



Research Article/Araştırma Makalesi

Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi¹

Assessment of Renewable Energy Policy Actors Within the Framework of Public Choice Theory

Pelin ÖZDEMİR²

Öz

Yenilenebilir enerji politikalarının; sürdürülebilir kalkınmadan, karbon emisyonlarının azaltılmasına ve bu sayede iklim değişikliğinin önlenmesine, enerji güvenliğinden, enerji sektöründe ortaya çıkan dalgalanmaların önüne geçilmesine kadar pek çok çeşitli alandaki sorunlara çözüm olacağı düşünülmektedir. Anılan nedenlerle dünya genelinde son 20 yılda yenilenebilir enerji konusu yükselen bir eğilim izlemekte hem ülkeler hem uluslararası ve ulusüstü kuruluşlar nezdinde önemli bir kamu politikası gündemini oluşturmaktadır. Birçok ülke, yenilenebilir enerji üretimine yönelmek amacıyla bu alandaki yönetsel kapasitelerine göre az ya da çok miktarda politika üretme çabasına girmiştir. Bu kapsamda karbon emisyonunu azaltmaya yönelik olarak birçok hedef konulmuş ve yeşil enerji ve yeşil dönüşüm teşvik edilmeye başlanmıştır. Tüm bu politika önceliklerine ve yatırımlara rağmen dünyada toplam enerji üretimi içinde yenilenebilir enerji üretiminin payı sınırlı bir şekilde artmaktadır. Ülkelerin kurumsal, teknolojik, ekonomik ve coğrafi imkânlarının yanında dünya genelinde ortaya çıkan gelişme ve eğilimler yenilenebilir enerji üretim kapasitesine ve toplam enerji üretimi içinde yenilenebilir enerjinin payına olumlu veya olumsuz etki etmektedir. Bu çalışmada kamu tercihlerinin yenilenebilir enerji politikalarını nasıl etkilediği kamu tercihi teorisindeki aktör davranışları üzerinden açıklanmış ve yenilenebilir enerji üretim düzeyine etkisi değerlendirilmiştir. Sonuç olarak; karar alma sürecinde kişisel saikler ile hareket eden aktör davranışları nedeniyle yenilenebilir enerji için öngörülen artış hızına ulaşamamaktadır.

Jel Kodları: H30, E61, P18, Q28, Q48, Q58

Anahtar Kelimeler: Kamu Politikaları, Yenilenebilir Enerji, Kamu Tercihleri Teorisi

¹ Bu makale, yazarın Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Ekonomisi (Maliye) bölümünde yürütmekte olduğu doktora tezinden türetilmiştir.

² Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Ekonomisi (Maliye) Bölümü Doktora Öğrencisi, ORCID: 0009-0005-9173-3254



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

Abstract

It is considered that renewable energy might be able to create a range of solutions for sustainable development, reducing carbon emissions and therefore preventing climate change, providing energy security, and avoiding price fluctuations in the energy sector. For these counting reasons, renewable energy has had an ascending trend for the last 20 years and has become a significant policy agenda at national, international, and supranational institutions around the world. According to their administrative capacities, many of the countries made efforts to create policies more or less in order to orient to renewable energy production. In this context, several goals are set to reduce carbon emissions, and green energy and green transformation are commenced to encourage. Notwithstanding these policy priorities and investments, the portion of renewable energy in world total energy production has limited progress. Besides the institutional, technological, economic, and geographical possibilities, developments and tendencies around the world have an influence on this progress positively or negatively. In this study, the impact of public choices on renewable energy policies is explained through actor behaviors who are seeking to maximize their interests in public choice theory and its effect on renewable energy production is evaluated. Consequently, despite actor behaviors who are acting for their self-motives during the decision-making process, the anticipated growth rate for renewable energy cannot be reached.

Jel Codes: H30, E61, P18, Q28, Q48, Q58

Keywords: Public Policy, Renewable Energy, Public Choice Theory

1. Giriş

Avrupa'da neoliberal devlet anlayışı ile birlikte, 1970'li yılların sonundan 2000'li yılların ortalarına kadarki dönem; ulus devletlerin hızlı bir biçimde yeniden yapılandırma arayışına girdiği yıllar olarak bilinmektedir. Bu yıllarda uygulanan serbestleşme politikaları çerçevesinde devlet ile piyasa ilişkileri değişmiş, kamu kesiminin boyutlarının ve ölçeğinin küçültülmesi ile özelleştirme uygulamaları başlamıştır. Daha açık bir ifadeyle, kamu kesiminin küçültülmesi anlayışıyla özellikle sektörel politikaları izleyen uygulayıcı kamu kurumlarının ve kuruluşlarının görevlerini de büyük ölçüde değiştirmiştir. Enerji politikasının serbestleşmesini de bu çerçevede ele almak gerekmektedir.

Serbestleştirilen sektörlerde, özelleştirme uygulamalarının bir sonucu olarak devlet düzenleyici ve denetleyici bir rol üstlenmeye başlamıştır. Devlet kamusal hizmeti sunmak yerine piyasada ilgili hizmetleri yerine getiren aktörleri ve faaliyetleri düzenleme ile denetim rolünü üstlenmiştir. Ayrıca gerektiğinde mal ile hizmet sunumlarının maliye politikası araçlarıyla yönlendirmesi eliyle piyasaya etki ettiği bir süreç geçirmiştir.

Bir kamu politikası oluşturma süreci olarak değerlendirilebilecek özelleştirme uygulamaları aracılığıyla; enerji piyasasında kamu kesiminin tekeli ortadan kalkmaya, piyasanın düzenlenmesi amacıyla denetleyici ve düzenleyici kurumlar oluşturulmaya ve serbestleşen enerji politikalarının sonucu olarak özel sektör aktörleri enerji üretim ve dağıtım hizmetlerini yerine getirmeye başlamıştır. Aynı dönemde sanayileşme düzeyindeki artışa bağlı olarak enerji talebinin artması ve geleneksel enerji kaynaklarının artan düzeyde kullanımının yarattığı karbon emisyonunun sebep olduğu hava kirliliği ve iklim değişikliği, enerji piyasalarındaki fiyat dalgalanmaları, petrol zengini ülkelere bağımlılık ve enerji güvenliği gibi farklı sebepler son 20-30 yılda çevreci ve sürdürülebilir niteliği nedeniyle yenilenebilir enerji kaynaklarına bir yönelim ve farkındalık yaratmıştır.

Özellikle Birleşmiş Milletler (BM) ve Avrupa Birliği (AB) gibi uluslararası arenadaki kuruluşlar enerji piyasalarında yaşanan sorunların önüne geçmek ve iklim değişikliği ile mücadele etmek amacıyla karbon emisyonlarının azaltılması ve yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi için hedefler koymuştur. Birçok ülke de bu kapsamda 1990'lı yıllardan itibaren yenilenebilir enerji alanında yapılacak yatırımlara teşvik verilmeye başlanmıştır. Tarife desteği, alım garantisi, sübvansiyon, hibe, araştırma ve geliştirme faaliyeti destekleri, vergi indirimleri ve proje finansmanı gibi birçok devlet destekleri ve yatırım teşvikleri bu süreçte uygulama alanı bulmuştur. Uluslararası Enerji Ajansının (IEA) verilerine göre üye ülkeler tarafından sadece 2022 yılında yenilenebilir enerji için yaklaşık 45 milyar dolar harcama yapılmıştır (IEA, 2021).

Günümüzde, kömür, petrol gibi geleneksel enerji kaynaklarından yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yükselen bir trend gibi görülmekte ve yenilenebilir kaynakların üretim kapasitesi nicel olarak artmaktadır. Buna karşın, yenilenebilir enerjinin; dünyadaki toplam enerji kaynakları içinde uzun süredir %12-14 arasında bir pay aldığı³ düşünülürken, yayılma hızının beklentilere ve konulan hedeflere göre sınırlı bir düzeyde kaldığı görülmektedir. Yenilenebilir enerji üretiminin bu yavaş seyri değerlendirirken enerji üretiminin teknik ve

³ Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) tarafından açıklanan verilere göre toplam enerji üretiminde yenilenebilir enerji üretiminin payı 1990 yılında %12,4 iken geçen 30 yılın ardından 2020 yılına gelindiğinde bu pay ancak %14,7'ye çıkmıştır.

kurumsal sınırlarının yanında, kamu kesiminin küçültülen yeni rolü ile maliye politikası araçlarını kullanmak suretiyle piyasada yarattığı etkinin de göz önüne alınması gerekmektedir. Yenilenebilir enerjinin oransal olarak çok az artmasının altında yatan dinamiklerin, kamusal politikaların biçimi ve kamu kesiminin değişen işlevi üzerinden açıklanması mümkündür.

Bu çalışmada, piyasanın kendi dinamiklerinden ayrı olarak enerji sektörüne etki eden hususlar saptanmıştır. Bu bağlamda, yenilenebilir enerjinin artışına engel olan hususları açıklama gücüne sahip olduğu için kamu tercihi teorisi ele alınmıştır. Bu çerçevede yenilenebilir enerji açısından toplumsal aktörler belirlenerek söz konusu aktörlerin süreç içinde nasıl rol aldıkları ve karar alma sürecine nasıl ve ne şekilde etki ettikleri değerlendirilmiştir. Yenilenebilir enerjinin toplam enerji üretimi içindeki payının neden artmadığı sorusunun cevabı politika aktörlerinin davranışları üzerinden açıklanmaya çalışılmıştır.

Çalışmada ilk olarak kamu tercihi teorisi hakkında genel bilgiler verilecek, teorinin varsayımları ile aktörleri hakkında kısaca bilgi verilecektir. İzleyen bölümde, yenilenebilir enerji piyasasının aktörleri belirlenecek ve aktör davranışları açıklanacaktır. Enerji piyasası aktörlerinin yenilenebilir enerji üretimine etkisi ve elde edilen bulgular sonuç bölümünde değerlendirilecektir.

2. Kamu Ekonomisi Perspektifi

Kamu yararına olacak şekilde hangi ekonomik tercihlerin yapılacağı ve kamu harcamalarının ne şekilde gerçekleştirileceği, dolayısı ile idari ve mali yapının nasıl şekilleneceği kamu ekonomisi yazınında farklı iktisadi yaklaşımlara göre çeşitli şekillerde açıklanmaktadır. Rousseau'nun toplum sözleşmesi, Marksist ekonomik düzen gibi genel klasik kuramsal açıklamaların yanında kurumsal iktisat ve kamu tercihi teorisi gibi birçok teori kamu kesimini ve kamusal politikaları analiz etme konusunda birtakım soyutlamalarda bulunmaktadır. Bu kuramlar arasında vergiler ve harcamalar konusunda yapılan çalışmalar sırasında türetilmiş olan (Shaw, 2022) kamu tercihi teorisinde; ekonomik yaklaşımlar tarafından kullanılan araç ile yöntemlerin, siyasal iktidar ve kamu kesimine, kamusal politikalara ve kamu ekonomisine uygulanması suretiyle kolektif tercihler analiz edilmeye çalışılmaktadır (Buchanan, 1984: 13).

2.1. Kamu Tercih Teorisi

Kamu tercihi teorisinin başlangıcı İtalyan kamu maliyesi geleneğinden olan Pantaleoni (1883), De Viti de Marco (1888) ve Mazzola (1890) ile anılmaktadır. Anılan yazarlar, özel sektörün tüketici hâkimiyetini esas alan ilkesini kamu kesimini içine alacak şekilde genişletmişlerdir (Empoli, 1993: 77). Duncan Black, Anthony Downs, James Buchanan, Gordon Tullock ve Mancur Olson teorisinin esas öne çıkan isimleri arasında yer almaktadır (Mercuro & Medema, 2006: 158-159). Teori ile adı en çok anılan yazarlardan biri olan Buchanan'ın da De Viti de Marco'dan etkilendiği (Buchanan, 2003) bilinmektedir.

Buchanan & Tullock (1962), bireylerin piyasada üretilen mal ve hizmetleri seçmelerine benzer şekilde kamusal alanda da bir seçimin söz konusu olduğunu ve kolektif şekilde yapılan her türlü seçimin özünde farklı ve çatışan çıkarları uzlaştırmaya çalışan birer ekonomi teorisi olduğunu söylemektedir. Toplumsal düzeyde bir değerlendirme yapılması ve sonuca ulaşılabilmesi için yazarlar belirli varsayım ve sınırlamalarda bulunmuşlardır ve bunun için de çoğunlukla

neoklasik teorinin araçlarından ve yöntemlerinden yararlanmışlardır (Self, 1993: 1). Kamu tercihleri teorisinde “*metodolojik bireysellik*” felsefi yöntem olarak benimsenmiştir (Buchanan & Tullock, 1962: 6). Bireye bakıp toplumu anlama işi olarak nitelendirebileceğimiz tümevarımcı bu bireysellik biçiminde parti, köy, ulus gibi organik birimlerin temelinde en küçük yapı taşı şeklinde ifade edebileceğimiz insanlar vardır (Buchanan, 1984: 13). Parçadan bütüne ulaşmak yönündeki bu eğilim sebebiyle Buchanan kamu tercihi teorisinin “siyasetin bireyselci teorisi” olarak da isimlendirilebileceğini belirtmektedir. İnsanların normal hayatta pazar yerlerindeki (*market places*) faaliyetlerinin iktisatçılar tarafından değerlendirilmesi sırasında esas alınan ilkeler, kolektif karar alma süreçlerine uygulanarak (Shaw, 2022) kamu kesiminin karar alma sürecinde yer alan birimlerinin faaliyetleri açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu çalışmalar sırasında da iktisadi birey (*homoeconomicus*) ve değişimden iki yönlü kazanç (*catallaxy*) varsayımları esas alınmıştır (Kirmanoğlu, 2009: 231). Sayılan yöntem ve varsayımlarla, bireyler öncelikle anayasal düzeyde seçim için gerekli olan kuralları belirlemekte, ikinci aşamada ise bu kurallara uyularak kolektif karar alma süreçleri işletilmektedir (Engelen, 2007: 166).

Geleneksel kamu tercihleri teorisindeki toplumsal aktörler sırasıyla; politikacılar, bürokratlar, oy verenler, çıkar grupları ve yargı ajanları şeklindedir. Burada faaliyet gösteren her bir ajan kamusal refahın artırılmasından ziyade kendi çıkarlarını maksimize edecek şekilde karar vermektedir. Kamu harcamalarının hangi düzeyde yapılacağı ve hangi araçların bileşiminden meydana geleceği kamu kesiminin karar alma sürecindeki aktörlerin çıkarları arasında denge kurulması suretiyle oluşacaktır. Devletin karar almak için kullanacağı “mali beyin” (*fiscal brain*) fonksiyonunun birçok değişken arasından sosyal refah maksimizasyonunu sağlayacak seçimi yapması beklenmektedir (Buchanan, 1949: 497). Ancak karar alma sürecindeki aktörlerin sürece etkisinin birbirinden farklı ve bazıları lehine dengesiz bir dağılım göstermesi sosyal refah maksimizasyonundan uzaklaşmaya sebep olmaktadır. Sözgelimi özel sektörün kar maksimizasyonunu hedeflemesi gibi politikacılar da kendi çıkarlarını ençoklaştırmanın peşinde koşmaktadırlar. Fakat özel sektörde ekonomik bir değer artışı beklentisi olduğu halde politikacıların maksimizasyon faaliyetleri kamusal alanda toplam ekonomik çıkar maksimizasyonunu amaçlamaktan oldukça uzaktadır (Buchanan, 1993: 69). Bu tarz eğilimler optimal sosyal refah düzeyine ulaşmayı engellemektedir.

Kamu tercihi teorisi, toplumsal aktör davranışlarını oldukça basite indirgediği ve ampirik olarak doğrulanması mümkün olmadığı için (Larkin, 2016: 232) ve ayrıca esas kurgusu bu olduğu halde siyasal davranışlar ile seçmenin neden oy verdiği ya da birçok politikacı ve bürokrat davranışlarının sebebinin ne olduğunu açıklamada yetersiz kaldığı için eleştirilmektedir (Pressman, 2004: 5). Daha ayrıntılı analizler söz konusu olduğunda ve aktör davranışları ve karar alma süreçleri karmaşılaştığında da teori yetersiz kalmaktadır. Buna karşın, kamu tercihi teorisinin; yenilenebilir enerji kaynaklarından yapılan üretimin toplam enerji üretimi içindeki payının istenen düzeyde artmamasının altında yatan nedenleri ve dinamikleri açıklamak için dikkate almaya değer bir bakış açısı olduğu düşünülmektedir. Çünkü enerji piyasasının teknik ve fiziki koşulları kadar aktör davranışları da uygulanacak enerji politikalarına etki etmektedir ve kamu tercihi teorisi bize bu konuda genel bir bakış açısı kazandırmaktadır.

2.2. Yenilenebilir Enerji Piyasasındaki Aktörler ve Davranışları

Enerji üretimi, hem ülkenin mevcut kaynaklarını ve potansiyelini harekete geçirmek ve bu sırada çevre şartlarını gözetmek hem de ülkeler genelinde güvenliğinin sağlanmasını gerektirdiği ve dışa bağımlılığı azalttığı için önemlidir. Bu nedenle anayasa ve uluslararası sözleşmelerden başlamak üzere hiyerarşik olarak birçok norm ile düzenlenmekte ve sınırları yasal olarak belirlenmektedir. Diğer yandan, yenilenebilir enerjinin en önemli sınırlarından bir diğeri ülkelerin sahip oldukları coğrafya ve iklim koşullarıdır. Bu koşullar yenilenebilir enerji kapasitesinin doğal fiziki sınırlarını oluşturmaktadır. Ülkenin ekonomik gelişmişlik seviyesi ve sermaye birikimi de teknik ve mali sınırlarını oluşturmaktadır. Sonuç olarak enerji üretimi teknik, yasal ve fiziki sınırların dışına çıkamamakta, buradaki şartların elverdiği ölçüde genişleme imkânı bulmaktadır. Bu nedenle enerji piyasasında faaliyette bulunan aktörlerin faaliyet alanı anayasa ve taraf olunan uluslararası anlaşmalar olmak üzere en üst hiyerarşik düzenlemelerden başlayıp enerji politikasına sınır çizen kanuni düzenlemeler, demokratikleşme seviyesi, ekonomik gelişim seviyesi, coğrafya ve iklim koşulları gibi teknik, fiziki ve yasal sınırlar içinde gerçekleşmektedir.

Hava kirliliği ve iklim değişikliği ile mücadele aracı olarak kullanılması nedeniyle aynı zamanda bir çevre politikası olarak da nitelendirilebilen yenilenebilir enerjiye ilişkin yasal mevzuat belirlenirken ilk olarak çevreciler, ticari organizasyonlar ve diğer çıkar grupları etkileşime girmekte, ardından kamusal ajanlar tarafından düzenlenecek ve uygulanacak politikalar belirlenmekte ve bu politikalara ilişkin yasal düzenlemelerin yargısal denetimi söz konusu olmaktadır (Oates & Portney, 2001: 6). Daha sonra ise piyasa faaliyetleri düzenleyici ve denetleyici kuruluşlar tarafından izlenmektedir. Hava kirliliği ve çevre temizliği aynı zamanda bir uluslararası kamusal mal niteliğinde olduğundan, uluslararası arenada da düzenlemelerin değerlendirilmesi söz konusudur. Yenilenebilir enerji piyasasında faaliyet gösterecek olan tüm toplumsal ajanlar bu alandaki kamusal karar alma süreci sırasında çıkar maksimizasyonu hedefleyen farklı saikler ile hareket etmektedirler.

Ülkelerin yenilenebilir enerji piyasasındaki aktörleri, aktörlerin davranışları ve bunların kamusal politika oluşturma süreçleri ile uygulamalarına yansımaları mevcut sınırlar dikkate alınarak şu şekilde belirlenmiştir:

- İktidarda olup yeniden seçilmek isteyen veya muhalefette olup iktidara gelmek isteyen ya da kanuni düzenlemelerin yasalaştırılması/değiştirilmesi sırasında görev alan *politikacılar*,

Dünya genelinde yaygın olarak kabul edilen yönetim sistemlerinin neredeyse hepsi seçim yoluyla halkın temsilini sağlamayı amaçlamaktadır. Bu açıdan bakıldığında halkı temsil etmek amacıyla iktidara gelen parti yöneticileri/politikacılar halkın tercihlerinin kamu politikalarına yansıtılmasında en önemli görevi üstlenecek aktörlerdir. Diğer yandan siyasal iktidarı elde etmek isteyen muhalefet partisi politikacıları ise halkın yararına olduğunu savundukları politikaları ülke gündemine taşımaktadırlar. Bu kapsamda yenilenebilir enerji politikalarının geliştirilmesi sırasında seçim kaygısı taşıyan iktidar partisi grupları oylarını arttırmak için yenilenebilir enerjiyi tercih edebilirler. Ancak burada geleneksel enerji kaynaklarından vazgeçilmesinin meydana getireceği maliyet ve bu sektörden kazanç sağlayan sermaye grupları ve işçi sınıfının kayıpları ile yenilenebilir enerji teşvikinin maliyeti ve yaratacağı

istihdam ve sermaye birikimi arasında bir ödünleşim olacaktır. Geleneksel enerji üretiminin maliyet ve kayıplarının ve teşkil ettiği oy potansiyelinin daha fazla olması durumunda oy maksimizasyonu hedeflendiği için yenilenebilir enerji politikaları uygulamaktan vazgeçilebileceği veya geleneksel enerjiye desteğin sürdürülebileceği düşünülmelidir⁴. Diğer yandan politikacılar karar alma sürecinde; izleyen satırlarda daha ayrıntılı olarak bahsedilecek olan seçmenlerin dışa yansıyan tercihlerinden, çıkar gruplarının gerçekleştirdikleri lobi faaliyetlerinden ve ülkenin gelişmişlik seviyesine bağlı olarak gelişmiş ülkelerin enerji eğilimlerine yakınsama ya da dayatma şeklindeki zorlayıcı etkilerinden de etkilenmektedirler ve her bir unsuru kendi fayda/oy maksimizasyonlarına hizmet edecek şekilde değerlendirmektedirler. Dolayısı ile kamusal karar alma sürecinde en yüksek sosyal refah düzeyine ulaşılması engellenmektedir (Gawel, Strunz & Lehhman, 2014: 177).

- Kanuni düzenlemelerin hazırlanması ve uygulanması sırasında yetki ve etki alanlarının genişletmek isteyen *bürokratlar*,

Politik düzeyde enerji kararlarının alınmasının ardından söz konusu kararların uygulanması ve uygulamaya ilişkin ayrıntıların düzenlenmesi bürokratlar tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu kişiler kamu kurumlarının faaliyet alanlarının genişletilmesi saikiyle hareket edeceklerdir. Söz konusu durum da optimal kaynak dağılımından uzaklaşılmasına ve kamu kesiminin tekel gücünün artmasına bağlı olarak kamu harcamalarının da etkin olmayan şekilde artmasına sebep olacaktır (Niskanen, 1975: 635).

- Enerji kaynaklarından maksimum fayda sağlamak aynı zamanda da en düşük vergi ve maliyete katlanmak isteyen *seçmenler*,

Black (1987), Downs (1957), Arrow (1963) ve Buchanan (1962) seçmen tercihleri üzerinde ayrıntılı olarak çalışmışlar (Mueller, 2003: 6; Mercurio & Medema, 2006: 158-159) ve hem seçimlerde hem de karar vermedeki seçmen davranışları üzerine birçok teori üretmişlerdir. Ancak burada seçmen davranışları daha genel bir değerlendirme ile ele alınacaktır. Seçmenler genel olarak hem enerji hizmetlerinden maksimum fayda sağlamak, hem de bu hizmetler için vergiler dahil mümkün olan en düşük maliyete katlanma eğilimindedirler. Ancak bu iki eğilim her zaman rasyonel sonuçların ortaya çıkmasına imkân vermemektedir. Örneğin maliyetlerinin daha düşük veya erişimlerinin daha kolay olması nedeniyle kömür gibi geleneksel enerji kaynakları çevreye verdiği zararlara rağmen tercih edilebilmektedir⁵. Bu nedenle politikacılar tarafından seçmen tercihleri değerlendirilirken hem söz konusu tercihler dikkate alınmalı, hem de seçmenler için en optimal seçenek gözetilmelidir. Bu noktada, yenilenebilir enerji

⁴ Örneğin, 2022 yılında başlayan Rusya-Ukrayna savaşının ardından AB ülkeleri tarafından Rusya'ya uygulanan ekonomik yaptırımlara karşılık olarak Rusya'nın da Avrupa'ya ilettiği doğalgazı keseceğini ilan etmesi ve bu sürecin enerji sektöründe yarattığı dalgalanma ve enerji krizi ile Almanya karbon salınımının en önemli kaynaklarından olan kömür santrallerini yeniden devreye almıştır (CNBC, 2022). Bu halde her ne kadar uluslararası düzlemde yenilenebilir enerji savunulsa da ulusal düzeydeki krizin çözümü geleneksel enerji kaynaklarına dönüş ile sonuçlanmıştır. Hem yenilenebilir enerjinin fiziki ve teknik sınırları hem de kömürden enerji elde edilmesinin düşük ve hızlı bir çözüm olması önemli sebeplerdir.

⁵ Amerikalı Center for Climate Change Communication tarafından hazırlanan "Energy in the American Mind" raporunda (2018) yer alan bir araştırmada göre kendilerine yenilenebilir enerji daha yüksek maliyetli bir seçenek olarak sunulduğunda tüketicilerin yarısı bu maliyete katlanmak istemediklerini beyan etmişlerdir (s. 16). Her ne kadar çevre ve iklim konuları gündemde yer alan konular olsa da enerjinin maliyeti daha öncelikli olabilmektedir. Bu nedenle tüketiciler seçmen olarak da benzer eğilimde olacaklardır.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercih Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

konusunda ülkelerde bulunan kurumsal mekanizmalar seçmen tercihleri üzerinde etkili olmaktadır (Bhattacharya, Churchill & Paramati, 2017: 158).

- Bireysel, ulusal ve uluslararası sivil toplum düzeyindeki çevre destekçileri, piyasa payını kaybetmek istemeyen geleneksel enerji kaynaklarının lobileri, uluslararası kuruluşlar (IMF, DB, IEA, IRENA vb.) şeklindeki *çıkar grupları*,

Bireysel ve sivil toplum düzeyindeki çevre destekçileri seçmenlerin aydınlatılmasına yönelik faaliyetlerde bulunarak seçmen tercihleri üzerinde etkili olabilmektedir. Dünya genelinde önemli bir kullanım alanına sahip olan kömür ve petrol gibi geleneksel enerji kaynaklarının ise çok ciddi bir lobisi bulunmakta; bu lobiler hem seçmen kararlarını hem de politikacıların karar alma süreçlerini etkileyebilecek faaliyetler gerçekleştirmektedirler. Çevreci gruplar ile lobi yapan baskı grupları karşılaştırıldığında; lobi yapan endüstriler ve işletmelerin finansman kaynaklarına daha rahat ulaşmaları, medyaya kolay erişimleri nedeniyle kamuoyunu etkileyebilmeleri, mal ve hizmetler kadar emek piyasası üzerinde de etkili olmaları ve yasal düzenlemeler sırasında temsilci bulundurmaları gibi sebeplerle lobi grupları daha güçlü ve organize olmaktadır (Kirchgassner & Schneider, 2003: 379; Gawel, Strunz & Lehman, 2014: 177). Bir diğer çıkar grubu ise, politika metinlerini ve bunlara ilişkin söylemleri üreten uluslararası kuruluşlardır. Bu kuruluşlar özellikle üye devletler üzerinde sahip oldukları gözetim mekanizmaları ile karar alma ve hayata geçirme süreçlerinde yönlendirmelerde bulunmaktadır. Enerji konusunda özellikle Uluslararası Enerji Ajansı ve Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı her bir enerji türü için özel olarak çalışmalar yaparak yönlendirici olma rolünü üstlenmektedir. Bu kuruluşlar, yenilenebilir kendi gündemlerinde de önemli bir yere sahip olması nedeniyle yenilenebilir enerji üretim ve teşvikini destekleyeceklerdir.

- Yasal düzenlemelerin usul ve üst normlara uygunluğunun denetlenmesi ile yasanın uygulanması sırasında ortaya çıkabilecek ihtilaflara ilişkin olarak yargısal denetimin yapılmasında görev alan *yargı ajanları*,

Politikacı ve bürokratlar seviyesinde bir düzenlemenin yapılması, doğrudan eyleme geçme imkânı yaratabildiği gibi söz konusu düzenlemelerin üst normlara uygunluğunun denetlenmesi ve ihtilaflar durumunda yargı yoluna başvurulması söz konusu olduğunda eylem alanını daraltabilmektedir. Bu noktada görev alan yargı ajanları sürecin hızlı ya da yavaş ilerlemesinde rol almaktadırlar. Diğer yandan yargı ajanları sayesinde karar alma sürecinde çatışan çıkarlara bağlı olarak yanlış verilen kararların düzeltilmesi imkânı bulunmaktadır (Cross, 1999: 355). Bu sırada yargı ajanları da kendi çıkarları doğrultusunda çıkar maksimizasyonuna yönelebilmektedirler.

- Neoliberal devlet anlayışının bir getirisi olan devletin faaliyetlerinin daraltılması ve devletin özel sektörün faaliyet gösterdiği alanlardan oyuncu çekilmesinin sonucunda piyasada denetleyici ve düzenleyici bir rol oynamaya başlaması nedeniyle *enerji denetleme ve düzenleme kurumları*,

1980'lerde yayılan bir dalga olarak neoliberal devlet anlayışının ön plana çıkması, devletin fiilen faaliyet gösterdiği birçok alandan çekilmesi ve bu alanlarda düzenleme ve denetleme görevini üstlenmesi sonucunu doğurmuştur. Bu süreç ilk olarak devletin piyasadan çekilmesi için büyük bir özelleştirme dalgası ile başlamıştır. Kamusal hizmet olarak sunulan üretim, telekomünikasyon ve enerji gibi birçok hizmetin özel sektör eli ile yapılmasının önü açılmıştır.

Ardından ise piyasada yaşanabilecek aksaklıkların ve tekelleşmenin önüne geçilmesi, bu amaçla da serbest piyasanın işlerlik kazanmasına yönelik düzenlemeler ve bunları takip edecek düzenleyici ve denetleyici kurumlar tesis edilmiştir (Şener, 2020: 72). Enerji piyasasındaki bağımsız idari otoriteler; firmalara lisans verilmesi, piyasada sağlık fiyat oluşumuna yönelik kontroller yapılması, özellikle çevre konusundaki hassasiyetlerin gözetilmesine yönelik standartların belirlenmesi (Thatcher, 2002), düzenlemelere uyulmaması durumunda yaptırım uygulanması (Gottschall vd., 2015: 168) gibi görevleri yerine getirmektedirler. Yine bu kurumlarda da bürokratların gözettiğine benzer şekilde etki alanı maksimizasyonu yönünde eğilimler görülmektedir.

Diğer yandan, faaliyetlerin özel sektör tarafından yürütülmesi, bu faaliyetlere ilişkin esas bilgilerin de özel sektörde kalması anlamına gelmektedir. Bu durumda devlet ile piyasa arasında bir asimetrik bilgi söz konusu olmaktadır. Bağımsız düzenleyici otoritelerin etkin bir düzenleme yapabilmesi bilgiye ne ölçüde ulaşabildiklerine bağlıdır (Beesley & Littlechild, 1989: 468). Dolayısı ile firmalar da bilgiye sahip olmanın üstünlüğünü kullanıp kendi aleyhlerine olabilecek verileri saklama yoluna gidebilirler.

- Gelişmiş ülkelerinin genel enerji eğilimlerinin kamusal politika oluşumunu planlayan devlet üzerinde yarattığı baskı nedeniyle *diğer ülkelerin ulusal ve bölgesel düzeylerdeki enerji politikalarının zorlayıcı etkisi*,

Ekonomik gelişmeler ve toplumsal ihtiyaçlar ile teknolojik değişimler arasındaki etkileşim dikkate alındığında bunun sadece belli bir ülkeye özgü gelişmelerden ibaret olduğunu söylemek eksik bir değerlendirme olacaktır. Belirli bir zamanda devletler ve toplumlar nezdindeki gelişmelerin yansımalarının da dikkate alınması gerekmektedir. Yenilenebilir enerjinin de aynı zamanda bir teknoloji üretimi olduğu düşünüldüğünde enerji ve teknoloji arasındaki etkileşime özel olarak bakılmalıdır.

Toplum ve teknoloji arasındaki etkileşimin niteliğini ve yönünü belirleme konusunda teknolojik determinizm, teknolojik momentum, sosyal inşaacılık (*social constructivism*) kavramları kullanılmaktadır. Hughes, teknolojik güçlerin sosyal ve kültürel değişimleri belirleyeceğini ifade eden teknolojik determinizm ve kültürel güçlerin teknolojik değişiklikleri belirlemede rol alacağını anlatan sosyal inşaacılık kavramlarının teknolojik değişimlerin kompleks yapısının açıklanmasında yetersiz kaldığını ve teknolojik momentum kavramı ile sosyal gelişmelerin teknolojiyi şekillendirdiği ve teknoloji tarafından şekillendiğini ileri sürmektedir (1994: 102-103).

Toplum ve teknoloji arasındaki ilişkinin niteliğine bakarken değinilmesi gereken bir diğer kavram patika bağımlılığıdır. Bu kavram ile belirli bir ilerleme sırasında seçilen yolun onunla aynı doğrultudaki hareketleri ortaya çıkaracağı (Kay, 2005: 553) bir başka deyişle belirli bir yöne doğru gerçekleşen değişikliklerin bundan sonraki evrede gerçekleşecek değişiklikler için kısıtlayıcı olacağı (North'tan (1990) aktaran Kay (2005: 553)) ifade edilmektedir. Örneğin rüzgâr enerjisine dair bir politika uygulanması için karar alınması durumunda bu seçimden sonraki gelişmeler rüzgâr enerjisi alanında olacak ve sistemin bu kurgu üzerinden ilerlemesi şeklinde bağımlı bir yol ortaya çıkaracaktır. Belirli bir yer rüzgâr enerjisi yatırımına uygun bulunup yatırım yapıldıktan sonra yeni ve daha verimli bir yer bulursa dahi mevcut yatırım kararı değiştirilmeyecektir. Ayrıca dünya genelinde rüzgâr enerjisi için ulaşılan teknolojik

gelişim seviyesi izleyen dönemlerdeki gelişmelere yol verecektir. Örneğin, henüz rüzgâr enerjisine yeni geçecek olan bir ülke sıfırdan kendi teknolojisini üretmek yerine mevcut teknolojiyi transfer edecek ve yeni gelişmeler için buradan yola çıkacaktır. Teknolojik donanım, bilgi birikimi ve iş yürütme rutinleri (Hull, 1997: 5-6), ölçek ekonomileri ve teknolojiler arasında teknik anlamda bir bağlantı bulunmaması (David, 1985: 336) patika bağımlılığının temelinde yatan sebeplerdir. Tüm bu unsurlardan kaynaklanan maliyetler, geriye dönüp baştan başlamanın veya farklı bir yol seçmenin önünde engel oluşturmaktadır. Enerji sektörü için bakıldığında karbon kilitlenmesi (*carbon lock-in*) patika bağımlılığının özel bir görünümüdür. Buna göre sanayi toplumu ülkelerin fosil yakıtlara göre kurgulanan kurumsal yapılarının ve teknolojik süreçlerinin ölçege göre artan bir getiri üretmesi, düşük veya sıfır karbon salınımına imkân veren teknolojilere geçilmesinin önünde bir engel teşkil etmektedir (Unruh, 2007: 817).

Teknolojik determinizm, teknolojik momentum, sosyal inşaacılık ve patika bağımlılığı/karbon kilitlenmesi gibi kavramların ifade ettiği anlamlar bir arada düşünüldüğünde; gelişmiş ülkelerin ve sanayileşmiş toplulukların teknolojik değişim sonucu olarak ilerlemeleri ve dünya ticaretindeki tercihleri az gelişmiş ülkeler üzerinde zorlayıcı bir etki yaratmaktadır. Söz konusu etki nedeniyle sanayileşememiş toplumların gelişmiş ülkelerde gerçekleşen teknolojik gelişmelere göre şekil alması veya mevcut patikayı izlemesi zorunluluğu doğmaktadır.

Örneğin Birleşik Krallık'ta 2030 ve AB'de 2035 yılından itibaren dizel veya benzinli araç satışının yasaklanması⁶ bu bölge ve sektör ile ticari bağlantısı olan firmaların mevcut üretim biçimlerinde değişikliğe gitmesi ve düzenlemeyi yapan ülkedeki teknolojilere benzer bir yoldan ilerlemesi zorunluluğunu doğurmaktadır. Aynı zamanda bu durum nedeniyle gelişmiş ülkede gerçekleşen sosyal olaylar az gelişmiş ülkelerdeki gelişmeleri etkileyecek teknolojik bir momentum yaratmaktadır. Benzer şekilde az gelişmiş ülkeler de daha çevre dostu teknolojiler olduğu savunusu ile elektrik ile çalışan araçların tercih edilmesini destekleyen kamusal politikalar üretme yoluna gitmektedir. Diğer yandan AB kapsamında belirlenen çevre dostu yenilenebilir enerji üretiminin artırılması ve üretim hedeflerinin konulması topluluğa üye olmak isteyen ulusal devletlerin yapısal olarak birbirine yakınsaması gerekliliği nedeniyle baskı unsuru oluşturmaktadır.

Sayılan tüm bu nedenler, kamusal politika tercihlerine etki etmekte, kamu tercihi teorisi açısından diğer ulusal devletlerin veya ülke gruplarının piyasaya dışardan etki eden bir aktör olarak eklenmesi gerekliliğini açıkça göstermektedir.

3. Sonuç

Bu makale kamusal politika alternatiflerinin, karar alma süreçlerinin enerji piyasasına olan etkisini değerlendirmektedir. Bu çerçevede; yüksek yatırım maliyetleri, iklim ve hava şartlarındaki değişimin yarattığı dalgalanma, karbon kilitlenmesi yaratan fosil yakıt rezervinin

⁶ AB 2050 iklim hedefleri kapsamında 2035 yılından itibaren dizel ve benzinli araç satışı yasaklanacak ve bu tarihe kadar satın alınan araç ise kullanım ömürlerini tamamlayana kadar topluluk içinde kalabilecektir. Ortalama 15 yıllık kullanım ömrü varsayımı ile 2050 yılında tamamen karbon-nötr bir ulaşım sektörüne geçilmesi planlanmaktadır. Ayrıntılı bilgi için www.europarl.europa.eu/news/en/headlines/economy/20221019STO44572/eu-ban-on-sale-of-new-petrol-and-diesel-cars-from-2035-explained.

fazla olması veya nükleer veya doğalgaz gibi düşük maliyetli kaynakların mevcut olması ve yenilenebilir enerji teknolojilerinde yaşanan hızlı dönüşüm nedeniyle adaptasyonun zor olması enerji piyasasından kaynaklanan dinamiklerdir. Yenilenebilir enerji üretim payının toplam enerji üretiminde sınırlı düzeydeki ilerlemesi değerlendirilirken, bu etkilerden bağımsız bir değerlendirme düşünülemez. Fakat bu etkilerin yanı sıra, bu makalenin ele aldığı bir başka etki kümesi daha bulunmaktadır. O da enerji politikasındaki karar alma süreçlerinin oluşturduğu etkilerdir.

Serbest piyasada faaliyet gösteren tarafların davranışlarının kamu tercihleri açıklanırken de geçerli olacağı varsayımına dayalı olan kamu tercihi teorisi, karar alma mekanizmasını etkileyen toplumsal aktör davranışlarını değerlendirmektedir. Kamu tercihi teorisindeki söz konusu aktör davranışları yenilenebilir enerji piyasasına uyarlandığında genel teorideki politikacılar, bürokratlar, seçmenler, çıkar grupları, yargı ajanları ortak aktörlerdir. Buna ek olarak ise, enerji sektörüne yönelik düzenleme ve denetleme kurumları ile diğer ülkelerin ulusal ve bölgesel enerji politikalarının yarattığı zorlayıcı etki nedeniyle politika uygulayan bu ülkelerin de aktör olarak kamu politikalarına etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Klasik teorinin toplumsal aktörleri dikkate alındığında; enerji konusundaki kamu kesimi karar alma sürecinde ilk olarak iktidar ve muhalefet partilerinin politikacıları yasal düzenlemeler ve bu düzenlemelerin değiştirilmesi sırasında eski politikaların devam ettirilmesi ve desteklenmesi veya yenilenebilir enerji politikalarının tercih edilmesi kararını hangisinin daha çok oy sağladığını gözeterek alacaklardır. Kamusal kararların uygulayıcı birimlerinde çalışan bürokratlar ise, enerji piyasasının büyüklüğü düşünüldüğünde kendi faaliyet alanlarını genişletme amacı taşıyacaklardır. Geleneksel enerji kaynaklarının çevreye verdiği zarara rağmen seçmenler fayda-maliyet değerlendirmesi yaparak yenilenebilir enerji kaynaklarını tercih etmektedirler. Kömür ve petrol gibi çok güçlü enerji lobilerinden oluşan çıkar grupları ile onların tam karşısında yer alan çevreci gruplar da enerji kararlarına etki etmektedirler. Son olarak, alınan kamusal kararların yasal olarak denetlenmesi sürecinde yer alan yargı ajanları diğer aktörlerin davranışlarından etkilenebilmekte, aynı zamanda kararların uygulamaya giriş süresine etki etmektedirler.

Enerji piyasasına özgü olarak sürece etki eden biri dışsal, diğeri içsel olmak üzere iki aktörün daha dikkate alınması gerektiği düşünülmektedir. Bunlardan ilki devletin faaliyetlerinin daraltılması görüşünün yaygınlaşmasından sonra, enerji piyasasındaki özelleştirme uygulamaları sonucunda piyasanın düzenlenmesi için oluşturulan denetleyici ve düzenleyici kuruluşlardır. Bu yapıların hem düzenleme hem de uygulamalara yön verme konusunda özel bir yetki alanları mevcuttur. Bürokratların gösterdiği eğilime benzer şekilde yetki ve sorumluluk alanlarını genişletme yönünde bir eğilim sergileyebilirler.

Teknolojik determinizm, teknolojik momentum, sosyal inşaacılık, patika bağımlılığı veya karbon kilitlemesi bize teknolojik değişimler ve toplumsal gelişmeler arasında bir bağlantı olduğu göstermektedir. Yenilenebilir enerji üretimine ilişkin kamusal politikalar üretilirken de hem ülke toplumunun hem de diğer ülke toplumlarının bu süreçteki etkileşimleri dikkate alınmalıdır. Özellikle ülkelerin gelişmişlik düzeyleri ayrımı üzerinden bakıldığında gelişmiş ülke uygulamaları kamusal politika oluşturma ve kamu kesimi karar alma süreçlerine etki etmekte, çoğu zaman zorlayıcı bir etki olarak ortaya çıkmaktadır.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscaoconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

Karar alma süreçlerine etki eden her bir aktör, sadece tek bir saikle hareket etmemektedir. Tüm aktörler birbirlerinin davranışlarından da etkilenmekte ve bunlara tepki vermektedir. Karar alma süreçlerini daha da karmaşık hale getiren toplumsal aktörler arası etkileşimlerin ayrıntılı olarak tespit edilmesi zor olduğu gibi, bu etkileşim ve eylemlerin sayısal olarak ölçülmesine de imkân bulunmamaktadır. Dolayısı ile kamu tercihi teorisi ile kamusal politika tercihlerini ayrıntılı bir şekilde açıklamak oldukça güçtür. Ancak kamu tercihi teorisi piyasa aktör davranışlarını açıklamak için belirli düzeyde ve genel bir bakış açısı sunmaktadır. Bu genel bakış açısı, kamusal politikalar ile desteklendiği halde toplam enerji üretiminde yenilenebilir enerji üretiminin payının çok sınırlı bir şekilde artmasının sebebini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Yenilenebilir enerji konusunda politika yapım sürecinde rol alan aktörlerin çıkarları toplumsal çıkarların önüne geçmektedir. Bu nedenle de istenen optimal sosyal refah ve enerji üretim düzeyine ulaşılamamaktadır. Sonuç olarak daha ayrıntılı bir analiz için bundan sonra yapılacak çalışmalarda enerji piyasasındaki aktör davranışlarının oyun teorisi gibi davranışsal iktisat araçları ile değerlendirilmesi düşünülebilir.

Kaynakça

- Arrow, K. J. (1963). *Social Choice and Individual Values*. New York/London/Sydney: John Wil. & Som, Inc.
- Beesley, M. E. & Littlechild, S. C. (1989). The Regulation of Privatized Monopolies in the United Kingdom. *The RAND Journal of Economics*, 454-472.
- Bhattacharya, M., Churchill, S. A. & Paramati, S. R. (2017). The Dynamic Impact of Renewable Energy and Institutions on Economic Output and CO2 Emissions Across Regions. *Renewable Energy*, 157-167.
- Black, D. (1987). *The Theory of Committees and Elections*. Boston/Dordrecht/Lancaster : Kluwer Academic Publishers.
- Buchanan, J. M. (1949). The Pure Theory of Government Finance: A Suggested Approach. *Journal of Political Economy*, 57(6), 496-505.
- Buchanan, J. M. (1984). Politics without Romance: A Skeetch of Positive Public Choice Theory and Its Normative Implications. J. M. Buchanan, & R. D. Tollison (Ed.), *The Theory of Public Choice II* (11-22). Michigan: The University of Michigan Press.
- Buchanan, J. M. (1993). Public Choice After Socialism. *Public Choice*, 77(1), 67-74.
- Buchanan, J. M. (2003). End Note. *Il Pensiero Economico Italiano*, 283-284.
- Buchanan, J. M. & Tullock, G. (1962). *The Calculus of Consent: Logical Foundations of Constitutional Democracy*. Indiana: The Online Library of Liberty.
- CNBC. (2022). *The situation is serious': Germany plans to fire up coal plants as Russia throttles gas supplies*. <https://www.cnbc.com/2022/06/20/ukraine-war-germany-turns-to-coal-as-russia-throttles-gas-supplies.html> (17.04.2023)
- Cross, F. B. (1999). The Judiciary and Public Choice. *Hastings Law Journal*, 355-382.
- David, P. A. (1985). Clio and the Economics of QWERTY. *The American Economic Review*, 75(2), 332-337. *Papers and Proceedings of the Ninety-Seventh Annual Meeting of the American Economic Association*.
- De Viti de Marco, A. (1888). *Il Carattere Teorico Dell'Economia Finanziaria*. Loreto Pasqualucci.
- Downs, A. (1957). *An Economic Theory of Democracy*. New York: Harper Row Publishers.
- Empoli, D. d. (1993). Public Choice in Italy. *Public Choice*, 75-83.
- Engelen, B. (2007). Thinking Things Through: The Value and Limitations of James Buchanan's Public Choice Theory. *Review of Political Economy*, 165-179.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

- Gawel, E., Strunz, S. & Lehman, P. (2014). A Public Choice View on the Climate and Energy Policy Mix in the EU-How do the Emissions Trading Scheme and Support for Renewable Energies Interact?. *Energy Policy*, 175-182.
- Gottschall, K., Kittel, B., Briken, K., Heuer, J.-O., Hils, S., Streb, S. & Tepe, M. (2015). Energy Regulatory Agencies. K. Gottschall, B. Kittel, K. Briken, J.-O. Heuer, S. Hils, S. Streb, & M. Tepe (Ed.), *Public Sector Employment Regimes: Transformations of the State as an Employer* (167-196). Palgrave Macmillan London.
- Hughes, T. P. (1994). Technological Momentum. L. Marx, & R. M. Smith (Ed.), *Does Technology Drive History? The Dilemma of Technological Determinism* (1001-113). Cambridge: MIT Press.
- Hull, R. (1997). "Knowledge Management Practices" and Path Dependency in Innovation . Manchester: Centre for Research on Innovation and Competition, The University of Manchester.
- IEA. (2020). *Energy Statistics Data Browser*. <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-statistics-data-browser?country=WORLD&fuel=Energy%20supply&indicator=TESbySource> (17.04.2023)
- IEA. (2021). *How much will renewable energy benefit from global stimulus packages?*. <https://www.iea.org/articles/how-much-will-renewable-energy-benefit-from-global-stimulus-packages> (17.04.2023)
- Kay, A. (2005). A Critique of the Use of Path Dependency in Policy Studies. *Public Administration*, 553-571.
- Kirchgassner, G. & Schneider, F. (2003). On the Political Economy of Environmental Policy. *Public Choice*, 369-396.
- Kirmanoglu, H. (2009). *Kamu Ekonomisi Analizi*. İstanbul: Beta Basım Yayın.
- Larkin, P. J. (2016). Public Choice Theory and Occupational Licensing. *Harvard Journal of Law & Public Policy*, 209-331.
- Leiserowitz, A., Maibach, E., Rosenthal, S. & Kotcher, J. (2018). *Energy in the American Mind*. New Haven: Yale University Programme on Climate Change, George Mason University Centre for Climate Change Communication.
- Mazzola, U. (1890). *I Dati Scientifici Della Finanza Pubblica*. Torino: Ermanno Loescher&Co.
- Mercuro, N. & Medema, S. G. (2006). *Public Choice Theory*. Oxford: Princeton University Press.
- Mueller, D. C. (2003). *Public Choice 3*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Niskanen, W. A. (1975). Bureaucrats and Politicians. *The Journal of Law & Economics*, 617-643.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

- North, D. (1990). *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Oates, W. E. & Portney, P. R. (2001). *The Political Economy of the Environmental Policy*. Washington D.C.: Resource for the Future.
- Pantaleoni, M. (1883). *Contributo Alla Teoria del Riparto delle Spese Pubbliche*. Roma: Tipografia Editrice Romana.
- Pressman, S. (2004). What is Wrong with Public Choice. *Journal of Post Keynesian Economics*, 3-18.
- Self, P. (1993). *Government by the Market?: The Politics of Public Choice*. Bloomsbury Publishing.
- Şener, N. B. (2020). Devletin Değişen Rolü Çerçevesinde Bağımsız İdari Otoriteler: Karşılaştırmalı Bir Analiz. *Economics Literature*, 71-103.
- Shaw, J. S. (2022). *Public Choice Theory*. <https://www.econlib.org/library/Enc1/PublicChoiceTheory.html>
- Thatcher, M. (2002). Delegation to Independent Regulatory Agencies: Pressures, Functions and Contextual Mediation. *West European Politics*, 125-147.
- Unruh, G. C. (2007). Understanding Carbon Lock-In. *Energy Policy*, 817-830.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

Etik Beyanı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu yazar beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Fiscaeconomia Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.

Ethical Approval: The author declares that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the case of a contrary situation, Fiscaeconomia has no responsibility, and all responsibility belongs to the study's author.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscoeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

Reassessment of Public Choice Theory's Actors in Terms of Renewable Energy Market

Pelin Özdemir

Extended Abstract

It is advocated that renewable energy might be able to create a range of solutions in the field of sustainable development, thus, preventing climate change, energy security, and avoiding price changes in the energy sector. For these counting reasons, renewable energy has had an ascending trend and has taken a significant part at national, international, and supranational institutions around the world. Many of the countries made efforts to create policies more or less to orient to renewable energy production. In this context, several goals are settled, and green energy and green transformation are commenced to encourage. According to International Energy Agency statistics, member countries made approximately 45 bn dollars public expenditure only for 2022 for renewable energy.

Especially after neoliberal policies to restrict state activities, most of the markets were deregulated and market activities were started to be monitored by the states instead of acting directly in the markets. The energy market was also one of them. Increasing energy demands depends upon industrialization and rising production capacities which are boosted by neoliberal policies, augmented carbon emissions and climate change caused from traditional energy sources. These conditions caused price fluctuations in energy markets, fuel oil dependency to oil-rich countries and energy security issues arose an inclination to renewable energy sources. Institutions like United Nations and European Union started to put some renewable energy targets to prevent energy market problems, developed policies to fight climate change and most of the countries started to give incentives for renewable energy investments. Feed-in-tariffs, subventions, grants, R&D supports, tax reductions and project finance are examples of public incentives. In spite of the fact that it seems a rising policy trend and the renewable energy production capacity increases, the portion of renewable energy in the world's total energy production has slow progress. For the last 30 years, it was waving between percent 12-14. Not only the institutional, technological, economic, and geographical possibilities and boundaries but also developments and tendencies around the world affect this progress positively or negatively. Moreover, the role of the state and its effect when using fiscal policy instruments must be taken into consideration and the reason for this slow increase must also explain in terms of public economics and public policy choice.

In this study, as it provides an aspect to identify what influences or prevents renewable energy production; the impact of public choices on renewable energy policies will be explained through actor behaviors in public choice theory and its effect to renewable energy production will be evaluated.

Public choice theory whose most prominent writers are Pantaleoni, Marco, Mazzola, Buchanan, Black, Downs, Tullock and Olson, aims to explain market agents' behaviors as though they are in a free market and take their actions according to their self-interests during public policy choices. So, methodological individualism is adopted to explain public activities. During its analysis, the theory assumes that agents are homoeconomicus and there is catallaxy in exchanges. According to theory, politicians, bureaucrats, voters, interest groups, and judiciary agents are the ones who act to make a public policy choice. All the agents try to

maximize their self-interest and this maximization prevents society from reaching the optimum welfare level.

When we adopt public choice theory agents' behaviors to renewable energy market, in addition to politicians, bureaucrats, voters, interest groups and judiciary agents, we should also consider independent administrative authorities and compulsive effects of national or regional energy policies of other countries or country groups.

While we start to tackle classical public choice theory agents, first of all, both from the government and opposition parties' politicians will make their decisions at the time of making or changing legal regulations according to their vote potential. If maintaining or supporting the current or traditional policies provide much more vote, then they will not change their position. On the other hand, if renewable energy policies' vote potential is more, this time, they will support these policies. So, the politicians will choose the options which maximize their votes.

The bureaucrats, who work to apply public policies, will aim to enlarge their activity area. Thus, they will maximize their scope of work. On the other side, even though traditional energy sources have too much harmful effects on the environment, voters cannot be able to choose renewable energies since they make a cost-benefit analysis. Their aim is to maximize the benefit and minimize the costs. So, they might support traditional energy policies if it is much cheaper than renewable ones.

Powerful interest groups like coal or oil lobbies who will be against environmental groups also have a considerable effect on public policy choices. Both parties will defend their interests and put some effort into maximizing them. Last but not least, judiciary agents who are assigned to legally control and supervise the public policy choice might be affected by other actors' behaviors, and at the same time, judiciary agents can influence the length of the period of regulations that will come into force.

Apart from the aforementioned agents, arising out of energy markets internally and externally, two agents must be figured out. One of them is independent administrative authorities which emerged after the privatization and deregulation era of neoliberalism and aimed to constrict state activities in free markets. These independent authorities have special areas of jurisdiction and might act to maximize their activity area, like the bureaucrats. They are also distinctive rule makers for the market. They do not directly engage in decision-making processes about policy choices, but by putting regulations and establishing energy market mechanism rules, they are orienting agents' reactions.

Terminologies like technological momentum, technological determinism, and social constructivism show us that there is a relation and reciprocal flow between social developments and technology. All the concepts approve of this relation but have different ways of thinking about the directions. On the other hand, path dependency and carbon lock-in effect terms are also worth mentioning to have a deep understanding of the nature of energy technologies and their decision processes. Since path dependency restricts the way after a decision both for organizational structure and investment, developing countries feel press to follow these ways. Also, in terms of carbon lock-in, the rate of returns on the cost of traditional energy production limits renewable energy choice and production where



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscaoconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166

renewables' costs are relatively high. During the renewable energy decision-making process, interactions between internal society and other societies, especially at the level of development, have a compulsive effect on the policy process and public choice. For example, EU regulations and decisions about renewable energy and their goals to restrict the sale of diesel or fuel cars, also carbon emission targets, directly affect the countries with a high trade volume in these fields. Further, during foreign trade transactions, especially for exporter countries, the EU and some countries are asking for green certificates or productions with net zero emissions, which shows that the production of import material has environment-friendly stages or balancing carbon emissions by compensating it with other carbon-reducing activities. In terms of developing or underdeveloped countries, which are also having difficulties with energy supply, they must transform their organizations according to EU regulations or country-specific demands. Therefore, public choice processes are influenced by means of the regulations of the EU and other countries' decisions. These processes might have a supportive effect on choosing renewable energies and renewable policies for governments and agents.

Actors who influence the decision-making process do not act only for one purpose. They are all affected by each other and give reactions. These interactions, which make the public decision process more complicated, are hard to identify in great detail and it is not applicable to measure agents' activities statistically. Public choice theory is limited to cover all the details of public decision-making processes. Even so, it gives us a general aspect. This general aspect tells us that the limited increase of renewable energy in the total energy supply is because of the self-interest maximization behavior of policy agents instead of social welfare purposes. For further studies to have detailed analysis, behavioral economics devices like game theory can be useful to estimate and evaluate agents' behaviors.



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166



Özdemir, P. (2023). Yenilenebilir Enerji Politikası Aktörlerinin Kamu Tercihi Teorisi Çerçevesinde Değerlendirilmesi. *Fiscaeconomia*, 7(3), 2199-2218. Doi: 10.25295/fsecon.1295166
