



Avrupa Birliği'nde Karbon Vergisinin Kabul Edilebilirliği: Güven, Endişe ve Demokratik Katılım

Candan Yılmaz Uğur¹

Received/ Başvuru: 12.08.2023

Accepted/ Kabul: 12.09.2023

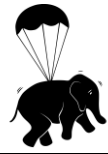
Published/ Yayın: 30.09.2023

Özet

Bu çalışmanın amacı; güven, iklim değişikliği endişesi ve demokratik katılım değişkenlerinin karbon vergisi artışına yönelik desteği artırıp artırmadığını incelemektir. Çalışma 2016-2017 dönemi European Social Survey (Avrupa Sosyal Araştırması) Round 8'den elde edilen verilere dayanarak 21 Avrupa Birliği ülkesini kapsamaktadır. Çalışmada SPSS 22 programı kullanılmıştır. Korelasyon ve çoklu regresyon analizi kullanılarak tahmin edilen çalışmadan elde edilen en önemli sonuç iklim değişikliğine yönelik endişenin artması ile karbon vergisine yönelik desteğin artacağı yönündedir. Hükümete güven, parlamentoya güven, partilere güven değişkenleri ile karbon vergisine yönelik destek arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Bireylerin hükümetin yaptıklarında yeterli düzeyde söz sahibi olmalarına olanak sağlayan demokratik katılım ile karbon vergisine yönelik destek arasında da pozitif yönlü ve güçlü bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada ayrıca kadınların, gençlerin, eğitim seviyesi yüksek olanların, sol görüşe sahip olanların ve kentlerde yaşayanların karbon vergisine ilişkin desteğinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu bağlamda karbon vergisine yönelik politikalarda, karbon vergisine ilişkin desteği belirleyen unsurların göz önünde bulundurulması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: iklim değişikliği, karbon salınımı, karbon vergisi, demokratik katılım, Avrupa Birliği

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Gümüşhane Üniversitesi, Türkiye, candanyilmaz@hotmail.com, Orcid: 0000-0002-7915-8040



The Acceptability of a Carbon Tax in the European Union: Trust, Concern and Democratic Participation

Abstract

The aim of this study is to examine whether trust, climate change concern and political effectiveness variables increase support for a carbon tax increase. The study covers 21 European Union countries based on the data obtained from the European Social Survey (ESS) Round 8 for the period 2016-2017. SPSS 22 programme was used in the study. The most important result obtained from the study, which was estimated using correlation and multiple regression analysis, is that the support for carbon tax will increase with the increase in concern about climate change. It is observed that there is a statistically significant and positive relationship between the variables of trust in the government, trust in the parliament and trust in the parties and support for carbon tax. It is also observed that there is a positive and strong relationship between political effectiveness, which allows individuals to have enough say in what the government does, and support for carbon tax. In the study, it was also observed that women, young people, those with higher education level, those with leftist views and those living in urban areas have higher support for carbon tax. In this context, it is suggested that the factors determining the support for carbon tax should be taken into consideration in policies towards carbon tax.

Keywords: climate change, carbon emissions, carbon tax, political support, European Union



EXTENDED ABSTRACT

Background & Purpose: The purpose of this study is to examine whether the variables of trust, climate change concern and political effectiveness increase support for a carbon tax increase. When the national and international literature is analysed, it is seen that there are many studies aiming to determine the variables affecting the support for carbon tax. Logistic regression analysis, probit analysis and multivariate regression analysis methods are generally used in these studies. However, in recent years, structural equation analysis has also become widespread. The results obtained from the empirical studies in the international literature indicate that variables such as trust, efficiency, nationalism, political opinion, environmental awareness and allocation of carbon tax to environmental areas increase the support for carbon tax. When the results in the national literature are analysed, it is seen that the most important factor in increasing the support for carbon tax is the increase in environmental awareness. In this context, this study aims to determine the relationship between political trust, political efficiency, climate change concern and public support for carbon tax in 23 European Union countries. Therefore, it is thought that the study will contribute to both national and international literature in this respect.

Research Method: The study is based on data from the European Social Survey (ESS) Round 8 for the period 2016-2017. The data allows for comparative research on European countries with representative population samples. The dependent variable in the study is "Would you agree to increase taxes on fossil fuels to reduce climate change?" and the answers of the participants to the question (reverse coded) are 1= Strongly disagree, 5 = Strongly agree. The independent variables in the study are; Trust in Parliament / Trust in Politicians / Trust in Parties. These variables were created to measure the trust of the participants towards the actors and institutions in the country. Participants are expected to give a score between 0 and 10 on a scale of "0 = not trust at all" to "10 = trust a lot". The Political Activity asks "How much do you think the political system in the country allows people like you to have a say in what the government does?". The answers of the participants are "1 = not at all, 2 = very little, 3 = a little, 4 = a lot, 5 = quite a lot". The answers of the participants to the question related to climate change concern "How concerned are you about climate change?" were as follows: "1 = I am not concerned at all, 5 = I am very concerned". Gender, education level, place of residence, political attitude and age variables are included in the study as control variables. Within the scope of the research, multivariate regression analysis was conducted to reveal the factors determining the support for the carbon tax increase.

The hypotheses of the study were tested using IBM AMOS 22 Programme. In the study, firstly, VIF values were calculated to test the multicollinearity problem. It was determined that all values were between 1,033 and 4,641 and there was no problem since none of the values exceeded 10. In addition, skewness and kurtosis values were checked to test whether the data set has a normal distribution. When Skewness and Kurtosis values are between - 1.5 and + 1.5, normal distribution is accepted ([Tabachnick and Fidell, 2013](#)). In the study, Skewness values

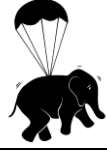


were found to be between - 0.002 and 0.872, and Kurtosis values were found to be between - 0.035 and -0.805; therefore, it was determined that the data set had a normal distribution. Within the scope of the study, the highest Cook value calculated for the detection of outliers was found to be 0.001, while the highest Leverage value was found to be 0.003. In this respect, it can be said that there is no multivariate outlier in the data set.

Durbin - Watson value was determined as 1,796 and in this context, it was decided that there was no autocorrelation problem in the study. The mean of the variables ranged between 2.30 and 4.79, and the standard deviation of the variables ranged between 0.910 and 2.479. When the Pearson correlation coefficient, which gives the statistical relationships between the variables, is analysed, it is found that the strongest positive relationships among the variables are between trust in parties and trust in politicians ($r = 0.767$), trust in politicians and trust in parliament ($r = 0.732$) and trust in parties and trust in parliament ($r = 0.704$). The weakest relationship was observed between climate change concern and trust in politicians ($r = -0.019$). On the other hand, when the correlation coefficients between the research variables are analysed, it is seen that there is no multicollinearity problem in the study since there is no relationship above 0.80.

Conclusion: According to the results of the analyses, there is a positive and statistically significant relationship between trust in parliament, trust in politicians and trust in parties and the increase in carbon tax. A 1% increase in trust in parliament increases support for a carbon tax increase by 3%; a 1% increase in trust in politicians increases support for a carbon tax increase by 3%; and a 1% increase in trust in parties increases support for a carbon tax increase by 4%. As the political efficiency in the country increases, the support for the carbon tax increase also increases. As a matter of fact, a 1 per cent increase in political efficiency increases the support for carbon tax by 10 per cent. In the study, it is seen that the most important factor that increases the support for the carbon tax increase is the concern about climate change. A 1 per cent increase in the concern about climate change increases the support for the carbon tax increase by 20 per cent. When the control variables in the study are analysed, it is seen that women, young people, those with higher education level, those with leftist views and those living in urban areas have higher support for carbon tax.

Evaluating the policies to be implemented for the acceptability of carbon taxes within the framework of increasing the effectiveness of the perceived tax, enabling individuals to have a more effective say in the administration, increasing trust in the government and institutions, making information on climate change more effective, and transferring the revenue to renewable energy areas will increase the success of these taxes.



1. GİRİŞ

Mart 1994’de yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi’nden 2020’de işlerlik kazanan Paris Anlaşması’na dek geldiğimiz günümüzde iklim değişikliğinin yarattığı olumsuz etkilerin giderilmesinde atmosferdeki karbon emisyon miktarının azaltılması temel hedef olarak belirlenmektedir. Bu bağlamda karbon vergileri karbon salınımını azaltmanın etkili bir yolu olarak görülmektedir.

Karbon salınımı üzerinden “kirleten öder” prensibine dayalı olarak alınan karbon vergileri piyasa temelli araç olarak görülmektedir. Bu söylem verginin fiyatları etkileyerek, fiyat mekanizması yoluyla karbon emisyonuna neden olan fosil yakıtların kullanım maliyetlerini artırmayı ifade etmektedir. Karbon bakımından yoğun malların artan maliyetleri sonrasında söz konusu mallar daha yüksek piyasa fiyatlarına dolayısıyla daha düşük karlara sahip olmaktadır. Sonuç olarak, piyasa aktörleri karbon salınımını azaltmak için üretimi / tüketimi kısımlıdır. Bu etki “doğrudan etki” olarak görülmekte ve ekonominin üretim-tüketim kararlarında değişiklik yaratarak karbon salınımının azalmasına dolayısıyla karbon salınımından kaynaklanan negatif dışsallığın azaltılmasına yol açmaktadır. Karbon vergisinin “dolaylı etkisi” ise vergiden elde edilen gelirin yenilikçi ve daha yeşil alternatiflerin benimsenmesi çerçevesinde geri dönüşümü yoluyla gerçekleşmektedir (Baranzini vd., 2000, s.396). Karbon vergisi; sera gazı emisyonlarını azaltmak için düşük maliyetli, nispeten basit ve önemli emisyon kaynaklarını kapsayabilmesi nedeniyle de kolay yönetilebilir bir araç olarak görülmektedir (Criqui vd., 2019, s.1).

Bununla birlikte dünya üzerinde karbon vergisi uygulaması Avrupa Birliği’ne üye Almanya, Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İtalya, Kıbrıs, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Malta, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya ve Yunanistan’ın yanı sıra Arjantin, Kanada, Şili, Çin, Kolombiya, Japonya, Kazakistan, Kore, Meksika, Yeni Zelanda, Norveç, Singapur, Güney Afrika, İsveç, İngiltere ve Ukrayna olarak sıralanmaktadır (World Bank, 2022, s.21). 2019 yılı itibarıyla en yüksek karbon vergisi uygulayan ülke İsveç olmakla birlikte bu oran ton başına yaklaşık 124 dolar olarak belirlenmiştir. İsveç’i, İsviçre ve Lihtenştayn takip etmekte olup her iki ülkede de uygulanan karbon vergisi oranı ton başına 96 dolardır. Polonya ve Ukrayna’da ise uygulanan karbon vergisi oranları sırasıyla ton başına 0,08 ve 0,02 dolardır (Postic ve Métivier, 2019, s.2).

Karbon salınımının azaltılmasında önemli araçlardan biri olarak görülen karbon vergisinin sınırlı sayıda ülke uygulamaları ile karbon vergisi oranlarına ilişkin farklılıkların oluşmasında kamu desteğinin etkili olduğu düşünülmektedir (Partnership For Market Readiness, 2017, s.1). Bireyler ve firmalar üzerine maliyet yaratan karbon vergileri halkın tepkisine yol açmaktadır (Muhammad vd., 2022, s.2). Nitekim İsviçre’de halk 2000 yılında fosil yakıtlara yönelik bir karbon-enerji vergisi teklifini reddetmiştir. 2021 yılına gelindiğinde ise yine İsviçre’de Paris İklim Değişikliği Anlaşması kapsamındaki karbon emisyonlarını azaltma hedefini



sağlayabilmek amacıyla araba yakıtı ek ücretinin artırılması ve uçak biletlerine vergi getirilmesi gibi önlemleri içeren çevre yasası yapılan referandumda reddedilmiştir (Reuters, 2021). Amerika Birleşik Devletleri'nde ise 2016 ve 2018 yıllarında araç yakıtı ve binalarda ısınmak amacıyla kullanılacak fosil yakıt kullanımını azaltmak amacıyla karbon vergisi artışına ilişkin teklif reddedilmiştir (DePillis, 2018). Benzer şekilde 17 Kasım 2018'de Fransa'da karbon vergisi artışına karşı çıkan ve "Sarı Yelekliler" olarak adlandırılan protestoların sonucunda karbon vergisine ilişkin artış teklifi geri çekilmiştir (Bejar-Garcia, 2020).

Bu bağlamda teorik olarak etkin, verimli ve basit olarak görülen karbon vergisine ilişkin kamu desteği oluşturmak sürdürülebilirlik açısından önem taşımaktadır. Nitekim bireyler ve firmalar tarafından destek görmeyen karbon vergisi çevre ve bütçe üzerinde istenilen düzeyde etki yaratamamaktadır (Muhammad vd., 2022, s.1-2).

Mevcut literatürden elde edilen sonuçlar; karbon vergisinden elde edilecek gelirlerin kullanımına ilişkin hükümetlere duyulan güvensizliğin, iklim değişikliği algısının, şeffaflığın, iklim değişikliğine ilişkin endişelerin artmasının karbon vergisine ilişkin desteği artıran temel faktörler olduğunu göstermektedir (Hammar ve Jagers, 2006; Kallbekken ve Saelen, 2011; Baranzini vd., 2017; Baranzini ve Carattini, 2017; Carattini vd., 2017; Uğur, 2019). Çalışma 2016-2017 dönemi European Social Survey (Avrupa Sosyal Araştırması ESS) Round 8'den elde edilen verilere dayanmakta ve 21 Avrupa Birliği ülkesini kapsamaktadır. Bu çalışmanın AB ülkeleri için yapılmasının nedeni, söz konusu ülkelerde karbon vergisinin çok daha önce tartışılmaya ve uygulanmaya başlanmış olmasıdır. Ayrıca karbon vergisine ilişkin araştırmalardan elde edilen sonuçlar karbon vergisine ilişkin desteği artıran unsurların başında güven ve iklim değişikliği endişesinin geldiğini göstermektedir. Bu bağlamda güven, iklim değişikliği endişesi ve demokratik katılım değişkenleri ile karbon vergisi artışına yönelik destek arasındaki ilişkinin ortaya konulması literatüre katkı sağlayıcı nitelikte olacaktır. Çalışmadan elde edilen bulgular politika yapıcılarını, karbon vergisinin kabul edilebilirliğini etkileyen faktörler hakkında bilgilendirerek toplum tarafından kabul edilebilir karbon vergisi politikaları oluşturmasına yardımcı olacaktır. Bu bağlamda dört bölümden oluşan çalışmanın ikinci bölümü çalışmaya ilişkin kavramsal çerçeveden oluşmaktadır. Çalışmanın üçüncü bölümünde literatür taraması yer almaktadır. Çalışmanın dördüncü bölümü araştırma metodolojisinden oluşmakta, çalışma sonuçlarına ilişkin bulgular yer almaktadır.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

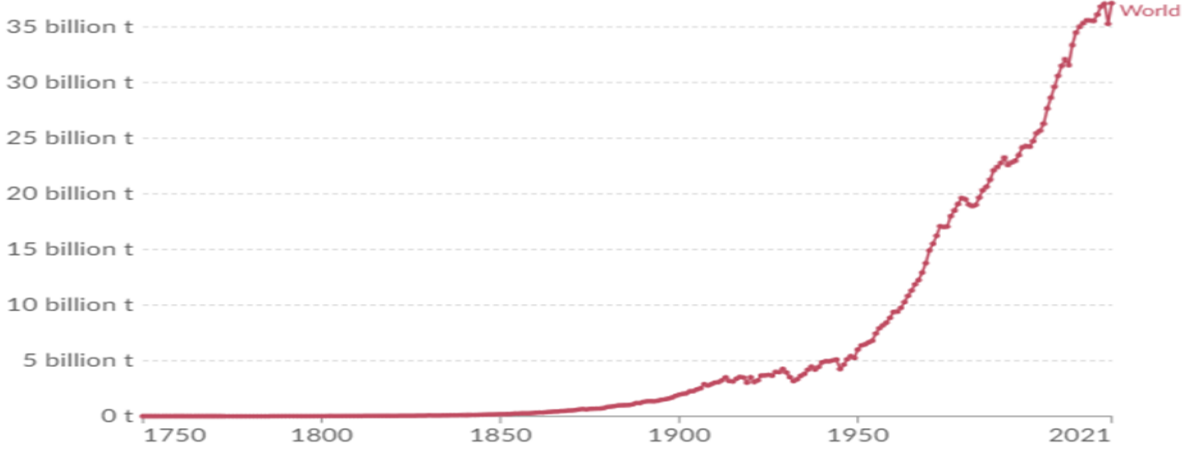
Sanayi Devrimi ile beraber 18. yüzyılın ortalarından itibaren artan ekonomik faaliyetler ve nüfus sonucunda fosil yakıtların büyük miktarlardaki kullanımı, şehirleşme ve yanlış arazi kullanımı gibi gelişmeler atmosferin barındırdığı gaz bileşiminde sera gazlarının oranının hızlı bir şekilde artmasına sebep olmuştur (Demir, 2018, s.5).

Nitekim Şekil 1'de Sanayi Devrimi öncesinde karbon emisyonların çok düşük olduğu görülmektedir. 1990 yılına gelindiğinde ise karbon emisyon miktarının neredeyse dört katına



çıkarak 22 milyar tonun üzerine çıkmıştır. Günümüzde ise karbon emisyonlarının yaklaşık 35 milyar ton seviyesinde olduğu görülmektedir.

Şekil 1. Yıllık karbon emisyonları, dünya ortalaması (Milyon Ton)

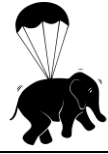


Kaynak: [Global Carbon Budget, 2022](#)

Atmosferde bulunan sera gazlarının artması ile küresel sıcaklıklar artmaktadır. Nitekim bu artış 1880'den 1970'e kadar her on yılda bir 0.03C civarındadır. Ancak 1970'ten bugüne kadar sıcaklık artışlarının 0,13C olduğu görülmektedir ([Giddens, 2013, s.26](#)). Sıcaklıkların artmasına bağlı olarak deniz seviyesi yükselmiş, kutuplardaki buzullar erimeye başlamış, çeşitli bölgelerde fırtınalar, seller, aşırı kuraklıklar, orman yangınları ve benzeri birçok felakete neden olmuştur ([Orkunluoğlu Şahin ve Çiftçi, 2021, s.255](#)). Bu bağlamda iklim değişikliği ve onun olası sonuçları, devletlerin artık ne kendi sınırları içinde tutabildiği, ne de başka ülkelerden gelecek etkilere karşı sınırlarını kapatabildiği bir durumu oluşturmaktadır ([Uğur, 2019, s.84](#)).

İklim değişikliği sadece bir veya birden fazla ülke, bölge ve hatta dünya ölçeğinde dışsal fayda ve maliyetleri değil, aynı zamanda bugünkü ve gelecek nesilleri de ilgilendirdiğinden, nesiller arası dışsallıkları da bünyesinde barındıran bir özelliğe sahiptir ([Başaran, 2007, s.89-90](#)). Pigouviyen yaklaşımında negatif dışsallıklara neden olan ekonomik birimlerin maliyet fonksiyonlarına dâhil edileceği bu sayede özel maliyetler ve sosyal maliyetler arasındaki farkın minimuma ineceği varsayılmaktadır. Dolayısıyla uygulanacak karbon vergisi ile karbon salınımından kaynaklanan negatif dışsallık azalacak ve karbon emisyonları optimum seviyede gerçekleşecektir ([Hotunluoğlu, 2007, s.10](#)).

Bu bağlamda karbon emisyonlarının azaltılmasında ve iklim değişikliğine bağlı risklerin azaltılmasında basit ve etkili bir araç olarak görülen karbon vergileri uygulaması söz konusudur. Karbon vergisi fosil yakıtların karbon içeriğine göre ve sadece karbon içerikli yakıtlardan alınmaktadır. Karbon vergisinin uygulanmadığı durumlarda, çevresel maliyetler dikkate alınmadığı için fosil yakıtların aşırı tüketimi sorunu ortaya çıkmaktadır ([Hotunluoğlu, 2007, s.9](#)). Karbon vergisinin uygulanması halinde ise vergi sonrası artan maliyetler karbon yoğun malların daha yüksek piyasa fiyatlarına sahip olmalarına yol açmaktadır. Sonuç olarak, piyasa aktörleri karbon salınımını azaltmak için kendiliğinden uygun maliyetli bir şekilde



çalışmaktadır (Baranzini vd., 2000, s.396). Çünkü birim başına ödenen karbon vergisi, marjinal azaltma maliyetinden yüksek olduğu sürece piyasadakiler için emisyonu azaltmak kârlı olacaktır (Saruç ve Karakaya, 2008, s.198). Ayrıca karbon vergisi basit olması, vergi miktarının önceden belli olması nedeniyle maliyet kesinliği, sinyalizasyon/fiyat öngörülebilirliği ve gelir yaratması nedeniyle de uygulanmaktadır (Acar, 2019, s.49-51).

Günümüzde karbon vergisini uygulayan ülkeler Arjantin, Şili, Kolombiya, Meksika, Kanada, Güney Afrika, Japonya, İzlanda, İrlanda, İngiltere, Fransa, İspanya, Ukrayna, Polonya, İsveç, Finlandiya, Norveç, Danimarka, İsviçre, Estonya, Litvanya, Hollanda ve Portekiz olarak sıralanmaktadır (World Bank, 2022, s.26). Çeşitli ülkelerde farklı yıllarda uygulanmaya başlanan karbon vergisinin 2019 yılında ton başına ortalama 26,10 dolardır (Steenkamp, 2021, s.898). Bu oranın Paris Anlaşması'nın belirlediği hedeflere ulaşmak için 2020 yılına kadar ton başına 40-50 dolar olması gerektiği dolayısıyla karbon vergilerinin artırılması gerektiği vurgulanmaktadır (Klenert vd., 2018, s.669).

Belirsizliğin olmadığı durumlarda, karbon vergi oranının veya karbon emisyon üst sınırının belirlenmesi ile atmosfere yayılan karbon emisyon miktarı azaltılabilir (Stavins, 2019, s.5). Nitekim 50 \$ olarak belirlenen karbon fiyatının G20 ülkelerindeki karbon emisyonlarını 2030 yılında yaklaşık yüzde 15-35 oranında azaltacağı tahmin edilmektedir (Parry vd., 2022, s.3). İngiltere'de 2013 yılında karbon vergisi uygulamaya konulduktan sonra kömür kullanımında bir düşüş görülmüştür (Plumer ve Popovich, 2019). İsveç'te ulaşım yakıtlarına uygulanan karbon vergisi sayesinde, ulaşımdan kaynaklanan karbon emisyonlarının bir yılda ortalama %6 azaldığı belirtilmiştir (Andersson, 2019).

Ayrıca çevre küresel kamusal mal olduğundan, iyi bir çevrede yaşamının getirilerinden herkes faydalanabileceği gibi çevresel kalitenin bozulmasının sonuçlarından da herkes etkilenecektir. Ortak bir amaç doğrultusunda ve işbirliği içerisinde karbon vergisinin tüm ülkeler tarafından tercih edilen bir politika aracı olması çevresel sorunlarla mücadele sürecinde atılan son derece önemli bir adımdır (Balı ve Yaylı, 2019, s.307). Bu bağlamda uluslararası düzeyde 1992 yılında imzalanan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ile ilk ve önemli adım atılmıştır. 1997 yılında imzalanan Kyoto Protokolü ile sera gazı emisyonlarının 1990 yılındaki düzeyin en az %5 altını indirilmesi öngörülmüştür (United Nations, 1992). 2015 yılında imzalanan Paris Anlaşması ile küresel ortalama sıcaklık artışının sanayi dönemine göre 2 derecenin altında tutulmasına ve artışın 1,5 derecede sınırlandırılması yönünde çaba gösterilmesi kararı alınmıştır (United Nations, 2015). Avrupa Birliği 1990'lı yıllardan itibaren iklim değişikliği ile mücadele konusunda gerek sera gazı emisyonlarının azaltılması noktasında düzenlemeler yapmaktadır. AB'nin bu çabaları bugün emisyonları sıfırlamayı amaçlayan ve Avrupa Yeşil Mutabakat olarak nitelendirilen bir politikayı da hayata geçirerek dünyadaki diğer devletlere ve toplumlara örnek oluşturacak bir düzeye ulaşmıştır. AB, Avrupa Yeşil Mutabakatıyla Avrupa'nın 2030'a kadar sera gazı emisyonlarını %55 oranında azaltma hedefleyip, 2050'ye kadar ilk karbon nötr kıta yapma hedefini ortaya koymuştur (European Commission, 2019). Bu hedeflerin, küresel ısınmayı 2 °C 'nin çok altında sınırlama ve daha



fazla ısınmayla bağlantılı maliyet ve riskleri azaltmak için ideal olarak 1,5 °C ile sınırlama yönündeki küresel çabalarla uyumlu olduğu görülmektedir (Uğur, 2019, s.87-89). Öte yandan AB emisyon ticareti sistemi, katı atık vergisi, enerji vergileri gibi politikalarla karbon emisyonu azaltmayı hedeflemektedir.

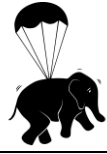
Ancak AB üye ülkeleri de dahil birbirinden farklı ekonomik, toplumsal ve siyasi yapıya sahip ülkelerin çıkarlarını ve önceliklerini uzlaştırarak, uluslararası düzeyde işbirliğine ikna etmek her zaman mümkün olmamaktadır. İklim değişikliğinin yol açtığı sorunlara ilişkin tam bir bilimsel kesinliğin ortaya konamaması, siyasi aktörlerin karar alma sürecinde politik çıkarları çerçevesinde hareket etmesini kolaylaştırmakta ve bu süreçte ülkelerin kendi tercihlerini yarıştırmalarına neden olmaktadır (Kutting, 2000, s.63).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Karbon vergilerine yönelik tartışmalar 1990'lı yılların başında küresel ısınma ve iklim değişikliğinden kaynaklanan sorunlar ile ortaya çıkmıştır. Karbon vergileri uygulayan ülke sayısının artması ile de bu alan hem teorik hem de ampirik açıdan geniş ve yoğun çalışmalara konu olmuştur (Jagers ve Hammar, 2006; Dreyer ve Walker, 2013; Crowley, 2017; Rabe ve Borick, 2012). Bu bağlamda literatürde karbon vergilerinin; çevresel etkinlik, makroekonomik etkiler, rekabetçilik ve yenilikçilik üzerindeki etkiler, dağılımsal etkiler ve karbon vergisinin kabulü ve kamu desteği çerçevesinde ele alındığı görülmüştür (Köppl ve Schratzenstalle, 2023, s.1358).

Karbon emisyonlarını azaltmayı hedefleyen karbon vergilerinin başarılı şekilde uygulanmasında sadece vergi oranları ve matrahları gibi teknik parametrelerin etkili olmadığı görülmektedir. Nitekim Jagers vd. (2019) karbon vergilerinin başarılı olması için iki hususun önemini vurgulamaktadır. Birincisi, karbon vergilerine yönelik kamuoyu desteğinin veya direncinin belirleyicileridir. İkinci husus ise, karbon vergilerine karşı kamu direncinin nasıl önlenebileceği veya azaltılabileceğidir. Dolayısıyla karbon vergisine ilişkin kamu desteğinin artmasında etkili olan dinamikleri belirlemek karbon vergisinin başarılı şekilde uygulanabilmesi için önemli bir rol oynamaktadır.

Literatürde yer alan çalışmalara değinildiğinde; Hammar ve Jagers (2006) çalışmalarında İsveç'te karbon vergisi oranlarına ilişkin desteği artırıcı faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. 2002 yılında 1,270 katılımcının yer aldığı çalışma lojistik regresyon analizi ile tahmin edilmiştir. Çalışmada karbon vergisinin emisyonları azaltmadaki etkinliğine olan güvenin artmasının, karbon vergisi oranının yükseltilmesine yönelik desteği artırdığı görülmüştür. Bununla birlikte politikacılara güveni yüksek olan yeşil parti üyelerinin, politikacılara güveni düşük olanlara göre vergi oranlarındaki artışı destekleme olasılığının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yine Hammar ve Jagers (2007) İsveç'te 932 katılımcının yer aldığı çalışmalarında bireysel tercihlerin benzin ve dizel üzerindeki karbon vergisindeki artışlara yönelik desteği nasıl etkilediğini incelemişlerdir. Lojistik regresyon analizi ile tahmin edilen çalışmada gençlerin daha büyük yaş gruplarına kıyasla CO₂ vergi artışlarını destekleme

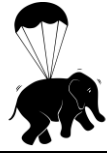


olasılığının daha düşük olduğu görülmüştür. Üniversite diplomasına sahip kişilerin, bekârların ve Yeşil Parti üyelerinin CO₂ vergi artışını desteklemesi daha olasıyken, kırsal kesimde yaşayan insanlar daha az destekleyici olma eğilimindedir. Ayrıca arabası olmayanların ya da seyrek araba kullananların, CO₂ vergi artışını desteklemeye dolayısıyla neden oldukları kirliliğin bedelini ödemeleri gerektiği inancına sahip oldukları görülmüştür. CO₂ vergi artışını en az destekleyen grubun ise günlük olarak araba kullananlar olduğu görülmüştür.

Kallbekken ve Saelen (2011) 2010 yılında Norveç üzerine yaptıkları çalışmalarında akaryakıt vergisinin çevresel amaçlara tahsisinin etkisini ölçmeyi amaçlamışlardır. 1147 katılımcının yer aldığı çalışma lojistik regresyon analizi ile tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular; akaryakıt vergilerinin çevresel amaçlara tahsis edilmesinin, yakıt vergisinin kabulünü artırdığı yönündedir.

Baranzini ve Carattini (2017) Cenevre / İsviçre 2012-2014 döneminde 40 katılımcının yer aldığı çalışmalarında karbon vergilerinin kabul edilebilirliğinin itici güçlerini araştırmışlardır. Çalışma probit model ile tahmin edilmiştir. Çalışmada katılımcıların anket tarafından önerilen benzin için yaklaşık %15 ve ısıtma yakıtı için yaklaşık %30'luk bir fiyat artışından ziyade daha ılımlı fiyat artışlarıyla sonuçlanan bir karbon vergisi oranını tercih etme eğiliminde olduklarıdır. Ayrıca katılımcıların %60'ı karbon vergilerinin çevresel amaçlar için kullanıldığında daha kabul edilebilir olduğunu beyan etmişlerdir.

Kotchen vd. (2017) 2016 yılı Amerika Birleşik Devletleri'nde bulunan 1226 katılımcı ile yaptıkları çalışmalarında Amerikalıların karbon vergisi ödeme istekliliğini ve potansiyel bir karbon vergisi gelirin nasıl harcanması gerektiğine ilişkin kamu tercihlerini araştırmışlardır. Lojistik regresyon analizi ile tahmin edilen çalışmada; küresel ısınmanın gerçekliğine inanan katılımcıların karbon vergisini destekleme olasılıklarının, küresel ısınmanın olup olmadığını bilmediklerini belirtenlere göre yüzde 35 daha fazla olduğu görülmüştür. Katılımcıların yaşı, cinsiyeti, eğitim yılı ve ait oldukları hane büyüklüğü karbon vergisini destekleme olasılığı üzerinde önemli bir etkiye sahip değildir. Gelirdeki 10.000 ABD Dolar'lık bir artış, karbon vergisini destekleme olasılığını %1 artırmıştır. Ayrıca katılımcıların karbon vergisini desteklemek için hane halkı enerji faturası üzerinden %14,4 daha fazla ödemeye istekli oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte katılımcıların yarısı karbon vergisinden elde edilecek gelirlerin ulusal borcun ve federal gelir vergilerinin azaltılması için kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Nowlin vd. (2020) çalışmalarında Amerika Birleşik Devletleri'nde karbon vergisi için kamu desteğini etkileyen faktörleri belirlemeyi amaçlamışlardır. Veriler, Haziran ve Temmuz 2018'de çevrimiçi olarak uygulanan bir anket aracılığıyla toplanmıştır ve çalışmada 1655 kişi yer almıştır. En küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen çalışmada Muhafazakarların ve Cumhuriyetçilerin karbon vergisinden elde edilen gelirin vergi iadesi veya bütçe açığının azaltılması için kullanıldığında karbon vergisine ilişkin desteklerinin arttığı görülmüştür. Genel olarak, yüksek gelirli ülkeler için yapılan ampirik analizlerde gelir geri dönüşümü veya telafi mekanizmaları olmadığında, karbon vergisinin gerileyici bir etkiye sahip olma eğiliminde olduğunu ve düşük gelirli grupların gelirlerinin daha yüksek bir oranını karbon



yoğun ürünlere harcadığını göstermektedir (Callan vd., 2009). Bu bağlamda Amerika Birleşik Devletleri üzerine yapılan çalışmalarda karbon vergisine ilişkin desteğin artmasının karbon vergisinden elde edilecek gelirin vergi indirimlerinde ya da vergi oranlarının azaltılması gibi uygulamaların kullanılmasına bağlı olduğu görülmüştür. Dolayısıyla karbon vergisinin düşük gelirli gruplar üzerindeki gerileyici etkisinin giderilmesinin karbon vergisine ilişkin desteği artırabileceği görülmektedir.

Fairbrother vd. (2019) 2016 yılı için 21 Avrupa ülkesinde 42.401 katılımcının yer aldığı ESS verilerini kullanarak politik güven ve iklim değişikliği algısının karbon vergisine ilişkin desteği artırıp artırmadığını araştırmışlardır. Çok düzeyli analiz ile tahmin edilen çalışmalarında siyasi güven ile Avrupa ülkelerinde iklim değişikliğine ilişkin farkındalığın ve endişenin düşük olduğu dolayısıyla karbon vergisine ilişkin desteğin de zayıf olduğu görülmüştür. Davidovic ve Harring (2020) 2016 yılı 23 Avrupa ülkesinde 28,459 katılımcının yer aldığı ESS verilerini kullanarak hükümete, siyasi kurumlara ve genel olarak insanlara duyulan güvenin iklim politikalarına yönelik halk desteğindeki ülkeler arası farklılığı araştırmışlardır. Çalışma çok düzeyli analiz ve yapısal eşitlik modeli ile tahmin edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, hükümete güven, siyasi kurumlara güven ve genel güvendedeki artışın karbon vergisine ilişkin desteği artırdığı yönündedir. Sivonen (2020) çalışmasında sol-sağ siyasi yönelim, genel güven ve siyasi güvenin karbon vergisine yönelik tutumları komünizm sonrası ülkeler ile diğer Avrupa ülkeleri arasında nasıl değiştiğini ele almıştır. 2018 yılı 41,830 katılımcıya ait ESS verilerinin kullanıldığı çalışma en küçük kareler yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, hem komünizm sonrası hem de diğer Avrupa ülkelerinde daha güçlü sol yönelimin, daha yüksek genel güvenin ve daha yüksek siyasi güvenin karbon vergilendirmesine ilişkin desteği artırdığı yönündedir. Sivonen ve Koivula (2020) çalışmalarında 2016 yılı ESS verilerini kullanarak NORDIC ülkelerinde (Finlandiya, Norveç ve İsveç) sosyal sınıf ve parti tercihlerinin karbon vergisine ilişkin desteği artırıp artırmadığını belirlemeyi amaçlamışlardır. En küçük kareler yöntemi ile tahmin edilen çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, vatandaşların karbon vergisine yönelik tutumlarını açıklamada parti tercihi sosyal sınıftan daha önemli bir faktör olmuştur. Umit ve Schaffer (2020) tarafından 2016 yılı 23 Avrupa ülkesinden 44,387 katılımcının yer aldığı ESS verilerini kullanarak karbon vergisi artışına yönelik kamuoyu tutumlarını belirlemeyi amaçlamışlardır. Politik güven, enerji bağımlılığı, politik etkinlik, iklim değişikliği endişesi gibi değişkenlerin yer aldığı çalışma çok düzeyli doğrusal regresyon yöntemi ile analiz edilmiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlar, enerjiye büyük ölçüde bağımlı olan tüketicilerin karbon vergisindeki artışa karşı çıktığı yönündedir. İklim değişikliğine ilişkin endişe duyanların karbon vergisine ilişkin artışı güçlü şekilde desteklediği görülmüştür. Çalışmada ayrıca politik güven, enerji bağımlılığı ve politik etkinlik ile karbon vergisi artışına yönelik destek arasında pozitif yönlü bir ilişkinin olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Kulin vd. (2021) 2016 yılı ESS verilerini kullanarak 23 Avrupa ülkesinde milliyetçi tutum ve sağcı popülizm ile karbon vergisi artışı arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlardır. Çok düzeyli doğrusal regresyon yöntemi ile tahmin edilen çalışmada milliyetçiliğin karbon vergisi artışının karşısındaki en güçlü argüman olduğu görülmüştür. Çalışmadan elde edilen diğer bir önemli



sonuç sağ seçmenlerin karbon vergisine ilişkin artışı desteklemediği yönündedir. Avrupa Birliği ülkeleri üzerine yapılan çalışmalarda karbon vergisinin kabul edilebilirliğini artıran temel unsurun yüksek siyasi güven olduğu görülmektedir. Nitekim Avrupa Birliği ülkeleri arasında yapılan çalışmalarda, politikacılara olan güvensizliğinin ve algılanan yolsuzluğun daha yüksek olduğu ülkelerde daha zayıf iklim politikaları ve daha yüksek sera gazı emisyonları görülmüştür (Baranzini vd., 2014; Rafaty, 2018).

Türkiye’de karbon vergisinin kabul edilebilirliğine yönelik çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışmalardan ilki Gevrek ve Uyduranoğlu (2015) tarafından yapılmıştır. Gevrek ve Uyduranoğlu (2015) Türkiye’de 16 ilden 1252 katılımcının yer aldığı çalışmalarında karbon vergisine ilişkin kamu tercihini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışma lojistik regresyon analizi ile tahmin edilmiştir. Çevre bilinci yüksek olan katılımcıların, düşük çevre bilincine sahip olan katılımcılara göre karbon vergisini daha fazla destekledikleri aynı zamanda daha yüksek karbon vergisi ödemeye istekli oldukları görülmüştür. Ayrıca karbon vergisinden elde edilen gelirin düşük karbonlu teknolojileri sübvans etmek için kullanılması karbon vergisine olan desteği artırmıştır. Diğer çalışma ise Uyduranoğlu ve Öztürk (2020) tarafından yapılmıştır. Uyduranoğlu ve Öztürk 2019 yılında İstanbul, Ankara ve İzmir de dahil olmak üzere 12 ilde 714 katılımcı ile yapmış oldukları çalışmalarında karbon vergilendirmesine yönelik kamu desteğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Lojistik regresyon analizi ile tahmin edilen çalışmada; küresel ısınma bilinci ile diğer ülkeler tarafından uygulanacak bir karbon vergisinin karbon vergilendirmesinin etkinliğini artıran en önemli faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İnsanlar küresel ısınma ile ilgili bilgi sahibi olduğunda, karbon vergilendirmesini destekleme olasılıkları daha yüksektir. Karbon vergilendirmesinin iklim değişikliği ile mücadelede etkili bir politika olduğu algısı, karbon vergisine ilişkin kamu desteğini artırmıştır. Çalışmalardan elde edilen sonuçlar Türkiye’de karbon vergisine ilişkin desteğin çevre bilinci ile doğru orantılı olduğu yönündedir.

Muhammad vd. (2022) Malezya üzerine yapmış oldukları çalışmalarında hükümete güven ile karbon vergisine ilişkin destek arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmada hükümete güven unsuru hesap verilebilirlik, yeterlilik ve şeffaflık olarak üç faktörlü bir yapı ile belirlenmiştir. Çevrimiçi bir anket kullanılarak ülke çapında gerçekleştirilen çalışma 566 kişi ile yapılmıştır. Yapısal Eşitlik Modeli ile tahmin edilen çalışmada hesap verebilirlik ile karbon vergisine ilişkin kamu desteği arasında pozitif yönlü ve güçlü bir ilişkinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Görüldüğü üzere, literatürde yer alan ampirik çalışmalardan elde edilen sonuçlar; güven, etkinlik, milliyetçilik, siyasi görüş, çevre bilinci, karbon vergisinin çevresel alanlara tahsisi gibi değişkenlerin karbon vergisine ilişkin desteği artırdığı yönündedir. Bu bağlamda, ele alınan bu çalışmada 21 Avrupa Birliği ülkesinde politik güven, demokratik katılım, iklim değişikliği endişesi ile karbon vergisine ilişkin kamu desteği arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu ülkelerin seçilmiş olmasının nedeni, karbon vergilerini uygulamalarıdır. Bu çerçevede, söz konusu ülkelerde karbon vergisine ilişkin desteği artıran unsurların



belirlenmesi dikkat çekici bir konudur. Literatürde karbon vergisine ilişkin desteği ile demokratik katılım değişkenini arasındaki ilişkiyi analiz eden çalışmaların olmaması dikkate alındığında, bu araştırmanın literatürdeki boşluğun doldurulmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

4. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

4.1. Veri Seti

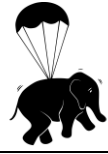
Çalışma, 2016-2017 dönemi ESS Round 8'den elde edilen verilere dayanmaktadır. Veriler, temsili nüfus örnekleriyle Avrupa ülkeleri hakkında karşılaştırmalı araştırmalara olanak tanımaktadır. Çalışmada yer alan 21 Avrupa ülkesine ait örneklem büyüklükleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. Örneklem

Ülke	Gözlem
Avusturya	1643
Belçika	1645
Çekya	1798
Estonya+	1627
Finlandiya+	1812
Fransa	1831
Almanya	2635
Macaristan	1140
İzlanda+	778
İrlanda+	1992
İtalya	1459
Litvanya	1094
Hollanda	1476
Norveç+	1452
Polonya+	1157
Portekiz+	1082
Slovenya+	993
İspanya	1424
İsveç+	1376
İsviçre+	1286
Birleşik Krallık+	1621
Toplam	31321

Çalışmada bağımlı değişken “iklim değişikliğini azaltmak için fosil yakıtlar üzerindeki vergileri artırmayı kabul eder misiniz?” sorusuna katılımcıların yanıtları (ters kodlanmış) 1= Kesinlikle kabul etmiyorum, 5 = kesinlikle kabul ediyorum şeklindedir.

Çalışmada bağımsız değişkenler; Parlamenta Güven, Politikacılara Güven, Partilere Güven. Bu değişken, katılımcıların ülkede yer alan aktör ve kurumlara yönelik güvenini ölçmek



amacıyla oluşturulmuştur. Katılımcılardan “0 = hiç güvenmiyorum”, “10 = çok güveniyorum” şeklinde oluşturulan ölçeğe 0-10 arası puan vermeleri beklenmektedir.

Demokratik Katılım; “Ülkedeki siyasi sistemin sizin gibi insanların hükümetin yaptıklarında söz sahibi olmasına ne kadar izin verdiğini düşünüyorsunuz?” şeklindedir. Katılımcıların yanıtları “1 = hiç, 2 = çok az, 3 = biraz, 4 = çok, 5 = oldukça çok” şeklindedir.

İklim Değişikliği Endişesi; Katılımcılara “İklim değişikliğinden ne kadar endişe duyuyorsunuz?” sorusuna katılımcıların yanıtları “1 = hiç endişeli değilim, 5 = oldukça endişeliyim” şeklindedir.

Cinsiyet, eğitim düzeyi, yaşadığı yer, politik tutum ve yaş değişkenleri ise kontrol değişkenleri olarak çalışmada yer almaktadır.

4.2. Metodoloji

Araştırma kapsamında karbon vergisi artışına yönelik desteği belirleyen unsurların ortaya koyulması amacıyla çok değişkenli regresyon analizi gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın hipotezleri IBM AMOS 22 Programı kullanılarak test edilmiştir. Çalışmada ilk olarak çoklu doğrusallık problemini test etmek için VIF değerleri hesaplanmıştır. Tüm değerlerin 1,033 ile 4,641 arasında olduğu ve hiçbir değer 10 > u geçmemesi nedeniyle sorun olmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca, veri setinin normal dağılıma sahip olup olmadığını test etmek için çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilmiştir. Skewness (Çarpıklık) ve Kurtosis (Basıklık) değerleri - 1.5 ile + 1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Çalışmada Skewness değerlerinin - 0,002; 0,872, Kurtosis değerlerinin ise - 0,035;-0,805 arasında olduğu görülmüş dolayısıyla veri setinin normal dağılıma sahip olduğu tespit edilmiştir. Çalışma kapsamında uç değerlerin tespiti amacıyla hesaplanan en yüksek Cook değeri 0,001 iken en yüksek Leverage değeri ise 0,003 olarak bulunmuştur. Bu yönüyle veri setinde çok değişkenli uç değer olmadığı söylenebilir. Durbin – Watson değeri 1,796 olarak belirlenmiş bu bağlamda çalışmada otokorelasyon sorunu olmadığına karar verilmiştir. Çalışmada ayrıca değişkenler arası korelasyon katsayıları incelenmiş ve korelasyon katsayılarına ilişkin bilgiler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Değişkenler arası korelasyon

Değişkenler	\bar{X}	SS	[1]	[2]	[3]	[4]	[5]	[6]
Karbon Vergisi [1]	2,83	1,237	1					
Parlamentoya Güven [2]	4,79	2,479	0,208**	1				
Politikacılara Güven [3]	3,81	2,363	0,207**	0,732**	1			
Partilere Güven [4]	3,81	2,320	0,209**	0,704**	0,767**	1		
Demokratik Katılım [5]	2,30	0,930	0,188**	0,414**	0,424**	0,420**	1	
İklim Değişikliği Endişesi [6]	3,08	0,910	0,172**	0,012**	-0,019**	-0,015**	0,068**	1

Not: \bar{X} : ortalamayı, SS: standart sapmayı, * $p < 0,05$, ** $p < 0,01$ düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.



Değişkenler ortalamalarının 2,30 ile 4,79 arasında değiştiği, değişkenlere ait standart sapmanın ise 0,910 ile 2,479 arasında değiştiği görülmüştür. Değişkenler arasındaki istatistiki ilişkileri veren Pearson korelasyon katsayısı incelendiğinde değişkenler içerisinde en güçlü pozitif ilişkilerin partilere güven ile politikacılara güven ($r = 0,767$), politikacılara güven ile parlamentoya güven ($r = 0,732$) ve partilere güven ile parlamentoya güven ($r = 0,704$) arasında olduğu tespit edilmiştir. İklim değişikliği endişesi ile politikacılara güven değişkeni arasında ise ($r = -0,019$) en zayıf ilişkinin olduğu görülmüştür. Öte yandan araştırma değişkenleri arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde 0,80 üzerinde herhangi bir ilişkiye rastlanmadığından çalışmada çoklu bağlantı probleminin olmadığı görülmüştür.

4.3. Bulgular

2016-2017 dönemi ESS Round 8'den elde edilen verilere dayanarak 21 Avrupa Birliği ülkesini kapsayan çalışma karbon vergisinin kabul edilebilirliğine ilişkin güven, iklim değişikliği endişesi ve demokratik katılım değişkenleri ekseninde ele alınmıştır. Çalışmada çoklu regresyon analizi kullanılmış ve Tablo 3'de regresyon analiz sonuçları sunulmuştur.

Tablo 3. Regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Model I
Sabit Terim	1,677* (34,683)
Parlamentoya Güven	0,033* (8,316)
Politikacılara Güven	0,029* (4,888)
Partilere Güven	0,042* (7,198)
Demokratik Katılım	0,099* (12,402)
İklim Değişikliği Endişesi	0,201* (27,573)
Cinsiyet	0,022*** (1,683)
Yaş	-0,002* (-6,269)
Eğitim	0,068* (18,027)
Politik Tutum	-0,045* (-15,037)
Kent / Kır	-0,034* (-6,269)
R ²	0,110
F test	394,460*
Gözlem Sayısı	32,167

Not: * $p < 0,01$, ** $p < 0,05$ ve *** $p < 0,10$ düzeyinde istatistiksel anlamlılığı ifade etmektedir.



Tablo 3’de yer alan analiz sonuçlarına göre parlamentoya güven, politikacılara güven ve partilere güven ile karbon vergisinin artırılması arasında pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu görülmüştür. Parlamenteoya güvende oluşan %1’lik bir artış karbon vergisi artışına yönelik desteği %3; politikacılara güvende oluşan %1’lik bir artış karbon vergisine ilişkin desteği %3; partilere güvende meydana gelen %1’lik artış ise karbon vergisi artışına ilişkin desteği %4 artırmaktadır. Ülkedeki demokratik katılım arttıkça karbon vergisi artışına ilişkin destek de artmaktadır. Nitekim demokratik katılımıda meydana gelen %1’lik artış karbon vergisine yönelik desteği %10 artırmaktadır. Çalışmada karbon vergisi artışına ilişkin desteği artıran en önemli unsurun iklim değişikliği endişesi olduğu görülmektedir. İklim değişikliğine yönelik endişede meydana gelen %1’lik bir artış karbon vergisi artışına yönelik desteği %20 artırmaktadır. Çalışmada yer alan kontrol değişkenleri incelendiğinde ise kadınların, gençlerin, eğitim seviyesi yüksek olanların, sol görüşe sahip olanların ve kentlerde yaşayanların karbon vergisine ilişkin desteğinin daha yüksek olduğu görülmüştür.

5. SONUÇ

İklim değişikliğinden kaynaklanan sorunların giderek artması ile ülkeler, hem ulusal hem de uluslararası alanda bir takım önlemler almaya başlamışlardır. İklim değişikliği ile mücadelede atmosfere salınan karbon miktarının sınırlandırılması ve ortaya çıkacak negatif dışsallığın azaltılmasını hedefleyen karbon vergisi de bu önlemlerden biridir. Ancak karbon vergisi iklim değişikliği ile mücadelede etkili bir araç olarak görülmekle birlikte bu verginin özellikle bireyler ve firmalar üzerine maliyet oluşturması da muhtemeldir. Nitekim karbon vergisi bireylerin ve firmaların yarattıkları emisyonu bağlı olarak ekstra bir maliyetle karşı karşıya kalmalarına neden olmaktadır. Dolayısıyla karbon vergisinin sürdürülebilir olması ve başarılı sonuçlara ulaşması toplum tarafından kabul edilebilirliği ile orantılıdır.

Bu çalışma, 21 Avrupa Birliği ülkesinde 2016-2017 dönemi ESS Round 8’den elde edilen verileri kullanarak karbon vergisine yönelik desteğin belirlenmesinde güven unsuru, iklim değişikliği endişesi ve demokratik katılım değişkenleri açısından ele alınmıştır.

Çalışmadan elde edilen en önemli sonuç karbon vergisi artışına ilişkin desteği artıran en önemli unsurun iklim değişikliği endişesi olduğu yönündedir. Bu bulgu Umit ve Schaffer (2020) çalışmalarının bulguları ile uyumludur. Parlamenteoya güven, partilere güven ve politikacılar güven ile karbon vergisi artışına ilişkin destek arasındaki ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif olduğu görülmüştür. Elde edilen bu bulgu Baranzini ve Carattini (2017), Hammar ve Jagers (2006), Kallbekken ve Saalen (2011) çalışmalarının bulguları ile uyumludur. Bu sonuç bireylerin parlamento, politikacılar ve partilere duydukları güven arttıkça karbon vergisi ödeme istekliliğinin de arttığı şeklinde yorumlanabilir. Çalışmada demokratik katılım arttıkça karbon vergisi artışına ilişkin desteğin arttığı görülmüştür. Elde edilen bu bulgu Umit ve Schaffer (2020) ve Muhammad vd. (2022) çalışmalarının sonuçları ile uyumludur. Çalışmada ayrıca yüksek eğitimli bireylerin, gençlerin, kentte yaşayanların ve sol görüşe sahip olanların karbon vergisi artışına daha fazla destek verdiği görülmüştür.

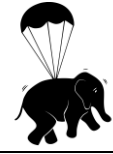


Karbon vergilerinin kabul edilebilirliği için uygulanacak politikaları; algılanan verginin etkinliğinin artırılması, bireylerin yönetimde daha etkin söz sahibi olması, hükümete ve kurumlara duyulan güvenin artırılması, iklim değişikliği ile ilgili bilgilendirmelerin daha etkin yapılması, karbon vergisinden elde edilecek gelirin yenilebilir enerji alanlarına aktarılması çerçevesinde değerlendirmek bu vergilerin başarısını artıracaktır.

Bu çalışma 21 AB ülkesinde karbon vergisinin kabul edilebilirliğini güven, iklim değişikliği endişesi ve demokratik katılım değişkenleri ile tahmin ederek literatüre katkı sağlasa da gelecekteki araştırmalara yön göstermede sınırlılıklara sahiptir. İlk olarak bu çalışma sadece karbon vergisi çerçevesinde ele alınmış, emisyon ticareti sistemi, mali teşvikler, sübvansiyonlar gibi diğer uygulamalar dahil edilmemiştir. Gelecek çalışmalarda bu araçların birlikte değerlendirilmesi ile daha etkili sonuçlara ulaşılabileceği düşünülmektedir. İkinci olarak daha geniş halk kitlelerinin ve firmaların karbon vergisi ile ilgili görüşlerini tespit edebilmek amacıyla mülakat çalışmaları yapılabilir, ülke grupları farklılaştırılarak karbon vergisinin kabul edilebilirliği daha geniş ülkeler açısından ele alınabilir, karbon vergisi uygulayan ve uygulamayan ülkelere dair farklılıklar ortaya konulabilir. Son olarak kurumsal ve kültürel farklılıkları dikkate alan değişkenler ile karbon vergisinin kabul edilebilirliğini ortaya koyan faktörler belirlenebilir.

KAYNAKÇA

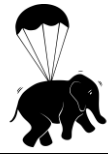
- Acar, E. (2019). *Küresel iklim değişikliği ile mücadele aracı olarak karbon vergisi ve etkinliği* [Yüksek Lisans Tezi]. Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Andersson, J. (2019). Carbon taxes and CO₂ emissions: Sweden as a case study. *American Economic Journal: Economic Policy*, 11(4), 1-30.
- Balı, S., & Yaylı, G. (2019). Karbon vergisinin Türkiye’de uygulanabilirliği. *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 54(1), 302-319.
- Baranzini, A., & Carattini, S. (2017). Effectiveness, earmarking and labelling: Testing the acceptability of carbon taxes with survey data. *Environmental Economics and Policy Studies*, 19, 197-227. <https://doi.org/10.1007/s10018-016-0144-7>
- Baranzini, A., Bergh, J., Carattini, S., Howarth, R. B., Padilla, E., & Roca, J. (2017). Carbon pricing in climate policy: Seven reasons, complementary instruments and political economy consideration. *WIREs Climate Change*, 8(4), 1-17. <https://doi.org/10.1002/wcc.462>
- Baranzini, A., Caliskan, M., & Carattini, S. (2014). Economic prescriptions and public responses to climate policy. *Genève: Haute école de gestion de Genève*, 1-19. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2531593>
- Baranzini, A., Goldemberg, J., & Speck, S. (2000). A future for carbon taxes. *Ecological Economics*, 32(3), 395-412.



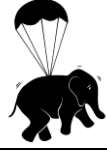
- Başaran, F. (2007). Küresel Bir kamu malı olarak çevrenin artan önemi ve Sayıştay denetimi. *Sayıştay Dergisi*, 65, 89-110.
- Bejar-Garcia, C. (2020). *France's Yellow Vest Movement and the Global Debate on Climate Change*. Harward International Review. <https://hir.harvard.edu/frances-yellow-vest-movement-and-the-global-debate-on-climate-change/> (Erişim Tarihi: 11 Temmuz 2023).
- Callan, T., Lyons, S., Scott, S., Tol, R. S. J., & Verde, S. (2009). The distributional implications of a carbon tax in Ireland. *Energy Policy*, 37(2), 407-412.
- Carattini, S., Baranzini, A., Thalmann, P., Varone, F., & Vöhringer, F. (2017). Green taxes in a post-paris world: Are millions of nays inevitable?. *Environmental Resource Economics*, 68, 97-128. <https://doi.org/10.1007/s10640-017-0133-8>
- Criqui, P., Jaccard, M., & Sterner, T. (2019). Carbon taxation: A tale of three countries. *Sustainability*, 11(22), 1-21. <https://doi.org/10.3390/su11226280>
- Crowley, K. (2017). Up and down with climate politics 2013-2016: The repeal of carbon pricing in Australia. *WIREs Climate Change*, 8(3), 1-13.
- Davidovic, D., & Harring, N. (2020). Exploring the cross-national variation in public support for climate policies in Europe: The role of quality of government and trust. *Energy Research & Social Science*, 70, 1-11.
- Demir, E. (2018). Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadelede kullanabileceği iktisadi araçların değerlendirilmesi: Karbon vergileri ve emisyon ticaret sistemleri [Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- DePillis, L. (2018). *Washington state voters reject carbon tax*. CNN. <https://edition.cnn.com/2018/11/07/business/washington-carbon-tax/index.html> (Erişim Tarihi: 11 Temmuz 2023).
- Dreyer, S. J., & Walker, I. (2013). Acceptance and support of the Australian carbon policy. *Social Justice Research*, 26, 343-362.
- European Commission (2019). *A European Green Deal*. https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en (Erişim Tarihi: 1 Temmuz 2023).
- Fairbrother, M., Sevää, I. J., & Kulin, J. (2019). Political trust and the relationship between climate change beliefs and support for fossil fuel taxes: Evidence from a survey of 23 European Countries. *Global Environmental Change*, 59, 1-15.
- Gevrek, Z. E., & Uyduranoğlu, A. (2015). Public preferences for carbon tax attributes. *Ecological Economics*, 118, 186-197.
- Giddens, A. (2013). *İklim değişikliği siyaseti*. Phoenix Yayınevi.
- Global Carbon Budget (2022). <https://globalcarbonbudget.org/carbonbudget/> (Erişim Tarihi: 1 Temmuz 2023).



- Hammar, H., & Jagers, S. (2007). What is a fair CO2 tax increase? Individual preferences for fair procedures for emission reductions in the transport sector. *Ecological Economics*, 61(2-3), 377-387.
- Hammar, H., & Jagers, S. C. (2006). Can trust in politicians explain individuals' support for climate policy? The case of CO2 tax. *Climate Policy*, 5(6), 613-625.
- Hotunluoğlu, H. (2007). Karbon vergisi teorisi ve uygulaması [Yüksek Lisans Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jagers, C. S., & Hammar, H. (2006). Can trust in politicians explain individuals' acceptance of public policies? The case of climate change policy. *Climate Policy*, 5, 611-623.
- Jagers, S. C., Lachapelle, E., Martinsson, J., & Matti, S. (2019). Bridging the ideological gap? How fairness perceptions mediate the effect of revenue recycling on public support for carbon taxes in the United States, Canada and Germany. *Review of Policy Research*, 38(5), 529-554.
- Kallbekken, S., & Saelen, H. (2011). Public acceptance for environmental taxes: Self-interest, environmental and distributional concerns. *Energy Policy*, 39, 2966-2973.
- Klenert, D., Mattauch, L., Combet, E., Edenhofer, O., Hepburn, C., Rafaty, R., & Stern, N. (2018). Making carbon pricing work for citizens. *Nature Climate Change*, 8(8), 669-677.
- Köpl, A., & Schratzenstaller, M. (2023). Carbon taxation: A review of the empirical literature. *Journal of Economic Surveys*, 37(4), 1353-1388.
- Kotchen, J. M., Turk, Z. M., & Leiserowitz, A. A. (2017). Public willingness to pay for a US carbon tax and preferences for spending the revenue. *Environmental Research Letters*, 12(9), 1-6. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/aa822a>
- Kulin, J., Sevä, I. J., & Dunlap, R. E. (2021). Nationalist ideology, rightwing populism, and public views about climate change in Europe. *Environmental Politics*, 30(7), 1111-1134.
- Kutting, G. (2000). *Environment, society and international relations: Towards more effective international agreements*, Routledge.
- Muhammad, I., Hasnu, N. N. M., Ibrahim, M. A., Hamid, S. A., & Hanefah, M. M. (2022). Trust in government and its determinants: An empirical study of public acceptability for carbon tax in Malaysia. *Sustainability*, 14(23), 1-12. <https://doi.org/10.3390/su142315684>
- Nowlin, C. M., Gupta, K., & Ripberger, J. T. (2020). Revenue use and public support for a carbon tax. *Environmental Research Letters*, 15(8), 084032. <https://doi.org/10.1088/1748-9326/ab92c3>
- Orkunoğlu Şahin, F. I., & Çiftçi, T. E. (2021). İklim değişikliği ile mücadelede Türkiye için karbon vergisi önerisi. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 16(2), 254-269.



- Parry, I. W., Black, S., & Zhunussova, K. (2022). Carbon taxes or emissions trading systems? Instrument choice and design. *IMF Staff Climate Note*, 2022(006).
- Partnership For Market Readiness. (2017). *Carbon Tax Guide: A Handbook For Policy Makers*. <https://openknowledge.worldbank.org/server/api/core/bitstreams/3f3c5326-7c41-513a-a598-6e8e535e71b9/content> (Erişim Tarihi: 7 Ağustos 2023).
- Plumer, B., & Popovich, N. (2019). *These Countries Have Prices on Carbon. Are They Working?*. New York Times <https://www.nytimes.com/interactive/2019/04/02/climate/pricing-carbon-emissions.html> (Erişim Tarihi: 8 Temmuz 2023).
- Postic, S., & Métivier, C. (2019). *Global Carbon Account 2019*. I4CE Institute for Climate Economics, <https://www.i4ce.org/wp-content/uploads/i4ce-PrixCarbon-VA.pdf> (Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2023).
- Rabe, B. G., & Borick, C. P. (2012). Carbon taxation and policy labeling: Experience from American States and Canadian provinces. *Review of Policy Research*, 29(3), 358-382.
- Rafaty, R. (2018). Perceptions of corruption, political distrust, and the weakening of climate policy. *Global Environmental Politics*, 18(3), 106-129.
- Reuters. (2021). *After voter slap, Switzerland tries again with plan to slash emissions*. <https://www.reuters.com/markets/commodities/after-voter-slap-switzerland-tries-again-with-plan-slash-emissions-2021-12-17/> (Erişim Tarihi: 11 Ağustos 2023).
- Saruç, N. T., & Karakaya, E. (2008). Emisyon ticareti ve karbon piyasası. Etem Karakaya (Ed.), *Küresel ısınma ve Kyoto protokolü: İklim değişikliğinin bilimsel, ekonomik ve politik analizi* içinde (ss. 197-224). Bağlam Yayıncılık.
- Sivonen, J. (2020). Predictors of fossil fuel taxation attitudes across post-communist and other Europe. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(11), 1337-1355.
- Sivonen, J., & Koivula, A. (2020). How do social class position and party preference influence support for fossil fuel taxation in Nordic countries?. *The Social Science Journal*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/03623319.2020.1815469>
- Stavins, R. N. (2019). *Carbon taxes vs. cap and trade: Theory and practice* (Discussion Paper ES 19-9). Harvard Project on Climate Agreements.
- Steenkamp, L. A. (2021). A Classification framework for carbon tax revenue use. *Climate Policy*, 21(7), 897-911.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (Sixth Edition). Boston.
- Uğur, Ö. (2019). Climate change in global politics in the postmodern era: A new challenge. Uğur, Ö., & Doğan, K. C. (Eds.), *Contemporary debates on politics and public administration in the postmodern era* içinde (ss. 83-99). Peterlang Publications.
- Umit, R., & Schaffer, L. M. (2020). Attitudes towards carbon taxes across Europe: The role of perceived uncertainty and self-interest. *Energy Policy*, 140, 111385.



United Nations (1992). *United Nations Framework Convention On Climate Change*. <https://unfccc.int/resource/docs/convkp/conveng.pdf> (Erişim Tarihi: 8 Temmuz 2023).

United Nations (2015). *Paris Agreement*. https://unfccc.int/files/essential_background/convention/application/pdf/english_paris_agreement.pdf (Erişim Tarihi: 10 Temmuz 2023).

Uyduranoğlu, A., & Öztürk, S. S. (2020). Public support for carbon taxation in Turkey: Drivers and barriers. *Climate Policy*, 20(9), 1175-1191.

World Bank (2022). *State and Trends of Carbon Pricing*. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/a1abead2-de91-5992-bb7a-73d8aaaf767f> (Erişim Tarihi: 12 Temmuz 2023).

Katkı Oranı Beyanı: Yazar çalışmayı tek başına gerçekleştirmiştir.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Yazar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını deklare etmektedir.

Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen kurallara uyulmuştur.

Bu makale **benzerlik** tespit yazılımlarıyla taranmıştır.