

## Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları

Kübra ECER<sup>1</sup>

Oğuz GÜNER<sup>2</sup>

Murat ÇETİN<sup>3</sup>

Makale Geliş Tarihi: 13.08.2021 Makale Kabul Tarihi: 26.09.2021

Makale Türü: Araştırma Makalesi

**Atf:** Ecer, K., Güner, O & Çetin, M. (2021). Avrupa yeşil mutabakatı ve Türkiye ekonomisinin uyum politikaları. *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 125-144.

### ÖZ

*Covid-19 pandemisinin temelinde iklim krizi, iklim krizinin temelinde ise Sanayi Dönemi'nden itibaren sürdürüle gelen fosil yakıtlara dayalı doğrusal ekonomi modeli bulunmaktadır. Ekonomik başarıyı, doğaya ve içindeki canlılara verdiği tahribatı yok sayarak daha çok büyüme; daha çok üretim ve tüketim olarak hedefleyen doğrusal ekonomi modelinin yıllar içinde 'sürdürülebilirlik' kavramı ile tanışması ise tam anlamıyla bir ekonomik dönüşüm için yeterli olmamıştır. Bu dönüşümün zorunlu olarak yaşanması için insanlık, bugün neredeyse dünyanın her noktasından hissedilen iklim krizinin giderek ağırlaşan sonuçlarına ihtiyaç duymuş gözükmektedir.*

*Bir yandan pandemi, diğer yandan tıpkı pandemi gibi küresel çapta etkisini gösteren ve son yıllarda giderek şiddetini ve sıklığını arttıran diğer iklimsel felaketler; iklim krizinin en önemli sonucu/sorunu olarak acil çözüme ihtiyaç duymaktadır. Can kayıpları ve ekonomik kayıplar her iki küresel sorunun ilk sonuçları olmakla beraber, yerlerinden edilen insanlardan gıda güvensizliğine kadar birçok ikincil ve görünmeyen etkiler de mevcuttur. Tüm etkilerin daha açık hali ise riske attığı Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde görülebilmektedir.*

*Tüm dünya, karşı karşıya kaldığı bu iklim temelli felaketlerden kurtulmak, gezegendeki tüm canlılar için adil bir refahı sağlamak, bu amaçla kalıcı ve sürdürülebilir sonuçlar almak adına çaba göstermekte; bu çabalardan birisi de Avrupa Birliği'nin iklim eylem planı olan Avrupa Yeşil Mutabakatı olarak ortaya çıkmaktadır.*

*2019 yılında açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile Avrupa Birliği birçok sektörde hayata geçireceği değişiklikler ve düzenlemelerle temelde 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını sıfırlamak hedefini gütmektedir. Bu hedef doğal olarak AB ile ticari ilişkileri olan ülkeleri de ilgilendirmekte; bu ülkelerden birisi olan Türkiye de en önemli ticari partnerlerinin başında gelen AB ülkeleri ile olan ticari ilişkilerin sekteye uğramaması için gerekli düzenlemeleri bünyesinde gerçekleştirilmektedir.*

*Bu çalışmada, Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Döngüsel Eylem Planı'nın olası ekonomik etkileri ve Türkiye ekonomisinin bu bağlamda değerlendirilmesi, politika önerileri ile birlikte yer alacaktır.*

**Anahtar kelimeler:** Avrupa Birliği, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Türkiye Ekonomisi, Döngüsel Ekonomi, Yeşil Üretim.

**JEL Kodları:** D24, O52, O19, N5, Q5

## The European Green Deal and Cohesion Policies of Turkish Economy

### ABSTRACT

*While Covid-19 pandemic has stemmed from the climate crisis, linear economy model, which depends heavily on the fossil fuels and has been thriving since the Industrial Age, lies at the heart of the climate crisis. The linear economy model, that is focused on more growth, more production and consumption, ignores the fact that such economic success comes at the expense of nature and the destruction of creatures living in it. Then, over the years, the concept of 'sustainability' was introduced to this linear model, yet it has not been fully sufficient for a full economic transformation. It seems like humanity needs to suffer the increasingly severe consequences of climate crisis, which is felt in almost every part of the world today, in order to force such a transformation.*

*The pandemic on one hand, and other climate-related disasters on the other -that have a global impact just like the pandemic and that have increased their severity and frequency in recent years- need an urgent solution as the most important consequence/problem of the climate crisis. While death and economic losses are the first consequences of both global problems, there are many secondary and invisible effects, ranging from displaced people to food insecurity. All these effects are reflected even more apparently in the United Nations Sustainable Development Goals, which such effects jeopardize.*

<sup>1</sup> Dr. İletişim Uzmanı, Cumhurbaşkanlığı İletişim Başkanlığı, kubra.ecr@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6519-2803>.

<sup>2</sup> Dr. Öğr. Üyesi, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, oguzguner@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-1619-579X>.

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, mcetin@istanbul.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9787-9434>.

*The whole world strives to prevent these climate-based disasters altogether, to ensure an equitable welfare for all living beings on the planet, and to achieve permanent and sustainable results towards these goals. One of these efforts is the European Green Deal, which is the climate action plan of the European Union (EU).*

*With the European Green Deal announced in 2019, the EU basically aims to zero out its greenhouse gas emissions by 2050 with the changes and regulations it will implement in many sectors. This target eventually concerns countries that have commercial relations with the EU as well. Turkey, which is one of these countries, has to make the necessary adjustments if it wants to maintain its commercial relations with the EU countries, which is one of its most important commercial partners.*

*This study addresses the possible economic effects of the European Green Deal and Circular Economy Action Plan and the evaluation of Turkish economy within this framework together with policy recommendations.*

**Keywords:** European Union, European Green Deal, Turkish Economy, Circular Economy, Green Production.

**JEL Codes:** O52, O19, N5, Q54, Q58

## 1. Giriş

2019 yılında sera gazı konsantrasyonları yeni bir zirveye ulaşmış ve karbondioksit oranı sanayi devrimi öncesi seviyelerin yüzde 148'ine, metan yüzde 260'ına ve azot oksit ise yüzde 123'üne ulaşmıştır: Atmosferdeki sera gazı seviyesi rekorlarını getiren insan faaliyetleri ve bunların sonucu ise iklim değişikliğidir (WMO, 2021).

Gezegenin bir yılda ürettiği doğal kaynakları insanların tükettiği gün, yani iktisat diliyle ifade edilirse talebin arzı aştığı gün, Dünya Limit Aşımı Günü olarak ifade edilmektedir. 2021 yılı için Limit Aşımı Günü ise 29 Temmuz olarak belirlenmiştir. Bunun anlamı insanlar (WWF, 2021):

- Dünyanın bir yıl için verdiklerini yedi ay içinde tüketmişler,
- Bir başka ifadeyle 1,7 Dünya varmış gibi davranmışlar,
- Yılın geri kalan beş ayı için 2022'nin kaynaklarını tüketmek durumunda kalmışlar,
- Tüketim hızını ise 'Limit Aşımı'nın hesaplanmaya başlandığı 1970'lerden bu yana en yüksek seviyeye çıkartmışlardır.

'Daha fazlasını iste' tüketim anlayışının söz konusu gezegenin kaynakları olduğunda dahi sanki gezegen sınırsızmış gibi sürmesi, bu tüketim arzusunun yükselen 'paylaşım ekonomisi' trendine rağmen gelecekte çok daha büyük sorunları da beraberinde getireceğinin işareti olarak durmaktadır. Öncelikle hız kesmeyen dünya nüfus artışının kaynaklar üzerindeki baskısı, devamında ise orta ve orta-alt sınıfların gelişmesiyle oluşacak talep artışı, kaynaklar üzerindeki baskıyı arttırarak sürdürecektir.

Nüfus artışı ve daha fazla tüketim anlayışını besleyen 'daha fazla üretim' anlayışının temelinde ise fosil yakıtlara dayalı doğrusal ekonomi modeli bulunmaktadır. Bu modelde, karbon salımına dayalı, büyüme odaklı ekonomik faaliyetler yerküreyi ısıtarak önce iklim krizine taşımış; ardından krizinin giderek derinleşen sorunları aşı hava olayları (sıcak ve soğuk hava dalgaları, fırtınalar, seller, kuraklıklar, orman yangınları vb), biyoçeşitlilik kaybı gibi doğanın tahribatının sonuçları ile yüzleştirerek, insanlığı son olarak küresel sağlık tehdidi Covid-19 pandemisine ulaştırmıştır. Kayıtlara geçen en sıcak beş yılın tamamının 2015 yılından sonra yaşandığı, gezegendeki tüm bitki ve hayvan türlerinin yüzde 25'inin yok olma tehlikesiyle karşı karşıya olduğu (OECD, 2020), sera gazı salımlarındaki rekor artışların ve ağır tahriplerin sonucunda okyanuslar, buzullar, ormanlar gibi gezegendeki yaşamsal değişkenlerin geri döndürülemez sınır noktalarına taşındığı (Ripple vd. 2021) birçok farklı çalışma ile ortaya konulmuştur.

İçindeki tüm canlıların yaşamsal tehdit altında olduğu gezegeni bu sürdürülemez noktaya taşıyan (antroposen çağ) insanlığın temelinde 'iklim' konusunu acil gündem yaparak, politikalar oluşturması ve gidışı tersine çevirmek üzere kararlı müdahalelerde bulunması kaçınılmaz hale gelmiştir.

Gezegenin tahribatındaki artışa paralel, zaman içinde başta Birleşmiş Milletler (BM) Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları ve Paris Anlaşması olmak üzere 'sürdürülebilir bir gezegen' için küresel ve çevre odaklı ulusal ve uluslararası girişimler ortaya çıkmış; yıllar içinde sonuçlarının ağırlığı arttıkça iklim değişikliği konusu da gündemde ön sıralara gelerek, yerel ve uluslararası düzeyde politika yapıcılarını harekete geçmeye zorlamıştır.

İklim krizinin biyoçeşitlilik kaybından pandemiye ulaşan sonuçlarının küresel olması, krizin ele alınmasında da küresel bir yaklaşımı zorunlu kılmıştır. İklim değişikliği ile mücadelede başarı ve sürdürülebilirlik ancak küresel düzeyde alınacak ortak kararlarla; bu kararları eksiksiz hayata geçirerek ve uyum içinde hareket ederek mümkün gözükmektedir. Şirketler, ülkeler, uluslararası kurum ve kuruluşlar, yerel ya da uluslararası düzeyde olsun, iklim krizinin aciliyeti ve ciddiyetine uygun bir hız ve işbirliği içinde çalışmak zorundadırlar. Ancak, gezegeni hâkimiyetine alarak antroposen çağa ulaştıran insanların Sanayi Dönemi'nden itibaren gezegenin sınırlarına saygı duymadan 'al-yap-kullan-at' şeklinde sıralanan doğrusal ekonomik faaliyetleri ne yazık ki halen daha doğanın tüm uyarılarına karşın hız kesmeden devam etmektedir. Mevcut doğrusal ekonomik yapıyı gezegenin ekosistemiyle uyumlu bir hale getirmek, gezegenin sömürüsüne dayalı, ekonomik büyüme odaklı üretime son vererek 'döngüsel bir ekonomik modeli' gecikmeden hayata geçirmek, gezegenin ve içindeki tüm varlıkların geleceği için hayatidir.

Arzulanan, insanların doğayla bir arada uyum içinde yaşaması, faaliyetlerinde gezegenin sınırlarına saygı duyması, gezegenin sahibi değil, parçası olduğunu hatırlaması için pandeminin ortaya çıkmasını, doğanın tükenmesini beklememesidir. Her şeye rağmen, en azından bundan sonrası için, doğanın tahribatı ve pandemiyle taçlanan iklim krizinden çıkış yolunda alınan kararların eksiksiz hayata geçirilmesi, döngüsel ekonomi modelinin zaman kaybetmeden tüm dünyada yaygınlaştırılmaya çalışılması gerekmektedir. Gezegenin hala daha insanlara 'sürekli şans' tanıyacağını düşünen iyimserler ve Paris Anlaşması'ndan beş yıl sonra hala daha karbondioksit emisyonlarının arttığı ve 1,5 °C ve 2 °C iklim hedefinin daha da zorlaştığı (Keyßer ve Lenzen, 2021) ciddiyetinde olmayan politika yapıcılar, iklim krizinin çözümünde en önemli engeli teşkil etmektedirler.

Tüm bu çerçevede Avrupa Yeşil Mutabakatı ve ekonomik etkileri Türkiye özelinde aşağıda değerlendirilmiştir.

## **2. Avrupa Yeşil Mutabakatı**

Avrupa Komisyonu (AK) tarafından 2019 yılı sonunda ortaya konulan Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa Birliği'nin (AB) uzun zamandır beklenen nihai iklim eylem planı olarak, Avrupa'nın 2050 yılına kadar karbondan arındırılmasını amaçlamakta; bu amaçla da ekonomide köklü bir dönüşümü ve Avrupa kıtasında iklim nötrlüğüne (zararsızlık) ulaşılmasını öngörmektedir. Öncelikle belirtmek gerekir ki böylesine geniş ve derin bir dönüşüm hedefi doğrultusunda Birliğin, üye ülkeler ve bölgeler arasında riskleri ve fırsatları makul bir dengeye oturtması gerekmektedir. (Catuti, Kustova ve Egenhofer, 2020). Yeşil Mutabakat, AB'nin yeni büyüme stratejisi olarak, sadece insanların refahını iyileştirmek üzere tasarlanmış denilemez; yeni büyüme stratejisinin bir parçası olarak Avrupa'yı iklim açısından nötr hale getirmek ve doğal yaşam alanlarını korumak sadece insanlara değil, diğer canlılara, ekonomiye ve toplumda gezegene olumlu yansımaya, onların refahlarını da sürdürülebilir kılacaktır. Bu çerçevede AB, 2050 yılına kadar iklim açısından nötr olmayı; kirliliği azaltarak insan hayatını, hayvanları ve bitkileri korumayı; şirketlerin temiz ürün ve teknolojiler konusunda dünya lideri olmalarına yardımcı olmayı ve adil ve kapsayıcı bir geçişin sağlanmasını hedeflemektedir (European Commission, 2019a).

AB'nin yeşil büyüme söylemi, Lizbon Anlaşması'nın ve sürdürülebilir kalkınma gündeminin başarısız olduğu iddialarına cevaben küresel mali kriz (2007–2009) ve Avrupa borç krizi (2009–2014) bağlamında kendisini en açık şekilde göstermiştir. Avrupa Komisyonu; Avrupa 2020 stratejisinde (2010), 2020'ye kadar Biyoçeşitlilik Stratejisinde (2011) ve Kaynak Verimli Bir Avrupa için Yol Haritası'nda (2011), yeşil teşvikler, çevre politikası ve yeşil yenilikler yaparak mali krizin üstesinden gelmek için bir yol olarak yeşil büyüme stratejisini sunmuştur. Bu stratejinin temelinde yatan fikir; karbon emisyonları, atık üretimi ve madencilikle (ekstraktivism) anılan 'kahverengi büyüme' aşıldığında, ekolojinin ve ekonominin birbiriyle çelişmek zorunda olmadığı inancıdır. Yeşil büyüme kavramı, ekonominin ve ekolojinin simbiyotik bir ilişki içinde uzlaşarak, ekolojiyi bozan sanayi ekonomisinin asalaklığının (parazitizm) yerini almasına dayanır. Buna göre çevrenin korunması, yeşil büyüme perspektifinden bakıldığında, maliyetli bir kısıtlamadan ziyade getirisi yüksek bir yatırım fırsatıdır. Yeşil büyüme stratejileri, ekonomik faaliyetler (üretim ve tüketim) ile ekolojik zorlukların

uzlaştırılmasından oluşur. Bu önlemler sayesinde yeni iş türleri, yeni mallar, yeni teknolojiler ve daha yüksek üretim ve tüketim sağlanabilir. Ekonomistlerin ‘dışsal’ olarak nitelendirdikleri çevre kirliliği ve biyolojik çeşitliliğin kaybı gibi faktörler, yeni yatırımların ve ürünlerin (rüzgar veya güneş enerjisi, eko-turizm vb.) sebebi olabilir. Ekonomi ve ekoloji arasındaki simbiyoz, çevrenin korumasını ekonomik hale getirerek yeni yatırımlara, sübvansiyonlara, istihdam yaratılmasına ve yeşil yeniliklere yol açmaktadır. Çevre korumanın bu şekilde tanımlanması, GSYİH’nin büyümesine katkıda bulunmakta ve bu nedenle, ekonominin küçülmesi söylemlerinin genelde uyandırdığı ‘gerileme’, büyük iş kayıpları ve yaşam standartlarının düşmesi gibi endişelere mahal vermemektedir (Ossewaarde ve Ossewaarde-Lowtoo, 2020: 3).

Ekonomi ve ekoloji arasındaki olumlu etkileşimin en önemli destekçisi olabilecek tespit, dünyanın en önemli 50 biyoçeşitlilik ve iklim uzmanı tarafından yayımlanan bir rapor ile olmuştur. Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Bilim-Politika Platformu (IPBES) ve Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) ilk ortak raporu, biyoçeşitlilik ve iklim değişikliği konularının ‘birlikte’ ele alınması gerektiğini, biyoçeşitlilik kaybı ve iklim krizi sorunlarını ayrı ayrı ele alıp çözmeye çalışmanın yanlış olacağını, çünkü birinde kaydedilecek ilerlemenin diğerine de olumlu yansıtacağını ortaya koymuştur (IPBES-IPCC, 2021).

Avrupa Yeşil Mutabakatı, sürdürülebilir bir gelecek için AB ekonomisini dönüştürecek bir mekanizma olarak, sağlam mali plan ve AB'nin temel iklim eylem parametrelerine derinden bağlı alanlarda uzun vadeli bir vizyon ortaya koymaktadır: Yeşil Mutabakat bir yasa değil, güçlendirilmiş bir siyasi harekettir; Avrupa'nın şimdiye kadarki en büyük karbonsuzlaşma taahhüdüdür. Bu taahhüdü yasal bir zorunluluk haline getirmek için hâlihazırda yürürlükte olan yasaların yanı sıra yeni yasalar silsilesine, yeni düzenlemelere ve AB yasasında değişikliklere ilham verebilecek olası senaryolara da ihtiyaç duyulacaktır. Mevcut yasal çerçeve, diğerlerinin yanı sıra, AB'nin Emisyon Ticaret Sistemini (AB ETS) (EC), ozon tabakasının korunmasını (ECa) ve florlu sera gazları mevzuatını (ECb) içermektedir. Tüm bu yasal düzenlemeler, iklim nötrlüğüne giden bir yol belirleyerek ve bir yandan da AB'nin işletmeler, çalışanlar, yatırımcılar, tüketiciler, şeffaflık ve hesap verebilirlik konularındaki taahhüdünün kesinliğini ve güvenilirliğini artırarak refahı ve istihdam yaratılmasını sürdürmeyi sağlayacaktır. İstihdam konusu bu bağlamda özellikle ilgi görmektedir, zira 2050 hedeflerinin önümüzdeki birkaç on yıl içinde işgücü piyasası üzerinde önemli bir etkiye sahip olması (işgücü piyasasını önemli ölçüde daha yeşil hale getirmesi) ve döngüsel ekonomiye geçişe yanıt vermek için etkili politikaların ve araçların formüle edilmesini sağlaması beklenmektedir (Chitanava, Janashia, Irakli ve Vardosanidze, 2021: 29-30). AB'nin iklim değişikliği politikası, sera gazı salımının azaltılmasına odaklanan AB Emisyon Ticareti Sistemine dayanmaktadır. Ancak AB'nin sera gazı salımını azaltmak için daha destekleyici finansman imkanlarına ve daha istikrarlı bir yasal çerçeveye de ihtiyacı vardır. AB enerji stratejisi, üye devletlerin sürdürülebilir kalkınmasına katkıda bulunan daha fazla hedefe dayanmaktadır. Bu hedeflerin bazıları; “enerji maliyetleri, enerji arzının güvenliği ve maliyeti, daha iyi enerji ağları, iklim değişikliğinin azaltılması ve çevrenin korunması sayesinde enerji bağımlılığı daha az bir AB’dir” (Simionescu, Pauna ve Diaconescu, 2020: 1).

İklim değişikliği ve çevrenin bozulması hem Avrupa hem de dünya için varoluşsal bir tehdittir. Bu zorlukların üstesinden gelmek için Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'yi modern, kaynakları verimli kullanan ve rekabetçi bir ekonomiye dönüştürecek ve şunları sağlayacaktır (European Commission, 2021):

- Net sera gazı emisyonunun 2050 yılına kadar ortadan kalkması
- Kaynak kullanımından bağımsız hale gelmiş bir ekonomik büyüme
- Kimsenin ve hiçbir bölgenin geride bırakılmaması

Avrupa Yeşil Mutabakatı aynı zamanda COVID-19 pandemisinden de çıkış yoludur. Yeni Nesil AB İyileşme Planı kapsamındaki 1,8 trilyon Euro'luk yatırımın üçte biri ve AB'nin yedi yıllık bütçesi, Avrupa Yeşil Mutabakatını finanse edecektir (European Commission, 2021).

Avrupa Yeşil Mutabakatı ayrıca (European Commission, 2021):

- Temiz, dögüsel bir ekonomiye geçerek kaynakların verimli kullanımını artırmak
- Biyoçeşitliliği geri kazanmak ve kirliliği azaltmak için de bir eylem planı sunmaktadır.

Söz konusu plan, ihtiyaç duyulan yatırımları ve mevcut finansman araçlarını özetlemekte, adil ve kapsayıcı bir geçişin nasıl sağlanacağını açıklamaktadır.

AB, 2050 yılı itibarıyla iklim açısından nötr olmayı hedeflemektedir. Bu siyasi taahhüdü yasal bir zorunluluğa dönüştürmek için ise bir Avrupa İklim Yasası önermiştir. Bu hedefe ulaşmak için AB ekonomisindeki tüm sektörlerinin harekete geçmesi gerekmektedir. Örneğin:

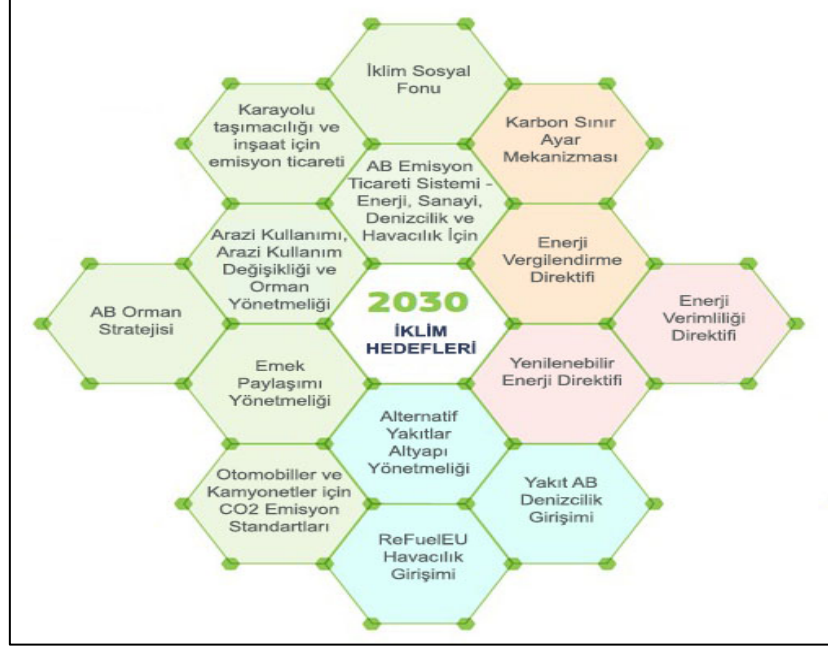
- Çevre dostu teknolojilere yatırım yapılması
- Sanayi sektörünü yenilik yapma konusunda desteklenmesi
- Daha temiz, daha ucuz ve daha sağlıklı özel ve toplu taşıma biçimlerinin yaygınlaştırılması
- Enerji sektörünün karbondan arındırılması
- Binaların enerji açısından daha verimli olması
- Küresel çevre standartlarını iyileştirmek için uluslararası ortaklarla birlikte çalışılması gibi (European Commission, 2021).

AB, yeşil ekonomiye geçişten en çok etkilenenlere yardım etmek için mali destek ve teknik yardım da sağlamayı taahhüt etmektedir. Buna Adil Geçiş Mekanizması denmektedir. Böylelikle, en çok etkilenen bölgelere 2021-2027 yılları arasında en az 100 milyar Euro kaynak tahsis edilecektir (European Commission, 2021).

2030 ve 2050 iklim hedeflerine ulaşabilmek için enerji verimliliğine öncelik vermenin yanı sıra, enerji sisteminin karbondan daha fazla arındırılması da kritik önem taşımaktadır. Bu nedenle enerji sektörünün, açık deniz rüzgâr enerjisi üretimi gibi yenilenebilir kaynaklarla geliştirilmesi gerekmektedir ve bunun da, kömür kullanımının hızla azaltılmasıyla ve gazların karbondan arındırılmasıyla desteklenmesi gerekir. AB'nin enerji arzının, tüketiciler ve işletmeler için güvenli ve uygun fiyatlı olabilmesi için Avrupa enerji piyasasının, teknoloji nötrlüğüne saygı göstermek suretiyle tamamen entegre, birbirine bağlı ve dijital olması sağlanmalıdır (Consalter, 2020).

2030 iklim hedefleri aşağıda Şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1: 2030 İklim Hedeflerine Ulaşmak



**Kaynak:** (European Commission, 2021c)

AB, iklim nötrlüğü hedefiyle ekonomiyi modernize etmeye ve dönüştürmeye aslında çok daha önceden başlamıştır. Nitekim 1990-2018 yılları arasında sera gazı emisyonları %23 azaltılırken, ekonomi %61 oranında büyümüştür. Ancak mevcut politikalar, 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını yalnızca %60 oranında azaltacaktır. Enerji sisteminin daha fazla karbondan arındırılması, 2030 ve 2050'deki iklim hedeflerine ulaşmak için kritik öneme sahiptir. Ekonominin tüm sektörlerinde enerji üretimi ve kullanımı, AB'nin sera gazı emisyonlarının %75'inden fazlasını oluşturmaktadır. Bu nedenle enerji verimliliğine öncelik verilmesi şarttır. Büyük ölçüde yenilenebilir kaynaklara dayalı bir enerji sektörü geliştirilmelidir ve bu, kömür kullanımının hızla ortadan kaldırılmasıyla ve gazların karbonsuzlaştırılmasıyla desteklenmelidir. Aynı zamanda, AB'nin enerji arzının tüketiciler ve işletmeler için güvenli ve uygun fiyatlı olması gerekmektedir. Bunun için Avrupa enerji piyasasının tamamen entegre, birbirine bağlı ve dijital olmasını sağlamak ve teknoloji nötrlüğüne saygı göstermek çok önemlidir (European Commission, 2019c).

Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa kıtası için bir karbondan arındırma stratejisi olarak görülmektedir. Ancak, AB'nin (topluca) bir aktör olarak büyüklüğü göz önüne alındığında, birçok Avrupa politikasının dış etkileri vardır. Ayrıca, AB'nin yeni iklim stratejisi önemli ölçüde küresel bir boyut da içermektedir (Grimm vd. 2020: 3).

Uluslararası ortaklar AB ile aynı tutkuyu paylaşmadıkça veya Avrupa şirketleri temiz teknolojilerde uluslararası liderler haline gelmedikçe, daha katı çevre düzenlemelerinin uygulanması Birlik endüstrisinin rekabet gücünü tehdit edecektir. Avrupa Yeşil Mutabakatında önerilen önlemlerin öncelikle iç pazarla (üye devletlerin ekonomileri) ilgili olduğunu fark etmek zor değildir (AB çapında kurallar, ulusal politikalar veya kurumsal faaliyetler gibi). Avrupa Komisyonu, döngüsel bir ekonominin oluşturulmasını hızlandırmak, kirliliği önemli ölçüde azaltmak, ekosistemleri ve biyoçeşitliliği korumak, organik tarımı geliştirmek ve ulaşım sektöründen kaynaklanan emisyonları azaltmak için tüm kural ve yönetmelikleri gözden geçirerek yeni iklim hedefleriyle uyumlu hale getireceğini duyurmuştur. Ayrıca, Avrupa Yeşil Mutabakatının uygulanmasıyla ilgili araştırma ve yeniliklerin yanı sıra, dönüşümden en çok etkilenecek bölgelerin ve sektörlerin de finanse edilmesi

amaçlanmaktadır. AB'nin ekonomik potansiyeli nedeniyle, eylemlerinin üçüncü (AB üyesi olmayan) ülkeler üzerinde de dolaylı etkileri olacaktır. AB'nin küresel çevre kalitesini iyileştirme çabalarının etkili olabilmesi için diğer ülkeleri de dahil etmesi gerekmektedir (Błaszczuk-Zawiła, 2020: 38-39). Bu bağlamda AB, Afrika ile birlikte çalışarak iklim ve çevre konularını ilişkilerinin merkezine taşımakta; küresel sera gazı emisyonlarının %80'inden sorumlu olan G20 ülkeleriyle ilişki kurmakta; Poznan Zirvesinin ardından Batı Balkanlar için Yeşil Anlaşmayı yansıtan bir Yeşil Gündem oluşturmakta; Doğu Ortaklığı ve Güney Komşuları ile çevre, enerji ve iklim ortaklıkları kurmakta; Latin Amerika, Karayipler, Asya ve Pasifik'teki ortak ülkeler ve bölgelerle Yeşil İttifaklar kurmaktadır. Halihazırda iklim hedeflerini desteklemek için dünyanın kamu iklim finansmanının %40'ından fazlası AB'den ve %25'i de AB'nin Komşuluk, Kalkınma ve Uluslararası İşbirliği Aracından sağlanmaktadır (European Commission, 2019b). AB ve ulusal bütçelerden sağlanan birleşik sermaye; kamu yatırımları ve özel yatırımlar; yeşil kamu ve özel yatırımları kolaylaştırmak ve artırmak için ek önlemler; cazip yatırım koşulları; ve yatırımcıların sürdürülebilir projeleri, seçmelerine yardımcı olacak teknik destek sayesinde AB, 10 yıl içerisinde en az bir trilyon Euro'luk yatırımı harekete geçirecektir (European Commission, 2020).

Daha spesifik olarak, AB, enerji ve hammaddeler de dahil olmak üzere tüm enerji-yoğun ithalatlara bir karbon fiyatı koymak istemektedir. Bu, Avrupalı ve yabancı üreticiler için eşit bir zemin yaratma ve üçüncü ülkelerin çevre politikalarını etkileme girişimidir. Fakat böyle bir hareketin sonuçları iklim değişikliğinin ötesine geçecektir. Dış “yeşil vergi”, bütçelerini finanse etmek için büyük ölçüde hidrokarbon gelirlerine dayanan ülkeler gibi zaten kırılğan olan devletlerde daha fazla sosyal huzursuzluğa ve siyasi istikrarsızlığa yol açabilir. Üçüncü ülkeler, oyun alanını eşitlemek için ilave gümrük vergileri ve ticaret engelleri ile misilleme yapabilir. Ayrıca, ABD kaya gazı sektörüne de “yeşil vergi” uygulanabileceğinden, bu tip bir karbon vergisi Avrupa ile ABD arasındaki ticaret savaşında yeni bir cephe açabilir (Bochkarev, 2020: 2-3).

Bireylerin hayat standardını daha iyi hale getirmek, çevreye daha duyarlı olmak ve bütünüyle bir anlayış ile şekillenen yeni bir büyüme hedefi çerçevesinde ‘Tarladan Sofraya Stratejisi’ de Yeşil Anlaşmanın kalbinde yer almaktadır. Tarladan Sofraya Stratejisi, Avrupalıların gıda sürdürülebilirliğine verdiği değere dair yeni ve kapsamlı bir yaklaşım olarak sürdürülebilir gıda sistemlerinin zorluklarını kapsamlı bir şekilde ele almakta ve sağlıklı insanlar ve sağlıklı toplumlar ile sağlıklı bir gezegen arasındaki temel bağlantıyı kabul etmektedir. Sağlıklı ve sürdürülebilir beslenmeyi seçmeyi kolaylaştıran uygun bir gıda ortamının yaratılması, tüketicilerin sağlığına ve yaşam kalitesine fayda sağlarken diğer yandan toplum açısından da sağlıkla ilgili maliyetleri azaltacaktır. (European Commission, 2020b).

### **3. Döngüsel Ekonomi ve Avrupa Döngüsel Eylem Planı**

Sanayi Dönemi ile başlayan ve fosil yakıtların kullanımına dayanan ‘al-yap-kullan-at’ doğrusal ekonomi modelinin iklim krizinin gezegeni felaketler sarmalına taşınmasıyla artık sürdürülemez hale geldiği ortaya çıkmıştır. Doğrusal ekonomi modelinin yerini alacak olan döngüsel ekonomi ise, üretim, dağıtım ve tüketim gibi ekonomik faaliyetler süresince malzeme kullanımını azaltmayı, yeniden kullanımı artırmayı, geri dönüştürmeyi ve geri kazanmayı hedefleyerek ‘kullanım ömrü’ kavramını değiştirmeyi amaçlamaktadır (Çetin, 2020: 20).

Döngüsel ekonomi, daha başlangıçta atık ve kirliliği tasarlama, ürün ve malzemeleri kullanımda tutma ve doğal sistemleri yeniden oluşturma ilkelerine dayanmaktadır (Ellen Macarthur Foundation, 2021).

Avrupa Komisyonu, Avrupa bölgesinin döngüsel ekonomiye geçiş sürecini hızlandırmak ve sürdürülebilir ekonomik büyümeyi sağlayabilmek amacıyla 2015 yılında eylem planı oluşturmuştur (Çetin, 2020: 6). AB'nin döngüsel ekonomi ile sürdürülebilir kaynak kullanımına dikkat çekerek hammadde karşılama oranının yükselmesi de ekonomik stratejisinin temelinde bulunmaktadır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın iki önemli uzantısından biri olan döngüsel ekonomi kaynak verimliliği ile doğrudan ilişkili bir kavramdır. AB iklim değişikliği ile mücadele ederken ekonomik yapının da doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçişini hedeflemektedir. Doğrusal ekonomi sürdürülebilir

mal ve hizmet üretimi ile sürdürülebilir tüketim anlayışının aksi bir anlayışa sahip olduğundan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile çelişmektedir. Bu nedenle Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın ekonomik yönünü temsil eden döngüsel ekonomi anlayışı, hem AB ülkeleri hem de onlarla ticari ilişkileri bulunan ülkeler için rehberlik etmektedir. Uygulanacak ekonomi politikalarının başarısı, kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesi için itici bir faktör haline gelecektir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile iklim değişikliğini önleme, sürdürülebilir ve döngüsel bir ekonominin tüm dünyada geçerli olması, üye devletlerin ekonomik kayıplar yaşamasını engellemeyi ve rekabet edebilir durumlarını sürdürmeyi de hedeflemektedir. Böylelikle üye devletler uluslararası alanda da diğer ülkeler ile aynı rekabet koşullarına sahip olacaktır. "Karbon emisyonlarının azaltılması, teşvikler ve vergilendirmeler teoride oldukça basittir. AB'nin iklimle ilgili politikalarının öncekilerden farklı olmasının en büyük göstergesi, uygulanacak politikalar neticesinde kendi ekonomik gücüne zarar vermemeyi hedeflemesidir. Çünkü hâlihazırda AB'nin, iklim politikaları bağlamında özellikle enerji yoğun sektörlerde rekabet gücünün ve ihracatın azaldığı, ithalatın ise arttığı görülmektedir (Şahin, Taksim ve Yitgin, 2021).

Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın en önemli unsurlarından olan döngüsel ekonomi, yukarıda belirtildiği üzere ilk olarak 2015 yılında Avrupa Komisyonu'nun Döngüsel Eylem Planı'nı kabul etmesiyle AB'de kendine yer bulmuştur. Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın kabul edilmesinin ardından 11 Mart 2020 tarihinde Avrupa Komisyonu'nun Yeni Döngüsel Eylem Planı'nı kabul etmesiyle de birlikte son halini almıştır. Daha temiz ve daha rekabetçi Avrupa sloganı ile sunulan bu planda;

- Sürdürülebilirlik,
- Anahtar ürün değer zincirleri,
- Daha az atık daha fazla değer,
- Döngüsellik için insanlar, bölgeler ve şehirler için çalışması, gibi başlıklar altında eylem planı açıklanmaktadır (European Commission, 2020).

Planda Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumlu olarak 2050 yılına kadar iklim nötrlüğünün sağlanması ve ekonomik büyümeyi kaynakların aşırı kullanımından uzaklaştırmak ve tüm bunları yerine getirirken de AB'nin rekabet edebilirliğini zedelemeyen diğerlerinin gerisinde bırakmamak hedeflenmektedir. AB sanayi stratejisinin bir parçası olan döngüsel ekonomi uygulamaları ile AB ekonomisinin 2030 yılına kadar AB GSYİH'sini % 0,5 artırmak, 700 bin yeni iş olanağı yaratmak ve oluşturulacak döngü modelleri ile karlılıkları artırmak planlanmaktadır (European Commission, 2020). Tüm bu hedefler çerçevesinde dijitalleşmenin oldukça önemsendiği ve verimliliği artırıcı yönünün göz ardı edilmediğini belirtmek gerekir.

Döngüsel eylem planı ile yalnızca politika düzeyinde teorik düzenlemeler yapılmasından ziyade, üretim ve tüketim kanallarının da döngüsel ekonomiyi içselleştirmesi ve işbirliği içinde hareket edilmesi oldukça önemlidir. Böylelikle ekonomide doğrusaldan döngüsel geçiş yalnızca bir tarafa yüklenmemiş olacaktır.

Al-yap-kullan-at modelini benimseyen doğrusal ekonomi anlayışını döngüsel dönüşürmek kolay olmayacağı ve bazı zorlukların ortaya çıkacağı muhakkaktır. Özellikle Covid-19 sürecinde oldukça artan tek kullanımlık ürünler, maske/eldiven gibi ürünlerin kullanımının artması döngüsel ekonomiye geçişi yavaşlatmıştır. Bu nedenle döngüsel ekonomi bağlamında tüketicileri güçlendirmek ve bilinçlendirmek oldukça önemlidir. Tüketicilerinde döngüsel ekonomiye katılmaları ekonomik sisteminin dönüşümünü hızlandıracaktır.

Döngüsel eylem planında esas vurgulanan üretilen ürünlerin dayanıklılığı vurgusudur. Ayrıca ürünlerdeki geri dönüştürülmüş içeriği artırmak, yeniden üretime ve yüksek kaliteli geri dönüşüme olanak sağlamak, karbon ve çevresel ayak izlerini azaltmak, dijital pasaportlar, etiketler gibi araçlarla sürdürülebilirlik performansları artırılabilir. (European Commission, 2020)

Avrupa Yeşil Mutabakatı genelinde ve Döngüsel Ekonomi Eylem Planı özelinde iklim ve çevreyi korumak esas olsa da bunun ekonomik boyutu göz ardı edilmemiştir. Pil, ambalaj, plastik, gıda, tekstil ve inşaat gibi sektörlerde hammadde ve su kullanımı yüksektir ve bu sektörlerde stratejik planlar da



hızla uygulamaya geçme hedeflenmektedir. Atıkların geri dönüştürülebilir hale gelmesinin hızlanması ile “daha az atık daha fazla değer” (European Commission, 2020) misyonuna uygun ilerleme kaydedilebilecektir.

Yeşil ve dögüsel ekonomiye geçiş sürecinde bireylerin bu alanda kendilerini geliştirmesi ve böylelikle iş fırsatlarını değerlendirmesi istihdama katkıda bulunacaktır. Bu nedenle yeşil ve dögüsel ekonomi bağlamında bireylerin bilgi ve becerilerini artırma hususunda eyleme geçilmesi, Birlik bazında gerekli destek gösterilmesinin önemi büyüktür.

Dijitalleşme ve otomasyonun Covid-19 salgını ile daha hızlı ivme kazanması durumunu doğrusal ekonomiden dögüsel ekonomiye geçişte kullanmak sürecin başarısını da artırması beklenmektedir. Bu minvalde oluşturulan projeler LIFE ve Horizon Europe kapsamında değerlendirilerek AB nezdinde desteklenmektedir. “Avrupa Yeşil Mutabakatı Yatırım Planı ile iklim değişikliğine sebep olmayan, yeşil ama aynı zamanda rekabet edebilirliğini sürdüren bir ekonomik plan öngörülmektedir. Yakın gelecekte yeşil ve sürdürülebilir yatırımların desteklenmesi için, en az, bir trilyon Avro destek sağlanması planlanmaktadır” (TÜSİAD, 2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumlu olarak, dijitalleşme, sürdürülebilir olmayan üretim modellerini radikal bir şekilde yeniden değerlendirmek, çiftçilerin çeşitliliği yönetme yeteneğini geliştirmek, üreticiler arasındaki koordinasyonu kolaylaştırmak, paydaşlar ile iletişimi geliştirmek, ürün kalitesini artırmak ve israfı azaltmak için bir fırsat olarak ekolojik geçişle bağlantılı olmalıdır (Brunori, 2021).

Doğrusal ekonomiden dögüsel ekonomiye geçiş tüketim anlayışının tam anlamıyla değişmesi ve bu değişime adapte olan üretim sektörünün bu geçişe katkı sağlaması ile mümkün olacaktır. Bu konuda tüketicinin bilinçlendirmesi için dürtme stratejisinin kullanılması geçiş sürecini hızlandıracağı düşünülmektedir. Sürdürülebilir tüketim anlayışını içeren mesajların üreticiler aracılığı ile tüketiciye ulaştırılması dögüsel ekonominin içselleştirilmesi için faydalı olacaktır. Dögüsel Ekonomiye destekleyici politika ve kampanyalar ile ürünlerin de sürdürülebilir bir strateji ile üretilmesi, atıkların değerlendirilmesi ile kaynak israfının önleyecektir.

Aşağıda Tablo 1’de, Avrupa Yeşil Mutabakatı hedeflerine ulaşma yolunda uygulanacak temel politikalar ve yaklaşımlar tablo halinde özetlenmiştir.

**Tablo 1:** Avrupa Yeşil Mutabakatı Hedeflerine Ulaşmak İçin Temel Politika ve Yaklaşımlar

<b>Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin AB Ekonomisini Dönüştürmek</b>
Birçok derin ve dönüştürücü politika tasarlamak
AB'nin 2030 ve 2050 için iklim hedefini artırmak
Temiz, ekonomik ve güvenli enerji temini
Temiz ve dögüsel bir ekonomi için endüstriyi harekete geçirmek
Enerji ve kaynak verimli bir şekilde bina ve yenileme
Sürdürülebilir ve akıllı mobiliteye geçişi hızlandırmak
'Tarladan Çatala': Adil, sağlıklı ve çevre dostu bir gıda sistemi tasarlamak
Ekosistemleri ve biyoçeşitliliği korumak ve eski haline getirmek
Toksik olmayan bir çevre için sıfır kirlilik hedefi
<b>Sürdürülebilirliğin Tüm AB Politikalarında Yaygınlaştırılması</b>
Yeşil finans ve yatırımı takip etmek ve adil bir geçiş sağlamak
Ulusal bütçeleri yeşillendirmek ve doğru fiyat sinyallerini göndermek
Araştırmayı harekete geçirmek ve yeniliği teşvik etmek
Eğitim ve öğretimin etkinleştirilmesi
Yeşil bir yemin: Zarar verme!
<b>Küresel Lider Olarak AB</b>
İklim değişikliği ve çevresel bozulmanın küresel zorlukları, küresel bir yanıt gerektiriyor
AB, Paris Anlaşması'nın iklim değişikliğiyle mücadele için vazgeçilmez çok taraflı çerçeve olarak kalmasını sağlamaya devam edecektir
AB, ortak ülkelerle ikili ilişkileri hızlandıracak ve gerektiğinde yenilikçi katılım biçimleri oluşturacaktır
AB, yakın komşularını desteklemenin önemini vurgulamaktadır
AB, yeşil ittifakların Afrika ve diğer ortak ülkeler ve bölgeler, özellikle Latin Amerika, Karayipler, Asya ve

Pasifik ile ilişkilerinin bir parçası olmasını sağlamak için diplomatik ve mali araçlarını kullanacaktır
AB, aynı zamanda mevcut girişimleri güçlendirmeli ve çapraz kesimli iklim ve çevre konularında üçüncü ülkelerle ilişki kurmalıdır
AB, küresel iklim ve çevresel zorlukların önemli bir tehdit çarpanı ve istikrarsızlık kaynağı olduğunun da farkındadır
Ticaret politikası AB'nin ekolojik geçişini destekleyebilir
Dünyanın en büyük tek pazarı olarak AB, küresel değer zincirlerinde geçerli olan standartları belirleyebilir
AB'nin uluslararası işbirliği ve ortaklık politikası, geçişi sağlamak için hem kamu hem de özel fonların kanalize edilmesine yardımcı olmaya devam etmelidir
Uluslararası yatırımcıları harekete geçirmek için AB, küresel sürdürülebilir büyümeyi destekleyen bir finansal sistem kurma çabalarında da ön saflarda yer alacaktır
<b>Birlikte Harekete Geçme Zamanı: Bir Avrupa İklim Pakti</b>
Halkın ve tüm paydaşların katılımı ve taahhüdü, Avrupa Yeşil Anlaşması'nın başarısı için çok önemlidir
Komisyon Mart 2020'de bir Avrupa İklim Pakti yayımlamıştır
Kırsal kalkınma da dâhil olmak üzere Avrupa fonları, kırsal alanların döngüsel ve biyo-ekonomideki fırsatlardan yararlanmasına yardımcı olacaktır
Komisyon ve Üye Devletler ayrıca politikaların ve mevzuatın uygulanmasını ve etkili bir şekilde sunulmasını sağlamalıdır

**Kaynak:** (European Commission, 2019)

#### 4. Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı'na Uyum Politikaları

Küresel üretimin %80'ini gerçekleştiren AB, ABD, Çin ve Japonya'nın iklimle ve doğayla uyumlu bir kalkınma yolunu izlemelerinin küresel, ekonomik, ticari, finansal ve siyasi ilişkilerde 'oyunun kurallarını' değiştireceği açıktır. Oyunun kuralları değiştiğinde ise geride kalan tüm dünya ülkelerinin bu yeni duruma zaman yitirmeden uyum sağlamaları kendi yararlarına olacaktır. Doğa ile uyumlu bir kalkınma yolu izlemenin bir maliyeti olacağından, kural değiştirici ülkelerin siyasi ve ticari ilişkilerinin olduğu ülkelerin de bu durumdan etkilenmesi beklenen bir durumdur. Ülkelerin ikili ilişkilerini etkileyecek olan düzenlemelerin başında 'sınırdaki karbon mekanizması' ve 'döngüsel ekonomi' uygulamaları yer almaktadır. AB, bu iki araç ile ilişkisinin bulunduğu ülkeleri de kendisi gibi 'yeşil dönüşüme' itmektedir. Bu dönüşümün Türkiye'ye de ciddi bir maliyetinin olacağı bir gerçektir (Aşıcı, 2021).

31 Aralık 1993 tarihi ile Gümrük Birliği'nin kurulduğu Türkiye ile AB arasındaki ticaret hacmi, Ticaret Bakanlığı'nın verilerine göre 2020 yılında 143 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'nin AB toplam ihracatında payı %3,4'tür ve 6. sırada yer almaktadır. 2020 yılında AB, Türkiye'nin ihracatında %41,3 oranında pay almakta ve 69 milyar dolar ile ülkenin toplam ihracatında ilk sırada yer almaktadır. Türkiye AB'nin, üye devletlerin kendi aralarındaki ticaret dışında, toplam ithalatında %3,7'lik payla 6. sırada bulunmaktadır. Ek olarak AB, Türkiye'nin ihracatında olduğu gibi ithalatında da ilk sırada yer almaktadır. 2020 yılı verilerine göre; Türkiye 219 milyar dolarlık toplam mal ithalatının 73 milyar dolarlık kısmını (%33,4'lük pay) AB'den gerçekleştirmiştir. 2020 yılında Türkiye ile AB ticaretinde ihracatın ithalatı karşılama oranı %95,4 seviyesinde gerçekleşmiştir. Türkiye Gümrük Birliği'ni genişletmek üzere güncelleme isteğindedir ve AB pazarının öneminin farkında olduğunu belirtmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021)

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile yeşil bir dönüşüme uyum sağlamak için harekete geçmek, AB ile ilişkileri bulunan üçüncü ülkeler lehine olacaktır. Çünkü 'yeşil dönüşüm'le değişecek ekonomik yapı, zamanla AB çerçevesinden çıkarak küresel bir uygulamaya da dönüşecektir. Bu nedenle Türkiye'nin üretim yapısını kirlilikten ve karbondan arındırarak üretim süreçlerini de döngüsel hale getirmesi gerekmektedir. Türkiye, Dünya Bankası iş birliği ile bazı tesislerin emisyonlarını İzleme-Raporlama-Doğrulama (IRD) sistemi içine almıştır ancak bu sistem henüz hayata geçirilmemiştir. Üreticilerin henüz bir emisyon maliyetleri olmadığından yeni çıkan bir maliyete razı olmak istememeleri de beklenen bir tepki olacaktır. Ancak ülkelerin karbon emisyonlarını sıfırlayacağı tarihleri belirledikleri ve açıkladıkları bir dönemde, uluslararası ticaretin dışında kalmamak için düzenlemelerin acilen yapılması da gerekmektedir (Aşıcı, 2021).

Türkiye'nin 2019'da 506 milyon ton CO2 eşdeğeri olarak açıklanan toplam sera gazı emisyonu içinde elektrik üretiminin payı 140 milyon tondur (%28). Elektrik, birçok sektör için hayati öneme sahiptir. Bu durum Türkiye'de yeşile dönüşün enerji alanında başlaması gerektiğini göstermektedir. Bu dönüşüm Türkiye'de elektrik üretiminin karbondan arındırılması için yılda 13,5 milyar dolarlık bir yatırımın yakın gelecekte yapılması gerektiğini işaret etmektedir. Kömür ile ilgili olarak ise yol haritasının en kısa zamanda çizilerek yerli bir Emisyon Ticaret Sistemi kurulması ile sağlanacak edinimler ile yakın zamanda bu hedefe ulaşılabileceği düşünülmektedir (Aşıcı, 2021). Esasında bu yaklaşım Enerji Verimliliği Strateji Belgesinde belirtildiği üzere; enerjinin verimli kullanılması, israfın önlenmesi gibi hususlarda uygulanacak politikalar ile Türkiye'nin 2023 yılına kadar GSYİH başına tüketilen enerji miktarının (enerji yoğunluğunun) 2011 yılı değerine göre en az %20 azaltma hedefi (Enerji Verimliliği Strateji Belgesi, 2012) ile paralellik göstermektedir.

Türkiye'nin Avrupa Yeşil Mutabakatı'na uyum amacıyla uygulayacağı politikalar birçok alanda etkili olmak durumundadır. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile üye devletlerin rekabet edebilirlik güçlerinin korunması ve artırılması amaçlandığından, değişen dünyaya uyum sağlamak için Türkiye'nin de şartlarını rekabete uygun hale getirmek için mevzuatsal ve uygulama olarak yeniliklere ayak uydurması gerekmektedir.

Dijitalleşmenin döngüsel ekonomi için önemli olduğu aşıkardır ancak dijitalleşme nihai hedeften ziyade döngüsel ekonomiye geçişte iyi bir araç olarak varsayılmalıdır. Dijitalleşme ve otomasyonun birlikte kullanılacağı bir sürecin daha hızlı ve daha başarılı olacağı da göz ardı edilmemelidir. Sürdürülebilir kalkınma hedefi ile donatılmış bir dijitalleşme döngüsel ekonomiye geçişte büyük bir katkı sunacaktır (TÜSİAD, 2021). Elbette bu aşamada Türkiye'nin hem dijitalleşme ve otomasyon hem de döngüsel ekonomi çalışmalarını birlikte ele alması, uyum sürecini başarılı bir şekilde yönetmesinin yolunu açacaktır. Bu noktada göz ardı edilmemesi gereken bir diğer husus da emeğin bu yapıya uygun nitelik kazanmasını sağlamaktır: Devlet ve ekonomik sektörlerin işbirliği, talep edilecek nitelikli emeğin oluşmasını yardımcı olacaktır.

Döngüsel ekonomiye geçişin başarı ile sürdürülebilmesi için üretim ve tüketim süreç ve ilişkisinin çevre ile uyumlu bir şekilde tanımlanması gerekir. Bu geçiş süreci, hem AB'ye üyelik sürecinde hem de küresel düzeyde değerlendirildiğinde, Türkiye için bir zorunluluk haline gelmektedir. Ancak, küresel düzeyde etkisi olan Covid-19 salgını ile uygulanan karantinalar süreci daha da zorlu hale getirmiştir (Tiryakioğlu, 2021).

Türkiye, hâlihazırda uygulanan AB mevzuatı ile tam bir uyumu yakalayamamıştır. Ancak doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş sürecinde Döngüsel Ekonomi Eylem Planı'nın getirdiği düzenlemelere paralel olarak ulusal mevzuatın yeni ekonomik anlayışa göre güncellenmesi, uygulanan politikalar bağlamında bir farklılaşmanın önüne geçecektir.

16 Temmuz 2021 tarihli Yeşil Mutabakat Eylem Planı konulu 2121/15 sayılı Cumhurbaşkanlığı Genelgesi ile Avrupa Yeşil Mutabakatı doğrultusunda Türkiye'nin 2023 kalkınma hedefleri gözetilerek geçilmesi planlanan yeşil ekonomi için Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nın; Ticaret Bakanlığı tarafından yayımlanacağı, söz konusu eylem planının genel koordinasyonunun Ticaret Bakanlığı tarafından sağlanacağı ancak Strateji ve Bütçe Başkanlığı, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Dışişleri Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Milli Eğitim Bakanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı, Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı'nın da hazır bulunacağı Yeşil Mutabakat Çalışma Grubu kurulacağı belirtilmektedir (Yeşil Mutabakat Eylem Planı Hakkında Genelge, 2021). Genelge ertesinde Ticaret Bakanlığı'nca Yeşil Mutabakat Eylem Planı 2021 belgesi yayımlanmıştır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021). Eylem planında; Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın öngördüğü politika ve uygulamalar ile küresel düzeyde ekonomide gerçekleşmesi beklenen değişikliklere uygun olarak Türkiye'nin bu değişikliklere uyum sağlayacağı, kaynakların etkin ve verimli kullanıldığı yeşil ekonomiye geçiş ile uyumlu bir kalkınmanın hedeflendiği belirtilmektedir (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021)

Türkiye hâlihazırda 2021-2023 yıllarını kapsayan Yeni Ekonomik Programı'nda ve 2021 yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı'nda iklim değişikliğini önceleyerek birtakım proje ve uygulamaların hayata geçirilmesi için zemin oluşturmaktadır. Yeni Ekonomik Programı'nda "Türkiye'nin AB Gümrük Birliği bağlamında AB'ye ihracatında Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumun sağlanması hedefiyle kamu, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerin koordine edilerek gerekli çalışmaların ve hazırlıkların yapılacağı" belirtilmektedir (T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı, 2020).

Avrupa Yeşil Mutabakatı'nda öngörüldüğü gibi yeşil ekonomiye geçiş sürecinde Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı 2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisi ile sanayi alanında çevreye duyarlı ve yeşil ekonomi çerçevesinde düzenlemeler yaparak döngüsel ekonomiye geçiş süreci için adımlar atmaya başlamıştır.

Türkiye'nin Yeşil Mutabakat Eylem Planı, 32 hedef ve 81 eylemi içeren 9 başlık altında gerçekleştirilmesi planlanan eylemleri sıralamaktadır. Bu başlıklar (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2021):

- Sınırdaki karbon düzenlemeleri,
- Yeşil ve döngüsel bir ekonomi
- Yeşil finansman,
- Temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı,
- Sürdürülebilir tarım
- Sürdürülebilir akıllı ulaşım,
- İklim değişikliği ile mücadele,
- Diplomasi,
- Avrupa Yeşil Mutabakatı bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri, şeklinde sıralanmaktadır.

Planda ayrıca sürdürülebilir üretim ve sürdürülebilir tüketim kavramlarının önemine vurgu yapılarak devlet, üretici ve tüketicilerin iş birliği içinde olmasının gerekliliği belirtilmektedir.

Ekonomik dönüşümde döngüsel ekonominin hedeflendiğinin bilincinde olarak ayrıca bir döngüsel eylem planının da hayata geçirileceği ve AB'nin bu alandaki mevzuat değişikliklerine uygun olarak düzenlemelerin yapılacağı ve uygulamalara geçileceği de vurgulanmaktadır. Bu çerçevede en kısa sürede harekete geçmekle AB tarafından verilecek teşviklerden zaman kaybetmeden yararlanılmaya başlanmasının ekonomik dönüşümü hızlandırması açısından yararlı olacağı da düşünülmektedir. Yeşil ekonomiye geçişin maliyetinin en azından bir kısmının karşılanması için bu adımlar oldukça önemli olacaktır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde gerçekleşmesi planlanan ekonomik dönüşümde en büyük yükü hükümetler üstlenmektedir. Ancak konu ile ilgili mevzuat düzenlemeleri ve projeler; üretici, tüketici ve sivil toplum kuruluşlarının desteği olmaksızın hedeflenen düzeye ulaşamayacaktır. Bu nedenle bir yandan hedeflenen dönüşüme uygun politikalar uygulanırken, öte yandan diğer paydaşların da bu dönüşümün içinde yer almasını sağlamak için dürtme politikalarının uygulanmasının faydalı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca tüm stratejilerin dijital dönüşüm ve otomasyon nimetlerinden faydalanılarak oluşturulması başarı oranını arttıracaktır.

Ekonomik dönüşümün içinde yer almak yalnızca AB kriterlerine uyum süreciyle sınırlı kalmamakta, uluslararası pazardaki rekabet gücünü arttırmak hedefine de hizmet etmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı, iklim değişikliğini durdurmak, kaynakların kullanımını düzenlemek ve döngüsel ekonomi anlayışına geçmeyi hedeflemektedir. Döngüsel ekonominin Türkiye'nin ekonomik kalkınma düzeyine katkı sağlayabileceği de açıktır. Özellikle tekstil ve inşaat gibi Türkiye'nin öncü sektörlerindeki dönüşüm; verimliliğin artırılması, üretimin genişlemesi ve istihdam artışı gibi sonuçlar da doğuracaktır. Enerji verimliliği ve sürdürülebilirlik kriterlerine uygun olarak oluşturulacak projelerin AB-Türkiye ticaretine ivme kazandırması olasılığı da yüksek olacaktır.

2050 hedeflerine ulaşmak için eylem planları oluşturan ve hedefe ulaşmak için istikrarlı adımlar atan AB, eylemlerine hız kesmeden devam etmektedir. Türkiye, dönüşüm hedeflerini uygulamaya koyan,

en yoğun ticari ilişkilerinin bulunduğu AB ile bu ticari ilişkilerini sürdürmeyi arzu ediyorsa, hem devlet hem de iş dünyasının politika ve uygulamalarını döngüsel ekonomiye göre güncellemesi gerekmektedir. AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı ile paralel düzenlemelerin hayata geçirilmesi, AB ile ticaretin olumsuz yönde etkilenmesinin önüne geçecektir. Aksi takdirde AB ile ekonomik ilişkilerin tüm bu süreçten olumsuz etkilenmesi kaçınılmazdır.

Yine bu süreçte Türkiye’de bulunan geçici koruma statüsünde bulunan göçmenler ve mültecilerin yeşil dönüşüme uygun olarak eğitim vermesi sağlanacak teknik ve meslek liselerinde eğitim almalarının sağlanması, potansiyel yeşil işler için emek arzının artırılmasını sağlayacaktır (Tiryakioğlu, 2021). Birçok açıdan değerlendirme yapıldığında, aslında döngüsel ekonomiye geçiş sürecinde geç kalınmadan eyleme geçilmesi halinde şu anda aleyhte bulunan durumların lehe çevrilmesi mümkün olacaktır.

**Tablo 2:** Türkiye’nin Avrupa Yeşil Mutabakatı Yol Haritası

Hedef	Eylem
<b>Sınırdaki Karbon Düzenlemeleri</b>	
AB’nin sınırdaki karbon düzenlemesinin etkilerinin sınırlandırılmasına yönelik çalışmaların yürütülmesi	Sınırdaki karbon düzenlemesine tabi olabilecek öncelikli imalat sanayi sektörlerinde sera gazı salınımının azaltılmasını desteklemek amacıyla yol haritasının veya faaliyetlerin belirlenmesi
	Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması’nın enerji yoğun ve kaynak yoğun sektörler için etkilerinin senaryolar bazında modellenerek sektör bazında çalışılması ve yapılması gereken eylemlerin değerlendirilmesi
	Sanayiden kaynaklı sera gazı emisyonlarının izlenmesine yönelik sistemin ihtiyaçlara göre geliştirilmesi
	AB tarafından belirlenecek metodoloji/standartlar çerçevesinde belgelendirme faaliyeti gerçekleştirilmesine yönelik çalışmaların yürütülmesi, raporlamaya ilişkin teknik destek sağlanması
Ulusal bir karbon fiyatlandırma mekanizmasına yönelik değerlendirme çalışmalarının sürdürülmesi	Türkiye’nin uygun bir karbon fiyatlandırma mekanizmasına geçişine yönelik çalışmalar kapsamında, AB’nin Sınırdaki Karbon Düzenlemesi dikkate alınarak karbon fiyatlandırma konusunda pozisyonun belirlenmesi
	Ulusal karbon fiyatlandırma mekanizmasının uygulanmasının sektörler üzerinde yaratacağı ilave maliyetlere ve ekonomiye etkilerine yönelik çalışmaların yapılması ve bu bağlamda, AB ETS Devlet Yardımları Rehberi gibi, artan maliyetlere yönelik destek mekanizmalarının değerlendirilmesi
<b>Yeşil ve Döngüsel Bir Ekonomi</b>	
Türkiye’de sanayinin yeşil dönüşümünün ve döngüsel ekonominin geliştirilmesi	Döngüsel ekonomi çerçevesinde öncelikli sektörlerin belirlenerek sektörler için detaylı etki ve ihtiyaç analizi çalışmalarının yapılması
	Ulusal Döngüsel Ekonomi Eylem Planı hazırlanması
	Yeşil OSB ve Yeşil Endüstri Bölgesi Sertifikasyon Sistemi’nin uygulamaya alınmasına yönelik olarak teknik ve idari çalışmaların tamamlanması
	Türkiye Çevre Etiketleri Sisteminin yaygınlaştırarak, AB Döngüsel Ekonomi Eylem Planı kapsamında uyum çalışmalarının yürütülmesi, AB ile işbirliği olanaklarının araştırılması
	Su tüketiminin fazla olduğu tekstil sektöründe temiz üretim mevzuatının güncellenmesi
	Su tüketiminin fazla olduğu deri sektörü için temiz üretim mevzuatının oluşturulması
	Tekstil ve deri sektöründe temiz üretim uygulamalarına ilişkin eğitim programlarının düzenlenmesi
	Çevre etiketi ve atık yönetimi konularında başta KOBİ’ler olmak üzere firmaların bilgilendirilmesi
	Sanayinin yeşil ve döngüsel ekonomiye geçişine ve emisyon azaltımına katkıda bulunacak faaliyetlerde/projelerde mümkün olduğunca

	uluslararası finansman kaynaklarının ve IPA fonlarının kullanımı
	Ulusal Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi (YDD) Veri Tabanı'nın geliştirilmesi
Yeşil dönüşüm için teknolojik altyapının güçlendirilmesi	AYM'ye uyum ve yeşil üretimi destekleyecek ön plana çıkan teknolojilerin teknoloji ihtiyaç analizi ile belirlenmesi ve tespit edilen teknolojilerin geliştirilmesi/yaygınlaştırılması/transferine yönelik çalışmaların yapılması
Sürdürülebilir tüketim ve üretim kapsamında entegre kirlilik önleme ve kontrol çalışmaları	AB Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK) mevzuatının uygulanmasına yönelik ulusal eylem planının ve uygulama takviminin hazırlanması
	AB'nin Entegre Kirlilik Önleme ve Kontrol (EKÖK) mevzuatı ile Mevcut En İyi Teknikler Sonuç Dokümanları'nı da içeren genel ve sektörel ulusal mevzuatın hazırlanması
	Ulusal Sürdürülebilir Tüketim ve Üretim Eylem Planı'nın hazırlanması
Üretimde ve tüketimde suların sürdürülebilir kullanımı ile atık suların yeniden kullanımının geliştirilmesi	Arıtılmış atık suların kullanımının geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması
	Türkiye'nin 'Su Ayak İzi' değerlendirmesine yönelik çalışmalar yürütülmesi bağlamında havza bazında sektörel olarak su ayak izi hesaplanması
	Su kaynaklarının yönetiminde uzaktan algılama, sensörler ve bilişim uygulamalarının kullanımı, faydaları, gelişmeye açık yönleri üzerinde araştırmalar yapılması
Sürdürülebilir Ürün İnisyatifi'ne uyum çalışmaları	AB Sürdürülebilir Ürün İnisyatifi kapsamında oluşturulacak yeni yasal çerçevenin uyumlaştırılması
	Sürdürülebilir Ürün İnisyatifi, AB yasal çerçevesi ve bu kapsamda sektörel stratejilerin açıklanmasının akabinde sektörel bazda bilgilendirme faaliyetleri gerçekleştirilmesi
AB'nin kimyasallar mevzuatına uyum	AB kimyasallar mevzuatındaki değişikliklerin takibi ve AB mevzuatına uyum çalışmalarının tamamlanması
Endokrin bozucu kimyasalların azaltılması	İçme suyu kaynaklarında endokrin bozucu kimyasalların izlenmesi
Bölgesel düzeyde kaynak verimliliği çalışmaları	26 düzeyde ve 2 bölgede kurulu Kalkınma Ajansları tarafından bölgelerde yeşil ve döngüsel ekonomiye geçişi sağlamak amacıyla kaynak verimliliği çalışmaları yürütülmesi
<b>Yeşil Finansman</b>	
Yeşil dönüşüme yönelik finansman ihtiyacı doğrultusunda ulusal finansman sistemi ile ilgili atılabilecek adımların belirlenmesi	Yeşil dönüşümü teşvik amacıyla AB'de sağlanan teşvik unsurları da dikkate alınarak ulusal teşvik sisteminin gözden geçirilmesi ve ihtiyaçların belirlenmesi
	Ulusal Enerji Verimliliği Finansman Mekanizması'nın geliştirilmesinin değerlendirilmesi
Türkiye'de yeşil finansmanın gelişimini sağlayacak ekosistemin geliştirilmesi	AB'nin ve uluslararası kuruluşların taksonomi mevzuatı dikkate alınarak yatırımların sürdürülebilirliğini belirlemeyi hedefleyen bir mevzuat hazırlığı yürütülmesi
	Hazine ve Maliye Bakanlığı tarafından uluslararası sermaye piyasalarında gerçekleştirilmesi muhtemel bir yeşil veya sürdürülebilir tahvil ihracı kapsamında Sürdürülebilir Tahvil Çerçeve Dokümanı hazırlıklarının tamamlanması
	Yeşil Tahvil Rehberi ve Yeşil Sukuk Rehberi hazırlanması
	Yeşil Sukuk alanında çalışmalar yürütülmesi
	Sürdürülebilir bankacılığın geliştirilebilmesine yönelik bir yol haritasının belirlenmesi
Mevcut finansman imkânlarının etkin kullanımının sağlanması	Türkiye'nin yeşil dönüşümü için uluslararası finansmana erişiminin geliştirilmesine yönelik girişimlerde bulunulması
	Yeşil dönüşüm konusunda aday ülkelere yönelik AB finansman imkânlarına erişim amacıyla AB ve üye ülkeler nezdinde girişimde bulunulması
	Çevre ve iklim değişikliği ile bağlantılı olarak uluslararası/AB ve ulusal tüm destek/finansman imkânlarına ilişkin bilgilerin derlenmesi

	Avrupa Yeşil Mutabakatı hedefleri doğrultusunda mevcut finansman olanaklarından azami fayda sağlanması amacıyla bilgilendirme, tanıtım, teşvik faaliyetleri yürütülmesi
<b>Temiz, Ekonomik ve Güvenli Enerji Arzı</b>	
Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği politikalarının gözden geçirilmesi	Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamında yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği çalışmalarına dair açıklık analizi yapılarak gelişim alanlarının değerlendirilmesi
	Enerji verimliliği konusunda Organize Sanayi Bölgeleri'nde faaliyet gösteren işletmeler başta olmak üzere sanayi tesisleri yetkililerine yönelik bilinçlendirme ve farkındalık eğitimlerinin verilmesi
	Enerji verimli ve düşük karbonlu ısıtma ve soğutma sistemlerinin yaygınlaştırılması için ulusal strateji belgelerinin, kılavuzların ve yol haritasının hazırlanması
	Yeşil Tarife ve YEK-G Belgesi ile ilgili bilinçlendirme çalışmalarının yürütülmesi
	Milli Enerji ve Maden Politikası'na uygun olarak 2027 yılı sonuna kadar her yıl 1000 MW RES, GES sağlayacak şekilde çalışmaların yürütülmesi
<b>Sürdürülebilir Tarım</b>	
Pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanımının azaltılması	AB'nin pestisit ve anti-mikrobiyallerin azaltılmasına yönelik olarak ortaya koyduğu hedefler ile uyumlu bir şekilde Türkiye'de pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmesi
	Pestisitlerin azaltılmasına yönelik çalışmalar çerçevesinde biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanımının yaygınlaştırılması
Organik tarımın geliştirilmesi	Organik tarım üretiminin geliştirilmesi AB'nin organik tarım mevzuatının uyumlaştırma çalışmalarının tamamlanması ve paralelinde AB ile organik tarım alanında karşılıklı tanıma için Komisyon nezdinde girişimler yürütülmesi
Kimyasal gübre kullanımının azaltılması	AB'nin kimyasal gübre kullanımının azaltılmasına yönelik hedef ve politika değişiklikleri doğrultusunda çalışmaların yürütülmesi
Arazi toplulaştırma faaliyetleri	Toplulaştırma tescil faaliyetleri yürütülmesi
Tarımda yenilenebilir enerji kullanımının artırılması	Aydın, Denizli, İzmir ve Ağrı illerinde başlanılan mevcut jeotermal kaynakların Tarıma Dayalı (jeotermal sera) İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nde kullanılması
	Yenilenebilir enerji kullanan seraların ve üretim tesislerinin desteklenmesi
Tarımsal üretimde atık ve artıkların yönetiminin geliştirilmesi	Tarımsal üretimde atık ve artıkların tekrar değerlendirilmesi konusunda AR-GE çalışmalarının tamamlanması
Gıda kayıp ve israfının azaltılması	Gıda artık ve atıklarının geri dönüşümünün sağlanmasına yönelik farkındalık yaratma ve tüketicinin bilinçlendirilmesi çalışmalarının yapılması
AB Tarladan Sofraya Stratejisi ve Biyoçeşitlilik Stratejileri'ne ilişkin farkındalık yaratılması	Avrupa Komisyonu tarafından açıklanan tarladan sofraya ve biyoçeşitlilik stratejileri hakkında bilgilendirme faaliyetleri düzenlenmesi
<b>Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım</b>	
Sürdürülebilir ve Akıllı Taşımacılığın geliştirilmesi	Ulaşım tür ve yöntemlerinin dengeli gelişmesini destekleyecek şekilde Kombine Taşımacılık yönetmeliğinin yürürlüğe konulması
Yeşil Denizcilik ve Yeşil Liman uygulamalarının geliştirilmesi	Yeşil Liman Sertifika Programı'na ilişkin ulusal mevzuatın hazırlanması ve bu programdan azami fayda sağlanması ve farkındalık oluşturulması amacıyla bilgilendirme ve tanıtım toplantıları gerçekleştirilmesi
	Akdeniz'in SECA (Kükürt Emisyon Kontrol Alanı) ilan edilmesine yönelik hazırlık çalışmaları
	Denizcilik sektöründen kaynaklanan zararlı emisyonların azaltılması ve yeşil denizciliğin desteklenmesi
Demiryolu taşımacılığının geliştirilmesi	AB ile Türkiye arasındaki demiryolu altyapısının iyileştirilmesine ve geliştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması
Yakıt tüketiminin ve emisyonların	Elektrikli araç ve şarj altyapısının geliştirilmesine yönelik strateji

azaltılması	geliştirme ve planlama faaliyetlerinin yürütülmesi
Mikro hareketlilik araçlarının kullanımının yaygınlaştırılması	Egzoz emisyonlarının azaltılması ve alternatif yakıtlı, düşük emisyonlu bireysel ulaşım imkânlarının sağlanması amacıyla, bisiklet ve paylaşımlı elektrikli skuter sistemleri gibi mikro hareketlilik araçlarının kullanımının artırılmasına yönelik gerekli mevzuat çalışmalarının tamamlanması, Bisikletli Ulaşım Master Planları'nın hazırlanması ve bisiklet/eskuter yollarının, park ve şarj istasyonlarının yapılması Sürdürülebilir kentsel hareketlilik bağlamında bisiklet yolları başta olmak üzere kentsel ulaşım projelerinde IPA fonlarının kullanımı
<b>İklim Değişikliği İle Mücadele</b>	
İklim değişikliği ile mücadele edilmesi	İklim Değişikliğiyle Mücadele Raporu'nun hazırlanması 2023-2030 İklim Değişikliği Eylem Planı ve 2050 İklim Değişikliği Stratejisi'nin hazırlanması
	Paris Anlaşması'na yönelik Türkiye'nin pozisyonunun, Türkiye'nin uluslararası finansman ihtiyacı da dikkate alınarak çok boyutlu bir şekilde değerlendirilmesi
İklim değişikliğinin karasal ve denizsel alanlar ile spesifik su kaynaklarına olan etkilerinin ekosistem tabanlı yaklaşım ve uygulamalar marifetiyle değerlendirilmesi	İklim değişikliğinin çölleşme ve arazi tahribatıyla birlikte biyoçeşitlilik ve ekosistemler üzerindeki etkilerinin araştırılması
	İklim değişikliğinin kıyılar ile göl ve sulak alanlara etkisinin araştırılarak, uyum tedbirlerinin belirlenmesi
	Arazi Tahribatının Dengelenmesi (ATD) yaklaşımının ulusal düzeyde güçlendirilmesi
	ATD yaklaşımının arazi yönetim planlamalarına ve uygulamalarına entegre edilmesinin sağlanması ve ülke düzeyinde yaygınlaştırılması
	İklim değişikliğine uyum sağlamayı dikkate alan sürdürülebilir tarım tekniklerinin yaygınlaştırılması
	Sürdürülebilir arazi yönetimi ve çölleşme ve arazi tahribatıyla ilgili örnek uygulamalar yoluyla tutulan karbon miktarının tespit edilmesi ve karbon stoklarındaki değişimlerin izlenmesi Çölleşme ve arazi tahribatıyla mücadele uygulamalarında doğa temelli çözümler içeren yöntemlerin (rüzgâr perdeleri, anıza doğrudan ekim, yeşil şeritler vb.) kullanılmasının sağlanması
<b>Diplomasi</b>	
İşbirliği olanaklarının araştırılması	AB üye ülkeleri ile işbirliği imkânlarının araştırılması
Türkiye'nin uluslararası anlaşmalardan kaynaklanan haklarının ve çıkarlarının korunmasına yönelik girişimler	AB Sınırdaki Karbon Düzenlemeleri ve diğer mevzuat uyumu çalışmalarında Gümrük Birliği, DTÖ ve diğer uluslararası anlaşmalardan kaynaklanan hakların korunmasına yönelik girişimlerin sürdürülmesi
<b>Avrupa Yeşil Mutabakatı Bilgilendirme ve Bilinçlendirme Faaliyetleri</b>	
Avrupa Yeşil Mutabakatı ile ilişkili bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri gerçekleştirilmesi	Türkiye özelinde Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın değerlendirmesinin yapılması ve uyum sürecinde kamu ve özel sektör koordinasyonu ile bilinçlendirme etkinliklerinin gerçekleştirilmesi

**Kaynak:** (Ticaret Bakanlığı, 2021)

## 5. Sonuç

Son yıllarda etkilerini aralıksız hissettiren ve tüm dünyanın ana gündemi olan Covid-19 pandemisi ve olağanüstü hava olaylarının insan faaliyetlerinden kaynaklanan iklim değişikliğiyle bağı, bilimsel olarak kurulmuş durumdadır.

Örneğin, insan faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonların olağanüstü hava olaylarının olma olasılığını ikiye katladığı tespit edilirken (Duarte, 2021); Carbon Brief'de yayımlanan bir analiz, son 20 yıllık dönemde olağanüstü hava olayları ile insan faaliyetlerinden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının yol açtığı küresel ısınma arasındaki olası korelasyonları inceledi: 2000 yılından sonraki 20 yılda gezegende görülen 405 aşırı hava olayı ve eğilimini inceleyen 350'den fazla hakemli çalışmanın



analizinin yayımlandığı araştırmada, aşırı hava olaylarının yaklaşık yüzde 70'inin insan faaliyetlerinden kaynaklanan iklim değişikliği nedeniyle olma olasılığının yüksekliği yer aldı (CarbonBrief, 2021).

Bu sebeple tüm dünya, pandemi ve aşırı hava olaylarının da tetiklemesiyle, yerel ve uluslararası çapta, küresel sıcaklık artış düzeyini 1,5 derece ile sınırlı tutma hedefine yönelik karbon emisyonlarını azaltma planları yapmak zorunda kalmıştır.

İklim için acil eyleme geçen örgütlerin başında da Avrupa Birliği gelmektedir. Bu çerçevede Avrupa Birliği tarafından ortaya konulan son kapsamlı adım, Avrupa Yeşil Mutabakatı olmuştur. Mutabakat, iklim değişikliğini durdurmak, kaynakların kullanımını düzenlemek ve döngüsel ekonomi anlayışına geçmeyi hedeflemektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın başarılı olması, hedeflerine ulaşabilmesi için çok ciddi bir kararlılık ortaya konulması da şarttır. Çünkü, küresel ısınmanın felaket sonuçlarından kaçınmak için dünyanın 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını en az %45 oranında azaltması gerçeğine rağmen; dünyanın en büyük 250 kurumsal emisyon üreticisinden yalnızca %11'i 2030 yılına kadar büyük kesintiler planlamaktadır (Murugaboopathy ve Jessop, 2021).

Avrupa Birliği, 2050 yılına kadar net sera gazı salınımlarını sıfırlamayı, sanayi üretimini ve küresel sera gazlarının azaltılmasını ve bunun yanı sıra üretimi ve istihdamı korumayı hedeflemektedir (Aşıcı, 2021: 3). Bu hedefe ulaşmak için de 2019 yılında açıklanan Avrupa Yeşil Mutabakatı ile tarımdan sanayiye, enerjiden ulaştırmaya kadar birçok ana ve alt sektörde 'yeşil düzene' dönüşümü tasarlamıştır.

Birlik, 'iklim nötr' hedefi için adımlar atarken, bu adımların ekonomide yaratacağı olumsuz etkileri bertaraf etmek üzere de Sınırdaki Karbon Düzenlemesi mekanizmasını devreye sokmak istemektedir. Bu mekanizma ile AB'ye yapılacak ihracatlarda karbon fiyatlandırması olmayan ülkelere ekstradan bir para talep etmek söz konusu olacaktır.

Sınırdaki Karbon Düzenlemesi ile AB, iklimi korumak için maliyet dezavantajına katlanacak şirketlerini koruyarak, onların rekabetçiliğine verilecek zararı en aza indirmeye çalışmaktadır. Bu gelişmeler ışığında, ihracatının neredeyse yarısını AB'ye yapan Türkiye'nin, AB'nin hayata geçireceği 'yeşil dönüşümden' doğrudan etkilenmeyeceği açıktır.

Vergi benzeri bir uygulama (DW, 2021) olarak adlandırılan sınırdaki karbon düzenlemesinin Türkiye ekonomisine GSYİH'nin % 0,07'si kadar maliyet getireceği, özellikle çimento sektöründe maliyetleri çok arttıracığı, ancak esas sorunun; Türk şirketleri iklim krizine karşı kalıcı politikalar üretmedikleri sürece finansmana erişimde yaşanacağı öngörülmektedir (Mihm, 2021).

Türkiye'nin 'yeşil üretime' geçiş sürecini ekonomik kayıplar yaşamadan sürdürülebilir kılması için, Yeşil Mutabakat'ın sektörel etkilerini ve mutabakata uyuma yumuşak geçişi planlaması ve desteklemesi gerekmektedir. Bu çerçevede Ticaret Bakanlığı öncülüğünde tüm kamu ve özel sektör koordinasyonu ile dokuz temel kriter altında otuz iki gaye ve seksen bir aksiyon içeren bir Eylem Planı da açıklanmış; yol haritası niteliğindeki bu planla ihracatta rekabetçiliğin geliştirilmesi, Türkiye'nin uluslararası arenada rekabet edebilirliğinin devamı ve güçlendirilmesi, hem Türkiye'deki yeşil yatırımların artırılması hem de yeşil yatırımlar için cazibe merkezi haline gelmesi ve yeşil dönüşümün desteklenmesi hedeflenmiştir (Sürdürülebilirlik Danışmanlığı, 2021).

Bu hedef doğrultusunda, her ne kadar sınırdaki karbon düzenlemesi AB ile ticaretinde Türkiye ihracatçısına yıllık 1,1-1,8 milyar euro kadar bir yük (Aşıcı M. A., 2021: 13) getirirse de Türkiye'nin bu yükü kaçınılmaz yeni 'karbon nötr' ekonomi ya da 'döngüsel ekonomiye' geçiş için bir dönüşüm fırsatı olarak görmesi gereklidir.

## **Kaynakça**

AŞICI, A. A. (2021). *TESEV*. TESEV: [https://www.tesev.org.tr/wp-content/uploads/rapor\\_turkiye\\_kuresel\\_iklim\\_rejimine\\_neden\\_uyum\\_saglamali.pdf](https://www.tesev.org.tr/wp-content/uploads/rapor_turkiye_kuresel_iklim_rejimine_neden_uyum_saglamali.pdf) (Erişim Tarihi: 20.07.2021).

- Aşıcı, M. A. (2021). *Avrupa Birliği'nin Sınırdaki Karbon Uyarlaması Mekanizması ve Türkiye Ekonomisi*. İstanbul: IPM-Mercator.
- Błaszczuk-Zawiła, M. (2020). European Green Deal on External Relations of the European Union. A. Ambroziak içinde, *New Challenges for the European Union's Industrial Policy: Climate Change, Servitisation, Digitalisation* (s. 37-56). Warsaw: Publishing House.
- Bochkarev, D. (2020). The European Green Deal: Saving the Planet or Protecting the Markets? *Istituto Affari Internazionali*, 1-6.
- Brunori, G. (2021). *Arc 2020*. CAP, European Green Deal and the Digital Transformation of Agriculture: <https://www.arc2020.eu/cap-european-green-deal-and-the-digital-transformation-of-agriculture/> (Erişim Tarihi: 20.07.2021)
- CarbonBrief. (2021). *Mapped: How climate change affects extreme weather around the world*. CarbonBrief: <https://www.carbonbrief.org/mapped-how-climate-change-affects-extreme-weather-around-the-world> (Erişim Tarihi: 16.07.2021).
- Catuti, M., Kustova, I. & Egenhofer, C. (2020). *Delivering the European Green Deal for southeast Europe*. Brussels: CEPS.
- Chitanava, M., Janashia, N., Irakli, S. & Vardosanidze, K. (2021). *The Impact of Climate Change Mitigation Policy on Employment*. Tbilisi: Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Consalter, L. (2020). *The Common Agricultural Policy Reform within the Framework of the European Green Deal: A Forthcoming Transformation?*
- Çetin, M. (2020). Ekonomide Zorunlu Dönüşüm: Doğrusal Ekonomiden Sirküler Ekonomiye Geçiş. *Journal of European Theoretical and Applied Studies, Volume 8, Issue 2*.
- Duarte, F. (2021). *İklim değişikliği: Sıradışı hava olaylarında yaşanan artışın arkasında ne var?* BBCNEWS: <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-58007205> (Erişim Tarihi: 01.08.2021).
- DW. (2021). *Türkiye yeşil düzene geçişe hazır mı?* . Deutsche Welle: <https://www.dw.com/tr/türkiye-yeşil-düzene-geçişe-hazır-mı/a-57228750> (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- Ellen Macarthur Foundation. (2021). *What is the Circular Economy*. Ellen Macarthur Foundation: <https://www.ellenmacarthurfoundation.org/circular-economy/what-is-the-circular-economy> (Erişim Tarihi: 02.07.2021).
- Enerji Verimliliği Strateji Belgesi 2012-2023. (2012). T.C. Resmi Gazete (28215, 25 Şubat 2012).
- European Commission. (2019). *A European Green Deal*. [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en#timeline](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en#timeline) (Erişim Tarihi: 17.06.2021).
- European Commission. (2019a). *What is the European Green Deal*. European Commission: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/859152/What\\_is\\_the\\_European\\_Green\\_Deal\\_en.pdf.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/859152/What_is_the_European_Green_Deal_en.pdf.pdf) (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- European Commission. (2019b). *EU as a global leader*. European Commission: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/860252/EU\\_as\\_a\\_global\\_leader\\_en.pdf.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/860252/EU_as_a_global_leader_en.pdf.pdf) (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- European Commission. (2019c). *Communication From The Commission The European Green Deal*. European Commission: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2> (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- European Commission. (2020). *European Commission*. Investing in a Climate-Neutral and Circular Economy:

- [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/860667/Investing\\_climate\\_neutral\\_circular\\_economy\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/attachment/860667/Investing_climate_neutral_circular_economy_en.pdf) (Erişim Tarihi: 30.07.2021).
- European Commission. (2020b, 5 20). *Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions*. European Commission: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1590404602495&uri=CELEX%3A52020DC0381> (Erişim Tarihi: 13.07.2021).
- European Commission. (2021). *A European Green Deal*. European Commission: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en) (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- European Commission. (2021b). *European Commission*. From Farm to Fork: [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork\\_en](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/farm-fork_en) (Erişim Tarihi: 12.07.2021).
- European Commission. (2021c). *Communication From The Commission To The European Parliament, The Council, The European Economic And Social Committee And The Committee Of The Regions Commission Work Programme 2021 A Union of vitality in a world of fragility*. European Commission: 2021 (Erişim Tarihi: 07.08.2021).
- Grimm, S., Reiners, W., Helwig, N., Siddi, M. & Mourier, L. (2020). *The Global Dimension of the European Green Deal: The EU as a Green Leader?* Brussels: KAS.
- IPBES-IPCC. (2021). *Biodiversity and Climate Change*. Bonn: UN.
- Keyßer, L. & Lenzen, M. (2021). 1.5 °C degrowth scenarios suggest the need for new mitigation pathways. *Nature Communications*, 12, 2676.
- Mihm, A. (2021). *So steht es um Erdogans Energiewende*. Frankfurter Allgemeine: <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/klima-energie-und-umwelt/klimakrise-in-der-tuerkei-so-steht-es-um-erdogans-energiewende-17466417.html> (Erişim Tarihi: 08.08.2021).
- Murugaboopathy, P. & Jessop, S. (2021). *What's the plan? Corporate polluters lag on setting climate goals*. Reuters: <https://www.reuters.com/business/sustainable-business/whats-plan-corporate-polluters-lag-setting-climate-goals-2021-06-21/> (Erişim Tarihi: 08.08.2021).
- OECD. (2020). *Biodiversity and the economic response to COVID-19: Ensuring a green and resilient recovery*. Coronavirus: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/biodiversity-and-the-economic-response-to-covid-19-ensuring-a-green-and-resilient-recovery-d98b5a09/> (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- Ossewaarde, M. & Ossewaarde-Lowtoo, R. (2020). The EU's Green Deal: A Third Alternative to Green. *Sustainability*, 1-15.
- Ripple, W., Wolf, C., Newsome, T., Gregg, J., Lenton, T., Palomo, I. & Rockström, J. (2021). World Scientists' Warning of a Climate Emergency 2021. *BioScience*.
- Sürdürülebilirlik Danışmanlığı. (2021). *Sürdürülebilir Kalkınma Yolculuğu*. <https://kureselkalkinmahedefleri.net/2021/07/16/avrupa-birliginin-yesil-mutabakat-regulasyonu-fit-for-55-ve-turkiyenin-yesil-mutabakat-eylem-planı/> (Erişim Tarihi: 09.08.2021)
- Simionescu, M., Pauna, C. B. & Diaconescu, T. (2020). Renewable Energy and Economic Performance in the Context of the European Green Deal. *Energies*, 1-19.
- Şahin, G., Taksim, M. A. & Yitgin, B. (2021). Effects Of The European Green Deal On Turkey's Electricity Market. *İşletme Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, 1, 40-58.
- Yeşil Mutabakat Eylem Planı Hakkında Genelge.(2021). *T.C. Resmi Gazete*. (31543, 16 Temmuz 2021).

- T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı. (2020). *T.C. Hazine ve Maliye Bakanlığı*. 06 01, 24 tarihinde Yeni Ekonomi Programı: <https://ms.hmb.gov.tr/uploads/2020/09/YEN%C4%B0-EKONOM%C4%B0-PROGRAMI-K%C4%B0TAP%C3%87IK.pdf> (Erişim Tarihi: 08.07.2021).
- T.C. Ticaret Bakanlığı. (2021). *T.C. Ticaret Bakanlığı*. 06 21, 2021 tarihinde Yanıbaşımızdaki Dev Pazar Avrupa Birliği: <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/yani-basimizdaki-dev-pazar-avrupa-birligi> (Erişim Tarihi: 30.07.2021).
- Tiryakioğlu, M. (2021). Türkiye’de Yeşil İşlerin Politik Ekonomisi. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 16(62), 1022- 1038.
- TÜSİAD. (2021). *TÜSİAD*. Avrupa Yeşil Mutabakatı Döngüsel Ekonomi Eylem Planı Türk İş Dünyasına Neler Getirecek?: <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10790-avrupa-yesil-mutabakati-dongusel-ekonomi-eylem-plani-turk-is-dunyasina-neler-getirecek> (Erişim Tarihi: 30.07.2021)
- WMO. (2021). *State of the Global Climate 2020*. World Meteorological Organization, WMO-No: 1264: [https://library.wmo.int/doc\\_num.php?explnum\\_id=10618](https://library.wmo.int/doc_num.php?explnum_id=10618) (Erişim Tarihi: 30.07.2021).
- WWF.(2021). *2021 Limit Aşım Günü*. [https://www.wwf.org.tr/basin\\_bultenleri/basin\\_bultenleri/?11020/2021limitasimgunu#nav](https://www.wwf.org.tr/basin_bultenleri/basin_bultenleri/?11020/2021limitasimgunu#nav) (Erişim Tarihi: 30.07.2021).