri arasında yer almaktadır. Bu bağlamda motorlu taşıtların vergilendirilirken mali amaçlardan ziyade çevresel amaçların ön planda tutulması, tüketici tercihlerinin daha çevre dostu taşıtlara doğru yönlendirilmesine hizmet edebilir.

Başta gelişmiş Avrupa ülkeleri olmak üzere çoğu ülke, motorlu taşıtlar vergisini enerji ve çevre gibi alanlarda bir politika aracı olarak kullanmakta ve taşıtları karbondioksit emisyonu, yakıt türü ve tüketimine göre vergilendirmektedir. Bu ülkelerde kişi başı karbondioksit emisyonu miktarının 1990 yılından 2019 yılına kadar önemli miktarlarda azaldığı dikkat çekmektedir. Türkiye’de ise bu ülkelerin ve Avrupa Birliği’nin aksine aynı dönemde kişi başı karbondioksit emisyonu miktarı sürekli olarak artmaktadır. Türkiye’de motorlu taşıtlar vergilendirilirken çevresel koşullar dikkate alınmamakta, araçların yaşı ve motor hacmi gibi fiziki özellikleri ve KDV’siz değeri üzerinden vergi hesaplanmaktadır. Elektrikli araçlara uygulanan indirimli MTV uygulaması ise başlangıçta bu araçlara yönelik önemli vergi avantajı sağlasa da, günümüzde yüksek motor gücüne sahip elektrikli araçlar üretilmesi nedeniyle bu avantaj azalmaktadır. Bu araçların vergisi hesaplanırken en düşük tarifenin 100 kW’a kadar motor gücüne sahip araçlar olarak güncellenmesi yapılan indirimin etkinliğini arttırabilir. Türkiye’de diğer birçok önemli vergi türü mali güç ilkesine göre alınmakta ve mali fonksiyona hizmet etmektedir. Motorlu taşıtlar vergisinin bir çevre vergisi olarak bu vergilerden ayrışması kamu gelirlerinin aksamasına neden olmayacaktır. Zira bu alanda yapılan çalışmalarda da bu vergiye çevre vergisi statüsünün kazandırılmasının kamu gelirlerini olumsuz etkilemeyeceği hatta arttırdığı ifade edilmektedir.

Türkiye’de motorlu taşıtlar vergisi diğer gelişmiş Avrupa ülkelerinde olduğu gibi çevre kirliliği ve iklim değişikliği ile mücadelede bir politika aracı

olarak kullanılmalıdır. Motorlu taşıtların karbondioksit yayılımının dikkate alınarak vergilendirilmesi ve elektrikli araçlara uygulanan indirimli vergi tarifisinin daha da arttırılması çevre kirliliğinin önlenmesinde başta tüketici davranışlarını ve dolayısıyla devamında üreticileri yönlendirici etkisi olacaktır. Bu şekilde motorlu taşıtlar vergisinin çevre dostu araçların teşvik edilmesine, buna karşın çevreyi daha fazla kirleten araçların caydırılmasına yönelik uygulanması daha yaşanabilir bir çevre için önemli bir adım olacaktır. Çevrenin korunmasına yönelik uygulanan böyle bir vergiye toplumda da önemli bir direnç olmayacağı düşünüldüğünde verginin uygulanabilirliği de kolay olacaktır.

### Kaynakça

- ÇİTÇİ, S. H., KARAKAŞ, M. & ERDOĞAN, U. (2016). “Türkiye’de Motorlu Taşıtlar Vergisine Alternatif Yaklaşımlar”, *Maliye Dergisi*, (171), 1-18.
- KARADENİZ, H. K. (2018). “Otomobiller Üzerinden Alınan Motorlu Taşıtlar Vergisinin Vergi Adaleti Açısından İncelenmesi”, *International Journal of Public Finance*, 3(2), 193-204.
- KILIÇ, M.Y., DÖNMEZ, T. & ADALI, S. (2021). Karayolu Ulaşımında Yakıt Tüketimine Bağlı Karbon Ayak İzi Değişimi: Çanakkale Örneği, *GÜFBED*, 11(3), 943-955
- NTV (2023). Türkiye’de Satılan Elektrikli Otomobiller ve Güncel Fiyatları, <https://www.ntv.com.tr/galeri/otomobil/turkiyede-satilan-elektrikli-otomobiller-ve-guncel-fiyatları,uzO8fADG-UGxFg5I0H7GEQ/BJ67u-9vMkEGoXdOaJTSaPA>, (12.03.2023).
- OECD (2021a). Carbon Pricing in Times of COVID-19: What Has Changed in G20 Economies? OECD, Paris, [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1113\\_1113772-m02sbpd0to&title=Carbon-Pricing-in-Times-of-COVID-19-What-Has-Changed-in-G20-Economies](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=1113_1113772-m02sbpd0to&title=Carbon-Pricing-in-Times-of-COVID-19-What-Has-Changed-in-G20-Economies), (16.02.2023).
- OECD (2021b). “Carbon Pricing in Times of Covid-19 What Has Changed in G20 Economies?” <https://www.oecd.org/tax/tax-policy/carbon-pricing-in-times-of-covid-19-what-has-changed-in-g20-economies.htm>, (03.03.2023).
- OECD (2022). Consumption Tax Trends 2022, VAT/GST and Excise, Core Design Features and Trends, [https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/consumption-tax-trends-2022\\_6525a942-en](https://www.oecd-ilibrary.org/taxation/consumption-tax-trends-2022_6525a942-en). (15.02.2023).
- SUGÖZÜ, İ. H., YILDIRIM, H. & AYDIN, H.İ. (2014). “Vergi Adaleti Açısından Motorlu Taşıtlar Vergisinin Analizi”, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (32), 115-128.
- ŞENYÜZ, D., YÜCE, M. & GERÇEK, A. (2020). Türk Vergi Sistemi (17. Baskı), Ekin Yayınevi: Bursa.
- ULUSOY, A. & AKDEMİR, T. (2013). “Yerel Yönetimlerin Finansman Sorunlarının Çözümünde Motorlu Taşıtlar Vergisi Önerisi”, *Sosyoekonomi*, (1), 87-116.
- ÜSTÜN, Ü. S. (2012). “Motorlu Taşıtlar Üzerinden Alınan Vergilerin Çevreyi Korumaya Yönelik ve Adil Olarak Düzenlenmesi”, *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 16(1), 153-190.
- ÜYÜMEZ, M. E. (2016). “Bir Çevre Vergisi Olarak Motorlu Taşıtlar Vergisi: AB ve Türkiye Uygulamalarının Karşılaştırmalı Analizi”, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 25(3), 427-440.



- World Bank (2023). CO2 Emissions, <https://data.worldbank.org/indicator/EN.ATM.CO2E.PC?locations=BE-FI-IE>, (05.03.2023).
- YALÇIN, A.Z. (2013). “Potansiyel Bir Çevre Vergisi Olarak Motorlu Taşıtlar Vergisi: Avrupa Birliği ve Türkiye Arasında Karşılaştırmalı Bir Analiz”, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 27(2), 144-158.