

## İKLİM KRİZİNİN GÖLGESİ ALTINDA AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI VE TÜRKİYE'Yİ BEKLEYEN ZORLUKLAR\*

The European Green Deal and the Challenges Awaiting Türkiye Under the Shadow of the Climate Crisis

Füsun ÖZERDEM<sup>1</sup>

### ÖZ

İklim krizi gölgesi altında çevreyi daha çok korumayı hedeflerken ekonomik büyümesini de aynı oranda korumak isteyen Avrupa Birliği, 2050 yılına kadar iklim açısından dünyanın ilk iklim nötr kıtası olmayı hedeflemektedir. Bu hedefe ulaşabilmenin yolu olarak da net sıfır sera gazı emisyonu ve kaynak kullanımı açısından da ayrıştırılmış bir ekonomik büyüme rotası olan Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı göstermiştir. Dünyanın ikinci büyük ekonomisi olan Avrupa Birliği bu ekonomik büyümeyi sağlarken herkesi ve tüm alanları kapsamaya çalışmakta da kararlıdır. Bu bakımdan Mutabakat sadece ülkelerin karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarını nötralize etmeyi değil, aynı zamanda üretilen tüm ürünlerin doğaya zarar vermeyecek şekilde yeşillendirilmesini de amaçlamaktadır. Türkiye ise Ticaret Bakanlığı'nın yayımladığı Yeşil Mutabakat Eylem Planı ile Mutabakat belgesinin bir parçası olmak için önemli adımlar atmış olup ülkemizin daha sürdürülebilir, daha yeşil bir ekonomiye geçişini desteklemek için 9 kategoride 32 hedef ve 81 eylem planı oluşturmuştur. Türkiye'nin böylesi bir dönüşümün içinde yer alabilmesi için önemli altyapı yatırımları gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Bu yatırımlar, sadece daha yenilikçi bir ekonomiyi değil, aynı zamanda sürdürülebilir bir çevrede, doğa dostu bir üretimi ve toplumsal yaşamı da mümkün kılma potansiyeline sahip olacaktır. Bu çalışma, iklim krizi gölgesi altında Avrupa Yeşil Mutabakat nedir ve neden hazırlanmıştır sorularına cevap verdikten sonra, tam üyelik için adaylık statüsünü sürdüren Türkiye'nin, Mutabakat çerçevesinde belirlenen politika ve kriterlerle olan uyumunu araştırmaya çalışacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Avrupa Yeşil Mutabakatı, Yeşil Mutabakat Eylem Planı, Türkiye'nin Yeşil Mutabakata Uyumu

### ABSTRACT

Under the shadow of the climate crisis, the European Union aims to become the world's first climate-neutral continent by 2050, as it seeks to protect the environment more while maintaining its economic growth at the same rate. The way to achieve this goal is through the European Green Deal, a path to net zero greenhouse gas emissions and an economic growth path that is also disaggregated in terms of resource use. The European Union, the world's second largest economy, is determined to try to include everyone and all areas while ensuring this economic growth. In this regard, the Deal aims not only to neutralize the CO<sub>2</sub> emissions of countries, but also to green all products produced in a way that does not harm nature. Türkiye, on the other hand, has taken important steps to be a part of the Deal with the Green Deal Action Plan published by the Ministry of Trade and has established 32 targets and 81 action plans in 9 categories to support Türkiye's transition to a more sustainable and greener economy. Türkiye requires to make significant infrastructure investments, in order to take part in this profound transformation. These investments will have the potential to enable not only a more innovative economy, but also a nature-friendly production and social life in a sustainable environment. After answering the questions of what the European Green Deal is and why it was prepared under the shadow of the climate crisis, this study will try to investigate Türkiye's compliance with the policies and criteria set out in the framework of the Deal as a candidate for full membership.

**Keywords:** European Green Deal, Green Deal Action Plan, Türkiye's Compliance with the Green Deal

1. ORCID: 0000-0002-8204-8635

1. Prof. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü, fusunozerdem@mu.edu.tr

\* ÖZERDEM, F. (2024) "İklim Krizinin Gölgesi Altında Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye'yi Bekleyen Zorluklar" *Akademi Sosyal Bilimler Dergisi*, C.11, S.31, s.51-65.

Makale Geliş Tarihi: 7 Ağustos 2023 Kabul Tarihi: 10 Ocak 2024

**EXTENDED ABSTRACT**

The phenomenon of global warming can be defined as the rising average temperatures measured in land, sea and air throughout the year, as a result of the greenhouse effect caused by the increase in the release of heat-trapping gases such as carbon dioxide into the atmosphere. The climate crisis caused by global warming constitutes perhaps the most vital agenda of international politics today. The overwhelming majority of scientists, especially climatologists, acknowledge that global warming is the direct cause of the climate change that we face today, and which now undeniably became an existential threat to the ecological system of our planet. European Union (EU) Commission, which plays a leading role in the fight against the climate change published and implemented The European Green Deal on 11 December 2019, with the aim of reaching net zero in greenhouse gas emissions by 2050 and implementing a sustainable growth strategy, that is not based on the exploitation of natural resources, but on circular economic models, founded upon reusing, repairing, recycling and refurbishing existing industrial products as long as possible. The goals and measures set forth by the agreement proves that the Commission, is dedicated to materialize this green transformation, while ensuring that no one or no field is left behind. This article is based on the thesis that the European Green Deal, which is expected to lead to radical changes in the global economic order, will also open a new page for EU-Türkiye relations. In this context, firstly, it will examine what the agreement means for the EU and the world economy and discuss the scope and objectives of the regulations to be implemented within the framework of the agreement. Here, the goals that the Commission set forth for land, air and marine transportation and logistics is analysed in detail, together with the measures it took for greater energy saving and efficiency, in related sectors such as housing and construction. After elaborating the content of the specific regulations determined by the agreement, its implications on employment opportunities and market shares are put under investigation. In the second part, the policy areas of the agreement will be discussed in the context of the EU climate law and the circular economy model that is framed by it. The possible consequences of these economic strategies and regulations on international relations and the EU's internal order and foreign policy priorities will also be discussed within this section. The third part, will examine what the agreement means in terms of EU-Türkiye relations. The risks and opportunities of the mentioned regulations in terms of Türkiye's trade relations with the EU and the membership process will be debated in this part, in addition to some policy proposals regarding what kind of guidelines should be followed in terms of these. The role of the Paris Agreement, which is of critical importance in this sense, and to which Türkiye is a party, in terms of Türkiye's sustainable development goals in the future, will be the subject of the fourth section, and the commitments and steps taken by Türkiye within the framework of this agreement from past to present will be briefly evaluated. The fifth and last part will be a general evaluation of the analyzes made in the previous sections, and after listing the topics of the action plan published by the Ministry of Trade, the article will be concluded by presenting various policy recommendations regarding the steps to be taken in this context. Türkiye has taken important steps to be a part of this Agreement through the newly released Green Deal Action Plan published by the Ministry of Trade, which includes 32 targets and 81 action plans in nine categories supporting the country's transition to a more sustainable and greener economy. Türkiye requires to make significant infrastructure investments, in order to take part in this profound transformation; however, if realized, these investments will not only enable a transition to a more innovative economy, but also render a nature-friendly production and social life possible in a sustainable environment.

**GİRİŞ**

Küresel ısınmaya bağlı iklim krizi, günümüzde uluslararası siyasetinin belki de en hayati gündemini oluşturan ekolojik bir problemdir. Tarımda kullanılan seranın kendi alanı içinde sıcak hava yaratmasına benzer şekilde, sera gazları atmosferde sıcaklığın yükselişine neden olmuş (Odabaş, 2018: 1566) ve sonucunda günümüzün en büyük problemlerinden biri olarak karşımıza çıkan iklim değişikliği (IPCC, 2021: 43; Kühne, 2019; Melidis ve Russel, 2020), bugün iklim bilimciler (klimatolog) başta olmak üzere, hemen hemen bütün uzmanların üzerinde mutabık olduğu varoluşsal bir mesele haline almıştır. Bunun üstesinden gelmek için oluşturulan Avrupa Yeşil Mutabakatı, iklim değişikliğiyle mücadelede öncü bir rol üstlenen Avrupa Birliği (AB) Komisyonu tarafından, 2050 yılına kadar sera gazı emisyonunda net sifıra ulaşmak<sup>1</sup>, kaynak kullanımından ayrıştırılmış bir ekonomik büyüme modelini hayata

<sup>1</sup> Net sıfır CO<sub>2</sub> emisyonu, insan faaliyetleri nedeniyle atmosfere yayılan CO<sub>2</sub> miktarının eşit olması durumunda ortaya çıkan bir durum olup belirli bir süre içerisinde insan faaliyetleri sonucu atmosferden uzaklaştırılan CO<sub>2</sub> miktarı anlamına gelmektedir (IPCC, 2021: 39).

geçirmek ve bu modelin dışında hiç kimseyi ve hiçbir alanı bırakmamak hedefiyle 11 Aralık 2019 tarihinde yayımlanarak hayata geçirilmiştir.

Bu makale, küresel iktisadi düzende köklü değişikliklere yol açması beklenen Avrupa Yeşil Mutabakatının, AB-Türkiye ilişkileri için de yeni bir sayfa açacağı tezi üzerine inşa edilmiştir. Bu kapsamda, önce Mutabakat belgesinin AB ve dünya ekonomisi için ne anlama geldiği incelenecek ve bu Belge çerçevesinde hayata geçirilecek düzenlemelerin kapsamı ve hedefleri masaya yatırılacaktır. İkinci bölümde, anlaşmanın politika alanları, AB iklim yasası ve bu yasa ile çerçevesi çizilen döngüsel ekonomi modeli bağlamında ele alınacaktır. Anlaşmanın AB-Türkiye ilişkileri açısından ne ifade ettiğinin inceleneceği üçüncü bölümde, bahse konu düzenlemelerin Türkiye'nin AB ile olan ticari ilişkileri ve üyelik süreci bakımından içerdiği riskler ve fırsatlar ele alınacak ve bunlarla ilgili ne gibi düzenlemelerin yapılması gerektiği tartışılacaktır. Bu anlamda kritik önem taşıyan ve Türkiye'nin de taraf olduğu Paris Anlaşması'nın, gelecekteki süreçte Türkiye'nin sürdürülebilir kalkınma hedefleri açısından nasıl bir rol oynayabileceği yine bu bölümün konusunu oluşturacak ve dünden bugüne bu anlaşma çerçevesinde Türkiye tarafından verilen taahhüt ve atılan adımlar kısaca değerlendirilecektir. Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanan eylem planının konu başlıklarının sıralandıktan sonra bu kapsamda atılacak adımlarla ilgili çeşitli politika önerileri sunularak makale sonuçlandırılacaktır.

### **Avrupa Yeşil Mutabakatının Hedefleri**

Avrupa Birliği (AB) belki de bugüne kadar okuduğu meydan okumalarının en büyüğünü 2050 yılına kadar iklim nötr kıta olma hedefiyle açıklamış olabilir ve bunun elbette AB için beraberinde birtakım maliyet ve zorluklar getireceği de aşikardır. Bu nedenle AB, 2030 yılına kadar iklim hedeflerine adil, uygun maliyetli ve rekabetçi bir şekilde ulaşılması için bir plan oluşturmuştur. Günümüzün en büyük ve en acil sorunu olan iklim krizi ile mücadele etmek için oluşturulan bu plan, aynı zamanda yeni bir ekonomik model inşa edebilmeleri için üye, aday ve komşu ülkelere büyük fırsatlar sağlamaktadır. AB tarafından 11 Aralık 2019 tarihinde açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı, işte bu dönüşüm sürecinin yasal çerçevesini ve kısa, orta ve uzun dönemli hedeflerini belirlemektedir. Yeşil Mutabakat sanılanın aksine bir yasa değildir; bu aslında Avrupa'nın bugüne kadar verdiği en büyük karbonsuzlaşma taahhüdü olup altında da güçlendirilmiş bir siyasi hareket yer almaktadır (Ecer, Güner ve Çetin, 2021: 128). Bu harekete bağlılık sunan 27 üye ülke %55'lik bir oran ile emisyonları 2030 yılına kadar azaltma taahhüdü vermişlerdir. Bu oran da 1990 seviyesine göre saptanmıştır (European Commission, 2023a). 2050 yılına kadar net sıfır emisyonla ulaşabilmek için de AB'nin emisyonlarını 2040 yılına kadar 1990 seviyelerinin %90-95 altına indirmesinin hem uygulanabilir hem de adil olduğu ifade edilmektedir (The European Scientific Advisory Board on Climate Change, 2023). Bu durum yenilikçilik, yatırım ve girişimcilik için tarihi olanaklar sunmanın yanı sıra, emisyonları azaltmak, istihdam ve büyüme yaratmak, eşitsizlik ve enerji yoksulluğuyla mücadele etmek, enerjide dışa bağımlılığı azaltmak, Avrupalı şirketlerin rekabet gücünü arttırmak ve savunmasız vatandaşları destekleyerek insanların sağlık ve refahını iyileştirmek için de yeni fırsatlar hedeflemektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ortaya konulan 2050 yılına kadar ulaşılması hedeflenen net sıfır emisyon, Paris Anlaşması ile uyumlu, bilime dayalı sera gazı azaltım hedeflerinin tamamen tutturulması ve önemli oranda sera gazı azaltımının sağlanmasıdır. Ancak sürecin doğasından ya da başka sebeplerden dolayı hiçbir şekilde azaltılamayan emisyonlar için karşılık ödemek gerekmektedir. Net sıfır emisyon, üretilen sera gazı emisyonları ile atmosferden alınan sera gazı emisyonları arasında genel bir dengenin sağlanması olup sera gazı emisyonlarının mümkün olduğunca sıfıra yakın bir seviyeye indirilmesi ve kalan emisyonların örneğin okyanuslar ve ormanlar tarafından atmosferden yeniden emilmesi anlamına gelmektedir. Net sıfıra ulaşmak hiç de kolay değildir ancak ulaşmak için, örneğin bir işletmenin mümkün olan tüm karbon emisyonlarını ortadan kaldırması ve sonrasında kalan emisyonları değer zincirinin ötesinde bir azaltımla telafi etmesi gerekmektedir. Net sıfır emisyon ile bağlantılı ve Mutabakat belgesinde de vurgulanan diğer bir husus ise karbon nötr olma halidir. Karbon nötrlüğü, karbon yutaklarında atmosferden karbon salma ve karbon emme arasında bir dengeye sahip olmak anlamına gelmekte olup net sıfır emisyonla ulaşmak için, dünya çapındaki tüm sera gazı emisyonlarının karbon tutulmasıyla dengelenmesi gerekecektir. Karbon nötr olabilmek için, bir kişi veya kurumun saldırdığı sera gazlarının dengelenmesi salınan sera gazı miktarına eşdeğer sera gazı salımına engel olacak projelerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatının diğer kilit alanları şunları içermektedir: (1) Karbon fiyatlandırmasına odaklanan 2030 ve 2050 için iklim hedefi; (2) Temiz, uygun fiyatlı ve güvenli enerji; (3) Endüstriyel olarak temiz ve döngüsel bir ekonomi

stratejisi; (4) Sürdürülebilir ve akıllı hareketlilik; (5) Ortak Tarım Politikasının Yeşilleştirilmesi/“Tarladan Sofraya Stratejisi”; (6) Biyolojik çeşitliliğin korunması; (7) Sıfır kirlilik, toksik olmayan bir çevre arzusu; (8) Tüm AB politikalarında (ticaret ve dış politika dahil) sürdürülebilirliğin yaygınlaştırılması; (9) Küresel bir lider olarak AB’yi konumlandırma ve (10) Avrupa İklim Yasası.

Örneğin Avrupa Komisyonu, Mutabakatta, 2030 yılına kadar otomobillerden kaynaklanan emisyonlarda %55, kamyonetlerden kaynaklanan emisyonlarda %50 azaltma ve 2035 yılına kadar yeni otomobillerden kaynaklanan emisyonları sıfıra indirme gibi iddialı hedefler belirlemiştir (European Commission, 2021b). Emisyon salımı anlamında oldukça büyük bir değişimi hedeflemesi nedeniyle Mutabakat, üretilecek araçların sıfır ve düşük emisyonlu olmasını sağlamaya çalışmakta, vatandaşların araçlarını rahatlıkla şarj edebilmeleri için elektrikli şarj için her 60 kilometrede bir ve hidrojen yakıt ikmali için her 150 kilometrede bir (European Commission, 2021c) otopanlarda belli aralıklarla şarj ünitelerinin kurulması gibi konuları düşünmektedir. Ayrıca karayolu taşımacılığında kaynaklanan emisyonu azaltmak için daha temiz yakıt kullanımının teşvik edilmesinin yanında temiz teknolojilere yatırım yapılması (Öztürk, 2021: 55) da AB’nin öncelikleri arasında olup buna ilişkin takvim de 2026 yılında itibaren olacak şekilde sabitlenmiştir.

Avrupa Komisyonu’nun Mutabakat kapsamında getirdiği sınırlamalar elbette sadece karayolları ulaşımı ile sınırlı değildir. Bugüne kadar havacılık sektörü istisnadan yararlanmış olsa da Komisyon, bu sektör için de karbon fiyatlandırması önermekte, yakıt tedarikçilerinin 2025 yılından itibaren sürdürülebilir havacılık yakıtlarını gazyağı ile harmanlamaları gerektiğini belirterek havacılık sektörünü karbonsuzlaştırılmaya çalışmaktadır (European Commission, 2023c). Komisyon, denizcilik sektörü için de bazı tekliflerde bulunmuş olup ulaşım sektörüne dair yapılan tüm öneriler aslında ekonominin karbondan arındırılma çabasıdır. Bu kapsamda denizcilik sektöründe hava kalitesine zarar veren kirlenici yakıtları azaltılması hedefi (Öztürk, 2021: 55-56) karşımıza çıkmaktadır.

Bunlara ek olarak, binaların enerji verimliliğinin artırılması da diğer önemli bir husustur. AB ekonomiyi yeşil ekonomiye dönüştürürken yeni istihdam alanları da yaratmak istemektedir. Binalara dair enerji verimliliğinin artırılması için binaların yenilenmesi gerekecek olup bu da beraberinde yerel işgücüne olan talebin artışı getirecektir. Komisyon’un, 2030 yılına kadar 35 milyon binayı yenileme öngörüsü, inşaat sektöründe 160.000 ek yeşil iş yaratılması anlamı taşımaktadır (European Commission, 2020b). Komisyon tarafından yayımlanan Mutabakata göre, enerjiyi daha yenilenebilir ve daha verimli kullanmaları için, konutlara ek olarak kamu binalarının da yenilenmesi öngörülmektedir. Öyle ki, Mutabakat 2030 yılında binalarda yenilenebilir enerji payının en az %49 olması yönünde gösterge niteliğinde bir hedef koymasının yanında ısıtma ve soğutma için 2026’ya kadar ulusal düzeyde yılda %0,8 ve 2026’dan 2030’a kadar %1,1’lik bağlayıcı bir artış öngörmektedir (Council of the EU, 2023). Bu anlamda, evlerin ve binaların yenilenmesi, sadece aşırı sıcak veya soğuğa karşı binaları korumak suretiyle enerji tasarrufu sağlamayacaktır. Bu yenileme, sıfır ve düşük emisyonlu hareketliliğe erişim de sağlayacaktır (European Commission, 2021c).

2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarının en az %55 oranında azaltılması hedefi, hayata geçirilmesi zor bir hedefdir. Bunun hayata geçebilmesi için Komisyon, yenilenebilir enerji kaynak payının %40’a çıkarılmasını planlamakta olup bununla birlikte daha yüksek yenilenebilir enerji payları ve daha fazla enerji verimliliği sağlamaya çalışmaktadır (Cifuentes-Faura, 2022: 1336). Bunun için AB, hidrojenin endüstride ve ulaşımda kullanımını teşvik etme amacındadır. Ancak yenilenebilir kaynakların kullanımı ne kadar arttırılırsa attırılsın, esas ana konu enerji tüketimini azaltmaktır. Bu azaltmaya sadece endüstri sektörü değil tüketiciler de dahildir. Komisyon, 2030 yılına kadar enerji tüketiminde %36-39 oranında genel iyileşme sağlanmasını hedeflemektedir (European Commission, 2021a).

Tabii böylesine iddialı ve hızlı bir dönüşüm sürecinin sorunsuz bir şekilde ilerlemesi için özellikle iki nokta kritik öneme sahiptir. İlk olarak, enerji tüketimine yönelik vergi sisteminin adil ve süreci teşvik edecek bir şekilde yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Komisyon, ısınma ve ulaşım için asgari vergi oranlarını iklim hedefleri ile uyumlu hale getirmeyi teklif etmekte, ancak bu geçiş sürecinde hiç kimsenin süreç dışında kalmaması ve özellikle dezavantajlı grupların desteklenmesi için de yeni oluşturulacak bir Sosyal İklim Fonu önermektedir. Böyle bir Sosyal İklim Fonu’nun benimsenmesi, düşük karbonlu bir ekonomiye doğru adil bir geçişte bir kilometre taşı temsil etmekte olup eşitlik ve enerji yoksulluğu riski taşıyan AB vatandaşlarının desteklenerek, iklim krizinin toplumsal etkisinin ve savunmasız vatandaşlar üzerindeki maliyetinin en aza indirilmesi hedeflenmektedir. Yukarıda bahsedilen hedeflere ulaşılabilmesi için ikinci olarak, Avrupa endüstrisinin ilgili sektörlerinin emisyonları azaltma

çabalarının, yurt dışından gelen haksız rekabet tarafından baltalanmasının önüne geçilmesi gerekmektedir. Bu bağlamda Komisyon, AB'nin kabul ettiği karbon fiyatlandırma mekanizmalarına sahip ülkelerdeki üreticileri dışarıda bırakarak 27 ülkeden oluşan bölgeye ithal edilen mallara atfedilen karbon emisyonlarının miktarını yansıtacak bir mekanizma önermektedir (Eur-Lex, 2021). Bir başka deyişle bu durum, AB'nin, karbon fiyatlandırma mekanizmasına sahip olmayıp AB bölgesine mallarını ihraç etmek isteyen ülkelere, malların sahip olduğu karbon oranı uyarınca ayrıca bir karbon emisyon fiyatlandırması yapması anlamına gelmektedir.

Tam da bu noktada, iklim değişikliğine karşı yürütülen mücadelenin sadece daha verimli ve yenilenebilir enerji teknolojilerini teşvik ederek ya da CO<sub>2</sub> salımını azaltacak kısıtlamalar getirerek yürütülemeyeceğinin altı bir kez daha kalın çizgilerle çizilmelidir. Ekopsikoloji alanında çalışan Elizabeth Bragg, “ya iklim değişikliğini bize ve dünyamıza bir ‘tehdit’ olmak yerine, insanlığın daha sürdürülebilir bir yaşama ve varoluş biçimine doğru ‘Büyük Dönüşü’nün ‘Müttefiki’ olarak kabul edersek?” (2015) diyerek doğanın iklim krizi ile mücadelede ne denli önemli bir müttefik olduğunu ifade etmektedir. Doğayı restore ederek ve biyoçeşitliliğin yeniden gelişmesini sağlayarak, karbon emilimi artırılabilir ve bu da fazla salımı depolamak için en hızlı ve en ucuz çözüm yoludur. Komisyon buna istinaden, Avrupa'nın ormanlarını, topraklarını, sulak alanlarını ve turbalıklarını restore etmeyi önermektedir. (European Commission, 2021b) Böylesi bir restorasyon, sadece CO<sub>2</sub> emilimini artırarak çevreyi iklim değişikliğine karşı daha dayanıklı hale getirmekle kalmayacak, aynı zamanda kaynakların döngüsel ve sürdürülebilir yönetimini kolaylaştırarak vatandaşların yaşam koşullarını da iyileştirecek, böylece bir yandan çevreyi korurken, diğer yandan kaliteli iş alanı ve sürdürülebilir enerji kaynakları sağlayacaktır.

Bu noktada, Avrupa Yeşil Mutabakatının sadece enerji üretiminde karbon emisyonunu azaltmak ile sınırlı bir dönüşümden ibaret olmadığı, bu çerçevede öngörülen ve döngüsel ekonomi olarak adlandırılan büyüme modelinin, organik tarımdan sürdürülebilir gıda değer zincirlerine kadar tüm üretim ve tüketim alışkanlıklarını kökünden değiştirecek kapsamlı bir ekonomik stratejiye işaret ettiğinin altı bir kez daha çizilmelidir. Örneğin, Birleşmiş Milletler'in iklim dairesi olarak da değerlendirilebilecek Environment Programme'nin ortaya koyduğu hesaplamalara göre, bugün dünyamızda bulunan tatlı su kaynaklarının yaklaşık %70'i tarımsal faaliyetler için gerekli olan sulamayı karşılamak için kullanılmaktadır (UNEP, 2021). Günümüzde, sadece et üretimden kaynaklanan karbon dioksit emisyonunun, havacılık dahil tüm ulaştırma sektörlerinde üretilen toplam karbon salımından daha fazla olduğu göz önüne alındığında, 2050 yılında net sıfır karbon emisyonlu bir coğrafya olmayı hedefleyen AB'nin, iklim kriziyle olan mücadelesinde gıda endüstrisi ve tarım sektörünün ne denli kritik bir rol oynadığı daha iyi anlaşılacaktır.

Ancak en nihayetinde iklim krizi küresel bir olgudur ve bu yüzden de sadece uluslararası ortaklarla birlikte çalışarak çözüme kavuşturulabilir. AB üyesi olmayan, adaylık ve potansiyel adaylık statüsünde bulunmayan, AB'ye komşu ülkelerin içinde yer aldığı AB'nin Komşuluk, Kalkınma ve Uluslararası İş Birliği Aracının %30'u iklim hedeflerini desteklemekte ve dünyadaki kamu iklim finansmanının 1/3'ü AB ve Üye Devletlerinden gelmektedir (Clima South, 2021). Kısacası AB zaten halihazırda, iklim krizine karşı yürütülen mücadelede oldukça kritik bir rol oynamaktadır. Özellikle bu arka plan göz önüne alındığında, Avrupa Yeşil Mutabakatının etkisinin sadece AB ülkeleri ile sınırlı kalmayacağını tahmin etmek de pek zor olmayacaktır. Mutabakat olumlu bir örnek oluşturarak büyük uluslararası ortakların da bu arenada olmaları için kendi hedef tarihlerini belirlemelerine yol açmıştır. Örneğin Çin ve Japonya Eylül 2020'de karbon nötr<sup>2</sup> olmak istediklerine dair hedef tarihlerini paylaşmışlar; Çin Devlet Başkanı Xi Jinping, Çin'in 2060 yılına kadar (Zhao, 2022), Japonya Başbakanı Yoshihide Suga, Japonya'nın 2050 yılına kadar (The New York Times, 2020) karbon-nötr olacaklarını ifade etmişlerdir. Komisyon'un belirlediği hedefler de göstermektedir ki, planlanan yeşil geçiş sürecinde AB'nin yenilenebilir enerji teknolojilerine yaptığı yatırımlar artarak devam edecek ve bunlarla dünyanın geri kalanına da fayda sağlayacak uzmanlık ve ürünler geliştirilmesi için çalışma ve araştırmalar yürütülecektir. Ayrıca, ulaşım sektöründe hedeflenen yeşil geçişin gerçekleşmesi, büyüyen bir küresel pazara hizmet edebilecek Avrupalı ulus-ötesi şirketlerin ortaya çıkmasına vesile olacaktır.

Yukarıda bahsedilen ve Mutabakatın öngördüğü bu yeşil dönüşüm, ulaşımda, binalarda, imalatta, enerjide ve restorasyon gibi sektörlerde çok çeşitli yeni net-sıfır teknolojilerin geliştirilmesini öngörmektedir. Ancak bu dönüşümü tek başına da yapamayacağını bilen AB, ortakları ile birlikte çalışarak tedarik zincirlerini çeşitlendirmeyi

<sup>2</sup> Karbon nötr, sadece karbondioksit (CO<sub>2</sub>) emisyonlarını kapsamaktadır ve atmosfere salınan CO<sub>2</sub> miktarı ile yutak alanların tuttuğu karbon miktarının birbirini dengelemesidir (2030 İklim Hedefi, 2023).

ve güçlendirmeyi istemekte ve bu gezegeni sürdürülebilir bir biçimde korumak isteyen herkesin yeşil dönüşümü destekleyerek rekabet ortamında kalmalarını tercih etmektedir (European Commission, 2023b). Dahası elektrikli arabaların tasarımından yenilenebilir elektrik üreten devasa güneş enerjisi çiftliklerinin işletilmesine kadar, yeşil ekonominin yeni iş alanlarını da beraberinde getireceği ifade edilmektedir (European Union, 2023).

Tabii bu noktada, bütün bu düzenlemelerin ne gibi bir siyasal-iktisadi bağlama oturduğunun daha iyi anlaşılması için AB'nin önümüzdeki dönemde endüstriyel kalkınma stratejisinin temel taşı oluşturan döngüsel ekonomi modelinin de derinlikli bir şekilde masaya yatırılması faydalı olacaktır. Bu nedenle, AB Yeşil Mutabakatının politika alanlarının döngüsel ekonomi kavramı çerçevesinde ele alınması önem arz etmektedir.

### 1. AB Yeşil Mutabakatının Politika Alanları

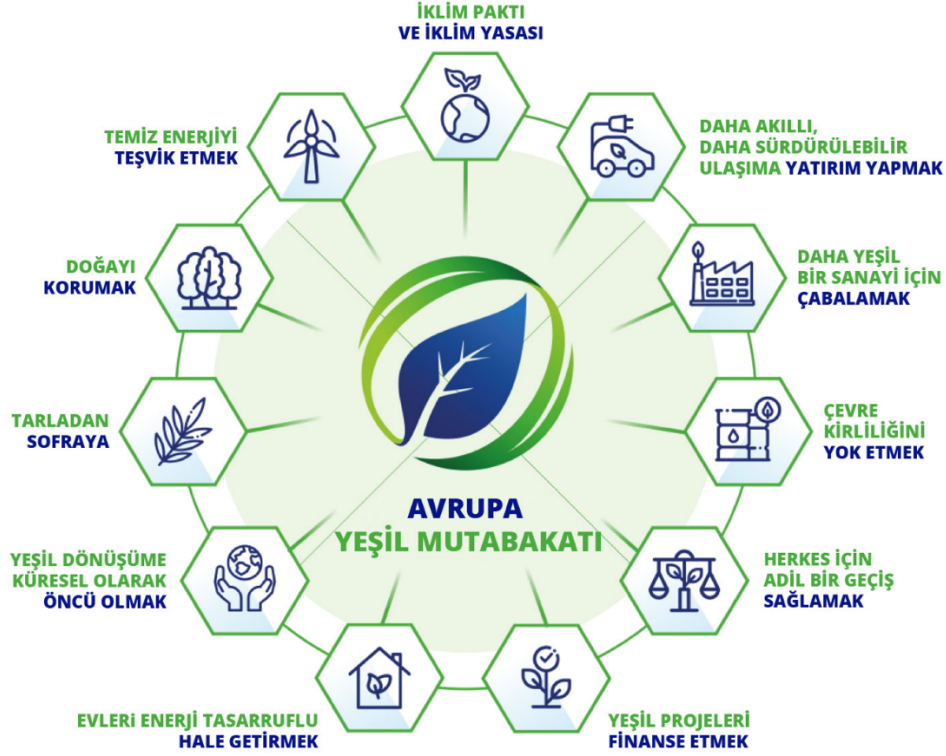
Ürünlerin tüm yaşam döngüsünü kapsayan önlemler içeren döngüsel ekonomi kavramı, AB'nin yukarıda bahsedilen yeşil geçiş süreci vizyonu içerisinde de merkezi bir rol oynamaktadır. Alışla gelmiş kapitalist tüketim ekonomisinden farklı olarak, daha fazla tasarruf, verimlilik ve geri dönüşüm üzerine inşa edilen döngüsel ekonomi modelinde önemli unsurlardan bir tanesi, ham maddelerin ve ana girdilerin tekrar tekrar kullanılmasını sağlamaktır. Örneğin üretilen ürünlerin daha uzun ömürlü, daha dayanıklı olacak şekilde üretilmesi ve bu çerçevede 2050'ye kadar 700.000 yeni istihdam olanağı yaratılması planlanmaktadır (Ernst ve Young, 2021).

Elbette oldukça yüksek maliyetli böylesi bir dönüşümün yenilikçi ve doğa dostu olduğu kadar adil olması da Komisyon'un öncelikli hedefleri arasındadır. Üye ülkeler içerisinde ekonomik gelişmişlik düzeyi daha az olan ve döngüsel ekonomi modeline geçiş sürecine ayak uydurmakta zorlanması beklenen ülkeler ile kıvrılganlığı yüksek, enerji yoğun ve özellikle karbon salımını düşürmek zorunda olan bazı sektörlerin desteklenmesi için, AB'nin ayırdığı yaklaşık 1 trilyon Euro'luk bütçe, Komisyon'un bu dönüşümün adil bir şekilde gerçekleşmesi hususunda ne kadar ciddi olduğunu kanıtlar niteliktedir (DEIK, 2022: 12).

Kısacası AB için döngüsel ekonomi modeli, yalnızca yol gösterici ütopyik bir hedef ya da soyut bir ideal olmanın ötesinde, somut bir siyasi-iktisadi strateji olarak ortaya konmuş durumdadır. İşte tam da bu sebeple, Komisyon'un bu bağlamda belirlediği hedefler, özellikle 2008 krizi sonrası yaşanan ve Brexit ile devam eden süreçte, AB'nin gerçekleştiremeyeceği hedefler koyduğu yönünde dünya kamuoyunda oluşan olumsuz algıdan bağımsız düşünülmelidir. Bu noktada anlaşılması gereken, bizzat Komisyon tarafından hazırlanan ve 2019 Mart ayında Avrupa Parlamentosu'na önerilen İklim Yasa Taslağı'nın, 14 Temmuz 2021 itibarıyla tüm üye devletler için bağlayıcı hale geldiğidir. Bu düzenleme kapsamında Avrupa Komisyonu, 5 yılda bir hazırlanacak raporlar ışığında üye ülkelerin hangi tedbirleri aldığını ve ne aşamada olduklarını değerlendirecek ve gerekli adımları atmayan devletlere karşı çeşitli yaptırımlar uygulayacaktır.

Tarımdan taşımacılığa, sanayiden ticarete kadar bütün ana politikaları etkileyecek bu köklü dönüşüm için özellikle son yıllarda oldukça somut adımlar atılması planlanmaktadır. Örneğin döngüsel ekonomi modeli kapsamında, halihazırda AB tarafından oluşturulan iki adet eylem planı bulunmaktadır. Döngüsel Ekonomi Eylem Planı (CEAP) adıyla dünyaya tanıtılan ve çevresel etkileri ve kaynak bağımlılığını azaltırken rekabet edebilirliği artırma, ekonomik büyümeyi teşvik etme ve istihdam yaratma yönünde yüksek beklentilerle kabul ettiği bu eylem planlarından ilki, 2015 yılında Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilmiştir. 2015 yılından bu yana döngüsel ekonomi üzerine yapılan çalışmalar ışığında oluşturulan ikinci eylem planı yani CEAP II ise, AB ekonomisinin döngüsellikini artırmak için hem iddialı hem de ekonomik olarak uygulanabilir çözümleri teşvik eden, yenilik odaklı bir politika gündeminin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca döngüsellik potansiyelinin yüksek olduğu kaynak yoğun sektörlere odaklanmakta olup özellikle; elektronik, bilgi ve iletişim teknolojileri, piller ve araçlar, ambalaj, plastik, tekstil ve gıda gibi temel ürünlere yoğunlaşmaktadır. 4 Mart 2019'da Avrupa Komisyonu tarafından kabul edilen CEAP'ın uygulanmasına ilişkin sonuçları içeren kapsamlı bir rapor, doğal ve tatlı su kaynakları ile ekosistemler üzerindeki baskının en aza indirildiğini ifade ederek, iklim açısından nötr ve döngüsel bir ekonomiye giden yolu açmak için başarılı örnekleri sunmakta olup, önümüzdeki süreçte çıkabilecek zorlukların da ana hatlarını çizmiştir (European Commission, 2021e).

Şekil 1. Avrupa Yeşil Mutabakatı



Kaynak: INDEPENDENT. (2021).

Avrupa Yeşil Mutabakatının da merkezinde yer alan ve tarım, balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği ile gıda değer zincirinin, 2050 yılına kadar iklim nötr kıta oluşturma hedefine uygun şekilde düzenlenmesini öngören Tarladan Sofraya Stratejisi, bahse konu eylem planı çerçevesince oluşturulan projelerden sadece birisidir. AB mevcut gıda sistemini özellikle COVID-19 salgını sonrası dönüştürerek sağlıklı ve çevre dostu daha dayanıklı bir yapı sağlamak istemektedir. Dünyanın en büyük gıda ihracat ithalatçısı olarak AB'nin gıda ve içecek endüstrisi de küresel ticareti etkilemektedir. Ayrıca AB, biyolojik çeşitliliği korumak için gıda sistemini değiştirme çabası içerisinde. Örneğin et sektörü, çevreye zararlı emisyonların (özellikle metan ve azot oksit emisyonları) doğrudan kaynağı olmasına rağmen AB, 2019 yılında 43,6 milyon ton et üretmiştir (Hiller, Bas-Defosse ve Baldock, 2021). Bu durumu değiştirmek isteyen AB, başta birincil üreticiler olmak üzere tüm aktörleri kapsayacak şekilde, adil ekonomik getiriler ve geçim kaynakları oluşturmayı öncelleyen bir strateji ışığında, gıda sisteminin yeniden tasarlanması gerektiğini savunmaktadır. Gıda sistemlerini böylesi sürdürülebilir bir dönüşüme sokmak, gıda değer zincirindeki operatörler için de yeni fırsatlar getirmektedir. Tarladan Sofraya Stratejisi ile kamu bilincinin artacağı, gıda talebinin sürdürülebilir hal alacağı beklenmektedir (European Commission, 2021d). Öte yandan, Komisyon'un yayımladığı raporda, bu stratejinin başarıya ulaşabilmesi için tüketicilerin de sürdürülebilir gıdaları seçme konusunda haklarının olduğunun altı çizilmektedir. Bu bakımdan, Avrupa Yeşil Mutabakatında da belirtildiği gibi, sürdürülebilir gıdanın erişilebilirliğini ve fiyatını geliştirmek ve organik ürünler dahil olmak üzere okullarda ve kamu kurumlarında sağlıklı ve sürdürülebilir diyetleri teşvik etmek için Komisyon, sürdürülebilir gıda tedariki için asgari kriterleri belirleyecektir (Ataseven, 2023: 17). Bu politika ve stratejinin sadece tüketicilerin sağlığına ve yaşam kalitesine fayda sağlamakla kalmaması, aynı zamanda toplum sağlığıyla ilgili maliyetleri de önemli oranda azaltması beklenmektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatında büyük önem atfedilen bir diğer konu olan 2030 Biyoçeşitlilik Stratejisi ise, bu bakımdan yukarıda bahsedilen Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ile de uyumlu bir diğer politika alanını oluşturmaktadır. Biyoçeşitlilik Stratejisinin temelinde doğayı korumak ve ekosistemdeki bozulmayı tersine çevirmek yatmaktadır. Bu da uzun vadeli ve sistematik bir planı gerekli kılmaktadır. AB'nin bu strateji ile en büyük hedefi, biyolojik çeşitliliğini 2030 yılına kadar düzene koymak olup, bu hedef doğrultusunda, mevcut mevzuatı daha etkili bir şekilde uygulamayı kolaylaştıracak yeni yollar, teşvikler, önlemler, yol haritaları ve yönetim mekanizmaları geliştirmektedir (European Commission, 2020a).

İşte tüm bu somut eylem planlarını ve stratejileri bünyesinde barındıran Avrupa Yeşil Mutabakatı, bilhassa küresel kamu malları ve sürdürülebilir kalkınma hedefleri bakımından, iklim krizine karşı yürütülen uluslararası mücadelede, AB tarafından üstlenilen liderlik rolünün önemli temel taşlarından biri haline gelmiştir. Özellikle COVID-19 salgınına takip eden süreçte, bahsedilen stratejiler ile AB, iklim krizinin sebep olduğu; orman yangınları, gıda güvensizliği, salgınlar ve yasa dışı vahşi yaşam ticareti de dahil, halihazırda var olan ve gelecekte oluşabilecek tehditlere karşı, Birliğin ekonomik, toplumsal ve ekolojik direncini artırmayı amaçlamaktadır (European Commission, 2020a).

## 2. Avrupa Yeşil Mutabakatı Karşısında Türkiye'yi Neler Bekliyor?

Çağımızın en önemli sorununu oluşturan karbon emisyonu, günümüzde Türkiye-AB ilişkilerini de doğrudan ilgilendiren bir konu haline dönüşmüştür. Öyle ki, özellikle 4. Sanayi Devrimi sonrası, sürdürülebilir kalkınma odaklı politikalar geliştirmek açısından, AB ile uyum içerisinde yürütülecek bir ilişki, Türkiye'nin kendi kalkınma gündemi için de kritik öneme sahiptir. Önceki bölümde de belirtildiği gibi, iklim krizi ile mücadele, hem Avrupa hem de AB'nin ulus-üstü organları tarafından oldukça ciddiye alınan bir meseledir. Bu sebeple, Mutabakat kapsamında belirlenen somut hedefler özellikle Türkiye gibi üyelik süreci devam eden ülkeleri hayli yakından ilgilendirmektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı henüz tasarı aşamasındayken, özellikle kömür madenciliğinin hala etkili olduğu, örneğin Polonya gibi devletlerin, Konsey'de yapılan görüşmelerde zorluklar çıkardığı gözlemlenmiştir. Kömürün devam eden hakimiyeti, Polonya'nın hâlâ Avrupa'daki en karbon yoğun enerji sistemlerinden biri olduğu anlamına gelmektedir (Euractiv, 2023). Bu durum, günümüzde 32 farklı bölgede kömür madenciliğinin devam ettiği 11 AB üyesi devlet için de hala geçerliliğini korumaktadır. Bilhassa COVID 19'un getirdiği ekonomik daralma göz önüne alındığında, bazı üye devletlerin belirlenen hedef ve kısıtlamalara arzulanan hızda ayak uydurmasını beklemek de hayalcilik olacaktır. Bu bağlamda, özellikle Doğu Avrupa'da patlak veren Yeşil Mutabakat karşıtı protestoların ne ilk ne de son olacağı söylenebilir. Ancak tüm bunlar, üye devletlerin hidro-karbon bağımlılığını azaltmaya yönelik projelerin bir an önce hayata geçirilmesi gerektiği gerçeğini değiştirmemektedir. Yukarıda da değinildiği gibi, bahse konu çelişkileri hafifletmek ve hedeflenen dönüşümü adil bir şekilde gerçekleştirmek için halihazırda AB tarafından oluşturulan pek çok mekanizma mevcuttur. Örneğin COVID 19'un ekonomik etkilerine karşı öngörülen Next Generation EU denilen programdaki fonların yaklaşık %37'sinin bahse konu yeşil mutabakat hedeflerine ayrıldığı görülmektedir. Bu durum beraberinde, Türkiye için hem ayrılan fonlara ulaşması hem de siyasa olarak iç çalkantılar yaşayan AB'ye tarihi fırsatlar sunmaktadır.

Öncelikle, Türkiye'nin tüm bu gelişmelerin farkında olmaya çalışarak açılan bu fırsat penceresini en iyi şekilde değerlendirmek istediğini belirterek başlanabilir. Türkiye'nin iklim krizi ile ilgili gündemi, ilk kez 17 Aralık 2019'da dillendirilmeye başlayan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile eş zamanlı olarak şekillenmeye başlamıştır. Elbette bu aşamada Mutabakat öncesi oldukça önemli bir başka gelişmeyi de anlatmak gerekmektedir ki bu girişim Mutabakat metninin de doğuşuna ilham vermiştir.

Paris Anlaşması, 12 Aralık 2015'te Paris'te düzenlenen Taraflar Toplantısı (COP) 21'de 196 Taraf tarafından kabul edilmiş ve 4 Kasım 2016'da yürürlüğe girmiş olup iklim krizi konusunda yasal olarak bağlayıcılığı olan uluslararası bir anlaşmadır. Çok anlaşılır ama yapabildiği de o denli zorlu çalışma gerektiren amacı ise küresel ısınmayı indirgemek, tercihen 1.5 santigrat derece ile sınırlamaktır. Uzun vadeli bu sıcaklık hedefine ulaşmak ve yüzyılın ortasına kadar iklim nötr bir dünyaya kavuşmak için ülkeler, küresel zirvesine ulaşmış olan sera gazı emisyonlarını mümkün olan en kısa sürede radikal bir şekilde azaltmayı hedeflemektedir.

Bu kapsamda anlaşmaya taraf olan ülkeler, 2015 yılında gönüllü olarak niyet beyanı sergilemiş ve karbon emisyonlarını kendi olanakları çerçevesinde belirleyecekleri takvimlerine göre, belli oranlarda düşürmeyi taahhüt etmişlerdir. Türkiye benzeri kömür ve fosil yoğun ekonomilere sahip olan Kore, Meksika, Polonya gibi ülkeler, bu bağlamda kendi planlarını yapmış ve bunu bir uluslararası itibar olanağına dönüştürerek çok ciddi "tedbirler" aldıklarını duyurmuşlardır. Türkiye ne yazık ki, haklı olarak, kendi mevcut özel koşullarını öne sürerek, enerji güvenliğini tehlikeye atmamak ve herhangi bir taahhüde girmemek için beyan ettiği takvimi ulusal meclisinde onaylayan bir ülke konumuna gelememiştir. Kendi çekinceleri bulunmakla birlikte Türkiye, yine de en nihayetinde Paris Anlaşması'nı imzalamamış 5 ülkeden birisi olarak görülmekte idi. Bu sebeple, anlaşma kapsamında önceden taahhüt ettiği düzenlemeleri, kendi meclisinde onaylatamamış olmak, ülkemiz için ciddi bir itibar kaybına yol



açmakta idi. Ancak bu durum, Paris Anlaşması'nın 7 Ekim 2021 tarihinde Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmesi ile birlikte ortadan kalkmıştır.

Bu noktada, konunun Türkiye için öneminin anlaşılması için birkaç rakamın belirtilmesinde fayda vardır. AB dünya mal ihracatından %15,2, dünya ithalatından ise %14,7 oranında pay almakta ve bu hali ile dünya mal ihracatında ve ithalatında ikinci sırada yer almaktadır (Ticaret Bakanlığı, 2023). Gümrük Birliği içinde yer alan ülkemiz açısından bu durumu değerlendirdiğimizde ülke ihracatının yaklaşık %50'si AB üyesi ülkeler ile gerçekleştiriyor olsa da, Türkiye'nin 2022 yılı sonu itibarıyla aldığı pay %3,9'luk bir oran ile sınırlı kalmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2023). Bu, özellikle Türkiye'nin coğrafi konumu, toplam ticaret hacmi potansiyeli ve gümrük birliği sayesinde elde ettiği ayrıcalıklar göz önüne alındığında, beklenen seviyenin hayli altında kalmaktadır. Kısacası AB ile olan ekonomik ilişkilerde Türkiye, potansiyelini yeteri kadar kullanamamaktadır.

Bu bakımdan, AB'nin yeşil ekonomiye geçiş anlayışını merkezine aldığı bu yeni dönemin, özellikle Türk iş dünyası açısından yeni fırsatlar yaratacağı öngörülmektedir. Ancak Türkiye ne kadar hazırlıklı olursa olsun, bu yeni dönem halen AB ile yürütülecek ilişkiler bakımından kayda değer riskler içermektedir. AB'nin yeşil dönüşüm ile ilgili kararlılığı ve bu geçiş sürecini hem içeride hem de dışarıda gerçekleştirme konusundaki net tutumu, bu risklerden belki de önemlisini oluşturmaktadır. Bu kararlılığı Avrupa Komisyonu, 18 Mayıs 2022 tarihinde Avrupa Parlamentosu, Avrupa Bakanlar Konseyi, Avrupa Ekonomik ve Sosyal Komitesi ve Avrupa Bölgeler Komitesi ile birlikte yayımladığı Deklarasyon'da, yeşil enerjiye geçişin, dünya çapında aynı anda sürdürülebilir, güvenli ve uygun fiyatlı enerji sağlamanın tek yolu olduğunu ifade ederek göstermiştir (European Commission, 2022). Örneğin, AB'nin öngördüğü bu yeşil mutabakata uyum sağlamayan ticaret ortaklarından talep etmeyi planladığı “yeşil yeterlilik belgesi”<sup>3</sup>, ister istemez akıllara, “Acaba ileride Türkiye de bazı malları satmakta zorlanacak mı?” sorusunu getirmektedir.

14 Temmuz 2021'de Avrupa Komisyonu'nun kabul ettiği Fit for 55 isimli (55'e Uyum Paketi- 2030 yılına kadar %55 karbon salımını azaltmak üzere yapılacak çalışmaları içeren mevzuatlar bütünü) yasama paketi ile üye devletler arasındaki koordinasyonu güçlendirici bazı revizyonlar yapılmıştır. Yenilenebilir enerji direktifi, enerji verimliliği, orman kullanımı, arazi kullanımı gibi bazı direktifler bu sayede revize edilmiştir (European Council, 2021). Fit for 55 isimli pakette Sınırdaki Karbon Vergisi Uygulaması (Carbon Border Adjustment Mechanism – CBAM) da yer almış olup bu düzenleme genel olarak Gültekin'in de ifade ettiği üzere “rekabet koşullarını değiştirmeye, uluslararası ticarete rekabetin unsurlarını yeniden tanımlamaya ve sera gazı salımlarını fiyatlandırma yoluyla doğal kaynak kullanım maliyetlerini üretim maliyetlerine eklemeye yönelik” uygulamalar bütünüdür (2022: 204). Bu uygulamada yüksek karbon kaçağı riski taşıyan 5 ürün grubunda (elektrik; demir-çelik, çimento, alüminyum ve gübre) AB'ye yapılan ithalatın emisyon ticaret sistemi (ETS) ile uyumlu hale getirilmesi öngörülmektedir (bu listeye daha sonra hidrojen de eklenmiştir). Sınırdaki karbon vergisinin geçiş süreci 1 Ekim 2023 tarihinde başlamış olup 1 Ocak 2026 tarihine kadar olması beklenmektedir ve Türkiye bu ürün gruplarında AB'nin en önemli tedarikçilerindedir. Türkiye, AB ülkelerine ihracatta çimento sektöründe birinci, demir çelik sektöründe üçüncü, alüminyum sektöründe dokuzuncu sırada yer almaktadır. Eğer Türkiye CBAM'a uyum sağlamazsa çok önemli bir maliyet ile karşı karşıya kalacaktır. Ve eğer CBAM'a uygun bir düzenleme, bu sistem uygulanmaya başlayınca kadar yapılırsa o zaman Türkiye sınırdaki karbon vergisi uygulamasından muaf olabilecektir.

Türkiye tüm gelişmelere uyum sağlamak amacıyla çalışmalarına başlamış ve ilk olarak 4 Şubat 2020 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı ve Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın katılımıyla Bakan Yardımcısı düzeyinde bir Çalışma Grubu oluşturulmuştur ve Çalışma Grubu üyesi tüm kurumların katkıları ile bir Eylem Planı hazırlanmıştır (Ticaret Bakanlığı, 2021: 7). Türkiye'nin genel olarak sera gazı salımlarını azaltması, yenilenebilir enerji kaynaklarına daha da ağırlık vermesi ve yeşil dönüşümü bütün sektörlerle yayması gerekliliğinden (Türkoğlu Üstün, 2021: 350) yola çıkarak hazırlanan ve Ticaret Bakanlığı'nın yayımladığı Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nın amacı, tüm dünyada dalga dalga yayılan yeşil dönüşüm politikalarından uzak kalmamak, yatırımları yeşile uyumlu hale getirmek, yeşil teknolojiyi teşvik etmek,

<sup>3</sup> Ticareti Yapılabilir Yeşil Enerji Sertifikaları (TGC) sistemleri, sera gazı emisyon izinleri Ticaret Sistemlerine (ETS) benzemekte olup 2001 yılında Avrupa Komisyonu'nun teşviki ile başlatılmıştır.

yeşil, ekonomik ve güvenli bir enerji oluşturmaktır (Yılmaz, 2022: 21). Bu Plan incelendiğinde aslında AB'nin arzuladığı değişimi yansıtacak konu başlıklarının gözetildiği görülmektedir. Bu başlıklar;

1. Sınırdaki karbon düzenlemeleri
2. Döngüsel yeşil bir ekonomi
3. Yeşil, ekonomik ve güvenli enerji arzı
4. Sürdürülebilir tarım
5. Avrupa yeşil mutabakatına yönelik bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri
6. İklim değişikliği ile mücadele
7. Yeşil finansman
8. Sürdürülebilir akıllı ulaşım
9. Diplomasi

olup ayrıca 32 hedef ve 81 eylem planı oluşturulmuştur. Bürokratik açıdan Yeşil Mutabakat ve uygulaması, Türkiye tarafından başından beri yakından takip edilmeye başlamıştır (Aşıcı ve Acar, 2022: 47).

2022'de Konya'da ilk İklim Konseyi gerçekleştirilmiş olup "Bilim ve Teknoloji", "Yerel Yönetimler", "İklim Değişikliğine Uyum", "Sera Gazı Azaltım", "Yeşil Finansman ve Karbon Fiyatlama", "Göç Adil Geçiş ve Diğer Sosyal Politikalar" başlıkları altında komisyon toplantıları gerçekleştirilmiştir (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022). Türkiye'nin kendi içinde sera gazı azaltım hedefleri bulunmakta olup Cumhurbaşkanı Erdoğan, Birleşmiş Milletler'deki konuşmasında "2053 yılında net sıfır emisyon" demiş ve bu kapsamda özellikle fosil yakıtlardan kaynaklı sera gazlarıyla, bunları yutan, yok eden okyanus ve yeşil alanların birbirine eşitlenmesi anlamına gelen net sıfır emisyon amacı çerçevesinde ciddi adımlar atılacağını vurgulamıştır (Geri Dönüşüm Ekonomisi, 2023). Ancak Türkiye'nin hedefi aynı zamanda tartışma yaratmıştır. Mısır'da düzenlenen Birleşmiş Milletler (BM) İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi 27. Taraflar Konferansı'nda (COP27) Türkiye, 2030 yılına kadar %41 emisyon azaltım hedefini açıklamıştır. Bu hedefi değerlendiren sivil toplum kuruluşları, belirlenen hedefin artıştan azaltım olacağını ifade ederek sera gazı emisyonlarının azalmayacağını, 2021 yılında Cumhurbaşkanı tarafından açıklanan 2053 yılına kadar net sıfır emisyon hedefine ulaşmanın maliyetini artıracığını belirtmişlerdir. Bununla ilgili olarak da İklim Değişikliği Politika ve Araştırma Derneği önderliğinde, "Change.org" üzerinden, 2030'a kadar %35 mutlak emisyon azaltımı talep eden imza kampanyası da düzenlenmiştir (change.org).

AB'nin şimdiye kadar Avrupalı şirketlere uyguladığı sınırlandırıcı düzenlemeleri, yeni dönemde ithalat yaptığı diğer ülkelere de uygulayacağı tahmin edilmektedir. Üye devletlere getirdiği birtakım yükümlülükler, özellikle karbon ayak izi yüksek sektörlerde faaliyet gösteren firmaların üretim zincirlerini Birlik dışına taşımalarına ve ithalat yoluyla Avrupa pazarına ürün satmaya devam etmelerine yol açmaktadır. Bunun üzerine AB, düzenlemelere uyan şirketleri haksız rekabetten korumak adına bir takım mekanizmaları hayata geçirmeye çalışmaktadır ancak bu girişim de aynı hassasiyeti göstermeyen ülkeler için gelecekte aşılması imkânsız ticaret bariyerleri oluşturacak gibi görünmektedir. AB'nin ithalatta karbon kaçağını önlemek için oluşturduğu ve "sınırdaki karbon düzenlemesi" olarak bilinen mekanizması aslında, korumacı ticaret politikaları içermektedir. Yeşil düzene geçiş zor ve zahmetlidir. 27 ortaklı bir ekonomik pazarda bunu başarabilmenin yolu da yeşili öne çıkaran politika ve söyleme geçiş ve fosil temelli üretimden vazgeçiş olmalıdır.

Elbette bu düzenlemeler, Avrupa pazarına ticari olarak entegre olmuş Türk özel sektörü için, sadece riskler değil, aynı zamanda fırsatlar da barındırmaktadır. Bu adaptasyon sürecini başarı ile yönettiği takdirde Türkiye, halihazırda coğrafi konumu ve gümrük birliği üyeliği sayesinde Birlik ile dış ticaret ilişkisi bulunan diğer gelişmekte olan ülkelere karşı elde ettiği karşılaştırmalı üstünlüğünü pekiştirecek ve bu anlamda daha da avantajlı konuma gelecektir.

AB'nin bugün içlerinde Vietnam ve Meksika gibi Güney Amerika ve Uzak Doğu ülkelerinin de bulunduğu pek çok devlet ile Serbest Ticaret Anlaşması bulunmaktadır. Fakat elbette, bu uzak coğrafyalarda üretilen ve AB'ye ihraç edilen ürünlerin, lojistik açıdan Türkiye'de üretilen muadillerine kıyasla çok daha büyük bir karbon ayak izi oluşturacağı da bilinmektedir. Örneğin, Meksika'da üretilen bir çamaşır makinası konteynırı, Türkiye'de veya

Vietnam'da üretilene kıyasla daha fazla karbon emisyonu hacmine sahiptir. Kısacası coğrafi konumu sebebiyle Türkiye'nin, doğru politikalar oluşturduğu ve bunlara riayet ettiği taktirde, Avrupa pazarına erişmeye yönelik önemli sektörel dış ticaret avantajları sağlaması işten bile değildir. Çünkü mutabakatla çerçevesi çizilen bu yeşil geçiş süreci, sadece faaliyette bulunulan sektörleri değil, ilgili tüm tedarik zincirlerini de baştan sona ihtiva eden düzenlemeler içermekte ve bu bakımdan kendisi de ekolojik hassasiyetler ve ekonomik büyüme kaygıları taşıyan Türkiye gibi AB'ye komşu ülkeler için olağanüstü bir fırsat penceresi aralamaktadır. Bu fırsatları, doğru politikalar geliştirip sürece etkin bir şekilde angaje olmak suretiyle değerlendirdiği taktirde, Türkiye'nin de gerekli payı alması kaçınılmazdır. Yine bu anlamda TOBB öncülüğünde Karbon Platformu Projesi geliştirilmiş olup işletmelere karbon ayak izi hesaplama konusunda rehberlik etmek ve işletmelerin karbon ayak izlerini hesaplamalarını sağlamak temel amaç olmuştur.

Elbette, AB'nin böylesi kapsamlı ve bütünlüklü bir dönüşümü gerçekleştirmek için oluşturduğu pek çok farklı emisyon kontrolü mekanizması bulunmakta; ancak karbon (emisyon) ticaret sistemi bu mekanizmalar arasında belki de en kritik ve ana enstrüman olarak değerlendirilebilecek olanı olarak karşımıza çıkmaktadır.

Önceden belirlenen emisyon kotaları üzerine inşa edilen karbon ticaret sistemi, temelde daha az enerji verimliliğine sahip ve karbon yoğun olması hasebiyle "daha kirletici" olarak değerlendirilebilecek şirket veya sektörlerin, daha verimli, yeşil ve sürdürülebilir enerji tüketimine sahip sektör veya şirketlerden karbon kirletme hakkı satın almasına dayanmaktadır. Bahse konu karbon kirletme hakkı bedelinin piyasalar tarafından belirlenmesi öngörülse de, bu bedelin kabaca ton başına karbon salımı için 30 Euro civarında olacağı tahmin edilmektedir (TÜSİAD, 2021). Kendi coğrafyasında faaliyet gösteren, daha az karbon salımı yapmak için gerekli teknoloji ve altyapı yatırımlarını gerçekleştirmiş ve bu anlamda "çevreye duyarlı" şirketleri, Birlik dışından gelecek haksız rekabete karşı korumayı amaçlayan bu mekanizma ile AB, aynı zamanda daha kirletici olan, kömür, çelik, demir, çimento, petrokimya ve otomotiv gibi sektörlerde faaliyet gösteren Avrupalı şirketlerin, tedarik zincirlerini başka ülkelere kaydırmasını da engellemeyi hedeflemektedir.

Peki, karbon sızıntısı anlamı taşıyacak böylesi bir gelişmenin önüne geçilmediği taktirde, iklim krizine karşı yürüttüğü mücadelenin sakat doğacak olduğunu düşünen AB teknokratları, bu mekanizmayı nasıl hayata geçirmeyi düşünmektedir? Komisyon tarafından hali hazırda referans değerleri karbon-kaçağı riskli olarak tespit edilmiş 52 ürün bulunmaktadır. Sınırdaki karbon uygulaması, bu ürünleri ithal eden şirketler ile aynı ürünü Avrupa'da üreten ve AB tarafından tespit edilen şirketlerin en temiz %10'luk dilimi baz alınarak yapılacak karşılaştırma sonucunda, ton başına üretilen sera gazı emisyonu farkının, ithalatçı firmalara bir ticaret vergisi olarak yansıtılmasını öngörmektedir (European Commission, 2023d).

Avrupa Komisyonu'nun ilk karbon nötr kıta olma hedefine ulaşabilmek için iklim politikalarını çok sıkı tutacağı öngörüsü ile karbon ton fiyatının yükselmesi beklenmekte olup bu durum Türkiye'yi de etkileyecek ve karşılması gereken karbon maliyeti ya da vergi oranı önemli ölçüde yükselecektir (Koç ve Kaynak, 2023: 284). Eğer Türkiye şu an mevcut ton başına 30 Euro karbon vergisi ile fiyatlanırsa Türkiye'nin Avrupa'ya satmış olduğu malların içerdiği karbon dioksit miktarlarıyla Avrupa'daki bu en temiz %10, 42 ürüne tekabül eden karbon emisyon miktarlarına bakılması bir fikir verecektir. Aradaki farkın AB tarafından potansiyel olarak Türkiye ekonomisine bir ithalat vergisi olarak kurgulanacağı düşünülürse bu fiyat 500 milyon Euro olmaktadır. Bu durumda çimento ihracatı %13'e kadar bir vergi yükü ile karşı karşıya kalmaktadır. Fakat işin şöyle de bir teknik uzantısı bulunmaktadır: Örneğin çimento üretirken aynı zamanda kullandığı girdilere de bakılması gerekmektedir. Çimento üretiminde elektrik, demir çelik ve kimyasallar kullanılmakta olup bu durumda dolaylı sektörlerin çimento üretiminde de karbon emisyonu söz konusu olmaktadır. Bir başka deyişle, maden cevherinin çıkarılması sırasında da karbon emisyonu oluşmaktadır. Dolayısıyla AB, dolaylı olarak diğer girdilerin içerdiği karbon emisyonlarını da göz önüne alacaktır. Buna da kapsam 2 denmektedir. Kapsam 2 işi teknik olarak hem karmaşıklarıtmakta hem de işin parasal boyutunu yükseltmektedir. TÜSİAD'ın hesaplarına göre örneğin sektörler arasındaki bu girdilerin başta elektrik olmak üzere üretiminde harcanan karbon emisyonları da dahil edilirse ve 30 Euro'dan hesaplanırsa, Kapsam 1 ve Kapsam 2 ürünlerde toplam karbon maliyetinin 1085 milyon Euro olacağı tahmin edilmektedir (TÜSİAD, 2021: 8). Ancak böyle bir karbon fiyatlamasının 2050'ye kadar daha sert bir kota limiti ile devreye girdiği noktada bu fiyatın 50 Euro'ya kadar çıkacağı, eğer bu söz konusu olursa beklenen 1 milyarlık Euro maliyetinin 1.8 milyar Euro'ya kadar (yılda) bir ek vergi yükü anlamına geleceği gözden kaçırılmamalıdır (TUSİAD, 2021). Bu durumda Türkiye'nin önünde bir ikilem

bulunmaktadır: Ya bu vergi sineye çekilecektir ki bu siyasi ve iktisadi olarak arzu edilir bir opsiyon değildir veya Paris Anlaşması'nı aktif olarak imzalayıp uluslararası arenada Yeşil Düzenin aktif bir izleyicisi olarak Türkiye yer alacaktır. İşte bu nedenle de Türkiye Paris Anlaşması'nı onaylamıştır.

Paris 2015 Anlaşması çerçevesinde karbon emisyonu artışını %21 oranında azaltmak gibi bir niyet beyanında bulunan Türkiye'nin, 2021 TÜİK verilerine göre 1 yıllık karbon dioksit eş değeri sera gazı emisyonu 564,4 milyon tondur (TÜİK, 2023). Türkiye'nin potansiyel büyüme hızı, yatırım tasarruf dengesi ve nüfus artış hızı projeksiyonları göz önüne alındığında, bu rakamın 2030 yılında kabaca 980 milyon ton karbon dioksit eşdeğeri sera gazı emisyonuna ulaşacağı tahmin edilmektedir. Bu artış sanayide enerji, endüstriyel işlemler ve tarım sektöründe de kendini göstermektedir. Türkiye'nin karbon emisyonunu %21 azaltma hedefinin gerçekleşmesi halinde, yalnızca mali yük hafifletilmeyecek, aynı zamanda sürdürülebilir, yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı yeni bir üretim modeline geçilmiş olunacaktır ve kabaca 700 milyon ton civarında bir geri getirisi olması beklenmektedir. Yine TÜİK'in sera gazı emisyon verilerine göre kişi başı toplam sera gazı emisyonu 1990'da 4 ton karbondioksit eşdeğeri olurken, 2019'da 6,2 ton ve 2020'de 6,3 ton karbondioksit eşdeğeridir (TÜİK, 2022: 25). Böyle bir tasarımın üreticilerin karbon emisyonuna yol açan fosil yakıtlar, kömür veya tarımsal posesler, metan gazı yaratılması gibi süreçlerden kaynaklanan karbonun, yeniden fiyatlandırılması ve dağıtılması yoluyla daha verimli, daha düşük karbon yoğunluklu bir ekonomiye geçişin adımlarını atmak için bir fon olarak kullanılabilirliği düşünülebilir.

Burada unutulmaması gereken, ekonomik büyümenin kaynak kullanımından ayrılmasını öngören Avrupa Yeşil Mutabakatının, tüketime dayalı üretim anlayışını terk ederek; ham maddelerin ikincil olarak kullanımını sağlayan, üretilen ürünlerin daha uzun ömürlü olmasını hedefleyen ve kullanım süreleri biten ürünlerin geri dönüşüm yoluyla yeniden dögüsel ekonomiye katılmasını amaçlayan yeni bir anlayış öngördüğüdür. Haliyle, içinde böylesi pek çok unsuru barındıran geniş kapsamlı bu yeni anlayışta, tek bir işletmenin kendi içinde bu kriterlere uymasını beklemek pek de gerçekçi değildir. Böylesi köklü bir değişimin hayata geçirilebilmesi için, tedarik zincirinin her bir halkasında, ayrı ayrı bu dönüşümün sağlanması gereklidir.

## SONUÇ

Avrupa Yeşil Mutabakatının teknik olarak bağlayıcılığı bulunmamakla birlikte her Üye Devletin çıkaracağı kanunlar ile uygulanması yoluyla hukuki sonuçlar doğuracaktır. Ancak Mutabakat, modern bir ekonominin iklim krizini ciddiye alan bir dünyaya uyacak şekilde nasıl elden geçirilebileceğine dair bir vizyon sunmaktadır. Başarılı olursa, Avrupa için yeni ve daha yeşil bir gelecek görülebilme ihtimali bulunmaktadır.

Yukarıda da bahsedildiği üzere bu Mutabakat, aday ülke konumundaki Türkiye için de çok önemli bir konudur. Bu makalenin, küresel iktisadi düzende köklü değişikliklere yol açması beklenen Avrupa Yeşil Mutabakatının, AB-Türkiye ilişkileri için de yeni bir sayfa açacağı tezi üzerine inşa edildiği ifade edilmişti. Tam üyelik müzakereleri yürüten Türkiye'nin AB üyeliği yolunda birtakım güçlükleri hala devam etmektedir. Müzakerelerin bazı müzakere fasıllarının askıya alınmış olması sebebiyle akıcı olarak gitmemesi, siyasi birtakım olayların ilişkilerin teknik yapısını da etkilemesi nedeniyle ikili arasındaki ilişkiler zaman zaman da durma noktasına gelmektedir. Ancak bunların ötesinde Türkiye'nin AB ile süregelen ticaret durumu, bu üyelik görüşmelerinin de ötesinde başka kulvarda devam etmektedir. Avrupa ile olan ticari ilişkileri çok fazla olup ayrıca Gümrük Birliği ilişkisinin getirdiği bir durum bulunmaktadır. Üyelik sürecinin şu an tam olarak işlememesi, Avrupa pazarının Türkiye için çok önemli olduğu gerçeğini değiştirmemektedir. Türkiye'nin en önemli ihracat pazarı Avrupa olup Avrupa'daki norm ve standartlar değişirken Türkiye'deki üreticilerin de buna uyum sağlaması elzem niteliğindedir. Türkiye'nin bir İklim Yasası, bir iklim stratejisi benimsenmesi gereklidir. Burada da karbon ayak izinin ölçülmesi, emisyon standartlarının azaltılması ile ilgili önlemlerin alınması, iş dünyasının bu yönde yönlendirilmesi de gerekte olup buna dair bilgilendirme faaliyetleri de başlamıştır. Ayrıca Türkiye'de bir devlet politikası olarak dışarıdan kömür ithal edilerek çalıştırılan termik santraller bulunmakta olup bu uygulamaların azaltılması, yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi, buna yönelik teşviklerin, kredilerin artırılması da iş dünyasının ihtiyaç duyacağı yegâne destek olacaktır.

Fakat burada mesele sadece iktisadi de değildir. Ülkemizin özellikle artış gösteren sera gazı emisyonlarını düşürmeye yönelik alacağı tedbirler, uluslararası arenada yeşil iklim fonlarına ülke olarak daha rahat ulaşılmasını sağlayacak ve uluslararası doğrudan sermaye yatırımlarının bu alanlara çekilebilmesi için prestij de kazanılmış olacaktır. Ancak bunun için çok da geç kalmamak gerekir zira Türkiye 2023 yılı için dünya limit aşım gününü 22 Haziran'da görmüş,

dünya da 2023 yılı boyunca üretebileceği tüm kaynakları 2 Ağustos itibariyle tüketmiştir. Bu anlamda, AB'nin öncülüğünü ettiği yeni yeşil ekonomik düzen ile hedeflediği sınai ve tarımsal dönüşüm, aynı zamanda daha verimli, çevreye daha duyarlı yeni bir ekonomik model anlayışının Türkiye'deki yansımaları olacaktır. Elbette bunun için hem siyasi kararlılık hem de iktisadi olarak elde edilen verilerin doğru hedefler ve doğru sektörlerle yönlendirilmesi gerekmektedir.

Yazarların Katkı Düzeyleri: Birinci Yazar %100.

Etik Komisyon Onayı: Çalışmada etik kurul iznine gerek yoktur.

Finansal Destek: Çalışmada finansal destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Çalışmada potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## KAYNAKLAR

- AŞICI, A. A., ACAR, S. (2022). "Channels of Cooperation Between The EU and Turkey On Green Transformation", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, 21 (1), 43-67
- ATASEVEN, Y. (2023). Evaluation of the Possible Effects of the European Green Deal Process on Agricultural Policies in Türkiye. *Journal of Agricultural Sciences (Tarım Bilimleri Dergisi)*, 29 (1): 13-25.
- BRAGG, E. (2015). "What If...?": Climate Change as Ally, *Ecopsychology*, 7 (4), 231–237 Published Online:30 December 2015, <https://doi.org/10.1089/eco.2015.0022>
- CHANGE.ORG. (2023). Türkiye'nin iklim hedefi yenilensin, ekonomi güçlensin! #2030iklimhedefi. Erişim Tarihi: 30.11.2023, <https://www.change.org/p/t%C3%BCrkiye-nin-iklim-hedefi-yenilensin-ekonomi-g%C3%BCA7lensin-2030iklimhedefi-csbgovtr>
- CİFUENTES-FAURA, J. (2022). European Union policies and their role in combating climate change over the years. *Air Qual Atmos Health* 15, 1333–1340.
- CLIMA SOUTH. (2021). Support for Climate Change Mitigation and Adaptation in the ENPI South Region. Erişim tarihi: 16.12.2021, <https://www.euneighbours.eu/en/south/stay-informed/projects/clima-south-support-climate-change-mitigation-and-adaptation-enpi>
- Council of the EU. (2023). Council and Parliament reach provisional deal on renewable energy directive. Erişim Tarihi: 12.07.2023, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2023/03/30/council-and-parliament-reach-provisional-deal-on-renewable-energy-directive/>
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022). Türkiye'nin İlk İklim Şurası Konya'da Toplandı, Erişim Tarihi: 15.08.2022, <https://ab.csb.gov.tr/turkiye-nin-ilk-iklim-surasi-konyada-toplandi-haber-267396>
- ECER, K., GÜNER, O., ÇETİN, M. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 9 (2), 125-144.
- ERNST AND YOUNG. (2021). How the New Era of Green Growth in Europe is Impacting Jobs. Erişim Tarihi: 18.12.2021, [https://www.ey.com/en\\_gl/eu-institutions/how-the-new-era-of-green-growth-in-europe-is-impacting-jobs](https://www.ey.com/en_gl/eu-institutions/how-the-new-era-of-green-growth-in-europe-is-impacting-jobs)
- Euractiv. (2023). Poland's renewables capacity growing but coal still dominates – report. Erişim Tarihi: 17.07.2023, <https://www.euractiv.com/section/energy/news/polands-renewables-capacity-growing-but-coal-still-dominates-report/>
- EUR-Lex, (2021). Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a Social Climate Fund, COM/2021/568 final. Erişim Tarihi: 16.12.2021, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0568>

- European Commission. (2020a). Biodiversity Strategy for 2030. Erişim Tarihi, 17.12.2021, [https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030\\_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/biodiversity-strategy-2030_en)
- European Commission. (2020b). Renovation Wave: doubling the renovation rate to cut emissions, boost recovery and reduce energy poverty, Erişim Tarihi: 16.10.2023, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_1835](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1835)
- European Commission. (2021a). Commission Proposes New Energy Efficiency Directive. Erişim Tarihi: 20.12.2021, [https://ec.europa.eu/info/news/commission-proposes-new-energy-efficiency-directive-2021-jul-14\\_en](https://ec.europa.eu/info/news/commission-proposes-new-energy-efficiency-directive-2021-jul-14_en)
- European Commission. (2021b). Delivering the European Green Deal. Erişim Tarihi: 24.12.2021, [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/delivering-european-green-deal_en)
- European Commission. (2021c). European Green Deal: Commission proposes transformation of EU economy and society to meet climate ambitions, Erişim Tarihi: 22.12.2021, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP\\_21\\_3541](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_3541)
- European Commission. (2021d). Farm to Fork Strategy. Erişim Tarihi: 22.12.2021, [https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy\\_en](https://ec.europa.eu/food/horizontal-topics/farm-fork-strategy_en)
- European Commission. (2021e). First Circular Economy Action Plan, Erişim Tarihi: 21.12.2021, [https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan\\_en](https://ec.europa.eu/environment/topics/circular-economy/first-circular-economy-action-plan_en)
- European Commission. (2022). Joint Communication To The European Parliament, The Council, The European Economic and Social Committee and The Committee of The Regions, EU external energy engagement in a changing World, Erişim Tarihi: 15.10.2023, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/HTML/?uri=CELEX%3A52022JC0023>
- European Commission. (2023a). A European Green Deal, Erişim Tarihi: 06.04.2023, [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en)
- European Commission, (2023b), A Green Deal Industrial Plan for the Net-Zero Age, Erişim Tarihi: 06.04.2023, [https://commission.europa.eu/system/files/2023-02/COM\\_2023\\_62\\_2\\_EN\\_ACT\\_A%20Green%20Deal%20Industrial%20Plan%20for%20the%20Net-Zero%20Age.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2023-02/COM_2023_62_2_EN_ACT_A%20Green%20Deal%20Industrial%20Plan%20for%20the%20Net-Zero%20Age.pdf)
- European Commission. (2023c). European Green Deal: new law agreed to cut aviation emissions by promoting sustainable aviation fuels, Erişim Tarihi: 13.05.2023, [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_23\\_2389](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_2389)
- European Commission. (2023d). Allocation to industrial installations, Erişim Tarihi: 13.10.2023, [https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation/allocation-industrial-installations\\_en](https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/free-allocation/allocation-industrial-installations_en)
- European Council. (2021). Timeline - European Green Deal and Fit for 55, Erişim Tarihi: 24.12.2021, <https://www.consilium.europa.eu/en/policies/green-deal/timeline-european-green-deal-and-fit-for-55/>
- European Union. (2023). New skills and jobs for Europe's green future, Erişim Tarihi: 22.05.2023, [https://climate-pact.europa.eu/news/new-skills-and-jobs-europes-green-future-2023-04-28\\_en](https://climate-pact.europa.eu/news/new-skills-and-jobs-europes-green-future-2023-04-28_en)
- Geri Dönüşüm Ekonomisi. (2023). Paris'i Onayladık; Hedef 2053'te Nötr Karbon, Erişim Tarihi: 13.10.2023, <https://geridonusumekonomisi.com.tr/parisi-onayladik-hedef-2053te-notr-karbon.html>
- GÜLTEKİN, R. (2022). "Avrupa Birliği Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ve Türkiye Açısından Bir Değerlendirme", Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, Özel Sayı, 8
- HILLER, N., BAS-DEFOSSEZ, F., BALDOCK D. (2021). Sürdürülebilir ve dayanıklı bir gıda sisteminin yapı taşları: Avrupa Birliği için Covid sonrası fırsatlar, Erişim Tarihi: 28.05.2023, <https://tr.boell.org/tr/2021/09/24/surdurulebilir-ve-dayanikli-bir-gida-sisteminin-yapi-taslari-avrupa-birligi-icin-covid>
- INDEPENDENT. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı hedefleri şimdiden sağlandı, Erişim Tarihi: 13.10.2023, <https://independent.boun.edu.tr/avrupa-yesil-mutabakati-hedefleri-simdiden-saglandi.php>

- IPCC. (2021). *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Masson-Delmotte, V., P. Zhai, A. Pirani, S.L. Connors, C. Péan, S. Berger, N. Caud, Y. Chen, L. Goldfarb, M.I. Gomis, M. Huang, K. Leitzell, E. Lonnoy, J.B.R. Matthews, T.K. Maycock, T. Waterfield, O. Yelekçi, R. Yu, and B. Zhou (eds.)]. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, 2391 pp. doi:10.1017/9781009157896.
- 2030 İklim Hedefi. (2023). Karbon Nötr, Net Sıfır Karbon Emisyonu vb. İfadeler Aynı Anlama mı Geliyor?, Erişim Tarihi: 13.10.2023, <https://www.birbucukderece.com/sss/karbon-notr-net-sifir-karbon-emisyonu-vb-ifadeler-ayni-anlama-mi-geliyor>
- KOÇ, B. E., KAYNAK, S. (2023). “Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Türkiye - AB-27 Dış Ticaret İlişkisi Üzerine Olası Etkisi”, *Verimlilik Dergisi*, 57(2), 273-288.
- KÜHNE, R. W. (2019). *Climate change: the science behind Greta Thunberg and Fridays for future*. OSF Preprints. September 2.
- MELİDİS, M., RUSSEL D. (2020). Environmental policy implementation during the economic crisis: an analysis of European member state ‘leader-laggard’ dynamics. *J Environ Policy Plan*, 22, 198–210.
- ODABAŞ, Y. (2018). İklim Değişikliği ve Küresel Isınma: Çevre ve Afet Sosyolojileri Açısından Bir Değerlendirme. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (3), 1559-1575.
- ÖZTÜRK, M. (2021). “Fit for 55” ile Binalarda Emisyonlar Yüzde 60 Azalacak”, Şantiye, Erişim Tarihi: 05.12.2021, <https://edergi.santiye.com.tr/388/#p=54>
- UNEP. (2021). About Water. Erişim Tarihi: 20.12.2021, <https://www.unep.org/explore-topics/water/about-water>
- The European Scientific Advisory Board on Climate Change. (2023). EU climate Advisory Board recommends ambitious 2040 climate target and urgent transitions for the European Union, Erişim Tarihi: 30.11.2023, <https://climate-advisory-board.europa.eu/news/eu-climate-advisory-board-recommends-ambitious-2040-climate-target-and-urgent-transitions-for-the-european-union>
- The New York Times. (2020). “Japan’s New Leader Sets Ambitious Goal of Carbon Neutrality by 2050”, Erişim Tarihi: 16.10.2023, <https://www.nytimes.com/2020/10/26/business/japan-carbon-neutral.html>
- Ticaret Bakanlığı. (2021). Yeşil Mutabakat Eylem Planı, Erişim Tarihi: 15.10.2023, [https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf?utm\\_source=aposto](https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf?utm_source=aposto)
- Ticaret Bakanlığı. (2023). Yani Başımızdaki Dev Pazar Avrupa Birliği. Erişim Tarihi: 22.03.2023, <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/yani-basimizdaki-dev-pazar-avrupa-birligi>
- TÜİK. (2022). Turkish Greenhouse Gas Inventory 1990 – 2020. Erişim Tarihi: 14.10.2023, <https://unfccc.int/documents/461926>
- TÜİK. (2023). Sera Gazı Emisyon İstatistikleri, 1990-2021, Erişim Tarihi: 14.10.2023, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Sera-Gazi-Emisyon-Istatistikleri-1990-2021-49672&dil=1>
- TÜRKOĞLU ÜSTÜN, K. (2021). “Yeni Bir Dönemin Başlangıcı: Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türk Çevre Hukuku ve Politikalarına Etkileri”, *Memleket Siyaset Yönetim*, 16 (36), 329-366
- TÜSİAD. (2021). Ekonomik Göstergeler Merceğinden Yeni İklim Rejimi. Erişim Tarihi: 21.12.2021, <https://tusiad.org/tr/tum/item/10634-tusi-ad-in-ekonomi-k-gostergeler-mercegi-nden-yeni-i-kli-m-reji-mi-raporu-tanitildi>
- YILMAZ, F. (2022). “Enerji Yönetimi ve Türkiye: Avrupa Yeşil Mutabakatı Çerçevesinde Bir Değerlendirme”, *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 8 (1), 19-37.
- ZHAO, W. (2022). “China's goal of achieving carbon neutrality before 2060: experts explain how”, *National Science Review*, 9 (8), 1-6, <https://doi.org/10.1093/nsr/nwac115>