



T.C.

UFUK ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

SİYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

ULUSLARARASI İLİŞKİLER PROGRAMI

AVRUPA BİRLİĞİ'Nİ İKLİM KRİZİ ÜZERİNDEN OKUMAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SENİHA SU

TEZ DANIŞMANI

DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL ELİF ÖZDİLEK

ANKARA

2024

T.C.
UFUK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
SİYASET BİLİMİ VE ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI
ULUSLARARASI İLİŞKİLER PROGRAMI

AVRUPA BİRLİĞİ'Nİ İKLİM KRİZİ ÜZERİNDEN OKUMAK

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SENİHA SU

TEZ DANIŞMANI
DR. ÖĞR. ÜYESİ SİBEL ELİF ÖZDİLEK

ANKARA

2024

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin kâğıt ve elektronik kopyalarının Ufuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

- Tezimin tamamı her yerden erişime açılabilir.

12.06.2024

Seniha SU

ADAMA



*Bu tezi, bu dünyada tanıdığım en güçlü kadın olan Sevgili Annem Zeynep
GÜNDÜZ'E ve canım kardeşim Sude Janset SU'YA ithaf ediyorum.*

TEŞEKKÜR

Bu tezi hazırlarken bana verdiği değerli katkılardan dolayı sayın tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Sibel Elif ÖZDİLEK hocama sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Tezime hazırlık aşamasında başlayan desteği ve değerleri görüşleri ile her zaman bana destek olarak, bu çalışmadan çok değerli çıkarımlar yapmam da bana rehberlik etti. Sayın hocamın tüm katkılarından ve emeklerinden dolayı kendisine minnettarım. Bu yolda da tüm eğitim ve öğretim hayatımda da bana destek veren, elinde ve yüreğinde ne varsa benim için ortaya koyan sevgili annem Zeynep GÜNDÜZ'E, canım dedem İsmet GÜNDÜZ ve anneannem Selma GÜNDÜZ'E teşekkür ederim. Ayrıca, bu yolda her zaman yanımda olan Şerif ÜN'E ve bana her daim inanan Onurhan ÖZTÜRK'E teşekkür ederim.

ÖZET

SU, Seniha. Avrupa Birliği’ni İklim Krizi Üzerinden Okumak, Yüksek Lisans Tezi, Ankara, 2024.

20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren şiddetle artan iklim değişikliği günümüzde kriz seviyesine ulaşmıştır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından da tehdit seviyesi yüksek görülen iklim krizinin olası sonuçları insan ırkı dahil tüm canlı ırkını yok edebilecek güçtedir. Böylesine küresel bir kriz haline gelen iklim değişikliği sorunu, devletlerin bireysel çözümlerinden öte ulusüstü yapılarla çözüme kavuşturularak süreç hızlandırılmalıdır. Avrupa Birliği, dünya siyasetinde ve ekonomisinde rol oynadığı iklim değişikliği ile mücadelede de öncü rol oynamalıdır. Rio Deklarasyonu’ndan günümüze kadar bu mücadelede liderlik rolünü üstlenmeye çalışan Avrupa Birliği, gelişen ve değişen dünyada iklim krizini daha fazla ciddiye almalıdır. İklim değişikliği ile mücadelenin boyutu artmadıkça iklim değişikliğinden kaynaklı tehditlerin boyutu azalmayacaktır.

Anahtar Sözcükler: Avrupa Birliği, İklim Değişikliği, İklim Krizi, Küresel Isınma

ABSTRACT

SU, Seniha. European Union Through Climate Change, Master's Thesis, Ankara, 2024.

Climate change, which has been intensifying since the second half of the 20th century, has reached a crisis level today. The possible consequences of the climate crisis, which is considered highly threatening by the World Health Organization, have the power to eradicate not only the human race but all living species. The issue of climate change, which has become such a global crisis, should be resolved through supranational structures rather than individual solutions of states to accelerate the process. The European Union should play a leading role in combating climate change, in which it plays a role in global politics and economy. From the Rio Declaration to the present day, the European Union has been striving to take on a leadership role in this fight, and in the evolving and changing world, it should take climate crisis more seriously. Unless the scale of combating climate change increases, the threats arising from climate change will not diminish.

Anahtar Sözcükler: European Union, Climate Change, Climate Crisis, Global Warming

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

BİLDİRİM	i
ADAMA	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
TABLolar DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
GİRİŞ	1
1. BÖLÜM.....	4
BARİŞTAN YEŞİLE: AVRUPA BİRLİĞİ’NİN TARİHSEL YOLCULUĞU VE İKLİM KRİZİ	4
1.1. Avrupa’da Bütünleşme Fikrinin Ortaya Çıkışı	4
1.2. Bütünleşme Fikrinden Avrupa Birliği’ne: Topluluklar ve Sözleşmeler	5
1.2.1. Schuman Planı: Avrupa Birliği’nin Temel Taşı.....	5
1.2.2. Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu: Barışın ve Entegrasyonun Temeli.....	6
1.2.3. Roma Antlaşması’nın Avrupa Entegrasyonuna Etkisi: Avrupa Ekonomik Topluluğu	7
1.2.4. EURATOM: Atom Enerjisinde Avrupa İşbirliğinin Öncüsü.....	8
1.2.5. Avrupa Tek Senedi ve Avrupa Birliği’nin Geleceği	8
1.2.6. Maastricht Antlaşması: Avrupa Birliği'nde Siyasi ve Ekonomik Birliğe Doğru Bir Adım	10
1.2.7. Lizbon Anlaşması: Avrupa Birliği'nde Yeni Bir Dönem	11
1.2.8. Avrupa Birliği'nin Küresel Sorunlarla Mücadelesi: Kuruluş Amacına Bir Bakış	12

1.3. Sera Gazlarının Gölgesinde: İklim Krizinin Tarihsel Kökenleri ve Günümüzdeki Yansımaları	13
2. BÖLÜM.....	17
AVRUPA BİRLİĞİ’NİN İKLİM KRİZİYLE MÜCADELESİ: POLİTİKALAR VE ETKİLERİ	17
2.1. Rio Deklarasyonu ve Küresel Çabalar	17
2.2. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi: AB'nin İklim Politikasının Temelleri.....	18
2.3. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli ve Dünya Meteoroloji Örgütü’nün İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Rolü	20
2.4. Kyoto Protokolü ve Bağlayıcı Hedefler	21
2.4.1. Avrupa Birliği ve Kyoto Protokolü: Uygulama ve Sonuçlar	21
2.4.2. Daha Temiz Bir Geleceğe Doğru Adımlar: Emisyon Azaltım Programları ve Esnek Mekanizmaların Rolü.....	23
2.5. Enerji Bağımsızlığı ve Sıfır Karbon Hedefi: İklim ve Enerji Paketi.....	27
2.6. Yeşil ve Beyaz Kitapların Etkisiyle Değişen Avrupa: İklim Değişikliğine Karşı Küresel Bir Model.....	28
2.6.1. Avrupa'nın Sürdürülebilir Geleceği için Yeşil Yol Haritası: Yeşil Kitabı Anlamak.....	28
2.6.2. Beyaz Kitap: Avrupa Birliği'nde İklim Değişikliğiyle Mücadelede Yeni Bir Dönem.....	29
2.7. Paris İklim Anlaşması: Küresel Bir Mutabakat.....	30
2.8. Avrupa Yeşil Mutabakatı: Dönüştürücü Bir Vizyon.....	33
2.9. Avrupa Birliği'nin Karbon Sızıntısı Sorununa Çözümü: CBAM Nedir ve Nasıl İşler?	36
3. BÖLÜM.....	39
GELECEK YEŞİL Mİ? AVRUPA’NIN İKLİM KRİZİYLE MÜCADELESİNİN SONUCU.....	39
3.1. Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Mücadelesinde Liderlik Rolü: İnisiyatifler ve Başarılar	39
3.1.1. Yeşil Finansman Politikaları Kapsamında AB’nin İklim Mücadelesindeki Başarıları	39
3.1.2. ETS ve ETS Kapsamı Dışındaki Sektörlerde Emisyon Azaltımları	40

3.1.3. Yenilenebilir Enerjiye Dönüşte Başarı Grafikleriyle Avrupa Birliği.....	42
3.1.4. Avrupa Birliği'nin Ormanları Koruma ve Sürdürülebilir Ormancılık Vizyonu.....	46
3.1.5. AB'nin Sıfır Emisyonlu Binalara Geçiş Süreci.....	47
3.1.6. Tekstil Sektöründe Sürdürülebilirlik: AB'nin Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu Uygulaması	48
3.1.7. Yeşil Tarım ile Yeşil Gelecek: AB'nin Sürdürülebilir Tarım Politikaları.....	49
3.1.8. Yeşil Dönüşümde Bilinç: Tüketiciyi Güçlendirme Çalışmaları.....	50
3.2. Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Zorluklar: AB'nin İklim Kriziyle Mücadelesinde Politik, Ekonomik ve Sosyal Engeller.....	51
3.2.1. Politik Engeller Çerçevesinde AB'nin İklim Değişikliği ile Mücadelesinde Yaşadığı Zorluklar	52
3.2.2. Yeşil Ekonomiye Geçişin Maliyeti: AB'nin İklim Kriziyle Mücadelesinde Ekonomik Zorluklar	53
3.2.2.1. Yenilenebilir Enerji Maliyetlerinin Yüksekliği: AB'nin İklim Kriziyle Mücadelesinde Karşılaşılan Zorluklar	54
3.2.2.2. İş Kayıplarına Bağlı Ekonomik Büyüme Çerçevesinde Zorluklar	55
3.2.2.3. Rekabet Kaygıları Yeşile Dönüşü Engeller Mi?	56
3.2.3. AB'nin İklim Krizi Mücadelesinde Büyük Engel: Sosyal Huzursuzluk...	58
3.2.4. Bilgi Eksikliği Sebebiyle Yaşanan Zorluklar	59
3.3. AB'nin İklim Krizine Yönelik Eleştiriler ve Çözüm Önerileri: Yeşil Bir Gelecek Mümkün mü?	61
SONUÇ	69
KAYNAKÇA	76

KISALTMALAR DİZİNİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
AET	: Avrupa Ekonomik Topluluğu
AK	: Avrupa Komisyonu
AKÇT	: Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu
AP	: Avrupa Parlamentosu
AYM	: Avrupa Yeşil Mutabakatı
BM	: Birleşmiş Milletler
CBAM	: Sınırdaki Karbon Düzenlemesi
CDM	: Temiz Gelişmiş Mekanizma
CER	: Emisyon Azaltımı Karşılığı
CHM	: Takas Evi Mekanizması
CIFOR	: Uluslararası Ormancılık Araştırma Kuruluşları
CO2	: Karbondioksit
COP	: Birleşmiş Milletler Taraflar Konferansı
ECB	: Avrupa Merkez Bankası
EEA/AÇA	: Avrupa Çevre Ajansı
EPM	: Ekonomik ve Para Birliği
ERU	: Emisyon Azaltma Birimi
ESRS	: Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları
ETS	: Emisyon Ticaret Sistemi
EURATOM	: Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu
GSMH	: Gayri Safi Milli Hasıla

GSSP	: Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası
GÜS	: Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu
GSYİH	: Gayri Safı Yurtiçi Hasıla
IMF	: Uluslararası Para Fonu
INDC	: Niyet Edilen Ulusal Katkı
IPCC	: Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli
ISSB	: Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu
JI	: Ortak Uygulama
NEAP	: Ulusal Emisyon Azaltma Programları
NOAA	: Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi
ODGP	: Ortak Dış ve Güvenlik Politikası
SEA	: Avrupa Tek Senedi
TERM	: Ulaşım ve Çevre Raporlama Mekanizması
UEAH	: Ulusal Emisyon Azaltma Hedefleri
UNCED	: Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı
UNEP	: Birleşmiş Milletler Çevre Programı
UNFCCC	: Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü
WMO	: Dünya Meteoroloji Örgütü
WRI	: Dünya Kaynaklar Enstitüsü

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa No:

Tablo 1. AB Üye Ülkelerinin Ülke Bazında Salım Hedefleri	22
Tablo 2. ETS 1. Dönem ve 2. Dönem Arasındaki Farklılıklar	24
Tablo 3. JI ve CDM Arasındaki Temel Farklar.....	26
Tablo 4. 2030 Yılına Kadar Sektöre Göre AB Sera Gazı Emisyon Azaltım Hedefleri ..	28
Tablo 5. AB 2030-2050 Sektörel Emisyon Azaltma ve Enerji Tasarrufu Hedefleri	35
Tablo 6. AB'nin Yeşil Mutabakat ile Başlayan Süreci ve Sonrasında Aldığı Kararlar ..	35

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No:

Şekil 1. Atmosferdeki CO2 Konsantrasyonu, Mauna Loa Gözlemevi.....	14
Şekil 2. Son Dönem Aylık Ortalama CO2, Mauna Loa Gözlemev.....	15
Şekil 3. Bölgelere Göre Küresel Karbon Dioksit Emisyonları, 1990–2018	32
Şekil 4. AYM Temel Unsurları Hedefleri Diyagramı	34
Şekil 5. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Çalışma Şekline İlişkin Diyagram	38
Şekil 6. Çaba Azaltım Düzenlemesi Kapsamında AB Üye Ülkelerinin Azaltım Taahhütleri	42
Şekil 7. CO2 Emisyonları	43
Şekil 8. Avrupa Birliği'ndeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Yıllık Enerji Dengesindeki Payı	44
Şekil 9. Pil Elektrikli Araçların ve Hibrit Araçların Küresel Pazarda Satış Miktarları (2010-2021)	45
Şekil 10. AB'nin Binalar için Enerji Verimliliği Politikaları Çerçevesinde Gelişim Çizelgesi	47
Şekil 11. Avrupa Birliği'nde Kullanılan Enerji Çeşitleri	54
Şekil 12. Danimarka'daki güneş enerjisi termal bölgesel ısıtma tesislerinin toplam kurulu maliyetleri ve Seviyelendirilmiş Isı Maliyeti, 2010-2019	62
Şekil 13. Avrupa'da kurulu kapasiteye göre bölgesel ısıtma projelerinin toplam kurulu maliyetleri, 2010-2020	63

GİRİŞ

21.yüzyılın en önemli küresel zorluklarından biri olan iklim değişikliği, Avrupa Birliği'ni siyasi, ekonomik ve sosyal açıdan dönüştürme potansiyeline sahiptir ve tüm canlıların geleceği için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Sera gazı emisyonlarının artması, küresel ortalama sıcaklıkların yükselmesine, deniz seviyelerinin artmasına ve aşırı hava olaylarının sıklaşmasına yol açmaktadır. Bu durum, tarımsal üretimi, su kaynaklarını ve insan sağlığını olumsuz etkilemektedir.

Avrupa Birliği, iklim değişikliğinin küresel bir tehdit olduğunu farkında olan ve iklim değişikliği ile mücadelede öncü rol oynayan kuruluşlardan biridir. Avrupa Birliği, 1990'lardan beri sera gazı emisyonlarını azaltmak ve sürdürülebilir bir geleceğe geçişi teşvik etmek için çeşitli politikalar ve stratejiler uygulamaya koymuştur. Uygulanan bu politikalar, Avrupa Birliği'ni iklim değişikliği ile mücadelenin öncüsü konumuna getirmiştir.

Bu araştırmada yer alan bazı terimleri tanımlamak, metnin anlaşılması ve tutarlılığın sağlanması için önem arz etmektedir. Bu bağlamda, ilk olarak iklim değişikliğini tanımlamak gerekmektedir. İklim değişikliği, uzun vadeli ortalama hava sıcaklığı ve yağış modelleri ile birlikte bölgesel ve küresel iklim sistemlerindeki istatistiksel olarak belirgin değişikliklerden meydana gelmektedir. Bu değişiklikler, insan faaliyetleri ve doğal süreçlerin bir kombinasyonundan kaynaklanabilir. Araştırmada sık sık karşımıza çıkan diğer kavramlardan biri de sera gazı emisyonları olacaktır. Burada bahsi geçen sera gazları, dünyayı ısıtan gazlardır ve en yaygınları, karbon dioksit, metan, nitroz oksittir. Ayrıca, güneş ışığının Dünya'yı ısıttıktan sonra atmosferdeki sera gazları tarafından tutulan ve Dünya'ya geri gönderilen termal enerjiye de sera etkisi denmektedir.

Avrupa Birliği'nin iklim değişikliği ile mücadelesindeki çabalarını anlatan bu araştırma, birçok açıdan önemlidir. İlk olarak, iklim değişikliğinin artık kriz seviyesine ulaştığı dünya çapında bilinmektedir ve gelecekte etkilerinin daha da kötüleşmesi beklenmektedir. Avrupa Birliği'nin bu sorunu ele almak için attığı adımları ve karşı karşıya olduğu zorlukları anlatan araştırmada, konuya olan ilginin artmasında yardımcı olabilmesi beklenmektedir. Bu da, bireysel ve kolektif düzeyde harekete geçmeye teşvik edebilir. Avrupa Birliği, iklim değişikliği politikaları konusunda şeffaf bir yaklaşıma sahiptir. Bu politikaların ilerleyişi ve etkileri hakkında bilgi edinmek için halka açık raporlar ve veriler sunmaktadır. Bu araştırmanın, bu bilgileri analiz ederek şeffaflığı

arttırma da katkı sağlaması amaçlanmıştır. Aynı zamanda, Avrupa Birliği, iklim değişikliği ile mücadeledeki taahhütlerini yerine getirmeye kararlıdır. Bu taahhütlerin ilerlemesini izlemek ve Avrupa Birliği'nin sorumluluklarını yerine getirmesini sağlamak önemlidir. İklim değişikliği ile mücadeledeki Avrupa Birliği'nin rolünü inceleyen bu araştırma, bu konuda hesap verebilirliği sağlayarak, Avrupa Birliği'nin politikalarının etkinliğini ve tutarlılığını değerlendirmeye yardımcı olabilir.

Bu tez, nitel ve nicel araştırma yöntemlerini kullanarak hazırlanmıştır. Nitel araştırma yöntemleri kapsamında, resmi belgeler, akademik makaleler, haber kaynakları ve uzman görüşleri analiz edilmiştir. Nicel araştırma yöntemleri ise, emisyon verileri, ekonomik göstergeler ve kamuoyu yoklamaları gibi verilerin analizinden oluşmuştur.

Bu araştırmanın konusu seçilirken, iklim değişikliğinin küresel bir sorun olduğu ve bu sorunun çözümü için küresel bir çaba gerektiği fark edilmiştir. Bu bağlamda, Avrupa Birliği'ni iklim krizi üzerinden okuyarak iklim değişikliği mücadelesindeki yol haritası çıkarılmak istenmiştir. Avrupa Birliği'nin iklim politikalarının karmaşıklığı ve nüansları açıklanarak amaca ulaşmaya çalışılmıştır.

Avrupa Birliği, iklim değişikliğiyle mücadelede oldukça aktif bir rol oynasa da, bu alandaki çabaları bazı temel sorunlardan etkilenmektedir. Üye devletler arasındaki farklılıklar, ekonomik kaygılar, siyasi irade eksikliği, yetersiz uluslararası iş birliği, bürokrasi ve karmaşıklık ve halkın desteğinin eksikliği temel sorunlar arasında yer almaktadır. Bu zorluklara rağmen, Avrupa Birliği iklim değişikliğiyle mücadelede önemli adımlar atmaya devam etmektedir.

Yapılan bu araştırma ile, iklim değişikliğinin küresel bir sorun olduğunu ve çözümü için küresel bir çaba gerektiği konusunda farkındalık eksikliği ve Avrupa Birliği'nin iklim politikalarının karmaşıklığını ve nüanslarını anlamama durumu ortadan kaldırılmak istenmektedir.

Avrupa Birliği'nin iklim krizi üzerinden okunmasının yapılması ile bu konudaki bilgi birikimine katkıda bulunabilmek amaçlanmıştır. Ayrıca, iklim değişikliği karmaşık bir sorundur ve farklı bakış açılarının dikkate alınması gerekmektedir. Bu araştırma ile konuya farklı bir bakış açısı getirilmeye çalışılmıştır.

Avrupa Birliği'nin iklim politikasının güçlü ve zayıf yönleri objektif şekilde analiz edildikten sonra bu analizlerden çıkarımlar yapılarak araştırmanın, Avrupa Birliği'nin

iklim değişikliği m¼cadelesinde başarılı bir noktaya ulaşıp ulaşamadığı çıkarımına varılmıştır.

Bu araştırmada, Avrupa Birliği'nin iklim krizine karşı politikalarını ve bu politikaların AB'nin siyasi, ekonomik ve sosyal yapılarını nasıl etkilediğini incelemektedir. Tez, Avrupa Birliği'nin iklim krizine dair algısını ve bu algının politikalara nasıl yansıdığını da analiz etmektedir. Ancak, bu tezin bazı sınırları da vardır. İlk olarak, tez sadece Avrupa Birliği'nin iklim politikalarını incelemektedir. Diğer uluslararası kuruluşların ve devletlerin iklim politikaları araştırmanın kapsamına dahil edilmemiştir. Üç¼nc¼s¼, tez sadece resmi belgeler, akademik makaleler ve istatistiksel veriler gibi ikincil kaynaklara dayanmaktadır. Birinci el veriler, örneğin röportajlar ve anketler, araştırmanın kapsamına dahil edilmemiştir. Bu sınırlar göz önünde bulundurularak, tezin bulguları AB'nin iklim politikası hakkında genel bir bakış sunmaktadır. Ancak, bulgular genellenmemeli ve diğer uluslararası kuruluşların ve devletlerin iklim politikaları için geçerli olduğu varsayılmamalıdır. Ayrıca, bulgular iklim krizinin tüm etkilerini kapsamamaktadır.

Bu araştırmada, on yıllardır iklim değişikliği ile m¼cadelede önc¼ rol oynayan Avrupa Birliği'ni iklim krizi üzerinden okumak amaçlanmıştır. Araştırma metin haline getirilirken üç ana hat üzerine yazılmıştır. Birinci bölümde Avrupa Birliği'nin tarihsel oluşum süreci ve iklim krizinin tarihinden bahsedilmiştir. Birliği, iklim krizi üzerinden yorumlayabilmek için birinci bölüm önem arz etmektedir, Avrupa Birliği'nin kuruluş felsefesi ve sözleşmeleri, ileride verdiği iklim değişikliği m¼cadelesine ışık tutmuştur. Aynı zamanda, iklim değişikliğinin tarihsel süreci, d¼nyanın karşı karşıya kaldığı tehdidi açıklayabilmek için kritik bir noktadır. İkinci bölümde, Avrupa Birliği'nin iklim değişikliği ile m¼cadelesi, kronolojik olarak aktarılmaya çalışılmıştır. 1990 yılında Birleşmiş Milletler evre ve Kalkınma Konferansı'ndan günümüze kadar olan süreç, araştırmanın bu bölümünde ele alınmıştır. Bu bağlamda, ikinci bölümde, somut verilerle; sözleşmeler, tablo ve grafiklerden yararlanılarak aktarım yapılmıştır. Son bölümde ise Avrupa Birliği'nin iklim m¼cadelesindeki başarıları, güçlü yönleri ve zayıf yönleri aktararak iklim değişikliği ile m¼cadeledeki farkındalıkların ortaya konması amaçlanmıştır.

'Avrupa Birliği'nin, sera gazı emisyonlarını azaltma hedefleri nelerdir ve bu hedeflere nasıl ulaşmayı planlamaktadır; iklim politikaları ne kadar etkilidir, iklim hedeflerine ulaşmak için hangi politikaları uygulamaktadır?' sorularına, bu araştırmada cevap bulmak istenmektedir.

1. BÖLÜM

BARIŞTAN YEŞİLE: AVRUPA BİRLİĞİ'NİN TARİHSEL YOLCULUĞU VE İKLİM KRİZİ

1.1. Avrupa'da Bütünleşme Fikrinin Ortaya Çıkışı

Avrupa bütünleşmesi fikrinin ilk temelleri Orta Çağ dönemine kadar uzanmaktadır. Henüz yeni gibi görünen birlik fikri, yüzyıllar boyunca farklı biçimlerde var olmuştur. İlk kıvılcımlar, Avrupa'nın siyasi ve dini birliğini savunan Orta Çağ imparatorlukları ve krallıklarıyla atılmıştır. Özellikle Orta Çağ döneminin bitmesi ardından 17. Yüzyılın ortalarında Avrupa bütünleşmesi ile ilgili en bilinen düşünce ve teklif, Fransız siyasi yazar Emeric Crue tarafından ortaya atılmıştır. Bu düşünceye göre, 'Çoğunluk yöntemiyle kararlarının alındığı bir devlet birliği kurulmalıdır, kurulan bu yapı gerekirse birliğe karşı gelen devletlere yönelik olarak askeri güç kullanabilme yetkisine sahip olacaktır (Bozkurt 1993: s.20-21).' Emeric Crue, bu düşüncesi ile devletler üstü bir yapı projesini dile getirmiş ve hayal etmiştir.

Fikri temeller Ortaçağ ile başlayıp sonrasında devam etmiş olsa da oluşum hareketlerinin başlangıcı olarak modern anlamda Avrupa bütünleşmesi fikri, 2. Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinden sonra ortaya çıkmıştır. Modern hareketlerin ve fikirlerin temellerinin bu dönemden önce atılamamasının en büyük sebebi ise dönemin şartlarının, bu fikri hayata geçirebilecek kadar elverişli olmamasından kaynaklanmıştır. İlk somut adım İngiltere ve Fransa arasındaki ticaret anlaşması ile başlayan süreçtir fakat Fransa'da meydana gelen devrim ile birlikte bu süreç kısa süre sonra sona ermiştir. Böylece Avrupa bütünleşmesi fikrinin hayata geçmesinin ilk kıvılcımları Fransız İhtilali ile sekteye uğramıştır. Napolyon Savaşları'nın yıkımından Viyana Kongresi'ne kadar olan süreçte Almanya'nın iç işlerindeki siyasi kargaşa beraberinde ekonomik sıkıntılar da getirmiştir.

1815 yılında gerçekleştirilen Viyana Kongresi'nden sonra Prusya ve Almanya kendi eyaletleri arasında iç gümrükleri kaldırmıştır aynı zamanda İngiltere ve Fransa tekrar çeşitli anlaşmalar yapmış, İtalya'da bu anlaşmalara dahil olmuş ve gümrükleri indirmişlerdir. Bu durumun olumsuz sonuçlanmasının sebebi ise ulusların kendi çıkarlarını diğerlerinden ön planda tutmak istemesiyle başlamıştır; sonucunda ise Almanya, Fransa ve İtalya gümrükleri tekrar yükselmiştir (Dedeoğlu, 1996:65).

1900'lü yılların ilk çeyreğinden sonra, 1. Dünya Savaşı'nın bitmesiyle birlikte birlik oluşturma fikrine daha elverişli bir ortam oluşmuştur. 1923 yılında Richard Nikolaus 'Pan Avrupa Hareketi Örgütü'nü kurmuştur. Pan Avrupa Hareketi Örgütü'nden sonra 1926 yılında Cenevre'de Avrupa İşbirliği Derneği adında yeni bir teşkilat daha faaliyet göstermeye başlamıştır (Bozkurt, 1993: s.28). Böylece, fikri temellerden bir birlik olma gayesine doğru uzanan yolculuğun somut örnekleri artık görülmeye başlanmıştır. Avrupa bütünleşmesinin asıl kilometre taşı, 1951 yılında imzalanan Paris Antlaşması veya Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu (AKÇT)'dur. Bu sebeple, AKÇT'nin ilk başkanı olan Jean Monnet, Avrupa Birliği'nin kuruluşunda kilit bir figür olarak kabul edilmektedir. "Avrupa Birliği'nin babası" olarak da anılan Monnet, Avrupa'da barış ve refahı sağlamak amacıyla ülkeler arasında iş birliğini teşvik eden yenilikçi yaklaşımlarıyla anılmaktadır ve Monnet'in vizyonu, barış, refah ve iş birliği içinde bir gelecek arayan birleşik bir Avrupa idealini yansıtmaktadır.

1.2. Bütünleşme Fikrinden Avrupa Birliği'ne: Topluluklar ve Sözleşmeler

Yüzyıllar boyunca kanlı savaşların yaşandığı Avrupa'da, 1870-1945 yılları arasında Almanya ve Fransa'nın üç kez savaştığı görülmüştür ve bu savaşlarda binlerce insan hayatını kaybetmiştir. Bu süreç, aynı zamanda iki dünya savaşının yaşandığı bir ortam olma özelliği taşımaktadır. Bu ortamda Avrupa'nın düşlediği Birleşmiş Avrupa ülküsünün siyasi bir zemine oturtulması mümkün değildir, öncelikli olan bir birlik gayesi değil, barış ortamı oluşturulmasıdır. Söz edilen zaman dilimi içerisinde birtakım sözleşmeler ile barış sağlanarak bazı topluluk denemeleri ile Avrupa Birliği'ne zemin hazırlayan adımlar atılmıştır. İkinci Dünya Savaşı'nın ardında kalıcı barışı sağlamak adına büyük adımlar atılarak aynı zamanda Avrupa bütünleşmesinin de önü açılmıştır.

1.2.1. Schuman Planı: Avrupa Birliği'nin Temel Taşı

Schuman Planı, II. Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinden ve Avrupa'yı tekrar savaşa sürükleyecek ulusalcı politikalarından duyulan endişelerden doğmuştur. 9 Mayıs 1950 tarihinde Fransa Dışişleri Bakanı Robert Schuman tarafından sunulan bu plan, Avrupa tarihinin akışını değiştiren ve Avrupa Birliği'nin (AB) kurulmasına öncülük eden dönüm noktalarından biridir.

Schuman Planı'na göre, kömür ve çelik gibi stratejik sanayilerin ortak yönetimine dayalı bir Avrupa birliği fikrini ortaya atarak, savaş sonrası Avrupa'da kalıcı barış ve refahın sağlanabileceğini savunmuştur. Planın temelinde, kömür ve çelik gibi

sanayilerin ortak yönetimi yoluyla Fransa ve Almanya arasındaki ekonomik bağılılığı ve iş birliğini teşvik ederek, yeni bir savaşın önlenmesi fikri yatmaktadır. Savaşın önlenmesiyle sağlanacak barış neticesinde Avrupa’da birlik temelleri sağlanabilecektir.

Schuman planı, temelde üç ana unsur üzerine kurulmuştur; bunlardan ilki, ortak pazar, ikincisi, yüksek otorite ve sonuncusu ise serbest dolaşımdır. Fransa, Almanya, İtalya ve Benelux ülkelerinin (Belçika, Hollanda ve Lüksemburg) kömür ve çelik üretimini kapsayacak ortak bir pazar kurulması hedeflenmiştir. Bu ortak pazarı denetleyen ve yönetmekten sorumlu bağımsız bir kurum olan Yüksek Otorite oluşturulması öngörülmüştür. Ortak pazardaki kömür ve çelik serbestçe dolaşabilecek ve fiyatlandırma, üretim ve yatırım gibi konularda ortak politikalar uygulanacaktır. Bu sayede Schuman planının temel üç ana unsuru gerçekleşecek ve entegrasyon sağlanabilecektir.

Schuman Planı, Avrupa entegrasyonunun ilk adımı olarak kabul edilebilir, planın uygulanması Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu’nun (AKÇT) kurulmasına yol açmıştır ve daha sonra Avrupa Birliği’nin temelini oluşturmuştur. Schuman Planı’nın vizyonu ve cesareti, günümüzde de Avrupa’ya ilham vermeye devam etmektedir.

1.2.2. Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu: Barışın ve Entegrasyonun Temeli

Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu (AKÇT), Schuman Planı’ndan sonra Avrupa entegrasyonunun ilk somut adımı kabul edilebilir, Avrupa Birliği’nin kuruluşunda hayati bir rol oynamıştır. AKÇT, 9 Mayıs 1950 tarihinde sunulmuş Schuman Planı’nın bir sonucudur. AKÇT, 18 Nisan 1951 tarihinde imzalanan ve Paris Antlaşması olarak da bilinen Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu Antlaşması ile kurulmuştur. Bu tarihi antlaşma, Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg arasında imzalanmıştır. Antlaşma, Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu’nun oluşturulmasını öngörmüş ve Avrupa’da barışı ve iş birliğini güçlendirmeyi amaçlamıştır.

AKÇT’nin işleyişi, ulus devletler arası iş birliği ve ortak karar alma ilkelerine dayanmaktadır. Üye ülkeler, Yüksek Otorite’ye belirli yetkiler devretmişler ve ortak politikaların uygulanmasına uymayı kabul etmişlerdir.

AKÇT’nin kuruluşundan sonra Avrupa’da kömür ve çelik üretiminde önemli bir artış yaşanmıştır. Topluluk, kömür ve çelik pazarlarını entegre ederek ve rekabeti teşvik ederek Avrupa ekonomisinin modernleşmesine ve büyümesine katkıda bulunmuştur.

AKÇT'nin en önemli başarılarından biri, Fransa ve Almanya arasındaki uzlaşmayı ve iş birliğini teşvik etmesidir, iki ülke arasında yıllardır süren kanlı savaşların ardından güven ve dostluk kurulmasına ve Avrupa'da barışın sağlanmasına katkıda bulunmuştur. AKÇT'nin kurumsal yapısı ve deneyimleri, Avrupa Birliği'nin diğer kurumlarının geliştirilmesinde model teşvik etmiştir.

Bu tarihi antlaşma, Avrupa Birliği'nin temellerinden biri olarak kabul edilir ve Avrupa entegrasyon sürecinde önemli bir kilometre taşı olarak görülmektedir. AKÇT, 23 Temmuz 2002 tarihinde resmen sona ermiştir. Kuruluşunu öngören Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu Antlaşması'nın süresi dolmuş ve topluluk resmen kapanmıştır. Bu tarihte, AKÇT'nin yerini Avrupa Birliği almış ve kömür ve çelik sektörlerini kapsayan politikaları ve düzenlemeleri yürütmeye devam etmiştir.

1.2.3. Roma Antlaşması'nın Avrupa Entegrasyonuna Etkisi: Avrupa Ekonomik Topluluğu

Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET), 25 Mart 1957 tarihinde imzalanan Roma Antlaşması ile kurulmuştur. Bu antlaşma, Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Hollanda ve Lüksemburg arasında imzalanmıştır ve Avrupa'da ekonomik entegrasyonu güçlendirmeyi amaçlamıştır. AET, gümrük birliği oluşturmayı, serbest dolaşımı sağlamayı ve ortak bir pazar oluşturmayı hedeflemiştir. Bu sayede, üye ülkeler arasındaki ticaretin artması, ekonomik büyümenin teşvik edilmesi ve refahın artırılması amaçlanmıştır. Bu antlaşma ile birlikte altı kurucu üye ülke arasında gümrük vergilerini ve diğer ticaret engellerini kaldırarak, malların, hizmetlerin, sermayenin ve kişilerin serbest dolaşımını sağlayacak bir ortak pazar kurulmuştur. Aynı zamanda tarım, taşımacılık ve ticaret gibi alanlarda ortak politikalar geliştirmek için kurumsal bir çerçeve oluşturdu.

Roma Antlaşması'nın sonuçları oldukça önemliydi. Avrupa'da barışın ve refahın sağlanmasına katkıda bulundu, Avrupa ekonomisinin modernleşmesine ve büyümesine ivme kazandırdı ve üye ülkeler arasında siyasi iş birliğini ve koordinasyonu teşvik etti. Daha geniş bir bakış açısıyla, Roma Antlaşması, Avrupa'nın İkinci Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinden kurtulmasına ve küresel sahnede önemli bir aktör haline gelmesine yardımcı olmuştur.

AET, 1993 yılında Maastricht Antlaşması ile resmen sona ermiştir. Maastricht Antlaşması, 1 Kasım 1993 tarihinde yürürlüğe girmiş ve Avrupa Ekonomik

Topluluğu'nun yerini Avrupa Birliği'ne bırakmıştır. Bu tarihten itibaren, AB adı altında daha geniş bir entegrasyon süreci başlamıştır.

Maastricht Antlaşması, Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun sadece ekonomik entegrasyonunu değil, aynı zamanda siyasi ve parasal entegrasyonunu da güçlendirmiştir. Bu sayede AB, ortak bir para birimi olan Euro'yu kabul etmiş ve daha kapsamlı politika alanlarında iş birliğini artırmıştır. Dolayısıyla, Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun sona ermesi, Avrupa Birliği'nin daha geniş bir entegrasyon sürecine geçişini simgelemektedir.

1.2.4. EURATOM: Atom Enerjisinde Avrupa İşbirliğinin Öncüsü

Avrupa Atom Enerjisi Topluluğu (EURATOM), Avrupa Birliği'nin kuruluşunda önemli bir rol oynamış ve Avrupa entegrasyon sürecine katkıda bulunmuştur. EURATOM, 1957 yılında imzalanan Roma Antlaşması ile kurulmuş ve nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanılmasını teşvik etmeyi amaçlamıştır. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından, Avrupa ülkelerinin en büyük gayesi ülkeleri yeniden inşa etmek ve barışçıl bir gelecek yaratmaktır. Bu bağlamda, nükleer enerji, Avrupa'nın enerji bağımsızlığını ve kalkınmasını sağlamakta önemli rol oynayacak kaynaklardan biri olarak görülmüştür. EURATOM'un kurulması bu yolda Avrupa'nın düşlediği hedefe ulaşmasını sağlamak için attığı en önemli adımların başında gelmektedir.

EURATOM'un Avrupa Birliği'nin kuruluşundaki önemi, enerji alanında iş birliğini teşvik etmesi ve üye ülkeler arasında nükleer enerji konusunda ortak politikalar geliştirmesidir. EURATOM, nükleer enerjinin kullanımıyla ilgili standartları belirlemiş, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemiş ve nükleer güvenliği sağlamayı amaçlamıştır. Bu sayede, üye ülkeler arasında enerji alanında iş birliğini artırmış ve Avrupa'nın enerji bağımsızlığını güçlendirmiştir.

EURATOM'un Avrupa Birliği'nin kuruluşundaki rolü, Roma Antlaşması ile belirlenen hedefler doğrultusunda Avrupa'da entegrasyonu derinleştirmiş ve üye ülkeler arasındaki iş birliğini artırmıştır. EURATOM, Avrupa Birliği'nin enerji politikalarının oluşturulmasında ve uygulanmasında önemli bir aktör olmuş ve Avrupa'nın enerji alanındaki güvenliğini ve sürdürülebilirliğini desteklemiştir.

1.2.5. Avrupa Tek Senedi ve Avrupa Birliği'nin Geleceği

Avrupa Tek Senedi (SEA), 1986 yılında imzalanmıştır ve Avrupa'nın entegre bir pazar haline gelmesinde merkezi bir rol oynadı. Bu yasa, malların, hizmetlerin,

sermayenin ve kişilerin serbest dolaşımını sağlayarak Avrupa ekonomisinin önemli ölçüde büyümesine ve refahın artmasına katkıda bulundu. SEA, AB'nin siyasi ve ekonomik gücünü de önemli ölçüde artırdı. Ancak SEA'yı değerlendirmek için, AB'nin kuruluş bağlamını da göz önünde bulundurmak önemlidir. II. Dünya Savaşı'ndan sonra Avrupa, yıkım ve bölünmenin pençesindeydi. Avrupa Birliği'nin kurucuları, barış ve refahı teşvik etmek için Avrupa'da daha yakın bir iş birliğini savundular. SEA, bu vizyonun gerçekleşmesinde kritik bir eşik olmuştur.

SEA, Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu (AKÇT) ve Avrupa Ekonomik Topluluğu (AET) gibi önceki Avrupa entegrasyon girişimlerinin üzerine inşa edilmiştir. Bu girişimler, Avrupa'da ekonomik iş birliğini teşvik etmede başarılı olmuştur, ancak tam bir entegrasyon için yeterli değildir. SEA, Avrupa'daki tüm engelleri kaldırarak ve tek bir pazar yaratarak bu eksikliği gidermeyi amaçlamıştır. SEA'nın başarısı, AB'nin kurucu ilkelerine olan bağlılığını da gösterdi. Bu ilkeler arasında barış, demokrasi, insan hakları ve hukukun üstünlüğü yer almaktadır. SEA, bu ilkelerin AB'nin tek pazarında somutlaştırılmasına yardımcı olmuştur.

SEA'nın da bazı eleştirileri vardır. Bazı eleştirmenler, tek pazarın sosyal ve çevresel standartları zayıflattığını ve eşitsizlikleri artırdığını savunmaktadır. Diğer eleştirmenler ise, tek pazarın AB'nin demokratik açıdan daha az hesap verebilir hale gelmesine katkıda bulunduğunu savunmaktadır. Günümüzde SEA, AB'nin en önemli yasal metinlerinden biri olmaya devam etmektedir. Tek pazar, AB'nin refahının ve kalkınmasının temelini oluşturmaktadır.

SEA'nın bazı ilkeleri ve hükümleri, AB'nin diğer politikalarına da uyarlanmıştır. Ancak, AB 21. yüzyılda yeni zorluklarla da karşı karşıyadır. Küreselleşme, göç, iklim değişikliği ve artan milliyetçilik gibi faktörler, Avrupa projesini test etmektedir. AB'nin bu zorlukların üstesinden gelmek ve vatandaşlarının refahını ve güvenliğini sağlamak için yenilikçi ve kapsayıcı çözümler geliştirmesi gerekecektir.

Bu bağlamda, SEA'nın mirası ve geleceği de önemli bir tartışma konusudur. Tek pazar, AB'nin en önemli başarılarından biri olmaya devam etmektedir. Fakat, AB'nin yeni zorluklarla mücadele etmesi ve vatandaşlarının ihtiyaçlarına daha iyi cevap verebilmesi için tek pazarın yenilenmesi ve geliştirilmesi gerekebilir.

1.2.6. Maastricht Antlaşması: Avrupa Birliği'nde Siyasi ve Ekonomik Birliğe Doğru Bir Adım

1992 tarihinde imzalanıp 1993 tarihinde yürürlüğe giren ve resmi adı Avrupa Birliği Antlaşması olan Maastricht Antlaşmasıyla, Roma Antlaşmasının bazı maddeleri ortadan kaldırılarak ekonomik, siyasi ve sosyal birliğin sağlanması amaçlanmıştır (Bilici:2005:37-39). Bu antlaşma, Avrupa entegrasyonunun derinleştirilmesi ve siyasi ve ekonomik bir birlik oluşturulması için kritik adımlar atmıştır. Maastricht Antlaşması, Avrupa Kömür ve Çelik Topluluğu Antlaşması (AKÇT) ve Avrupa Ekonomik Topluluğu Antlaşması (AET) gibi önceki anlaşmalara dayanan AB'yi siyasi ve ekonomik bir birlik haline getirmeyi hedeflemiştir.

Bu antlaşmanın AB'nin kuruluşuna yaptığı en önemli katkılar temel olarak üçe ayrılmıştır. Bunlardan ilki, Ekonomik ve Para Birliği'dir (EPM); ortak para birimi Euro'nun kademeli olarak getirilmesi ve Avrupa Merkez Bankası'nın (ECB) kurulması, Avrupa ekonomisini istikrara kavuşturmayı ve üye ülkeler arasında ekonomik koordinasyonu geliştirmeyi amaçlamıştır. EPM, AB'nin küresel ekonomide daha güçlü bir aktör olmasını ve üye ülkelerin refahını artırmasını sağlamıştır.

AB kuruluşuna en önemli ikinci katkısı ise, Ortak Dış ve Güvenlik Politikasıdır (ODGP). AB'ye ortak bir dış politika ve savunma politikası çerçevesi sağlayarak uluslararası alanda daha etkin bir aktör olmasını ve küresel barışa ve güvenliğe katkıda bulunmasını sağlamıştır. ODGP, AB'nin uluslararası krizlere yanıt verme ve dünya sahnesinde daha aktif bir rol oynama kapasitesini geliştirmiştir.

Son olarak ise Avrupa Vatandaşlığından bahsetmek gerekmektedir. Serbest dolaşım, ikamet ve oy kullanma hakkı gibi yeni haklar ve özgürlükler yaratarak AB'de bir kimlik ve aidiyet duygusu geliştirmeyi amaçlamıştır. Avrupa vatandaşlığı, AB vatandaşları arasında dayanışmayı ve bağlılığı artırmıştır. Ancak, Maastricht Antlaşması bazı eleştirilerle de karşılaşmıştır. Bazı eleştirmenler, EPM'nin yeterince esnek olmadığını ve bazı üye ülkelerde ekonomik dengesizliklere yol açtığını savunmaktadır. Diğer eleştirmenler ise, ODGP'nin yeterince güçlü olmadığını ve AB'nin uluslararası krizlere etkin bir şekilde yanıt vermesini engellediğini savunmaktadır.

Sonuç olarak, Maastricht Antlaşması, Avrupa Birliği'nin tarihinde bir dönüm noktası olmuştur ve AB'nin siyasi ve ekonomik bir birlik haline gelmesinde önemli bir rol oynamıştır. Bu antlaşma, Avrupa ekonomisinin büyümesine, AB'nin siyasi gücünün

artmasına ve Avrupa vatandaşları için yeni haklar ve özgürlükler yaratılmasına katkıda bulunmuştur. Maastricht Antlaşması'nın mirası günümüzde de devam etmektedir ve AB'nin geleceği için sağlam bir temel oluşturmaktadır. AB'nin küresel sorunlarla mücadelesinin kuruluş amacına olan önemi, birliğin temel değerlerinde yatmaktadır. AB, barış, demokrasi, insan hakları ve hukukun üstünlüğü gibi değerlere dayanmaktadır. Bu değerler, AB'nin küresel sorunlara yaklaşımını ve bu sorunlara çözüm bulma çabalarını yönlendirmektedir.

1.2.7. Lizbon Anlaşması: Avrupa Birliği'nde Yeni Bir Dönem

2009 yılında yürürlüğe giren Lizbon Antlaşması, AB'nin kuruluşundan bu yana en önemli değişikliklerden biri olarak kabul edilmektedir. AB'nin kurumsal yapısını ve yetkilerini önemli ölçüde güçlendirmeyi amaçlamıştır. Lizbon Antlaşması'na göre; Avrupa Parlamentosu, Birliğe üye ülkelerin vatandaşlarını temsil etmektedir ve parlamento başkanı haricinde 750 üyeden oluşmaktadır. Bu sayının gelecekte 751'e çıkarılması kararlaştırılmıştır. Bu düzenlemeye göre, Avrupa Parlamentosu'nda her üye ülkenin sahip olacağı parlamenter sayısının alt sınırı orantılı biçimde azalan temsil ilkesine uygun olarak en az altı olacak ve üye ülkeler yine nüfus oranlarına göre en çok doksan altı parlamentere sahip olacaktır (Özçelik, 2008: 218-230). Anlaşma, Avrupa Komisyonu Başkanı'nın yetkilerini artırmış ve Avrupa Parlamentosu'na daha fazla karar verme yetkisi vermiştir. Ayrıca, yeni bir Dışişleri Bakanlığı ve Avrupa Konseyi Başkanı gibi yeni kurumlar da oluşturmuştur. Anlaşma, AB'yi daha demokratik hale getirmeyi amaçlayan bir dizi hüküm içermektedir. Örneğin, Avrupa Parlamentosu'na seçilen milletvekillerinin sayısını artırmış ve ulusal parlamentosun AB yasama sürecine daha fazla katılımını sağlamıştır. Anlaşma, AB'nin ilk yasal olarak bağlayıcı insan hakları bildirgesi olan Avrupa Temel Haklar Şartı'nı AB yasalarına dahil etmiştir.

Lizbon Anlaşması'nın arkasında yatan ana motivasyonlardan biri, AB'yi 21. yüzyılın küresel zorluklarına karşı daha etkin ve uyumlu hale getirmektir. Anlaşma, AB'nin karar verme süreçlerini hızlandırmayı ve genişleyen üye sayısına daha iyi uyum sağlamasını amaçlamıştır. Ayrıca, AB'yi daha demokratik ve vatandaşlarına karşı daha şeffaf hale getirmeyi amaçlamıştır.

Lizbon Anlaşması, AB üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Anlaşma, AB'nin kurumsal yapısını ve yetkilerini önemli ölçüde güçlendirmiştir ve AB'yi daha

etkin ve uyumlu hale getirmiştir. Anlaşma ayrıca AB'yi daha demokratik ve vatandaşlarına karşı daha şeffaf hale getirmiştir.

AB'de 1 Aralık 2009 tarihinde yürürlüğe girmiş olan Lizbon Antlaşması, Avrupa Birliği'nin çevre alanındaki yetkilerini artırmıştır. Lizbon Antlaşması'nda, sürdürülebilir kalkınma hedefi güçlendirilmiş, daha iyi tanımlanmış ve Birliğin dünya ülkeleri ile ilişkilerinde temel hedeflerden biri olarak teyit edilmiştir. Aynı zamanda, iklim değişikliği ile uluslararası seviyede mücadele AB çevre politikasının hedeflerinden biri sayılmıştır (Çevre Hakkında AB Müktesebat Rehberi, 2012).

1.2.8. Avrupa Birliği'nin Küresel Sorunlarla Mücadelesi: Kuruluş Amacına Bir Bakış

İkinci Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkilerinden sonra, Avrupa'yı yeniden inşa etme ve barışçıl bir birlik oluşturma arzusuyla Avrupa Birliği (AB) kurulmuştur. İkinci Dünya Savaşı'nın ardından Avrupa, ekonomik yıkım, siyasi istikrarsızlık ve Soğuk Savaş'ın tehdidi gibi birçok küresel sorunla karşı karşıyaydı; bu zorluklar, Avrupa ülkelerini ortak bir gelecek inşa etmek için iş birliği yapmaya teşvik etmiştir.

1957 yılında imzalanan Roma Antlaşması ile kurulan AET ve 1993'le beraber, AET dahil daha önce kurulan tüm toplulukların tek çatı altında toplandığı AB, sadece ekonomik bir entegrasyon projesi olarak değil, aynı zamanda siyasi ve sosyal bir birlik olarak da tasarlanmıştır. AB'nin kuruluşundan itibaren, küresel sorunlarla mücadele, birlik için temel bir öncelik olmuştur. Soğuk Savaş döneminde, AET, Avrupa'da barış ve istikrarı korumak için önemli bir rol oynamıştır. Soğuk Savaş'ın sona ermesinden sonra AB, küresel ısınma, yoksulluk ve eşitsizlik gibi yeni küresel zorluklarla mücadelede öncü bir rol üstlenmiştir.

AB, küresel sorunlarla mücadele için çeşitli adımlar atmıştır. AB, Kalkınma Yardımı Politikası aracılığıyla yoksul ülkelere kalkınma yardımı sağlamaktadır. AB ayrıca, ticaret politikası aracılığıyla yoksul ülkelerin kalkınmasını teşvik etmektedir. Aynı zamanda, insan haklarını ve demokrasiyi teşvik etmek için aktif bir rol oynamaktadır.

AB, insan hakları ihlallerini kınamakta ve demokrasiyi destekleyen programlar finanse etmektedir. Bunların dışında, AB, Ortak Güvenlik ve Savunma Politikası (GSSP) aracılığıyla barış ve güvenliği teşvik etmektedir. AB, barış koruma operasyonlarına katılmakta ve uluslararası çatışmalarda arabuluculuk yapmaktadır. En önemlisi ise, AB'nin iklim değişikliğiyle mücadele ve sürdürülebilir kalkınma için öncü bir rol

oynamasıdır. AB, Paris Anlaşması'nı imzalayan ilk küresel bloklardan biridir ve aynı zamanda sera gazı emisyonlarını azaltmak için çeşitli politikalar uygulamaya koymuştur.

1.3. Sera Gazlarının Gölgesinde: İklim Krizinin Tarihsel Kökenleri ve Günümüzdeki Yansımaları

İklim değişikliği, küresel ısınma nedeniyle ortaya çıkmış ve insan varlığını tehdit eden son on yılın sürekli üzerinde düşünülen, tartışılan dış politika konularından biridir. İklim değişikliği, “karşılaştırılabilir bir zaman diliminde, doğal ve beklenen değişikliklere ilave olarak insan etkinlikleri ile küresel atmosferdeki bozulmalar sonucunda iklimde gözlenen değişikliklerdir” şeklinde tanımlanmaktadır. (Keskin, 2011: 63)

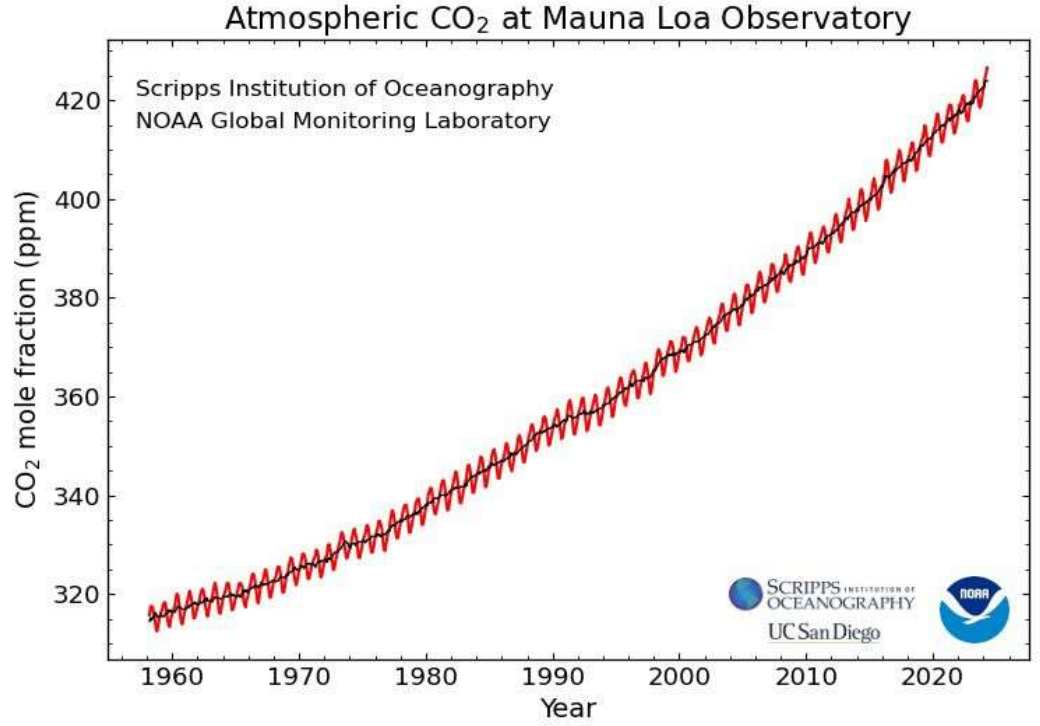
İklim değişikliği, günümüzde insanlığın karşı karşıya olduğu en önemli küresel sorunların başında gelmektedir. Sera gazı emisyonlarının artması, küresel sıcaklıkların yükselmesine, deniz seviyelerinin artmasına ve aşırı hava olaylarının sıklaşmasına yol açmaktadır. Bu durum, dünya çapında ekosistemleri ve insan refahını tehdit etmektedir.

İklim değişikliği, gezegenimizin tarihi boyunca sürüp giden doğal bir olgu olmasına karşın, 19. yüzyılın ortalarından (Sanayi Devriminden) bu yana (İğci ve Çobanoğlu, 2019: s.131), insanlığın enerji kullanımında köklü bir değişime yol açtı. Bu dönemde, kömür ve petrol gibi fosil yakıtlara olan bağımlılık hızla arttı. Fosil yakıtlar, geleneksel enerji kaynaklarına kıyasla çok daha fazla güç ve verimlilik sunmaktaydı. Bu durum, üretim kapasitesinin ve ekonomik kalkınmanın artmasına katkıda bulunmuştur. Fosil yakıtların kullanımının olumlu sonuçları olduğu kadar olumsuz sonuçları da bulunmaktaydı; kömür, petrol ve doğal gaz gibi fosil yakıtlar, yakıldıklarında atmosfere karbondioksit (CO₂) salmaktadır. CO₂, sera gazı olarak bilinen bir gazdır ve güneş ışığının Dünya'ya girmesini ve ısınmasını sağlamaktadır.

Bu bağlamda, atmosferde CO₂ konsantrasyonu arttıkça, daha fazla ısı hapsedilerek bu durumun Dünya'nın sıcaklığının yükselmesine sebep olduğunu söylemek yanlış değildir. Aynı zamanda bu durum sera gazı emisyonlarının da artmasına neden olmuştur. Sera gazları, atmosferde ısıyı hapsederek küresel ısınmaya yol açmaktadır.

Ulusal Okyanus ve Atmosfer Dairesi (NOAA) verilerine göre, Sanayi Devrimi'nden bu yana, atmosferdeki karbondioksit konsantrasyonu yaklaşık %40 oranında artmıştır.

19. yüzyılın sonlarında ve 20. yüzyılın başlarında, bilim insanları atmosferdeki CO₂ konsantrasyonunun arttığını ve bunun Dünya'nın sıcaklığını etkileyebileceğini fark etmeye başlamışlardır. 1950'lerde ve 1960'larda, bilim insanları iklim değişikliğinin kanıtlarını toplamaya başlayarak bu kanıtlarla küresel ısınma olarak bilinen olguyu göstermişlerdir.



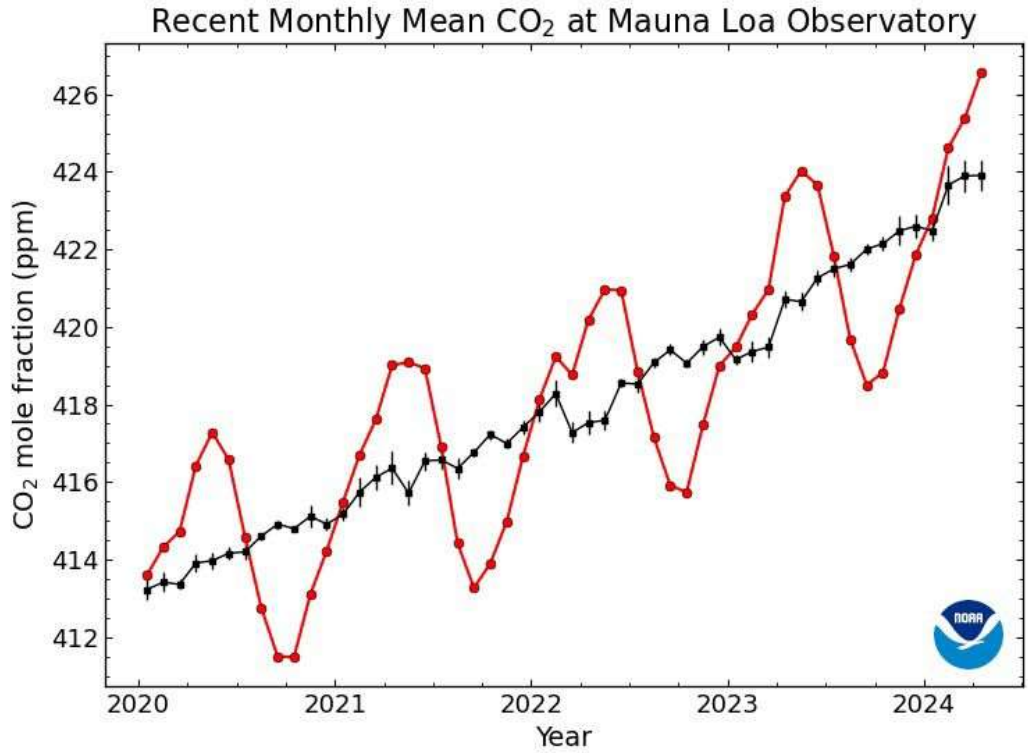
Şekil 1. Atmosferdeki CO₂ Konsantrasyonu, Mauna Loa Gözlemevi

Kaynak: NOAA

Yukarıdaki görselde, 1958 yılından bu yana Hawaii Adaları'ndaki Mauna Loa Gözlemevi'nde ölçülen atmosferdeki karbondioksit (CO₂) konsantrasyonunu gösteren bir grafik yer almaktadır. Grafik, CO₂ konsantrasyonunun zamanla istikrarlı bir şekilde arttığını ve 2023 yılında 421 ppm'ye ulaştığını göstermektedir. Bu artış, insan faaliyetlerinden, özellikle de fosil yakıtların yakılmasından kaynaklanmaktadır.

Bu grafik, insan faaliyetlerinin küresel iklim üzerindeki etkisini açıkça gösteren güçlü bir görseldir. Grafik, CO₂ konsantrasyonundaki artışın hızının zamanla nasıl değiştiğini ve bunun çeşitli faktörlerden nasıl etkilendiğini göstermektedir. Bu bilgiler, iklim değişikliğiyle mücadele için gerekli politikaların geliştirilmesinde kullanılabilir.

1960-2000 yılları arasında CO₂ konsantrasyonunun hızlı şekilde artmaya başladığı açıkça gözlemlenebilir, bu artış, nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşmenin bir sonucu olarak fosil yakıt kullanımının artmasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenler günümüzde de devam etmektedir fakat grafiğe baktığımızda 2000-2020 arasında artış hızında yavaşlama meydana geldiğini söylemek mümkündür. Bu durumun ana sebebi, yenilenebilir enerji kaynaklarına olan ilginin artması ve bazı ülkelerde sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik politikaların uygulanmasından kaynaklanmaktadır.



Şekil 2. Son Dönem Aylık Ortalama CO₂, Mauna Loa Gözlemev

Kaynak: NOAA

Bu grafik, Mauna Loa Gözlemevi'nden alınmış olan son yıllarda aylık ortalama CO₂ (karbon dioksit) miktarını göstermektedir. Grafikte CO₂ konsantrasyonunda genel bir artış trendi görülmektedir. Kırmızı renkte belirtilen değerler mevsimsel dalgalanmaları göstermektedir. Bu tipik olarak bitkilerin karbondioksit kullanımının mevsimlere göre değişmesinden kaynaklanır. Yaz aylarında bitki aktivitesinin artması nedeniyle CO₂ seviyeleri düşerken, kış aylarında azalır.

Grafikte yıllık CO2 konsantrasyonu değişimleri de incelenebilir. 2010-2024 yılları arasında en yüksek yıllık artış 2011 yılında gözlemlenmiştir. Bu yılda konsantrasyon 3.8 ppm artmıştır. 2024 yılında ise yıllık artış 2.2 ppm olmuştur.

CO2 seviyelerinin yükselmesi, küresel ısınma ve iklim değişikliği açısından önemlidir çünkü CO2, sera gazlarının en önemlilerinden biridir ve atmosferdeki artışı dünya genelinde sıcaklık artışlarına neden olabilir. Bu grafik, iklim değişikliği ile mücadelede dünya genelinde alınması gereken önlemleri vurgulamak açısından önem taşımaktadır.

İklim değişikliğinin en kötü etkilerinden kaçınmak için sera gazı emisyonlarının acilen azaltılması gerekmektedir. Bu, yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, enerji verimliliğini artırma ve ormansızlaşmayı durdurma gibi çeşitli önlemlerle gerçekleştirilebilir. Bu önlemleri almak için ulusüstü yapılara büyük işler düşmektedir, burada Avrupa Birliği'nin iklim krizine engel olma çabası oldukça önemlidir. Avrupa Birliği, bu yolda öncü ve lider olan en önemli yapıların başında gelmektedir.

2. BÖLÜM

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN İKLİM KRİZİYLE MÜCADELESİ: POLİTİKALAR VE ETKİLERİ

2.1. Rio Deklarasyonu ve Küresel Çabalar

AB, 1992'de Rio de Janeiro'da gerçekleştirilen BM Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda (UNCED) Rio Deklarasyonu'nu kabul etti. Toplamda 178 ülkenin katılımı ile gerçekleşen konferans uluslararası düzeyde katılımın en çok olduğu Dünya Zirvesi olarak anılmaktadır (Aksu, 2011: 14).

Rio Deklarasyonu, çevre ve kalkınma arasındaki karmaşık ilişkiyi ele alan tarihi bir belgedir. 27 ilkedan oluşan bu deklarasyon, sürdürülebilir kalkınma kavramının temelini oluşturmuş ve uluslararası çevre hukukunun gelişmesinde önemli bir rol oynamıştır.

Rio Deklarasyonu'nun önemini özetleyebilmek için sonuçlarına bakmak gerekmektedir. Rio Deklarasyonu ile sürdürülebilir kalkınma kavramı kabul edilmiştir. Deklarasyon, kalkınmanın sadece ekonomik büyüme değil, aynı zamanda çevrenin korunması ve gelecek nesillerin ihtiyaçlarının gözetilmesi anlamına geldiğini vurgulamıştır. Bu, çevresel ve sosyal sorumlulukların kalkınma politikalarının temelini oluşturması gerektiği fikrini ortaya koymuştur. Çevresel hakların tanınmasında da rol oynayan deklarasyon, insanlara temiz bir çevrede yaşama hakkı ve gelecek nesiller için sağlıklı bir çevreyi koruma sorumluluğu gibi temel çevresel hakları tanımıştır. Bu, çevresel adalet ve eşitlik kavramlarının uluslararası alanda kabul görmesine katkıda bulunmuştur. Ayrıca Rio Deklarasyonu ile ortak amaç ve sorumluluklar edinilmiştir, çevre sorunlarının çözümünün ancak uluslararası iş birliği ve ortak çabayla mümkün olacağını vurgulamıştır. Bu, çevresel problemlere küresel bir bakış açısıyla yaklaşılmasını ve uluslararası çevre politikalarının geliştirilmesini teşvik etmiştir. Rio Deklarasyonu ile çevre bilincinde artışta hedeflenmiştir. Deklarasyon, dünya çapında çevresel bilincin artmasına ve sürdürülebilir kalkınma kavramının benimsenmesine katkıda bulunmuştur. Bu sayede, hükümetler, sivil toplum kuruluşları ve işletmeler çevreye daha duyarlı politikalar ve uygulamalar geliştirmeye teşvik edilmiştir.

Rio Deklarasyonu, çevre ve kalkınma arasındaki ilişkiye dair paradigmayı değiştiren ve uluslararası çevre hukukunun gelişmesinde önemli bir rol oynayan bir dönüm noktasıdır. Deklarasyonun temel ilkeleri günümüzde de geçerliliğini korumakta ve sürdürülebilir bir gelecek inşa etme çabalarımızda bize rehberlik etmektedir.

AB, Rio Deklarasyonu'nda yer alan prensiplere ve hedeflere bağlı kalarak iklim değişikliği ile mücadelede liderlik rolü üstlenmiştir. AB, iklim değişikliği konusunda kapsamlı politikalar ve hedefler belirlemiş, sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik çeşitli önlemler almış ve uluslararası düzeyde iklim değişikliği konusunda diğer ülkelerle iş birliği yapmıştır.

Rio Deklarasyonu'nun AB için önemi, sadece iklim değişikliği ile mücadelede değil, aynı zamanda sürdürülebilir kalkınma ve çevre koruma konularında da etkili politikaların oluşturulmasına katkı sağlamış olmasıdır. AB, Rio Deklarasyonu'nda belirtilen ilkeleri ve hedefleri temel alarak çevre politikalarını geliştirmiş, yeşil ekonomiye geçiş sürecini hızlandırmış ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine odaklanmıştır.

2.2. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi: AB'nin İklim Politikasının Temelleri

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çevre Sözleşmesi (UNFCCC), küresel ısınma ve iklim değişikliği ile mücadele etmek amacıyla 1992 yılında Rio de Janeiro'da düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı'nda kabul edilmiştir. Tüm ülkelerin iklim değişikliği ile mücadelede ortak bir sorumluluk taşıdığını ve bu konuda iş birliği yapmaları gerektiğini vurgular. Sözleşme, sera gazı emisyonlarını azaltma, iklim değişikliğine uyum sağlama ve teknoloji transferi gibi konularda ülkeleri taahhütlerde bulunmaya teşvik eder. Bu sözleşme, 197 ülke tarafından imzalanmış ve onaylanmıştır.

UNFCCC, taraf devletlere bir dizi yükümlülükler getirmiştir. Bu yükümlülükler arasında, taraf devletlerin, sera gazı emisyonlarını envanterlerini hazırlayarak periyodik şekilde raporlaması istenmiştir. Ayrıca, söz konusu devletlerin, ulusal iklim eylem planları geliştirilmesi beklenmiş ve bu planların uygulamaya konulması amaçlanmıştır. En önemli yükümlülük ise eğitimidir. UNFCCC, taraf devletlerden farkındalık ve kapasite geliştirme üzerine çabalarını beklemektedir. Bu yükümlülüklerin bir bağlayıcılığı olmamasına rağmen UNFCCC'e taraf olan ülkelerin temsilcileri, her yıl bir araya gelerek iklim

değişikliği ile mücadele konusundaki ilerlemeyi ve gelecekteki adımları kararlaştırmak adına Birleşmiş Milletler (BM) Taraflar Konferansı'nı (COP) düzenlerler. COP'da alınan kararlar, taraf ülkeler için yasal olarak bağlayıcı olmasa da alınan kararlar siyasi açıdan oldukça önemlidir.

AB, UNFCCC'ne 1993 yılında taraf olmuştur. Bu adım, AB'nin iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası alanda sorumluluk alması ve liderlik göstermesi açısından önemlidir. UNFCCC'ne taraf olmasıyla birlikte AB, sera gazı emisyonlarının azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının teşvik edilmesi ve iklim değişikliğine uyum sağlanması gibi hedeflere yönelik politikalar geliştirmiştir. AB üye ülkeleri arasında koordinasyon sağlayarak ortak bir strateji oluşturan AB, iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası iş birliğinin güçlendirilmesine de katkı sağlamıştır. Bu doğrultuda AB, iklim değişikliği konusunda farkındalığı artırmak, politika oluşturmak ve uygulamak için çeşitli önlemler almıştır.

UNFCCC, bazı eleştirilere de maruz kalmıştır. Sözleşmenin bağlayıcı olmaması ve hedeflerinin yeterince iddialı olmamasından ötürü yetersiz görülmektedir. Özellikle, bağlayıcılığı olmadığı için yaptırım mekanizması da bulunmamaktadır. Bu durum, emisyon azaltma taahhütlerini yerine getirmeyen ülkeler için hiçbir yaptırım mekanizması olmaması anlamına gelmektedir.

Bunun yanı sıra, gelişmekte olan ülkelere finansal olarak desteğin yetersizliği de haklı eleştiriler arasında yer almaktadır. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında adil bir sorumluluk paylaşımı sağlayamadığı için hedeflediği oranda da sera gazı emisyonlarını azaltmada yeterince etkili olamamıştır. Bu sözleşme, iklim değişikliği ile küresel mücadele için kritik rol oynasa da yeterli değildir. Sera gazı emisyonları artmaya devam etmekte ve iklim değişikliğinin etkileri dünya çapında hissedilmeye devam edecektir. UNFCCC iklim değişikliğinin küresel bir sorun olarak kabul edilmesini sağlamıştır. Bu sebeple, küresel ölçekli mücadelenin ana çerçevesi kabul etmek mümkündür fakat sözleşmeyi güçlendiren UNFCCC'nin etkisiyle kabul edilen Kyoto Protokolü ve Paris Anlaşması'dır.

2.3. Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli ve Dünya Meteoroloji Örgütü'nün İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Rolü

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), 23 Mart 1950 tarihinde Birleşmiş Milletler'in özel bir kuruluşu olarak meteoroloji ve iklim bilimlerinde uluslararası iş birliğini teşvik etmek amacıyla kurulmuştur. WMO'nun amacı, dünya genelinde meteoroloji hizmetlerinin geliştirilmesi ve koordinasyonu, doğal afetlerle mücadelede iş birliği ve iklim değişikliği konularında bilimsel araştırmaların desteklenmesidir.

AB, Dünya Meteoroloji Örgütü'ne üye olan ülkeler arasında yer almaktadır. AB, 1 Kasım 1993 tarihinde resmen kurulmuş olup, AB üye ülkeleri, AB adı altında Dünya Meteoroloji Örgütü'ne üye olmaktadır. Bu sayede, AB üye ülkeleri, Dünya Meteoroloji Örgütü'nün faaliyetlerine katkıda bulunmaktadır ve iklim değişikliği konusundaki bilimsel çalışmalara destek vermektedirler.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC), iklim değişikliği konusunda bilimsel ve teknik bilgi sağlayan bir kuruluştur. IPCC'nin kuruluşu, 1988 yılında gerçekleşmiştir. IPCC, Birleşmiş Milletler ve WMO tarafından oluşturulan ve iklim değişikliği konusunda dünya genelinde yapılan araştırmaları değerlendiren bir paneldir. IPCC'nin raporları, iklim değişikliği konusundaki bilimsel kanıtları ortaya koymakta ve politika yapıcıları, toplumları ve dünya liderlerini bilgilendirmektedir.

AB, IPCC ve WMO'nun iklim değişikliği konusundaki bilimsel çalışmalarını ve araştırmalarını desteklemekte ve bu kuruluşlarla iş birliği içinde hareket etmektedir. AB, IPCC'nin çalışmalarını finansal olarak desteklemekte ve IPCC'nin raporlarını dikkate alarak iklim değişikliği politikalarını oluşturmaktadır. IPCC'nin yayınladığı raporlar, AB'nin iklim değişikliği ile mücadele stratejilerinin belirlenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ayrıca, AB üye ülkeleri, IPCC'nin düzenlediği toplantılara katılarak bilgi paylaşımı ve iş birliği içinde olmaktadır.

Benzer şekilde, AB üye ülkeleri, Dünya Meteoroloji Örgütü'nün faaliyetlerine de destek vermektedirler. AB, WMO'nun iklim değişikliği araştırmalarını ve meteoroloji hizmetlerini geliştirmesine katkıda bulunmakta ve WMO'nun uluslararası standartlarına uyum sağlamaktadır.

2.4. Kyoto Protokolü ve Bağlayıcı Hedefler

UNFCCC, uluslararası iş birliğini arttıran COP ile Sekretarya gibi iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik çeşitli organların BM şemsiyesi altında kurulmasına karar vermiştir. COP'un önemi, 1997 yılında gerçekleşen, 3. Taraflar Konferansı ile anlaşılmıştır. Kyoto'da gerçekleşen bu konferansta, Kyoto Protokolü kabul edilmiştir (SAYLAN,2007: s.16). Kyoto Protokolü, 1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde düzenlenen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı'nda kabul edilen ve sera gazı emisyonlarının azaltılmasını hedefleyen uluslararası bir anlaşmadır.

Küresel ısınmanın ciddi şekilde ele alındığı ilk uluslararası zemin, Kyoto Protokolü olmuştur. Bunun yanı sıra, uluslararası alanda gelişmiş ülkelere bağlayıcı emisyon azaltma hedefleri koyan ilk anlaşma olma özelliğini de taşımaktadır. Salımları azaltılması hedeflenen bazı sera gazları bulunmaktadır, söz konusu bu gazlar; Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄), Diazotmonoksit (N₂O), Hidrofluorokarbonlar (HFC'ler), Perfluorokarbonlar (PFC'ler) ve Sülfür Heksafluorid (SF₆) olarak belirlenmiştir (AÇIKGÖZ, 2010: s.46).

2.4.1. Avrupa Birliği ve Kyoto Protokolü: Uygulama ve Sonuçlar

1997 yılında Japonya'nın Kyoto şehrinde imzaya açılan ve 2005 yılında Rusya'nın anlaşmayı onaylaması üzerine yürürlüğe giren Protokol'e günümüzde 191 ülke ve Avrupa Birliği taraf olmuştur (UNFCCC, 2013). Bu protokol, küresel ısınma ve iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir adım olarak kabul edilmektedir. Bu protokol, endüstriyel ülkelerin sera gazı emisyonlarını belirli bir seviyede azaltmalarını ve bu azaltımı belirli hedeflere göre takip etmelerini öngörmektedir. Kyoto Protokolü, iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası iş birliğinin ve ortak sorumluluğun önemini vurgulamaktadır. Kyoto Protokolü'ne taraf olan ülkeler, belirli bir zaman diliminde sera gazı emisyonlarını belirli bir seviyeye indirme taahhüdünde bulunmuşlardır.

AB, Kyoto Protokolü'nün iklim değişikliği ile mücadelesindeki önemini benimseyen ve uygulayan öncü bir aktördür. AB, Kyoto Protokolü'ne taraf olarak sera gazı emisyonlarını belirli bir seviyede azaltma taahhüdünde bulunmuş ve bu hedefler doğrultusunda çeşitli politikalar ve önlemler geliştirmiştir. AB, Kyoto Protokolü'ne uyum sağlamak için karbon ticareti sistemini ve diğer iklim politikalarını uygulamış, sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik çeşitli mekanizmaları desteklemiştir. AB'nin temel

yükümlülüğü, 2008 ve 2012 yılları arasındaki sera gazı salınımlarının 1990 seviyesinin altına çekmesidir. Bu hedef doğrultusunda, üye ülkeler arasında yük paylaşımı yapılmış ve salım hedefleri ülke bazlı olarak dağıtılmıştır (KURAN, 2019: s.50-51). Aşağıdaki tabloda AB üye ülkelerinin ülke bazında salınım hedefleri verilmiştir.

Tablo 1.
AB Üye Ülkelerinin Ülke Bazında Salım Hedefleri

Üye Devlet	Emisyon Hedefi	Üye Devlet	Emisyon Hedefi
Almanya	- %21	İrlanda	+ %13
Avusturya	- %13	İspanya	+ %15
Belçika	- %7,5	İsveç	+ %4
Birleşik Krallık	- %12,5	İtalya	- %6,5
Danimarka	- %21	Lüksemburg	- %28
Finlandiya	%0	Portekiz	+ %27
Fransa	%0	Yunanistan	+ %25
Hollanda	- %6		

Kaynak: Avrupa Konseyi, Council Decision 2002/358/EC of 25 April 2002, Annex II, s. 20.

Kyoto Protokolü'nün ana hedefleri arasında öncelikli olarak, 1990 yılı emisyon seviyelerine göre, gelişmiş ülkelerin sera gazı emisyonlarını %5,2 oranında azaltmaktır (European Commission, 2002). Bununla birlikte, emisyon azaltmalarını, pazar mekanizmaları ve ortak uygulamalar gibi esnek mekanizmalar aracılığıyla gerçekleştirmek istemektedir. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelere teknoloji transferi ve finansal destek sağlamayı hedeflemiştir.

AB'nin Kyoto Protokolü'ne olan bağlılığı, iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası standartları ve hedefleri benimsemesine, diğer ülkelerle iş birliği yapmasına ve sera gazı emisyonlarını azaltma çabalarını hızlandırmasına katkı sağlamıştır. AB, Kyoto Protokolü'nün belirlediği hedeflere ulaşmak için kararlılıkla çalışmış ve iklim değişikliği konusunda liderlik rolünü üstlendiğini bir kez daha kanıtlamıştır.

2.4.2. Daha Temiz Bir Geleceğe Doğru Adımlar: Emisyon Azaltım Programları ve Esnek Mekanizmaların Rolü

AB, Kyoto Protokolü'ne taraf olmak için ulusal emisyon azaltma programları ve esnek mekanizmalar gibi bir dizi politika ve önlem uygulamaya koymuştur. AB'nin, Kyoto Protokolü'nü uygulamak için geliştirdiği stratejilerin başında Ulusal Emisyon Azaltma Hedefleri (UEAH) gelir. UEAH, AB'nin iklim değişikliğiyle mücadeledeki temel taşlarından biridir. Her AB üyesi devlet, Kyoto Protokolü'ndeki genel emisyon azaltma hedefiyle uyumlu UEAH'lerini belirlemek için sorumludur. Bu hedefler, her devletin tarihi emisyon seviyelerine, ekonomik kalkınma durumuna ve diğer ilgili faktörlere göre tayin edilmektedir. Hedefler, sektörler ve emisyon kaynaklarına göre de ayrıntılı olarak belirlenebilmektedir. UEAH'leri gerçekleştirmek için AB üyesi devletler, Ulusal Emisyon Azaltma Programları (NEAP'ler), yasal düzenlemeler ve ekonomik araçlardan yararlanmıştır. Her devlet, UEAH'lerine ulaşmak için hangi adımları atacağını belirleyen bir NEAP hazırlar. NEAP'ler, sektöre özel emisyon azaltma hedefleri, politikalar ve önlemler gibi unsurları içerir. Bunun yanı sıra, AB üyeleri, emisyonları sınırlamak için çeşitli yasal düzenlemeler kabul edebilmektedir. Bu düzenlemeler, hava kirliliği kontrol standartları, enerji verimliliği gereklilikleri ve yenilenebilir enerji teşvikleri gibi unsurları içerebilir. Ve AB üyeleri, emisyon azaltmayı teşvik etmek için vergi indirimleri, sübvansiyonlar ve emisyon ticareti gibi ekonomik araçlardan da yararlanabilmektedir.

Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) de AB'nin Kyoto Protokolü'nün tarafı olmak için uygulamaya koyduğu politikalardan biridir. 2005 yılında faaliyete geçen ETS, dünyanın ilk ve en büyük emisyon ticareti sistemidir. Sistem, belirli bir emisyon limiti dahilinde faaliyet gösteren tesislerin, sera gazı emisyon izinleri alıp satmalarını sağlar. ETS, AB'nin emisyon azaltma çabalarında önemli bir rol oynamaktadır ve diğer ülkeler için bir model olmuştur.

Emisyon Ticaret Sisteminde, taahhüt edilmiş emisyon miktarları bulunmaktadır, söz konusu taahhüt miktarlarından daha fazla azaltım yapan ülkeler, emisyonlarındaki bu ek azaltımı bir başka ülkeye satabilmektedir (Çevre ve Orman Bakanlığı, 2008:17). Emisyon sertifikaları, bu ticaretin, ana ticaret unsurunu oluşturmaktadır. Emisyon sertifikaları, belirli bir emisyon miktarına izin veren ve bu izinleri ticaret yapılabilen varlıklara dönüştüren bir araçtır.

ETS'yi dört döneme ayırarak incelemek gerekmektedir. Birinci dönem 2005 ve 2007 yılları arasını kapsamaktadır. Bu dönemde ETS'nin işleyişi ve altyapısı kurulmuştur, Kyoto Protokolü'nün emisyon azaltma hedefine ulaşmak amaçlanmıştır. Dönemin özelliklerine bakıldığında, sabit bir emisyon sınırı ile çalışıldığı görülmektedir. Üye devletlere tahsis edilen emisyon sertifikası miktarları, geçmiş emisyonlara dayalıdır. Öte yandan, bu dönemde, sertifikaların önemli bir kısmı ücretsiz olarak tahsis edilmiştir. Sertifika fiyatının nispeten düşük ve istikrarsız olduğu da açıkça gözlemlenebilmektedir. Bu bağlamda, emisyonlarda önemli bir azalma gözlemlenmemesi kaçınılmaz bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Sistemin etkinliği ve adil olup olmadığı konusunda endişeler de ortaya çıkmıştır.

ETS'nin ikinci dönemi, 2008 ve 2012 yıllarını kapsamaktadır. İkinci dönemin temel amacı, ilk dönemde yaşanan aksaklıkları düzeltmek ve emisyonlarda daha büyük azalmalar sağlamaktır. Bu dönemde, sertifika fiyatı daha yüksek ve daha istikrarlı hale ulaşmıştır. Bunun bir sonucu olarak sertifika pazarı daha olgun ve şeffaf hale gelmiştir. Ayrıca emisyonlarda 2008 yılına kıyasla azalma gerçekleştiği görülmüştür. Bu durum ETS'nin emisyonları azaltmada etkili bir araç olduğunu kanıtlamıştır.

Tablo 2.
ETS 1. Dönem ve 2. Dönem Arasındaki Farklılıklar

Özellik	1. Dönem	2. Dönem
Amaç	ETS'yi kurmak ve Kyoto Protokolü hedeflerine ulaşmak	1. Dönemdeki aksaklıkları düzeltmek ve daha büyük emisyon azalmaları sağlamak
Kapsam	Güç santralleri ve büyük endüstriyel tesisler	1. Dönemdeki kapsamın yanı sıra havacılık sektörü
Emisyon Sınırı	Sabit ("toplam" sınırı)	Her yıl %1.74 azalan sınır
Sertifika Tahsisi	Önemli bir kısmı ücretsiz	%12 açık artırma, geri kalanı ücretsiz
Sertifika Fiyatı	Düşük ve istikrarsız	Daha yüksek ve daha istikrarlı
Sonuçlar	Emisyonlarda önemli bir azalma gerçekleşmedi	Emisyonlarda %10'luk azalma

ETS'nin üçüncü dönemi, 2013 ve 2020 yılları arasında yaşanmıştır. 3. Dönemde ETS'de birtakım değişiklikler yapılmıştır, bu değişikliklerden en önemlisi, emisyon sınırı her yıl %2.2 azaltılarak gerçekleştirilmiştir. Daha önceki dönemlerde sertifikaların belli kısımları ücretsiz tahsis edilirken, ETS'nin üçüncü döneminde sertifikaların tamamı açık arttırma yoluyla satılmıştır. Bu değişikliklerin sonucunda emisyonlarda önemli bir azalma gerçekleşmiştir. Dünya Bankası'nın Emisyon Ticaret Sistemleri Raporu baz alınarak bakıldığında, 2013 yılında 2.25 milyar ton olan emisyonlar, 2020 yılında 1.65 milyar tona düşmüştür. Bununla birlikte, sertifika fiyatlarında da bir artış gözlemlenmiştir (World Bank, 2021: 47-89)

Şu an içinde bulunduğumuz ETS dördüncü dönemi ise 2021 yılında başlamıştır. Dördüncü dönemde emisyon sınırı her yıl %5 azaltılması hedeflenmiştir. Aynı zamanda, sertifika pazarı için bir yedek fon kurulmuştur. Bu dönemde, sınırda karbon düzenlemesi (CBAM) uygulanmaya başladı. Bu değişikliklerin emisyonlarda daha da büyük bir azalma sağlayacağı ve sertifika fiyatlarının daha da yükselmesine yol açacağı ön görülmektedir.

ETS'nin üçüncü ve dördüncü döneminde önemli değişiklikler yapılarak sistemin daha etkin ve adil olması sağlanmaya çalışılsa da bazı eleştirilenler tarafından sistemin hala yeteri kadar adil olmadığı da savunulmaktadır. ETS'nin geleceği belirsiz olsa da, emisyonlarda önemli azalmalar sağlamaya devam etmesi muhtemeldir.

Avrupa Birliği'nin Kyoto Protokolü doğrultusunda emisyonları azaltmak için esnek mekanizmalardan yararlandığından bahsetmiştik. Bu bağlamda, Ortak Uygulama (JI) ve Temiz Gelişmiş Mekanizma (CDM), Kyoto Protokolü kapsamında sera gazı emisyonlarını azaltmak için geliştirilen iki önemli mekanizmadır. Bu mekanizmalar, gelişmekte olan ülkelerde sera gazı azaltma projelerine yatırım yapmalarını teşvik ederek ülkelerinin emisyon azaltma taahhütlerini daha düşük maliyetle yerine getirmesine imkan sağlar. 1997 yılında kabul edilen Kyoto Protokolünde, Annex I olarak adlandırılan gelişmiş ülkeler için bağlayıcı emisyon azaltma hedefleri belirlerken, gelişmekte olan ülkeler için bu tür hedefler belirlememektedir. Bu sebeple JI ve CDM, Annex I ülkelerinin emisyon azaltma taahhütlerini daha düşük maliyetle yerine getirmesine imkan sağlamak için geliştirilmiş mekanizmalardır.

JI, Annex I ülkelerinin, emisyon azaltma projelerine yatırım yapmak için bir araya gelerek, emisyon azaltmalarını ortaklaşa gerçekleştirmesine imkan sağlar. Bu projeler, Annex I ülkesinde veya gelişmekte olan bir ülkede gerçekleştirilebilir. JI

projelerinden elde edilen emisyon azaltmaları, Annex I ülkelerinin emisyon azaltma hedeflerine karşı sayılabilmektedir. Sera gazı emisyonunun azaltılmasını amaçlayan projelere yatırım yapan ülke, emisyon azaltma birimi (ERU) kazanmaktadır ve kazanılan ERU, ülkenin Kyoto hedefine ulaşmasında hesaba katılmaktadır (NARİN, 2013: s.950).

CDM, Annex I ülkelerinin, geliştirmekte olan ülkelerde sera gazı azaltma projelerine yatırım yaparak, emisyon azaltmalarını gerçekleştirmesine imkan sağlar. Bu projeler, geliştirmekte olan ülkelerde gerçekleştirilmeli ve sürdürülebilir kalkınmaya katkıda bulunmalıdır. CDM’de ise Annex I ülkelerinin, Annex I olmayan ve protokole taraf ülkelerden birinde yapacağı emisyon azaltıcı projeleri sertifikalandırılmış emisyon azaltımı karşılığı (CER) desteklemiştir (NARİN, 2013: s.951)

Tablo 3.
JI ve CDM Arasındaki Temel Farklar

Özellik	Ortak Uygulama	Temiz Gelişmiş Mekanizma
Yatırımcılar	Annex I ülkeleri veya birden fazla Annex I ülkesi	Annex I ülkeleri
Proje yeri	Annex I ülkesi veya geliştirmekte olan ülke	Geliştirmekte olan ülke
Sürdürülebilir kalkınma katkısı	Gerekli değildir	Gereklidir
Emisyon azaltmalarının sayılması	Annex I ülkelerinin emisyon azaltma hedeflerine karşı sayılabilir	Annex I ülkelerinin emisyon azaltma hedeflerine karşı sayılabilir

JI ve CDM, Kyoto Protokolü’nün önemli mekanizmalarıdır ve sera gazı emisyonlarını azaltmada önemli bir rol oynamaktadır. Bu mekanizmalar, Annex I ülkelerinin emisyon azaltma taahhütlerini daha düşük maliyetle yerine getirmesine imkan sağlayarak, küresel ısınma ile mücadelede önemli bir katkı sağlamaktadır.

AB’nin Kyoto Protokolü’ne uygulanması, emisyonlarda önemli bir azalmaya yol açmıştır. 2005-2012 döneminde AB emisyonları ortalama %5,4 oranında azalmıştır. Bu azalmada ETS’nin önemli bir rol oynadığı tahmin edilmektedir. Kyoto Protokolü, uluslararası iş birliği ve koordinasyonu sağlama konusunda başarılar sağlamış olsa da bazı zorluklarla karşı karşıya kalmıştır. Amerika Birleşik Devletleri(ABD), protokolün en büyük sera gazı emisyoncusu olmasına rağmen Kyoto Protokolü’nü onaylamamıştır. Bu durum, protokolün etkisini sınırlamıştır. Ayrıca, bazı ülkeler, emisyon azaltma hedeflerine

ulaşmakta zorluk yaşamıştır. Buna rağmen, AB, gelişmekte olan ülkelerde emisyon azaltma projelerini finanse etmek için önemli miktarda kaynak sağlamıştır. Kyoto Protokolü'nün 2020 yılında sona ermesiyle birlikte AB, Paris Anlaşması'nın uygulanmasında öncü bir rol oynamaktadır.

2.5. Enerji Bağımsızlığı ve Sıfır Karbon Hedefi: İklim ve Enerji Paketi

AB, küresel ısınmayı sınırlamak ve iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek için acil eyleme geçmesi gereken bir konumda yer almaktadır. Bu amaçla, AB 2007 yılında kapsamlı bir yasa ve politika paketi olan İklim Değişikliği ve Enerji Paketi'ni kabul etmiştir. İklim ve Enerji Paketi, AB'nin 2020 yılına kadar sera gazı emisyonlarını %20, 2030 yılına kadar ise %40 azaltma ve 2050 yılına kadar iklim nötr olma hedefini gerçekleştirmek için önemli bir adımdır (European Environment Agency, 2021).

İklim ve Enerji Paketi, üç ana sütuna dayanmaktadır. Bunlardan ilki, sera gazı emisyonlarını azaltmaktır. Bu bağlamda, AB, enerji verimliliğini artırmak, yenilenebilir enerji kaynaklarını teşvik etmek ve emisyon ticaret sistemini geliştirmek için hareket etmektedir. İkinci sütun ise enerji güvenliğini arttırmaktır. AB'nin enerji kaynaklarını çeşitlendirmesine ve dışarıya bağımlılığını azaltmasına yardımcı olmak için tasarlanmıştır. Bu, AB'nin kendi enerji kaynaklarını geliştirmesine ve dış ülkelere enerji ithalatını azaltmasına yardımcı olacaktır. Son olarak rekabetçiliğe teşvik edilmek istenmiştir. İklim ve Enerji Paketi, AB'nin düşük karbonlu bir ekonomiye geçişini teşvik etmek ve yeni iş ve yatırımlar yaratmak için tasarlanmıştır. Bu, AB'nin küresel rekabette lider konumunu korumasına yardımcı olacaktır.

İklim ve Enerji Paketi, AB'nin iklim ve enerji politikası üzerinde önemli bir etkiye sahip olmuştur. Paket, AB'nin emisyon azaltma hedeflerine ulaşmada önemli bir ilerleme kaydetmesine yardımcı olmuştur. Ayrıca, AB'nin enerji kaynaklarını çeşitlendirmesine ve dışarıya bağımlılığını azaltmasına yardımcı olmuştur.

2008 İklim ve Enerji Paketi, AB'nin iklim değişikliğiyle mücadelede ve sürdürülebilir bir enerji sistemi inşa etme yolunda önemli bir adımdı. Paket, AB'yi küresel iklim eyleminde bir lider haline getirmeye yardımcı olmuştur.

Bu paketin yanı sıra, AB, 2014 yılında 2030 yılına kadar emisyonları en az %40 azaltma hedefi koymuştur. Ayrıca, yenilenebilir enerjinin payını %27'ye çıkarma ve enerji verimliliğini %30 artırma hedefi de belirlenmiştir. 1990 yılı emisyon seviyelerine göre **en az %40** sera gazı emisyonu azaltımıyla beraber sektöre göre farklılaşan emisyon azaltım hedefleri de belirlenmiştir. Bu hedefler Tablo 4'te gösterildiği gibidir:

Tablo 4.
2030 Yılına Kadar Sektöre Göre AB Sera Gazı Emisyon Azaltım Hedefleri

Sektör	Hedef
Enerji	%43
Binalar	%36
Tarım	%30
Ulaştırma	%27
Endüstri	%21

2.6. Yeşil ve Beyaz Kitapların Etkisiyle Değişen Avrupa: İklim Değişikliğine Karşı Küresel Bir Model

AB’de iklim değişikliğine uyumu ele alan ilk belge olarak açıklanan Yeşil Kitap, 2007 yılında Avrupa Komisyonu’nun COM(2007) 354 sayılı kararıyla açıklanmıştır (CoEC, 2007). Beyaz Kitap, 2009 yılında Yeşil Kitabın tartışma ve danışma sonuçlarından oluşturulmuştur (AB Bakanlığı,2021). İklim değişikliği ile mücadele edebilmek için önce iklim değişikliğine uyumun sağlanması şarttır. Bu bağlamda, Yeşil Kitap ve Beyaz Kitap, AB açısından oldukça önemli politik belgelerdir.

2.6.1. Avrupa’nın Sürdürülebilir Geleceği için Yeşil Yol Haritası: Yeşil Kitabı Anlamak

2007 yılında “Avrupa’da İklim Değişikliğine Uyum – AB için Seçenekler” başlıklı Yeşil Kitap yayınlanmıştır. Yeşil Kitap, Avrupa’nın iklim değişikliği karşısındaki kırılganlıklarına dikkat çekerek uyuma yönelik farklı ölçeklerde politika ve eylem geliştirmenin önemini vurgulayarak AB’de uyumun politika çerçevesine dahil edilmesinin ilk adımını atmıştır (İklim Uyum Projesi,2021: s.5)

Yeşil Kitap çerçevesinde, AB’nin iklim değişikliğine uyumu açısından öncelikli olarak ele alınacak konular dört sütunlu yaklaşımla açıklanmıştır (CoEC, 2007). Bu bağlamda, ilk sütuna baktığımızda, AB’deki erken eylemle ilgili mevcut ve gelecekteki mevzuat, politika çalışmaları ve fon programları ile uyum sağlanması, yeni politika yanıtlarının geliştirilmesi konuları üzerinde durulmaktadır. İkinci sütunda, AB dış eylemleriyle uyumun sağlanması, gelişmekte olan ülkelerle, komşu ülkelerle, sanayileşmiş ülkelerle ve ticaret yapılan ülkelerle ilişkilerde uyum eylemlerinin ele

alınmasının önem taşıdığından bahsedilmektedir. Diğer sütunda ise, bütünleşik iklim araştırmaları aracılığıyla bilgi temelinin geliştirilmesi ve belirsizliklerin azaltılması, iklim değişikliği çalışmalarında bilimsel bilginin temel olması, sektörel verilerin elde edilmesi ve etkilerin değerlendirilmesi üzerinde durulmaktadır. Son olarak, Avrupa toplumunun, iş dünyasının ve özel sektörün uyum stratejilerinin hazırlanması süreçlerine dâhil edilmesi, farklı sektörlerdeki paydaşların görüşlerinin alınması ve kamu danışma süreçlerinin başlatılması hedeflenmektedir.

Yeşil Kitap, iklim değişikliğinin su kaynakları, tarım sektörü, insan sağlığı ve kıyı alanları üzerindeki etkilerine odaklanarak, bu alanlarda uyum sağlamanın önemini vurgulamaktadır. AB bünyesinde, bu konuda hızlı ve etkili adımlar atılması gerektiği ve müzakerelerin başlatılması gerektiği belirtilmektedir. İklim değişikliğinin farklı bölgeler arasında farklı etkiler yarattığına dikkat çekilirken, Avrupa mevzuatının yerel düzeyde ve üye ülkelerde alınacak kararları etkileyebileceği önemli bir rol oynayabileceği vurgulanmaktadır.

2.6.2. Beyaz Kitap: Avrupa Birliği'nde İklim Değişikliğiyle Mücadelede Yeni Bir Dönem

AB'nin Uyum Eylem Stratejileri kapsamında, Yeşil Kitapta varılan sonuçlara öneri olarak 2009 yılında Beyaz Kitap kabul edilmiştir (Talu, 2019: s.49) Beyaz Kitap'ta yer alan uyum stratejilerinin kademeli olarak gerçekleştirilmesi kararlaştırılmıştır. Bu durum kapsamında, iki kademe bulunmaktadır; bu kademelerden ilki 2009-2012 yıllarını kapsarken, ikinci kademe 2013 yılından itibaren faaliyete geçecek şekilde tasarlanmıştır, birinci kademe kapsamında ise dört ana referans noktası bulunmaktadır (CoEC, 2009a). İlk olarak, bilgi temelinin oluşturulması amaçlanmıştır. Bununla birlikte, uyum politikalarının geliştirilmesi için güvenilir verilerin önemli olduğunu vurgulamaktadır. Ancak bazı verilerin üretilmesine rağmen paylaşılmadığına dikkat çekilmektedir. Bu nedenle Takas Evi Mekanizması (CHM) adı verilen bir mekanizmanın kurulması önerilmiştir. Bu mekanizma sayesinde iklim araştırmaları desteklenecek ve güvenilir verilere erişim sağlanacaktır. AB ve Üye Ülkeler tarafından 2011 yılına kadar CHM sisteminin kurulması ve iklim değişikliği ile ilgili veri setleri, modeller ve etkilerin izlenmesi için göstergeler geliştirilmesi hedeflenmektedir. Ayrıca uyum politikalarının maliyet ve faydalarının değerlendirilmesi amacıyla çalışmalar yapılması istenmiştir. Uyumun AB politikalarıyla bütünleştirilmesi, Komisyon tarafından 1. aşama (2009-2012) kapsamında sektörel olarak iklim değişikliğinin etkilerinin, eylem veya eylemsizliğin

maliyetinin belirlenmesi istenmiştir. Bu süreçte, önlemlerin sektörleri ve politikaları nasıl etkileyebileceği de incelenmiştir. Belgede, sadece uyumun değil, azaltım konusunun da ele alınması hedeflenmiştir. Komisyon, uyum finansmanının önemli olduğunu belirtmiş ve yanlış uyum uygulamalarına finansman ve yardımların aktarılmasına ilişkin endişeler dile getirmiştir. Üye Ülkeler tarafından uygulanması istenilen politikalar ise şunlardır: uyum maliyetlerinin hesaplanması, yenilikçi finansman önlemlerinin değerlendirilmesi, sigorta ve diğer finansal ürünlerin potansiyellerinin araştırılması, AB'nin Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) gelirlerinin uyum amacıyla kullanılmasıdır (Tuğaç, 2022: s.963). Son olarak, belgede, AB ve Üye Ülkeler tarafından Uyum konusunda iş birliğinin güçlendirilmesi amacıyla 1 Eylül 2009'a kadar bir Etki ve Uyum Yönlendirme Grubu kurulmasına karar verilmiştir. Aynı zamanda, 2012 itibariyle Ulusal ve Bölgesel Uyum Stratejilerinin geliştirilmesinin teşvik edilmesine karar verilmiştir. (Tuğaç, 2022: s.963)

Beyaz Kitap, iklim değişikliğine uyumun uzun soluklu ve devam eden bir süreç olduğunu vurgulamakta ve 2013'te AB Uyum Stratejisi hazırlanana kadar 1. aşama kapsamındaki gelişmelerin düzenli olarak değerlendirileceğini belirtmektedir. AB'nin iklim değişikliğine uyum konusunda politika geliştirme süreçlerinde öncül bir doküman olarak kabul edilen Beyaz Kitap, Avrupa'da iklim değişikliğinin bilimsel kanıtlarıyla desteklenen etkilerini ortaya koymakta, uyumun AB için bir ihtiyaç olduğunu vurgulamakta ve uyuma ilişkin eyleme geçmemenin maliyetinin daha yüksek olacağını vurgulamaktadır.

Beyaz Kitap, sektörel odaklı bir doküman olarak öne çıkmaktadır. AB, Beyaz Kitap'ta duyurulan uyum eylemleri aracılığıyla, yerel, bölgesel ve ulusal düzeylerde inovatif ve bilimsel bir yaklaşımın geliştirilmesini, sektörel dirençliliğin artırılmasını ve maliyet etkinliğin sağlanmasını hedeflemektedir.

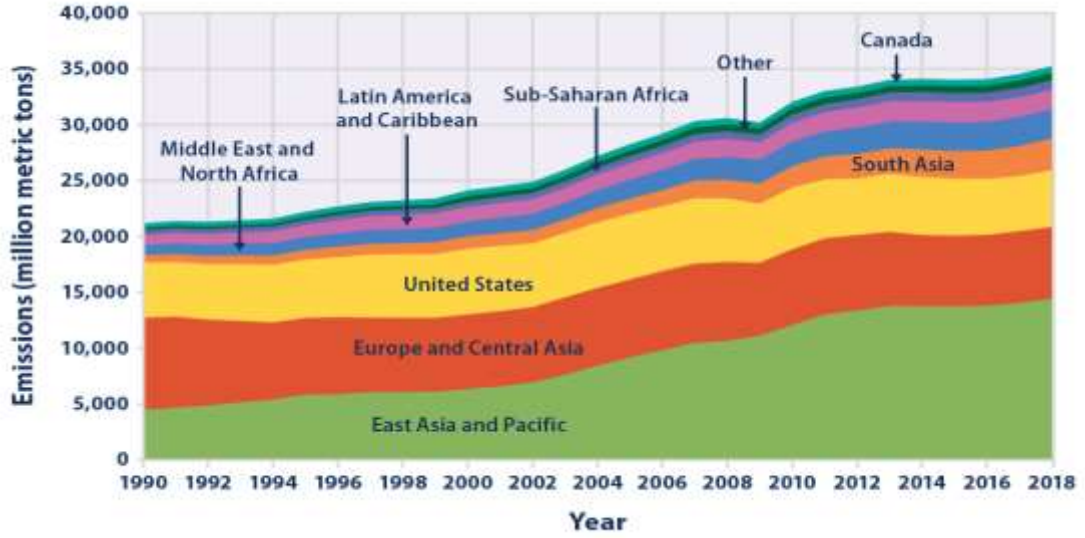
2.7. Paris İklim Anlaşması: Küresel Bir Mutabakat

2015 Paris İklim Anlaşması, UNFCCC altında kabul edilen ve 2015 yılında Fransa'nın başkenti Paris'te imzaya açılan uluslararası bir anlaşmadır. Paris İklim Anlaşması, 22 Nisan 2016 tarihinde BM Genel Sekreteri'ne sunulan 197 ülke tarafından onaylanmıştır. Anlaşmanın yürürlüğe girmesi için en az 55 ülkenin imzalaması ve toplam sera gazı emisyonlarının en az %55'ini temsil etmesi gerekmektedir. Bu koşullar sağlandıktan sonra anlaşma bir yıl içerisinde yürürlüğe girmiştir.

Anlaşma, uluslararası toplumun iklim değişikliğinin acil bir tehdit olduğunun farkına vardığını ve bu tehdidi ele almak için birlikte hareket etme taahhüdünde bulunduğunu göstermektedir. Anlaşmanın bütün ülkeler tarafından oybirliği ile kabul edilmesiyle birlikte bir yıldan kısa bir süre içinde yürürlüğe girmesi, bu rejimin Kyoto Protokolü dönemine göre çok daha kapsayıcı ve genel kabul görmüş bir niteliğe kavuştuğunu göstermektedir (Şahin, 2017:95-96).

Anlaşmanın ana hedefi, küresel ortalama sıcaklık artışını sanayi öncesi seviyelere göre 1.5°C ile 2°C arasında sınırlamaktır. Bu hedefe ulaşmak için sera gazı emisyonlarının acil ve derin bir şekilde azaltılması gerekmektedir.

Ayrıca, tüm taraf ülkeleri sera gazı emisyonlarını azaltmak için ulusal katkı taahhütlerinde bulunmaya ve bu taahhütleri düzenli olarak güncellemeye teşvik etmektedir. Bu bağlamda, tüm alışkanlıklarda köklü bir değişimin yapılması elzem görülmektedir, üretim ve tüketim alışkanlıkları da dahil olmak üzere yaşam tarzlarında oluşacak bir değişiklikle bu hedef gerçekleştirilebilir hale gelecektir (KAYA, 2020: s.182). Eğer, Paris Konferansı'nın birincil amacı olan, küresel ısınma 2 derecenin altında tutulmazsa, sıcaklık dalgalarının özellikle de nem oranının yüksek olduğu bölgelerde rekor düzeylerde, çok kurak bölgelerde daha az yükseleceği, daha sık ve daha uzun tezahür edeceği öngörülmektedir (Başkaya, 2020:49- 51). Taahhüt edilen sera gazı emisyonların azaltımı hususundaki hedeflerin gerçekleşebilmesi adına Niyet Edilen Ulusal Katkı (INDC) paylarının yerine getirilmesi gerekmektedir (KAYA, 2020: s.182). Aksi takdirde tehlikeli sonuçların ortaya çıkması durumu kaçınılmazdır. Özellikle 2000-2010 yılları arasındaki sera gazı emisyonlarında ciddi artışlar yaşanmıştır. Dünya Kaynaklar Enstitüsü'nün (WRI) yayınladığı 'Bölgelere Göre Küresel Karbondioksit Emisyonları,1990-2018' isimli grafiğinde belirgin şekilde artışların olduğu gözlemlenmiştir. Söz konusu grafik, aşağıda Şekil 3 olarak gösterilmiştir:



Şekil 3. Bölgelere Göre Küresel Karbon Dioksit Emisyonları, 1990–2018

Kaynak: WRI, 2021

Şekil 3'teki grafik, farklı ülkeler arasındaki sera gazı emisyonlarındaki büyük farkı net bir şekilde göstermektedir. Yukarıdaki grafikte, 2000 ve 2010 yılları arasında emisyonlarda önemli bir artış olduğunu göstermektedir. Bu durum, küresel ısınma tehdidinin acil olduğunu ve emisyonlarda acil bir şekilde azalma sağlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Gelişmiş ülkelerin emisyonları çok daha yüksekken, gelişmekte olan ülkelerin emisyonları daha düşüktür. Bu durum, emisyon sorumluluğunun küresel ölçekte eşitsiz dağılımını göstermektedir.

Grafik, kişi başına emisyonları da göstererek, emisyon sorumluluğunun sadece toplam emisyonlara bakarak adil bir şekilde değerlendirilemeyeceğini vurgulamaktadır. Gelişmiş ülkeler, kişi başına düşen emisyonlarda da gelişmekte olan ülkelere göre önemli ölçüde daha yüksektir. Paris Anlaşması, emisyonlarda küresel eşitsizliği ele almak ve gelişmekte olan ülkelerin de emisyonlarını azaltmalarına yardımcı olmak için adil bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Grafik, bu çerçevenin önemini ve gerekliliğini vurgulamaktadır.

Grafik, gelişmekte olan ülkelerin de emisyon azaltma çabalarına katılması gerektiğini göstermektedir. Paris Anlaşması, gelişmekte olan ülkelere finansal ve teknik destek sağlayarak bu katılımı teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

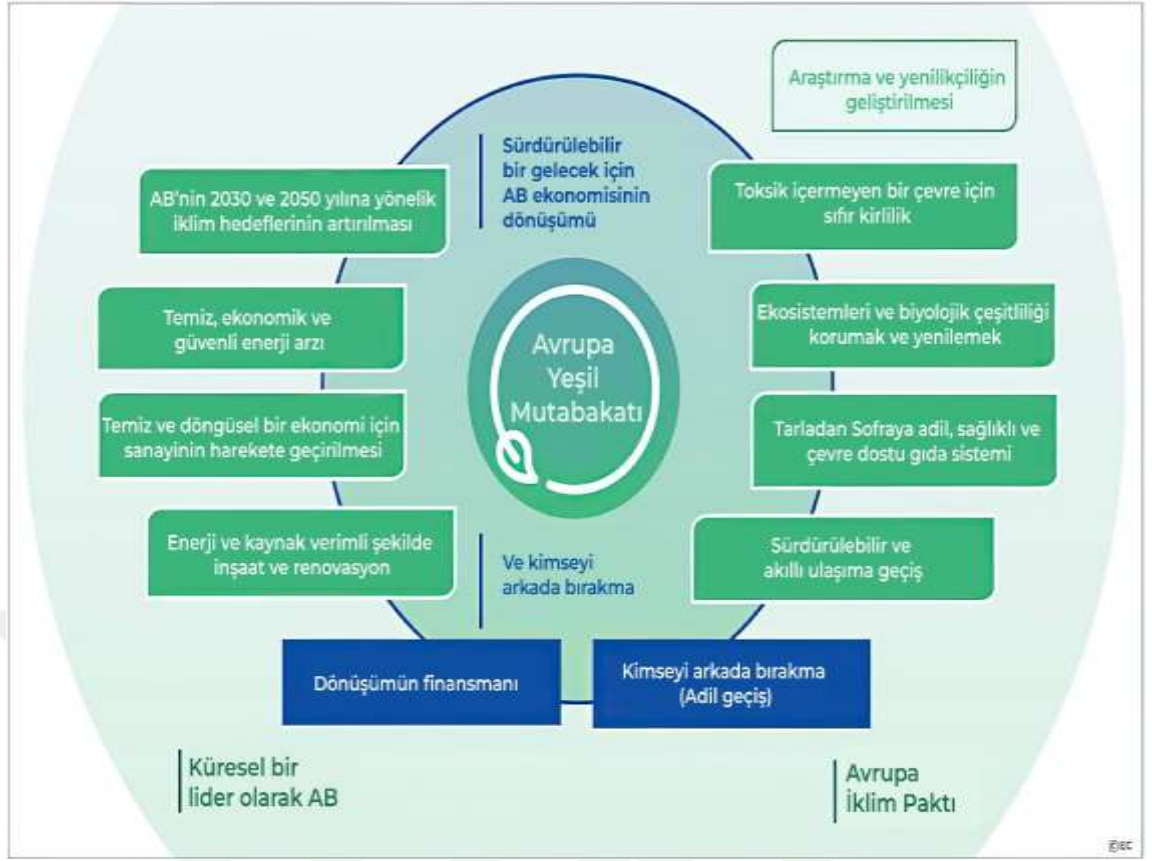
Ayrıca, Paris Anlaşması, taraf ülkelerin iklim eylemlerini şeffaf bir şekilde raporlamalarını ve birbirlerini sorumlu tutmalarını sağlayarak hesap verilebilirliği de arttırmayı amaçlamıştır. Bu durum ile birlikte emisyon azaltma sorumluluğunun tüm ülkeler arasında paylaşılması gerektiği konusu da büyük önem arz etmektedir. Paris Anlaşması, her ülkenin emisyon azaltma taahhütleri sunmasını ve bu taahhütleri zamanla artırmasını gerektirmektedir.

Paris Anlaşması'nın sonuçları hala gelişmektedir fakat bazı önemli etkileri şimdiden görülmeye başlamıştır. AB, 2030 yılına kadar emisyonlarını 1990 seviyelerine kıyasla %55 oranında azaltma ve 2050 yılına kadar net sıfır emisyonu ulaşma hedefi belirlemiştir. Bu hedefler, dünyanın en iddialı iklim hedeflerinden bazılarıdır.

AB, yenilenebilir enerjiye yatırımlarını önemli ölçüde artırmıştır. Avrupa İstatistik Ofisi verilerine göre, 2022'de AB'nin enerji üretimindeki yenilenebilir enerjinin payı %37'ye ulaşmıştır. AB, enerji verimliliğini artırmak için çeşitli politikalar ve düzenlemeler uygulamıştır. Bu politikalar, AB'nin enerji tüketimini önemli ölçüde azaltmaya yardımcı oldu. Bunun örneklerinden biri de, birçok AB ülkesi, işletmelerin enerji yönetim sistemleri uygulamasını teşvik etmesidir. Bu sistemler, işletmelerin enerji tüketimini izlemelerine ve yönetmelerine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, otomobiller ve kamyonlar için daha katı CO2 emisyon standartları belirlenmiştir. Bu standartlar, araçların daha az yakıt tüketmesine ve daha az sera gazı emisyonu üretmesine yardımcı olmaktadır.

2.8. Avrupa Yeşil Mutabakatı: Dönüştürücü Bir Vizyon

Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM), AB'nin 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını sıfıra indirmeyi ve iklim nötr bir ekonomiye dönüşmeyi amaçlayan iddialı bir planıdır. AYM, 11 Aralık 2019 tarihinde, Avrupa Komisyon Başkanı Ursula Von Der Leyen tarafından açıklanmıştır (Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024). AYM, 2030 yılına kadar orta uzun vadeli ve 2050 yılına kadar uzun vadeli hedefler belirlemiş bir planlamadır. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için kendi içinde bazı bileşenleri de vardır.



Şekil 4. AYM Temel Unsurları Hedefleri Diyagramı

Kaynak: T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı,2024

Yukarıdaki diyagramda, AYM temel unsurları ve hedefleri açıkça gösterilmiştir. Bu bağlamda, sürdürülebilir bir gelecek için AB ekonomisinin dönüşümüne dair net bir strateji gözlemlenmiştir. Bu, temiz ve döngüsel bir ekonomiye geçişi, enerji ve kaynak verimliliğini artırmayı ve binaları ve ulaşım sistemlerini modernize etmeyi içerir. Toksik içermeyen bir çevre için sıfır kirlilik hedefleyen AB, hava ve su kirliliğini azaltmayı ve aynı zamanda atıkları azaltmayı ve toprakları korumayı hedeflemiştir. Ekosistemleri ve biyolojik çeşitliliği korumayı ve yenilemeyi de hedefleyen AB, doğal habitatları korumayı, nesli tükenmekte olan türleri korumayı ve biyolojik çeşitliliği teşvik etmeyi de hedefleri arasına almıştır. Bunlar AYM'nin ana hedeflerinin içerisinde yer almaktadır. AYM'nin üç ana hedef doğrultusunda ilerlediğini söylemek mümkündür. Bu ana hedeflerinden ilki, 2050 yılına kadar sera gazı emisyonlarını 1990 seviyelerine kıyasla %55 oranında azaltmayı ve net sıfır emisyonu ulaşmayı taahhüt etmiş olmasıdır. AB'nin diğer bir hedefi, yenilenebilir enerjiye yatırım yaparak, enerji verimliliğini artırarak ve binaları ve ulaşım sistemlerini modernize ederek daha sürdürülebilir bir ekonomiye geçişi teşvik etmektir. Son olarak ana hedefleri arasında daha temiz bir hava,

daha sağlıklı bir çevre ve daha fazla yeşil alan sağlayarak Avrupa vatandaşlarının yaşam kalitesini ve refahını iyileştirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultudaki hedefleri, Tablo 5’te gösterildiği gibidir:

Tablo 5.
AB 2030-2050 Sektörel Emisyon Azaltma ve Enerji Tasarrufu Hedefleri

Hedef	2030 Hedefi	2050 Hedefi
Sera gazı emisyonlarında azalma	%55	Net sıfır
Yenilenebilir enerji	%40	%100
Enerji verimliliği	%30 artış	%50 artış
Binalarda enerji tasarrufu	%32	%60
Ulaşımda emisyonlarda azalma	%60	%90
Tarımda emisyonlarda azalma	%30	%60

Tablo 6.
AB’nin Yeşil Mutabakat ile Başlayan Süreci ve Sonrasında Aldığı Kararlar

DÖNEM	HEDEFLER VE KARARLAR
Aralık 2019	Avrupa Yeşil Mutabakatı’nın Duyurulması
Mart 2020	Avrupa Komisyonu, Yeşil Mutabakat’a yasal bağlayıcılık getirmek için 'Avrupa İklim Yasası'nı önerdi
Eylül 2020	Avrupa Komisyonu(AK) 2030 Karbon Emisyon Azaltım hedefini 40% → 55%'e çekti.
Nisan 2021	Avrupa Parlamentosu ve Bakanlar Avrupa İklim Yasası'nı onayladı
Haziran 2021	Avrupa İklim Yasası'nın Uygulaması
Temmuz 2021	Avrupa Komisyonu FIT FOR 55 taslak paketini açıkladı
2030	Karbon emisyonlarının 55% azaltılmış olması
2050	Karbon nötr (Yeşil Mutabakat) hedefinin gerçekleştirilmiş olması

Kaynak: European Commission,2021

AYM’nin söz konusu olan bu hedeflerini gerçekleştirmek için, birtakım politikalar ve yatırımlar yapılmıştır. Bu doğrultuda yapılan çalışmalar, Tablo 6’da gösterilmiştir. Bu bağlamda, Avrupa İklim Yasası, Avrupa Komisyonu tarafından **4 Mart 2020** tarihinde **Avrupa Yeşil Mutabakatı’na yasal bağlayıcılık kazandırmak** amacıyla önerilmiştir. Taslak, Avrupa Parlamentosu ve Bakanlar Konseyi tarafından yapılan müzakerelerin ardından **24 Haziran 2021** tarihinde yasal olarak kabul edilmiştir. Yasal bağlayıcılığın olması, sorumluluğu arttırarak, hedefe giden yolu hızlandırmak amacıyla atılmış önemli bir adımdır. Bu yasa ile AB’nin orta uzun vadede hedeflediği %55 karbon emisyonlarının azaltımı ile uzun vadede net sıfıra ulaşma taahhüdünü yasal olarak

bağlayıcı hale getirmektedir. Yasa ile beraber, her AB üye devleti için bağlayıcı emisyon bütçeleri de belirlenmiştir. Yasanın uygulanmasının takibi ve gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi için Çevre İklim Eylem Kurulu'nun kurulması öngörülmüştür.

İklim Yasası kadar AYM'yi gerçekleştirmekte önemli rol oynayan diğer bir adım da, 2021 yılında AK tarafından sunulan Fit for 55 Taslak Paketi'dir. Hedef olarak, İklim Yasası ile aynı amaca hizmet etse de çeşitli sektörlerin değişim ve dönüşümünü içeren kapsamlı bir pakettir. Enerji, ulaşım gibi temel konularda yenilenebilir kaynaklar ve sürdürülebilirliğin amaçlandığı görülmektedir fakat Fit for 55, tarım alanında da sürdürülebilir tarım uygulamalarına teşvik amaçlamaktadır. Bunun yanı sıra ormanların korunması gibi AYM'nin hedeflediği temiz çevreye ulaşmaya katkı sağlayacak nitelikler taşımaktadır. Paketin en önemli detayı ise ETS'yi genişletmeyi amaçlamasıdır.

AYM, sadece iklim değişikliği ile mücadele edip iklim krizini önlemekten öte bu yolda hedeflerini gerçekleştirirken ekonomik bazlı büyümeyi de sağlamayı amaçlamaktadır. AB ekonomiyi yeşil ekonomiye dönüştürürken yeni istihdam alanları da yaratmak istemektedir (Özerdem, 2024: s.54). Hedef, emisyonları düşürürken aynı zamanda yeni işler yaratmak, enerji verimliliğini yükseltmek ve insanların refah seviyesini artırmaktır (European Commission, 2021). AB, iklim değişikliği ile mücadeledeki lider rolünün yanı sıra yeşil ekonomide de lider olmak için ciddi adımlar atmaktadır.

AYM'ye yönelik en büyük eleştiriler, yüksek maliyetleri sebebiyle uygulanamayacağı korkusundan oluşmaktadır. Aynı zamanda sistemin uygulanmasında, gelişmiş ülkelere nazaran daha az gelişmiş ülkeler arasındaki adaletsizliklerden kaynaklanabilecek sorunların çıkabileceği de tartışmalar arasındadır. Fakat, yüksek maliyetli böylesi bir dönüşümün yenilikçi ve doğa dostu olduğu kadar adil olması da AB'nin hedefleri arasında yer alır. 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).

2.9. Avrupa Birliği'nin Karbon Sızıntısı Sorununa Çözümü: CBAM Nedir ve Nasıl İşler?

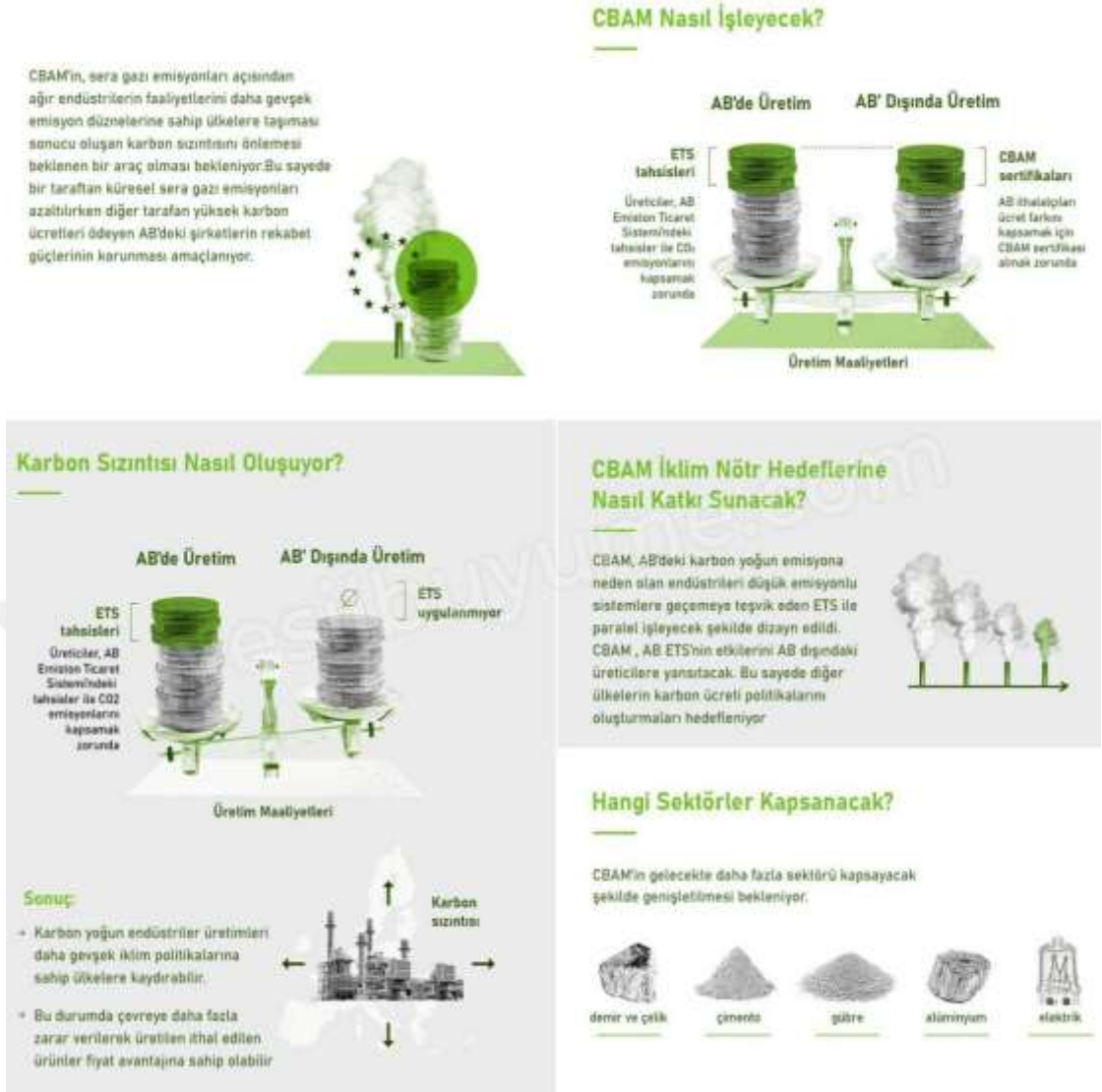
Avrupa Birliği'nin Karbon Sınırlandırma Ayarlama Mekanizması (CBAM) önerisi, 14 Temmuz 2021 tarihinde Avrupa Komisyonu tarafından açıklanmıştır. Bu öneri,

AB'nin iklim hedeflerine ulaşmak ve karbon sızıntısını önlemek amacıyla geliştirilen bir mekanizmayı içermektedir. CBAM'in yasal olarak kabul edilmesi ve uygulamaya konulması süreci devam etmektedir.

CBAM, AB'nin Emisyon Ticaret Sisteminde yer alan karbon kaçağı riskini önlemek amacı geliştirilmiş bir mekanizmadır (Alpay ve Gökmen: 2023: s.974).

CBAM, AB'nin karbon sınırlarını ayarlamak ve karbon emisyonlarını azaltmak için bir mekanizmadır. AB içinde üretim yapan şirketler, ETS ile emisyon maliyetlerini karşılamak zorundadır. Ancak, AB dışından gelen ürünlerde bu maliyetler genellikle hesaba katılmaz, bu da karbonsuz üretim avantajı sağlar ve karbonsuz üretim yerine karbon yoğun üretimi teşvik etmektedir. CBAM, bu adaletsizliği gidermek ve AB dışından gelen ürünlerin de benzer kurallara tabi olmasını sağlamak için oluşturulmuştur. Karbonsuzlaştırma hedeflerine katkı sağlamak amacıyla tasarlanan CBAM, AB'nin karbon yoğun üretimini azaltmayı ve karbonsuzlaştırma standartlarını teşvik etmeyi amaçlamakla birlikte küresel emisyon azaltma çabalarına destek olmayı hedeflemektedir. CBAM'in kapsamına çimento, elektrik, gübre, demir-çelik ve alüminyum gibi sektörler dahildir. Bu sektörlerdeki ürünlerin AB'ye girişinde karbon maliyetleri hesaba katılarak adil rekabet koşulları sağlanır. AB ETS ve karbonsuzlaştırma gibi konular da CBAM ile ilişkilendirilerek, AB'nin iklim hedeflerine ulaşmasına katkı sağlayacak önemli bir mekanizma olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca, bu mekanizma, karbon emisyonlarını azaltmak için sınırda vergilendirme veya kota uygulamalarını içerir. Bu mekanizma sayesinde, karbon emisyonlarına vergi uygulayan veya kota koyan ülkeler, diğer ülkelerde üretilen ürünlerin karbon ayak izini de dikkate alabilmektedirler. Bu sayede, karbon emisyonlarını azaltmak için atılan adımların etkisi arttırılabilmektedir.

CBAM, küresel çapta iklim değişikliği ile mücadelede önemli bir rol oynayabilir fakat, uygulama ve denetim konularında bazı zorluklar da bulunmaktadır. Ülkeler arasındaki iş birliği ve koordinasyonun sağlanması gerekmektedir.



Şekil 5. Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizmasının Çalışma Şekline İlişkin Diyagram

Kaynak: European Union, 2022 ve Yeşilbuyume.org

CBAM Tüzük Metni, Avrupa Parlamentosu (AP) ve Konsey tarafından 10 Mayıs 2023 tarihinde imzalanmış ve 16 Mayıs 2023 tarihi itibarıyla AB resmi Gazetesi'nde yayımlanarak 17 Mayıs 2023 tarihinde yürürlüğe girmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı).

CBAM Tüzüğü 1 Ekim 2023 itibarıyla raporlama yükümlülüğü ile sınırlı olarak uygulamaya girmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı). Bu dönemi 31 Aralık 2025'e kadar bir geçiş dönemi olarak görmek mümkündür. Bu durumda uygulama başlangıcından 2025'in sonuna kadar mali yükümlülüğün doğmayacağı bir geçiş dönemi başlamıştır.

3. BÖLÜM

GELECEK YEŞİL Mİ? AVRUPA'NIN İKLİM KRİZİYLE MÜCADELESİNİN SONUCU

3.1. Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Mücadelesinde Liderlik Rolü: İnisiyatifler ve Başarılar

AB, Rio Konferansı ile başlayan iklim değişikliği ile mücadelesine çeşitli konferans ve sözleşmelerle devam etmiştir. UNFCCC'yi imzalamasının ardından AB'nin iklim değişikliği ile mücadele konusunda liderlik sıfatını alacağının sinyalleri görülmeye başlanmıştır. Özellikle, Kyoto Protokolü'nün gereksinimlerini yerine getirmek için uyguladığı çeşitli politikalar AB'yi liderlik konumuna getirmiştir. İklim değişikliği günümüzde mücadele edilmesi gereken bir kriz şekline dönüşmüş olsa bile iklim nötr politikaları ile gerek ekonomik gerek sosyal dönüşüm amaçlayan AB, uluslararası alanda iş birliğini sağlayan büyük bir organizasyon haline gelmiştir.

3.1.1. Yeşil Finansman Politikaları Kapsamında AB'nin İklim Mücadelesindeki Başarıları

AB'nin yeşil ekonomi dönüşümü noktasında Yeşil Finansman politikaları çok büyük bir başarı olarak karşımıza çıkmaktadır. AB, yeşil finansmanı teşvik etmek ve sürdürülebilir yatırımları desteklemek amacıyla çeşitli mekanizmalar geliştirmiştir. Yeşil tahviller, AB'nin yeşil projeleri finanse etmek için kullandığı önemli bir araçtır. Yeşil tahviller, yatırımcılara çevre dostu projelere yatırım yapma fırsatı sunarak, sürdürülebilir kalkınmayı desteklemektedir. AB, yeşil tahvillerin kullanımını teşvik etmek ve bu alanda standartlar oluşturmak için çeşitli yönergeler ve düzenlemeler geliştirmiştir. Yeşil krediler de, sürdürülebilir yatırımları desteklemek amacıyla önemli bir finansal araç olarak öne çıkmaktadır. AB, finansal kuruluşların yeşil projelere kredi sağlamasını teşvik etmek ve sürdürülebilir yatırımları desteklemek için yeşil kredi mekanizmalarını desteklemektedir. Bununla birlikte, sürdürülebilir yatırım fonları da yatırımcılara sürdürülebilir ve çevre dostu projelere yatırım yapma imkanı sunarak, yeşil ekonomiye geçişi desteklemektedir. Bu kapsamda AB yönergeleri, şeffaflığı ve hesap verilebilirliği öncelikli konumda tutarak yeşil ekonomiye dönüş yolunda adaletli ve açık olmak için gerekli özeni göstermektedir. Bu çerçevede AB, Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi ile üye ülkeler içinde

faaliyet gösteren firmalara raporlama zorunluluğu getirmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı). Ayrıca, bu direktife tabi olan tüm firmalar için Avrupa Sürdürülebilirlik Raporlama Standartları (ESRS) kabul edilmiştir (T.C. Ticaret Bakanlığı). ESRS kapsamında, çevresel, sosyal ve yönetim konularını, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik ve insan hakları da bulunmaktadır. Ayrıca, yatırımcıların, yatırım yaptıkları şirketlerin sürdürülebilirlik etkisini anlamaları için bilgi edinmelerini hedeflemiştir. AB standartları ile küresel standartlar arasında uyum sağlamak ve şirketler tarafından gereksiz yere çifte raporlama yapılmasını önlemek için Uluslararası Sürdürülebilirlik Standartları Kurulu (ISSB) ve Küresel Raporlama Girişimi ile yapılan görüşmeler dikkate alınmıştır. Raporlama gereklilikleri, farklı şirketler için zaman içinde aşamalı olarak uygulanacaktır. Böylece, yeşil ekonomi ekseninde yatırımcılar ve firmalar arasında güven bağı ve iş birliği kurulacaktır.

3.1.2. ETS ve ETS Kapsamı Dışındaki Sektörlerde Emisyon Azaltımları

Yeşil ekonomiye dönüşte karşımıza çıkan ve sera gazı emisyonlarını düşürmek için verilen mücadelede büyük rol oynayan en önemli unsurlardan bir diğeri de ETS'dir. ETS özelinde yapılan mali teşviklerin ise AB emisyon azaltma hedeflerinde başarıya ulaşmasında ciddi rol oynadığını söylemek gerekmektedir. Bu mali teşvikler sonucunda yenilenebilir enerjiye yatırımların artırılması amaçlanmıştır. Bu mali teşviklerin en başında ücretsiz emisyon hakları dağıtımı gelmektedir. AB, ETS kapsamında, belirli sektörlerdeki şirketlere belirli miktarda ücretsiz emisyon hakkı dağıtılmıştır. Bu, şirketlerin emisyon azaltımı için ek maliyetlerle karşılaşmamalarını sağlayarak yenilenebilir enerji yatırımlarını öncelikli olarak düşünmelerini sağlamıştır. Ayrıca, emisyon azaltımı hedefleyen projeleri destekleyerek çeşitli fon ve mekanizma uygulamaları bulunan projeler geliştiren AB, iklim değişikliği ile mücadelede neden lider konuma geldiğini gözler önüne sermiştir.

AB, sera gazı emisyonlarını azaltma çabasının önemli bir parçası olarak, ETS kapsamı dışındaki sektörlerde de emisyon azaltımına odaklanmaktadır. Ulaşım, binalar, tarım ve atık yönetimi gibi alanlar, AB'nin toplam emisyonlarının %60'ını oluşturuyor ve bu nedenle kritik önem taşımaktadır. 2014 yılında kabul edilen bir düzenleme ile, ETS kapsamı dışındaki sektörlerde 2030 yılına kadar %30 emisyon azaltımı hedefi belirlenmiştir. Fakat, AB'nin daha iddialı iklim hedeflerine uyum sağlamak için bu oran %55'e Uyum Paketi ile %40'a yükseltilmiştir. Bu kapsamda oluşturulan Çaba Azaltım Düzenlemesi, her AB üyesi ülke, Gayri Safi Milli Hasıla (GSMH) ve özel durumlarını

göz önünde bulundurarak ETS kapsamı dışındaki sektörler için emisyon azaltım hedeflerini belirlemektedir. Bu sayede, tüm ülkelerin adil ve orantılı şekilde emisyon azaltımına katkıda bulunmaları sağlanacaktır. Hedeflerin belirlenmesinde dikkate alınacak bazı faktörler şunlardır:

Ülkenin GSMH: Daha yüksek gelirli ülkelerden daha fazla emisyon azaltımı yapmaları beklenmektedir.

Mevcut emisyon seviyeleri: Ülkenin halihazırda ne kadar emisyon ürettiği de hedef belirlemede önemli bir rol oynayacaktır.

Teknik ve mali kapasite: Ülkelerin emisyon azaltım hedeflerine ulaşmak için gerekli altyapıya ve finansal kaynaklara sahip olması da göz önünde bulundurulacaktır.

Özel durumlar: Bazı ülkeler, coğrafi konumları veya ekonomik yapıları nedeniyle diğerlerinden daha fazla zorlukla karşılaşabilir. Bu gibi özel durumlar da hedef belirlemede değerlendirilecektir.

AB, ETS kapsamı dışındaki sektörlerde emisyon azaltım hedeflerine ulaşmak için çeşitli politikalar ve araçlar kullanmayı planlamaktadır. Bunlar arasında şunlar yer almaktadır:

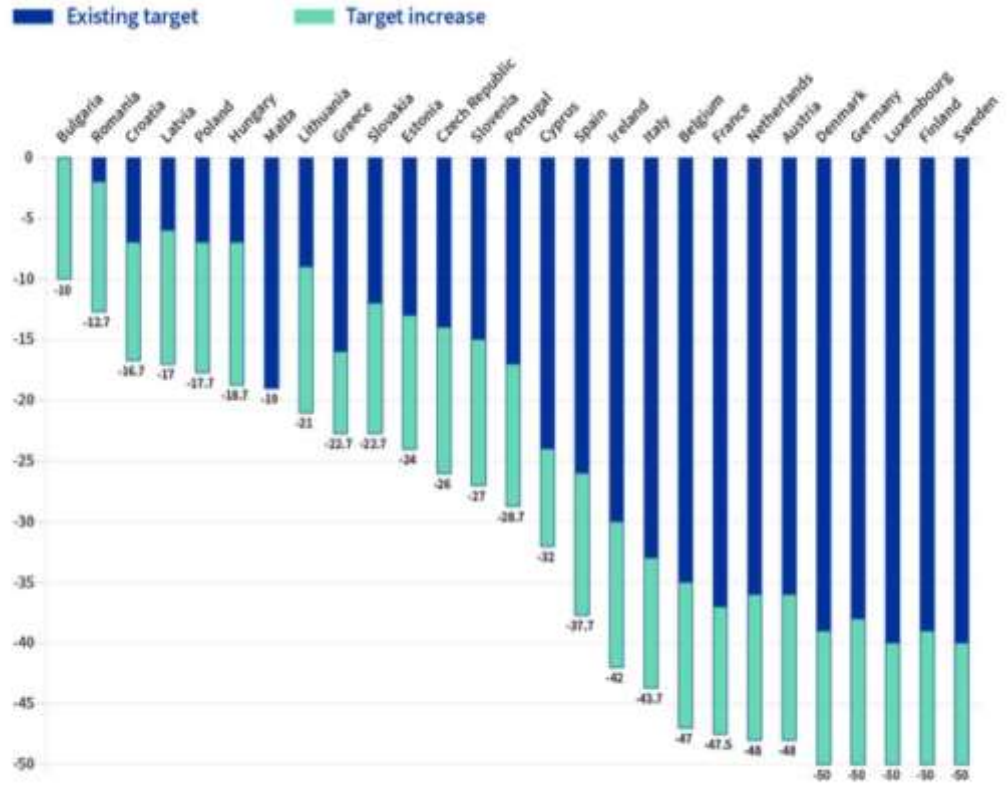
Yenilenebilir enerjiye yatırım: Ulaşım ve binalarda fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltmak için güneş ve rüzgar enerjisi gibi yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilecektir.

Enerji verimliliğini artırma: Binaların ve cihazların enerji verimliliğini artırmak için yeni standartlar ve düzenlemeler getirilecektir.

Sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik etme: Tarımsal emisyonları azaltmak için organik tarım ve toprak koruma gibi sürdürülebilir tarım uygulamaları desteklenecektir.

Atık yönetimini iyileştirme: Atık miktarını azaltmak ve atıkların geri dönüştürülmesini ve geri kazanılmasını teşvik etmek için politikalar geliştirilecektir.

AB'nin ETS kapsamı dışındaki sektörlerde emisyon azaltım hedeflerine ulaşması, sera gazı emisyonlarını önemli ölçüde azaltmada ve küresel ısınma ile mücadelede önemli bir adım olacaktır.



Şekil 6. Çaba Azaltım Düzenlemesi Kapsamında AB Üye Ülkelerinin Azaltım Taahhütleri

Kaynak: European Council

3.1.3. Yenilenebilir Enerjiye Dönüşte Başarı Grafikleriyle Avrupa Birliği

AB'nin 1990 yılından bu yana sera gazı emisyonları önemli ölçüde azalmıştır. Üye ülkelerin beyan ettiği raporlara bakıldığında, 2020 yılında kadar AB, emisyonlarını %23,2 oranında azaltmayı başarmıştır. Bu durum AB'nin iklim değişikliği ile mücadeleye olan bağlılığını göstermektedir (European Environment Agency, 2023).



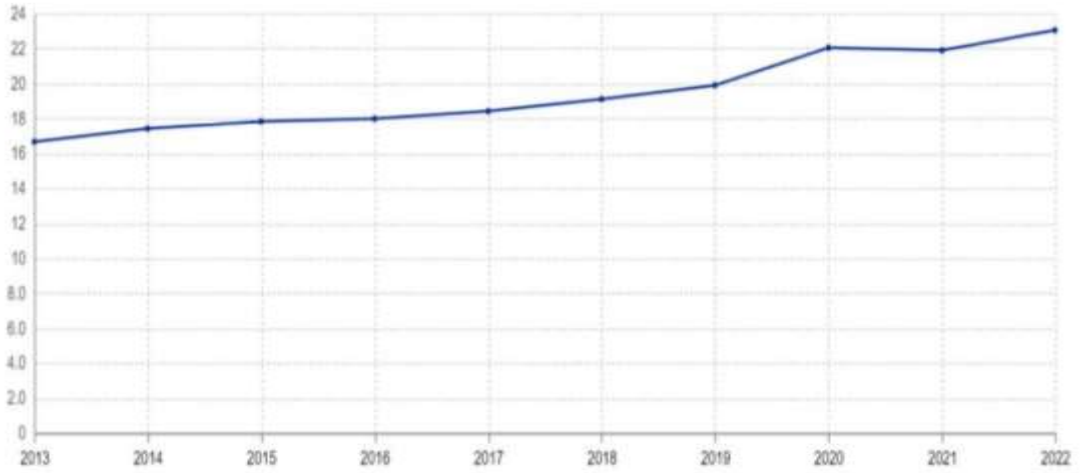
Şekil 7. CO2 Emisyonları

Kaynak: Avrupa Çevre Ajansı (EEA), Yeşilbüyüme.org

Şekil 7’de yer alan grafiğin verilerine bakıldığında zaman, AB’nin 2020 hedefi olarak belirlediği %20 emisyon azaltım taahhüt miktarının gerçekleştiğinin görmek mümkündür. Söz konusu hedefin de üstünde bir azaltım gerçekleştirerek oldukça önemli bir başarı elde etmiştir. Aynı zamanda bu grafikte, iklim değişikliği ile mücadele konusunda öncü aktörümüz olan AB’nin 2030 yılına kadar emisyonlarını %40 oranında azaltmayı taahhüt ettiğini de görmekle birlikte liderlik rolünü oynamaya kararlı olduğunu da söylemek mümkündür. AB’nin yenilenebilir enerji kaynaklarından elde ettiği enerji payı bu taahhütleri yerine getirirken en önemli yardımcılarından biri olmuştur.

AB, yenilenebilir enerjiye yatırım yaparak enerji sistemini daha sürdürülebilir hale getirmeye çalışmaktadır. Bu kapsamda, 2020 yılına kadar AB, yenilenebilir enerjiden elde ettiği enerjinin payını %20’nin üstüne çıkartmayı başarmıştır. AB, 2030 yılına kadar bu payı %45’e çıkartmayı hedeflemektedir.

Time frequency: Annual Energy balance: Renewable energy sources Unit of measure: Percentage

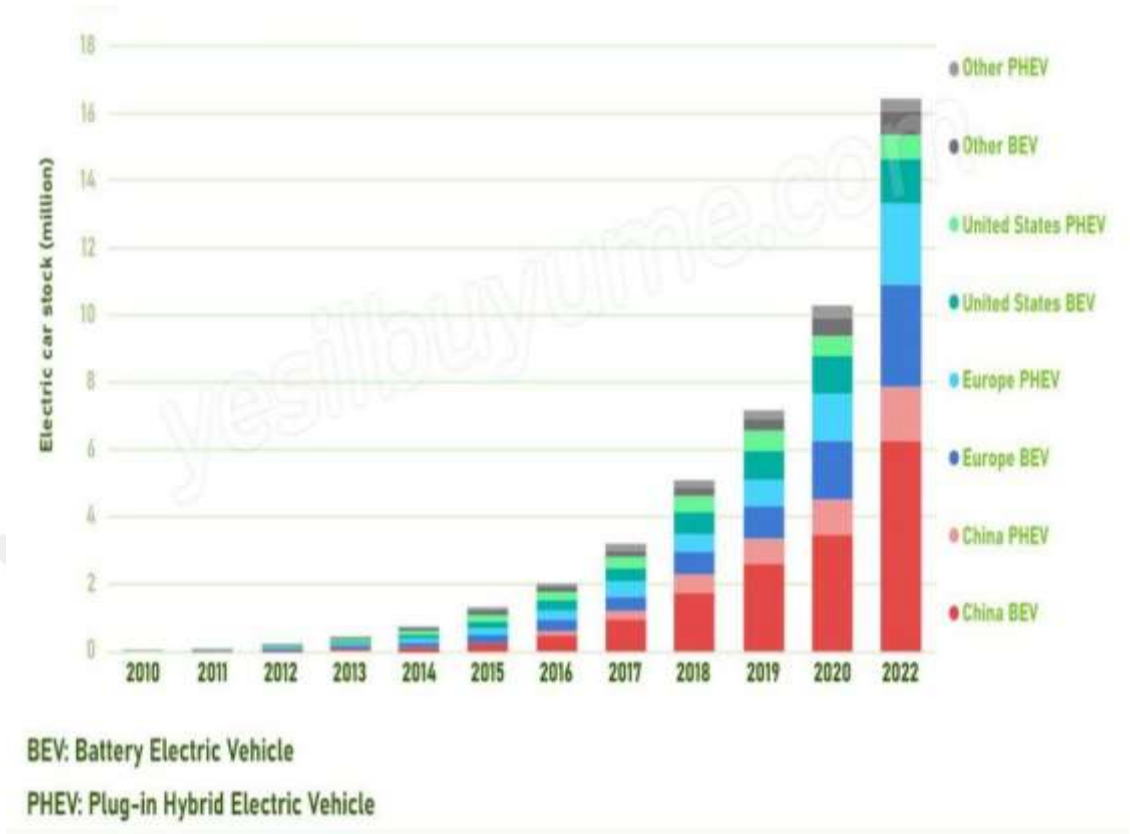


Şekil 8. Avrupa Birliği'ndeki Yenilenebilir Enerji Kaynaklarının Yıllık Enerji Dengesindeki Payı

Kaynak: Eurostat

Şekil 8’de yer alan grafiğe bakıldığında zaman yenilenebilir enerji payındaki artış rahatlıkla gözlemlenebilmektedir. AB’nin toplam emisyonlarının en büyük kaynaklarından biri enerji üretimidir. Bu sebeple, yenilenebilir enerjiden elde ettiği enerji payını arttırması emisyon azaltım hedeflerinde başarıya ulaşması noktasında önemli olduğu gibi başka ülkelere örnek teşkil etme noktasında da kritik bir yere sahiptir.

AB’nin emisyonlarının ikinci en büyük kaynağı ise ulaştırma’dır. 2021 Ulaştırma ve Çevre Raporlama Mekanizması (TERM) Raporuna göre, ulaştırma, AB’nin sera gazı emisyonlarının yaklaşık dörtte birinden sorumlu olduğu görülmektedir (EEA, 2021). Bu doğrultuda alınabilecek önlemleri iyi analiz eden AB, ulaştırmanın elektrikli hale dönüşmesi için geçiş çalışmaları yapmaktadır. Bunun temel sebebi ise Nature Sustainability dergisinde yayımlanan çalışmanın sonucunda varılan çıkarımlara dayandırılabilir. Araştırmaya göre, dünyanın yüzde 95’ini kapsayan 59 bölgeden 53’ünde elektrikli araçların ve ev tipi ısı pompalarının fosil yakıtlı araçlar veya kazanlardan daha az karbon salımı gerçekleştirmektedir (Knobloch vd. 2020: 447). Bu netice doğrultusunda, elektrikli araçların, CO2 salımı bakımından diğer araçlardan daha verimli olduğu kanıtlanmıştır. Elektrikli araçların üretiminin ve teşviğinin arttırılması, sera gazı emisyonlarını azaltmaya yardım etmekle beraber, gelişen teknoloji göz önünde bulundurularak bu araçların kullanımının yaygınlaştırılması da kolaylaşacaktır.



Şekil 9. Pil Elektrikli Araçların ve Hibrit Araçların Küresel Pazarda Satış Miktarları (2010-2021)

Kaynak: Iberdrola Renewables, Yeşilbüyüme.org

Yukarıdaki grafikte görüldüğü gibi, AB’de satılan yeni elektrikli araç sayısı 2010 yılından bu yana istikrarlı bir şekilde artmaktadır. AB’nin otomobil üreticileri için daha katı emisyon standartları getirmesinden kaynaklı olarak otomobil üreticileri daha fazla elektrikli araç üretmeye başlamıştır. Aynı zamanda, AB, elektrikli araç şarj istasyonlarının kurulmasına ve elektrikli araç altyapısının geliştirilmesine fon sağlamaktadır. Bu bağlamda bakıldığında, elektrikli araçların artmasıyla beraber sera gazı emisyon hedeflerine giden yolda büyük adımlar atarak ilerleyen AB, buna ek olarak elektrikli araçlar ile AB’yi petrol ve gaza olan bağımlılıktan da kurtarma yolunda ilerleme kaydetmiştir. Bu, ekonomisine artı katkı sağlarken, kaynaklarını yeşile dönüş yolunda kullanabileceği anlamına gelen bir başarı göstergesi olarak görülebilir.

3.1.4. Avrupa Birliği'nin Ormanları Koruma ve Sürdürülebilir Ormancılık Vizyonu

Ormansızlaşma, sera gazı emisyonlarının %11 oranında artmasına sebep olmaktadır (T.C. Ticaret Bakanlığı, 2023). Avrupa Birliği, ormancılığın korunması ve sürdürülebilirliğinin teşvik edilmesi amacıyla çeşitli programlar yürütmektedir. Bu programlar aracılığıyla AB, orman kaybını azaltmayı ve ormanların biyolojik çeşitliliğini korumayı başarıyla gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda, AB, ormanların tahrip edilmesini önlemek için çeşitli yasal düzenlemeler getirmiştir. Bu düzenlemeler kapsamında, Orman Direktifi ve Orman Bilgi Sistemidir geliştirilmiştir. Bunun yanı sıra, AB, ormanların korunması ve sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının teşvik edilmesi için üye ülkelere ve ormancılık sektörüne finansal destek sağlamaktadır. Bu destek, Avrupa Birliği Orman Fonu gibi programlar aracılığıyla sağlanmaktadır.

AB, ormanların korunması ve sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının geliştirilmesi için araştırma ve geliştirme faaliyetlerine de yatırım yapmaktadır. Bu faaliyetler, orman ekosistemlerinin korunması, orman yangınlarıyla mücadele ve orman ürünlerinin sürdürülebilir üretimi gibi alanlarda yürütölmektedir. Finansal desteklerin yanı sıra bilgilendirme ve farkındalık çalışmaları da çok önemlidir. AB, ormanların önemi ve korunması için kamuoyunda farkındalık yaratmak için çeşitli bilgilendirme ve eğitim programları düzenlemektedir. Bu programlar, okullar, sivil toplum kuruluşları ve medya gibi farklı kanallar aracılığıyla yürütölmektedir. Bununla beraber uluslararası iş birliği olmadan AB'nin tek başına çaba sarf etmesi yeterli değildir. Bu yüzden diğer ölkeler ya da uluslararası kuruluşlar ile iş birliği yapması gerekmektedir. AB, ormanların korunması ve sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının teşvik edilmesi için uluslararası alanda da aktif rol oynamaktadır. AB, bu amaçla Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Uluslararası Ormancılık Araştırma Kuruluşları (CIFOR) gibi uluslararası kuruluşlarla iş birliği yapmaktadır.

AB'nin ormanları koruma konusundaki bu faaliyetleri, ormanların korunması ve sürdürülebilir ormancılık uygulamalarının teşvik edilmesi için önemli bir model oluşturmaktadır. AB'nin bu alandaki liderliği, küresel ormanların korunmasına ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına önemli katkıda bulunmaktadır.

3.1.5. AB'nin Sıfır Emisyonlu Binalara Geçiş Süreci

AB, 2000 yılından beri binalar için enerji verimliliği politikaları yürütmektedir. 2000 yılında Enerji Verimliliği Eylem Planı oluşturmuş ve bu plan, 2002 yılında Binaların Enerji Performansı Direktifi'nin şekillenmesinde büyük rol oynamıştır. Bu direktif, binalarda enerji politikasına ilişkin ilk birleşik Avrupa yasal düzenlemesi olma özelliği taşımaktadır. 2000 yılından 2018 yılına kadar yapılan çalışmalar aşağıda Şekil 10'da gösterildiği gibidir.



Şekil 10. AB'nin Binalar için Enerji Verimliliği Politikaları Çerçevesinde Gelişim Çizelgesi

Kaynak: Yapı Mimarlık Tasarım Kültür Sanat Dergisi

AB Konseyi, 2022 yılında sıfır emisyonlu binalar hedefinde mutabakat sağlamış durumdadır. Sağlanan mutabakat çerçevesinde 2050 yılına kadar binalarda sıfır emisyonu ulaşmayı hedeflemektedir. Konseyin önerisine göre, AB üye ülkelerinde 2028 yılından itibaren inşa edilecek tüm yeni kamu binaları ve 2030 yılından itibaren de diğer tüm

binaların sıfır emisyon ilkelerine göre inşa edilmesi kararlaştırılmıştır (Council of the European Union, 2022). Bu kapsamda yapılacak olan yeni binalarda termal veya fotovoltaik güneş enerjisi yatırımı yapmak zorunlu hale gelecektir. Bu standartlar, binaların enerji tüketimini büyük ölçüde azaltmayı ve yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretmeyi veya kullanmayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede doğrultusunda, sıfır emisyonlu binaların inşası ve mevcut binaların enerji verimliliğinin artırılması için finansman ve destek sağlamaktadır.

3.1.6. Tekstil Sektöründe Sürdürülebilirlik: AB'nin Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu Uygulaması

Avrupa Komisyonu tarafından 2023 yılında Atık Çerçeve Direktifini yenileyen taslak bir mevzuat yayınlanmıştır. Bu mevzuat ile birlikte iklim değişikliği ile mücadelede öncelikli olarak tanımlanan sektörlerin başında gelen tekstil sektöründe atık yönetimine ilişkin birtakım düzenlemeler mevcuttur.

AB üye ülkelerinde mevcut durumda ambalaj, elektronik atıklar ve bataryalar için uygulanan Genişletilmiş Üretici Sorumluluğu'nun (GÜS) tüm üye ülkelerde 1 Ocak 2025 tarihinden itibaren aynı kurallar baz alınarak zorunlu hale getirilmesi öngörülmüştür (Avrupa Komisyonu, 2023). GÜS sorumluluğuna sahip ekonomik operatörlerden ürünün sürdürülebilirliğine göre azalan oranda eko-modülasyon esasında GÜS ücretleri tahsil edilmesi, sürdürülebilirliğe göre azalan oranda tahsil edilen GÜS ücretinin üreticiyi daha sürdürülebilir ürün üretmeye teşvik etmesi, toplanan ücretlerin tekstil atıklarının ayrı toplanması, ayrıştırılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesine yönelik yatırımları finanse etmesi hedeflenmektedir.

AB'nin sürdürülebilirlik konusundaki başarısı, çevre politikaları ve atık yönetimi konularında aldığı önlemlerle belirgin hale gelmektedir. AB, ekonomik operatörlerden ürünlerin sürdürülebilirliğine göre eko-modülasyon esasında GÜS ücretleri tahsil ederek, üreticileri daha sürdürülebilir ürünler üretmeye teşvik etmektedir. Bu sayede, atıkların azaltılması ve geri dönüşümü teşvik edilmekte, çevre dostu ürünlerin tercih edilmesi desteklenmektedir.

AB'nin tekstil atıklarının ayrı toplanması, ayrıştırılması, yeniden kullanılması ve geri dönüştürülmesine yönelik yatırımları finanse etme hedefi, iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir adımdır. Ayrı toplanan ve ayrıştırılan tekstil atıklarının yeniden

kullanıma yönlendirilmesi, geri dönüşümü sağlanarak atıkların çevreye zarar vermesi engellenmektedir. Bu süreç, sosyal girişimlerin desteklenmesi ve yeni iş imkanlarının oluşturulması yoluyla ekonomik ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir geleceğe katkı sağlamaktadır.

AB'nin iklim değişikliği mücadelesindeki başarısı, teknolojik gelişmelere ve çevre politikalarına verdiği önemle de açıklanabilir. Lifestyle geri dönüşüm teknolojilerinin desteklenmesi ve atık sevkiyatı tüzüğüne uygun olarak atıkların işlenmesi, AB'nin çevre konusundaki kararlılığını göstermektedir. Bu sayede, atıkların yönetimi konusunda standartlar yükseltilmekte ve iklim değişikliği ile mücadelede etkili adımlar atılmaktadır.

3.1.7. Yeşil Tarım ile Yeşil Gelecek: AB'nin Sürdürülebilir Tarım Politikaları

AB, insan, toplum ve çevre arasındaki sağlıklı ilişkinin korunması ve geliştirilmesinin önemini vurgulayarak, tarımın Yeşil Mutabakat'ın hedefleri içinde kritik bir rol oynadığının altını çizmektedir. Ortak Tarım Politikası'nın yıllar içinde dünya genelinde kabul gören bir standart haline gelmesi, AB'nin tarım ve gıda politikalarında liderlik rolünü güçlendirmektedir. Bu bağlamda Avrupa Birliği, Yeşil Mutabakat yaklaşımıyla sadece finansal gücünü değil, aynı zamanda standartlar belirleme ve örnek oluşturma gücünü etkin bir şekilde kullanarak küresel çapta etkisini artırmayı hedeflemektedir. AB'nin Yeşil Mutabakat kapsamında tarımda hedeflediği iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik kaybıyla mücadelesi gıda güvenliğini sağlamaya kadar uzanmıştır. Gıda sisteminin karbon ayak izini azaltarak sürdürülebilirliğinin sağlanmasını amaçlayan AB, Yeşil Mutabakat'a uygun şekilde Ortak Tarım Politikası'nı güncelleştir. Bu güncelleme akabinde Çiftlikten Çatala uygulamasını hayata geçirmiştir (European Commission, COM(2022)).

AB, Yeşil Mutabakat kapsamında 20 Mayıs 2020 tarihinde açıkladığı Çiftlikten Çatala ve Biyoçeşitlilik Stratejileri ile sürdürülebilir gıda sisteminin oluşturulması, doğanın korunması ve doğa üzerinde oluşturulan tahribatın giderilmesi hedeflerini benimsemiştir. Pestisitler, antimikrobiyaller ve aşırı gübre kullanımının azaltılması, organik tarımın teşvik edilmesi, hayvan refahının iyileştirilmesi ve biyolojik çeşitlilik kaybının tersine çevrilmesi gibi konular stratejinin temelini oluşturmaktadır. Bu kapsamda, 2030 yılına kadar kimyasal pestisitlerin ve antimikrobiyallerin kullanımının

%50 oranında azaltılması, gübre kullanımının en azından %20 azaltılması ve AB tarım arazilerinin %25'inde organik tarım yapılması hedeflenmektedir. Ayrıca, gıda atıklarının kişi başına yarıya indirilmesi ve sürdürülebilir yatırımlar için Avrupa Yatırım Fonu ve AB bütçesinden sağlanacak garantilerin kullanılması planlanmaktadır.

Biyçeşitlilik Stratejisi ise AB'nin kara ve deniz alanlarının %30'nun yasal olarak korunması ve ekolojik koridorların oluşturulması hedefini içermektedir. Komisyon, çevresel maliyetleri yansıtan vergi sistemlerini teşvik edecek ve ticari anlaşmaların biyçeşitlilik üzerindeki etkisini değerlendirecektir. Ormanların tahribine yol açan ürünlerin AB pazarına girişini engellemek ve yasadışı yaban hayatı ticaretini önlemek için adımlar atılacaktır. Komisyon, Çiftlikten Çatala ve Biyçeşitlilik Stratejileri çerçevesinde ilerlemeyi değerlendirecek ve stratejilerin hedeflerine ulaşmak için ek tedbirlerin gerekip gerekmediğini gözden geçirecektir. Çiftlikten Çatala Stratejisi 2023 sonunda, biyçeşitlilik stratejisi ise 2024 yılına kadar gözden geçirilecektir. Bu adımlar, Avrupa Birliği'nin iklim mücadelesindeki başarısını desteklemekte ve sürdürülebilir bir geleceğe doğru ilerlemesine yardımcı olmaktadır.

3.1.8. Yeşil Dönüşümde Bilinç: Tüketicuyu Güçlendirme Çalışmaları

Avrupa Komisyonu, 30 Mart 2022 tarihinde duyurulan Sürdürülebilir Ürün İnisiyatifi çerçevesinde, sürdürülebilir ve döngüsel ürünlere ilişkin AB düzeyinde ortak kurallar oluşturmayı hedeflemektedir. Bu inisiyatif, tüketicilere ürün içeriği hakkında doğru bilgiler sunmayı ve yeşil aklanmanın önlenmesini amaçlamaktadır. Yeşil aklama, çevreye sorumlu olmaya dair görüntü sunmak için yanlış veya eksik bilgilerin bir organizasyon tarafından dağıtılması anlamına gelmektedir (Furlow, 2010: 22). Bu bağlamda, Komisyon tarafından Yeşil Dönüşümde Tüketicinin Güçlenmesine Yönelik Bir Direktif taslağı yayımlanmıştır. Taslak, tüketicilerin satın alacakları ürünün çevresel etkileri, dayanıklılığı, tamir edilebilirliği ve geri dönüştürülebilirliği konularında yeterli bilgilendirilmesini ve Tüketici Hakları Direktifi ile Haksız Rekabet Direktifi'nin gözden geçirilmesini önermektedir (European Commission, 2022).

Avrupa Komisyonu'nun 2020'de yaptığı bir çalışmaya göre, AB pazarındaki ürünlerde bulunan çevresel iddiaların %53,3'ünün belirsiz, dayanaksız ve yanıltıcı olduğu belirlenmiştir. Gönüllülük esasıyla yapılan çevresel iddialara ilişkin AB düzeyinde bir kural olmaması, yeşil aklamaya sebep olmakta ve tüketicileri yanıltarak gerçekten sürdürülebilir ürünlere erişimde zorluk çıkarmaktadır. Bu zorlukların sebep olduğu

bilinçsiz ürün kullanımı, uzun vadede karbon ayak izinin artmasına, sürdürülebilirlik teşviğinin azalmasına sebep olacaktır.

Bu bağlamda, çevresel iddiaların ispatlanması ve iletilmesi konusunda Avrupa Komisyonu tarafından 22 Mart 2023 tarihinde Yeşil Beyanlar Direktifi Taslağı yayımlanmıştır. Taslak, eko-etiket ve organik gıda gibi AB mevzuatıyla zaten düzenlenen alanlar dışında kalan gönüllü iddiaların ispatlanması ve iletilmesi için minimum gereksinimleri belirlemektedir. Bu doğrultuda, iddiaların daha spesifik bir şekilde ifade edilmesi gerekecek ve örneğin 'Geri dönüştürülmüş plastikten üretilmiş tişört' veya '%30'u geri dönüştürülmüş plastikten üretilmiş ambalaj' gibi açıklamaların yapılması gerekmektedir (European Commission, 2022). Spesifik olarak belirtilen etiketler sayesinde tüketicinin bilinci de dolaylı yoldan artış gösterecektir.

Bu durumun, AB'nin iklim mücadelesindeki başarısına etkisi, çevre dostu ürünlerin teşvik edilmesi ve tüketici bilincinin artırılması gibi önlemlerle doğrudan ilişkilidir. 230 farklı çevresel etiketin bulunması, tüketiciyi bilinçlendirerek çevre dostu ürünleri tercih etmelerini teşvik edebilir ve sürdürülebilir tüketim alışkanlıklarının yaygınlaşmasına katkıda bulunabilir. Aynı şekilde, Ürünlerin Tamirine İlişkin Ortak Kurallar Direktifi taslağı da atık üretimini azaltarak çevreye olan olumsuz etkileri en aza indirmeyi hedeflemektedir. Bu tür adımlar, AB'nin iklim değişikliğiyle mücadelesine katkıda bulunarak daha sürdürülebilir bir geleceğe adım atabilmesi için önem arz etmektedir.

3.2. Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin Zorluklar: AB'nin İklim Kriziyle Mücadelesinde Politik, Ekonomik ve Sosyal Engeller

AB sera gazı emisyonlarını azaltım hedeflerini ciddiye alan, sadece iklim kriziyle mücadele etmekle kalmayıp aynı zamanda iklim krizine sebep olan unsurları değişim ve dönüşüm yoluyla hayatımızdan çıkararak hem ekonomik hem sosyal bir yeşil dönüşüm hedefine bağlı öncü yaklaşımları olan lider bir aktördür. Ancak, AB'nin iklim krizi ile mücadelesinde önüne çıkan birtakım zorluklar da bulunmaktadır. Politik, ekonomik ve sosyal engeller yüzünden AB, sadece iklim krizi ile değil bu engellerle de mücadele etmek zorunda kalmaktadır.

3.2.1. Politik Engeller Çerçevesinde AB'nin İklim Değişikliği ile Mücadelesinde Yaşadığı Zorluklar

AB, ekonomik ve sosyal dönüşüm yolunda adımlarını atarken iş birliğine açıktır. İklim krizi küresel bir sorundur ve AB'nin tek başına çabaları yeterli olmayacaktır. Diğer ülkelerle iş birliği yapmak ve küresel bir çözüm bulmak önemlidir. İklim öncelikli olarak düşünen AB, kendi menfaatlerini geride bırakarak hareket etmektedir. Fakat, bazı ülkelere uluslararası iklim değişikliği mücadelelerinde ulusal çıkarların öncelikli hale gelmesi ve ekonomik menfaatlerin daha önde tutulması sebebiyle temelde bazı zorluklar gözlemlenmektedir. Özellikle bu konuda oldukça önemli olan aktörlerin başında gelen ABD ve Çin'in dünyanın geleceğini tehdit eden iklim krizinden ziyade ulusal çıkarlarını odak noktası haline getirmelerinden kaynaklanan ortak paydada buluşamama problemi yaşanmaktadır (Erdoğan, 2018: 717).

AB, uluslararası platformlarda iklim değişikliği konusunda liderlik yapmaya çalışsa da, diğer büyük ekonomilerin desteğini almak ve ortak bir strateji oluşturmak konusunda zorlanmaktadır. AB'nin yeşil dönüşüm hareketlerine bakıldığı zaman, iklim değişikliği ile mücadelenin güçlendirici bir tarafının olduğuna inanılmaktadır. Bu mücadelenin daha da güçlü hale gelmesi için AB, ABD'nin de işbirlikçi yaklaşımda olması gerektiğini savunmaktadır. Fakat ABD'nin Kyoto Protokolü'nden çekilmesiyle birlikte kendi çıkarlarını daha ön planda tuttuğu anlaşılmıştır. Yine de AB, bu mücadelede diğer aktörleri iş birliğine devam etmek için ikna edebilmiştir (Schreurs, 2016:192).

Çin ise uzun yıllar boyunca yüksek sera gazı salınım oranlarına karşı gelişmiş ekonomilerin daha fazla çaba sarf etmesi ve geliştirmekte olan ülkelere ekonomik ve teknolojik yardım sağlaması gerektiğini savunarak tepkilere direnmiştir. Ancak, 2009 Kopenhag İklim Zirvesi ile birlikte Çin, bu konuda daha sorumlu bir tutum benimsemeye başlamıştır. Çin'in değişen tutumunun arkasında, 2006 yılında ABD'yi geçerek dünyanın en çok sera gazı salınımı yapan ekonomisi olması sonrasında artan uluslararası baskılara kayıtsız kalamaması, artan ekonomik gücü ile orantılı olarak dünya siyasetinde daha etkili bir rol oynamak istemesi, enerji ithal eden bir aktör olarak enerji güvenliği kaygılarına sahip olması ve bu nedenle yenilenebilir enerji elde etmeye yönelik teknolojilerin geliştirilmesine yatırım yapılması gibi faktörler etkili olmuştur (Schreurs, 2016: 222). Fakat, bu durumda AB'nin liderlik rolünün tehlikeye girebileceği öngörülmektedir. Çin'in değişim ve dönüşümü, AB'nin yeşil dönüşümü kadar masum ve insani sebepler

içermediği için de gerçek bir lider olabilmesinin mümkün olmadığını söylemek gerekmektedir.

AB, 27 üye devletten oluşmaktadır ve AB üye devletleri arasında siyasi sistemler, ideolojiler ve çıkar grupları bakımından önemli farklılıklar vardır. Bu durum, ortak bir iklim politikası üzerinde anlaşmayı zorlaştırmaktadır. Üye ülkelerin arasındaki uyumsuzluklar ise AB'nin kendi içinde görüş ayrılıklarının yaşandığının göstergesidir. Büyük beklentiler eşliğinde başlayan 2009 Kopenhag Zirvesi baz alınarak bakıldığında, AB'nin kendi içerisindeki çatışmalar sonucunda anlaşmaya varılamadığını görebilmek mümkündür.

AB'nin uzun süredir çabaladığı geniş kapsamlı, bilimsel temellere dayalı, iddialı ve bağlayıcı küresel bir uluslararası sözleşme hedefine ulaşamadığı görülmektedir. Kopenhag Zirvesi'nde AB'nin beklentilerinin aksine, sadece gayri resmi niyetleri içeren bir mutabakata varılmıştır. İklim değişikliği ile mücadelede yüksek standartlar belirleme konusunda ısrarcı olan AB, bu zirve sırasında ve sonrasında tutumunda değişikliğe gitmek zorunda kalmıştır.

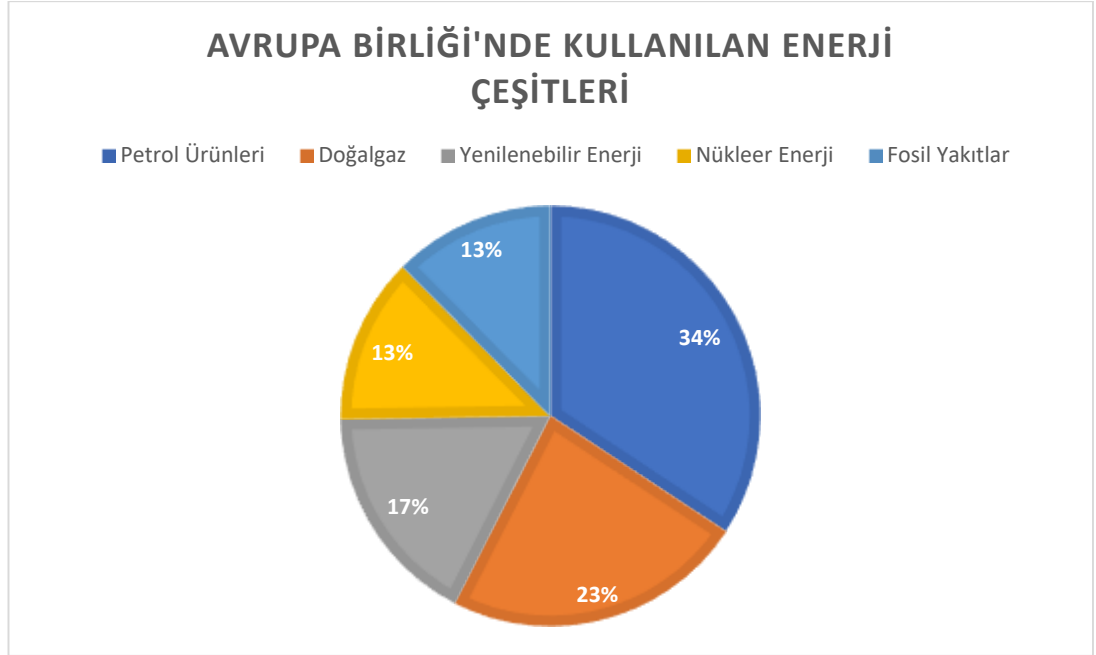
AB'nin iklim değişikliğine karşı küresel mücadelede liderlik rolünü yerine getirmekteki en büyük zorluklarından biri, bu zirvede açıkça görülmüştür. Üye devletler arasındaki uyumsuzluklar, AB'nin tek bir sesle konuşmasını engellemiştir. 2021 yılında AB, 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını %55 oranında azaltma hedefi üzerinde anlaşmaya vardı. Ancak, Polonya ve Çek Cumhuriyeti gibi bazı ülkeler bu hedefi kömür madenciliğine ve elektrik üretimine olan bağımlılıkları nedeniyle kabul etmekte zorlandılar. Bazı ülkeler ve sektörler, daha fazla sorumluluk almaya karşı direnç göstermektedir. Bu çerçevede, üye ülkelerinde kendi çıkarlarını öncelikli görmesi AB'nin hedeflerini uygulama konusunda büyük bir engel olmaktadır.

3.2.2. Yeşil Ekonomiye Geçişin Maliyeti: AB'nin İklim Kriziyle Mücadelesinde Ekonomik Zorluklar

AB, sera gazı emisyonlarını azaltmak ve sürdürülebilir bir geleceğe geçiş için önemli adımlar atmıştır. Ancak bu mücadele, AB'nin ekonomisi üzerinde önemli bir baskı yaratmaktadır. AB, enerji maliyetlerinin yüksek olması, iş kayıplarının yaşanması ve rekabet gücünün kaybedilmesi gibi ekonomik engellere takılmaktadır.

3.2.2.1. Yenilenebilir Enerji Maliyetlerinin Yüksekliği: AB'nin İklim Kriziyle Mücadelesinde Karşılaşılan Zorluklar

Yenilenebilir enerji kaynakları, özellikle güneş ve rüzgar enerjisi gibi teknolojiler, son yıllarda maliyetlerinin önemli ölçüde düşmesiyle giderek daha rekabetçi hale gelmiştir. Fosil yakıtların aksine, güneş ve rüzgar gibi yenilenebilir enerji kaynakları sınırsızdır ve işletme maliyetleri düşüktür. Bu durum, yenilenebilir enerjinin uzun vadede daha ekonomik bir seçenek olduğunu göstermektedir. Bu nedenlerle, yenilenebilir enerji kaynaklarının artan rekabetçiliği ve uzun vadede daha ekonomik olması, fosil yakıtların yerini alarak sürdürülebilir bir enerji geleceğine doğru ilerlememizi sağlamaktadır. Fakat, gelişmekte olan ülkelerin ekonomik durumları göz önüne alındığında, fosil yakıtların kısa vadede genellikle daha ucuz ve erişilebilir olduğu bir gerçektir. Bu durum, bu ülkelerin enerji ihtiyaçlarını karşılamak için fosil yakıtlara yönelmelerine ve yenilenebilir enerji kaynaklarına geçişi zorlaştırmaktadır. AB'nin, iklim değişikliği ile mücadelede karşılaştığı temel zorluklardan biri de budur. AB, iklim değişikliği ile mücadelede liderlik rolünü üstlenmiş ve bu süreçte ekonomik olarak gelişmekte olan ülkelerin fosil yakıtlara olan bağımlılığı ve yenilenebilir enerjiye geçiş maliyetleri gibi faktörlerle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum, AB'nin iklim politikalarını ve hedeflerini gerçekleştirme sürecini etkilemekte ve zorlaştırmaktadır.



Şekil 11. Avrupa Birliği'nde Kullanılan Enerji Çeşitleri

Kaynak: Eurostat, 2023.

AB içerisindeki üye ülkeler arasında hala büyük oranda fosil yakıtlara bağımlı olan ülkeler bulunmaktadır. Bu ülkeler genellikle kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtlara dayalı enerji üretimine yoğunlaşmış durumdadır. Örneğin, Almanya, AB içerisinde en büyük fosil yakıt tüketen ülkelerden biridir. Özellikle kömür ve doğalgaz kullanımını oldukça yaygındır. Almanya'nın enerji dönüşümü politikaları ve yenilenebilir enerjiye geçiş çabaları olsa da, hala fosil yakıtlara bağımlılığı devam etmektedir. Ayrıca, Polonya da kömür rezervlerine sahip olması nedeniyle kömür kullanımında oldukça yüksek bir orana sahiptir. Ülkenin enerji üretiminde kömürün payı oldukça büyüktür ve yenilenebilir enerjiye geçiş konusunda zorluklar yaşamaktadır.

AB içerisindeki birçok ülke, enerji arzını çeşitlendirmek ve sürdürülebilir hale getirmek için yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik politikalar uygulamaktadır. Ancak bazı ülkeler hala fosil yakıtlara dayalı enerji üretimine ağırlık vermektedir. Bu ülkeler genellikle ekonomik olarak fosil yakıtların ucuzluğu ve erişilebilirliği nedeniyle bu tercihi yapmaktadır. AB'nin enerji politikaları ve hedefleri doğrultusunda, fosil yakıtlara bağımlılığı azaltmak ve yenilenebilir enerjiye geçişi teşvik etmek için çeşitli destek mekanizmaları ve teşvikler bulunmaktadır. AB'nin bu ekonomik zorluklarla başa çıkabilmesi için yenilenebilir enerjiye geçişin maliyet etkinliğini artırmaya yönelik politikalar geliştirmesi gerekmektedir. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerle iş birliği yaparak yenilenebilir enerji teknolojilerinin transferini desteklemek ve finansman sağlamak da önemli bir adım olacaktır.

3.2.2.2. İş Kayıplarına Bağlı Ekonomik Büyüme Çerçevesinde Zorluklar

AB, yeşil ekonomik dönüşüm faaliyetleriyle beraber yeni istihdam alanları oluşturmuştur. Fakat, eski istihdam alanlarının giderek azalması ve yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalması sonucunda bazı meslek gruplarında zedelenmeler meydana gelmektedir. AB otomotiv sektörü üzerinden bu konunun genel risklerinin değerlendirmesi yapıldığında diğer meslek gruplarının benzer riskleri de ortaya çıkacaktır.

AB otomotiv endüstrisi, 2022 yılında toplam istihdamın %6'sını sağlamakla birlikte, Gayri Safi Yurtiçi Hasılanın (GSYİH) da %7'sini üretmektedir (Gülenç, 2022). Avrupa otomotiv sektörü, 3.5 milyon insana istihdam sağlayarak kıtanın en önemli ekonomik motorlarından biri konumundadır. Bu devasa işgücünün %35'i, yani 1.2 milyon kişi doğrudan montaj hatlarında ter dökmemektedir. Geri kalan %40'ı, yani 1.4 milyon kişi

ise otomotiv tedarik zincirinde kritik rol oynayarak, üretimin aksamadan devam etmesini sağlamaktadır. Lastiklerden şaftlara kadar geniş bir yelpazede üretim yapan bu işçiler, sektörün kalp atışlarını oluşturmaktadır (Gülenç, 2022). Ancak, otomotiv endüstrisini de kapsayan yeşil dönüşümle beraber ciddi değişimlerin kararları alınmıştır.

Elektrikli araçların, diğer araç türlerine göre sera gazı emisyonlarının daha az olması sebebiyle hem bireysel kullanım alanında hem de ulaşım sektöründe teşvik edilmesini sağlayan AB, elektrikli araçlarda kullanılan bataryaların büyük bir çoğunluğunda dış ülkelere bağımlıdır. 2021 yılında AB'deki en büyük ARGE yatırımları 59,117 milyon ile otomotiv sektörüne yapılmıştır (European Commission, 2022). Fakat, ABD ve Çin'e göre bu pazara geç girmesinden kaynaklı olarak dezavantajlarını yaşamaktadır. Bu sektörde faaliyet gösteren ve içten yanmalı motor konusunda uzmanlaşmış KOBİ'lerinin pazar paylarını kaybetme ihtimali taşımaktadır. İçten yanmalı motorlardan oluşan araçlar, elektrikli araçlara göre daha fazla parça tedariğine ihtiyaç duymaktadır. Elektrikli araçların çoğalmasıyla beraber duyulan parça ihtiyacı azalacağı için tedarik zincirinde faaliyet gösteren işçilerinde sayısında azalma olması gerekecektir. Doğrudan ve dolaylı yoldan sektör içerisindeki herkes bu durumdan etkilenecektir.

Sadece otomotiv sektöründeki değişim üzerinden dahi binlerce işçinin iş kaybı söz konusu olmaktadır. Fakat AB'nin, yeşil ekonomisi ve yeşil dönüşümü tek sektörü etkilemeyecektir. Fosil yakıtlara bağımlı olan tüm sektörler için riskler otomotiv sektörü ile benzer şekilde olacaktır. Alanında uzman olan kişilerin uzmanlık alanlarının yok olmasıyla beraber iş kayıpları verilecektir. AB'nin iklim nötr hedefine giden yolda yaptığı çalışmalar ve politikalar göz önünde bulundurulunca yeni istihdam alanlarının açılması kaçınılmaz bir gerçektir. Ancak, yeni bir alanın oluşması ile beraber o alanda oluşacak uzman eksikliği başka sorunlara yol açacaktır. Bu durumun kısa vadeli bir çözümü yoktur, yeni istihdam alanları ile beraber yeni eğitim alanları da açılarak iş gücü oluşturulacaktır.

3.2.2.3. Rekabet Kaygıları Yeşile Dönüşü Engeller Mi?

Yeşil ekonomiye geçişin öncüsü olan AB, diğer ülkelerle ve bölgelerle asil bir rekabet ortamı sağlama ihtiyacı gibi çeşitli zorluklarla karşı karşıyadır. Bazı ülkelerin, AB'ye göre daha düşük çevresel standartlara sahip olmaları AB'deki işletmeleri dezavantajlı hale getirmektedir.

AB'ye kıyasla daha düşük emisyon standartlarına ve daha az katı çevresel düzenlemelere sahip olabilmeleri durumunda AB'deki işletmelerin ürün maliyetleri artacağından rekabet güçleri azalacaktır. Fosil yakıt ya da diğer kirlетici sektörlerе yapılan devlet yardımları, yeşil işletmelerin piyasadaki rekabet gücünü düşürmektedir. Aynı zamanda, AB'den gelen yeşil ürünlere karşı ticaret engellerinin oluşması durumunda, ürünlerin ihracatları zorlaşacaktır. Uluslararası Para Fonu'nun (IMF) raporuna 2022 raporuna göre, G20 ülkelerinde fosil yakıt kullanımına aktarılan kamusal para miktarı 1,4 trilyon dolara ulaşmıştır (IMF, 2022). Ekonomik hacmi büyük ülkelerin, fosil yakıtları terk etmemeleriyle birlikte, hala yatırım yapmaları rekabet gücü bakımından AB'yi zora sokmaktadır. Bu durumda, AB'nin tek başına dönüşüm ve değişimi de iklim değişikliği için yetersiz kalacaktır.

Rekabet gücünü zorlaştıran ve yeşile dönüş sağlamakta zorluk çeken ülkelerin başında Çin, ABD ve Hindistan yer almaktadır. Çin, dünyanın en büyük sera gazı salınım oranına sahip devletlerin başında gelmesine rağmen, çevresel standartları AB ile kıyaslandığında daha geride kalmaktadır. Çin, düşük maliyetlerle üretim yapabilmektedir, özellikle, çelik ve tekstil sektörlerinde üretim maliyetleri oldukça düşüktür. AB'nin standartları gereği bu üretim maliyetleri, Çin'in üstünde kalmaktadır. AB'nin rekabet gücünün kaybolmasıyla, AB'deki tekstil işletmeleri işlerini kaybetmek zorunda kalabilmektedir.

ABD ise kömür ve doğalgaz gibi fosil yakıtlara büyük ölçüde bağımlı olduğu bilinen devletler arasında yer almaktadır. AB ile kıyaslandığında çevresel düzenlemeleri daha azdır. Çevresel düzenlemelerin esnek olmasından kaynaklı oluşan boşluklar, AB'deki yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği sektörlerini doğrudan olmasa da dolaylı yoldan olumsuz etkilemektedir.

Hindistan'ın uluslararası arenada hızla büyüyen bir ekonomisinin olduğunu söylemek mümkündür. Hızla büyüyen ekonomilerde, enerji ihtiyacı da doğrusal oranda artmaktadır. Hindistan, tıpkı Çin gibi ucuz işçi gücüne sahiptir. Aynı zamanda, kömür gibi kirlетici enerji kaynaklarına yönelmesiyle birlikte yeşil dönüşümden uzak tavırlar sergilemektedir.

AB, iklim krizi ile mücadele ederken karşımıza bir lider olarak çıkmaktadır. Bu sebeple, sadece AB üye devletleri için değil, tüm dünya ülkeleri için bir rol model olma gayreti içerisinde. Dünyanın büyük ekonomilerini dönüştürmeyi başarırса, bu krizin

daha büyük felaketlere yol açmasının önüne geçebilmek adına büyük bir adım atmış olacaktır. Belki de hazırlanması muhtemel görünen Yeşil Ticaret Anlaşmaları ile daha dil bir ticaret ortamı sağlanabilecektir.

3.2.3. AB'nin İklim Krizi Mücadelesinde Büyük Engel: Sosyal Huzursuzluk

İklim değişikliği ile mücadele noktasında alınan kararlar ve uygulanan politikalar, uzun vadede hiç kuşkusuz dünyanın geleceğini kurtarabilme potansiyeline sahiptir. Ancak, bu kararlar alındığında ve politikalar uygulanmaya başlandığında sonuçlar herkes için farklı olacaktır. Bazı dezavantajlı grupların, bu sonuçlardan, herkesten daha fazla etkilenebilmesi olasılığı vardır ve bu da eşitsizliklere yol açacaktır.

Yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş süreci bunun en güzel örneklerinden biridir. Yenilenebilir enerji, uzun vadede fosil yakıtlara göre daha uygun enerji fiyatlarına sahip olsa da kısa vadede enerji fiyatlarında yükselişe sebep olmaktadır. Örneğin, Eurostat'ın açıkladığı verilere göre 2019 yılından 2021 yılına kadar enerji fiyatlarındaki artışa bakıldığında Almanya'da fiyatların %14 arttığı gözlemlenmiştir. Bu artış, düşük gelirli hanelerin ısıtma ve aydınlatma masraflarını önemli ölçüde yükseltmiştir. Düşük gelirli hanelere yansıyan fiyat artışı, yüksek gelirli hanelere göre zaten daha kalitesiz yaşam şartlarına sahip dar gelirli hanelerin sosyal yaşamlarını oldukça etkilemektedir.

Sosyal adalet, sosyal huzurun temelini oluşturmaktadır. Fosil yakıt sektöründe ve fosil yakıtlara bağımlı sektörlerde, yeşil dönüşüm kapsamında işgücü kaybı gerçekleşmektedir. Bu durum, siyasi muhalefete ve sosyal huzursuzluğa yol açabilmektedir. Örneğin, Polonya'da kömür madenciliği sektöründe çalışan binlerce insan vardır. Polonya'nın yeşile dönüş yolunda bu sektöre bağlı çalışan binlerce insanın işini kaybetme riski bulunmaktadır. Bu durum, bölgede sosyal gerginliğe yol açmaktadır.

Sosyal etkiler, toplumun bütününe güvenliği, refah seviyesi ya da sağlığı gibi tüm faktörleri içinde barındırmaktadır. İklim değişikliği, hava kirliliği ve aşırı hava olayları nedeniyle yaşam koşullarını çeşitli açılardan etkilemektedir. Özellikle hava kirliliği ve aşırı hava olayları, dezavantajlı gruplar başta olmak üzere diğer herkesin sağlığını tehdit etmektedir. Hava kirliliği uzun vadede astım ve kalp hastalıkları gibi kronik sorunlara yol açmaktadır. Avrupa Çevre Ajansı'nın (AÇA) brifingine göre, 2021 yılında AB'nin kentsel nüfusunun %90'ı zararlı seviyede nitrojen dioksit, ozon ve ince partikül maddeye maruz kalmıştır (AÇA, 2023). Bu zararlı gazların neden olabileceği çok sayıda sağlık sorunu

mevcuttur. Hava kirliliğinin AÇA'nın 32 üye ülkesinde her yıl 18 yaşın altındaki kişiler arasında 1.200'den fazla erken ölüme neden olduğu tahmin edilmektedir (AÇA, 2023).

Politikalar ancak halkın katılımı ile amacına ulaşabilmektedir. İklim değişikliği ile mücadele çerçevesinde geliştirilen politikaların, uygulanma süreçlerine halkın katılımı sağlanmak zorundadır. Politikaların uygulama süreçlerinde halkın katılım eksikliği, politikalara karşı direnç ve uyumsuzluğun artmasına sebep olacaktır. Örneğin, Fransa'da meydana gelen Sarı Yelekliler Hareketi halkın gösterdiği direnç ve uyumsuzluğun sembollerinden biridir. Fransa'nın başkenti olan Paris'te 2018 yılında, motorin fiyatlarına gelen zam sonrası gerçekleştirilen protesto daha sonra Batı Avrupa ülkelerine de yayılarak devam etmiştir (Başbozkurt, 2019: 54). Kamu düzenini bozan ve çevre ülkelere de yayılan bu protesto ciddi endişelere sebep olmuştur. Bireylerin karbon vergisinin maliyetlerinden sorumlu tutulmaları, uzun vadede küresel ısınmanın önüne geçebilmek adına alınmış bir karar olmasına rağmen gelen zamlar sebebiyle dar gelirli haneler başta olmak üzere birçok kesimde zaten makul karşılanmamaktadır. Bununla birlikte, halka bu politik ve ekonomik düzenlemelerin ve uygulamaların sebebi doğru ve anlaşılır bir düzlemde aktarılmadığında benimsenmesi de güçleşmiştir.

Kendini halktan soyutlayan ya da halkı zora sokan her uygulama halkın direnci ile karşı karşıya gelme tehlikesi yaşayacaktır. Halkın bilinçlendirilmesi ve uygulamaların makul bir zemine yerleştirilebilmesi için bilimsel kanıtların ve verilerin sunulması oldukça önem arz etmektedir. Ancak, bilimsel yönden iklim krizi ile mücadele yolculuğunda cevapları tam olarak verilememiş sorular bulunmaktadır.

3.2.4. Bilgi Eksikliği Sebebiyle Yaşanan Zorluklar

İklim değişikliği ile mücadele için uzun yıllardır emek verilmektedir. Fakat, iklim değişikliğinin bazı etkileri ve alınan önlemlerin yeterliliği konusunda çalışmalar yetersizdir. Bu sebeple, ek araştırmalar yapılması gereken noktalar vardır. AB, iklim krizi ile mücadele ederken, hem uluslararası iş birliği için hem de kendi vatandaşlarını verilen bu mücadeleye ortak edebilmek için çalışmaktadır. Bilgi eksikliği, AB'nin mücadelesini sekteye uğratan unsurların arasında yer almaktadır.

Avrupa'da sektörler arası iklim değişikliği etkileri hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. İklim değişikliği etkilerini doğrulamak zordur ve referans tahminlerin doğruluğunu artırmak için referans verilerle test edilmesi gerekmektedir. Bazı

durumlarda, referans verilerinin olmaması alternatif yöntemlerin geliştirilmesini gerektirebilir.

Çeşitli sektörlerde uyum seçeneklerinin hedeflenen sonuçları ve ortak faydaları hakkında çok az bilgi bulunmaktadır. Hem kamu hem de özel sektörde iklim değişikliğine karşı yerel ve ulusal düzeyde azaltım ve uyum uygulamalarının daha koordineli bir şekilde izlenip değerlendirilmesine ihtiyaç vardır (Talu, 2019: 60).

İklim değişikliğinin kritik altyapılar üzerindeki etkileri hakkında daha fazla araştırma yapılması gerekliliği kaçınılmaz bir gerçektir. Bu araştırmalar, özellikle ulaşım, su ve enerji kaynakları ile sağlık hizmetlerini içeren alanlarda yoğunlaşmalıdır.

Ulaşım, iklim değişikliğinin etkilerine en çok maruz kalan alanların başında gelmektedir. Artan sıcaklık ve yağış değişiklikleri, ulaşım altyapılarını olumsuz etkileyebilmekte ve bu da yolların çökmesi, köprülerin yıkılması gibi sorunlara yol açabilmektedir. Benzer şekilde, su ve enerji kaynakları da iklim değişikliğinden etkilenen kritik altyapılar arasında yer almaktadır. Kuraklık, seller ve deniz seviyesi yükselmesi gibi iklim değişikliği etkileri, su ve enerji kaynaklarının güvenilirliğini ve erişimini tehlikeye atabilmektedir.

Sağlık hizmetleri, iklim değişikliğinin ciddi sonuçlarına maruz kalan başka bir kritik altyapı alanıdır. Artan sıcaklık dalgaları, hava kirliliği ve doğal afetler gibi faktörler, sağlık hizmetleri sistemlerini zorlayabilmekte ve acil müdahale gereksinimlerini artırabilmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliğinin sağlık hizmetleri üzerindeki etkilerini anlamak ve bunlara uygun şekilde hazırlıklı olmak son derece önem arz etmektedir.

Sonuç olarak, iklim değişikliğinin kritik altyapılar üzerindeki etkileri konusunda daha fazla araştırma yapılması kaçınılmaz bir ihtiyaçtır. Bu araştırmalar, kritik altyapıların dayanıklılığını artırmak ve gelecekteki olumsuz etkilere karşı hazırlıklı olmak için hayati öneme sahiptir. Bu alanda yapılacak çalışmalar, toplumların daha güvenli ve sürdürülebilir bir geleceğe adım atmalarına yardımcı olacaktır.

AB üye ülkelerindeki uyum stratejilerinin değerlendirilmesi için farklı zaman ölçekleri belirlenerek bölgesel düzeyde karar verme daha faydalı olabilir. Şu anda ulusal eylemlerin rapor edilmesi için bazı araçlar mevcut olsa da (örneğin EU Climate-ADAPT), henüz ülke ve bölge ölçeğinde sürekli bir bilgi alışverişi mekanizması veya tutarlı bir izleme yöntemi bulunmamaktadır (Talu, 2019: 61).

Avrupa'da tarım sektörü, iklim değişikliğinin etkilerine karşı daha güçlü bir yönetim için kuralıkların daha planlı bir şekilde izlenmesini gerektirmektedir. Bu durum, tarım alanlarının verimliliğini artırmak ve gıda güvencesini sağlamak açısından büyük önem taşımaktadır. Bununla birlikte, araştırmaların daha da ileri götürülmesi gerekmektedir. Örneğin, uzaktan algılama teknolojileri ile tarım alanlarının daha verimli bir şekilde yönetilmesi ve iklim değişikliğinin etkilerinin daha iyi anlaşılması sağlanabilmektedir. Ayrıca, artan CO2 emisyonları ve aşırı ısı gibi faktörlerin mahsuller ve meralar üzerindeki olumsuz etkilerinin azaltılması için stratejiler geliştirilmelidir.

İklim değişikliği aynı zamanda sel risklerini de artırmaktadır. Bu durumda, nüfusun aşırı hava olaylarına karşı dayanıklılığını artırmak adına daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç vardır. Ayrıca, AB'nin sosyal eşitsizlikleri azaltma politikaları konusunda daha fazla araştırma yapması gerekmektedir. Bu sayede, Avrupa'daki sosyal adalet ve refahın artması sağlanabilmektedir (Talu, 2019: 62).

3.3. AB'nin İklim Krizine Yönelik Eleştiriler ve Çözüm Önerileri: Yeşil Bir Gelecek Mümkün mü?

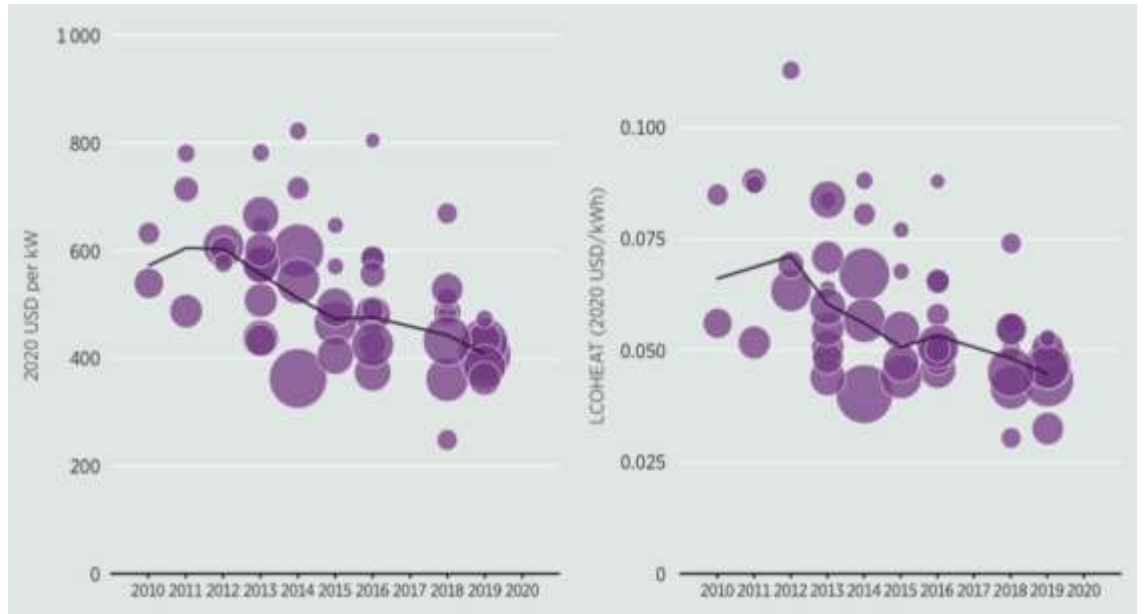
İklim krizi, kısa vadede çözüme kavuşulacak kadar basit bir olay değildir. Bu sebeple de AB, kısa vadeli ve uzun vadeli olmak üzere birçok plan yapmaktadır. İklim krizine karşı mücadele noktasında karşımıza öncü ve lider olarak çıkan AB'nin uygulamakta olduğu politikalara karşı birçok eleştiri de bulunmaktadır. AB'nin iklim mücadelesine karşı gelen eleştiriler genellikle çeşitli açılardan ortaya konmaktadır. Bazı eleştirmenler, AB'nin belirlediği enerji dönüşüm hedeflerinin maliyetinin yüksek olabileceğini dile getirmekte ve bu durumun ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceğini savunmaktadırlar. Bunun yanı sıra, bazı endüstri grupları ve enerji şirketleri AB'nin sıkı emisyon kontrol politikalarının rekabeti zayıflatabileceğini ve iş kaybına neden olabileceğini iddia etmektedirler.

Özellikle Doğu Avrupa ülkelerinden bazıları, fosil yakıtlara dayalı enerji üretiminin ekonomik kalkınmaları için önemli olduğunu savunmakta ve AB'nin yenilenebilir enerjiye geçiş politikalarını eleştirmektedirler. Bu ülkeler, enerji arzlarını çeşitlendirme ve güvenliğini sağlama ihtiyacıyla AB'nin sıkı emisyon ve enerji verimliliği hedeflerine ulaşmada zorlanmaktadırlar. Bulgaristan, Polonya ve Macaristan gibi ülkeler, AB'nin iklim politikalarının kendi ekonomik ve enerji güvenliği çıkarlarıyla çeliştiğini iddia etmektedir.

Eleştirilenler arasında bazı bireyler ve kuruluşlar da bulunmaktadır. Örneğin, bazı iş dünyası liderleri ve lobiler, AB'nin iklim politikalarının rekabet gücü üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini savunmaktadır. Ayrıca bazı politikacılar ve enerji sektörü temsilcileri de AB'nin iklim politikalarının uygulanabilirliği ve etkinliği konusunda şüpheli yaklaşımlar sergileyebilmektedir.

Bu eleştirilenlerin bazıları politikacılar, iş liderleri, enerji şirketleri ve endüstri grupları gibi çeşitli alanlardan gelmektedir. İklim politikaları konusundaki görüş ayrılıkları genellikle ekonomik çıkarlar, iş gücü istihdamı, enerji güvenliği ve rekabet gücü gibi konuları içermektedir.

Bu eleştirilerden biri, Alman Uluslararası ve Güvenlik İşleri Enstitüsü'nün yazar kadrosundan Dr. Oliver Geden'e aittir. Geden'e göre, fosil yakıtlardan çıkış için kesin bir tarih olmamakla birlikte fosil yakıtlara dayalı mevcut enerji altyapısının karbon bütçesini alt üst edeceği açıktır; aynı zamanda yeni fosil yakıt altyapılarına bütçe ayrılması 1,5 derece hedefine uymamaktadır. Bu bağlamda, fosil yakıt altyapılarından vazgeçerek bir an önce yenilenebilir enerji altyapılarına kaynak sağlanması gerekmektedir. Kısa vadede, yenilenebilir enerjiye geçişin maliyetli ve zor olduğu kanısı vardır ve bu sebeple fosil yakıtlara yönelim artmaktadır ama bunun aksine AB'de üye devletleri için örnek alınabilecek bir Danimarka örneği bulunmaktadır.

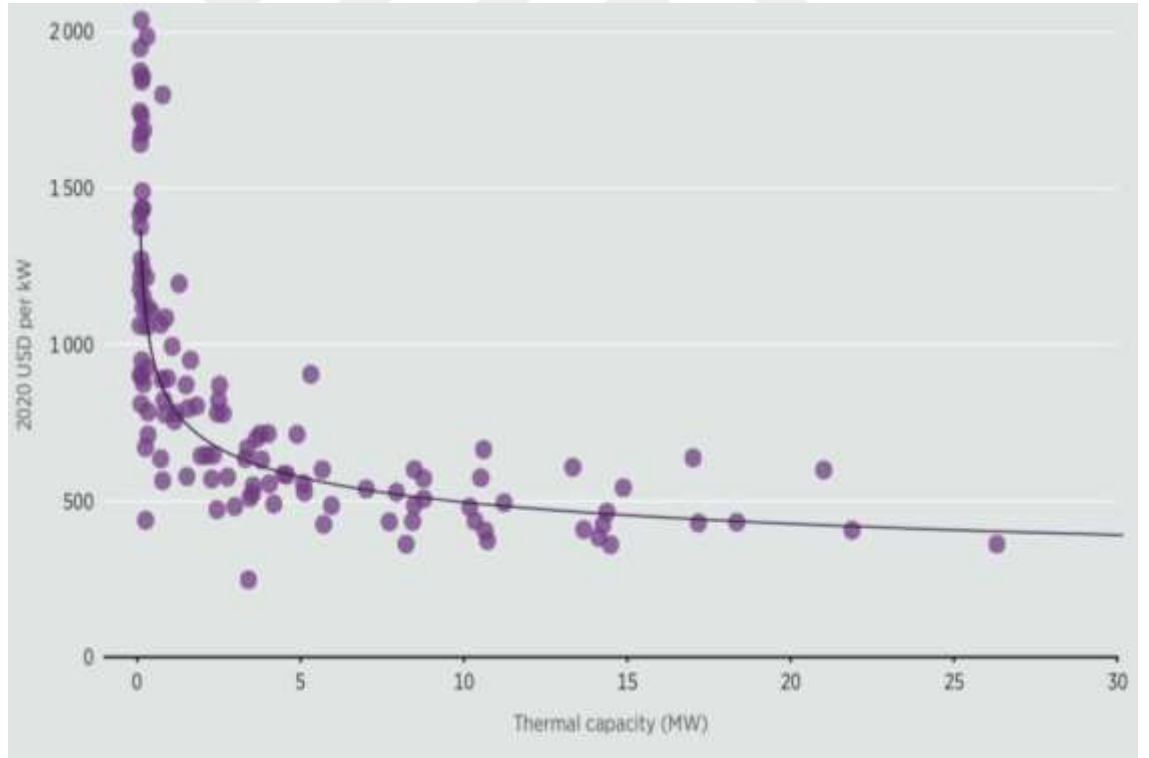


Şekil 12. Danimarka'daki güneş enerjisi termal bölgesel ısıtma tesislerinin toplam kurulu maliyetleri ve Seviyelendirilmiş Isı Maliyeti, 2010-2019

Kaynak: IRENA ve Solar Payback, 2021

Şekil 12’de iki grafik bulunmaktadır. Solda yer alan grafik, Danimarka’daki güneş enerjisi termal bölgesel ısıtma tesislerinin 2010’dan 2019’a kadar toplam kurulum maliyetlerini göstermektedir. Sağdaki grafik ise aynı dönem için Seviyelendirilmiş ısı maliyetini göstermektedir.

2010 yılında Danimarka’da bölgesel ısıtma ölçekli güneş ısıtma sisteminin toplam kurulu maliyeti, ortalama olarak 573 ABD dolarından 2019 yılında 409 ABD dolarına düşmüştür. Bu maliyet düşüşleri, güneş termal ısıtma sistemlerini bölgesel ısıtma için rekabetçi bir ısı kaynağı haline getirmiştir, çünkü seviyelendirilmiş ısı maliyeti 2010’da 0,066 ABD doları iken 2019’da 0,045 ABD dolarına düşmüştür (IRENA, 2020:155). Her iki grafik de zaman içinde maliyetlerin azalması yönünde genel bir eğilim göstermektedir. Dairelerin boyutu her tesisin kapasitesini temsil etmektedir. Seviyelendirilmiş ısı maliyeti, bir tesisin ömrü boyunca ısı üretmenin ortalama maliyetinin bir ölçüsüdür, seviyelendirilmiş ısı maliyetinin zamanla azalması, güneş enerjisiyle termal bölgesel ısıtmanın daha uygun maliyetli hale geldiğini göstermektedir.



Şekil 13. Avrupa’da kurulu kapasiteye göre bölgesel ısıtma projelerinin toplam kurulu maliyetleri, 2010-2020

Kaynak: IRENA and Solar Payback, 2021

Yukarıda yer alan grafik, 2010-2020 yılları arasında Avrupa'da bölgesel ısıtma projelerinin termal kapasitesi ile kurulu maliyetleri arasındaki ilişkiyi göstermektedir. Grafiğe göre, termal kapasite arttıkça, kurulu maliyetin kilowatt başına düştüğü görülmektedir. Bu muhtemelen daha büyük projelerin ölçek ekonomilerinden faydalandığının göstergesi olabilmektedir. Grafikteki eğri, kilowatt başına maliyetin doğrusal bir çizgide olmadığını, azalan bir üstel eğriyi takip ettiğini göstermektedir. Bu, ölçek ekonomilerinin faydalarının projeler büyüdükçe azaldığı fikriyle uyumludur. Grafik, aynı termal kapasiteye sahip projelerin kilowatt başına kurulu maliyetinde önemli bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bu durum, kullanılan teknoloji, proje yerleşimi ve projenin karmaşıklığı gibi birçok faktöre bağlı değişim gösterebilmektedir. Grafik, 118 bölgesel ısıtma projesi için toplam maliyet verilerini göstermektedir ve bu projelerin %97'sini Avusturya, Danimarka ve Almanya oluşturmaktadır (IRENA, 2021:156). Avusturya'daki bölgesel ısıtma projeleri genellikle 1 MW'ın altındadır, Almanya'da ise 0.4 MW ile 1.9 MW arasında değişmektedir. Danimarka ise çoğunlukla 2 MW ile 15 MW arasındaki projelerle dikkat çekmektedir. Bu tabloda yer almayan ancak eğilim çizgisinde hesaba katılan Danimarka'daki 110 MW'lık bir tesisten bahsedilmektedir. Ölçek ekonomileri göz önüne alınarak yapılan analizler, bir tesisin boyutunun iki katına çıkarılması durumunda toplam kurulu maliyetlerin %14 azalabileceğini göstermektedir (IRENA, 2021:157). Avrupa genelinde daha büyük ölçekli projeleri teşvik etmek için yapılan politikalar, yenilenebilir enerji maliyetlerinde düşüş sağlayarak tüketicilere direkt fayda sağlayabilmektedir. Bu durum, Danimarka örneğiyle kanıtlanmaktadır. Ancak, imalat endüstrisindeki ölçek ekonomilerinden kaynaklanacak avantajları değerlendirmeden önce, daha kapsamlı bir yenilenebilir enerji desteği programının izlenmesi gereklidir. Yine de, Polonya gibi kömür endüstrisinde gelişmiş ülkeler AB'nin yürüttüğü politikalara karşı kendi çıkarlarını daha üst seviyede tutmaya çalışmaktadır. Polonya, enerji arzını büyük ölçüde kömürden karşılamakta ve kömür endüstrisinin önemli bir parçasıdır. Bazı Polonyalı politikacılar ve enerji şirketleri, AB'nin yenilenebilir enerji hedeflerini ve karbon emisyonlarını azaltma hedeflerini eleştirerek, kömür endüstrisine zarar verebileceğini ve iş kayıplarına neden olabileceğini iddia etmektedirler.

Tanınmış iklim bilimci James Hansen, son araştırmasında, 2 santigrat derecelik hedefi gerçekleştirmek için uygulanan politikaların aslında 3-4 santigrat derecelik bir sıcaklık artışına yol açabileceğini savunmuştur. Hansen'a göre, sıcaklık artışını 2 derecenin altında tutma hedefi gerçekleşse bile, geçmişte göz ardı edilen okyanus sıcaklık artışları devam ederek dünyayı ısıtmaya devam edecektir. Bu durum, toplumlar arasında

çatışmaların da eklenmesiyle dramatik iklim değişikliği olaylarına yol açabilmektedir (Foeurope, 2013). James Hansen'ın savunduğu görüşleri destekleyecek kanıt ise IPCC 5.Değerlendirme Raporunda bulunmaktadır (Sağsen, 2017:64). AB, yetersiz hedefler belirlediği gerekçesiyle sık sık eleştirilmektedir. Raporların sonuçları göz önüne alındığında, bu eleştirilerin haklılık oranlarının yüksek olduğu görülmektedir. Örneğin, Greenpeace gibi çevre örgütleri, AB'nin emisyonları %70 oranında azaltması gerektiğini savunmaktadır. AB liderleri ise 2 derece sınırının aşılma olasılığının yarısı olduğunu vurgulayarak, AB'nin bu sınırı sağlamak için gereken tüm adımları atmayı taahhüt ettiğini teyit etmektedirler.

Öte yandan, Uluslararası Çevre Kanunu Merkezi'nde görevli olan Lili Fuhr, karbon giderimi, karbon yakalama ve saklama fikirlerinin ne yapılması gerektiğini bildiklerini ancak bu teknolojilerin devasa bir oyalanma yarattığını belirtmektedir. Ayrıca, bu teknolojileri destekleyenlerin raporu çarpıtarak bunun karbon giderimine yatırım yapmak için büyük bir çağrı olduğunu iddia etmektedir. Bu bağlamda, karbon ticaretine gelen eleştirileri de incelemek gerekmektedir. Bazı eleştirmenlere göre, karbon ticareti mekanizmasında bazı devletler tarafından mekanizma sömürgecilik olarak algılanmaktadır (Sağsen, 2017:64). Büyük emisyon salınımı yapan ülkeler, karbon tasarrufundan kredi kazanmak için etkisiz endüstriyel projelerle uğraşırken tüketim seviyelerini de korumaktadır. Ancak, endişeli olanlar bu mekanizmanın sadece kağıt üzerinde işlediği ve gerçekte emisyon azaltmadığı durumlarda ticaretin yine de gerçekleştiğini ve muhasebede bir düşüş olduğunu dile getirmektedirler. AB'nin adil koşullar sağlamaya çalıştığı bu mücadele ortamında, ekonomik sebeplerin ağır basması sebebiyle bazı devletlerin kendi çıkarları doğrultusunda hareket etmesi sebebiyle iklim krizi ile mücadele sekteye uğramaktadır. Daha katı kurallar ve caydırıcı cezalar getirilmediği sürece sistemsel boşluklar, devletlerin kendi çıkarları için kullanabilecekleri alanlara dönüşecektir.

Yeşil geleceğe geçiş sürecinin tamamlayıcı unsurlarından bir de sürdürülebilirliktir. Sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için izlenen verimlilik stratejisi, kaynak kullanımında tasarruf sağlayarak maliyetleri düşürmeyi amaçlamaktadır. Ancak bu strateji, talep artışına neden olarak üretimin ve kaynak kullanımının artmasına yol açabilmektedir. Ayrıca, verimlilik artışının yeni ve çevre dostu teknolojilerin geliştirilmesi yerine eski teknolojilerin iyileştirilmesine yol açabileceği ve dolayısıyla çevresel etkilerin azaltılmasına beklenen katkıyı sağlamayabileceği konusunda da

eleştiriler bulunmaktadır. Örneğin, elektrikli araçların yerine içten yanmalı motorların verimliliğinin artırılması, çevre ve iklim korumasına olan etkiyi zayıflatır. Bu nedenle, verimlilik stratejisinin uygulanmasında dikkatli olunmalı ve sadece kaynak kullanımında tasarruf sağlamak yerine, çevreye ve sosyal etkilere de odaklanılmalıdır. 2000’li yılların başlarında elektrikli araçların geliştirilmesi yerine dizel ya da benzinle çalışan içten yanmalı motorların geliştirilerek verimli hale gelmesi ve böylece daha az miktarda yakıt tüketen teknolojinin geliştirilmesine odaklanılmıştır, bu da iklim değişikliği ile mücadele ve çevre koruması noktasında beklenen katkıyı sağlamamıştır (Eren, 2021: 138). 2023 yılında Avrupa Parlamentosu’nda benzinli ve dizel araçların satışının yasaklanması adına yeni bir yasa oylanmıştır. Bu yasa geçmişte yapılan hataların tekrar edilmemesi üzerine tamamen elektrikli araçların önünü açmaya yöneliktir, AB’nin elektrikli araçlara geçişinin hızlandırılması için oylanmıştır. Yasaya göre 2035’ten sonra, fosil yakıtla çalışan eski araçların hiçbirisi satılmayacaktır. Ancak, AB’nin üye devletleri arasında otomobil sektöründe öncü olan Almanya, İtalya ve Polonya gibi ülkeler yasaya karşı direnmektedir, özellikle Almanya’nın yasa için esneklikler beklemesi söz konusudur (Frost, 2023). AB, rekabet kaygısı içerisinde olarak otomotiv sektöründe elektrikli araç üretimini arttıran Çin ile mücadele edebilmek adına bir an önce elektrikli araçların yaygınlaştırılmasını istese de kendi üye ülkeleri tarafından bu durumun AB’nin ekonomisi için bir intihar olduğu yönündeki ciddi eleştirilerine maruz kalmaktadır.

Bir başka eleştiri konusu da nükleer enerji ile ilgilidir. Avrupa’nın enerji dışı bağımlılığını azaltmak amacıyla nükleer enerjiye başvurulması, Avrupa Birliği üye devletleri arasında önemli eleştirilere neden olmuştur. Başlangıçta Euratom’un kurulmasıyla nükleer enerjinin barışçıl amaçlarla kullanılması ve ortak bir pazarın oluşturulması planlanmıştı. Ancak bugün, mevcut nükleer santrallerin kapatılması ve yeni nükleer enerji santrallerinin kurulmaması yönünde bir politika benimsenmiştir. Nükleer enerji konusunda halkın ciddi eleştirileri olmasına rağmen, AB üyesi devletler arasında farklılıklar bulunmaktadır. Bazı ülkeler nükleer enerjiyi devam ettirme ve hatta geliştirme yönünde politikalar izlerken, diğerleri daha çevreci ve sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönelmeyi tercih etmektedir.

Fransa ve İspanya gibi AB’nin en önemli üye devletlerine bakıldığında, Fransa’nın enerji üretiminin %78’i nükleer ve yenilenebilir enerjiden gelmektedir. Nükleer enerji, Fransa’da uzun süre ana enerji kaynağı olmuştur ve 21. yüzyılda da önemli bir rol oynamaya devam etmektedir. Fransa’nın nükleer enerji kullanımı, enerjide öz

yeterliliğini artırmıştır. Öte yandan, İspanya'da ise 1970'lerdeki petrol krizlerinden sonra dokuz nükleer santralin faaliyetinin durdurulacağı açıklanmış ancak 2005 yılında yeni ulusal enerji politikası kapsamında 2030'a kadar nükleer santrallerin kapatılacağı duyurulmuştur, bu da nükleer enerjinin tekrar tartışılmaya başlanmasına sebep olmuştur. İspanya'daki bu tartışmalar aslında AB üyesi diğer ülkelerde de yaşanmaktadır (Dursun, 2011: 186).

AB ülkeleri, artan enerji ihtiyacını karşılamakla birlikte enerji arzının güvenliğini sağlamak ve çevreyi korumak zorundadır. Bu durum, sadece enerji ihtiyacını karşılamakla kalmayıp aynı zamanda çevre, insan sağlığı ve iklim değişikliği ile mücadele noktasında uluslararası politikanın önde gelen unsurlarını da dikkate almayı gerektirmektedir. Dolayısıyla AB ülkeleri, çevreye zarar vermeyen ya da en az zarar veren enerji kaynaklarını kullanarak dengeli bir yaklaşım benimsemek zorundadır.

Tüm eleştiriler göz önüne alındığında, hızlı ve etkin eylem planlarının gerçekleştirilmesi gerektiği kaçınılmaz bir gerçektir. AB'nin karbonsuz ekonomiye doğru ilerlemesi için daha hızlı ve etkin eylem planları geliştirmesi gerekmektedir. Hedeflerin belirlenmesi önemli ancak bu hedeflere ulaşmak için somut adımların daha çabuk atılması gerekmektedir. Ayrıca, AB'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımlarını artırması, fosil yakıtlardan kurtulma sürecini hızlandıracaktır. Yeşil enerji teknolojilerine daha fazla destek verilmesi, AB'nin iklim hedeflerine ulaşmasına yardımcı olacaktır. AB'nin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik yatırımlarını teşvik etmek için yeni ve inovatif projelere destek sağlanabilir. Örneğin, güneş enerjisi, rüzgar enerjisi ve hidrojen teknolojilerine yatırım yapılması teşvik edecektir. Bu tür projeler hem enerji üretimindeki fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltacak hem de çevreye daha az zarar veren enerji seçeneklerini teşvik edecektir.

AB'nin iklim değişikliği ile mücadelede daha kapsamlı ve bütüncül politikalar geliştirmesi ve bunları etkin bir şekilde uygulaması gerekmektedir. AB'nin iklim değişikliği ile mücadelesine katkı sağlamak amacıyla, enerji verimliliği konusunda daha kapsamlı politikalar geliştirmesi önemlidir. Örneğin, AB ülkeleri tarafından evlerin ve işyerlerinin enerji verimliliğini artırmak için teşvik programları oluşturulabilmektedir. Bu kapsamda, hükümetler enerji verimliliği önlemlerini desteklemek için finansal teşvikler, vergi indirimleri veya düşük faizli krediler gibi ekonomik araçlar sağlayabilir. Sadece bireysel önlemler yerine, bütünsel ve uzun vadeli stratejiler belirlenmelidir. Bu planların uygulanabilmesi adına kamuoyunun farkındalığını arttırmakta büyük önem arz eden diğer

bir konudur. B'nin iklim değişikliği konusundaki politikalarını ve hedeflerini daha geniş kitlelere duyurarak kamuoyu farkındalığını artırması önemlidir. Bu sayede toplumun destek ve katılımı sağlanarak, iklim değişikliği ile mücadelede daha etkin adımlar atılmak zorundadır.

AB'nin iklim değişikliği ile mücadelesinde ulusal ve uluslararası iş birliklerini güçlendirerek, ortak çözüm yolları bulması da mücadelesini güçlendirecek en önemli unsurlardan biridir. Diğer ölkelerle birlikte çalışarak, küresel iklim sorunlarına ortak çözümler üretmek AB'nin etkinliğini arttıracaktır.

AB'nin altyapı yatırımlarında çevre dostu ve sürdürülebilir çözümleri benimsemesi önemlidir. Toplu taşıma sistemlerinin geliştirilmesi, bisiklet yollarının genişletilmesi, enerji verimliliği standartlarının yükseltilmesi gibi adımlar, karbonsuz bir ekonomiye doğru ilerlemeye yardımcı olacaktır.

SONUÇ

İklim krizi, önüne geçilememesi durumunda tüm canlı yaşamının sonunu getirecek küresel bir felakettir. İklim değişikliğinin mazisi yakın geçmişe dayanmasa da iklim değişikliği ile mücadele için atılan adımlar henüz yeni sayılacak kadar yakın tarihlidir. Bu çalışma, AB'nin iklim değişikliğiyle mücadelesini kapsamlı ve derinlemesine bir şekilde incelemektedir. AB'nin iklim kriziyle mücadelesi karmaşık ve çok boyutlu bir olgudur. AB'nin iklim kriziyle mücadelesini tarihi, politik, sosyal ve ekonomik açılardan ele alarak bu karmaşık konu açıklanmıştır. Böylece, AB'nin iklim kriziyle mücadelesinin tam bir resmini sunarak bu konudaki anlayışı derinleştirmektedir. AB'nin tarihsel gelişimi ve iklim değişikliğinin tarihsel kökenleri, AB'nin iklim kriziyle mücadelesini anlamak için gerekli temel bilgileri sağlamaktadır. AB'nin kuruluşundan itibaren çevre politikalarının nasıl geliştiğini ve iklim değişikliğinin nasıl bir öncelik haline geldiğini göstermektedir. AB'nin iklim kriziyle mücadele noktasında yaptığı anlaşmalar ve uygulamalar, AB'nin bu konudaki somut adımlarını ve taahhütlerini incelemektedir. Kyoto Protokolü'nden Avrupa Yeşil Mutabakatı'na kadar önemli uluslararası anlaşmaları ve AB'nin kendi mevzuatını ve politikalarını analiz etmektedir. Başarılar, zayıf yönler, eleştiriler ve çözümler, AB'nin iklim kriziyle mücadelesinin değerlendirmesini sunmaktadır. AB'nin bu alandaki başarılarını ve ilerlemelerini vurgulamakla birlikte, zayıf yönlerini ve karşı karşıya olduğu eleştirileri de ele almaktadır. AB'nin iklim kriziyle mücadelesini daha da güçlendirmek için olası çözümler ve öneriler sunmaktadır.

1992 yılında Rio de Janeiro'da kabul edilen Rio Deklarasyonu, çevre ve kalkınma arasındaki karmaşık ilişkileri ele alan bir dönüm noktası olmuştur. Bu tarihi belge, küresel çapta iklim krizinin ilk resmi kabulünü temsil etmektedir.

Rio Deklarasyonu'nun bir sonucu olarak UNFCCC imzalanmıştır. UNFCCC, sera gazı emisyonlarını azaltmak için çaba gösteren ilk sözleşme örneklerinden olsa da bağlayıcı bir metin olmaması süreci sekteye uğratmıştır. Bu durum, ülkelerin kendi çıkarlarını daha ön planda tuttuklarını göstermektedir.

Kyoto Protokolü'nde AB'nin iklim değişikliği ile mücadelede öncü bir aktör olduğu kesinleşmiştir. Üye ülkeler arasında sera gazı emisyon azaltımı için hedefler belirtilmiştir. Kyoto Protokolü'nün bağlayıcı olması iklim değişikliği ile mücadelede gerçekçi hedefler atılmaya başlandığını göstermiştir. Kyoto Protokolü'nün hedeflerine

ulaşmak adına oluşturulan programlar ve mekanizmalar bulunmaktadır. Bu noktada, özellikle ETS ve CBAM için ağır eleştiriler bulunmaktadır. Bu eleştirilerin, adil şartların sağlanamamasından, ekonomik sıkıntılarının ve sosyal huzursuzluğa sebep olabilecek durumların oluşmasından dolayı çıktığı tespit edilmiştir.

Enerji konusunda büyük çoğunluk olarak fosil yakıtlara bağımlı olan AB, hedefleri doğrultusunda fosil yakıt bağımlılığını azaltmayı amaçlamıştır. Bu bağlamda, 2007 yılında kapsamlı ve politik bir yasa olan İklım ve Enerji Değişikliği Paketi'ni çıkartarak yakın tarihli ve uzak tarihli hedefler belirterek sera gazı emisyonlarını azaltma taahhütleri vererek iklim nötr olma hedefine yönelik ciddi adımlar atılmıştır. Düşük karbonlu enerjiye geçişle beraber, İklım Değişikliği ve Enerji Paketi'nin ana amaçlarından birinin de enerji güvenliği olduğu açıkça grlmştir.

Yeşil ve Beyaz Kitaplar, AB'nin iklim değişikliğine karşı küresel bir model olduğunu göstermektedir. Yeşil Kitap, AB'nin iklim değişikliğine uyumu açısından konuları ele alarak önemli konuların çerçevesini oluşturmuştur. Beyaz Kitap, daha sektörel bazlı olup, Yeşil Kitap'ta erevesi çıkarılan konuların daha detaylı eylem planları oluşturulmuştur.

Küresel bir mutabakat olarak görülen Paris Anlaşması, AB'nin hedefleri doğrultusunda ne kadar kararlı ve liderlik rolünü ne kadar benimsediğini gösteren gönüllük esasına dayanan bir metindir. Bu anlaşma ile birlikte ülkeler her beş senede bir Ulusal Katkı Beyanlarını güncellemektedir.

Avrupa Yeşil Mutabakatı, dönüştürücü bir vizyona sahip iddialı bir plandır. AYM, sera gazı emisyonlarını sıfıra indirmeyi amaçlamaktadır. İklım nötr bir ekonomiye de geçiş sağlayarak yeşil ekonomi kavramının AB'nin literatürüne girmesini sağlamıştır. 2030 ve 2050 yılına yönelik iklim hedefleri arttırılmış olup dönüşüm vizyonunun gücü arttırılmıştır. AYM'nin vizyonunu güçlendirmek için attığı adımlardan biri de Fit for 55 Taslak Paketidir. Bu paket ile çok ciddi eleştirilere maruz kalan ETS'nin genişletilmesi hedeflenmiştir. Her ne kadar AYM'nin kendisi için yüksek maliyetli olduğu yönünde eleştiriler olsa da AB, AYM hedefleri doğrultusunda gerekli btleri hazırlayarak yeşil ekonomiye geçiş sürecinde adaletli bir yol haritası çizmiştir.

AB'nin hedeflerine ulaşma noktasındaki başarısı azımsanamayacak kadar belirgindir. Yenilenebilir enerjiden elde ettiği enerji payını son yıllarda arttırmaya devam ettiği Eurostat verilerinde açıkça görülmektedir. Yeşil dönüşüm vizyonunu benimsedikten

sonra elektrikli araçların piyasaya sürülmesi içinde elinden geleni yapan AB, geleneksel otomotiv üreticilerine de katı emisyon standartları getirerek sektörün dönüşümü için büyük çaba sarf etmektedir. Bu noktada AB'ne geleneksel üreticilerin eleştirileri olsa da sosyal ve ekonomik bağlamda gerekli önlemlerin alınması sayesinde sorunlar ortadan kaldırılmıştır.

Ayrıca, AB, binaların enerji verimliliğini arttırmak adına 2000 yılından beri belirli politikalar izleyerek bu konuda da başarı göstermiştir. 2000 yılında Enerji Verimliliği Planı ile başlayan bu süreç günümüzde Enerji Verimliliği Direktifi ile hala devam eden bir mücadeleyi gözler önüne sermektedir.

AB'nin başarısını güçlendiren en önemli unsur, problemleri iyi analiz etmesinden kaynaklanmaktadır. Fosil yakıtlara bağımlı sektörlerin yerini yenilenebilir enerjinin alması sera gazı emisyonlarını oldukça önemli oranda azaltmaktadır. Bununla birlikte, sera gazı emisyonlarının bir kısmını da oluşturan nedenler arasında ormansızlaşma yer almaktadır. Ormansızlaşmanın olumsuz etkilerini farkında olan AB, ormanları koruma faaliyetleri ile sürdürülebilir ormancılığı teşvik etmektedir. UNEP ve CIFOR ile yaptığı iş birlikleri küresel olarak bu konuda çalışmalar yaptığının göstergesi olmaktadır.

Sürdürülebilirlik konusu AB'nin yeşil dönüşüm vizyonunun vazgeçilmez bir unsurudur. Tekstil sektöründe de sürdürülebilirliği amaçlayan AB, 2023 yılında Atık Çerçeve Direktifini yenilemek üzere bir taslak yayınlamaya, hem üretici hem de tüketici için gerekli sorumluluk ve bilinçlendirme çalışmalarını yerine getirdiğini kanıtlamıştır.

Tarım politikalarında da sürdürülebilirlik esasına dayalı bir yol haritası izleyen AB, dünya genelinde kabul gören standartlar belirleyerek liderlik sıfatını hak ettiğini ispatlamıştır. Çiftlikten çatala stratejisi ile sürdürülebilir tarımın önemi ortaya konmuştur.

Aldığı kararlar ve uygulanan politikaların pekiştirilmesi adına AB'nin attığı adımların başında halkın doğru şekilde bilinçlendirilmesi gelmektedir. Bu bağlamda, AB, Yeşil Dönüşümde Tüketicinin Güçlenmesine Yönelik Bir Direktif taslağı yayınlamaya yeterli bilgilendirmeyi yaparak halkın karbon ayak izi konusunda doğru adımlar atmasının temelini sağlamıştır.

Avrupa Birliği'nin, küresel ısınma ve iklim değişikliğiyle mücadelede önemli bir rol oynadığı kaçınılmaz bir gerçektir. Birlik, sera gazı emisyonlarını azaltmak ve sürdürülebilir bir geleceğe geçişi teşvik etmek için çeşitli politikalar ve hedefler yürürlüğe

koymuştur. Ancak, bu çalışmada, iklim değişikliği ile mücadele için verilen çabalara yönelik yapılan bazı önemli eleştiriler de yer almaktadır. Eleştirilerin temel noktaları, AB'nin emisyon azaltma hedeflerinin yetersizliği, uygulamada karşılaştığı zorluklar, adil bir geçiş sağlamaya yönelik çabaların yetersizliği ve Yeşil Mutabakat'ın finansmanı gibi konuları içermektedir. AB, iklim değişikliği ile mücadele noktasında dünyaya rol model olabilecek bir dönüşümün içine girmiş olmasına rağmen eleştirilere maruz kalmasının ana sebeplerinden biri de uluslararası arenadaki rekabet gücüne dayanmaktadır. AB, sadece kendi ye ülkeleri ile değil, ye ülkelerinin sesi olarak tüm devletlerle iş birliği yaparak ve onlara liderlik ederek, bir şemsiye altında bu kriz ile mücadele etmek istemektedir. Ancak, devletlerin kendi çıkarlarını küresel bir krizin önünde tutmaları sebebi ile uluslararası iş birliği günden güne daha zor hale gelmektedir. Özellikle ABD ve Çin'in kendi politik ve ekonomik çıkarlarını krizin üstünde görmeleri ortak paydada birleşme ihtimalini azaltmaktadır. Ekonomik olarak dezavantajlı olan ye devletler, AB'nin ortak politikalarının kendileri için olumsuz sonuçlar doğurabileceğini ve kendi ekonomik çıkarlarını tehdit edebileceğini algılayabilirler. Bu algı, bu ülkelerin AB'nin karar alma süreçlerinde kendi politik ve ekonomik çıkarlarını ön plana çıkarmasına neden olmaktadır.

AB'nin iklim mücadelesinde daha fazla ilerleme kaydetmek için bu eleştirileri dikkate alması ve gerekli adımları atması gerekmektedir. Bu adımlar arasında, daha iddialı emisyon azaltma hedefleri belirlemek, politikaların uygulanmasında koordinasyonu ve siyasi iradeyi artırmak, dezavantajlı grupları korumaya yönelik adil bir geçiş planı geliştirmek ve Yeşil Mutabakat'ın finansmanı için sağlam bir strateji oluşturması yer almaktadır.

AB'nin iklim mücadelesi adına attığı adımların bağlayıcı metinlerden oluşması, AB lkelerinin yeşile dönüş projelerini hızlandırarak önceliklerini iklim değişikliği ile mücadeleye getirmesini sağlamıştır. Ancak, bu noktada AB'nin aldığı kararların yeterliliği tartışmalara neden olmaktadır. Küresel ısınmaya neden olan sera gazı emisyonlarının salınımını durdurmak, iklim değişikliği ile mücadele konusunun birincil başlığı halindeyken, sera gazı emisyonları için verilen taahhütlerin küresel ısınmayı durdurmaya yeterli olmadığı IPPC 5. Raporunda açık şekilde görülmektedir. Bu sebeple AB, daha mücadeleci ve hırslı hedefler belirleyerek kararlı adımlar atmak zorundadır.

Avrupa Birliği'nin iklim değişikliği ile mücadelesinde attığı adımlar, gelecekte olumlu sonuçlar doğurabilecek önemli çıkarımlar ortaya koymaktadır. AB'nin iklim

politikaları, sürdürülebilir kalkınma ve çevresel koruma açısından büyük önem taşımaktadır. AB'nin iklim politikaları çerçevesinde alınan kararlar ve uygulanan politikalar, sera gazı emisyonlarının azaltılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının teşvik edilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması gibi hedeflere odaklanmaktadır. Bu sayede AB, iklim değişikliğinin etkileriyle mücadelede öncü bir rol oynamaktadır.

AB'nin iklim politikalarının geleceğe yönelik çıkarımlarından biri, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılması ve sürdürülebilir bir geleceğin inşa edilmesidir. Bu politikaların uygulanmasıyla çevresel kaynakların korunması, doğal yaşamın ve biyoçeşitliliğin korunması, ekosistemlerin dengesinin sağlanması gibi önemli hedefler daha da güçlendirilecektir. Bu kapsamda alınan kararlar ve uygulanan politikalar, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. AB'nin karbon emisyonlarını azaltma ve yenilenebilir enerjiye geçiş gibi politikaları sayesinde daha temiz bir çevre oluşturulabilmektedir. Daha az hava ve su kirliliği, doğal yaşamın korunması ve insan sağlığının iyileştirilmesi gibi olumlu etkilerle gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünya bırakılabilir.

AB'nin iklim politikaları aynı zamanda ekonomik açıdan da önemli faydalar sağlamaktadır. Yenilenebilir enerji kaynaklarına yapılan yatırımlar, yeşil teknolojilerin geliştirilmesi ve enerji verimliliğinin artırılması, yeşil ekonomiye geçiş sürecini hızlandırmakta ve yeni iş imkanları yaratmaktadır. Bu da AB ekonomisinin rekabet gücünü artırmakta ve sürdürülebilir bir büyümeyi desteklemektedir. Ayrıca, AB'nin 2050 net sıfır emisyon hedefine ulaşma çabaları, karbonsuz bir ekonomiye doğru ilerlemeyi hızlandırabilir. Bu da fosil yakıtlara olan bağımlılığı azaltarak enerji güvenliğini artırabilir ve çevresel etkileri en aza indirebilir.

İklim değişikliği etkilerinin giderek arttığı bir gelecekte, AB'nin altyapı projelerinde iklim risklerini göz önünde bulundurması ve dayanıklı, esnek altyapılar inşa etmesi gerekecektir. Bu sayede aşırı hava olaylarına karşı dirençli şehirler ve topluluklar oluşturulabilir. Böylece, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden biri olan aşırı hava olaylarına karşı bir koruma kalkanı inşa edebilir.

AB'nin iklim politikalarının bir diğer çıkarımı, küresel ölçekte iklim değişikliğiyle mücadeledeki öncü rolüdür. Avrupa Yeşil Mutabakatı gibi kapsamlı girişimler, diğer bölgelere de örnek teşkil etmekte ve dünyadaki iklim eylemlerinin koordinasyonunu güçlendirmektedir. Bu durum, küresel ölçekte sürdürülebilir bir geleceğin inşasına katkı sağlamaktadır.

AB, iklim değişikliği ile m¼cadelede k¼resel d¼zeyde iş birliklerine b¼y¼k ¼nem vermektedir. AB'nin bu alandaki ¼alıřmaları, uluslararası ortaklarla bir araya gelerek ortak ¼öz¼mler bulma ve iklim krizi ile etkin bir şekilde m¼cadele etme ¼abalarını yansıtmaktadır. AB, iklim değişikliği ile m¼cadelede bir¼ok uluslararası platformda aktif rol oynamaktadır. Birleşmiş Milletler İklım Değişikliği Konferansları gibi ¼nemli toplantılarda AB, diğer ¼lkelerle iklim hedefleri konusunda anlaşmalar imzalamak ve ortak taahh¼tlerde bulunmak i¼in ¼aba sarf etmektedir.

2015 yılında BM İklım Değişikliği Konferansı'nda kabul edilen Paris İklım Anlaşması, k¼resel sıcaklık artışını 1.5 derece ile sınırlamayı hedefleyerek iklim değişikliği ile m¼cadelede t¼m d¼nya ¼lkelerini ortak taahh¼tlerde bulunmaya ¼aęırmıřtır. AB, Paris İklım Anlaşması'nın ¼nemini benimseyerek bu hedeflere ulaşmak i¼in kararlı bir şekilde ¼alıřmaktadır. Aynı zamanda, uluslararası iş birliklerini g¼¼lendirerek Paris İklım Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmada diğer ¼lkeler ve b¼lgelerle ortak ¼öz¼mler aramaktadır. Mali yardım ve teknik destek sağlayarak gelişmekte olan ¼lkelerin iklim değişikliği ile m¼cadelede desteklenmesini ve kapasitelerinin g¼¼lendirilmesini ama¼lamaktadır.

Ayrıca, AB'nin iklim değişikliği ile m¼cadelede k¼resel iş birlikleri kapsamında diğer uluslararası kuruluşlarla da yakın ¼alıřmalar y¼r¼tt¼ę¼ g¼r¼lmektedir. Birleşmiş Milletler ¼evre Programı (UNEP), D¼nya Bankası, D¼nya Sağlık ¼rg¼t¼ (WHO) gibi kurumlarla iş birliği i¼inde olan AB, iklim krizi konusunda ortak stratejiler geliştirmeye ve uygulamaya odaklanmaktadır. AB'nin iklim değişikliği ile m¼cadelede k¼resel iş birlikleri ve ortak ¼abaları, iklim kriziyle başa ¼ıkmak i¼in uluslararası toplumun ortak ¼abalarının ¼nemini vurgulamaktadır. Bu iş birlikleri, bilgi paylaşımı, teknik destek ve finansal kaynakların etkin bir şekilde y¼netilmesi konularında ¼nemli fırsatlar sunmakta ve k¼resel iklim eyleminin hızlanmasına yardımcı olacaktır.

Sonuç olarak, AB'nin iklim krizine karşı m¼cadelesinde elde ettiği başarılar ve karşılaştığı zorluklar g¼z ¼n¼ne alındığında, daha ileriye y¼nelik adımlar atılması ve daha kapsamlı politikaların uygulanması gerekmektedir. Bu şekilde, AB'nin iklim değişikliği ile m¼cadelesinde daha başarılı ve s¼rd¼r¼lebilir bir noktaya ulaşması m¼mk¼n olacaktır. Birliğin iklim değişikliği m¼cadelesindeki kararlılığı ve liderliği, gelecek nesiller i¼in daha iyi bir d¼nya inşa etme ¼abalarına ¼nemli bir katkı sağlamaktadır.

Bu tezde, 'Avrupa Birliği'nin, sera gazı emisyonlarını azaltma hedefleri nelerdir ve bu hedeflere nasıl ulaşmayı planlamaktadır; iklim politikaları ne kadar etkilidir, iklim

hedeflerine ulaşmak için hangi politikaları uygulamaktadır?’ sorularına cevaplar verilmiştir.



KAYNAKÇA

- ACEA Driving Mobility for Europe. (2023), R&D investment by top 10 industrial sectors in the EU. Erişim: <https://www.acea.auto/figure/rd-investment-by-top-10-industrial-sectors-in-eu/>
- Açıkgöz, Ş., “Avrupa Birliği Açısından Küresel Isınma ve İklim Değişikline Genel Bir Bakış”, 46. Dönem AB Temel Eğitim Kursu, Ankara, 2010
- Alada, A., Gürpınar, E., & Budak, S. (2012). Rio Konferansı Üzerine Düşünceler. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi(3-4-5). <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/5549>
- Altunok, A. E., & Altunok, E. (2016). AB İKLİM DEĞİŞİKLİğİ POLİTİKALARI. Denetışim(12), 45-55.
- Ana Junković (2019): The European Union: A History of its Development. Oxford University Press.
- Andrew Moravcsik (2001): The Puzzle of Integration: The Rise and Fall of the European Order. Oxford University Press.
- Anthony D. Banchoff (2016): The European Union and Its Future: A Critical Assessment. Routledge.
- Arı, F. (2023). BAŐLICA ENERJİ KAYNAKLARI VE ÇEVRESEL ETKİLERİNİN DEğERLENDİRİLMESİ. Dicle Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13(26), 697-718. <https://doi.org/10.53092/duibfd.1340196>
- Armatörler Birliği. ‘Avrupa Yeşil Anlaşması yolculuğunda FIT FOR 55 Paketi’. Erişim: <https://armatorlerbirligi.org.tr/arsivler/4793>
- Aslan, E. (2022). İklim Değişikliğiyle Mücadele Bağlamında Hibrit-Elektrikli Otomobillere Yönelik Teşvik ve Vergi Uygulamaları: Avrupa Birliği (AB) – Türkiye Karşılaştırması. TÜCAUM 2022 Uluslararası Coğrafya Sempozyumu TÜCAUM 2022 International Geography Symposium 12-14 Ekim 2022/12-14 October 2022, Ankara. Erişim: <http://tucaum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/280/2022/12/TM-11-Engin-ASLAN-121-145.pdf>
- Avrupa Birliği İklim Politikası: https://climate.ec.europa.eu/index_en
- Avrupa Birliği. (1992). Avrupa Birliği Anlaşması (Maastricht Antlaşması). 1 Kasım 1993. Erişim: <https://www.ab.gov.tr/files/pub/antlasmalar.pdf>
- Avrupa Emisyon Ticareti Sistemi: https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en
- Avrupa Konseyi (2002). Council Decision 2002/358/EC of 25 April 2002, Annex II.
- Aydınoglu, A.U., Özdemir, B.E. (2022). Yeşil Mutabakat: Tarihçe ve akademik araştırmaların incelenmesi. Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi e-Dergi, 11(2), 107-121

- Başbozkurt T. (2019), 'FRANSA'DA "SARI YELEKLİLER" HAREKETİ VE İNSAN HAKLARI BAKIMINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ'. Erişim: <https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/9052023130136tolga.pdf>
- Batal, Salih (2010), AVRUPA BİRLİĞİ ÇEVRE POLİTİKALARININ TEMEL ÖZELLİKLERİ. *Mevzuat Dergisi*, 13(48)
- BBC News. (2023) 'BM'nin 'İnsanlık için hayatta kalma rehberi' dediği iklim raporundaki tespitler neler?. Erişim: <https://www.bbc.com/turkce/articles/cp9lmvex003o>
- Binboğa, G. (2017). SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KAPSAMINDA KYOTO PROTOKOLÜ ESNEKLİK MEKANİZMALARI VE TÜRKİYE'NİN DURUMUNUN İNCELENMESİ. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(4), 207-238. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/395842>
- Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP). Rio Deklarasyonu ve 21 İlkesi. https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_CONF.151_26_Vol.I_Declaration.pdf
- Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri. Hedef 13: İklim Eylemi. <https://sdgs.un.org/goals>
- Bodansky, D. (1993). The United Nations Framework Convention on Climate Change: A Commentary. *Yale Journal of International Law*, 18(2), 451-558.
- Bozkurt, Veysel (1993), Avrupa Birliği, Ezgi Kitabevi, Bursa
- CoEC. (2007). Green Paper: Adapting to Climate Change in Europe–Options for EU Action, COM (2007) 354 final.
- CoEC. (2009a). White Paper: Adapting to Climate Change: Towards a European Framework for Action, COM (2009)147 final.
- CoEC. (2009b). White Paper: Adapting to Climate Change: Towards a European Framework for Action, Summary of the Impact Assessment, SEC (2009) 388.
- Council of the European Union. (2022). Proposal for a DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the energy performance of buildings (recast), Brussels, 21 October 2022. Erişim: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-13280-2022-INIT/en/pdf>
- Çayırtaş, F., & Sakıcı, Ş. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı (Green Deal) ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri Perspektifinde Sürdürülebilir Dijital Pazarlama Stratejileri. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(4), 1916-1937.
- Çetintaş, H., & Türköz, K. (2017). İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELEDE KARBON PİYASALARININ ROLÜ. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(37), 147-168. <https://doi.org/10.31795/baunsobed.645182>
- Çevre Hakkında AB Müktesebat Rehberi , Corporate and Public Strategy Advisory Group, İstanbul & Brüksel, Ocak 2012

- Çörtoğlu, F. S. (2019). Avrupa Birliği İklim Politikasının Bütünleşmesi'nde Sürdürülebilir Kalkınma'nın Etkisi. *Contemporary Research in Economics and Social Sciences*, 3(1), 197-222.
- Dağdemir, Ö. (2015). BİRLEŞMİŞ MİLLETLER İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ÇERÇEVE SÖZLEŞMESİ VE EKONOMİK BÜYÜME: İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKASININ TÜRKİYE İMALAT SANAYİİ ÜZERİNDEKİ OLASI ETKİLERİ. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(2), 49-70.
- Dedeoğlu, Beril (1996), *Adım Adım Avrupa Birliği*, Çınar Yayınları, İstanbul.
- Demirel, D. (2018). LİZBON ANTLAŞMASI'NIN AB'NİN KURUMSAL YAPISINA ETKİLERİ. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, 3(1), 91-103. <https://doi.org/10.21733/ibad.363687>
- Dursun S., (2011). AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ENERJİ POLİTİKASI. Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi, 2011. ANKARA ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI NO:303. Erişim: <https://ataum.ankara.edu.tr/wp-content/uploads/sites/209/2018/07/Avrupa-Birliginin-Enerji-Politikasi-ve-Turkiye.pdf>
- Duru, B. (2007). Avrupa Birliği Çevre Politikası. *Avrupa Birliği Politikaları içinde Der.: Çağrı Erhan ve Deniz Senemoğlu*. Ankara: İmaj Yayınevi.
- Dünya Bankası: Emisyon Ticaret Sistemleri Raporu: <https://documents.worldbank.org/en/publication/documents-reports/documentdetail/353821475849138788/emissions-trading-in-practice-a-handbook-on-design-and-implementation>
- Dünya Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF). Rio Deklarasyonu: 25 Yıl Sonra. <https://www.worldwildlife.org/>
- Ecer, K., Güner, O., & Çetin, M. (2021). Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları. *İşletme Ve İktisat Çalışmaları Dergisi*, 9(2), 125-144.
- Engin Balın, Y. D. D. B., & Zülfikar, Y. D. D. H. (2012). AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYON TİCARETİ PROGRAMI:BİRİNCİ VE İKİNCİ UYGULAMA DÖNEMİNDE CO2 FİYATI GÖSTERGELERİ. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 62(1), 47-80.
- Engin, B. (2012). KYOTO PROTOKOLÜ UYGULAMA MEKANİZMALARI:KUSURLU MU YOKSA UMUT VERİCİ KAVRAMLAR MI?. *Sosyal Bilimler Dergisi*(2), 30-40.
- Ensari Alpay, E., & Gökmen, M. K. (2023). Sınırdaki karbon düzenleme (SKD) mekanizması çerçevesinde karbon salınımı açıklamalarının incelenmesi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 970-986.

- EPA (United States Environmental Protection Agency). (2021). "Climate Change Indicators: Global Greenhouse Gas Emissions". Erişim: <https://www.epa.gov/climate-indicators/climate-change-indicators-global-greenhouse-gas-emissions>
- EPA. United States Environmental Protection Agency, "Climate Change Indicators: Global Greenhouse Gas Emissions".
- Erdoğan, S. (2018). İklim Değişikliğine Karşı Verilen Küresel Mücadele ve Avrupa Birliği. MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi, 7(4).
- Eren M., (2021). AVRUPA EKONOMİK ENTEGRASYONU VE AVRUPA'NIN YEŞİL GELECEğİ. İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları Yayın No: 317, İSTANBUL, Ağustos 2021. Erişim: <https://www.ikv.org.tr/images/files/AVRUPANIN%20YES%CC%A7I%CC%87L%20GELECEG%CC%86I%CC%87%20KI%CC%87TABI%20200821.pdf>
- EUR-Lex. Common framework for the integration of non-EU nationals. Erişim: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/TR/TXT/?uri=LEGISSUM:114502>
- Euronews, 'E-yakıtlı araçlar AB'nin 2035 fosil yakıt yasağı tartışmalarını durdurabilir mi?'. Erişim: <https://tr.euronews.com/2023/03/22/e-yakitli-araclar-abnin-2035-fosil-yakit-yasagi-tartismalarini-durdurabilir-mi>
- European Commission (2006), Keep Europe Moving, Sustainable Mobility for Our Continent Mid-term Review of the European Commission's 2001 Transport White Paper, Brussels.
- European Commission (2007), EU Action against Climate Change, EU Emission Trading: an open system promoting global innovation, Brussels.
- European Commission, "EU Emissions Trading System (EU ETS)", https://ec.europa.eu/clima/policies/ets_en
- European Commission, "Sustainable Finance", https://ec.europa.eu/info/business-economy-euro/banking-and-finance/sustainable-finance_en
- European Commission, "supplementing Directive 2013/34/EU of the European Parliament and of the Council as regards sustainability reporting standards". Erişim: [https://ticaret.gov.tr/data/64d3a56a13b87670e08f97b2/Commission%20Delegated%20Regulation%20\(EU\)%20\(002\).pdf](https://ticaret.gov.tr/data/64d3a56a13b87670e08f97b2/Commission%20Delegated%20Regulation%20(EU)%20(002).pdf)
- European Commission, EU Green Deal (carbon border adjustment mechanism). Erişim: <https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/12228-Carbon-Border-Adjustment-Mechanism> . European Parliament, Carbon emissions pricing Some points of reference, EP Briefing, Mart 2020
- European Commission, 2021, Carbon Border Adjustment Mechanism: Questions and Answers

- European Commission. (2021). Let's take a look at FIT FOR 55 on our journey to the European Green Deal. Erişim: <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/south-korea/lets-take-look-fit-55-our-journey-european-green-deal>
- European Commission. (2022). The 2022 EU Industrial R&D Investment Scoreboard. Erişim: <https://iri.jrc.ec.europa.eu/scoreboard/2022-eu-industrial-rd-investment-scoreboard>
- European Council. Fit for 55: reducing emissions from transport, buildings, agriculture and waste. Erişim: <https://www.consilium.europa.eu/en/infographics/fit-for-55-effort-sharing-regulation/>
- European Council. Proposal for a targeted revision of the Waste Framework Directive. Erişim: https://environment.ec.europa.eu/publications/proposal-targeted-revision-waste-framework-directive_en
- European Environment Agency, "Emissions trading in the EU", <https://www.eea.europa.eu/themes/climate/emission-trading-in-the-eu>
- European Environment Agency. (2022). A future based on renewable energy. Erişim: <https://www.eea.europa.eu/signals-archived/signals-2022/articles/a-future-based-on-renewable-energy>
- European Environment Agency. (2022). Transport and environment report 2021 Decarbonising road transport — the role of vehicles, fuels and transport demand. Erişim: <https://www.eea.europa.eu/publications/transport-and-environment-report-2021>
- European Environment Agency. (2023). Avrupa genelinde hava kirliliği seviyeleri özellikle çocuklar için hala güvenli değil. Erişim: <https://www.eea.europa.eu/tr/highlights/avrupa-genelinde-hava-kirliligi-seviyeleri>
- European Environment Agency. (2023). Avrupa'da ulaşımın daha sürdürülebilir hale getirilmesi. Erişim: <https://www.eea.europa.eu/tr/articles/avrupada-ulasimin-daha-surdurulebilir-hale-getirilmesi>
- European Investment Bank, "Green Bonds", <https://www.eib.org/en/infocentre/publications/all/green-bonds.htm>
- European Securities and Markets Authority, "Sustainable Finance", <https://www.esma.europa.eu/sustainable-finance>
- EUROSTAT. (2024). Share of energy from renewable sources. Erişim: https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-datasets/-/nrg_ind_ren
- Finus, M.: Game theory and international environmental cooperation: any practical application? In: Böhringer, C., Finus, M., Vogt, C. (eds.) Controlling Global Warming: Perspectives from Economics, Game Theory and Public Choice, pp. 9– 104. Edward Elgar, Cheltenham (2002)
- Frank Umbach (2010): The European Union and the Future of Nuclear Energy. Palgrave Macmillan.

- Friends of the Earth Europe (2013), “Europe’s Climate Gap: The unspoken disconnect between climate science and the EU Action”, http://www.foeeurope.org/sites/default/files/publications/foee_europe_climate_gap_briefing_june13.pdf
- Furlow, N. E. (2010). Green washing in the new millennium. *Journal of Applied Business& Economics*, 10 (6), 22-25.
- Gary Marks (2001): *The Schuman Plan and the European Coal and Steel Community*, Routledge, USA
- Gevher, R., & Acet, H. (2023). AVRUPA BİRLİĞİNDE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA VE YEŞİL EKONOMİNİN GELİŞİMİ. *Anadolu Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 224-253.
- Global Monitoring Laboratory, “Trends in Atmospheric Carbon Dioxide (CO2)”
- Gupta, J., & van Asselt, H. (2017). The evolution of the international climate regime: Key turning points in the negotiation of the United Nations Framework Convention on Climate Change. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 8(3), e457.
- Gülenç İ. (2022), Avrupa Yeşil Mutabakatı ve otomotiv sektörü. Yeşil Büyüme. 22 Aralık 2022. Erişim: <https://yesilbuyume.org/avrupa-yesil-mutabakati-ve-otomotiv-sektoru/>
- Güler Şeren, B. (2021). Avrupa Yeşil Düzeni: Yeşil Kıtadan Yeşil Dünya’ya Geçiş. Erişim: https://sefia.org/blog/avrupa-yesil-duzeni-yesil-kitadan-yesil-dunyaya-gecis/?gad_source=1&gclid=CjwKCAjwi_exBhA8EiwA_kU1MmPWOxI0d6re9zAg-i4v6qqZmzaSs6pXMZ8FebqOE_okFTKwNu51uBoCxVwQAvD_BwE
- IPCC (2007), “Summary of Policymakers”, A Report of Working Group I of the Intergovernmental Panel on Climate Change.
- IPCC (2021): Sixth Assessment Report (AR6). <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), (2022). “Impacts, Adaptation and Vulnerability”. Working Group II Contribution to the Sixth Assessment Report
- IPCC, 2013 "Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change"
- IRENA., (2021), ‘RENEWABLE POWER GENERATION COSTS IN 2020’. Erişim: https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/Publication/2021/Jun/IRENA_Power_Generation_Costs_2020.pdf
- İba Gürsoy, S. (2021). AB GÜVENLİK STRATEJİ BELGELERİNDE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİ İNCELEMEK. *Dumlupınar Üniversitesi İİBF Dergisi*(8), 130-142.

- İğci, T., & Çobanoğlu, N. (2019). İklim Değişikliğinin ve İklim Değişikliğiyle İlgili Küresel Anlaşmaların Çevre Etiği Bakımından Değerlendirilmesi. Ankara Üniversitesi Çevre Bilimleri Dergisi, 7(2), 130-146.
- İklim Uyum Projesi. (2021) Avrupa Birliği ve Üye Ülkelerde İklim Değişikliğine Uyum. https://iklimeuyum.org/dokumanlar/Avrupa_Birligi_ve_Uye_Ulkelerde_Iklim_Degisikligine_Uyum.pdf
- İklimhaber. (2021). “Tüm Ayrıntılarıyla Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması: Nedir, Ne Değildir, Ne İşe Yarar?”, 20.5.2021. <https://www.iklimhaber.org>
- İktisadi Kalkınma Vakfı (IKV)., (2021), AB YEŞİL MUTABAKATI Temel Unsurları ve Yol Haritası. Erişim: https://www.ikv.org.tr/images/files/AB_Yesil_Mutabakati_Temel_Unsurlari_ve_Yol.pdf
- Jordan, A. J., & Huitema, D. (2014). The European Union and Global Climate Change: Politics and Policy in Transition. Cambridge University Press.
- Joseph M. Joerges (2009): The European Union: History, Institutions, and Processes. Palgrave Macmillan.
- Kakışım, C. (2022). AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI: YEŞİL TEORİ PERSPEKTİFİNDEN BİR ANALİZ. Stratejik Ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 6(1), 1-16. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2219780>
- Karaaslan, İ. (2021). AVRUPA BİRLİĞİ SOSYAL POLİTİKASI; TARİHSEL GELİŞİM, TEMEL DİNAMİKLER VE GELECEĞE DAİR ÖNGÖRÜLER. Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 1(41), 111-134.
- Karaca, B., & Çımat, A. (2023). Sanayileşme-Enerji Tüketimi ve Büyümenin Co2 Emisyonu Üzerindeki Etkisi: Türkiye için ARDL Sınır Testi Yaklaşımı. Biga İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 4(2), 51-64.
- Karakaya, E. (2016). Paris İklim Anlaşması: İçeriği Ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(1), 1-12. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/166414>
- Karl-Heinz Ehrhart (2005): The European Union: An Historical and Political Analysis. Palgrave Macmillan.
- Kaya, H. E. (2020). KYOTO'DAN PARİS'E KÜRESEL İKLİM POLİTİKALARI. Meriç Uluslararası Sosyal Ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 4(10), 165-191.
- Kayan, A., & Küçük, A. (2022). KÜRESEL İKLİM KRİZİNİN OLUŞMASINDA POLİTİK KARARLARIN HÜKÜMET POLİTİKALARININ ETKİSİ. Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi(31), 501-526.
- Kılıç, H. (2012). Ortak Pazar. Maliye Araştırma Merkezi Konferansları(14).
- Kıraç, S., & İlhan, B. (2010). AVRUPA BİRLİĞİ OLUŞUM SÜRECİ VE ORTAK POLİTİKALAR. Milli Eğitim Dergisi, 40(188), 191-201.

- Knobloch F., vd. (2020). Net emission reductions from electric cars and heat pumps in 59 world regions over time. *Nature Sustainability*, 43-447 (2020). Erişim: <https://www.nature.com/articles/s41893-020-0488-7>
- Kuran, H. (2019). Kyoto'dan Paris'e Avrupa Birliği İklim Politikaları ve Etkinliğinin İncelenmesi. *Türkiye Siyaset Bilimi Dergisi*, 2(2), 47-71.
- Küçük, G., & Yüce Dural, B. (2022). Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Yeşil Ekonomiye Geçiş: Enerji Senaryoları Üzerinden Bir Değerlendirme. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(1), 137-156.
- Mariette Handlungen (2012): *The European Union: A Concise History*. Palgrave Macmillan.
- Mıllıonıs, N., Köse, H. Ö., & Tartaggıa, M. (2021). THE EUROPEAN UNION AND CLIMATE CHANGE: AN AUDITOR'S PERSPECTIVE. *Sayıştay Dergisi*, 32(122), 9-35.
- Michael E. Smith (2005): *Europe's Energy Future: The Role of Nuclear Energy*. Routledge.USA
- Nakiboğlu A., Bozkaya ř., (2019). ENVIRONMENTAL SUMMITS IN THE SCOPE OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT. *Route Educational and Social Science Journal* Volume 6(11), December 2019. Erişim: https://www.ressjournal.com/Makaleler/1394509901_48_%C5%9Eeyma%20B OZKAYA.pdf
- Narin, M. (2013). "Flexible Mechanisms of the Kyoto Protocol: Emissions Trading" in *Proceedings of International Conference of Eurasian Economies 2013*, pp.941-952, St. Petersburg, RUSSIA.
- NASA (2023): *Global Climate Change*. <https://science.nasa.gov/climate-change/>
- NOAA (2023): *Climate Change: Vital Signs of the Planet*. <https://www.noaa.gov/topic-tags/climate-change>
- Oberthür, S., & Pallemarts, M. (2013). *The EU's Role in Global Climate Policy: A Comprehensive Analysis*. Routledge.
- Oberthür, S., & Roche Kelly, C. (2008). *The Politics of Climate Change in the European Union*. Routledge.
- Özcan, B. A. (2020). Ortak Mülkiyet Çerçevesinde İklim Değişikliği Sorununun Çözümünde Kyoto Protokolü'nün Etkisi. *Akdeniz İİBF Dergisi*, 20(2), 169-184. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1402618>
- Özmehmet, D. E. (2008). DÜNYADA VE TÜKİYE SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA YAKLAşIMLARI. *Yaşar Üniversitesi E-Dergisi*, 3(12), 1853-1876.
- Öztürk, M., & Öztürk, A. (2019). BMİDÇS'den Paris Anlaşması'na: Birleşmiş Milletler'in İklim Değişikliğiyle Mücadele Çabaları. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 12(4), 527-541.

- Paris Agreement - United Nations Treaty Collection:
https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=TREATY&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=_en
- Paul Weissenbacher (2008): The European Union and Nuclear Energy: A Legal Analysis. Ashgate Publishing.
- Perçin D., PARİS ZİRVESİ'NDEN BONN ZİRVESİ'NE KÜRESEL İKLİM KRİZİ. Erişim: <http://jusgentiumint.org/wp-content/uploads/2017/06/bonn-zirvesi.pdf>
- Politika, Aralık 2017, İklim Değişikliği ve Enerji Özel Sayısı. Erişim: <https://www.acarindex.com/pdf/acarindex-581781af-4410.pdf>
- Sağsen İ., (2017), ULUSLARARASI İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ MÜZAKERELERİ: ÇEVRE DUYARLILIĞI MI YOKSA YENİ BİR ULUSLARARASI REKABET ALANI MI?. Alternatif.
- Saylan, İ. B. (2007). "İklim Değişikliğine Karşı Uluslararası İşbirliği: Kyoto Protokolü ve Türkiye", T.C. Maliye Bakanlığı AB ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı Bülteni
- Simon Duke (2000): The European Union and Nuclear Energy: A Regulatory Dilemma. Manchester University Press.
- Sönmez, N., & Kalfa, S. M. "Avrupa Birliği Binaların Enerji Performansı Direktifi Bağlamında Üye Ülkelerin Yaklaşık Sıfır Enerji Bina Yaklaşımları ve Türkiye'de Mevcut Durum Analizi." Yapı Dergisi. Erişim: <https://yapidergisi.com/avrupa-birligi-binalarin-enerji-performansi-direktifi-baglaminda-uye-ulkelerin-yaklasik-sifir-enerji-bina-yaklasimlari-ve-turkiyede-mevcut-durum-analizi/>
- Şahin, Ü., "Başlangıcından Bugüne Uluslararası İklim Değişikliği Rejimi", Uluslararası Çevre Rejimleri, Derleyenler: Gökhan Orhan-Semra Cerit Mazlum-Yasemin Kaya, Dora Yayınları, Bursa:2017.
- T.C. BAŞBAKANLIK AVRUPA BİRLİĞİ GENEL SEKRETERLİĞİ. (2021), AVRUPA BİRLİĞİ ANTLAŞMASI ve AVRUPA BİRLİĞİ'NİN İŞLEYİŞİ HAKKINDA ANTLAŞMA. Erişim: <https://www.ab.gov.tr/files/pub/antlasmalar.pdf>
- T.C. Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı. (2023). 'Avrupa Birliği Konseyi ve Avrupa Parlamentosu, AB yenilenebilir enerji direktifinin güncellenmesi çalışmalarında geçici uzlaşıya vardı. Erişim: https://www.ab.gov.tr/avrupa-birligi-konseyi-ve-avrupa-parlamentosu-ab-yenilenebilir-enerji-direktifinin-guncellenmesi-calismalarinda-gecici-u_53442.html
- T.C. Ticaret Bakanlığı. AB Net Sıfır Sanayi Yasası. Erişim: <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/ab-dongusel-ve-surdurulebilir-sanayi-politikalari/ab-net-sifir-sanayi-yasasi>
- T.C. Ticaret Bakanlığı. AB Yeşil Aklamanın Önlenmesine İlişkin Mevzuat. Erişim: <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/ab-dongusel-ve-surdurulebilir-sanayi-politikalari/ab-yesil-aklamanin-onlenmesine-iliskin-mevzuat>

- TALU, Nuran (2019), AVRUPA BİRLİĞİ İKLİM POLİTİKALARI. İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 3, Ankara
- Taner Cangüzel A., Avrupa Birliği AB Küresel İklim Değişiklikleri Politikaları Belirsizliği ve AB Emisyon Ticareti Sistemi AB ETS Marketi Fiyaskosu. Fizik Mühendisleri Odası. Erişim: <https://www.fmo.org.tr/wp-content/uploads/2011/07/Avrupa-Birli%C4%9Fi-AB-K%C3%BCresel-%C4%B0klim-De%C4%9Fi%C5%9Fiklikleri-Politikalar%C4%B1-Belirsizli%C4%9Fi-ve-AB-Emisyon-Ticareti-Sistemi-AB-ETS-Marketi-Fiyaskosu.pdf>
- Temiz Enerji Haber Portalı. (2020), Elektrikli araçların benzinli araçlardan daha az karbon ürettiği doğrulandı. Erişim: <https://temizenerji.org/2020/03/25/elektrikli-araclarin-benzinli-araclardan-daha-az-karbon-urettigi-dogrulandi/>
- Temiz Enerji Haber Portalı., (2021), ‘Yenilenebilir enerji fosil yakıtlardan daha pahalı gibi gösteriliyor! Ancak...’. Erişim: <https://temizenerji.org/2021/02/16/yenilenebilir-enerji-fosil-yakitlardan-daha-pahali-gibi-gosteriliyor-ancak/>
- The European Union Emissions Trading System: A Review of its History, Performance and Future
- The Impact of the EU Emissions Trading System on Carbon Prices
- Tosun Karakurt E. (2009). SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK OLGUSU VE KENTSEL YAPIYA ETKİLERİ. PARADOKS, Ekonomi, Sosyoloji ve Politika Dergisi, (e-dergi), <http://www.paradoks.org>, ISSN 1305-7979, Yıl:5 Sayı:2 (Temmuz-2009). Erişim : https://www.researchgate.net/profile/Elif-Karakurt-Tosun/publication/338448336_SURDURULEBILIRLIK_OLGUSU_VE_KENTSEL_YAPIYA_ETKILERI/links/5e157e1192851c8364ba83d7/SUeRDÜeRUeLEBİLİRLİK-ÖLGUSU-VE-KENTSEL-YAPIYA-ETKILERI.pdf
- Tuğaç, Ç. (2022). Avrupa Birliği’nin İklim Değişikliğine Uyum Politikalarının Gelişimi ve Güncel Uyum Politikalarının Türkiye İçin Önemi. Kent Akademisi, 15(3), 958-982. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2193081>
- Tümer, E. T., Korkmaz Tümer, E., & Erdölek Kozal, Ö. (2023). İklim Değişikliği Farkındalığı ve Kurum Algısı: Avrupa Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Analiz. Fiscaeconomia, 7(2), 1511-1535. <https://doi.org/10.25295/fsecon.1263231>
- Türk M.S. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELEDE KÜRESEL ADIMLAR: BİRLEŞMİŞ MİLLETLER İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ SÖZLEŞMESİ VE KYOTO PROTOKOLÜ. Demokrasi Platformu. Erişim: <https://demokrasiplatformu.com/dergi/article/view/134/129>
- Türkeş, M. ve Kılıç, G. 2004. Avrupa Birliği’nin iklim değişikliği politikaları ve önlemleri (European Union Policies and Measures on Climate Change). Çevre, Bilim ve Teknoloji, Teknik Dergi, 2: 35-52 Erişim: <https://www.mgm.gov.tr/FILES/iklim/yayinlar/ABiklim.pdf>
- TÜRKEŞ, Murat, SÜMER, M. Utku ve ÇETİNER, Gönül (2000), “Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları” Tesisat Dergisi 52, 84- 100.

- TÜRKER, Murat, ŞEN, Ömer Lütfi, KURNAZ, Levent, MADRA, Ömer ve ŞAHİN, Ümit (2013), “İklim Değişikliğinde Son Gelişmeler, IPCC 2013 Raporu”, İstanbul Politikalar Merkezi, Sabancı Üniversitesi
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024, ‘Avrupa Yeşil Mutabakatı’, https://www.ab.gov.tr/avrupa-yesil-mutabakati_53729.html
- Türkiye Cumhuriyeti Dışişleri Bakanlığı Avrupa Birliği Başkanlığı, 2024, ‘Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)’, <https://www.ab.gov.tr/53747.html>
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, “Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporlama Direktifi”. Erişim: <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/surdurulebilir-finansman/kurumsal-surdurulebilirlik-raporlama-direktifi>
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, ‘AB SKDM Bilgi Notu’ Erişim: <https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/yesil-mutabakat/ab-sinirda-karbon-duzenleme-mekanizmasi/ab-skdm-bilgi-notu#:~:text=SKDM%20T%C3%BCz%C3%BC%C4%9F%C3%BC%201%20Ekim%202023,ile%20s%C4%B1n%C4%B1r%C4%B1%20olarak%20uygula-maya%20girmi%C5%9Ftir>
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2021, ‘Avrupa Yeşil Mutabakat Eylem Planı’, <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YEŞİL.pdf>
- Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı, 2022, ‘Avrupa Yeşil Mutabakatı Yıllık Faaliyet Raporu’, <https://ticaret.gov.tr/data/643ffd6a13b8767b208ca8e4/YMEP%202022%20Faaliyet%20Raporu.pdf>
- Türkiye Dış İşleri Bakanlığı (TDİB), “Kyoto Protokolü”, <http://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa>
- Türkiye-Avrupa Vakfı. ‘Avrupa Birliği’nin Tarihçesi’. Erişim: [https://turkiyeavrupavakfi.org/avrupa-birliginin-tarihcesi/#:~:text=Schuman%20Deklarasyonunun%20bir%20sonucu%20olarak,%C3%87elik%20Toplulu%C4%9Fu%20\(AK%C3%87T\)%20kuruldu](https://turkiyeavrupavakfi.org/avrupa-birliginin-tarihcesi/#:~:text=Schuman%20Deklarasyonunun%20bir%20sonucu%20olarak,%C3%87elik%20Toplulu%C4%9Fu%20(AK%C3%87T)%20kuruldu)
- Türkoğlu Üstün, K. (2021). YENİ BİR DÖNEMİN BAŞLANGICI: AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI VE TÜRK ÇEVRE HUKUKU VE POLİTİKALARINA ETKİLERİ. Memleket Siyaset Yönetim, 16(36), 329-366.
- Tüzer M., Doğan E., ve Doğan S., (2021), Fosil Yakıt Kaynaklı Karbondioksit Emisyonlarına Dayalı K-Ortalama Kümeleme Analizi: G20 Örneği. Ekoist: Journal of Econometrics and Statistics, 36, 187-203. İstanbul Üniversitesi Yayınevi. Erişim: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2067098>
- Ubay, B., & Bilgici, Y. (2021). Karbon Fiyatlandırmasında Emisyon Ticaret Sistemi ve Önemi. Kırklareli Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 10(1), 47-72. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1487591>
- Uluslararası Karbon Fiyatlama İttifakı (ICAP): <https://icapcarbonaction.com/en>

- UNFCCC (2019). United Nations Framework Convention on Climate Change. Erişim: https://www4.unfccc.int/sites/submissions/INDC/Published%20Documents/Turkey/1/The_INDC_of_TURKEY_v.15.19.30.pdf
- UNFCCC (2023): What is Climate Change? <https://unfccc.int/process-and-meetings/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change>
- United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC) - Paris Agreement: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
- United Nations Framework Convention on Climate Change. (1992). <https://unfccc.int/>
- United Nations. (1972). UN Stockholm Environment Declaration. Stockholm: UN.
- United Nations. (1992). Rio Declaration. Rio: UN.
- Uyduranoglu Öktem, A. (2014). Avrupa Birliği İklim Değişikliği Politikasında Yeni Bir Politika Aracı: Emisyon Ticareti. Akademik İncelemeler Dergisi, 3(1), 19-29.
- Wolfgang Wessels (2011): Europe's Decision: The Making of the European Union. Bloomsbury Publishing.
- World Bank. (2015). State and Trends of Carbon Pricing. Washington DC, September 2015. Erişim: <https://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/State-and-Trend-Report-2015.pdf>
- World Energy Council., '2020 Yenilenebilir Enerji Üretim Maliyetleri Raporu Özeti'. Erişim: <https://dunyaenerji.org.tr/2020-yenilenebilir-enerji-uretim-maliyetleri-raporu-ozeti/>
- WRI (Dünya Kaynakları Enstitüsü). 2021. İklim İzleme. "tarihi sera gazı emisyonları"
- Yeşil Büyüme. Avrupa Yeşil Mutabakatı 55'e Uyum Paketi. Erişim: <https://yesilbuyume.org/avrupa-yesil-mutabakati/>
- Yeşil Ekonomi., (2022). 'AB Konseyi sıfır emisyonlu binalar hedefinde mutabakat sağlandı'. Erişim: <https://yesilekonomi.com/ab-konseyi-sifir-emisyonlu-binalar-hedefinde-mutabakat-sagladi/>
- Yıldız, N. (2005). TÜRKİYE'NİN AVRUPA BİRLİğİ'NE UYUM SÜRECİNDE ÇEVRE POLİTİKALARININ KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 7(1), 164-173.
- Yılmaz Uğur, C. (2022). THE POLLUTER PAYS PRINCIPLE WITHIN THE FRAMEWORK OF THE EUROPEAN UNION EMISSIONS TRADING SYSTEM. Abant Sosyal Bilimler Dergisi, 22(2), 862-872.
- Ziesing, H.-J., & Lechtenböhmer, S. (2010). Climate Change in the European Union: Strategies, Policies, and Measures. Springer Science+Business Media.