T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI KAPSAMINDA İSVEÇ VE POLONYA ÖRNEKLERİ

Betül METİN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman

Doç. Dr. Hatice YAZGAN

Çankırı – 2022

T.C.
ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
ULUSLARARASI İLİŞKİLER ANABİLİM DALI

AVRUPA BİRLİĞİ'NİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI KAPSAMINDA İSVEÇ VE POLONYA ÖRNEKLERİ

Betül METİN
ORCID: 0000-0002-8093-1512

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Danışman
Doç. Dr. Hatice YAZGAN

Çankırı – 2022

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ ..... **vi**
TEZ KABUL VE ONAY ..... **vii**
ÖNSÖZ ..... **viii**
ÖZET ..... **ix**
ABSTRACT ..... **x**
KISALTMALAR ..... **xi**
TABLO LİSTESİ ..... **xiii**
ŞEKİL LİSTESİ ..... **xiv**

1.GİRİŞ **1**

2.BÖLÜM: GENEL OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİNE KARŞI MÜCADELE VE AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI **9**

2.1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ HAKKINDA TEMEL BİLGİLER 9
2.1.2. İklim Değişikliğinin Sebepleri 10
2.1.2.1. İklim Değişikliğinin Meydana Gelişinde Doğal Faktörler 10
2.1.2.2. İklim Değişikliğinin Meydana Gelişinde İnsani Faktörler 11
2.1.2.2.1. Küresel Isınma 12
2.1.2.2.2. Ozon Tabakasında Oluşan Zararlar 14
2.1.2.2.3. Sera Gazı Salınımları 14
2.1.3. İklim Değişikliğinin Sonuçları 16
2.2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE KÜRESEL MÜCADELE 19
2.2.1. Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı- Stockholm Konferansı (*United Nations Conference on the Human Environment*)- 1972 20
2.2.2. Birinci Dünya İklim Konferansı- 1979 21
2.2.3. *Villach* Uluslararası Sera Gazları Toplantısı ve Ozon Tabakasının Korunması için Viyana Sözleşmesi- 1985 22
2.2.4. Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü- 1987 23
2.2.5. Değişen Atmosfer Toronto Konferansı- 1988 23
2.2.6. Dünya Meteoroloji Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli Kurulması- 1988 24

2.2.7. İkinci Dünya İklim Konferansı- 1990 25
2.2.8. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Konferansı)- 1992 26
2.2.9. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin Yürürlüğe Girmesi- 1994 27
2.2.10. Kyoto Protokolü- 1997 28
2.2.10.1. Kyoto Protokolü'nün Getirdiği Yükümlülükler 28
2.2.10.2. Kyoto Protokolü Kapsamındaki Mekanizmalar: Temiz Geliştirme Mekanizması, Ortak Uygulama Mekanizması, Emisyon Ticareti 29
2.2.11. Paris Anlaşması- 2015 31
2.3. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI 33
2.3.1. Geçmişten Günümüze AB'nin Çevre Politikaları 33
2.3.2. AB Çevre Politikalarının Hedefi 34
2.3.3. AB'nin Çevre Politikasının Temel İlkeleri 34
2.3.3.1. Kirleten Öder İlkesi 34
2.3.3.2. İhtiyat İlkesi 35
2.3.3.3. Kaynaktan Önleme İlkesi 35
2.3.3.4. İş birliği İlkesi 35
2.3.3.5. Bütünleyicilik İlkesi 35
2.3.2. ANLAŞMALARDA AB ÇEVRE POLİTİKASI 36
2.3.2.1. Avrupa Tek Senedi ve Çevre Politikası 36
2.3.2.2. Maastricht Antlaşması ve Çevre Politikası 37
2.3.2.3. Amsterdam ve Nice Antlaşması ve Çevre Politikası 38
2.3.2.4. Lizbon Antlaşması ve Çevre Politikası 38
2.3.2.5. AB Çevre Eylem Programları 39
2.3.2.5.1. Birinci Çevre Eylem Programı (1973-1976) 39
2.3.2.5.2. İkinci Çevre Eylem Programı (1977-1981) 40
2.3.2.5.3. Üçüncü Çevre Eylem Programı (1982-1986) 40
2.3.2.5.4. Dördüncü Çevre Eylem Programı (1987-1992) 41
2.3.2.5.5. Beşinci Çevre Eylem Programı (1993-2000) 41
2.3.2.5.6. Altıncı Çevre Eylem Programı (2002-2012) 42
2.3.2.5.7. Yedinci Çevre Eylem Programı (2013-2020) 42
2.3.2.5.8. Sekizinci Çevre Eylem Programı (2020-2030) 43
2.3.4. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE KAPSAMINDA YÜRÜTÜLEN POLİTİKALAR 43

2.3.3.1. AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi ve İklim Değişikliği 44
2.3.3.2. Avrupa Yeşil Mutabakatı 45
2.3.3.3. Avrupa'nın Geleceğine İlişkin Beyaz Kitap ve İklim Değişikliği 51
2.3.3.4. AB 2050 İklim-Nötr Vizyonu 52
2.3.5. AB'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM 54
2.3.4.1. AB Uyum Stratejisi 54
2.4. TEORİK YAKLAŞIMLAR: YEŞİL TEORİ VE AVRUPA BİRLİĞİ ÇEVRE POLİTİKALARI 56
2.4.1. Yeşil Teori: Kapsam ve Tarihçe 56
2.4.1.1. Yeşil Teori ve Güvenlik İlişkisi 62
2.4.1.2. Yeşil Teori ve İklim Değişikliği 64
2.4.2. Yeşil Kapitalizm 66
2.4.3. Yeşil Teori Bağlamında Avrupa Birliği Çevre Politikaları 68
2.4.3.1. Yeşil Kamu Alımları 70
2.4.4. Yeşil Siyaset 73
2.4.4.1. Yeşil Partiler 75
2.4.4.1.1. Avrupa Yeşiller Partisi 77

3. BÖLÜM: İSVEÇ'İN AVRUPA BİRLİĞİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINA UYUMU 80
3.1. İSVEÇ'İN ÇEVRE POLİTİKALARI 80
3.1.2. Çevre Koruma Stratejileri 82
3.1.3. Doğa Koruma Yasası (1964) 85
3.1.4. Çevre Koruma Yasası (1969) 86
3.1.5. Sağlık ve Çevreye Zararlı Ürünler Yasası (1973) 87
3.1.6. İsveç'te Çevre Konusunda İleri Düzey Uygulamalar 88
3.2. İSVEÇ'İN AB ÜYELİĞİ SONRASI ÇEVRE POLİTİKASI 89
3.2.1. İsveç'in AB'nin Çevre Dostu Ülkesi Olma Hedefi 90
3.2.1.1. Çevre Konularında İsveç'in Önderliği 91
3.2.1.2. İsveç *Växjö* Belediyesi ve Çevreye Verilen Önem 92
3.2.1.3. Stockholm'un Çevre Dostu Semti: *Hammarby Sjöstad* 92
3.3. İSVEÇ'TE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM 94
3.3.1. İsveç'te Günümüzde ve Gelecekte İklim Politikaları 96
3.3.2. 2050'de İklim-Nötr Olma Hedefi 98
3.3.3. İsveç'in İklim Değişikliği Çalışmaları ve Adaptasyonu 99

3.3.4. Ulusal Mevzuat, Yönetmelik ve Önlemler 100
3.3.5. İsveç'in İklim Değişikliğine Yönelik Bilimsel Çalışmaları 102
3.3.5.1. Buz Laboratuvarı 102
3.3.5.2. 120 Yıllık Açık Hava Müzesi *Skansen* 103
3.3.5.3. Baltık Denizi Bölgesi Stratejisi 103
3.4. İSVEÇ VE İKLİM EYLEMİ 104
3.4.1. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması ve Sera Gazı Emisyonunda Meydana Gelen Değişim 104
3.4.2. Yenilenebilir Enerji Uygulamaları 107
3.4.3. İsveç'in İklim Taahhütleri 108
3.4.4. İsveç'in İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Mevcut Durumu 109
3.4.5. İsveçli İklim Aktivisti: Greta Thunberg 110
3.4.6. İsveç Markası H&M ve Sürdürülebilir Moda 112
3.4.7. İsveç'in İklim Hedefine Bakışı ve Kamuoyu 114
3.4.8. İsveç Yeşiller Partisi 117

4. BÖLÜM: POLONYA'NIN AVRUPA BİRLİĞİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINA UYUMU 120
4.1. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLONYA'NIN ÇEVRE POLİTİKALARI VE AB ÜYELİĞİNİN ETKİSİ 120
4.1.2. Polonya Ekonomisinin Dayanağı Kömür 124
4.2. POLONYA'NIN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI VE UYGULAMALARI 128
4.2.1. AB İklim Hedefleri ve Polonya 133
4.2.2. Polonya'nın İklim Hedefine Bakışı 136
4.2.3. İklim Değişikliği Konusunda Polonya'nın Tutumu ve AB 139
4.2.3.1. Polonya'nın AB İklim Hedeflerine Karşı Çıkması ve Nedenleri 141
4.3. POLONYA VE İKLİM EYLEMİ 143
4.3.1. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması 145
4.3.1.1. Sera Gazı Emisyonunda Meydana Gelen Değişim 146
4.3.2. Yenilenebilir Enerji Uygulamaları 147
4.3.3. Sera Gazı Enerji Tüketimi Yoğunluğu 149
4.3.4. İklim Taahhüdüne Katkılar 150
4.3.5. Polonya'nın İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Mevcut Durumu 151
4.3.6. Polonya Yeşiller Partisi 153

SONUÇ **156**
KAYNAKÇA **161**
ÖZGEÇMİŞ **193**

BİLİMSEL ETİK BİLDİRİMİ

Yüksek Lisans tezi olarak hazırladığım *Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Politikaları Kapsamında İsveç ve Polonya Örneklerinin İncelenmesi* adlı çalışmanın öneri aşamasından sonuçlanmasına kadar geçen süreçte bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle uyduğumu, tez içindeki tüm bilgileri bilimsel ahlak ve gelenek çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu çalışmamda doğrudan veya dolaylı olarak yaptığım her alıntıya kaynak gösterdiğimi ve yararlandığım eserlerin kaynakçada gösterilenlerden oluştuğunu beyan ederim.

… / … / 201..

İmza

Betül METİN

TEZ KABUL VE ONAY

ÇANKIRI KARATEKİN ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

[Öğrencinin Adı Soyadı] tarafından hazırlanan *[Tezin Adı]* başlıklı bu çalışma, *[Savunma Sınavı Tarihi]* tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda *[oybirliği/oy çokluğuyla]* başarılı bulunarak jürimiz *tarafından [Anabilim Dalının Adı]* Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ ÜYELERİ (Unvanı, Adı ve Soyadı)

Danışman	: Doç. Dr. Hatice YAZGAN	İmza: ……..
Üye	: Doç. Dr. Seven ERDOĞAN	İmza: ……..
Üye	: Dr. Öğr. Üyesi Ali Samir MERDAN	İmza: ……..

ONAY

Bu Tez, Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun ...../..../ 201.. tarih ve ..... sayılı oturumunda belirlenen jüri tarafından kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Coşkun POLAT

Enstitü Müdürü

ÖNSÖZ

Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Politikaları Kapsamında İsveç ve Polonya Örnekleri başlıklı bu tezde, Avrupa Birliği'nin (AB) iklim değişikliği politikaları, İsveç ve Polonya'nın bu politikalara uyumu incelenmiştir. İklim değişikliği konusu geçmiş yıllardan itibaren önem taşıyan bir konu olmuştur ve olmaya devam etmektedir. AB'nin bu konu kapsamında geliştirdiği uygulamalar ve iki AB üyesi devlet olan İsveç ve Polonya'nın iklim değişikliği alanındaki uygulamaları ve konuya tutumları karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Tez yazmak, ciddi bir özveri ve disiplin isteyen bir süreçtir. Bu süreçte, araştırma yaparken keyif almak ve motive olmak oldukça önemlidir. Tezin yazım aşamasında kendine olan inanç, iyi bir çalışma ortaya çıkmasında oldukça gereklidir. Tüm bu süreç boyunca yanımda olan, bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, verdiği fikirlerle yoluma ışık tutan çok kıymetli tez danışmanım *Doç. Dr. Hatice YAZGAN* Hocam'a teşekkürü bir borç bilirim. Jürideki Hocalarım *Dr. Öğr. Üyesi Ali Samir Merdan'a* ve *Doç. Dr. Seven Erdoğan'a* değerli yorumları için ayrıca teşekkür ederim.

Bu süreçte bana her zaman destek olan, maddi manevi desteklerini esirgemeyen canım aileme sonsuz teşekkürler.

…./…./ 201..

Betül METİN

ÖZET

Tezin Başlığı : Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Politikaları Kapsamında İsveç ve Polonya Örnekleri

Tezin Yazarı : Betül METİN

Danışman : Doç. Dr. Hatice YAZGAN

Anabilim Dalı : Uluslararası İlişkiler

Tezin Türü : Yüksek Lisans

Kabul Tarihi :

1980 sonrası dönemde, iklim değişikliğinin dünya için giderek büyüyen bir tehdit olduğunun farkına varılmıştır. Bu tehdide karşı küresel anlamda pek çok antlaşma, protokol ve konferanslar yapılmıştır. Gerçekleştirilen bu faaliyetler, iklim krizine karşı önlem amacıyla düzenlenmiştir. Avrupa Birliği (AB), uzun süredir çevre politikalarına verdiği önemle bilinmektedir. Uygulanan çevre politikaları ile iklim değişikliği konusunda da mücadele verilmeye başlanmıştır. Buna rağmen, AB içinde üye devletlerin, iklim krizine karşı farklı tutumları bulunmaktadır. İsveç, AB üyeliğinden önce de çevre politikalarına verdiği önemle bilinmektedir. Polonya ise, AB iklim politikalarına uyumda yavaş ve daha sorunlu bir yaklaşıma sahiptir. Bu tezde, AB'nin iklim politikaları ve AB içinde İsveç'in çevre ve iklim politikaları konusundaki örnek uygulamaları ve bu alanda öncü olması, Polonya'nın ise bu politikalara uyumdaki sorunları karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir.

Anahtar Kelimeler: İklim Değişikliği, Avrupa Birliği, İsveç, Polonya, Çevre Politikası

ABSTRACT

Thesis Title **:** Cases of Sweden and Poland in the Scope of the European Union's Climate Change Policies

Author **:** Betül METİN

Supervisor **:** Associate Prof. Hatice YAZGAN

Department **:** International Relations

Thesis Type **:** Master's Thesis

Date **:**

The issue of climate change has been a major threat to the world in the period after 1980s. Many treaties, protocols and conferences have been made globally against this threat. These activities are organized in order to take precautions against the climate crisis. The European Union (EU) has been known for the importance that it attaches to the environmental policies for a considerable period. With these environmental policies implemented, the fight against climate change has also begun. However, within the EU, member states have different attitudes towards the climate crisis. Sweden has been known for the importance it attaches to environmental policies even before its membership to the EU. Poland, on the other hand, has a slow and problematic attitude to adapt to the EU policies. In the thesis, EU climate policies will be evaluated and Sweden's outstanding practices in the EU regarding the environment and climate policies and its pioneering role, and the problems of Poland in adapting these policies will be comparatively elaborated.

Keywords: Climate Change, European Union, Sweden, Poland, Environmental Policy

KISALTMALAR

AB Avrupa Birliği
a.g.e. Adı geçen eser
a.g.m. Adı geçen makale
bkz. Bakınız
BM Birleşmiş Milletler
BMİDÇS Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
ed. Editör
EIA Enerji Bilgi Yönetim İdaresi (Energy Information Administration)
EEA Agreement Avrupa Ekonomik Alanına İlişkin Anlaşma (European Economic Area Agreement)
EPP Polonya İçin Enerji Politikası (Energy Policy for Poland)
ETS AB Emisyon Ticaret Sistemi (Emissions Trading System)
ETV AB'nin Çevre Teknolojisi Doğrulama Programı (Environmental Technology Verification Program)
EU European Union
EUSBSR Baltık Denizi Bölgesi için Avrupa Birliği Stratejisi (European Union Strategy for the Baltic Sea Region)
GHG Sera gazı emisyonları (Greenhouse gas emissions)
GSYİH Gayrisafi Yurtiçi Hasıla
ICSU Uluslararası Bilimsel Birlikler Konseyi (International Council of Scientific Unions)
IEA Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency)
IETU Endüstriyel Alanlar Ekolojisi Enstitüsü (Institute for Ecology of Industrial Areas in Katowice)
ITP Teknoloji ve Yaşam Bilimleri Enstitüsü (Institute of Technology and Life Sciences)
IPCC Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change)
IVL İsveç Çevre Araştırma Enstitüsü (Swedish Environmental Research Institute)
LULUCF Arazi Kullanımı, Arazi Kullanımı Değişikliği ve Ormancılık (Land Use, Land Use Change and Forestry)
NECP Ulusal Enerji ve İklim Planı (National Energy and Climate Plans)
NFEPWM Ulusal Çevre Koruma ve Su Yönetimi Fonu (National Fund for Environmental Protection and Water Management)
OECD Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development)
P-TECC Transatlantik Enerji ve İklim İş birliği Ortaklığı (The Partnership for Transatlantic Energy and Climate Cooperation)
s. Sayfa
ss. Sayfa sayısı
SEI Stockholm Çevre Enstitüsü (Stockholm Environment Institute)
SNF İsveç Doğa Koruma Derneği (Swedish Society for Natural Conservation)
STK Sivil Toplum Kuruluşları

Swedish EPA İsveç Çevre Koruma Ajansı (Swedish Environmental Protection Agency- Naturvårdsverket)
UN United Nations
UNEP Birleşmiş Milletler Çevre Programı (United Nations Environment Programme)
UNFCC United Nations Framework Convention on Climate Change
WMO Dünya Meteoroloji Örgütü (World Meteorological Organization)
WWF Dünya Doğayı Koruma Vakfı (World Wide Fund for Nature)

TABLO LİSTESİ

Tablo No: **Sayfa**

Tablo 2-1. Ülkelerin Emisyon Hedefleri 29
Tablo 3-1. İsveç İklim Değişikliğine Verilen Önem Anketi 116
Tablo 3-2. İsveç'in İklim Krizini Önemseme Seviyesi Anketi 117
Tablo 4-1. Polonya'nın İklim Krizini Önemseme Seviyesi Anketi 138

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil No: **Sayfa**

Şekil 4-1. Polonya'da 2019 Yılında Kişi Başına Düşen Toplam Sera Gazı Emisyonları 146
Şekil 4-2. Polonya'da LULUCF Sektörü ve Net Sera Gazı Emisyonlarındaki Değişim 147

1.GİRİŞ

İklim değişikliği konusu, dünyaya verilen zararın artmasıyla giderek daha çok önem arz eden bir konu olmuştur. İklim değişimi aniden ortaya çıkan bir olay değildir ve uzun yıllar geçince belli olan hava olaylarının tamamını kapsamaktadır. İklim değişimi, gezegen için oldukça büyük bir sorundur ve iklim krizi olarak da bahsedilebilmektedir. Hem doğal faktörler sonucunda hem de çeşitli insan faaliyetleri sonucunda iklim krizinin boyutu gün geçtikçe daha da artmaktadır. Bu krizin pek çok yıkıcı etkisi bulunmaktadır. Doğal yaşam alanlarının kaybı, ekosistemin bozulması, canlı türlerinin yok oluşu, biyolojik çeşitliliğin yok olması gibi pek çok olumsuz sonuçları olmaktadır. Bu krize karşı hiç zaman kaybetmeden önlemler alınması gerektiği, uzmanlar tarafından sürekli dile getirilmektedir. Gezegenin olması gereken sıcaklık seviyesinden fazla ısınmasının çok büyük sorunlara yol açacağı görüşü hakimdir. Su kayıplarının yaşanması, çölleşme, çarpık kentleşmeden dolayı yaşanan doğal afetler, seller, salgın hastalıkların artışı vb. pek çok olay iklim krizinin yıkıcı etkileri olarak görülmektedir.

Küresel iklim değişikliği ile mücadele kapsamında, pek çok aktör faaliyet göstermektedir. Bu tezde spesifik olarak devlet düzeyinde analiz yapılmıştır. Küresel çapta genel anlamda iklim krizine karşı harekete geçilmesiyle alakalı konferanslar ve protokoller yapılmış, sözleşmeler imzalanmıştır. Bu krize karşı önlem alınması için pek çok uygulama yürürlüğe konmuştur. Örneğin, karbon salınımlarının azaltılması için çalışmalar yapılmıştır. Karbon ticareti buna bir örnektir. Ülkelerin bu konuda bilinçlendirilmesi sağlanmaya çalışılmıştır. Finansal anlamda destek verilmesi konusundaki uğraşlar da buna bir örnektir. Küresel bir sorun olan iklim krizine karşı birlikte hareket edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Her ülkenin belli sorumluluklarını yerine getirerek, bu krize karşı önlem almada yardımcı olması beklenmiştir. Her uluslararası konferansta vurgulanan temel konu, iklim değişikliğine karşı hiç vakit kaybetmeden harekete geçilmesi gerektiği olmuştur. Sera gazı emisyonlarının azaltılması, atıkların önlenmesi, çevresel sorunlara çözüm bulunması, karbon ayak izinin azaltılması gibi pek çok konu, bu konferansların ortaya konan temel sorunları olmuştur. Yapılan tüm konferanslar, protokoller ve sözleşmeler; daha iyi bir gelecek

için, tarafların harekete geçerek iklim değişikliğine sebep olan etmenleri azaltmasını amaçlamıştır.

AB, çevre politikaları ve iklim değişikliği alanında uygulamalarda bulunan ve faaliyetler yürüten bir kuruluş olmuştur. Çevre konusunun giderek daha çok önemsendiği 1970'li yıllardan itibaren Birliğin bu alana yönelik uygulamalarda bulunması, çevre konusuna verdiği önemle öncü konuma gelmesinde büyük etken olmuştur. AB, uluslararası arenada çevreye ve doğaya verdiği önemle bilinmektedir. Bu şekilde öncü olarak anılmasında çevre konusunda yayınladığı tüzükler, direktifler, kararların etkisi büyüktür. Birlik çevre politikaları kapsamında; ilkeler belirlemiş, iş birliği anlaşmalarına çevresel hükümler koymuş, çevre eylem programları oluşturmuş ve iklim değişikliğine uyum için stratejiler geliştirmiştir. AB'nin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlama stratejileri, geliştirilerek devam etmektedir. Gelecek yıllar için planlar oluşturulmakta, Avrupa kıtasının ilk iklim nötr kıta olması hedeflenmektedir.

Teorik bir çerçeveden bakıldığında, bu konunun yeşil teori ile bağlantıları bulunmaktadır. Çevresel politikalar ve iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına karşı harekete geçilmesi, yeşil teorinin çevreye ve doğaya verdiği saygıyla bağlantılı olaylardır. İklim değişikliği ve yeşil teori, birlikte ele alınan konular olduğunda anlamlı bir boyut kazanmaktadır. Yeşil siyasetin ortaya çıkışı ve yeşil partilerin kurulması da bu bağlantıyı kuvvetlendirerek, iklim konusunun farklı boyutlarla ele alınmasını sağlamaktadır.

AB üyesi ülkelerden İsveç'in, çevre ve iklim alanındaki faaliyetleri de büyük önem taşımaktadır. Ülkede uzun yıllara dayanan çevreye verilen değer, bu konuları ne kadar önemsediğini göstermiştir. Geçmişe dayanan çevre politikaları ile İsveç, bu alanda öncü bir ülke konumunda olmayı başarmıştır. Çeşitli çevre koruma politikaları, iklim değişikliği için aldığı önlemler, doğa dostu projeleri, geliştirdiği stratejiler ile çevre dostu bir ülkenin nasıl olabileceğini göstermiştir.

AB üyesi ülkelerden Polonya, çevre ve iklim konularına karşı tereddütlü yaklaşmasıyla bilinmektedir. Geçmişe dayalı bir kömür endüstrisi bulunmaktadır. Ülkenin uzun yıllarca ekonomisinin dayanağı kömür olmuştur. Kömürün, sera gazı salınımlarına en çok sebep olan faktörlerden biri olması, bu ülkenin çevre alanında üst

düzey stratejiler geliştirmesine engel olmaktadır. İklim değişimine karşı atılacak ilk adım, kömürün ortadan kaldırılarak yenilenebilir enerjilere geçiş sağlanmasıdır. Polonya gibi bir ülkenin bunu gerçekleştirebilmesi büyük bir problemdir ve Birlik ile arasındaki en kritik sorunlardan biri çevre konularıdır.

Tezin Amacı, Önemi ve Temel Argümanı

Bu tezde, AB'nin iklim değişikliği politikaları ve bu politikalar kapsamında İsveç ve Polonya örneklerinin incelenmesi amaçlanmıştır. AB içinde, ülkelerin farklı politika tercihleri bulunmaktadır. İsveç ve Polonya da oldukça farklı politika ve uygulamaları olan iki ülkedir. Birliğin içinde genel anlamda her ülkenin kendine özgü tutum ve davranışı bulunmaktadır. AB kapsamında belirlenen stratejiler, İsveç'e daha yakındır. Polonya, çoğu zaman ortak hedeflere uzak kalan bir ülke konumundadır. Birliğin temel ortak hedeflerine İsveç'in yakınlığı önemli bir konudur. İsveç'in çevre ve iklim politikalarını çok fazla önemsemesi, AB politikalarını etkileyecek düzeye dahi gelebilmektedir.

İklim değişikliğinin etkilerini azaltmak için yürütülen politikalar, gün geçtikçe daha büyük önem taşımaktadır. AB, bu konu kapsamında yürüttüğü politikalar ile adından söz ettirmektedir. Bu tezin amacı, iklim politikaları bu kadar önem taşırken AB'nin geliştirdiği iklim stratejilerini inceleyerek, AB özelinde iki üye devlet olan İsveç ve Polonya'nın bu konuya karşı farklı tutum ve davranışlarını ortaya koymaktır. Bu iki ülkenin, geçmişten gelen farklı alışkanlıkları bulunmaktadır. İsveç, geçmiş yıllardan itibaren çevreye verdiği önemle bilinen bir ülke iken; Polonya, çevre alanına adapte olmakta zorlanan, kömür gibi doğaya en çok zarar veren bir yakıta olan bağımlılığıyla bilinen bir ülkedir. Bu kapsamda iki ülkenin bu konudaki farklı yaklaşımları, geçmişten gelen alışkanlıkları, iklim krizini ne derece önemsediklerine dair incelemeler yapılmış ve ortaya konmuştur. Bu tezin önemine bakılacak olursa; iklim krizi gibi önemli bir tehdit karşısında AB üyesi iki devletin birbirinden farklı, bambaşka faaliyetlerde bulunduğunun incelenmiş olması ve bu alanda bu iki ülkenin kıyaslamasının yapıldığı bir çalışmaya rastlanmamış olması bu tezin önemini ortaya koymaktadır. Bu tezin temel argümanı; AB içinde bu iki ülkenin geçmişten gelen alışkanlıkları çerçevesinde mukayese edilerek istatistiklerle bu farklılığın sebeplerinin ortaya koyulmasıdır. Bu iki ülkenin seçilmesinin en önemli sebebi, İsveç'in AB üye devletler arasında çevre alanında öncü konumda olması, Polonya'nın ise tam tersi

yıllara göre farklılık göstermekle beraber üye devletler içinde çevre alanında en az gelişme kaydeden ülke ya da o ülkelerden biri olmasıdır.

Literatür Taraması

Literatür incelendiğinde; çevre ve iklim politikaları alanında, küresel iklim değişikliğine karşı uluslararası çabalar ve faaliyetler hakkında, AB'nin iklim politikaları hakkında, Türkiye'nin çevre ve iklim politikaları alanında çalışmalar bulunmaktadır. Fakat AB üye devletlerinden İsveç ve Polonya'nın bu alandaki mukayesesini yapan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Türkçe literatürde, iklim politikaları alanında pek çok önemli tez yayımlanmıştır. Bu tezlerin çoğunluğu, iklim değişikliğinin sebep ve sonuçlarına yönelik, genel anlamda iklim değişikliği konusunun açılımını yapan ve bu sorunun olumsuz sonuçlarını ortaya koyan tezlerdir. İngilizce literatürde ise; İsveç'in iklim konusundaki geldiği seviyeye yönelik sadece İsveç'in incelendiği makaleler ve yine Polonya'nın seviyesinin incelendiği, sadece Polonya özelinde makaleler yayımlanmıştır. Türkçe literatürdeki kitap, makale, rapor çalışmalarında genel olarak iklim değişikliği konusu ve AB'nin çevre politikaları ağırlıklı çalışmalar yapılmıştır. İki ülkenin karşılaştırmasını yapan bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Literatürde genel anlamıyla bu alana yakın olarak ele alınan tez çalışmalarına bakılacak olursa; Feyza Sert'in 2020 yılında İstanbul Üniversitesi'nde Avrupa Birliği Anabilim Dalı'nda yazdığı "İklim Değişikliği ile Mücadelede Enerji Yoğunluğunun Etkisi: Türkiye ve Avrupa Birliği İçin Ekonometrik Bir Uygulama" başlıklı tezi örnek olarak verilebilir. Bir diğer örnek; Sezen Kaya'nın 2019 yılında Çukurova Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı'nda yazdığı "İklim Değişikliği Politikalarının Çevresel Güvenlik Bağlamında Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği" başlıklı yüksek lisans tezidir. Bir başka önemli çalışma; Melike Eken'in Kadir Has Üniversitesi Enerji ve Sürdürülebilir Kalkınma Programı'nda yazdığı "The International Politics of Climate Change: Bargaining and Negotiation Processes From Kyoto to Paris" adlı yüksek lisans tezidir. Bu alanda yazılan tezlere bir başka önemli örnek; Ferhat Keserci'nin 2019 yılında İstanbul Üniversitesi İklim Değişikliği Anabilim Dalı'nda yazdığı "İklim Değişikliğine Neden Olan Doğal Etmen ve Süreçler" başlıklı çalışmasıdır.

İklim Değişikliği konusu, geçmiş yıllardan itibaren önemi giderek artan bir konu olmuştur. Konunun daha çok önemsenmeye başlamasıyla bu durum akademik çalışmalara yansımaya devam etmiştir. Literatürde, iklim değişikliği üzerine yazılmış başka çalışmalar da bulunmaktadır. Tijen İğci'nin 2015 yılında Ankara Üniversitesi Avrupa Birliği ve Uluslararası Ekonomik İlişkiler Anabilim Dalı'nda yazdığı "İklim Değişikliği Politikalarının Avrupa Birliği ve Türkiye'de Sanayi Sektörüne Olası Etkileri: Maliyetler ve Rekabet Edebilirlik Bakımından Değerlendirme" başlıklı yüksek lisans tezidir. Bunun haricinde bir başka önemli çalışma; Neriman Hocaoğlu Bahadır'ın 2011 yılında İstanbul Üniversitesi Avrupa Birliği Anabilim Dalı'nda yazdığı "Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Politikaları ve Türkiye'nin Bu Politikalara Uyumu" adlı yüksek lisans çalışmasıdır. Daha önceki yıllarda yazılan bir tez olarak, Işıl Kuşin Tarlabaşı tarafından 2007 yılında Marmara Üniversitesi Avrupa Birliği Siyaseti ve Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı'nda yazılan "European Union as a Global Environmental Actor in Search for Sustainable Development with Special Reference to Global Climate Change" örnek olarak gösterilebilir. Bu alan üzerine bir başka önemli çalışma, Ebru Okutan tarafından 2018 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Anabilim Dalı'nda yazılan "Climate Change Policies of Germany, China, The United States and Turkey: A Comparative Analysis" adlı yüksek lisans tezidir. Gülzade Baltacı'nın 2019 yılında Selçuk Üniversitesi Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Anabilim Dalı'nda hazırlamış olduğu "Küresel İklim Değişikliği ve İklim Değişikliği Politikalarını Etkileyen Argümanlar" başlıklı yüksek lisans tezi de bu alandaki çalışmalara örnek verilebilir. Ayrıca, Işıl Engin'in 2019 yılında Balıkesir Üniversitesi Maliye Anabilim Dalı'nda yazdığı "İklim Değişikliği ile Mücadelede Mali Politikalar" başlıklı yüksek lisans tezi de örnek gösterilebilir.

İngilizce literatürde; Annica Kronsell'in 1997'de yazılan, "Sweden: setting a good example", European Environmental Policy The Pioneers" adlı kitap nölümü, İsveç'in çevre alanındaki öncülüğünün kaleme alındığı önemli bir çalışmadır. Bengt Kriström ve Sören Wibe tarafından 1997 yılında yazılan, "Environmental Policy in Sweden" kitabı genel anlamda İsveç'in çevre politikasının ele alındığı, bu alan için önemli bir çalışmadır. Ayrıca, Lennart J. Lundqvist tarafından 2004 yılında kaleme alınan, "Sweden and ecological governance- Straddling the fence" isimli kitabı, İsveç'in çevresel anlamdaki faaliyetlerinin incelendiği kapsamlı bir çalışma olmuştur. Kamil

Marcinkiewicz ve Jale Tosun tarafından yazılan, "Contesting climate change: mapping the political debate in Poland" makalesi, Polonya'nın iklim değişikliği politikasının incelendiği önemli bir çalışma olmuştur. Balázs Egert'in 2012 yılındaki, "Climate Change Policies in Poland: Minimising Abatement Costs" başlıklı raporu, Polonya'nın bu alandaki faaliyetlerinin ayrıntılı olarak incelendiği bir çalışma olmuştur. İsveç çevre ve iklim politikaları üzerine yapılan çalışmalar olmuştur. Aynı şekilde Polonya'nın iklim değişikliği, çevre alanındaki faaliyetleri ve bu alana tutumuyla ilgili çalışmalar olmuştur. Fakat bu iki ülkeyi bu alanda karşılaştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Türkçe literatürde iklim değişikliği konusunda yapılan önemli çalışmalardan bir tanesi, 2008 yılında yayımlanan Nesrin Algan'ın "İklim Etiği" makalesidir. Bunun haricinde, 2000 yılında Murat Türkeş, Utku M. Sümer ve Gönül Çetiner tarafından yazılan "Küresel İklim Değişikliği ve Olası Etkileri" çalışması, iklim değişikliğinin detaylı olarak ele alındığı önemli bir çalışmadır. Murat Türkeş tarafından yazılan önemli bir makale de 2008 yılında yayımlanan "Küresel İklim Değişikliği Nedir? Temel Kavramlar, Nedenleri, Gözlenen ve Öngörülen Değişiklikler" makalesidir. AB'nin çevre politikasını detaylı olarak ele alan önemli bir çalışma, Bülent Duru'nun 2007 tarihli "Avrupa Birliği Çevre Politikaları" başlıklı kitap bölümü çalışmasıdır. AB'nin iklim politikaları üzerine yapılmış en önemli çalışmalardan birisi, Nuran Talu'nun, İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi (iklimİN) kapsamında 2019 yılında hazırlamış olduğu "Avrupa Birliği İklim Politikaları" çalışmasıdır. Birliğin genel iklim politikalarını detaylı şekilde ele alan ve bu alan kapsamında mühim bir çalışmadır. 2011 yılında Seyhun Doğan ve Mutlu Tüzer tarafından yazılan "Küresel İklim Değişikliği ile Mücadele: Genel Yaklaşımlar ve Uluslararası Çabalar" makalesi de bu alan için önemli bir çalışmadır.

Genel olarak çalışmalara bakıldığında; Türkçe literatürde yazılan tezler yukarıda görüldüğü üzere genel anlamda; iklim değişikliği politikaları, iklim değişikliği konusunda uluslararası çabalar, AB'nin iklim değişikliği politikaları, Türkiye'nin iklim politikaları, iklim değişikliğinin güvenlik bağlamında değerlendirilmesi vb. alanlarda yazılmış tezler olmuştur. İsveç ve Polonya'nın iklim politikalarındaki durumunu birlikte ortaya koyan herhangi bir tez bulunmamaktadır. Kitap çalışmaları, makaleler ve diğer çalışmalar incelendiğinde de genel iklim değişikliği politikaları, AB'nin iklim politikaları, küresel anlamda iklim mücadelesi üzerine çalışmalar

bulunmaktadır. Bu çalışmanın özgünlüğü burada ortaya çıkmaktadır. Bu tezi diğer tezlerden ayıran özellik, iki ülkeyi karşılaştırmalı şekilde ele alması ve bu ülkelerin birlikte daha önce incelenmemiş olmasıdır. Bu şekilde iki ülkenin karşılaştırması yapılarak, özgün bir çalışma ortaya konmuş ve literatüre katkıda bulunması amaçlanmıştır. Bu iki örnek ülke üzerine inceleme yapılarak, bu alanda literatürdeki boşluğun doldurulması hedeflenmektedir.

Tezin Düzeni

Tezin birinci bölümünde konuya giriş yapılmıştır. Tezin ikinci bölümünde; ilk olarak iklim değişikliğinin ne olduğu, sebepleri, sonuçları, olumsuz etkileri hakkında genel bilgiler verilmiştir. Daha sonra, küresel anlamda iklim krizi ile mücadele kapsamında gerçekleştirilen önemli konferanslar, antlaşmalar, protokoller incelenmiştir. Daha sonra, Avrupa Birliği'nin çevre ve iklim değişikliği politikaları incelenmiştir. Bu çerçevede, AB'nin konu ile alakalı gerçekleştirdiği uygulamalar, stratejiler açıklanmıştır. İklim değişikliğine uyum konusunda alınan kararlar, geliştirilen sistemler, çevre eylem programları üzerinde durulmuştur. Sonrasında, Yeşil Teori ve AB çevre politikaları konusu üzerine incelemeler yapılmıştır. Teorik çerçevede AB'nin çevre politikaları konusu üzerine değerlendirme yapılmıştır. Yeşil teori ve iklim değişikliği bağlantısından, yeşil siyaset ve yeşil partilere kadar farklı konular üzerinde durulmuştur.

Tezin üçüncü bölümüne gelindiğinde; ilk olarak İsveç'in çevre politikalarının geçmişi incelenmiştir. Geçmişten itibaren çevre konularına verdiği öneme değinilmiştir. Sonrasında, AB üyeliği sonrası gerçekleştirdiği uygulamalar üzerinde durulmuştur. Daha sonra da ülkedeki iklim değişikliğine uyum konusuna geçilmiştir. Bu kapsamda geliştirilen uygulamalar, stratejiler, hedefler ortaya konmuştur. İsveç'in iddialı iklim hedefleri detaylı olarak incelenmiştir. Hemen sonrasında iklim eylemi konusuna geçilmiştir. Emisyonlarda meydana gelen değişimler, iklim taahhütleri, bu alana karşı tutumu vb. konular anlatılmıştır.

Tezin dördüncü bölümünde; ilk olarak Polonya'nın geçmişten itibaren çevre politikaları hakkında bilgi verilmiştir. Ülkede kömür kullanımının çok uzun yıllara dayanmasından bahsedilmiştir. Daha sonra, ülkenin iklim politikalarına karşı tutumu ve AB ile olan gerginlikler incelenmiştir. AB iklim hedefleri karşısında Polonya'nın

ne durumda olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır. Ardından, Polonya'nın iklim eylemi konusu gelmektedir. Sera gazı emisyonlarında ne gibi değişiklik olduğu, iklim alanında verilen taahhütler, ülkenin bu alandaki mevcut durumu vb. konulara değinilmiştir.

2.BÖLÜM: GENEL OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ, KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİMİNE KARŞI MÜCADELE VE AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

İkinci bölümde, ilk olarak genel anlamda iklim değişikliğinden bahsedilecektir. İklim değişikliğinin ne olduğu, sebepleri, sonuçları, olumsuz etkileri vb. konulara değinilecektir. Sonrasında, iklim değişikliği ile mücadele kapsamında küresel çaptaki faaliyetler ele alınacaktır. Bu kapsamda gerçekleştirilen konferanslar, protokoller, antlaşmalar üzerinde durulacaktır. Daha sonrasında, AB'nin çevre ve iklim politikalarına karşı faaliyetleri değerlendirilecektir. Geçmiş yıllardan beri gerçekleştirdiği çevre stratejileri ve ardından iklim politikalarındaki durumu ele alınacaktır. Bu bölümde son olarak, yeşil teoriden bahsedilecek ve bu teorinin AB'nin çevre politikası ile bağlantısı açıklanacaktır.

2.1. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ HAKKINDA TEMEL BİLGİLER

İklim değişikliği genel anlamda, iklimin ortalama halinde ya da değişkenliğinde uzun yıllar boyu süren istatiksel değişimler olarak tanımlanmaktadır.[1] İklimde meydana gelen değişimler, dünyanın bazı yerlerinde sıcaklıklarda meydana gelen değişiklikler ve yağışlardaki değişiklikler olarak görülmektedir. Yıllar boyunca yerkürede, iklim sisteminde değişiklikler ortaya çıkmıştır. Deniz seviyesindeki değişimler ve buzul hareketleri, ekolojik sistemde büyük değişikliklere neden olmuştur.[2] İklim değişikliği pek çok olumsuz sonuca yol açmaktadır.

İklimdeki değişkenliğe bakıldığında, iklim ortalama halindeki standart sapmalar ile diğer istatistiklerinde meydana gelen değişimlerle ortaya çıkmaktadır. İklimsel değişkenlik, doğal süreçlerle ya da zorlama kaynaklı dışsal etkilere bağlı olarak oluşabilmektedir.[3] İklim değişimi, doğal süreçler ya da dış etmenler yoluyla olabildiği gibi, arazi kullanımındaki insan kaynaklı faktörler sebebiyle de meydana

[1]Murat Türkeş, "Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler", *İklim Değişikliği ve Çevre*, sayı: 1, 2008, s.27.

[2] Murat Türkeş, Utku M. Sümer, Gönül Çetiner, "Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri", *Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları (İstanbul Sanayi Odası)*, 2000, s.2.

[3] Türkeş, "Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler", s.27.

gelebilmektedir.[4] Örneğin; tarımsal faaliyetler, sera gazlarına sebep olan fosil yakıt kullanımı, atıkların artması, sanayileşme vb. faktörler sayılabilir. İnsan kaynaklı faktörler, dünyayı büyük bir tehditle karşı karşıya bırakmaktadır.

İklim ve hava durumu farklı konulardır. Hava durumu kısa süreli, bir iki gün ya da hafta boyunca etkin bir faktördür. İklim ise, birikimsel bir durumdur. Bir bölgenin çok uzun süreli meteorolojik şartlarının hepsini kapsamaktadır.[5]

2.1.2. İklim Değişikliğinin Sebepleri

İklim değişikliğinin sebeplerine bakıldığında, öncelikle doğal faktörlerin ortaya çıkarak bu değişime sebebiyet verdiği görülmektedir. İklim değişikliğinin temel sebebi, dünyadaki ışınım dengesinin değişime uğramasıdır. Bu değişimin tespit edilmesi uzun süreli veriler ile anlaşılmaktadır. Normal şartlarda, atmosfer sistemine giren güneş enerjisi ile ışınımın dengeli olması gerekmektedir. Atmosfer sisteminde bulunan bazı gazlar "sera gazları"[6] olarak bilinmektedir. Bu gazlar; "CO_2, CH_4, N_2O ve O_3" gazlarıdır. Güneşten gelen kısa dalga geçirgen, uzun dalga ise daha az geçirgen bir yapıdadır. Bu sebeple sera gazları güneşten yansıyan ısı enerjisini tutarak dünyanın daha çok ısınmasına neden olmaktadır. Bu durum "sera etkisi" olarak açıklanmaktadır.[7] İklim değişikliğinin meydana gelişinde doğal faktörler ve insani faktörlerin ayrıntıları aşağıda incelenecektir.

2.1.2.1. İklim Değişikliğinin Meydana Gelişinde Doğal Faktörler

Güneşten dünyaya ulaşan ışınımlar ve dünyadan yansıyanlar arasındaki dengeyi bozan faktörler, iklim sistemini de önemli ölçüde etkilemektedir. Bu faktörler, bazen doğal sebeplerle bazen de insan yapımı faaliyetler sebebiyle meydana gelmektedir. Dünyanın yapısı ve güneş çevresinde meydana gelen değişimler, güneş hareketlerinde ortaya çıkan patlamalar, atmosferdeki bulutluluk seviyesinin artması, volkanik

[4] a.g.m., s.27.
[5] Ronald D. Gerste, *Hava Nasıl Tarih Yazar- Antikçağdan Günümüze İklim Değişiklikleri ve Felaketler*, (Çev.) Meltem Karaismailoğlu, Kolektif Kitap, 2017, s.14.
[6] Sera gazı emisyonları (Greenhouse gas emissions- GHG), Ayrıntılı bilgi için bkz: Britannica, https://www.britannica.com/science/greenhouse-gas, (Erişim Tarihi: 10/02/2021).
[7] Arif Cem Gündoğan, Dursun Baş, Rıfat Ünal Sayman, Yunus Arıkan, Gülçin Özsoy, "A'dan Z'ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi", *Bölgesel Çevre Merkezi REC Türkiye*, 2015, s.4.

faaliyetler sebebiyle atmosferdeki aerosol[8] birikiminin artması gibi sebepler, iklim sistemini doğal yönden etkilemektedir.[9] Atmosfer sisteminin enerji dengesindeki herhangi bir değişime "ışınımsal zorlama" denmektedir.[10] Doğal birtakım etmenlerin, iklim değişikliğine yol açtığı görülmektedir.

2.1.2.2. İklim Değişikliğinin Meydana Gelişinde İnsani Faktörler

Sanayileşme ile birlikte, ekonomik ve toplumsal anlamda insanın hayatında değişimler olmuştur. Daha fazla endüstrileşme isteği, daha çok para kazanma hırsı, sanayiye çok fazla verilen önem çevre konularının göz ardı edilmesine yol açmıştır. Ekonominin canlanması için gerçekleştirilen endüstriyel faaliyetler, çevresel yıkıma yol açmıştır. Bu durum, çevresel konular için bir dönüm noktası olmuştur. İlerleyen süreçte sanayi sektörü, çevrenin en büyük düşmanı konumuna gelmiştir.

İnsanlar, dünyada gerçekleştirdiği bazı faaliyetler sebebiyle iklim değişikliğine daha fazla yol açabilmektedir. Bu faaliyetler genellikle ekonomik, tarımsal faaliyetler olmaktadır. Bu faaliyetler sonucunda atmosferdeki sera gazı oranı daha çok artmakta, doğal sera etkisi üzerinde büyük bir iz bırakmaktadır.[11] Atmosferdeki sera gazı oranının değişmesine sebep olan faktörlere bakıldığında; ulaşım, barınma, elektrik üretimi gibi sektörlerde kullanılan petrol, kömür gibi yakıtların kullanılması ile yerin altındaki karbon moleküllerinin atmosferdeki O_2 ile birleşerek sera gazına dönüşmesi, tarım sektöründe kullanılan yöntemler sonucunda yeni sera gazlarının oluşması, 20. yüzyılda geliştirilen sanayi ürünleri ile ortaya çıkan zararlı gazların atmosfere salınımı, orman bölgelerinin sanayi, konut, enerji çalışmaları için dönüştürülmesi gibi pek çok faktör bulunmaktadır.[12] Ayrıca; organik karbon, siyah karbon, biyokütle aerosolleri, arazi kullanımındaki değişiklikler gibi etmenler de iklim değişikliğinin ortaya çıkışında önemli rol oynamaktadır.[13] Sanayileşmiş ülkelerde yaşayan kişilerin büyük çoğunluğu, iklim krizinin insan kaynaklı olduğunu savunmaktadırlar. Bu konuda

[8] Çok ince ve ufak katı parçacıkları. Ayrıntılı bilgi için bkz: "Aerosol", https://cografyatr.com/sozluk/aerosol, (Erişim Tarihi: 22/03/2021).
[9] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.5.
[10] Türkeş, Sümer, Çetiner, a.g.m., s.4.
[11] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.5.
[12] a.g.e., s.6.
[13] Türkeş, "Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler", s.35.

gerekli tedbirlerin alınması gerektiğini belirtmektedirler.[14] İnsani faktörler iklim değişikliğinin meydana gelişinde büyük bir etken olup, dünyayı tehlikeye sürüklemektedir.

İnsanın doğada sadece kendini egemen olarak görmesi iklim değişikliği felaketinin en önemli sebeplerinden biridir. İnsan, kendi çıkarı için doğal dengeyi bozacak eylemlerde bulunmaktadır. Ekosistemler artık hem cansız varlıklar hem de insanlar için sürdürülemez bir boyuta gelmiştir. Bu konu kapsamında hazırlanan yasal düzenlemeler bile, insanmerkezci bir anlayışla hazırlanmıştır. Dünyanın karşı karşıya olduğu çevresel tehditleri azaltmak ve yok etmek için bu anlayışın değişmesi gerekmektedir.[15] İnsanın doğada kendini en güçlü varlık zannetmesi, küresel iklim krizinin sebepleri araştırılırken en önemli sorunlardan biridir. Canlı cansız tüm varlıkların bu gezegenin bir parçası olduğu göz ardı edilmemelidir.

2.1.2.2.1. Küresel Isınma

Küresel ısınmaya genel olarak bakıldığında; Sanayi Devrimi'nden bu yana, ormansızlaşma, fosil yakıtların kullanılması, sanayi uygulamaları, tarımsal faaliyetler gibi insanların yol açtığı etkinlikler sonucunda atmosfere salınan zararlı gazların artması ve şehirleşmeyle birlikte doğal sera etkisinin kuvvetlenmesi durumu ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte yeryüzünde ve atmosferde sıcaklık artışı meydana gelmektedir. Saptanan bu sıcaklık artışı "küresel ısınma" olarak adlandırılmaktadır.[16] Küresel ısınma, gezegen için büyük tehdit oluşturmaktadır.

Atmosferde giderek artan sera gazları sebebiyle şiddetlenen sera etkisinin meydana getirdiği küresel ısınma, 1980'lerden sonra giderek artmış ve 1990'larda en yüksek seviyesine ulaşmıştır. 1998 yılı, yüzey sıcaklıkları dikkate alındığında, 1860 yılından beri yapılan gözlemler sonucunda en sıcak yıl olmuştur. Bu bakımdan küresel ısınma, 1998 yılında yüksek sıcaklık rekoru kırmıştır. Küresel sıcaklıkta meydana gelen bu ısınmanın, Sanayi Devrimi'nden sonra atmosferde ortaya çıkan sera gazlarının, doğal sera etkisini arttırmasıyla oluştuğu düşünülmektedir.[17] Küresel ısınma seviyesinin

[14] Gerste, a.g.e, s.14.
[15] Nesrin Algan, "İklim Etiği", *Mülkiye Dergisi*, cilt: 32, sayı: 259, 2008, s.193.
[16] a.g.m., s.32.
[17] Murat Türkes, "Hava, iklim, siddetli hava olayları ve küresel ısınma", *Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2000 Yılı Seminerleri, Teknik Sunumlar*, Seminerler Dizisi: 1, 2001, s.193.

büyüklüğü, sera gazı birikimlerinin artışına, bu sera gazlarının küresel ısınma potansiyeline, atmosferdeki kalış sürelerine ve atmosferde bulunan diğer sera gazlarının birikimlerine bağlıdır.[18] Sera gazları, iklim değişikliğinin meydana gelişinde başlıca sebeplerdendir.

Dünyanın yüzeyindeki sıcaklık dört temel faktöre bağlıdır. Bunlar; dünyanın aldığı "güneş ışığı seviyesi, dünyanın yansıttığı güneş ışığı seviyesi, sıcaklığın atmosfer aracılığıyla tutulması, su buharının yoğunlaşmasıdır." Küresel ısınmayı ortaya çıkaran genel kaynaklara bakıldığında; buzulların azalması, deniz seviyesinin yükselmesi, göllerdeki su sıcaklığının artması, aerosoller olduğu bilinmektedir.[19] Küresel ısınmanın potansiyel etkileri değerlendirildiğinde; iklim tipinde değişiklik meydana gelmesi, fırtınaların şiddetinin değişmesi, yağış rejimleri, tarımsal üretimle alakalı iklimsel değişim, deniz seviyesinin giderek yükselmesi, buzullardaki erimenin artması, deniz seviyesinin yükselmesiyle tatlı su kaynaklarının deniz ile birleşmesi, kıyı şeritlerinin değişmesiyle kıyı ülkelerinin toprak kaybetmesi gibi pek çok etki mevcuttur.[20]

Kutupların daha soğuk olmasının sebebine bakıldığında, kısa süre güneş alması ve buzla kaplı olması temel sebeptir. Buzlu olan kısımlar beyaz olduğu için ışığı yansıtmaktadırlar ve ısınması zordur. Deniz gibi koyu renkli kısımlar çabuk ısınır. Buzulların az bir bölümü dahi erise alttan deniz suyu gözükür ve ısınması çabuk olur. Denizin ısınmasıyla buzun erimesi de hızlı olur. Bu şekilde eriyen buzlar çevrenin daha fazla ısınmasına sebebiyet verir.[21]

Kömür, petrol, doğalgazın enerji amacıyla kullanılmasından kaynaklanan sera gazları, genel anlamda gezegenin ortalama sıcaklığını yükseltmektedir. Dünyanın daha fazla sıcak olması sonucunda da; "yağışlar, kuraklık, biyoçeşitliliğin azalması, deniz seviyesinde yükselme" vb. pek çok sorun meydana gelmektedir. Tüm bu olumsuz durumlar gıda güvenliği, su kaynaklarının korunması gibi konuları da etkilemektedir. Bu konu kapsamında en ciddi problemlerden birisi "iklim inkarcılığı"dır. Bunun

[18] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.7.
[19] Cemal Seçkin Aksay, Osman Ketenoğlu, Latif Kurt, "Küresel Isınma ve İklim Değişikliği", *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi*, cilt: 1, sayı: 25, 2005, s.31-36.
[20] a.g.m., s.37-38.
[21] Levent Kurnaz, Son Buzul Erimeden- İklim Değişikliği Hakkında Merak Ettiğiniz Her Şey, Doğan Egmont Yayıncılık, 2019, s.41.

temelinde ise fosil yakıt endüstrisinin etkileri bulunmaktadır.[22] İklim inkarcılığı oldukça büyük bir sorundur. Mevcut sorunları görmezden gelmek, o sorunun varlığını ortadan kaldırmamaktadır.

2.1.2.2.2. Ozon Tabakasında Oluşan Zararlar

Ozon tabakası, güneşten gelen zararlı ışınları yansıtmakta ve dünyanın fazla ısınmasını engellemektedir. Ozon tabakasının zarar görmesine sebep olan bazı maddeler bulunmaktadır. Bunlara bakıldığında; "hidroksil, klor, brom, azotmonoksit" gibi maddelerdir ve bunlar atmosfere karıştıklarında ozon tabakasına zarar vermektedir. İnsanların çeşitli faaliyetler ile havaya karıştırdığı bazı zararlı kimyasal maddeler, ozon tabakasına zarar vererek incelmesine sebep olmaktadır. Parfüm ve deodorantlarda kullanılan maddeler, köpük üretiminde ve klima sisteminde kullanılan maddeler gibi pek çok unsur, ozon tabakasının kötü şekilde zarar görmesine neden olur. Ozon tabakasındaki incelmeye karşı herkesin duyarlı olması, zararlı kimyasal kullanımının azaltılması bu konu kapsamında son derece önemlidir.[23] Ozon tabakasında meydana gelen değişimler, dünya için büyük tehdit olmaktadır.

2.1.2.2.3. Sera Gazı Salınımları

Sera gazı salınımları, iklim değişikliğinin meydana gelişinde en önemli etkenlerden birisidir. Genel olarak en temel sera gazlarına bakıldığında bunlar; "CO_2 (karbondioksit), CFC (kloroflorokarbon), CH_4 (metan), ozon, N_2O (azot oksit)" olarak bilinmektedir. Bu gazların iklim değişikliğine büyük oranda katkısı olmakta ve etkilemektedir. Bu gazların kullanım alanları incelendiğinde; "sprey kutularındaki aerosoller, petrol, kömür gibi yakıtların kullanımı, sanayide kullanılan temizlik maddeleri, köpük üretimi, pirinç tarlaları, çöp toplama alanları, kömür madenleri, doğal gaz hattında oluşan kaçaklar, trafik, tropikal ormanların zarar görmesi, tarımda suni gübre kullanımı" gibi çok fazla kullanım alanı bulunmaktadır.[24] Kullanılan pek çok ürün, sera gazı emisyonlarına sebep olmaktadır.

---

[22] Noam Chomsky, Robert Pollin, C.J Polychroniou, *İklim Krizi ve Küresel Yeşil Yeni Düzen- Gezegeni Kurtarmanın Politik Ekonomisi*, (Çev.) Onur Orhangazi, Ütopya Yayınevi, 2021, s.14.

[23] Alper Kaya, "Ozon Tabakasının İncelmesinin Sonuçları Nelerdir?", 2017, Techworm, https://www.tech-worm.com/ozon-tabakasinin-incelmesinin-sonuclari-nelerdir/, (Erişim Tarihi: 25/03/2021).

[24] Aksay, Ketenoğlu, Kurt, a.g.m., s.32.

CO_2, küresel ısınmada en çok etkisi olan gazdır. Antropojenik[25] sera etkisinin "%50-%60'ı" bu gazdan meydana gelmektedir. 1860'lardaki Sanayi Devrimi ile birlikte CO_2 oranı da büyük ölçüde artmıştır. Atmosferdeki CO_2'nin devamlı artması, ormanların yok edilmesinin ve fosil yakıtların kullanılmasının bir sonucudur.[26] Metan ise, kokusuz ve renksiz bir gazdır. Metan molekülünün ısı tutma yeteneği CO_2'ye göre çok daha fazladır. Atmosferde kalma süresi 10 yıl civarıdır. Metanın sera etkisine katkısı "%10-%20" arasındadır. Metan kaynakları incelendiğinde; "kömür ve doğal gazın üretilmesi, sığırcılık gibi zirai faaliyetler, pirinç üretimi" gibi faaliyetlerdir.[27] CFC'ler ise sprey kutularında bulunmaktadır. Atmosferdeki sera etkisinin "%10-%25" civarı bu gazdan meydana gelmektedir. Bu gazın sebep olduğu ısınma miktarı oldukça fazladır. Stabil bir gaz olduğundan ötürü, atmosferde kalma süresi de uzundur. Azot oksitler atmosferde artmaya devam etmektedir ve "%5" civarı sera etkisine katkısı olmaktadır. Fosil yakıtlar ve tarımsal faaliyetler genel kullanım alanıdır. Ozon, küresel ısınmaya sebep olan gazlardan bir diğeridir. Diğer gazların aksine ozonun ömrü çok uzun değildir. Bu gaz, insan kaynaklı salınımların kimyasal değişime geçmesi sonucu ortaya çıkmaktadır.[28] Emisyonlar, ciddi sorunlara sebebiyet vermekte ve gezegeni kirletmektedir.

Sera gazı salınımlarından kaynaklanan iklim değişikliği, küresel alanda çözülmesi gereken en önemli problemlerden biridir. Bir ülke sera gazı salınımlarını azaltırken başka bir ülke artırırsa, bundan bir kar elde edilemez. İnsanlar iklim değişikliğine sebep olan konuların petrol, kömür, doğalgaz kullanımından kaynaklandığına inanmakta güçlük çekmektedir. Bunun nedeni, atmosferin değiştirilemez olduğunu düşünmeleridir. Atmosferin yapısının değişmesi metan ve karbondioksit gazlarıyla mümkündür ve çok zor değildir. İklim değişikliğinin en önemli nedeni "petrol, doğalgaz, kömür" kullanılarak atmosferin yapısının değişmesidir. Atmosferde sera gazları olmasa, Dünya'nın sıcaklığı "-16 °C" olacaktı. Atmosferin karbondioksitle beraber ısınmasıyla bu ortalama sıcaklık "+16 °C" olmuştur.[29] Bu durum, aradaki farkın büyüklüğünü göstermektedir. Sera gazı salınımları, tahmin edilenden de fazla

[25] Çeşitli insan faaliyetleri sonucu oluşan. https://www.cografya.gen.tr/sozluk/antropojen.htm, (Erişim Tarihi: 25/03/2021).
[26] Aksay, Ketenoğlu, Kurt, a.g.m., s.32-33.
[27] a.g.m., s.34.
[28] a.g.m., s.34.
[29] Kurnaz, a.g.e., s.49.

sorun teşkil ederek Dünya'nın çok daha fazla ısınmasına yol açmakta ve iklim değişikliğini tetiklemektedir.

2.1.3. İklim Değişikliğinin Sonuçları

Küresel iklim değişikliğinin pek çok olumsuz sonucu olacağı aşikardır. Genel olarak bu değişimin neden olacağı sonuçlar incelendiğinde; "temiz su kaynakları, doğal bitki örtüsü, deniz seviyesinde değişim, insan sağlığı, biyoçeşitlilik" vb. alanlarda olumsuz sonuçlar doğuracağı bilinmektedir. Ayrıca küresel iklim değişikliğinin sosyal ve ekonomik hayatta da bazı olumsuz etkileri olabilmektedir.[30]

İklim değişiminin biyoçeşitlilik üzerinde ciddi bir etkisi bulunmaktadır. Canlıların bu değişimden etkilenmediğini düşünmek mümkün değildir. "Doğal kaynakların korunması, tarımın sürdürülebilirliği, enerjide meydana gelen değişim, iklim değişikliğiyle alakalı olan ölümler, doğal çevreye verilen zararlar sonucu türlerdeki azalma, su kaynaklarında meydana gelen azalma, hava kalitesinin kötüleşmesi" ve daha birçok konu iklimdeki değişimin ortaya çıkardığı olumsuz durumlardır.[31] Genel anlamda iklim değişikliğinin, hayatın her alanında etkisini göstermekte olduğu ve kötü sonuçların kaçınılmaz olduğu bir gerçektir.

İklim değişikliği konusundaki tahminlere göre, şimdi tehdit olan iklim krizi gelecek yıllarda da büyük tehdit oluşturmaya devam edecektir. İklim sisteminde bozulmanın temel kaynağı insandır ve insanın üretim ve tüketim alışkanlıkları değişmediği sürece krizin olumsuz etkileri artarak devam edecektir. Doğal ekolojik düzenin bozulması doğayı büyük bir felakete sürükleyecektir. Küresel ısınmanın etkisini giderek artırması, biyoçeşitlilik üzerinde olumsuz sonuçların meydana gelmesinde etken olmaktadır. Okyanuslardaki biyolojik toplulukların yapısında meydana gelecek değişiklikler bunların bir örneğidir. Sıcaklık artışları ile birlikte deniz canlıları zarar görecektir. Biyoçeşitlilikte çoğalmanın önündeki engellerden en önemlisi

[30] Seyhun Doğan, Mutlu Tüzer, "Küresel İklim Değişikliği ve Potansiyel Etkileri", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, cilt: 12, sayı: 1, 2011, s.25.
[31] Ravi Sharma, "Impacts and Adaptation to Climate Change", *United Nations Environment Programme (UNEP),* 2002, s.1-18.

sıcaklıklarda meydana gelen artışlar olacaktır. Sıcak sularda yaşayan türler kuzeye doğru göç edecek ve türler arasında rekabet durumu artacaktır.[32]

İklim değişikliğinin bir sonucu olarak, toprağın yapısında da değişiklikler meydana gelebilir. Toprağın mikroorganizma çeşitliliği büyük oranda etkilenecektir. Mikroorganizmaların yok olması, yeni türlerin ortaya çıkması gibi durumlar canlı sistemlerini etkileyecek ve daha kötü hale gelmesine sebep olacaktır. İklim değişikliği pek çok açıdan olumsuz etkiye sebebiyet vermektedir.[33] Böyle bir durumda krizin etkileri giderek hayati bir hal almaktadır.

Bir diğer konuda da bu zamana kadar yalnızca tropik bölgelerde görülen hastalıkların artık başka yerlerde de görüleceğidir. Havaların ısınması ile birlikte hastalıklar, kuzeye nüfus yoğunluğunun olduğu yerlere doğru kayacaktır. Bunun sonucunda önemli sağlık sorunları ortaya çıkacaktır. "Sıtma, Nil Ateşi" gibi bulaşıcı hastalıklar ve başka hastalıkların da eklenmesi ile iklim değişikliği büyük bir tehdit olarak sonuçlarını gösterecektir. Bunun haricinde, dünyada serbest dolaşım genel olarak mümkün olmadığı için iklim değişikliğinin en mühim zararlarından biri besin üretimi alanında olacaktır. Nüfusun yoğun olduğu bölgelerde verim kaybı yaşanacaktır. Bir başka etkilenecek alan, dünyanın iklim değişikliğinden etkilenmesiyle ekonominin önemi daha da artacaktır. Nüfus yoğunluğu fazla olan ülkeler, iklim değişikliğinden en çok etkilenecek ülkelerdir. Gelişmekte olan ülkeleri iklim krizinde yalnız bırakmak doğru bir yaklaşım değildir. Bu konuda birlikte hareket edilmesi gerekmektedir.[34]

İklim değişikliği gündelik yaşamda oldukça kötü etkiler bırakmaktadır. Bunlara bakıldığında; "aşırı yağışlar ve fırtınalar, tarımsal kuraklıklar, sıcak hava dalgaları, salgın hastalıkların ortaya çıkması" gibi durumlardır. Bu durumlar ilerleyen dönemde önlem alınmazsa daha kötü hale gelecektir. İklim değişikliği, aşırı hava olaylarının şiddetini artırmaktadır. Benzeri görülmemiş iklim olaylarına da sebep olabilir. Pek çok aşırı hava olayı, iklim değişikliğinin önemli bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. İnsan kaynaklı değişiklikler bu durumu epey tetiklemektedir. Aşırı hava olaylarının ayrıca; "gıda ve tarım, su, ormancılık, sağlık" gibi sektörler üzerinde etkisi olacaktır. Su yönetim sistemleri de büyük ölçüde etkilenecektir. İlerde karşılaşılacak tehditlerin

[32] Aynur Demir, Küresel İklim Değişikliğinin Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Kaynakları Üzerine Etkisi, Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi, cilt:1, sayı:2, 2009, s.43-45.
[33] a.g.m., s.47-48.
[34] Kurnaz, a.g.e., s.231-232.

sebebi iklim değişikliği kaynaklı sosyoekonomik değişiklikler olacaktır. Bu değişiklikler ile az gelişmiş ülkelerde nüfus artışıyla birlikte riskli bölgelerde yaşanacak ve bu da ciddi bir problem olacaktır.[35]

İklim değişikliğinin etkileri sadece sıcaklıkların artışından ibaret değildir. "Seller, kuraklıklar, kasırgalar vb. hava olaylarındaki artışlar; deniz seviyesinde yükselme, okyanusların asit oranının artması, buzulların daha çok erimesi" gibi olumsuz sonuçlar doğurur. Bu olumsuz durumlar dolayısıyla bitkiler, hayvanlar, genel ekosistem ve insan toplulukları çok ciddi zararlar görmektedir ve risk altındadır.[36] Bu şekilde giderse ve önlemler tam alınmazsa bu risk giderek daha hayati bir duruma gelecektir.

Buzulların erimesi, iklim değişikliği konusunda önemli etkilerden biridir. Buzulların erimesiyle deniz seviyesi de yükselmektedir. Grönland ve Antarktika'daki buzullar dünyanın şimdiki sıcaklığında erimeye başlamıştır ve ilerleyen zamanlarda bu erime daha da hızlı olacaktır.[37] İklim değişimi ayrıca, ağaçları da olumsuz şekilde etkilemektedir. Hem insan faaliyetleri hem de insan faaliyetleri haricinde atmosfere karbondioksit salınmaktadır. Ağaçlar ve toprak karbon yutağıdır. Yutak kaynakları, insan kaynaklı sera gazlarını depolamaya yetmemektedir. Bu durumda da sıcaklar artmaya devam etmektedir.[38] Bu konu kapsamında ağacın önemi büyüktür. Ağaçlandırma yapmak, bu krize karşı atılacak önemli bir adımdır.

İklim değişikliğinde gelinen süreçte, birbirini etkileyen ve tetikleyen doğal afetlerin ortaya çıkması durumu söz konusudur. Küresel ısınmayla bu olaylar daha da artmaktadır. Küresel ısınmanın devam etmesi halinde sorunlar arka arkaya gelecektir. Geri dönüşü olmayan felaketlerin ortaya çıkışı, insanların ve diğer canlıların hayatını tehlikeye sokacaktır. Gerekli önlemler alınmazsa, küresel ısınmayı tetikleyen olaylar sonucu; "sel felaketleri, sıcaklıklardan dolayı orman yangınları, çölleşmeler" vb. doğal afetler meydana gelecektir. Kutuplardaki buzulların her geçen gün erimesi büyük

[35] a.g.e., s.242-249.
[36] WWF (World Wide Fund for Nature), İklim Değişikliği, https://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/iklim_degisikligi_ve_enerji/iklim_degisikligi/, (Erişim Tarihi: 01/04/2021).
[37] İklimBU (Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi), Buzullar Deniz Seviyesini Ne Kadar Yükseltecek?, http://climatechange.boun.edu.tr/buzullar-deniz-seviyesini-ne-kadar-yukseltecek/, (Erişim Tarihi: 04/04/2021).
[38] İklimBU, İklim Değişikliği ve Ağaçlar, http://climatechange.boun.edu.tr/iklim-degisikligi-ve-agaclar/, (Erişim Tarihi: 04/04/2021).

sorunlara yol açacaktır. "Erozyonlar, heyelanlar, kuraklıklar, hava ve su kirliliği" daha da çok görülmeye başlayacaktır.[39]

İklim değişikliği konusunun en önemli sonuçlarından bir tanesi de iklim göçmenlerinin ortaya çıkmasıdır. İklim değişikliğinin yıkıcı etkilerinden olumsuz yönde etkilenen kişiler, farklı bölgelere göç etmektedir ve ilerleyen dönemlerde bu göçler artarak devam edecektir. Mevcut zamanda, iklim göçleri yaşanmaya başlasa da bu göçlerin iklimden kaynaklı olduğu dahi tam olarak bilinememektedir. Yaşanan bölgelerde su sıkıntılarının yaşanması, aşırı hava olayları sonucu seller ve kuraklıklar olması, tarımdan istenilen verimin alınamaması vb. sebepler sonucunda insanlar yaşadıkları bölgelerden göç etmek zorunda kalmaktadır. Su, yaşam için en önemli ve hayati unsurdur. Suyun güvenliği de kritik bir konudur. Ülkeler su kaynaklarını koruma sorumluluğundadır. Bu konu, iklim güvenliğinin içerisinde hayati önem taşıyan bir konudur. Su kaynaklarının güvenliği, çatışma konusu olabilecek bir durumdur. İklimsel sebeplerden dolayı su kaynaklarında azalma olduğunda, bu durum ülkeler için büyük tehdit olmaktadır.

İklim değişikliği tehdidine karşı en kısa zamanda önlemler alınması gerekmektedir. Bu tehdit, sanıldığından çok daha hayati sonuçlara sebep olabilecektir. Hayatın her alanında etkisini gösteren bu konu hafife alınmamalıdır. Doğal afetlerin meydana gelmesi, salgın hastalıkların ortaya çıkışı, yaşam alanlarının kötüleşmesi, aşırı hava olaylarından dolayı vb. gibi pek çok konunun temelinde iklim değişikliğinin etkileri bulunmaktadır. Geçmişte olduğu gibi şimdi de dünya için büyük bir risk olarak hayatı tehdit etmekte olan bu konu için tüm planlar yapılmalı ve erken harekete geçilmelidir.

2.2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE KÜRESEL MÜCADELE

İklim değişikliğine karşı önlemler almak ve mücadele etmek, uzun yıllardır süregelen bir eylemdir. İklim değişiminin giderek artması ve daha çok tehlikeli bir hal almaya başlamasıyla, bu mücadele giderek hız kazanmaya başlamıştır.

[39] Galip Akın, "Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, cilt: 46, sayı:2, 2006, s.35-40.

İklim değişikliği ile mücadele kapsamında iki önemli faktör bulunmaktadır. Bunlar; uyum ve azaltmadır. Azaltmada, insanların sebep olduğu iklim değişikliğine karşı önlemlerin alınması ve riskin azaltılmaya çalışılması durumu hakimdir. Uyumda ise; iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerine karşı hem ekonominin hem de toplumun bu duruma hazırlıklı hale getirilerek uyum sağlaması önemli bir konudur. Genel olarak iklim değişikliğini azaltmaya çalışan yöntem, sorunun esas temeline inmektedir. Uyum yönteminde ise, potansiyel sonuçlar üzerinde durulmaktadır. Azaltma hedefinde, sera gazı salınımlarını azaltma düşüncesi hakimdir. Uyum hedefinde, kurak iklime karşı uyumlu bitkilerin yetiştirilmesi uygun görülmektedir.[40] İklim değişikliğinin olumsuz etkilerinin azaltılması ile bu krizin tehlikesi önlenebilecektir.

İklim değişikliği konusu önceden çok fazla gündemde olmayan bir konuyken, sorunun sebep olduğu kuraklaşma, çölleşme, iklim göçü, doğal afetler gibi pek çok sorunun artmasıyla daha fazla gündeme gelmeye başlamış ve konuyla alakalı çözüm üretimine geçilmiştir. İklim değişikliğine karşı bir çözüm üretebilmek için; atmosferdeki karbon miktarını azaltmak ve küresel ısınmanın önlenmesini sağlamak en önemli hedeflerdendir. Bu durumun gerçekleşmesi için fosil yakıtlardan vazgeçmek büyük önem taşımaktadır ve yenilenebilir enerjiye geçişin uygulanması gerekmektedir.[41] İklim değişikliğine karşı mücadele, uluslararası konferanslarda dünyadaki büyük sorunlardan biri olarak belirtilmiştir. Ülkelerin bu konudaki uygulamaları, bu krizin zararlarını azaltmak açısından büyük önem arz etmektedir.

2.2.1. Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı- Stockholm Konferansı (*United Nations Conference on the Human Environment*)- 1972

Stockholm'de yapılan Uluslararası İnsan Çevresi Konferansı, çevre konusu ve iklim değişikliğinin kritik bir hale gelmesi sebebiyle, bu konudaki çözümün uluslararası iş birliği yapılarak olabileceği düşüncesiyle gerçekleştirilmiş ve bu krizin ele alınmasında önemli bir adım olmuştur.[42] İklim değişikliği ile mücadele kapsamında bu konferans, büyük önem taşımaktadır.

[40] Seyhun Doğan, Mutlu Tüzer, "Küresel İklim Değişikliği ile Mücadele: Genel Yaklaşımlar ve Uluslararası Çabalar", *Istanbul Journal of Sociological Studies*, cilt: 0, sayı: 44, 2011, s.159-160.
[41] Ayşen Satır Reyhan, Hakan Reyhan, "Küresel Isınmanın Nedenleri, Sonuçları, Çözümleri Üzerine Yeni Değerlendirmeler", *Memleket Siyaset Yönetim*, cilt: 11, sayı: 26, 2016, s.14-16.
[42] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.31.

Bu konferans ile uluslararası çevre hukukunun gelişiminin temelleri atılmıştır. Burada atılan adımlar, uluslararası çevre antlaşmalarının girişinde yer almış, bazı ülkelerin iç hukukunda önemli bir yer edinmiştir. Bu konferans ayrıca, insan varlığının ekosistemin ayrılmaz bir parçası olduğundan bahsetmiştir. İnsan eylemlerinin birtakım ekolojik engellerle sınırlanabileceği üzerinde durulmuştur. Giriş kısmında; "insanın, çevresinin yaratıcısı ve yok edicisi" olduğu belirtilmiştir. İnsan dışındaki diğer canlıların haklarından da bahsedilmiştir. Her canlı türüne saygı duyulması gerektiği, burada temel amaç olmuştur.[43]

Bu bildirgenin, dünya halklarına ilham vermek gibi bir özelliği bulunmaktadır. İnsan çevresinin korunması ve geliştirilmesi, yaşam kalitesinin arttırılması gerekmektedir. Yanlış yapılan uygulamaların insan çevresine zarar vereceği belirtilmiştir. İnsan yapımı zararların; "hava, su, toprak kirliliğine sebep olmakta, ekolojik dengenin bozulmasının istenmeyen rahatsızlıklara sebebiyet vereceği" vurgulanmıştır. "Hava, su, flora, fauna" vb. doğanın tüm doğal kaynaklarının korunması gerektiği, planlı bir yönetimin gerekliliği önemsenmiştir. Bilim ve teknolojinin, çevrenin verdiği zararlardan kaçınmak için kullanılması da bu konferansta belirtilen konular arasındadır.[44] Stockholm Bildirgesi'nin zamanla "katı hukuk (hard law)" özelliği kazanan[45] 21. Maddesi:

> *"Devletlerin, Birleşmiş Milletler Şartı ve uluslararası hukuk ilkelerine uygun olarak, kendi çevre politikaları ve sorumlulukları uyarınca kendi kaynaklarını kullanma hakkı vardır ve kendi yetki alanları veya kontrolleri içindeki bu faaliyetlerin, diğer devletlerin çevrelerine zarar vermeme sorumluluğu bulunmaktadır."*[46]

2.2.2. Birinci Dünya İklim Konferansı- 1979

1979 yılında gerçekleştirilen 1. Dünya İklim Konferansı, iklim değişikliğine karşı mücadele kapsamında gerçekleştirilen uluslararası bilimsel girişimin olmasını etkilemiştir.[47] İklim değişikliği bu konferansta ciddi bir sorun olarak kabul edilmiştir.

---

[43] Marc Pallemaerts, "Stockholm'den Rio'ya Uluslararası Çevre Hukuku: Geleceğe Doğru Geri Adım Mı?", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, cilt: 52, sayı: 1, 1997, (Çev: Bülent Duru), s.615-625.
[44] UNEP, "Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment", 1972.
[45] Pallemaerts, a.g.m., s.614.
[46] UNEP, a.g.e.
[47] WMO, "Building a Legacy through World Climate Conference", https://public.wmo.int/en/bulletin/building-legacy-through-world-climate-conference-3, (Erişim Tarihi: 29/03/2021).

Bu konferansta, iklim değişikliğinin insan faaliyetlerini nasıl etkileyeceği üzerinde durulmuştur. Konferans, dünya hükümetlerini, iklimin olumsuz etkilerine karşı insan sağlığına zarar verecek insan yapımı durumları önlemeye çağırmıştır. Bunun haricinde; Dünya Meteoroloji Örgütü *(World Meteorological Organization- WMO),* Birleşmiş Milletler Çevre Programı *(United Nations Environment Programme- UNEP)* ve Uluslararası Bilimsel Birlikler Konseyi'nin *(International Council of Scientific Unions- ICSU)* sorumluluğunda Dünya İklim Programı oluşturma düşüncesi onaylanmıştır.[48]

2.2.3. *Villach* Uluslararası Sera Gazları Toplantısı ve Ozon Tabakasının Korunması için Viyana Sözleşmesi- 1985

Uluslararası Sera Gazları Konferansı *Villach*, Avusturya'da düzenlenmiştir. Konferansta, iklim değişikliğinin insan kaynaklı olduğu konusunda uzlaşılmıştır. Devletlerin, uluslararası bir iklim sözleşmesi gerçekleştirmesi konusu üzerinde durulmuştur.[49] Konferansta genel olarak ulaşılan önerilere bakıldığında; "uzun vadeli projeler, büyük su kaynakları yönetimi, tarım arazilerinin doğru kullanımı, kıyı mühendisliği projeleri" gibi pek çok konu üzerinde durulmuştur. "Asit birikimi, çevresel sorunlar, deniz seviyesinin yükselmesi" konularında acil önlemler alınması gerektiği belirtilmiştir. İnsan aktivitelerinin genel olarak iklimin değişmesine sebep olduğu vurgulanmıştır. Petrol ve kömür kullanımının azaltılmasıyla, sera gazı emisyonlarında düşüş meydana geleceği ve bu sayede ozon tabakasının korunacağı da belirtilen konular arasındadır. İklimin ısınması geçmişteki süreçten dolayı kaçınılmaz olsa da gelecek için iklimin iyileştirilebileceği düşünülmüştür.[50]

Konferansta değinilen diğer konulara bakılacak olursa; ulusların ve uluslararası kuruluşların çevresel programlar, emisyonların azaltılması konularında daha bilinçli olması gerektiği vurgulanmıştır. Kamu bilgilendirme çalışmalarının arttırılması gerektiği konusu üzerinde durulmuştur. Ayrıca, ekosistemin korunması konusunda

[48] UNEP, "Climate Change Information Sheet 17-The international response to climate change: A history", https://unfccc.int/cop3/fccc/climate/fact17.htm, (Erişim Tarihi: 29/03/2021).
[49] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.26.
[50] WMO, UNEP, "Report of the International Conference on the Assessment of the Role of Carbon Dioxide and of Other Greenhouse Gases In Climate Variations and Associated Impacts", No: 661, Villach- Austria, 1985, s.1.

bilim insanlarının ve politika yapıcıların aktif olarak iş birliği içinde olması ve çaba göstermesi de önemli konular arasındadır.[51]

UNEP himayesinde gerçekleştirilen ozon tabakasının korunması için Viyana Sözleşmesi, iklim değişikliği konusunda atılan önemli bir adım olmuştur. Ozon tabakasının korunması adı altında Viyana'da gerçekleştirilmiş ve çevrenin korunması konusunda ilerleme kaydedilmeye çalışılmış, potansiyel küresel tehditlerden korunma yoluna gidilmiştir.[52] İklim krizinin kontrolünün mümkün olduğu, ozon tabakasının korunması için "kimyasalların, florokarbonların" kullanımının sınırlandırılması, emisyonların azaltılması için birtakım fedakarlıkların yapılması gerektiği vurgusu da yapılmıştır.[53] Tüm bu fedakarlıklar daha yaşanılası bir gezegen için oldukça gereklidir.

2.2.4. Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü- 1987

Montreal Protokolü, Viyana Sözleşmesi'nin kabulünden sonra ozon tabakasını delen maddelerle ilgili olarak hazırlanmıştır.[54] Montreal Protokolü, insan yapımı kimyasalların kullanımını düzenleyen çok kapsamlı bir çevre anlaşması olmuştur. Bu protokol, kimyasalların kullanımını gelişmiş ülkeler ve gelişmekte olan ülkeler için ayrı çizelgelerle değerlendirir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin farklı sorumluluklara sahip olması ve farklı değerlendirilmesi, bu protokolün farklarından biri olmaktadır. Her taraf, kendi sorumluluğunu yerine getirme yükümlülüğündedir. Protokolün uygulanmasıyla, gelişmekte olan ülkeler, çevrenin korunması konusunda mücadelede etkin olacaklarını belirtmişlerdir. Ozon tabakasını incelten maddelerin azaltılması konusu bu protokolün en kritik noktasıdır ve pek çok gelişmekte olan ülke bu hedefe ulaşmıştır. Protokol kapsamında üzerinde durulan maddeler; "halonlar, metil kloroform, karbon tetraklorür, kloroflorokarbon gazları" olmuştur.[55]

2.2.5. Değişen Atmosfer Toronto Konferansı- 1988

[51] a.g.e., s.3.
[52] a.g.e., s.12-39.
[53] a.g.e., s.62.
[54] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.192.
[55] UNEP, "About Montreal Protocol", https://www.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol, (Erişim Tarihi: 31/03/2021).

Değişen Atmosfer Konferansı Toronto, Kanada'da düzenlenmiştir. Konferansta, iklim değişikliğine dair önemli meseleler ele alınmıştır. Küresel sera gazı salınımlarının azaltılması, konferansın ana konusu olmuştur. Hükümetlerin, atmosfer konusunda belli bir sözleşme üzerinde yoğunlaşmaları gerektiği vurgulanmıştır.[56] İklim değişiminin küresel bir sorun haline geldiği, bu konunun pek çok olumsuzluğu beraberinde getirdiği belirtilmiştir. Genel olarak üzerinde durulan konulara değinilecek olursa; "kimyasal ve toksik maddelerin kullanımı, insan sağlığı ve refahı, toprağın korunması, tarım alanlarının kontrolü, su kaynaklarına sahip çıkılması, sürdürülebilir gelişimi sağlamak, bitki ve hayvan türlerine sahip çıkmak ve korumak, biyolojik çeşitliliğin zarar görmesini engellemek, ekosistemin iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden zarar görmemesi, ormanlık alanlara değer vermek" vb. konular üzerinde durulduğu görülmektedir.[57]

Toronto'daki Değişen Atmosfer Üzerine Uluslararası Konferans, sert bir şekilde uyarı yayınlamıştır. Buna göre; insanların sebep olduğu faktörler, en başta küresel ısınmaya ve daha sonra ozon tabakasının zarar görmesine, deniz seviyesinin yükselmesine ve diğer pek çok çevresel sorunun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu durum ciddi şekilde ekonomik ve sosyal alanları etkilemektedir. Bu durumlara karşı acil eyleme geçilmesinin önem arz ettiği sert bir şekilde vurgulanmıştır.[58]

2.2.6. Dünya Meteoroloji Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli Kurulması- 1988

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli *(Intergovernmental Panel on Climate Change- IPCC)*, Birleşmiş Milletler (BM) bünyesinde çalışmaktadır. 1988'de *WMO* ve *UNEP* tarafından kurulmuştur. *IPCC*'nin kuruluş amacına bakılırsa; iklim değişikliğinin sebepleri, etkileri, sonuçları, konuyla alakalı mücadele için çalışma yapmak olduğu görülmektedir. *IPCC*, çalışmalarını beş yılda bir değerlendirme raporları ile hazırlamaktadır. Farklı çalışma grupları oluşturularak raporlar çıkarılmaktadır. Buna göre; Birinci Çalışma Grubu, iklim değişikliğinin sebepleri

[56] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.26.
[57] WMO, "Conference Documents and Reports, The Changing Atmosphere- Implications for Global Security Conference Statement", 1988, s.292-293.
[58] International Science Council, "The origins of the IPCC: How the world woke up to climate change", https://council.science/current/blog/the-origins-of-the-ipcc-how-the-world-woke-up-to-climate-change/, (Erişim Tarihi: 01/04/2021).

üzerinde durmaktadır. İkinci Çalışma Grubu, iklim değişikliğinin sosyal, ekonomik etkisini incelemektedir ve bölgesel-sektörler arası konuları değerlendirmektedir. Üçüncü Çalışma Grubu, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına karşı mücadele etmek ve uyum sağlanması, azaltım gibi konular üzerinde durmaktadır. Bunun haricinde Politika Yapıcılar İçin Özet raporları hazırlanmaktadır.[59]

IPCC, değerlendirmelerini dünya çapındaki araştırmalardan sonra yayınlamıştır. Hükümet yetkilileri tarafından incelenen Birinci Değerlendirme Raporu, iklim değişikliğine karşı yapılan bilimsel kanıtların doğrulandığını göstermiştir. *IPCC*, kamuoyu üzerinde önemli bir duruma gelmiştir. Ayrıca iklim değişikliği konusunda yapılan konferanslar, bildiriler için de bir temel oluşturma özelliği bulunmaktadır.[60] *IPCC* genel anlamda, iklim değişikliğinin tüm risklerini düzenli bir şekilde değerlendirmektedir. *IPCC*'nin çalışmalarına çok fazla kişi katkı sağlamaktadır. *IPCC* bilim insanları, iklim değişikliğinin tüm etkilerine karşı değerlendirme yaparak uyum ve azaltma konularında çalışmaktadırlar. *IPCC* ayrıca, konu üzerinde daha fazla araştırma yapılması gereken kısımları belirlemektedir.[61] İklim değişikliği ile mücadele kapsamında gerçekleştirilen önemli bir faaliyettir.

2.2.7. İkinci Dünya İklim Konferansı- 1990

1990'daki İkinci Dünya İklim Konferansı'nda, iklim değişikliği konusunda çerçeve anlaşma yapılması önerilmiştir. Bu konu; *UNEP*, *WMO* ve pek çok uluslararası kuruluş tarafından desteklenmiştir. İlk başta emisyonların azaltılması konusunda hedef oluşturulmamıştır. Sonraki süreçte birtakım ilkeleri benimsemiştir. Bu ilkelere bakılacak olursa; "insanlığın ortak sorunu, sürdürülebilir gelişim konusu, farklı seviyedeki ülkelerin farklı sorumlulukları, ihtiyatlılık ilkesi" olduğu bilinmektedir.[62]

İkinci Dünya İklim Konferansı bilimsel olarak, enerji, su, arazi kullanımı gibi konularda eylem önerileri sunan bilimsel panellerden oluşmuştur. Konferans bildirisinde, Küresel İklim Gözlem Sistemi'nin kurulması için tavsiyede bulunulmuştur. Konferans kapsamında en önemli konulardan bir diğeri de iklim

[59] Gündoğan, Baş, Sayman, Arıkan, Özsoy, a.g.e., s.8.
[60] UNEP, "Climate Change Information Sheet 17".
[61] IPCC, "About the IPCC", https://www.ipcc.ch/about/, (Erişim Tarihi: 02/04/2021).
[62] UNEP, "Climate Change Information Sheet 17".

değişikliği konusunda uluslararası iş birliğine dayanan eylem oluşturulması için büyük bir çağrı yapılmasıdır.[63]

2.2.8. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Konferansı)- 1992

Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı, 1992'de Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrinde yapılmıştır. Bu konferansta farklı sosyal, ekonomik, çevresel etkenlerin birbiriyle olan bağlantısı ele alınmıştır. Bir sektörde sağlanan başarının, diğer sektörü de etkilediği konusuna değinilmiştir. Rio Konferansı'nın temel hedefi, çevre ve kalkınma konularında uluslararası eylem için yeni gündem hazırlamak olmuştur. Konferans, sürdürülebilir gelişimin önemine vurgu yapmıştır. Ekonomik, sosyal ve çevresel konular bir bütün halinde ele alınmalı düşüncesi hakim olmuştur ve bununla birlikte insan yaşamının daha iyi şartlarda devam edeceği belirtilmiştir. Üretme ve tüketme şeklinin değişmesi konusu, bu konferansın temel unsurlarından olmuştur. Konferansın birçok başarısı olmuştur. Bunlardan bazılarına bakılacak olursa; "Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi, Orman Yönetimi İlkelerine İlişkin Bildiri, Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun Kurulması" başlıca önemli gelişmelerdir.[64]

Rio Deklarasyonu 1. ve 2. ilkelere bakıldığında; insanın sürdürülebilir gelişim endişelerinin merkezinde olduğu ve doğa ile uyumlu, sağlıklı bir yaşam için çaba göstermesi gerektiği ve devletlerin çevresel gelişim politikası için uygun kaynaklar kullanması gerekliliği, başka devletlerin çevresine zarar vermeme yükümlülüğünün altı çizilmiştir.[65] 6. ve 7. ilkelere bakılacak olursa; "çevresel eylemlerin ülkelerin az gelişmişlik ve gelişmişlik durumuna göre adil bir şekilde değerlendirileceği" belirtilmiştir. Çevresel alandaki eylemlerin, tüm ülkelerin çıkarını gözetmesi önemsenmiştir. Dünyanın, ekosistemin bütünlüğünü korumak ve eski haline getirmek temel amaç olarak belirlenmiştir. Devletlerin bu konuda büyük sorumluluğu bulunduğu vurgulanmıştır.[66] 12. ilkeye göre; devletler sürdürülebilir gelişim, çevre

[63] WMO, "A History of Climate Activities", https://public.wmo.int/en/bulletin/history-climate-activities, (Erişim Tarihi: 02/04/2021).
[64] UN (United Nations), Conferences-Environment and sustainable development, "United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992", https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992, (Erişim Tarihi: 05/04/2021).
[65] UN, General Assembly, "Report of the United Nations Conference on Environment and Development", A/CONF.151-26, Volume: I, Rio de Janeiro, 1992, s.1.
[66] a.g.e., s.2.

sorunlarının çözümü konularında iş birliği yapmalıdır. Çevresel sorunlarla başa çıkabilmek için tek taraflı eylemler değil, uluslararası eylemler yapılmalıdır. Çevresel eylemleri uluslararası bir uzlaşmaya dayandırmak, küresel anlamda çözüm için gerekli olmaktadır.[67] Son olarak 27. ilkede; devletlerin ve insanların iş birliği yapması ile bildiride yer alan ilkelerin yerine getirilmesi ve sürdürülebilir gelişimin sağlanmasının mümkün olacağı belirtilmiştir.[68]

2.2.9. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin Yürürlüğe Girmesi- 1994

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS), 1994'te yürürlüğe girmiştir. İklim konusuna insanın müdahalesinin önlenmesini sağlamak BMİDÇS'nin en temel hedefidir. Sözleşmenin en önemli amaçlarından biri, sera gazı emisyonlarının insan kaynaklı etkisine müdahale ederek azaltmaya çalışmaktır. Ekosistemin iklim değişikliğine karşı doğal uyum sağlaması bu noktada önemlidir. Ekonomik kalkınmanın, sürdürülebilir gelişim çerçevesinde olmasının sağlanması gerektiği belirtilmektedir.[69] Ekonomik kalkınma sağlanmaya çalışılırken, sürdürülebilirlik göz ardı edilmemelidir.

Sözleşmede, iklim krizi konusunda gelişmiş ülkelerin yol gösterme sorumluluğu bulunmaktadır. Bunun en temel sebeplerinden biri, gelişmiş ülkelerin sera gazı emisyonlarının birçoğunun kaynağı oldukları ve sanayileştikleri için bunu azaltmak amacıyla uğraşmaları istenmektedir. Bir diğer konu; gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere iklim kriziyle mücadele konusunda maddi yardım yapmalı ve desteklemeli, bu konuda sözleşme ile anlaşmalılardır. Ayrıca sanayileşmiş ülkelerin iklim değişikliği politikaları konusunda sürekli olarak rapor vermeleri gerekmektedir. Gelişmekte olan ülkelerin raporları daha az sıklıkta olmaktadır. Bu sözleşme ile gelişmekte olan ülkelerde ilerleyen yıllarda sera gazı emisyonlarında artış olacağı beklenmekte ve bunun için emisyonları azaltma konusunda destek sağlanması amaçlanmıştır.[70]

---

[67] a.g.e., s.3.
[68] a.g.e., s.5.
[69] UNFCC, "What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?", https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change, (Erişim Tarihi: 09/04/2021).
[70] UNFCC, "What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?".

2.2.10. Kyoto Protokolü- 1997

1997'de kabul edilen Protokol, BMİDÇS'nin hüküm ve ilkelerine dayanmaktadır. BMİDÇS'nin kendisi, gelişmiş ülkelerin sera gazı emisyonlarını düşürmelerini, iklim değişikliğinin etkilerine karşı politikalar uygulama ve tedbirler almalarını ve düzenli olarak rapor vermelerini istemektedir. Atmosferdeki sera gazı emisyonlarından sanayileşmiş ülkelerin daha çok sorumlu olduğunu düşünerek o ülkelere daha fazla sorumluluk yüklemektedir. Protokol; sanayileşmiş ülkeler, geçiş sürecindeki ekonomiler ve AB için bağlayıcı emisyon azaltma hedefleri belirlemiştir. Genel anlamda bu hedefler sonucu, 2008-2012 beş yıllık dönemi (ilk taahhüt dönemi) boyunca 1990 seviyelerine kıyasla ortalama "%5'lik" azaltım hedefine ulaşılmıştır.[71]

Kyoto Protokolü 2. maddede; ilgili sektörlerde "enerji verimliliğinin arttırılması, sürdürülebilir orman yönetimi uygulamaları, ağaçlandırma, iklim değişikliğine karşı sürdürülebilir tarımın teşviki, yenilenebilir enerji formları, yenilikçi çevresel teknolojiler gibi alanlarda gelişmeler sağlanması" üzerinde durulmuştur.[72] 3. maddede; sera gazı emisyonlarını 1990'ların seviyesine göre %5 azaltma hedefine değinilmiştir. Tarafların bu azaltım hedefini gerçekleştirmesi beklenmektedir. İnsan kaynaklı arazi kullanımındaki değişiklikler, ormanların yok oluşu ve bu durumlara karşı harekete geçme ve sorumluluk alma konusu üzerinde durulmuştur.[73] Protokolün 6. maddesinde; antropolojik emisyonların azaltılması için emisyon azaltma ünitelerinin satın alınmasından bahsedilmiştir.[74] 10. maddeye bakıldığında; iklim değişikliğinin zararlarını azaltmaya yönelik eylemler için bölgesel programlar oluşturmak gerektiği, bunları uygulayarak iklim değişikliğine adaptasyonu sağlamanın mümkün olacağı belirtilmiştir.[75]

2.2.10.1. Kyoto Protokolü'nün Getirdiği Yükümlülükler

Kyoto Protokolü'nde ilk taahhüt dönemi için bazı hedefler belirlenmiştir. Bu hedeflere bakıldığında, altı temel sera gazı emisyonunun azaltılması istenmektedir.

[71] UNFCC, "What is the Kyoto Protocol?", https://unfccc.int/kyoto_protocol, (Erişim Tarihi: 13/04/2021).
[72] UN, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", 1998, s.1-2.
[73] a.g.e., s.3.
[74] a.g.e., s.6.
[75] a.g.e., s.9.

"Karbondioksit, metan, azot oksit, hidroflorokarbonlar, perflorokarbonlar, sülfür hekzaflorür" azaltılması gereken başlıca sera gazlarıdır.[76] Protokolde, ilk taahhüt dönemi için ülkelerin emisyon hedefleri incelendiğinde, listedeki ülkelerin hedeflerini belirlediği görülmektedir.

Tablo 0-1. İlk taahhüt dönemi için Kyoto Protokolü Ek B'de yer alan ülkeler ve emisyon hedefleri

Ülke	Hedef(1990- 2008/2012)
Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Letonya, Lihtenştayn, Litvanya, Monako, Romanya, Slovakya, Slovenya, İsviçre	-%8
Kanada, Macaristan, Japonya, Polonya	-%6
Hırvatistan	-%5
Yeni Zelanda, Rusya Federasyonu, Ukrayna	0
Norveç	+%1
Avustralya	+%8
İzlanda	+%10

Kaynak: UNFCC, "Kyoto Protocol -Targets for the first commitment period", https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol/kyoto-protocol-targets-for-the-first-commitment-period, (Erişim Tarihi: 15/04/2021).

Protokol kabul edildiğinde Avrupa ülkelerine bakıldığında, emisyon azaltımında %8 hedefini üstlenmiştir. Protokol, gelişmekte olan ülkelerin, daha az gelişmiş ülkelerin iklim konusundaki kaygısını tanıma sorumluluğu yüklemiştir.[77]

2.2.10.2. Kyoto Protokolü Kapsamındaki Mekanizmalar: Temiz Geliştirme Mekanizması, Ortak Uygulama Mekanizması, Emisyon Ticareti

Kyoto Protokolü ile sera gazı emisyonlarını azaltma taahhüdünde bulunmuşlardır ve bu hedefi gerçekleştirmeleri gerekmiştir. Protokol, bu hedeflere ulaşılabilmesi için esneklik mekanizmaları geliştirmiştir. Kyoto Protokolü mekanizmaları; "Temiz Geliştirme Mekanizması, Ortak Uygulama ve Emisyon Ticaretidir." Protokoldeki mekanizmalar ile teknoloji yardımı ile sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması, Kyoto

[76] UNFCC, "Kyoto Protocol -Targets for the first commitment period", https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol/kyoto-protocol-targets-for-the-first-commitment-period, (Erişim Tarihi: 15/04/2021).
[77] UNFCC, "Kyoto Protocol -Targets for the first commitment period".

taahhütlerine sahip ülkelerin diğer ülkelerin emisyonlarını azaltmasına yardımcı olması, gelişmekte olan ülkelerin emisyonları azaltma konusuna yardımcı olması amaçlanmıştır.[78]

Protokolün 12. maddesinde yer alan Temiz Geliştirme Mekanizması, emisyonlarını azaltma taahhüdü olan bir ülkenin, gelişmekte olan ülkelerde emisyon azaltma sistemi kurmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte emisyon azaltma hedeflerinin yerine getirilmesi amaçlanmıştır. Bu mekanizma, sürdürülebilir kalkınma ve emisyonları azaltmayı teşvik etmekte, sanayileşmiş ülkelere de emisyonları azaltması hususunda birtakım esneklikler sağlamaktadır.[79] 12. maddeye bakıldığında; sürdürülebilir gelişime katkıda bulunmak için taraflara, emisyonları azaltmada ve taahhütlerini yerine getirmede yardımcı olunmasından bahsedilmektedir. Ayrıca taraflar, emisyon azaltımı için gerçekleştirilen projelerden yararlanabilecektir.[80]

Protokolün 6. maddesinde Ortak Uygulama Mekanizması tanımlanmaktadır. Buna göre; emisyon azaltma taahhüdünde bulunan bir ülkenin, bu azaltımdan emisyon azaltma birimleri kazanması mümkün kılınmıştır. Protokol hedefine ulaşmak için kullanılan bir mekanizmadır. Bu mekanizma, taahhütleri uygulamak için az maliyetli bir yol sunmaktadır. Emisyonlarda azalma ve iyileştirme sağlanması beklenmektedir.[81]

Protokol 6. maddede, emisyon azaltma birimlerinin olmasının önemi belirtilmiştir. Taahhütlerin yerine getirilmesinde emisyon azaltma birimlerinin rolü bulunmaktadır. Taraflardan herhangi birinin emisyon azaltımı ya da uyum sorunu çözülene kadar, emisyon azaltma birimlerinin faaliyetinin devam edebileceği belirtilmiştir.[82]

Protokol 17. maddede, Emisyon Ticareti Mekanizması tanımlanmıştır. Emisyon birimine sahip olan ülkelere emisyon izni verilir ve bu kullanılmaz. Taraflar, taahhütlerini yerine getirebilmek için emisyon alışverişinde bulunabilirler. Bu şekilde,

---

[78] UNFCC, "Mechanisms under the Kyoto Protocol", https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms, (Erişim Tarihi: 17/04/2021).
[79]UNFCC, "The Clean Development Mechanism", https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/mechanisms-under-the-kyoto-protocol/the-clean-development-mechanism, (Erişim Tarihi: 17/04/2021).
[80] UN, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", s.11.
[81]UNFCC, "Joint implementation", https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms/joint-implementation, (Erişim Tarihi: 18/04/2021).
[82] UN, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", s.6-7.

emisyon azaltma konusunda farklı bir boyut geliştirilmiştir. Bu şekilde uygulanan karbon ticareti "karbon pazarı" olarak adlandırılmaktadır.[83] Protokol 17. maddede: *"Taraflar, emisyon taahhütlerini yerine getirebilmek amacıyla emisyon ticaretine katılabilirler. Bu tür bir ticaret, emisyon sınırlaması ve emisyon azaltma taahhütlerini yerine getirmede yurtiçi eylemlere ek bir nitelikte olacaktır."* ifadesi belirtilmektedir.[84] Emisyon Ticaret Sistemi protokolde önemli bir yere sahiptir. Ulusal çabalar, iklim değişikliği ile mücadele için atılan adımların daha rahat gözlendiği bir sistem olmuştur.[85]

2.2.11. Paris Anlaşması[86]- 2015

Paris Anlaşması, iklim değişikliği konusunda yasal anlamda bağlayıcı olan bir uluslararası anlaşmadır. 2015 yılında 196 ülke tarafından kabul edilmiştir. Anlaşmanın hedefi, küresel ısınmanın, "1,5 °C" ile sınırlı kalmasını sağlamaktır. Ülkeler, iklim nötr olma yolunda ilerlemektedir. Bu hedefe ulaşabilmek için sera gazı emisyonlarında ciddi bir azalmanın sağlanması gerekmektedir. Paris Anlaşması, iklim değişikliği krizine karşı yürütülen önemli bir adım olarak görülmektedir ve bir dönüm noktası niteliğindedir. Bu anlaşma ile devletlerin bu krize karşı mücadele etmesi, sorumluluk alması sağlanmaktadır.[87] İklim krizi ile mücadelede mevcut durumda geçerli ve önem taşıyan anlaşma Paris Anlaşması'dır.

Anlaşmanın 2. maddesinde; "küresel sıcaklık artışını 1,5 °C'de tutmak, iklim değişikliğinin risklerini önemli ölçüde azaltmak, iklimin olumsuz etkilerine uyum sağlama yeteneğinin arttırılması, finans akışının düşük sera gazı emisyonları ile tutarlı olması" konuları üzerinde durulmuştur.[88] Anlaşmanın 5. maddesinde; "tarafların ormanları koruması gerektiği, kararları uygulamak ve geliştirmek için harekete geçilmesi gerektiği, emisyonların azaltılmasına ilişkin faaliyetlerin hız kazanması,

[83] UNFCC, "Emissions Trading", https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms/emissions-trading, (Erişim Tarihi: 19/04/2021).
[84] UN, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", s.15.
[85] Peter D. Cameron, History of climate change law and policy, Climate Change- A Guide to Carbon Law and Practice, (Ed.) Paul Q Watchman, *Globe Law and Business*, 2008, s.36.
[86] Türkçe literatürde Paris İklim Anlaşması olarak da kullanılmaktadır.
[87] UNFCC, "The Paris Agreement", https://unfccc.int/process-and-meetings, (Erişim Tarihi: 20/04/2021).
[88] UN, "Paris Agreement", 2015, s.3.

orman yönetiminin korunması, sürdürülebilirlik için alternatif politikalar geliştirilmesi" gerektiği konuları üzerinde durulmuştur.[89]

Anlaşmada 8. maddeye bakıldığında; tarafların, iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle ilişkili kayıpları ve hasarları önlemenin, en aza indirmenin sağlanması konusunda sürdürülebilir gelişimin rolünün farkında olduğundan bahsedilmiştir. Taraflar, iklim değişikliği konusunda anlayışı ve eylemleri geliştirmelidir. Bu konuda anlayışı geliştirmek için destek sağlanmalıdır. Bu destekler; erken uyarı sistemleri, acil durum hazırlığı, kapsamlı risk yönetimi, risk sigortası gibi konular olabilir.[90]

Paris Anlaşması'nda taraflar, sera gazı emisyonlarını azaltmak için izleyecekleri adımları bildirmektedir. İklim değişimine karşı direnç oluşturmak için eylemler belirlemekte ve bunları iletmektedirler. Anlaşma kapsamında ihtiyacı olan ülkelere çeşitli destekler sağlanmaktadır. Bu destekler; mali, teknik anlamda olabilmektedir. İklim değişimine direnmek ve emisyonları azaltma konusunda ciddi bir yatırım gerekmekte olduğu için, finansman sağlanması bu noktada son derece önemlidir. Teknoloji geliştirme konusu da anlaşmada önemli faktörlerden biridir. Gelişen teknoloji ile iklim değişikliğine karşı direncin arttırılması sağlanmaya çalışılmaktadır.[91]

İklim değişikliği ve küresel ısınma sorununu gündeme getirme ve çözüm bulma amaçlı yapılan konferanslarda AB'nin de etkin bir durumu bulunmaktadır. Çevre konularında uzun zamandır politikalar geliştiren AB, gezegen için büyük önem taşıyan bu toplantı ve konferanslarda etkin durumda bulunmuştur. Çevre alanında liderlik pozisyonunda olması AB'nin en önemli özelliklerinden biridir. Belirlenen politika hedeflerini başlıca uygulama isteğinde bulunması, AB'nin bu konferanslara verdiği önemin göstergesidir. Çevre alanında öncü olabilmesi için bazı özellikleri taşıması gerekmekte ve bu özellikleri genel olarak taşımaktadır. Örneğin AB, Paris Anlaşması'nda öncü bir rol oynamıştır. Ayrıca BM'nin 2030 için Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nde de öncülüğü bulunmaktadır.[92] Birlik, çevre alanında önder durumda olmasıyla bu kadar mühim bir konuya verdiği önemi de göstermektedir. Evrensel kuralların oluşumunda

[89] a.g.e., s.6.
[90] a.g.e., s.12.
[91] UNFCC, "The Paris Agreement".
[92] European Commission, White Paper on the Future of Europe, Reflections and scenarios for the EU27 by 2025, 2017, s.8.

AB liderlik etmiştir. Üye ülkelerin bu oluşumlara başlıca katılan ülkeler olması da bunun göstergesidir.

2.3. AVRUPA BİRLİĞİ'NİN ÇEVRE VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

AB, 1970'li yıllardan itibaren çevre konularına büyük önem vermesiyle bilinmektedir. AB'nin çevre konularında belirlediği hedefler ve geliştirdiği stratejiler zamanla daha da çoğalmıştır. Bu bölümde, AB'nin çevre ve iklim değişikliği ile mücadele konusunda uyguladığı politikalar üzerinde durulmaktadır. Çevre politikasının amaçları, temel ilkeleri, birliğin önemli antlaşmalarında çevre konusu, çevre eylem programları, iklim değişikliğine karşı yürütülen politikalar, iklim değişikliğine uyum sağlanması konularının bu bölümde incelenmesi amaçlanmaktadır.

2.3.1. Geçmişten Günümüze AB'nin Çevre Politikaları

AB'nin çevre politikası, geçmiş yıllardan itibaren artarak devam etmiştir. Çevre konularında AB, uluslararası aktörler arasında öncü konumda yer almaktadır. Birlik, çevre konusunda çeşitli politikalar geliştirmiştir. Geliştirdiği bu politikalarla zamanla çevresel faktörlerin önemi ve bu alana duyulan sorumluluk hissi artmıştır.

Küresel alanda iklim değişikliği konusundaki faaliyetler BM kapsamında olmaktadır. BM, bu konuda büyük çaba göstermektedir. Devletler de bu çabalara katkı sunmaya çalışmaktadır. AB genel olarak, BM kapsamında alınan önlemleri benimsemektedir. Bu alandaki hedefleri daha çok büyütmekte ve sürekli olarak geliştirmeye devam etmektedir.[93]

Çevre konularının daha da çok önemsenmesiyle birlikte AB'nin 1973 yılından itibaren çevre konusundaki çalışmaları hız kazanmıştır. Bu doğrultuda sürekli bir şekilde eylem planları oluşturulmaya başlanmıştır.[94] AB çevre politikaları; "doğal dengenin zarar görmesinin önlenmesi, biyoçeşitliliğin azalmasının önüne geçilmesi, birlik üyelerinin daha kaliteli hayat şartlarında yaşaması" gibi sebeplerle uygulanmaya başlamıştır. Gelecek nesillere daha yaşanılabilir bir dünya bırakma amacı ve daha pek

[93] Seven Erdoğan, "İklim Değişikliğine Karşı Verilen Küresel Mücadele ve Avrupa Birliği", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, cilt:7, sayı:4, 2018, s.716.
[94] Kemal Yaman, Murat Gül, "Kuruluşundan Günümüze Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası", *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi*, cilt: 2, sayı: 2, 2018, s.215.

çok sebep, birliğin çevre konusunda politikalar geliştirmesinde etkili olmuştur.[95] AB'de çevre konuları, politika alanında yüksek bir öncelik olmuştur. Çevresel konular önemli bir siyasi problem olarak yerini almıştır.[96]

2.3.2. AB Çevre Politikalarının Hedefi

AB'de, çevre konusunun önemi zaman içerisinde daha fazla artmıştır. Birlik, geliştirdiği stratejilerle çevre ile ilgili hedefler ortaya koymuştur. AB içinde ortak bir çevre politikası benimsenerek, üye ülkeler içinde yaşam standartlarının yükselmesi başlıca amaçlardan birisi olmuştur.[97] AB, çevre konusunda uluslararası alanda önemi bir aktör ve öncü konumdadır. Dünya çapında çevre sorunlarına karşı önlem almayı teşvik etmiş ve etmeye devam etmektedir.[98] AB çevre politikalarının pek çok hedefi bulunmaktadır. Genel olarak bu hedeflere bakıldığında; "çevrenin korunması, doğal kaynakların verimli hale getirilmesi, düşük karbonlu bir ekonomiye geçiş, refahın yükselmesi, insan sağlığının korunması, daha yeşil bir Avrupa" gibi hedeflerdir.[99] Bu hedefler doğrultusunda uygulamalar geliştirilmektedir.

2.3.3. AB'nin Çevre Politikasının Temel İlkeleri

AB çevre politikasının temel ilkelerinin "bütünleyicilik", "kirleten öder", "kaynakta önleyicilik", "yüksek seviyede koruma", "önleyicilik" ve "ihtiyat" olduğu görülmektedir.[100]

2.3.3.1.Kirleten Öder İlkesi

Çevre kirliliğinin insan sağlığı üzerinde önemli etkileri olmaktadır. AB politikaları, vatandaşlarını sağlık konusundaki risklerden korumayı hedeflemektedir. AB çevre

[95]Ahmet Hamdi Aydın, Ömer Çamur, "Avrupa Birliği Çevre Politikaları ve Çevre Eylem Programları Üzerine Bir İnceleme", *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt: 7 sayı: 13, 2017, s.40.

[96] Christoph Knill, Duncan Liefferink, "Implementation effectiveness of EU environmental policy", Environmental politics in the European Union- Policy-making, implementation and patterns of multi-level governence, *Manchester University Press*, 2012, s.160.

[97] Yaman, Gül, a.g.m., s.202.

[98]European Commission, "The EU- setting the pace in international environment policy", https://ec.europa.eu/environment/international_issues/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 12/02/2021).

[99] European Commission, "Environment Action Programme to 2020", https://ec.europa.eu/environment/action-programme/, (Erişim Tarihi: 12/02/2021).

[100] İktisadi Kalkınma Vakfı, "İşletme ve Sanayi Politikası- Sorularla AB Politikaları ve Türkiye Serisi", *İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları*, 2014, İstanbul, s.26.

mevzuatında kirleten öder ilkesi önemli bir yer tutmaktadır. Kirliliği önleme ve kirletenin ödemesi amacına dayanmaktadır. Kirletenlere kirlilik maliyetinin ödettirilmesi, bu ilke kapsamında bir hedeftir.[101] Çevresel sorunları en aza indirmek için ve çeşitli uygulamalar geliştirmek için bu ilke son derece önemlidir. Herhangi bir çevresel zarar mevcut olduğunda, finansal sorumluluk devreye girecektir.[102]

2.3.3.2.İhtiyat İlkesi

AB, çevre politikaları konusunda çevreye yönelik meydana gelebilecek risklere karşı önlemler almaya çalışmaktadır. AB çevre politikalarının ihtiyatlılık ilkesine dayanması ve önleyici tedbirlerin alınması gerekmektedir.[103] İhtiyat ilkesi, sadece potansiyel bir risk durumunda başvurulabilir ve keyfi kararları asla gerekçelendiremez.[104]

2.3.3.3.Kaynaktan Önleme İlkesi

Çevresel sorun henüz meydana gelmemişse, bir tehdit durumu söz konusu olduğunda bu ilke ile önlem alınacaktır. Çevreye gelebilecek herhangi bir zarara karşı önlem alınması, sorunu en başında önleme fırsatını sunmaktadır.[105]

2.3.3.4.İş birliği İlkesi

Çevresel zararların bazı üye ülkeleri etkilemesi durumunda, etkilenen üyeler zararların önlenmesi için kendi aralarında iş birliği yapabileceklerdir. Zarara uğrayan üye devlet, gerekli hallerde çevresel konularda uğradığı zararın telafisini isteyebilir.[106]

2.3.3.5.Bütünleyicilik İlkesi

---

[101] European Commission, "Environment- Health and wellbeing", https://ec.europa.eu/environment/basics/health-wellbeing/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).
[102] Eur-Lex, "Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council", 2004, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02004L0035-20130718, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).
[103] European Commission, "Environmental risks", https://ec.europa.eu/environment/risks/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).
[104] Eur Lex, "Precautionary Principle", https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/precautionary_principle.html, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).
[105] Eur-Lex, "Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council."
[106] Eur-Lex, "Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council."

Bütünleyicilik ilkesi, 1997'den bu yana çevre konularında gerekli bir ilkedir. Çevre koruma faaliyetlerinin sürdürülmesi için ve sürdürülebilir kalkınmanın devamı için gereklidir. Bu konuların uygulanması için topluluk kurallarına entegre edilmesi gerekmektedir. Bütünleyicilik ilkesi ile entegre olma durumu sağlanmaktadır.[107] Böylece tüm politika alanlarında çevresel hassasiyet söz konusu olmaktadır.

2.3.2. ANLAŞMALARDA AB ÇEVRE POLİTİKASI

AB çevre politikalarının geçmişi, uzun yıllar öncesine kadar gitmektedir. Çevre konularında öncü durumda olan AB, geçmişten itibaren bu alanda stratejiler geliştirmiş, uygulamalarda bulunmuştur. Bakıldığında; Avrupa Tek Senedi ve çevre politikası, Maastricht Antlaşması ve çevre politikası, Amsterdam ve Nice Antlaşması ve çevre politikası, Lizbon Antlaşması ve çevre politikası, AB'nin çevre alanında geliştirdiği stratejilerde önemli bir yer tutmaktadır.

AB çevre politikasını değerlendirirken, AB çevre hukukunun işleyişi büyük önem taşımaktadır. Çevre politikasının şekillenmesinde pek çok faktör etkili olmaktadır. Politikalar oluşturulurken sorunlar ortaya çıkmakta, bu sorunlara çözüm bulunması gerekmektedir. Olumsuz sonuçların giderilmesinde, imzalanan antlaşmalar etkin rol oynamaktadır. Sistemin düzgün işleyişi, tüm üye devletlerle ortak noktada buluşmayla mümkün olmaktadır.[108] Çevre hukukundaki temel unsurlar, politikaların işleyişinde etkindir.

2.3.2.1. Avrupa Tek Senedi ve Çevre Politikası

Avrupa Tek Senedi'nde çevre konusunda önemli adımlar atılmıştır. Çevre alanındaki maddeler incelendiğinde; "çevre kalitesini korumak ve arttırmak, insan sağlığının korunmasına katkıda bulunmak, doğal kaynakların ihtiyatlı ve rasyonel bir şekilde kullanılmasını sağlamak" olduğu görülmektedir. Topluluğun çevre ile ilgili eylemi, önleyici tedbirlerin alınması, öncelikli olarak çevresel zararların kaynağında

[107] European Commission, "Environmental Integration", https://ec.europa.eu/environment/integration/integration.htm, (Erişim Tarihi: 17/02/2021).
[108] Jan H. Hans, "Division of Competence Between Member States and the EC", *The European Convention and the Future of European Environmental Law*, European Law Publishing, Groningen, 2003, s.50-51.

düzeltilmesi ve kirleticinin ödemesi gerektiği ilkelerine dayanacaktır. Çevre koruma gereklilikleri, Topluluğun diğer politikalarının bir bileşeni olacaktır.[109]

Çevre ile ilgili eylemini hazırlarken, Topluluğun dikkate aldığı konular:

- Mevcut bilimsel ve teknik veriler,
- Topluluğun çeşitli bölgelerindeki çevresel koşullar,
- Eylemin veya eksikliğin potansiyel yararları ve maliyetleri,
- Bir bütün olarak Topluluğun ekonomik ve sosyal gelişimi ve bölgelerinin dengeli gelişimi.[110]

Avrupa Tek Senedi ile topluluk, çevre ile ilgili politikalar ortaya koymuştur. Çevrenin korunması, insan sağlığının korunması, doğal kaynakların korunması konularında hedefler geliştirilmiştir. Koruma ilkesi, kaynaktan önleme ilkesi ve kirleten öder ilkesi; çevre politikasının ana prensipleri olarak ortaya çıkmıştır.[111]

2.3.2.2. Maastricht Antlaşması ve Çevre Politikası

1993'te yürürlüğe giren Maastricht Antlaşması ile birliğin çevre politikası detaylı şekilde incelenmiştir. Antlaşmada, ortak bir çevre politikasının oluşturulacağından bahsedilmiştir. Maastricht Antlaşması, ortak çevre politikası konusuna temelden bir değişiklik yapmamış fakat birtakım düzenlemeler ortaya çıkmıştır. Sürdürülebilirlik konusuna değinilmiş, çevreye ve doğaya karşı duyarlı bir gelişme benimsenmesi üzerinde durulmuştur.[112] Maastricht Antlaşması'nda güçlendirilmesi gereken politikalar arasında çevre politikaları da önemli bir yer tutmuştur. Avrupa Tek Senedi'nde yer alan çevre ile alakalı kısımların daha da detaylandırılması amaçlanmıştır. Özellikle sürdürülebilir kalkınma konusu, bu anlamda değinilen önemli konulardan birisi olmuştur. Sürdürülebilir ve çevreye çok daha duyarlı bir büyüme öngörülmüştür. Antlaşmada, ortak çevre politikasının gerekliliği üzerinde de

[109] Single European Act, Official Journal of the European Communities, 1987, s.11.
[110] a.g.e., s.11-12.
[111] Ahmet M. Güneş, Avrupa Birliği Çevre Hukuku, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, 2011, s.12.
[112] Bülent Duru, Avrupa Birliği Çevre Politikası, *Avrupa Birliği Politikaları*, (Der.) Çağrı Erhan, Deniz Senemoğlu, İmaj Yayınevi, 2007, Ankara, s.3.

durulmuştur.[113] Maastricht Antlaşması genel anlamda, çevre politikaları konusunda atılmış önemli adımları içerisinde barındırmıştır.

2.3.2.3. Amsterdam ve Nice Antlaşması ve Çevre Politikası

1997 tarihli Amsterdam Antlaşması'nda, çevre konularında yapılan en önemli değişiklik, sürdürülebilir kalkınma ibaresinin getirilmesi olmuştur. Çevrenin korunması, ekonomik büyüme sağlanırken sürdürülebilir kalkınma ilkesinin hesaba katılması, bu antlaşmada belirtilen çevreye yönelik konulardır.[114] 2001 yılında imzalanan Nice Antlaşması'nda, çevre konularıyla alakalı ciddi değişiklikler olmamıştır. Su kaynakları ile alakalı birtakım düzenlemeler olmuştur.[115]

2.3.2.4. Lizbon Antlaşması ve Çevre Politikası

Lizbon Antlaşması'nda çevre politikasıyla alakalı olan bölümde, önemli gelişmeler bulunmaktadır. Bu gelişmelere bakıldığında; çevre kalitesinin daha çok geliştirilmesi, doğal kaynaklardan yararlanırken dikkatli olunması, insan sağlığının korunması, çevre sorunlarını çözebilmek için uluslararası alanda tedbirler alınması gibi konular öne çıkmıştır.[116] Ayrıca birliğin ve üye ülkelerin, çevre konularında uluslararası anlamda iş birliğine girmesinin gerekliliğinden bahsedilmiştir.[117]

AB çevre hukukunda antlaşmalar önemli bir yer tutmaktadır. Tüm bunlarla birlikte, çevre konusunda gelişme olmaya başlamıştır. Lizbon Antlaşması'nın da AB'nin çevre politikaları geliştirmesi sürecinde bir etkisi vardır. Antlaşmada, birliğin kurumsal yapısı ve faaliyet alanlarından sonra çevrenin korunması hususuna değinilmektedir. Kurucu antlaşmalarda yer alan çevrenin korunması konusundaki kararlar burada da kabul edilmiştir. Lizbon Antlaşması birliğin faaliyet sahasına iklim değişikliği ve enerji gibi konuları kazandırmıştır.[118] Çevre ve iklim alanında atılan ilk adımların içerisinde olduğu için antlaşmanın önemi büyüktür.

---

[113] Yaman, Gül, a.g.m., s.205.
[114] European Union Treaty of Amsterdam, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1997, s.7.
[115] Duru, a.g.e., s.4.
[116] Duru, a.g.e., s.4.
[117] Duru, a.g.e., s.5.
[118] Güneş, a.g.e., s.20.

Avrupa Topluluğu Antlaşması'nın ismi Avrupa Birliği'nin İşleyişi Hakkında Antlaşma (*Treaty on the Functioning of the European Union*) şeklinde değiştirildikten sonra[119], çevre alanında faaliyetler de artmaya başlamıştır. Antlaşmada geçen en önemli konular; Birliğin enerji politikası hedefleri arasında bulunan yenilenebilir enerji kaynaklarının çoğaltılmasına destek verilmesi, bu kaynaklardan elde edilen enerjiyle çevrenin korunması, Kyoto Protokolü'nden kaynaklanan sorumlulukların yerine getirilmeye çalışılmasıdır. Avrupa Birliği'nin İşleyişi Hakkında Antlaşma'da çevreyle ilgili konuların yer alması, çevrenin korunması hususunda uluslararası alanda iş birliği yapmayı desteklemiştir. Bu gibi konular ve düzenlemelerle sürdürülebilir gelişme konusunda adım atıldığı görülmüştür. Çevresel sorunlarla mücadelede birliğin uluslararası alanda bir sorumluluk üstlendiği aşikardır.[120]

2.3.2.5. AB Çevre Eylem Programları

AB'nin çevre konuları ile mücadelesinde, Çevre Eylem Programları büyük önem arz etmektedir. AB'nin çevre sorunlarına karşı çözüm arayışları geçmiş yıllardan itibaren başlamış ve sürmeye devam etmektedir.

2.3.2.5.1. Birinci Çevre Eylem Programı (1973-1976)

Çevre hareketlerinin giderek yükselmesi, yeşil ilkelere dayanan siyasi partilerin artması ile birlikte çevre sorunlarıyla mücadele daha önemli hale gelmeye başlamıştır. Kirliliğin bir bedelinin olması gerektiği düşünülerek, 1970'li yılların başında çevre sorunlarına karşı durmak için Birinci Çevre Eylem Programı oluşturulmuştur.[121]

Birinci Çevre Eylem Programı'nda, çevre politikasının hedefleri olması gerektiği konusu üzerinde durulmuştur. Genel olarak amaçlara bakıldığında;

- Kirlilik ve rahatsızlıklar önlenmeli, azaltılmalı ve mümkün olduğunca ortadan kaldırılmalı,
- Ekolojik dengeyi sürdürmek ve biyosferin korunmasını sağlamak,

[119] a.g.e., s.19.
[120] a.g.e., s.25-27.
[121] European Union, "History of the European Union, EU Environment Action Programme 1973", https://europa.eu/learning-corner/eu-timeline/1973_en, (Erişim Tarihi: 21/02/2021).

- Ekolojik dengeye önemli zararlar veren kaynakların veya doğanın her türlü sömürüsünün sağlıklı bir şekilde yönetilmesini sağlamak ve bunlardan kaçınmak,
- Özellikle çalışma koşullarını ve yaşam koşullarını iyileştirerek, kalite gereksinimlerine uygun olarak gelişimi yönlendirmek,
- Şehir planlaması ve arazi kullanımında çevresel boyutların daha fazla dikkate alınmasını sağlamak[122] olduğu görülmektedir.

2.3.2.5.2. İkinci Çevre Eylem Programı (1977-1981)

İkinci Çevre Eylem Programı'na geçildiğinde, çevre konusundaki hedefler daha da genişletilmiştir. "Kirliliğin önlenmesi, gürültünün azaltılması, insan sağlığına yönelik çevresel risklerin azaltılması, tatlı ve deniz suyu kirliliğinin önlenmesi, atmosfer kirliliği, enerji üretimi", "arazi, çevre ve doğal kaynakların kullanımı, arazinin hasarsız kullanımı, kırsal alanlar ve ormancılığa ilişkin önlemler, su kaynaklarının korunması, çevreyi korumak ve iyileştirmek, çevre konularına uyum sağlamak, gelişmekte olan ülkelerle çevre konularında işbirliği yapmak, çevrenin korunmasına yönelik araştırma projeleri" ve daha pek çok konu İkinci Çevre Eylem Programı'nın içerisinde sunulmuştur.[123]

2.3.2.5.3. Üçüncü Çevre Eylem Programı (1982-1986)

1982-1986 yıllarını kapsayan Üçüncü Çevre Eylem Programı'nda, çevre ile alakalı önemli konulara değinildiği görülmüştür. Bu programa bakıldığında; "tatlı su, deniz ve toprak kirliliği ile mücadele, temiz teknolojinin geliştirilmesini teşvik etmek, çevre

[122] Official Journal of the European Communities, Declaration of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States meeting in the Council of 22 November 1973 on the programme of action of the European Communities on the environment, 1973, s.5.
[123] Eur Lex, "Resolution of the Council of the European Communities and of the Representatives of the Governments of the Member States, Meeting Within the Council of 17 May 1977 on the Continuation and Implementation of a European Community Policy and Action Programme on the Environment", *Official Journal of the European Communities*, 13 June 1977, No C 139, s.1-46.

açısından önemli alanların korunması, arıtma ve geri dönüşüm, gürültü kirliliği, hidrokarbonların neden olduğu kirliliğin azaltılması, çevresel konuların diğer politikalarla entegrasyonu" gibi konular üzerinde durulmuştur.[124]

2.3.2.5.4. Dördüncü Çevre Eylem Programı (1987-1992)

1987-1992 yıllarını kapsayan programda çevre konularının uygulama alanı genişletilmeye devam etmiştir. Bu program kapsamında; "kirliliği kaynağında önleme, çevrenin bir bölümünden diğerine kirliliğin yayılmasını önlemek, kimyasal maddelerin kontrolü, endüstriyel kazaların önlenmesi, çevre açısından biyoteknolojinin değerlendirilmesi", "Avrupa'nın doğal mirasını korumaya yönelik önlemler, çevreye yararlı tarım uygulamalarının teşvik edilmesi, toprağın erozyonla mücadele ederek korunması, atık yönetiminin geliştirilmesi, çevre ile ilgili bilgilere erişimin sağlanması, çevresel kalite hedefleri" gibi çevrenin korunmasına yönelik konular üzerinde durulmuştur. Programda 1987 yılı, Avrupa'nın çevre yılı olarak seçilmiştir.[125]

2.3.2.5.5. Beşinci Çevre Eylem Programı (1993-2000)

Beşinci Çevre Eylem Programı 1993-2000 yıllarını kapsamıştır. Beşinci programda sürdürülebilir kalkınma üzerinde fazlasıyla durulmuştur. Genel olarak programdaki konulara bakıldığında; "toprak bozulması, su kirliliği, biyolojik çeşitlilikte azalma, halka açık ortamlara verilen zarar sebebiyle yaşam ortamının bozulması, evsel ve endüstriyel atık, dağ ve orman alanlarının bozulması", "çok yoğun tarım kullanımının artması, belli alanlarda asitleşme ve çölleşme, karbondioksit, metan, ozon, nitrik oksit gibi sera gazlarının emisyonlarında yüksek artış, tatlı sular ve deniz sularında meydana gelen kirlilik, yetersiz geri dönüşüm" gibi konulardır. Program, çevrede meydana gelen önemli sorunları tanımlamaktadır. Beşinci programın amacı, topluluktaki büyüme modellerini sürdürülebilir kalkınmayı teşvik edecek şekilde dönüştürmektir.

---

[124] Eur Lex, "Resolution of the Council of the European Communities and of the Representatives of the Governments of the Member States, Meeting Within the Council of 7 February 1983 on the Continuation and Implementation of a European Community Policy and Action Programme on the Environment (1982-1986)", *Official Journal of the European Communities*, 7 February 1983, No C 46, s.1-16.

[125] Eur Lex, "Resolution of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 19 October 1987 on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment" (1987-1992), *Official Journal of the European Communities*, No C 328, 7.12.1987, s.1-44.

Program ayrıca, çevre sektöründeki aktörler arasında yeni ilişkiler kurmayı amaçlamaktadır.[126]

2.3.2.5.6. Altıncı Çevre Eylem Programı (2002-2012)

Altıncı programda, çevresel sorunlar ve ekonomik büyümeden kaynaklanan bozulmanın kaldırılması için çalışılması düşüncesi hakim olmuştur. Bunun haricinde pek çok konu program kapsamında ortaya konulmuştur. Sürdürülebilirlik konusuna bu programda büyük önem verilmiştir. İklim değişikliği ile mücadele ve emisyonların büyük oranda azaltılması, bu programda öne çıkan konular arasındadır. "Doğayı korumak, gezegenin kaynaklarına sahip çıkmak, atık yönetimi, yeşillendirme ve arazi kullanımı, biyoçeşitlilik stratejisi, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı, kaynak verimliliği, piyasayı çevre için çalışmaya teşvik etmek, çevresel kaygıları diğer politikalar ile bütünleştirmek" gibi konular, bu programda sözü geçen temel meselelerdir. Genel olarak sürdürülebilirlik, iklim değişikliği ile mücadele, su kaynaklarının korunması, çevre konularında iş birliğine gidilmesi konuları bu programda önemli olmuştur.[127]

2.3.2.5.7. Yedinci Çevre Eylem Programı (2013-2020)

Geçmiş yıllarda AB, çevre mevzuatında büyük gelişmeler ortaya koymuştur. Her alınan önlem, çevre politikalarının önemini daha çok ortaya koymuş ve bu alan üzerine çalışmayı arttırmıştır. Tüm bu önlemler sonucunda; hava, su, toprak kirliliği önemli derecede azalmıştır. 7. Programda AB'nin, 2020'ye kadar çevre politikalarına öncü olacağı belirlenmiştir. Bu programdaki genel hedeflere bakıldığında; "birliği kaynakları verimli, yeşil, düşük karbon ekonomisine dönüştürmek, çevre ve iklim politikası için daha fazla akıllı yatırım yapılması, iklim konusunun daha ciddi boyutta

[126] Eur Lex, "Resolution of the Council and the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 1 February 1993 on a Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development." No 2179/98/EC.

[127] Commission of the European Communities (Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, The Economic and Social Committee and the Committee of the Regions On the Sixth Environment Action Programme of the European Community), "Environment 2010: Our Future, Our Choice", The Sixth Environment Action Programme, (Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council laying down the Community Environment Action Programme 2001-2010), Luxembourg, 2001.

ele alınması, birliğin doğal sermayesinin korunması" gibi hedeflerdir.[128] İklim değişikliğinden kaynaklanan sorunların önlenmesi, "gezegenin ekolojik sınırlarına saygı göstermek için adımlar atmak, insan sağlığını ve refahını koruyan yatırımlar yapmak, yeşil ekonomiye dönüşümün daha da hızlandırılması, arazi, toprak ve tüm ekosistem üzerindeki insan yapımı baskıyı azaltmak, yeşil altyapının geliştirilmesi" gibi pek çok konu bu program kapsamında ele alınmıştır. Çevresel konuların geliştirilmesiyle birlikte yaşam standartlarının yükselmesini sağlamak, bu programda önemli önceliklerden olmuştur. Yedinci Çevre Eylem Programı, "Gezegenimizin Sınırları İçinde İyi Yaşamak" şeklinde uygulamaya koyulmuştur.[129]

2.3.2.5.8. Sekizinci Çevre Eylem Programı (2020-2030)

Sekizinci program, 2030'a kadar AB'nin çevre politikasına rehberlik edecektir. Bu program kapsamındaki amaçlara bakıldığında; "2030'a kadar emisyon azaltım hedefine ulaşmak, 2050'ye kadar iklim nötr olma hedefini başarmak, iklim değişikliğine karşı savunmayı arttırmak", "yenileyici bir büyüme modeline gitmek, döngüsel ekonomiye geçiş, hava, su ve toprakta sıfır kirliliğe ulaşmak, biyoçeşitliliği korumak, doğal sermayeye sahip çıkmak, enerji, altyapı, endüstriyel gelişmede çevresel sorunların azaltılması" gibi amaçlar bulunmaktadır.[130] Sekizinci program ile AB'nin çevre politikasındaki ilerlemeler artmaya devam etmektedir.

2.3.4. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE KAPSAMINDA YÜRÜTÜLEN POLİTİKALAR

AB'nin, iklim değişikliğine karşı strateji ve hedefleri mevcuttur. Bu stratejiler geliştirilmeye devam etmektedir. Birlik hem sera gazı emisyonlarını azaltmak hem de iklim değişikliğinin tüm olumsuzluklarını engellemek için iklim değişikliğiyle mücadele etmektedir. İklim değişikliğine uyumun sağlanması, Avrupa'nın iklim nötr bir kıta olma hedefi, sera gazı emisyonlarının azaltılması, doğal çevrenin korunması

[128] European Commission, "Environment Action Programme to 2020", https://ec.europa.eu/environment/action-programme/, (Erişim Tarihi: 01.03.2021).
[129] Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020, "Living well, within the limits of our planet" Text with EEA relevance, No: 354, 2013, s. 171-200.
[130] European Commission, "Environment action programme to 2030", https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_en, (Erişim Tarihi: 04/03/2021).

gibi pek çok neden AB'nin iklim eyleminin parçasıdır. Politikaların kapsamına bakıldığında; "enerji sektörü ve uçuşlardan kaynaklanan sera gazı emisyonlarını azaltmak, taşımacılıktan kaynaklanan emisyonların azaltılması, yenilenebilir enerjinin arttırılması, düşük karbonlu teknolojileri teşvik etmek, iklimin ısınmasına sebep olan florlu gazların azaltılması, iklim hareketini finanse etmek" gibi politikalardır.[131]

Küresel düzeyde iklim krizinin olumsuz etkilerine karşı harekete geçilmiştir. Bu sorun, uluslararası alanda önemli bir güvenlik konusu olmuştur. AB de bu genel eğilim çerçevesinde faaliyetler yürütmektedir. AB, iklim krizinin tehditlerini azaltmak için küresel iklim rejimi oluşturulması konusunda eylemler geliştirmektedir. AB iklim değişikliğini, sorunları ve istikrarsızlıkları giderek artıran bir tehdit olarak görmektedir. Birlik için iklim krizi konusunda geliştirilecek uygulamalar, ortak savunma ve güvenlik politikasının bir parçası durumundadır. AB'nin iklim değişikliği politikası kapsamında küresel sorunlara bakış açısında diğer aktörlere göre farklılık bulunmaktadır. Çevre politikalarında ulus-üstü yapı etkin bir rol oynamaktadır. İklim değişikliği konusunda kapsamlı antlaşmalar oluşturulması için de öncü konumda olan aktörlerden biridir. Genel olarak uyguladığı iklim politikalarıyla kurumsal bir yapı oluşturmaya çalışmakta ve bu alanda liderliği ele almak istemektedir.[132] AB, gerçekleştirdiği politikalarla bu liderliğe sahip olmuştur. Öncü konumda olmasının nedenleri bulunmaktadır. Çevre eylem programlarının oluşturulması, AB antlaşmalarında çevre konularının ele alınmış olması, iklim için yapılan küresel konferanslara üye devletlerin yoğun ilgi göstermesi buna örnektir.

2.3.3.1. AB Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi ve İklim Değişikliği

AB'nin sürdürülebilir kalkınma stratejisi iklim değişikliğine karşı yürütülen politikalarda son derece önemlidir. Sürdürülebilir kalkınma stratejisi, çevrenin korunması noktasında büyük öneme sahiptir. Çeşitli alanlarda yapılacak uygulamalar, çevre politikaları düşünülerek belirlenmiştir. AB sürdürülebilir kalkınma stratejisi ile "doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi, biyoçeşitliliğin ve toprağın korunması, sanayi alanında ve enerji, endüstri sektöründe çevrenin düşünülerek gelişmeler

[131] European Commission, "EU climate action and the European Green Deal", https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_en, (Erişim Tarihi: 04/03/2021).
[132] İlhan Sağsen, "Uluslararası Çevre Çalışmalarının Gelişimi ve Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası", *Avrupa ve Avrupa Birliği- Teori, Güncel İç Gelişmeler ve Dış İlişkiler*, Cengiz Dinç (Ed.), Savaş Yayınevi, Ankara, 2015, s.278-280.

sağlanması, su kaynaklarının korunmasının önemi" üzerinde durmuştur. Bu strateji, kaynakların etkin şekilde yönetilmesini, ekolojik faktörlerin öneminin ortaya çıkarılmasını, gelecek nesiller için yaşam kalitesinin iyileştirilmesini amaçlamaktadır.[133]

AB, kuruluş amacı ve çevre konusundaki hassasiyetinden dolayı çevre politikalarını ciddi şekilde önemsemektedir. Çevre alanında çeşitli direktifler hazırlamaktadır ve üye ülkelerin tüm bunlara uyum sağlamasını istemektedir. 1970'lerden sonra çevre konuları o dönemki ismiyle Avrupa Ekonomik Topluluğu'nun (AET) gündeminde yerini almıştır. Bu alan sürekli gündemde kalmıştır. Birliğin çevre politikasını kararlar, direktifler, tüzükler belirlemiştir. Sürdürülebilir kalkınma alanındaki uygulamalar da çevre alanında yapılan önemli faaliyetler olmuştur. Bu kapsamda, çevre politikası alanında küresel düzeyde yapılan en önemli konferanslardan biri Rio Konferansı olmuştur. Rio Konferansı'nda sürdürülebilir kalkınma konusu üzerine istişare edilmiştir.[134] Rio Konferansı, sürdürülebilirlik alanında atılmış önemli bir adımdır. AB de sürdürülebilirlik alanında geçmişten itibaren faaliyetlerde bulunmuştur. Zamanla bu politikalarını geliştirerek devam etmiştir.

2.3.3.2. Avrupa Yeşil Mutabakatı

Avrupa Yeşil Mutabakatı ile AB ekonomisini sürdürülebilir kılma hedefi benimsenmiştir. İklim değişikliği ve çevresel sorunların üstesinden gelmek, Yeşil Mutabakat'taki faaliyetlerin temelini oluşturmaktadır. Temiz ve döngüsel bir ekonomiye geçiş, mutabakatta belirlenmiş önemli bir hedeftir. Hedeflere ulaşmak için yapılması gerekenlere bakıldığında; "çevre dostu teknolojilere yatırım yapmak, daha ucuz ve sağlıklı toplu taşıma araçlarına geçmek, enerji sektörünün karbondan arındırılması, binaların enerji verimli olmasını sağlamak" gibi hedeflerdir. Avrupa Yeşil Mutabakatı ile AB, iklim açısından nötr ilk kıta olma hedefine yürümektedir.[135]

---

[133] Nuran Talu, "Avrupa Birliği İklim Politikaları", *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 3*, 2019, s.30-32.
[134] Sağsen, a.g.e., s.283-285.
[135] European Commission, "A European Green Deal", https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, (Erişim Tarihi: 06/03/2021).

Yeşil Mutabakat'ın uygulanmasına hem devletlerin hem de vatandaşların katkısı bulunmaktadır. Yeşil geçişin sağlanmasında, dayanışma son derece önemlidir.[136]

AB Yeşil Mutabakat ile sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliği mücadelesi için harekete geçmektedir. 2050 yılına kadar AB'nin iklime dayanıklı olma hedefi bulunmaktadır. Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın önemli bir iklim eylemi planı vardır. Bu kapsamda; sera gazı emisyonlarını azaltmak, Avrupa'nın doğal çevresini korumak, yeniliklere yatırım yapmak gibi hedefler oluşturulmuştur.[137] Avrupa Yeşil Mutabakatı kapsamındaki iklim eylemi girişimleri; Avrupa İklim Yasası: 2050 iklim tarafsızlığı hedefini AB yasalarına dahil edecektir. Avrupa İklim Paktı: vatandaşlarını ve toplumun tüm kesimlerini iklim eylemine dahil edecektir. 2030 İklim Hedef Planı: "2030'a kadar net sera gazı emisyonlarını %55 oranında azaltmayı" öngörmektedir. İklim Adaptasyonuna İlişkin Yeni AB Stratejisi: "Avrupa'yı 2050'ye kadar iklim değişikliğinin etkilerine karşı dayanıklı hale getirmeyi" planlamaktadır.[138]

Avrupa Komisyonu 14 Temmuz 2021'de, 2030'a kadar sera gazı emisyonlarında "%55 azalma hedefi" ve 2050'ye kadar AB'nin iklim nötr olmasının nasıl sağlanacağına ilişkin yasama önerisi kabul etmiştir. Bu öneri; AB Emisyon Ticaret Sistemi (ETS), Çaba Paylaşımı Yönetmeliği, arazi kullanımı mevzuatı gibi konuları gözden geçirmeyi ve komisyonun AB iklim hedeflerine ulaşmak için olan yolları ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Komisyon, 2021'de Yeşil Mutabakat hedeflerini göstermeyi istemektedir. Bunun için de oldukça kapsamlı eylem planı hazırlanmıştır. 2030'a kadar iklim nötr olabilmek için fizibilite ve kapsam çalışması planı yapılmıştır. Temel politikalar incelendiğinde:

- *"Ormanların iklim değişikliğiyle mücadeleye fayda sunmasını sağlamak,*
- *Binalar, ulaşım gibi sektörler için ulusal hedefler belirlemek,*
- *Taşımacılıktan kaynaklanan emisyonların azaltılması,*
- *Düşük karbon teknolojilerinin teşviki,*
- *AB ülkelerinin iklim politikalarının enerji verimliliğinin ve yenilenebilir enerji uygulamalarının artırılması,*
- *Ozon tabakasının korunmasını sağlamak,*

[136] Alicja Sikora, "European Green Deal- legal and financial challenges of the climate change", *ERA Forum*, sayı: 21, 2021.
[137] European Commission, Climate Action, European Green Deal, https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en, (Erişim Tarihi: 10/03/2021).
[138] European Commission, Climate Action, European Green Deal.

- *İklim eylemini finanse etmek"*[139] gibi konulardır.

Uluslararası iş birliği alanına bakıldığında AB, Paris Anlaşması'nın hedeflerine ulaşmak için diğer ülkelerle ve uluslararası örgütlerle aktif şekilde çalışmaktadır. İklim değişikliği ile mücadele önemli inovasyonlar gerektirmektedir. AB bunun için birtakım eylemleri uyumlu hale getirmektedir. Bunlar; "çevre, enerji, sanayi politikası, sürdürülebilir finans, uluslararası iş birliği, düşük karbon ekonomisi, araştırma ve yenilik"[140] gibi alanlardır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı'nı gerçekleştirmek için "ekonomi, sanayi, üretim ve tüketim, büyük ölçekli altyapı, ulaşım, gıda ve tarım, inşaat, vergilendirme ve sosyal faydalar" genelinde temiz enerji arzı için politikaları yeniden düşünmeye ihtiyaç vardır.[141] Komisyon, iklim değişikliğine uyum konusunda iddialı strateji geliştirmektedir. Dayanıklılık oluşturma, önleme ve hazırlıklı olma son derece önemlidir. AB genelinde sigortacıların, yatırımcıların, şehirlerin ve vatandaşların verilere erişebilmelerini ve iklim değişikliğini risk yönetimi uygulamalarına entegre etmek önemli bir konu olacaktır. Temiz, ekonomik ve güvenli enerji temini de büyük önem taşımaktadır. Enerji sisteminin karbondan arındırılması 2050 hedefleri için gerekmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı olarak enerji sektörü geliştirilmelidir. Avrupa enerji piyasasının entegre ve dijital olmasını sağlamak da gerekli bir konudur. Temiz enerji geçişi, fayda sağlamalıdır. Yenilenebilir kaynakların, enerji verimliliğinin sektörler arasında akıllı entegrasyonu, karbonsuzlaşmanın sağlanmasına yardımcı olacaktır.[142] Temel yaşam standardını sağlamak için, temel enerji hizmetlerini karşılayamayan haneler için enerji yoksulluğu riski ele alınmalıdır. Hanelerin evlerini yenilemesi için finansman oluşturulması enerji faturalarını azaltabilir ve çevreye yararlı olabilir. Temiz ve döngüsel bir ekonomi için endüstriyi harekete geçirmek gerekmektedir. Bir sanayi sektörünü dönüştürmek için 25 yıl gereklidir. 2050'ye hazır olmak için eylemlerin uygulanması şarttır. Geçiş, sürdürülebilir ekonomik faaliyetleri geliştirmek için fırsattır. Düşük emisyonlu teknolojiler için küresel pazarda ciddi potansiyel vardır. Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin sürdürülebilir büyüme modeline geçişini hızlandıracaktır. Bunun haricinde dijital teknolojiler, farklı alanlarda Yeşil

[139] European Commission, Climate Action, European Green Deal.
[140] European Commission, Climate Action, European Green Deal.
[141] European Commission, The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels, 2019.
[142] a.g.e.

Mutabakat'ın sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşmak için önemlidir. Komisyon; "yapay zeka, bulut, 5G" gibi dijital teknolojilerin iklim değişikliği ile mücadele etme ve çevre koruma politikalarını hızlandırmasını araştıracaktır. Dijitalleşme ayrıca hava ve su kirliliğinin uzaktan izlenmesi ve doğal kaynakların kullanımının izlenmesi için fırsatlar sunmaktadır.[143]

"Enerji ve kaynak verimli bir şekilde bina ve yenileme" de Avrupa Yeşil Mutabakatı'nda büyük önem taşıyan bir konudur. Enerji verimliliği konusunu ele almak için AB ve üye devletler kamu ve özel binaların "yenileme dalgasına" başlamalıdır. Bu şekilde inşaat sektörü de canlanabilir. "Sürdürülebilir ve akıllı mobiliteye geçişi hızlandırmak"[144] Yeşil Mutabakat'ta ele alınan bir diğer konudur. Ulaşım, AB'nin sera gazı emisyonlarının dörtte birini oluşturmaktadır. İklim nötr olmak için "2050'ye kadar %90 azalma" gerekmektedir. Sürdürülebilir ulaşımın sağlanması; uygun fiyatlı, erişilebilir ve temiz alternatiflerin olması demektir. AB ulaşım sistemi ve altyapısı, kentsel alanlarda kirliliği azaltacak hizmetleri uygun hale getirecektir. Ulaşım, şehirlerde daha az kirletici hale gelmelidir. Alınan önlemler, emisyonları ve daha iyi toplu taşıma düzenini ele almalıdır. Uçaklardan ve havalimanı operasyonlarından kaynaklanan emisyonlarla mücadele edilmeli ve havalimanı etrafındaki hava kalitesi iyileştirilmelidir. Yeşil Mutabakat'ta yer alan önemli alanlardan bir diğeri; "Tarladan çatala: adil, sağlıklı ve çevre dostu bir gıda sistemi tasarlamak"[145] tır. Avrupa yemeklerinin sürdürülebilirlik için küresel standart haline gelmesi gerekmektedir. Gıda üretimi su, hava ve toprak kirliliğine sebep olmaktadır. İklim değişiminin de meydana gelişinde etkisi bulunmaktadır. Çiftlikten Çatala Stratejisi, iklim değişikliği ile mücadele, "çevreyi ve biyoçeşitliliği koruma hedeflerine" katkı sağlayacaktır. Ortak tarım ve ortak balıkçılık politikaları, çiftçiler ve balıkçılar için iyi bir yaşam sağlayacaktır. Komisyon, iklim ve çevre kriterlerine göre planlar geliştirecektir. Bu planlar; "organik tarım, hassas tarım, tarımsal ormancılık, tarımsal ekoloji" vb. sürdürülebilir uygulamaların kullanımına fırsat sağlamalıdır. Komisyon ayrıca, sürdürülebilir deniz ürünlerinin potansiyelini artırmak için üye devletlerle birlikte çalışacaktır. Organik tarım yapılan alanların Avrupa'da çoğalması gereklidir. AB'nin hasadı zararlılardan koruması gerekmektedir ve

[143] a.g.e.
[144] a.g.e.
[145] a.g.e.

sürdürülebilirliği iyi hale getirmelidir. Tarladan Çatala Stratejisi, sürdürülebilir gıda tüketimini teşvik edecek ve uygun fiyatlı, sağlıklı ürünler ortaya çıkacaktır.[146]

"Ekosistemleri ve biyolojik çeşitliliği korumak ve eski haline getirmek"[147] Yeşil Mutabakat'ta yer alan bir diğer önemli konudur. Ekosistemler; gıda, su, temiz havaya erişilmesini sağlarlar. İklimi düzenlemekte ve doğal afet riskini azaltmaktadır. Biyoçeşitlilik stratejisi, yeşil Avrupa şehirlerine ve kentsel alanlarda biyoçeşitliliği artırmak için imkan sunacaktır. Komisyon, doğa restorasyon planı hazırlamayı önerecektir ve üye devletler için finansman sağlanması düşünülecektir. Orman ekosistemi bu konu bağlamında oldukça mühimdir. AB'nin iklim nötr hedefi için ormanların iyileştirilmesi gerekmektedir. Ağaçlandırma ve ormanların restorasyonu, ormanların direncini artırır. Döngüsel biyo-ekonomiye de fayda sağlar. AB orman stratejisi, orman yangınlarının önüne geçecektir. Sürdürülebilir "mavi ekonomi" iklim değişikliği ile mücadelede kritik rol oynayacaktır. Okyanusların iklim değişikliğini azaltmadaki etkisi açıktır. Komisyon, yasadışı balıkçılığa izin vermeyecektir. "Toksik olmayan bir çevre için sıfır kirlilik hedefi" incelendiğine; Avrupa vatandaşlarını korumak için AB'nin hava, su, toprak, tüketici ürünlerinden kaynaklanan kirliliği önlemesi gereklidir. Göllerde, nehirlerde, sulak alanlarda biyoçeşitliliği korumak için çalışılmalıdır. Sürdürülebilirlik için kimyasal strateji sunulacak, çevre tehlikeli kimyasallardan korunacaktır.[148] Biyoçeşitliliği korumak, iklim krizi ile mücadelede atılan en önemli adımlardandır.

"Sürdürülebilirliğin tüm AB politikalarında yaygınlaştırılması"[149] için kritik önem taşıyan konulardan biri "Yeşil finans ve yatırımı takip etmek ve adil bir geçiş sağlamak"tır. Komisyon, ek finansman ihtiyaçlarının karşılanması için bir Sürdürülebilir Avrupa Yatırım Planı sunacaktır. AB bütçesi kritik bir rol oynayacaktır. Komisyon, tüm AB programlarında iklimin ana akımlaştırılması için %25'lik bir hedef önermiştir. AB bütçesi, iklim hedeflerine ulaşılmasına katkıda bulunacaktır. *InvestEU* Fonunun da en az "%30'u" iklim değişikliğiyle mücadeleye katkıda bulunacaktır. *InvestEU* Üye Devletlere, kendi bölgelerinde iklimle ilgili uyum politikası hedeflerini yerine getirmek için AB bütçe garantisini kullanma seçeneği sunmaktadır. Sosyal

[146] a.g.e.
[147] a.g.e.
[148] a.g.e.
[149] a.g.e.

anlamda adil bir geçiş ihtiyacı, AB ve ulusal düzeydeki politikalara da yansıtılmalıdır. Mesela; toplu taşıma yoluyla karbon fiyatlandırma politikalarından etkilenenlere karşılanabilir çözümler sağlamaya yönelik yatırımlar yapılmalıdır. İklim ve çevre politikalarının tutarlılığı, ulaşım alanında büyük öneme sahiptir. Yeşil geçişin finansmanında özel sektör kritik rol oynayacaktır. Finansal ve sermaye akışlarını yeşil yatırımlara yönlendirmek için uzun vadeli sinyallere ihtiyaç vardır. Yatırımcılara ve şirketlere sürdürülebilir yatırımları belirlemeleri kolaylaştırılarak ve güvenilir olmaları sağlanarak fırsatlar fazlalaştırılacaktır. Diğer önemli alan ise "Ulusal bütçeleri yeşillendirmek ve doğru fiyat sinyallerini göndermek"tir.[150] Ulusal bütçeler geçişte önemli rol oynamaktadır. Yeşil bütçeleme araçlarının daha fazla kullanılması, "kamu yatırımlarının, tüketiminin ve vergilendirmenin" yeşil önceliklere yardımcı olacaktır. Avrupa ekonomik yönetim konusunun incelenmesi, kamu maliyesinin kalitesi için yeşil kamu yatırımına referans olacaktır. İyi şekilde tasarlanmış vergi reformları ile ekonomik büyüme sağlanabilir ve iklim tehdidine karşı direnç artırılabilir. Avrupa Yeşil Mutabakatı, vergi reformları ve sosyal hususlar için bir bağlam oluşturacaktır. Bir diğer konu "Araştırmayı harekete geçirmek ve yeniliği teşvik etmek"tir. Bu kapsamda, Avrupa Yeşil Mutabakatı hedeflerine ulaşmak için inovasyonların gerçekleşmesi gereklidir. Yenilikçi değer zincirleri oluşturulmalıdır. "Horizon Europe" bu kapsamda büyük önem taşımaktadır. "Horizon Europe Programı", Avrupa Yeşil Mutabakatı'nın amaçlarına ulaşması için fayda sağlayacaktır. "Eğitim ve öğretimin etkinleştirilmesi" de hedeflere ulaşmada bir alan olacaktır. Komisyon, okul binalarını sürdürülebilir hale getirmek için Üye Devletlere mali kaynak sağlamaya çalışmaktadır. "Yeşil bir yemin: zarar vermeme" konusunda, AB politikaları adil bir geçiş için çalışmalıdır. Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşılması sağlanmalı ve diğer tüm AB eylemleri, zarar vermeme sözüne uymalıdır.[151]

Avrupa Yeşil Mutabakatı, tüm detaylarıyla düşünülmüş ve yapılacaklar belirlenmiştir. Sanayi, altyapı, ulaşım, gıda, inovasyonlar, yeşil teknolojiler, çevre dostu binalar, eğitim vb. pek çok alanda yeniliğe açık olmak ve dönüşüm hedefi belirlenmiştir. Bu hedefler çerçevesinde, Yeşil Mutabakat'ın temel eylemleri yerine getirilecektir. Yeni ve dönüşmüş bir Avrupa için, bu eylemler büyük önem taşımaktadır. Yapılacak

[150] a.g.e.
[151] a.g.e.

uygulamalar ile daha yeşil, daha temiz, yaşama standardının daha yüksek olduğu yaşam alanları oluşturulmak istenmektedir. Yeşil Mutabakat, pek çok anlamda yeniliğin ve farklı sistemlerin öncüsü olacaktır.

2.3.3.3. Avrupa'nın Geleceğine İlişkin Beyaz Kitap ve İklim Değişikliği

Beyaz Kitap, Avrupa'nın 2025'e kadar nasıl gelişeceğine dair senaryolar ortaya koymaktadır. Birlik için nasıl bir gelecek izlendiğine dair fikirlerden bahsedilmektedir. Avrupa'nın geleceğini etkileyen etmenler, Beyaz Kitap'ta üzerinde durulan başlıca konulardır. Geleceği etkileyen faktörlerin; "ekonomi ve toplum, güvenlik tehditleri, meşruiyet" gibi konular olduğunun vurgusu yapılmaktadır. Beyaz Kitap'ta sunulan senaryolar, AB'nin geleceğini tartışırken önemli unsurlar olacaktır. Birliğin potansiyel halini gösteren detaylar içermektedir. Bunlar; tek pazar ve ticaret, ekonomik ve parasal birlik, yabancı politikası ve savunma, AB bütçesi alanındadır. Beyaz Kitap'taki senaryolar aynı zamanda düşünmeyi teşvik etmektedir.[152] Birinci senaryo "aynen devam"dır. AB'nin pozitif reform gündemini sunmaya odaklanmaktadır. Mevcut reform gündeminin geliştirilmesinin altı çizilmektedir. AB'nin iklim konusu, sürdürülebilir gelişim, finansal istikrar gibi alanlarda küresel gündemi iyi şekilde şekillendirdiği üzerinde durulmaktadır. İkinci senaryo "tek pazardan başka bir şey yok"tur. AB, kademeli şekilde tek pazara yoğunluk vermiştir. Üçüncü senaryo "daha fazlasını isteyen daha fazlasını yapar"dır ve AB üye devletlere çeşitli alanlarda daha fazlasını yapması için olanak sunmaktadır. Dördüncü senaryo "daha azını daha verimli yapmak"tır ve bazı politika alanlarına daha fazla odaklanılmaktadır. Beşinci senaryo "birlikte çok daha fazlasını yapmak"tır ve tüm politika alanlarında daha fazlasının yapılması amaçlanmaktadır.[153]

Avrupa'nın geleceğine ilişkin Beyaz Kitap'ta iklim değişikliği konusu da ele alınmaktadır. Farklı alanlarla ilgili görüşler ve senaryolar belirtildiği gibi, Avrupa'nın geleceğini büyük ölçüde etkileyecek olan iklim krizi konusuna da değinilmiş ve vurgu yapılmıştır. Gelecek için daha iyi bir Avrupa oluşturulurken çevresel konuların önemine de dikkat çekilmiştir. İklim krizine karşı daha dirençli bir Avrupa'nın nasıl olacağı üzerine düşünceler üretilmiştir. Beyaz Kitap, AB'nin gelecek hedeflerinin ve

[152] Avrupa Komisyonu, "Beyaz Kitap: Avrupa'nın Geleceği, 2025 öncesi AB27 için düşünceler ve senaryolar", Avrupa Komisyonu COM (2017) 2025, Mart 2017, s.7-15.
[153] a.g.e., s.16-24.

senaryolarının bulunması dolayısıyla mühimdir ve iklim konusu burada ciddiye alınan önemli bir konu olarak yer tutmaktadır.

Beyaz Kitap'ta, Avrupa'da emisyonların önemli derecede azaltılması ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum sağlanmanın devam ettiği üzerine vurgu yapılmıştır. Avrupa'nın sanayisinde, kentlerinde ve binalarında enerji tüketimi şeklinin değişimi üzerinde durulmuştur. Bunun haricinde Beyaz Kitap'ta, AB'nin akıllı şehirler uygulamaları, doğal kaynakları verimli bir şekilde kullanması, iklim değişikliğine karşı mücadelede uluslararası alanda öncü olması gibi konular üzerinde durulmaktadır.[154]

Beyaz Kitap'ta ayrıca, iklim değişikliğinin olumsuz etkileriyle birlikte göçlerin ve nüfusun artacağı, bu durumun sorunlara sebep olacağı belirtilmektedir. Zararlı emisyonların azaltılması ve bu konuda iddialı olunması, iklim değişikliğinin tüm zararlarına karşı mücadele edilmesi, firmaların yenilenebilir enerji teknoloji alanında patentlerin "%40'ına" sahip olması gibi konular Beyaz Kitap'ta bahsedilen konulardandır.[155] Avrupa'nın geleceğinde, iklim değişikliği ile mücadele konusunun büyük yer tuttuğu görülmektedir.

2.3.3.4. AB 2050 İklim-Nötr Vizyonu

AB, 2050 yılına kadar uzun vadeli bir strateji hedeflemektedir. Net sıfır sera gazı emisyonunu ve iklim nötr olmayı amaçlayıp, bu yolda önemli uygulamalar geliştirmektedir. Bu hedef, Avrupa Yeşil Anlaşması'nın merkezinde ilerlemektedir. Bu hedefe göre; iklim açışından nötr olmak, yaşam standartlarının artması anlamına gelmektedir. Bu hedef ile "enerji sektörü, sanayi, bina yapıları, ekonomik sektörler, tarım uygulamaları" gibi alanlarda önemli ilerlemeler sağlanacaktır. Birlik bu strateji yoluyla teknolojiye yatırım yapmayı, halkını güçlendirmeyi, finans ve sanayi alanında uygulamalara gitmeyi bir amaç olarak belirlemiştir. Bunlar, sanayide sistemin değiştirilmesiyle mümkün olabilir. Yeşil teknolojilere daha çok yatırım yapılabilir. Küresel sıcaklık artışını "2 °C'nin" altında tutmak ve "1,5 °C'de" kalmasını sağlamak, iklim hedefleri açısından kilit konudur. AB'nin 2050 iklim-nötr stratejisinde net sıfır

[154] Talu, a.g.m., s.19.
[155]Avrupa Komisyonu, "Beyaz Kitap: Avrupa'nın Geleceği, 2025 öncesi AB27 için düşünceler ve senaryolar", s.10-11.

sera gazı emisyonuna ulaşmayı hedeflemesi, hem daha iyi bir gelecek oluşturma isteği hem de bir meydan okumadır.[156]

AB 2050 stratejisiyle, iklim değişikliğine karşı dirençli olma hedefindedir ve enerji, atık yönetimi, konut, tarım ve hayvancılık gibi pek çok alanda sıfır karbona geçişi öngörmektedir. AB ayrıca bu hedef doğrultusunda pek çok teknolojik yeniliği ortaya sürmektedir. Birliğin bu hedefleriyle istihdam koşullarının daha iyi hale geleceği düşünülmektedir.[157] 2050 stratejisi AB için iklim krizine karşı mücadelede öncü konumda yer aldığının açık bir göstergesidir. Avrupa'da; su, güneş, rüzgar ve biyo-yakıtlardan yenilenebilir enerji üretimi sağlanmaktadır. Bununla birlikte tüm bu alanlarda iş olanakları sunulmaktadır. Avrupalıların günlük hayatlarında ciddi iyileşmeler yaşanmaktadır. Vatandaşların, dönüşüm ekonomisinin gerekliliklerine uyum sağlaması beklenmektedir. Fosil yakıtlı ekonomiden uzaklaşmak, sürdürülebilir kalkınmanın bir parçası olmaktadır ve bu da AB'nin rekabet gücünün artması için uygun bir durumdur.[158] İklim nötr olmak için, iddialı uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

AB, 2050 itibariyle ulaşımdan kaynaklanan emisyonu "%60" azaltmayı planlamaktadır. Yeni binaların sıfır enerjili binalara dönüşmesi de planlar arasındadır. Avrupa'da enerjinin karbonsuzlaştırılması ve yenilenebilir enerji kaynaklarının daha çok artması, 2050 stratejisinin en önemli hedeflerindendir. Birliğin bu alandaki yatırımları; "verimli ve sürdürülebilir bataryalar, ulaşım sisteminin daha iyi ve verimli hale getirilmesi, akıllı ulaşım altyapıları, elektrikli güç aktarma yapıları" gibi önemli yatırımlardır. Bu durumun ülke vatandaşları açısından da büyük avantajları mevcuttur. Daha az gürültü, temiz bir havaya sahip olma, kazasız bir trafik gibi pek çok artısı bulunmaktadır.[159] Emisyonların azaltılması, daha temiz ve daha kaliteli hava için şarttır.

Avrupa'da sanayi sektörünün gücünü korumak için döngüsel bir ekonominin olması gerektiği geçmişten beri dile getirilmektedir. Avrupa ekonomisinde karbon nötr olunmasıyla ve geri dönüşümün artmasıyla, emisyonlarda azalma olacağı

[156] European Commission, "2050 long-term strategy", https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en, (Erişim Tarihi: 09/03/2021).
[157] Talu, a.g.m., s.35.
[158] Talu, a.g.m., s.36.
[159] Talu, a.g.m., s.37.

düşünülmüştür. 2050 hedeflerine göre, Avrupa'da enerji konusundaki gelişmeleri destekleyecek altyapıya ihtiyaç vardır. Bunun da akıllı yatırımlar yoluyla gerçekleşeceğinin altı çizilmektedir. 2050 stratejisinde, AB ekonomisinin karbonsuzlaşmasının, ekonomik ve sosyal açılardan faydaları olacağı da düşünülmektedir. Karbonsuzlaşmanın gerçekleşmesiyle birlikte, AB ekonomisinin 1990 yılına kıyasla, 2050 yılına gelindiğinde iki katından fazla büyüyeceği tahmin edilmektedir. İş gücü konusunda da 2050 stratejisinin önemi büyüktür. "Döngüsel ekonomi, güvenli ulaşım, mavi altyapı" vb. pek çok konuda istihdam alanları oluşacağı öngörülmektedir.[160] Karbon nötr olma pek çok alanda yeniliğe yol açacaktır. Eski alışkanlıklardan kurtulmak, 2050 hedeflerine ulaşmada büyük önem taşımaktadır.

2.3.5. AB'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM

İklim değişikliğine uyum konusu, iklim değişikliğinin tüm olumsuz etkilerine karşı uyum sağlamak ve harekete geçmek demektir. İklimin giderek değişmesi ve sıcaklıkların artması, pek çok riske sebep olmaktadır. Kuraklıklar, sellerin meydana gelmesi, sıcak hava dalgasındaki artış, yükselen deniz seviyesi gibi pek çok sorun herkesi bir şekilde etkilemektedir. AB, iklim değişikliğine karşı uyumu geliştirmek için bazı alanlarda çalışmaktadır. Bunlara bakıldığında; birlik, stratejilerini ve eylemlerini iklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarına göre geliştirmeye çalışır, iklim değişikliğine uyum sağlanması için; ulusal, bölgesel ve yerel yönetimleri destekler, küresel anlamda ise uluslararası iklim değişikliğine karşı direncin fazlalaşmasını destekler.[161] İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı uyum sağlamak kritik önemdedir ve AB bunu gerçekleştirmektedir.

2.3.4.1. AB Uyum Stratejisi

Avrupa Komisyonu, iklim değişikliğine karşı uyum alanındaki yeni stratejisini 24 Şubat 2021'de kabul etmiştir. Bu stratejiye bakıldığında; AB'nin 2050 yılına kadar iklim değişikliğinin tüm olumsuz etkilerine karşı gelmeyi ve iklim değişikliğine dirençli hale gelmeyi amaçlamaktadır. İklim değişimine karşı adaptasyon sağlanmaya çalışılmaktadır ve bunun için bazı stratejiler geliştirilmiştir. Akıllı ve sistematik

[160] Talu, a.g.m., s.38-39.
[161] European Commission, "Adaptation to climate change", https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation_en, (Erişim Tarihi: 13/03/2021).

yatırımlar yapmak, uluslararası eylemleri hızlandırmak bu stratejilerdendir. Uyum stratejisi için; kıyı kesimlerdeki işletmelerden, ürünlerini yetiştiren çiftçilere kadar herkesin risk konusunda bilgilendirilmeli gerekmektedir. Bunu başarabilmek için daha fazla veri toplanmalıdır.[162]

İklim değişiminin etkilerine daha hızlı şekilde adaptasyon sağlamak da son derece önemlidir. İklim risklerini azaltmaya çalışmak, tatlı su kaynaklarını korumak gibi önlemler büyük önem taşımaktadır. Uyum eylemleri geliştirilirken sistematik ilerlemek de stratejinin bir parçasıdır. Bazı öncelikler belirlenmiştir ve bunlar uyumun daha hızlı gerçekleşmesini sağlayacaktır. Bunlara bakıldığında; "uyumu mali politikalar ile bütünleştirmek, doğaya dönük çözümler üretmek, yerel bir uyum stratejisi" gibi konulardır. AB genel anlamda, kaynakların sağlanması, adaptasyonun daha hızlı gerçekleşmesi yoluyla iklim direncini daha iyi oluşturacaktır.[163] Adaptasyonun hızlı şekilde gerçekleşmesi, pek çok olumsuz sonucun önlenmesini sağlayacaktır.

Enerji konusu, AB'nin iklim politikalarını değerlendirirken önemli bir unsurdur. Toplam enerji tüketiminde 1990'lara göre azalma olmuştur. Enerji kullanımından kaynaklı emisyonların azaltılması gerekmektedir. Ayrıca fosil yakıtlara olan bağlılığın azaltılması başlıca hedef olmalıdır. Bunun haricinde, ulaştırma sektörü de enerji kullanımında önemli bir sektördür. En çok enerji tüketimi olan sektörlerden biridir. Sera gazı emisyonlarının da ciddi bir kısmı bu alandan kaynaklanmaktadır. Bunun önlenmesi için birtakım uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Örneğin; çevre dostu taşımacılık sistemleri kullanılmalıdır. Bu kapsamda da teknolojik yenilikler geliştirilmelidir.[164] Bu konu değerlendirilirken bir diğer önemli alan, turizm sektörüdür. Turizm taşımacılığında uçaklar ve otomobiller kullanılmakta ve bunlar çevreye büyük zarar vermektedir. Turizm sektörü, toprağın bölünmesi gibi birtakım sorunlar da ortaya çıkarmaktadır. "Bina ve tesislerden kaynaklanan çevre kirliliği, altyapı, yazlık evlerin artması" vb. pek çok unsur çevreyi kirleterek zarar vermektedir. Bir başka önemli alan, tarım alanıdır. Tarımsal faaliyetlerin artması Avrupa'da "su

[162]European Commission, "EU Adaptation Strategy", https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en, (Erişim Tarihi: 13/03/2021).
[163] European Commission, "EU Adaptation Strategy."
[164] Recep Akdur, *Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Koruma Politikaları- Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Uyumu*, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Dizisi, No: 23, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2005, s.61-64.

sıkıntısı, biyoçeşitliliğin azalması, erozyon" vb. ciddi problemlere yol açmıştır. Yüksek düzeyde kimyasal maddelerin kullanılması, bu alanda hava kirliliğine sebep olan başlıca faktörlerdendir. Bu konu haricinde bir de atık sorunu ciddi problemdir. Atıklar, Avrupa ülkelerinde ciddi sıkıntılar oluşturmaktadır. Atıkların en önemli sebeplerinden biri olarak, madenler ve taş ocakları gösterilebilir.[165] Tüm bu alanlar, iklim değişikliği ile mücadelede göz önünde bulundurulması gereken alanlardır. Her bir konunun, çevreye ve doğaya zararları bulunmaktadır. Bu zararların azaltılması için yeni uygulamaların hayata geçirilmesi gerekmektedir.

2.4. TEORİK YAKLAŞIMLAR: YEŞİL TEORİ VE AVRUPA BİRLİĞİ ÇEVRE POLİTİKALARI

Yeşil teori ve AB çevre politikaları en temelde birbiriyle bağlantılı konulardır. Yeşil teorinin temel prensipleri ve AB çevre politikası birlikte değerlendirildiğinde anlamlı bir bütün ortaya çıkmaktadır.

2.4.1. Yeşil Teori: Kapsam ve Tarihçe

Yeşil teorinin ortaya çıkışı, insan faaliyetlerinin neden olduğu çevresel bozulmayla birlikte gelişen bir teorik yaklaşımdır. Yirminci yüzyılın ikinci yarısında ortaya çıkmış bir teoridir.[166] Çevresel kaygılar geçmişten itibaren sosyal ve beşeri bilimlerde iz bırakan bir konu olmuştur. Çevresel endişelerle ilgili sesler, hemen ortaya çıkmamıştır. Yeşil bir sosyal ve politik teorinin ortaya çıkması, oldukça uzun zaman almıştır. Çevreye verilen önemin artması, nükleer karşıtı hareketler vb. durumlar sonucunda yeşil teorinin ortaya çıkışı başlamıştır.[167] Yeşil teorinin normatif bir boyutu da vardır. Adalet, haklar, demokrasi, vatandaşlık, çevre sorunları gibi geniş bir yelpazede çalışmalar yapılmaktadır. Ekonomi ve çevre arasındaki ilişkinin boyutu da ele alınmaktadır.[168]

Yeşil düşüncenin genel anlamda temeline bakıldığında; Avrupa'da bilimsel devrimler zamanına kadar gitmek gerekir. Doğanın düzeni bir şekilde incelenmeye başlanması, yeşil düşüncenin en temel başlangıcı olmuştur. Doğanın kategorize edilmesindeki en

[165] a.g.e., s.66-72.
[166] Robyn Eckersley, "Green Theory", *International Relations Theories Discipline and Diversity*, (Ed.), Tim Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Oxford University Press, 1. Baskı, 2007, s.249.
[167] a.g.e., s.250.
[168] a.g.e., s.250.

önemli kişi, İsveçli botanikçi ve zoolog *Carl Linneaus*'tur. *Linneaus*, taksonomiyi[169] geliştirmiş ve türlerin isimlendirilmesini sağlamıştır. Diğer önemli bir isim; *Alexander von Humboldt*'tur. *Humboldt*, "kozmos" kavramını ortaya atmıştır. Bununla birlikte iklimin küresel bir kuvvet olduğunu tanımlamıştır.[170] Yeşil düşünce, hızlı ekonomik büyümenin sonucunda daha fazla üzerinde durulan bir konu olmuştur. 19. yüzyılda hava kirliliğinin giderek daha da artmasıyla doğal yaşam alanlarının tahribi, dünyanın giderek değişmeye başladığını göstermiş ve bu değişimin düzeltilmesi gerektiği düşünülmeye başlamıştır. 1968 yılında çevre konusundaki büyük hareket, yeşil düşüncenin temelini oluşturmuştur. 1968 devrimi ile meydana gelen yeni dünya, yeşil hareketin doğmasında önemli bir faktör olmuştur. 1968 yılından sonra hareket giderek hız kazanmaya başlamıştır. Greenpeace gibi örgütlerin ortaya çıkışı, yeşil siyasi partilerin oluşturulması yeşil hareketin hız kazanmasında etken olmuştur.[171] Teorinin ortaya çıkışındaki düşünceler zamanla daha çok değer kazanmıştır. Yeşil düşünce, daha yaşanılabilir bir dünyanın temel taşı olmuştur.

Yeşil teori, politik düşünce okullarının en yenisidir. Yeşil teori bir yandan, siyasette ve felsefi sorgulamada son derece eski olan konulara odaklanır. Bunlar; "insan ve insan dışı dünyalar arasındaki ilişki, hayvanların ahlaki durumu, iyi yaşam nedir ve etik" gibi konulardır. Diğer yandan, bazı çağdaş sorunlarla ilgilenmektedir. Bunlardan en önemlilerinden biri, iklim değişikliğinin ekonomik ve politik etkileridir. Bunun haricinde; "kaynak rekabeti ve çatışmaları, artan küresel ve ulusal eşitsizlik seviyeleri" ile ilgilenmektedir. Yeşil teori, çok çeşitli endişeleri kapsayan son derece geniş bir siyasi düşünce okuludur ve bir dizi farklı yeşil düşünce alt okulunu içermektedir. Ayrıca "normatif ve ampirik bilimsel unsurları" benzersiz bir şekilde birleştirerek, diğer siyasi yapılardan ayırt edici hale getirir.[172]

Yeşil siyasi düşüncenin kökenleri incelendiğinde;

- *"Sanayi Devrimi'ne olumsuz tepkiler ve kapitalizme, makineleşmeye, fabrika üretim sistemine yönelik eleştiriler",*
- *"Küresel ekolojik adaletsizlikle ilgili endişe",*

[169] Taksonomi, Organizmaların sınıflandırılmasının teori ve uygulamasıyla ilgili bilim dalıdır. Ayrıntılı bilgi için bkz: Böcek Taksonomisi, Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri.
[170] Ümit Şahin, "Yeşil Düşünce", *Yeşil ve Siyaset: Siyasal Ekoloji Üzerine Yazılar*, (Ed.), Orçun İmga, Hakan Olgun, Liberte Yayınları, 2017, s.26.
[171] a.g.e., s.33-36.
[172] John Barry, "Green Political Theory", *Political Ideologies: An Introduction*, (Ed.), Vincent Geoghegan, Richard Wilford, Routledge, 2014, s. 1.

- *"Ekoloji biliminin ve Darwin'in evrim teorisinin ortaya çıkması ve daha sonra sosyo-ekolojik ve ilgili sorunların teşhis ve cevaplarını vermede bilim, etik ve siyasetin bütünleşmesi",*
- *"Kaynak, kirlilik ve özellikle sosyal, ekonomik ve siyasi örgütlenme için enerji temelleri, yaşam tarzları, iyi toplum ve iyi yaşam kavramsallaştırmaları etrafındaki konular",*
- *"1960'larda kamuoyunda artan ekolojik kriz algısı, 1970'lerden itibaren "Büyümenin Sınırları" iddiaları, 1980'lerde ve 1990'larda küresel çevre sorunlarının ortaya çıkması ve bu yüzyılın başlarında petrol ve iklim değişikliğinin zirve yapması",*
- *"Sanayicilik siyasetini, sanayi sonrası bir siyasetle aşmak",*
- *"İnsan dışı dünya ile ilişkilerimize yönelik farkındalığın ve ahlaki duyarlılığın artırılması gibi konular yeşil teorinin kökenini oluşturmaktadır."*[173]

Yeşil teorinin önemli kriterlerinden biri, insanın doğadan üstün olduğu düşüncesinin yanlış olduğudur. Yeşil teori, insanlığı dünyaya geri döndürme girişimi olarak da tanımlanabilmektedir. Yeşil sosyal teorinin bazı temel ilkeleri:

- *"Toplum ve çevre arasındaki ayrımın üstesinden gelmek",*
- *"Bu teorinin; insanlara, türlere özgü ihtiyaç ve özelliklere sahip doğal bir varlık türü olarak bakması",*
- *"Eleştirel bir sosyal teori çeşidi olarak yeşil sosyal teorinin sadece ekonomik değil; büyüme, kalkınma, modernleşme ve ilerlemenin baskın endüstriyel modeli olması",*
- *"Sosyal, ekonomik ve siyasi kurumların yeniden yapılandırılması ve ekolojik olarak daha sürdürülebilir bir dünya oluşturulmak istenmesi",*
- *"Bilimsel anlamda; ekolojik bilimini ve aynı zamanda biyoloji ve fizik gibi diğer doğa bilimlerini de temel alması",*
- *"Yeşil sosyal teorinin zaman diliminin, gelecek nesiller için tüm endişeyi içerecek şekilde genişletilmesi"* gibi ilkelerdir.[174]

Yeşil Teori, çevrenin korunması gerektiği görüşüyle hareket eder. Yeşil teoride, sürdürülebilir kalkınma söylemleri ve uygulamaları son derece önemlidir. Toplum-çevre etkileşiminin önemi de sürekli vurgulanmaktadır. Ekolojik sürdürülebilirlik temel endişelerden birisidir. Yeşil sosyal teori ve sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesiller için endişenin giderilmesini önerir. Toplumsal teorinin yeşile odaklanması, geleceğin toplumsal teorisinin örtülü boyutu yerine açık bir boyutunun olmasını sağlamaktadır. Bir diğer konu, ekolojik sorunların ulusal veya kültürel sınırlara uymadığı gerçeğiyle ilgilidir. Küresel ısınma gibi kirlilik sorunları ve iklim değişikliği,

[173] John Barry, *Environment and Social Theory-Second edition*, Routledge, 2007, s.295.
[174] a.g.e., s.295-298.

ulusötesi ve küresel kapsamdadır. Bu nedenle sosyal teori de kapsam ve yaklaşım olarak ulusötesi ve küresel olmalıdır. Yeşil sosyal teoride genel anlamda, daha adil ve daha sürdürülebilir bir dünya yaratmaya katkıda bulunma yükümlülüğü bulunmaktadır.[175] Yeşil teori buradan da anlaşıldığı üzere, sürdürülebilirlik konusuna büyük önem vermektedir. Gelecek nesiller için daha iyi bir dünya bırakmanın yollarından biri ekolojik sürdürülebilirliktir.

1980'lerde yeşil siyasi partilerin ve kamu politikalarının ortaya çıkışıyla, yeşil teori gelişmeye başlamıştır. Bu siyasi meseleleri açıklamaya ve anlamaya yardımcı olmak için yeşil teorinin varlığı son derece önemlidir. 1990'lara gelindiğinde, Uluslararası İlişkiler, özellikle insan eylemlerinin küresel iklimimizi önemli ölçüde değiştirdiğine ve güvenlik sorunlarının yanı sıra ekolojik anlamda etkilediğine dair artan kanıtlar sonrasında, teorik ve pratik dikkat gerektiren disiplin için giderek daha önemli bir soru kaynağı olarak doğal çevreyi tanımaya başlamıştır.[176] Yeşil teorinin varlığı siyasi alanda da büyük önem arz etmektedir. Yeşil konuların daha da yayılması, siyaset yoluyla sağlanabilmektedir.

Yeşil teori genel anlamda; *high politics* ve *low politics* konuları birbirine bağlayan bir teori olarak görülmektedir. Çevresel problemlere tepki olarak ortaya çıkmıştır ve bu problemleri küresel düzeyde çözme hedefini taşımaktadır. Yeşil teori, insan odaklı yaklaşımı kabul etmemektedir. Çevreye odaklı yaklaşım, teorinin en önemli özelliklerinden biridir. Çevrede meydana gelen hasarlara tepki amaçlı olarak yola çıkmış bir teoridir. Toplumda da çevre konusunda farkındalığın artması ile birlikte büyük bir tepkinin sonucunda sesi daha fazla duyulmaya başlamıştır. "İnsan nüfusunun çok hızlı artması, kaynakların hızlıca tüketilmesi" gibi konular çevresel sorunlara giderek daha fazla yol açmaktadır ve yeşil teori bunun çözümüne odaklanmaktadır.[177] Çevresel problemlerin çözümüyle, pek çok sorunun beraberinde aşılacağı düşünülmektedir. Temiz bir çevre, daha iyi ve kaliteli bir hayat demektir.

Yeşil teori, insan odaklı değil çevre odaklı bir görüş benimsemiştir. Çevrenin korunması zorunluluğunu temel almış ve ilkesel bir teori olmuştur. Bu teori genel

[175] Susan Buckingham-Hatfield, *Gender and Environment*, Routledge, London, 2000.
[176] Hugh C. Dyer, "Green Theory", *International Relations Theory*, (Ed.), Stephen McGlinchey, Rosie Walters, Christian Scheinpflug, E-International Relations Publishing, 2017, s.84.
[177] Serhan Ünal, "Yeşil Teori", *Uluslararası İlişkiler Teorileri Temel Kavramlar*, (Ed.), Mehmet Şahin, Osman Şen, Kripto Yayınları, 2014, s.229-230.

anlamda, sistemin değişmesi gerekliliği üzerinde durmaktadır. Sorun çıkaran sistemin değiştirilmesi, yeşil teorinin benimsediği en önemli ilkeler arasındadır. En temel husus, çevre içinde bulunan her şeyi korumak ve çevreye saygı göstermektir.[178] Yeşil teori incelenirken, çevresel adalet konusu da büyük önem taşımaktadır. Yeşillerin görüşüne göre çevresel adaletsizliğin ortaya çıkması, sorumluluktan kaçan aktörlerin kararlarının bedelinin başkaları tarafından ödenmesi durumunda olmaktadır. Güçlü bir durumda olan devletin hareketlerinin sonucunda çok fazla "ekolojik ayak izi" ortaya çıkmaktadır.[179] Bu duruma bakıldığında, gelişmiş ülkeler daha fazla kazanmak için uygulamalar geliştiriyorsa ve bu uygulamalar doğaya zarar veriyorsa sorumluluğun o zarar veren ülkede olması beklenmektedir. Fakat sorumluluk o ülkede olmayıp, başka ülkelere de yük verildiğinde daha az sorumluluğu olan ülkenin de düzeltmesi beklenirse, çevresel adaletsizlik konusu ortaya çıkmaktadır.

Uluslararası ilişkiler teorilerinde çevrenin yeri büyük önem taşımaktadır. 1990'larda yeşil teorinin daha da önem kazanmaya başlamasıyla çevresel konulara gösterilen özen de artmıştır. Yeşil teorinin bulunduğu kategori eleştireldir ve düzeni sorgulamaktadır. Düzenin değiştirilip daha iyi hale gelmesi için uğraşır. Daha iyi bir dünyada yaşamak için birtakım değişiklikler önermektedir. Yeşil teorinin önem kazanmasında, çevre hareketlerindeki meseleler belirleyici olmuştur. Kaynak problemleri, atık sorunları gibi konuların yaşandığı sırada 1973 petrol kriziyle birlikte yeryüzünün kaynaklarının biteceği düşüncesi ortaya çıkmıştır.[180] Bunun sonucunda çevresel sorunlara karşı yeşil teorinin gücü anlaşılmıştır. Yeşil kavramı genel anlamda ilk önceleri çevresel sorunları incelerken kullanılmıştır. 1990'larla birlikte, bir siyasi araç olarak kullanılmaya başlanmıştır. Yeşil teorisyenler, modernleşme konusunda düşünceler ortaya atmışlar ve bu sürecin ekolojik, toplumsal tarafları üzerine yoğunlaşmışlardır. Yeşil düşünceyi savunanlar, çevresel konuların devlet çıkarlarına bırakılmayacak konular olduğunu düşünmektedir. Nesli tükenmekte olan türlerin, atmosferin korunması gibi girişimlerin sadece devletin çıkarıyla alakalı olmadığı üzerinde dururlar. "Yeşil politik-ekonomi" düşünürlere bakıldığında; devletlerin kapitalizm sayesinde çevre kirliliği üzerine düşmediklerini söyler. Çevrenin bozulmasında bazı devletleri suçlamak yerine küresel

[178] a.g.e., s.233-234.
[179] a.g.e., s.238.
[180] Yelda Erçandırlı, "Yeşil Teori", *Uluslararası İlişkiler Teorileri*, (Ed.), Ramazan Gözen, İletişim Yayınları, 2014, s.493-496.

tüketimin araştırılması gerektiği görüşü hakimdir.[181] Yeşil teorinin eleştirel olması ve pek çok konuyu sorgulaması en önemli özelliklerinden biridir. Değişim için hareket edilmesi gerektiği fikriyle hareket eder. Çevre konusunun herhangi bir siyasi çıkara bırakılmaması, bu teoriyi farklılaştıran konulardan biridir.

Yeşil düşünce genel anlamda, farklı fikirlerin ve uzlaşmaz dünya algılarının bir şekilde bir araya gelmesiyle oluşmuştur. Yeşil politika ile bütünleşmiş önemli bir isim *Jonathan Porritt*'tir. Yeşil düşünürlerin bu hareketin ilerlemesinde büyük bir etkisi olmuştur. Örneğin; *Fritjof Capra, Theodore Roszak* gibi yazarlar yeşil düşünceyi doğu felsefeleriyle bir araya getirmiştir. Bunun haricinde *Mary Mellor, Carolyn Merchant, Susan Griffin* gibi ekofeministler[182] ve feminist yeşiller yeşil düşüncenin gelişiminde önemli rol oynamıştır.[183]

Yeşil düşüncede en önemli kavramlardan birisi çevresel adalettir. Çevresel adalet, ekolojik krizin neden olduğu küresel eşitsizliklerin farkındadır ve bunu küresel adalet ilkeleri kapsamında değerlendirmektedir. İklim değişikliğinin hızlanmasından sonra, küresel ısınmaya neden olan emisyonların sorumlusunun sanayileşmiş Batı ülkeleri olduğu düşünülmüştür. Küresel ısınmanın olumsuz sonuçlarından, iklim değişikliğinde fazla sorumluluğu olmayan "Afrika, Asya ve Ada ülkelerinin" de etkilenmesi, çevresel adalet kapsamında değerlendirilen bir konu olmuştur. Son zamanlarda, küresel iklim hareketi kapsamında "iklim adaleti" gibi kavramlar kullanılmaya başlanmıştır.[184] İklim adaleti, yeşil düşünce konusunu değerlendirirken üzerinde durulması gereken bir konudur. Erken sanayileşmiş zengin ülkelerin iklim krizinde daha çok etkisinin olduğu fikri vardır. İklimin değişmesinde daha az etkisi olan ülkeler, sorumluluk alınırken adaletli olunması gerektiğine inanmaktadır. Sorumluluk alınması gerektiğinde, iklim krizine daha fazla sebebiyet veren gelişmiş ve zengin ülkelerin, daha az gelişmiş ve krizin ortaya çıkışında ciddi etkisi olmayan ülkelere göre daha yoğun çaba göstermesi gerekmektedir.

Çevreciliğe ideolojik olarak bakıldığında, eko-merkezcilik konusu dikkat çekmektedir. Çevreci ideolojide toplum ve doğa ilişkisi eko-merkezcilikte karşılığını bulmaktadır. Eko-merkezcilik, insan merkezcilikle tam anlamıyla zıt bir görüştür.

[181] a.g.e., s.496-506.
[182] Ekofeminizm konusuna ilerleyen kısımlarda değinilecektir.
[183] a.g.e., s.38-39.
[184] a.g.e., s.61-62.

İnsan merkezcilikte her şeyin başında insanın olması, eko-merkezcilikle zıt olan en önemli unsurdur. Eko-merkezcilik, doğanın araçsallaştırılmasına şiddetle karşı çıkmaktadır. Buna göre, insan doğayla iç içe yaşamaktadır ve aralarında bağımlılık ilişkisi bulunmaktadır.[185] Çevrenin merkeze alınması, çevreci ideolojide önemli bir harekettir. Çevresel konuların daha çok geliştirilmesi bu ideoloji ile mümkündür.

Çevresel sorunlar genel anlamda, güvenlik ve devletlerarası çatışma gibi büyük siyaset sorunlarına odaklanan Uluslararası İlişkiler disiplininde hiçbir zaman merkezi bir meşguliyet olmamıştır. 1970'lerden itibaren ekolojik konularla ilgilenilmeye başlanmasıyla bazı şeyler değişmeye başlamıştır. "Büyük nehir sistemleri, okyanuslar ve atmosfer" gibi ortak kaynakların yönetimine odaklanan uluslararası çevre iş birliği ile ilgili özel bir Uluslararası İlişkiler alt sahasının ortaya çıktığı görülmüştür.[186] Çevresel konuların daha soft konular olduğu kanaati hala bulunmaktadır. Uluslararası İlişkiler disiplininin ilgilendiği temel ekonomik, askeri, güvenlik, siyasi konuların yanında yeşil düşünce ve çevre konusu arka planda kalmaktaydı ve kalmaya devam etmektedir.

Ekofeminizm konusu da yeşil teori açısından önemli bir inceleme alanıdır. Yeşil, doğa, ekoloji ve kadın, geçmişten günümüze birlikte ele alınmış ve aradaki bağlantı üzerine düşünülmüştür. Ekofeministler, doğa üzerindeki tahakküm ve bunun sonucunda meydana gelen ekolojik yıkımla, kadınların üzerindeki ataerkil baskı arasında bağlantı olduğunu ileri sürmektedirler. Kadın ve doğa arasındaki ilişki, ekofeminizmin başlıca meseleleri arasındadır. Kadın ile doğa arasındaki bağlantının, kadının özgürleşmesine mi sebep olduğu yoksa kadının üzerindeki baskıların artmasına mı sebebiyet verdiği ekofeminist alanda büyük bir tartışma konusu olmuştur.[187] İklim değişikliğinin yol açtığı sorunlardan en çok etkilenen kesimin kadınlar ve çocuklar olduğu görülmüştür.[188]

2.4.1.1.Yeşil Teori ve Güvenlik İlişkisi

[185] Aykut Çoban, "Çevreciliğin İdeolojik Unsurlarının Eklemlenmesi", *Yeşil ve Siyaset: Siyasal Ekoloji Üzerine Yazılar,* (Ed.), Orçun İmga, Hakan Olgun, Liberte Yayınları, 2017, s.99.
[186] Robyn Eckersley, "Green Theory", *International Relations Theories- Discipline and Diversity*, (Ed.), Tim Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Oxford University Press, 2. Baskı, 2016, s.259.
[187] Hakan Olgun, "Ekofeminizm: Kadın-Doğa İlişkisi ve Ataerkil Tahakküm", *Yeşil ve Siyaset: Siyasal Ekoloji Üzerine Yazılar,* (Ed.), Orçun İmga, Hakan Olgun, Liberte Yayınları, 2017, s.388-391.
[188] Algan, "İklim Etiği", s.195.

Yeşil teorinin güvenlik anlayışı, diğer teorilere göre farklıdır. Bu farklılığın sebebi, diğer uluslararası ilişkiler teorileri gibi insan odaklı değil, çevre odaklı olmasıdır. Yeşil teorinin güvenlik alanında ilgilendiği konular; "iklim değişikliği, ormansızlaşma, kuraklık, enerji güvenliği, gıda güvenliği, kaynak savaşları, refah güvenliği" gibi konulardır.[189] Yeşil teorinin güvenlik anlayışının temelinde, çevresel sorunların düzeltilmesi gerektiği görüşü bulunmaktadır. Yeşil teoriye göre fert, sadece insan anlamında değil, herhangi canlı türünden biri olarak düşünülmelidir. Okyanustaki bir bitkinin, iklim değişikliği yüzünden doğal ortamını kaybetmesi ve yok olma tehlikesi, yeşil teorinin güvenlik anlayışında bir tehdit konusu olmaktadır. Biyoçeşitliliğin korunması gibi bir görev, yeşil teori ve güvenlik konusunda önemli bir konumdadır. Çevresel güvenlik içinde yer alabilecek konulara bakıldığında; "kaynakların yanlış kullanımı, biyoçeşitliliğin azalması, kirlilik, ozon tabakasındaki değişim ve bunlardan kaynaklı çatışma ve göçlerin olabilmesi" ihtimalidir. Yeşil teorinin güvenlik anlayışını farklılaştıran konu, sanayileşme ile birlikte sera gazlarının giderek artması ve dünyayı tehdit etmesi sonucunda meydana gelmiştir.[190]

Küresel ısınmasının daha fazla artması ve iklim değişikliği ile yağışlarda azalmayla birlikte tarımsal anlamda kuraklık yaşanması büyük bir tehdit oluşturmaktadır. Yaşanan kuraklık sonucunda gıda temini etkilenmekte ve gıda güvensizliği ortaya çıkmaktadır. Susuzluk, kuraklık tehditleri başka canlılar için de büyük tehlike konusudur.[191] Su, yaşam için en önemli kaynak olmanın yanında uluslar için stratejik bir öneme de sahiptir. Küresel ısınmanın devam etmesiyle birlikte, pek çok ülkenin kıtlığa maruz kalacağı bir gerçektir. Suya erişim, en önemli konulardan biri haline gelecektir. 20. yüzyılda savaşlar petrol üzerindeydi fakat 21. yüzyıl ve diğer zamanların en önemli konusu, su üzerine olacak ve su savaşları meydana gelmesi muhtemel bir konu olacaktır. Suya erişim için çatışmaların ortaya çıkması, gelecek zamanların en önemli güvenlik meselesini oluşturacağı fikri son derece önemlidir.[192] İklim güvenliği sorunu, çevre etiği kapsamında değerlendirildiğinde büyük bir soruna dönüşmüştür. Bu kapsamda geliştirilen uygulamalar, iklim güvenliğini sağlamada

[189] Serhan Ünal, "Yeşil Teori ve Güvenlik", *Uluslararası İlişkilerde Güvenlik- Teorik Değerlendirmeler*, (Ed.), Emre Çıtak, Osman Şen, Röle Akademik Yayıncılık, 2014, s.193-194.
[190] a.g.e., s.197-198.
[191] a.g.e., s.200.
[192] David A. Andelman, Benjamin Pauker, Jackie Simon, "Water Wars? A Talk with Ismail Serageldin", *World Policy Journal*, cilt: 26, sayı: 4, 2009-2010, Duke University Press, s.25.

yetersiz kalmaktadır.[193] İklim güvenliğinin sağlanabilmesi için önemli adımların atılması gerekmektedir.

Yeşil teorinin askeri alana bakış açısına bakıldığında, askeri birliklerin çevresel felaketler olduğunda ortaya çıkması ve müdahale etmesi beklenmektedir. Çevresel sorunlar meydana geldiğinde ve bu sebeple göçler olmaya başladığında, ortaya çıkabilecek çatışmaların önlenmesi için güvenliğin sağlanması konusunda askeri birliklere ihtiyaç duyulacağı muhtemeldir.[194] Bu da yeşil teorinin güvenlik anlayışında askeri konulara karşı düşüncesini göstermektedir.

Zamanla ortaya çıkan iklim güvensizliği sorunu, dünyanın temel yaşam destek sistemlerini tehdit etmektedir. Bazı ülkelerdeki insanlar için yaşam hakkını engelleyici boyuttadır. Örneğin; küçük ada ülkeleri yok olma tehdidiyle karşı karşıyadır. Bu konu "ulusal bir güvenlik meselesidir." İklim değişikliğinin sonuçlarından en çok etkilenen ülkelerin, bu krize sebebiyet vermede en az etkisi olan fakir ülkeler olduğu görülmektedir. Küçük bir ada ülkesi emisyonlara sebep olmazken, ülkesini kaybetme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır. Böyle bir durum da çevresel adaletsizliğin giderek artmasına neden olmaktadır.[195] İklim krizi konusunda çevresel adaletin sağlanması önemli bir meseledir. Bu adaletin sağlanması için çeşitli uygulamalar geliştirilmeli ve adımlar atılmalıdır.

2.4.1.2.Yeşil Teori ve İklim Değişikliği

İklim değişikliği, fosil yakıtlara olan tehlikeli güvenin neden olduğu, yaşanılan çağda baskın çevre sorunudur. Yeşil teori, bunun kısa vadeli insan çıkarları yerine uzun vadeli ekolojik değerler açısından anlaşılmasına yardımcı olur. Bu ilgi alanları genellikle devletler tarafından teknolojiye yapılan yatırımlarla takip edilir, ancak insan kaynaklı iklim değişikliğine kolay bir teknik çözüm yoktur. Yeşil teori açısından bakıldığında, bu teknik çıkmaz insani değerlerde ve davranışlarda bir değişiklik gerektirir ve bu nedenle siyasi yenilik için bir fırsat ve hatta küresel siyasette dönüştürücü bir değişim sunar. Uluslararası ilişkiler teorileri, iklim değişikliğinin ekonomik rekabet gibi sebeplerle devletler için neden çözülmesi zor bir sorun

[193] Algan, "İklim Etiği", s.193.
[194] Ünal, "Yeşil Teori ve Güvenlik", s.202-203.
[195] Algan, "İklim Etiği", s.201-203.

olduğunu açıklayabilir. Ancak, bunun nasıl ele alınabileceğini açıklamak için alternatif bir çerçeve sağlayamaz.[196]

İklim değişikliğine yeşil bir teori perspektifi, bunu insan kolektif seçimlerinin doğrudan bir sonucu olarak anlamaktadır. Özellikle, bu seçimler, doğayı kendi kısa vadeli çıkarları doğrultusunda sömüren siyasi grupların (devletlerin) tarihsel olarak farklı ekonomik uygulamalarına yol açmıştır. İklim değişikliği hem mevcut hem de gelecekteki insanlara, buna neden olan ve bir bütün olarak ekosisteme açık bir adaletsizlik durumu sunmaktadır. Bu nedenle, bir çözüm teorisi ve ortak geleceğimizde insan ilişkilerine karşı araçsal bir tutumdan daha etik bir tutum gerekmektedir. Yeşil teori, iklim değişikliği gibi konuların, "kısa vadeli siyasi çıkarlar yerine uzun vadeli ekolojik değerler açısından yeniden tanımlanmasına" yardımcı olur.[197]

İklim değişikliğine karşı uluslararası düzeydeki çabalar yıllardır devam etmektedir. Çevresel ve sürdürülebilir hedefler doğrultusunda mücadele sürmektedir. Yeşil teori, iklim değişikliği ile mücadelenin ne kadar uzun süreçli ve maliyetli olursa olsun devam etmesi taraftarıdır. Yeşil teoriye göre, günü kurtarmaya yönelik sorunlara odaklanmak yerine geleceği tehdit eden konuların çözümüne odaklanmak çok daha önemlidir.[198] Kendi vatandaşlarına karşı birincil sorumlulukları olan devletlerin dünyasında, acil ekonomik refah ve daha uzun vadeli ekolojik refah arasında büyük fark bulunmaktadır. Ekolojik konular daha uzun vadeli olarak düşünülmektedir. Hedefe ulaşılması için uzun vadede çaba harcamak gereklidir. Genel olarak; iklim değişikliğine yeşil bir çözüm, küresel yönetim kurumlarının ve topluluklarının birlikte çalışmasını içerebilir. "Zarar verici emisyonları azaltmak, iklimi korumak ve insanların bağlı olduğu gezegen ekolojisini korumak" bu bağlamda çok büyük önem arz etmektedir. Yeşil teori, bu gelişmeleri analiz etmek için yeni bir bakış açısı sunmaktadır. Ayrıca, ortak insan çıkarlarına daha geniş bir ekolojik bakış açısı sağlamakta ve ekonomik avantajın siyasi sınırları yerine iklim değişikliğinin ekolojik sınırları içinde yapılan seçimlerini vurgulamaktadır.[199] İklim değişikliği konusu ele alınırken, yeşil teorinin bu krizin

[196] Erçandırlı, "Yeşil Teori", s.88.
[197] a.g.e., s.88.
[198] a.g.e., s.89.
[199] a.g.e., s.89.

önlenmesine yönelik çabalarını önemsemek gerekmektedir. Teorinin temelinde doğa merkezcilik vardır ve doğayı korumaya yönelik en mühim unsurlardan biri budur.

2.4.2. Yeşil Kapitalizm

Yeşil kapitalizm, doğanın bazı yeni politikalarla açıkça şirketleştirilmesine yönelik kapitalizmin aldığı biçim olarak tanımlanmaktadır.[200] Kapitalizm krizlerle güçlenmektedir ve şu anda yaşanan iklim değişikliği, biyoçeşitliliğin giderek yok olması gibi konuların, kâr getirecek birtakım pazarlar ortaya çıkarmakta olduğu düşünülmektedir. Yeşil kapitalizmi destekleyenler, doğanın doğru değerlendirildiği zaman ekonomik anlamda iyi duruma geleceğini öne sürmektedirler. İklim krizine karşı önlemler alınmasının gerektiği düşüncesi sonucunda, kapitalizm bu durum için çalışmakta ve çözüm üretmekte gibi görünüp aslında bunu yapmadığı düşünülmektedir. Yeşil kapitalizm, kapitalizmin bu alanda ekolojik problemleri kabul etmeye zorlayan, toplumsal olaylara karşı bir cevap olarak ortaya çıkmış bir alandır. Yeşil kapitalizm kavramı, kapitalizmin çevreye zararlı olması dışında, çevresel problemleri çözeceğini belirtmek amacıyla kullanılmıştır.[201]

Yeşil kapitalizm konusuna bakıldığında, karbon odaklı büyüme şekline karşı bir yapıdadır. Piyasa ekonomisinin karbona dayalı olmaması, yeşil kapitalizm için son derece önemlidir. Yenilenebilir enerji endüstrisinin, fosil yakıt endüstrisinin önüne geçmesi amaçlanmıştır. Yeşil kapitalizm, iklim konusunu siyasi ve uluslararası bir sorun olmaktan çıkarmaktadır. "Fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçişte ve yeşil uygulamaların geliştirilmesinde sosyal anlamdaki yükün çalışan sınıfa yüklenmesi" gibi bir durum söz konusudur.[202]

Yeşil kapitalizmi savunanlar, doğaya karşı bir fiyat biçmeyle birlikte sömürülmesinin önüne geçileceğini düşünmektedirler. Doğa, içerisinde hissedebilen canlıların olduğu bir ortamdır. Doğanın, finansal konularla birlikte anılmayacak kadar büyük bir önemi vardır. Bu konular, insan merkezli yaklaşımlar tarafından çok da önemsenmemektedir. Kapitalizme bakıldığında, zenginler tarafından kullanıldığı görülmektedir. Yeşil

[200] Corporate Watch, *A'dan Z'ye Yeşil Kapitalizm*, Yeni İnsan Yayınevi Yeşil Politika Serisi, (Çev.), Sezgin Sarı, 2018, s.11.
[201] a.g.e., s.11-14.
[202] H. Akın Ünver, "Paris İklim Anlaşması'na Teorik Yaklaşım: Neo-Neo Tartışması, Eko-Marksizm ve Yeşil Kapitalizm", *Uluslararası İlişkiler*, cilt: 14, sayı: 54, 2017, s.15.

kapitalizm de bu gücün giderek artmasından yana olarak bilinmektedir. Yeşil kapitalizmi incelerken, "alternatif ekonomi, yerli bilgi, *buen vivir*"[203] gibi kavramlar son derece önemlidir.[204]

Yeşil kapitalizmi değerlendirirken üzerinde durulması gereken pek çok konu bulunmaktadır. Yeşil kapitalizm, oldukça farklı alanlarda etkinliği olan ve değişik alanlarla da ilgilenen bir kavramdır. Bu alanlar:

- *"Antroposentrizm, insanın bu gezegendeki en önemli tür olduğunu varsaymaktadır. İnsan kaynaklı çevresel problemlerin sebebinin antroposentrizm olduğu düşünülmektedir."*
- *"Ayrışma "(De-coupling)", ekonomik büyümenin çevresel sorunlardan ayrılabileceği düşüncesidir. Yeşil kapitalizmin temelindeki düşünce, ekonomilerin, çevreye zarar vermeden de büyüyebileceğidir."*
- *"Biyoçeşitlilik, türler arasındaki yaşam şekillerinin çeşitliliğidir. Türlerin sayısı arttığında çevre, dışsal etmenlere karşı dirençli olmaktadır."*
- *"Biyoçeşitlilik dengeleme, bir alanda biyoçeşitlilik kaybolduğunda bunun dengelenebileceği düşüncesidir. Bazı şirketler, fosil yakıttan elde edilen ekonomik alanın, çevresel konularla zıt olmayacağını düşünmektedirler."*
- *"Çevre adaleti, toplum içinde avantajlı olmayan kesimin, kirliliğe daha çok maruz kaldığı ve çevresel sorunlardan en çok onların etkilendiği düşüncesiyle meydana gelmiştir."*
- *"Çevre etiği, insanların çevreyle olan etik ilişkisini ve durumunu ele almaktadır. İnsanların doğal çevreyi yok etmesinin etik olup olmadığı sorusu üzerinde durur."*
- *"Dengeleme, bir durumu, başka bir durumla etkisiz hale getirerek dengeleme sağlamak. Yeşil kapitalizm konusunda dengeleme, doğaya karşı zararlı bir durumun, farklı bir alanda çevre için iyi bir şey yapılmasıyla dengelenmesidir."*
- *"Ekoloji, organizmaları ve ortamlarını inceleyen bilimdir. Ekoloji kelimesi, yeşil kapitalizmin bazı şeyleri çevre dostu gibi göstermesi ve eko kelimesinin çok kullanılmasıyla değersizleştirilmiştir."*
- *"Endüstriyel tarım, enerjisi fosil yakıtlara dayalı bir tarımdır. Sera gazı emisyonlarına, çevresel zararların ortaya çıkmasına, biyoçeşitlilik kaybına sebep olmaktadır."*
- *"Gaia teorisi", mitolojide Gaia dünya anayı temsil etmektedir. Organizmaların, çevreleriyle hayatı devam ettiren koşulları sağlamak için bir sistem meydana getirdiğini savunmaktadır."*
- *"İhtiyatlılık ilkesi, risk yönetimi olarak bilinmektedir. Yeşil kapitalizm, ihtiyatlılık ilkesine karşı çıkmaktadır çünkü kapitalist büyümeye engel olduğu görüşündedir."*

[203] Doğayla ve birbirimizle uyum içerisinde yaşamak.
[204] "A'dan Z'ye Yeşil Kapitalizm", s.18-23.

- *"Feminizm ve çevre konusuna bakıldığında, kadınların çevre örgütlerini desteklemesi ve yeşil kapitalizmle mücadelesi önemli ölçüdedir. Kadınların tarımla daha fazla uğraşması, kadın emeğini erkeklerin kontrol etmesi ekofeminizmin önemli konularındandır. Kadınların çevresel sorunlardan çok fazla etkilendiği ve etkileneceği üzerinde durulmaktadır."*
- *"Sürdürülebilir kalkınma, ekonominin çevresel zararlar gerçekleşmeden de gelişmesinin mümkün olduğu fikridir. "Kalkınma" sözcüğü bir problem olarak belirmektedir. Bu kavram, kapitalist faaliyetlere katılma anlamını vermekte olduğu için eleştirilmektedir."*
- *"Tekno-çözümler, çevresel bir problemi gidermek için teknolojik yöntemle çözmek. Temiz kömür, biyokömür gibi çevreye zararlı faaliyetlerin yeşil olduğunun öne sürülmesi yanlış bir durumdur."*
- *"Yeşil büyüme, çevreye zararı dokunmayan ekonomik gelişme çeşididir. Yeşil büyüme, yeşil kapitalizmin temel ilkesidir ve ekonomik gelişme sağlanırken çevredeki problemlerin çözüldüğü öne sürülür."*[205]

Bu kavramların her birinin yeşil kapitalizmle doğrudan bir ilişkisi bulunmaktadır.

2.4.3. Yeşil Teori Bağlamında Avrupa Birliği Çevre Politikaları

Bu bölümde, AB çevre politikalarının yeşil teori boyutu incelenmiştir. Diğer bölümlerde bu konunun farklı boyutları ele alınmıştır.

Yeşil teori açısından bakıldığında, AB'nin çevre politikalarının yeşil teori ile pek çok bağlantısı olduğu görülmektedir. Yeşil konuların gittikçe daha fazla önemsenmeye başladığı sırada, bu konulara odaklı politikalar yürüten AB, yeşil teori ile bağlantısını ortaya koymaktadır. Yeşil teoride "yerindelik" konusu önemli bir argümandır. Birliğin çevre politikalarında da bu ilkenin olması, aradaki bağlantıyı kuvvetlendirmektedir. Bunun haricinde yeşil teori, "insan değil çevreyi merkeze alarak" bir söylem geliştirmektedir. AB'nin çevre politikalarında da bu tutum mevcuttur. Birliğin çevre konusunda gerçekleştirdiği politikalarda ileri düzeyde olması da bu bağlamda önemlidir.[206] Yeşil teoride benimsenen fikirler, AB'nin çevre alanındaki faaliyetleriyle uyumlu bir şekildedir ve yeşil teoriye karşı birliğin bakışı olumlu ve destekleyicidir.

AB'deki yeşil tartışmalarda, ekoloji konusunun ve yeşil siyaset teorisinin büyük bir önemi bulunmaktadır. Çevrenin korunması, iklim krizine karşı önlemler alınması,

[205] a.g.e., s.30-70.
[206] Mustafa Mutlu, Samet Zenginoğlu, "Yeşil Teori Perspektifinden Avrupa Birliği Çevre Politikası", *Asos Journal-The Journal of Academic Social Science*, sayı: 88, Şubat 2019, s.467-468.

gezegenin daha iyi hale getirilmeye çalışılması, yeşil konuların da başka disiplinler kadar önemsenmesi gibi konular yeşil siyasette ele alınan başlıca konulardır. AB de geçmişten itibaren çevresel konulara karşı bakış açısı ve uyguladığı politikalar ile yeşil teori ve yeşil siyasetle ilişkisini göstermektedir. Çevresel zarara karşı alınan önlemler, yaptırımlar, daha iyi bir çevre için atılan her adım yeşil bir dünyaya öncelik verildiğinin göstergesidir.

AB'nin uyguladığı politikaların yeşil hareket ile ilişkisi bulunmaktadır. AB, güçlü bir ekolojik demokrasi anlayışı benimsemektedir. AB içinde siyaset ve ekolojik demokrasinin uygulanması büyük önem taşımaktadır. Küresel çevre politikalarının alanı büyümektedir. Yeşil siyaset teorisinin ve yeşil siyaset teorisyenlerinin burada büyük katkısı bulunmaktadır.[207] AB'nin çevre konularındaki öncülüğü hem siyaset hem de teori alanında kendini göstermektedir.

Her politika yapısının, kendi resmi kurumlarını oluşturması konusu; çevreciler tarafından savunulan ve AB tarafından onaylanan, çevresel kaygıları "çevre dışı" politikalara entegre etme hedefiyle çelişmektedir. Bunlar enerji ya da ulaşım politikası gibi alanlardır. Bu tarz sorunların meydana gelmesi, çevre Sivil Toplum Kuruluşları (STK)'ların kaynaklarını ve koordinasyon becerilerini azaltmakla kalmaz, aynı zamanda kurumsal parçalanma nedeniyle çevresel kaygıların gerçek bir şekilde "ana akımlaşması" olasılığını da azaltır. Çevre sorunlarının çözümüne yönelik yaklaşımlar oluşturulurken, birbirinden ayrı politikalar oluşturmak da doğru değildir. Etkili bir çevresel sorun çözümünün birlikte yapılması önemlidir.[208] Çevresel konularda politikalar gerçekleşmesi ve bu alanın öneminin giderek daha fazla artması için "ana akımlaşması" en kritik noktalardan biridir. AB'de çevre konularında uygulamaların artması için, umut verici bir strateji olarak "ulusötesi yeşil kamusal alanları" teşvik etme de bir diğer konudur. Güçlenen "ekolojik modernizasyon ve sürdürülebilir gelişim ile çevresel, ekonomik, siyasi" anlamda büyük gelişmeler yaşanacaktır. Yeşil siyaset teorisi genel anlamda, AB'de etkili çevreci eylem fırsatlarının anlaşılmasını sağlayacaktır. Yeşil siyaset yapan aktörlerin bilinmesi noktasında da büyük önem taşımaktadır.[209]

---

[207]Christian Hunold, "Green Political Theory and the European Union: The Case for a Non-integrated Civil Society", *Environmental Politics*, cilt: 14, sayı: 3, 2005, s.325.
[208] a.g.m., s.334.
[209] a.g.m., s.339-340.

AB için, yeşil konuları teoride ve politikada uygulamak büyük önem taşımaktadır. Teorilerin hayata geçirilmesinin ayrıca sürdürülebilir gelişim için de katkısı olmaktadır. Bazı spesifik politika alanlarında sürdürülebilir gelişim konusu üzerinde çok fazla durulmaktadır. Bu konuya odaklanmak hem sosyal hem de politika alanında getiriler sağlamaktadır. Alternatif büyüme modellerinin ele alınmasıyla, daha iyi bir yaşamın mümkün olacağı fikrinden hareket edilmektedir. Doğanın ve çevrenin korunması, ekonomik büyümenin sağlanması, sürdürülebilirlikle ve yeşil konuların dikkate alınmasıyla olacaktır.[210] Yeşil konuların daha çok ele alınması, yeni bir düzene geçişin başlangıcı olacaktır.

AB'nin ayrıca, yeşil normatif kimliği bulunmaktadır. Bu kimliğiyle de siyasi ve ekonomik bir ortamda bulunmaktadır. AB'nin küresel yeşil rolü belirlenirken uyguladığı stratejiler ve politikalar göz önüne alınmaktadır. Birliğin çevre politikalarındaki rolüne, yeşile karşı tutumunu belirlerken dikkat edilmektedir. Ayrıca AB'nin biyogüvenlikte liderlik rolü de bulunmaktadır. Uluslararası biyogüvenlik siyasetinin tarihinde, AB'nin normatif gücünün ciddi önemi olmuştur. AB, "uluslararası biyogüvenlik yönetişimini, çevresel ve ekonomik çıkarlar arasında hassas bir dengeyi korumaya çalışan kendi düzenleyici modeli etrafında şekillendirmeyi" büyük ölçüde başarmıştır. Birliğin küresel bir çevre lideri olmasındaki rolünde bu konuların etkisi bulunmaktadır. Genel anlamda; "sürdürülebilir gelişim, çevresel yöntemler, iklim değişikliği, biyogüvenlik" gibi konularda liderliği olan AB'nin, tüm bunların gerçekleşmesinde rol oynayan planları olmuştur.[211] Buradan görüldüğü üzere, AB'nin çevre alanındaki liderliğinde ve uyguladığı politikaların temelinde geçmişten itibaren benimsediği ideolojilerin rolü bulunmaktadır. Yeşil bir çevre için hızla harekete geçmesi de bunun göstergelerinden biridir. Derine inildiğinde yeşil düşünce ve yeşil politika anlayışı bu noktada daha da belirginleşmektedir.

2.4.3.1.Yeşil Kamu Alımları

[210] Susan Baker, Maria Kousis, Stephen Young, Dick Richardson, *The Politics of Sustainable Development: Theory, Policy and Practice Within the European Union*, (Ed.), Susan Baker, Maria Kousis, Stephen Young, Dick Richardson, Routledge, 1997, s.1-7.

[211]Robert Falkner, "The European Union as a 'Green Normative Power'? EU Leadership in International Biotechnology Regulation", *Center for European Studies Working Paper Series*, sayı: 140, 2006, s.3-16.

AB, çevre alanındaki politikaları uygularken yeşil uygulamalar da geliştirmektedir. Yeşil kamu alımları, bu konunun bir parçasıdır. AB'de kamu kurumlarına bakıldığında; sürdürülebilir üretime ve tüketime destek olduğu görülmektedir. Çevre dostu sistemler geliştirilmesi de verilen önemi göstermektedir.[212] Yeşil kamu alımları, AB açısından büyük önem teşkil etmektedir. Birliğin, kaynakları verimli kullanma konusunda çalıştığı görülmektedir. Yeşil kamu alımları, eko-inovasyon için büyük bir teşvik olmaktadır. Yeşil kamu alımları, çevresel kriterlerin oluşturulması gerektiğini savunmaktadır. Yeşil kamu alımları için kriterler yayınlanmaktadır. Telefonlar, bilgisayarlar ve monitörler için olan kriterlere bakıldığında; "enerji tüketimi, tehlikeli maddeler, ürün ömrü uzatma, yaşam sonu yönetimi" gibi çevresel etkilerine odaklanmaktadır. "Görüntüleme ekipmanı, baskı hizmetleri" de çeşitli çevresel kriterleri içermektedir. "Veri merkezleri, bulut hizmetleri" için olan kriterler; veri merkezlerinin hizmetlerinin iklim değişikliği, enerji gibi konularda Avrupa çevre politikalarına katkıda bulunması ve çevresel iyileştirmeler geliştirmesi şeklinde olmasıdır. Kamusal alan bakımı için olan yeşil kamu alımları kriterleri:

- *"Temizlik ürünleri formülasyonu ve hammadde kullanımı",*
- *"Yerli süs bitkilerinin satın alınması",*
- *"Yetiştirme ortamlarının organik bileşenleri ve toprak geliştiricilerde ağır metaller üzerindeki katı sınırlamalar",*
- *"Sulama sistemlerinde su tasarrufu sağlama",*
- *"Biyolojik çeşitliliği artırmak için bahçe uygulamaları",*
- *"Düşük emisyonlu araç ve makinelerin kullanımı."*[213]

Gıda ve yemek hizmetleri alanındaki kriterler incelendiğinde;

- *"Organik ürünlerin payını artırmak",*
- *"Tükenen stoklardaki balık ve deniz ürünleri tüketiminin önlenmesi",*
- *"Bitki bazlı menülerde artırılmış bir teklifi teşvik etmek",*
- *"Gıda israfının önlenmesi ve genel atık yönetiminin iyileştirilmesi",*
- *"Tek kullanımlık ürünlerin kullanımından kaçınılması",*
- *"Mutfaklarda ve otomatlarda enerji tüketimini azaltmak",*
- *"Mutfaklarda su tüketimini azaltmak"*[214] *olduğu görülmektedir.*

Karayolu taşımacılığındaki kriterler arasında şu konular bulunmaktadır:

---

[212]Süleyman Dikmen, İclal Dağlıoğlu Şanlı, "Avrupa Birliği'nde Çevre Politikası Aracı Olarak Yeşil Kamu Alımları", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, cilt:19, no:1, 2020, s.96.

[213] Europan Commission, "Green Public Procurement", https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 19/10/2021).

[214] Europan Commission, "Green Public Procurement".

- *"Otomobiller, hafif ticari araçlar için hava kirletici emisyon performansına ve ağır hizmet araçları için özel teknolojilere dayalı kriterler",*
- *"Elektrikli otomobiller ve hafif ticari araçlar için enerji verimliliği kriterleri",*
- *"Araç ve lastik gürültü emisyonlarına ilişkin kriterler",*
- *"Temel yeterlilikler ve hizmet sağlayıcıların temel çevresel yönetim önlemlerinin uygulanması",*
- *"Hizmet sağlayıcıların personeli için yeterli eğitim",*

- Bu tarz kriterler olduğu görülmektedir ve çevresel etkilerin azaltılmasında büyük bir potansiyele sahiptir.[215]

Yeşil kamu alımlarının; çevresel, sosyal, ekonomik pek çok olumlu yanı bulunmaktadır. Yeşil kamu alımları sayesinde Avrupa makamları önemli faydalar sağlamıştır. Bu faydalar incelendiğinde:

- *"Hollanda kamu yetkilileri, yeşil kriterleri içeren ulusal Sürdürülebilir Kamu Alımları kriterlerini uygulasaydı, yalnızca Hollanda'da üç milyon ton CO_2 tasarrufu sağlanmış olurdu."*
- *"Avrupa'daki teknoloji alanındaki alımlar İsveç İdari Kalkınma Ajansı örneğini takip etseydi, enerji tüketimi yaklaşık 30 terawatt saat azalmış olacaktı."*
- *"AB'nin tamamı aydınlatma ve ofis ekipmanları için Finlandiya'nın Turku Şehri ile aynı çevresel kriterleri benimsemiş olsaydı, CO_2 emisyonları yılda 15 milyon ton azaltılacaktı.*"[216]

Yeşil alımlar genel olarak çevresel hedeflere katkı sunmaktadır. Yeşil alımlar; "ormansızlaşma, sera gazı emisyonları, su kullanımı, enerji verimliliği ve kaynak kullanımı, hava, su ve toprak kirliliği, atık" gibi birtakım çevresel sorunların ele alınmasında etkili olmaktadır. Yeşil kamu alımları ile birlikte çevre sorunları konusundaki farkındalık artmaktadır. Bu politikalar, halka sunulan hizmetleri iyileştirebilir ve böylece yaşam kalitesini de artırabilir. Örneğin; daha temiz toplu taşıma, hava kalitesini iyileştirir. Temizlik ürünlerinde toksik kimyasalların daha az kullanılması, daha sağlıklı bir ortam oluşturur. Yeşil alımlar ayrıca para ve kaynak konusunda da tasarruf sağlamaktadır. Örneğin; "daha az elektrik kullanımı, geri dönüşüm uygulamaları ve bu sayede ürünün tekrar kullanılması, su ve enerji

[215] Europan Commission, "Green Public Procurement".
[216] European Commission, "Benefits of GPP", https://ec.europa.eu/environment/gpp/benefits_en.htm, (Erişim Tarihi: 21/10/2021).

verimliliğine sahip bir bina" gibi durumlar büyük fayda getirmektedir. Bunun haricinde, endüstri alanında da yeşil yenilikler ortaya çıkmasında etken olmaktadır.[217]

2.4.4. Yeşil Siyaset

Yeşil siyaset, 1970'lerde "büyümenin sınırları" ve "saatli nüfus bombası" vb. sorunların ortaya çıkması ile birlikte varlığını göstermiş ve büyük etki yaratmıştır. İklim değişikliği konusundaki endişelerin çoğalmasıyla birlikte yeşil siyasete ilgi 1990'lı yıllarda artmıştır. Yeşil siyaset, geniş bir teorik alanı kapsamaktadır. Yeşil düşünce genel anlamda, çevresel sorunlara karşı çözüm bulmaya çalışmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma kavramı yeşil siyasette son derece önemlidir. Çevresel ve ekonomik hedeflerin birlikte yürütülmesi istenmektedir.[218] İklim değişikliği ile mücadele edilirken yeşil siyasetin varlığı önemli bir faktördür.

Yeşil hareket, doğanın korunması dışında başka konularla da ilgilenmektedir. 1970'lerden sonra yeşil hareket siyasal bir hal almış ve "çevre kirliliği, ozon tabakasının incelmesi, doğanın tahrip edilmesi, biyoçeşitliliğin yok oluşu" gibi birtakım çevresel problemleri politik olaylardan dolayı ortaya çıkan sorunlar olarak görmüştür. Yeşil siyaset "ekonomik, politik ve toplumsal" olayları da kapsayan bir hareket olmuştur. Yeşil harekete göre çevresel sorunların büyük bölümü politik ve ekonomik yapıdan kaynaklanmaktadır ve bunda sorumsuzluğun etkisi büyüktür.[219]

Yeşil siyasetin normatif bir temeli bulunmaktadır. Diğer alanlar gibi belli temel ilkelere sahiptir. Sağlam bir etik temel, yeşil siyaset teorisinin çıkarlarına daha iyi hizmet edebilir. Yeşil teorinin ekolojik sorunlarla başa çıkmak için gerekli siyasal çerçeveyi oluşturması son derece önemlidir. Yeşil siyasi programların temeli genel itibariyle ince ve detaylı bir temele dayanmalıdır. Örneğin, kamu yararını sağlamak ve sürdürmek için vatandaşlık görevleriyle ilgili yaşamı kolaylaştıran bir ortamın sağlanması son derece önem arz etmektedir.[220]

---

[217] European Commission, "Benefits of GPP".
[218] Andrew Heywood, *Küresel Siyaset*, (Çev.), Nasuh Uslu, Haluk Özdemir, Adres Yayınları, 2013, s.108-109.
[219] İlker İnmez, Feyza Turgay, "Yeşil Hareket ve Sosyal Politika", *İdeoloji ve Sosyal Politika*, (Ed.), Doğa Başar Sarıipek, Aslı Güleç Taşdemir, Umuttepe Yayınları, 2017, s.171.
[220] John Barry, "Green Political Theory and the State- Discursive Sustainability: The State (and Citizen) of Green Political Theory", Glasgow University, *Political Studies Association* ,1993, s.2.

Siyasi ve sivil liderlik, yetki ve düzenleme konuları yeşil siyaset için önemlidir. Otoriter yeşil siyaset anlayışı istenmemektedir. Demokratik uygulamaları baltalayabileceği düşünülmektedir. Yeşil siyaset açısından sürdürülebilirlik kavramı son derece önemlidir. Yeşil anlayışa göre sürdürülebilirlik, yaşamı sürdüren bir çevrenin korunması anlamına geldiği kadar demokratik normların ve kurumların korunmasını da içermelidir. Sürdürülebilirlik anlayışının toplumsal ilke haline getirdiği ekonomik ve çevresel bütünleşmenin demokratik şekilde olması gerekmektedir. Geleneksel ekonomik uygulamalar, sürdürülebilirlik çerçevesinde buna uyum sağlamak için değişip dönüşebilmelidir.[221]

Sürdürülebilirlik, siyasi ve etik bir konu olarak kabul edilmektedir. Yeşil siyaset ve demokrasi birbiriyle bağlantılıdır. Yeşil demokrasi anlayışı liberal demokrasinin özelliklerinin koruyucu üstünlüğünü öngörmektedir. Çevrecilik, genel anlamda demokrasiyle uyumludur ve yeşil anlayış bunu göstermektedir. Yeşil politika ve demokrasi arasındaki ilişki, temelden oluşmaktadır. Demokrasinin yeşil siyasetle bağlantılı olmasının artıları bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik, demokrasiyi yeşil siyaset teorisinin temel, pazarlık edilemez bir değeri haline getirir.[222] Yeşil siyaset, devlet kurumlarıyla bağlantılı olarak görülmektedir. Devlet kurumlarının sürdürülebilirlik söylemlerini arttırması bu açıdan önem taşımaktadır. Demokrasi ve yeşil siyaset ilişkisi birbirini destekleyen kavramlardır. "Demokratikleşmiş, ademi merkeziyetçi bir devlet ve sivil toplum, yeşil demokrasi ve sürdürülebilirliğin sağlanması taleplerine uygun olarak görülmektedir." Devletin, yeşil siyaset konusunda yapabilecekleri bir bakıma sınırlıdır. Örneğin, devlet tek başına sürdürülebilirliğin gerektireceği tüm gerekli "sosyal, ekonomik ve politik uygulamaları" kontrol edemez. Bu noktada, devletin her şeyi yapamayacağı göz önüne alındığında hem bireysel hem de başkalarıyla birlikte vatandaşların kendilerine düşeni yapmalarına olan ihtiyaç artmıştır. Bu da vatandaşlık ve yeşil siyaset ilişkisinin bir göstergesidir.[223]

Sürdürülebilirliğin toplumsal hedefi ve yeşil siyasetin hedefleri birbiriyle bütünleşmiştir. Politik sürdürülebilirlik, yeşil siyasette de önemli bir kavram olmuştur.

---

[221] a.g.m., s.3.
[222] John Barry, "Green Politics, Democracy and Political Judgement- Sustainability, Political Judgement and Citizenship Connecting green politics and democracy", *Democracy and Green Political Thought*, (Ed.), In B. Doherty, M. De Geus, Routlege, 1996, s.114-115.
[223] a.g.e., s.123.

Gelecek nesiller için yeşil hedefler geliştirmek en temelde üzerinde durulan konulardandır. Yeşil siyasetin öneminin daha çok anlaşılması ve gelecek nesiller için daha iyi duruma getirilmesi üzerinde durulması gereken bir konudur.[224] Yeşil siyasetin genel anlamda demokrasi ve vatandaşlıkla doğrudan ilişkisi bulunmaktadır. Demokratik anlamda yeşil hareketin destek bulmasının olumlu pek çok yönü olacağı aşikardır.

Yeşil siyasetteki gelişmeler genel olarak, ülkedeki politikalar haricinde toplumsal yapının da büyük ölçüde etkilendiği bir hareket olmuştur. Politika yapıcıların, çevreyi ve doğayı koruyabilmek için yeşil harekete ve yeşil siyasete önem vermesi gerekmektedir. Doğayı korumak, sonraya bırakılacak bir konu değildir. Ekosistemin geleceği için sürekli olarak çalışmalar yapılmalıdır. Demokratik bir ortamda, çevresel konular ve çevreye karşı duyarlılığın artması ihtimali daha yüksek olmaktadır. Çevre konusundaki hassasiyet ayrıca, eğitim seviyesiyle de doğru orantılıdır. Temelden alınan çevre bilinciyle birlikte direkt olarak yeşil harekete adapte olunabilecektir. Çevreye önem veren bireylerle birlikte, yeşil hareketin de daha çok gelişeceği beklenmektedir.[225]

Yeşil hareket, çevresel felaketlere karşı tedbir almada son derece önemlidir. Gün geçtikçe artan çevresel tehditlere karşı önlem alabilmek için, yeşil uygulamaların harekete geçmesi gerekmektedir. Avrupa'da da yeşil partiler bulunmaktadır ve büyük bir öneme sahiptir. Yeşil hareket konusunu incelerken Avrupa'daki siyasi partilere bakmak da mühim bir husus olacaktır. Avrupa'daki yeşil siyasi partiler ile siyasete farklı bir boyut kazandırılmıştır. Geçmişten günümüze Avrupa'daki yeşil siyasi politikanın varlığı, çevre ve yeşil konuların gelişiminde katkılar sağlamıştır. Bu bağlamda, Avrupa'daki yeşil partiler ile ilgili bilgi verilecektir.

2.4.4.1.Yeşil Partiler

Bu başlık altında yeşil partilerin temel siyasetleri, ayrıca programlarının içerikleri, bunun ardından Avrupa Yeşiller Partisi'nin temel politikaları incelenecektir. Daha

[224] a.g.e., s.125.
[225] Rabia Bahar Üste, "Doğanın Siyaset Paradigması: Yeşil Siyaset", *Sosyal ve Beşeri Bilimleri Dergisi*, cilt: 7, sayı: 2, 2015, s.40-52.

sonrasında da bu tezin iki örneği olan İsveç ve Polonya'daki yeşiller partilerinin politikaları, kendi bölümlerinde incelenecektir.

Yeşil partilere bakıldığında, çevreci hareketler kapsamında önemli konumda bulundukları görülmektedir. Yeşil bir parti, benimsediği çevre politikası ve doğaya verdiği önemle diğer ideolojilerden farkını ortaya koymaktadır. Çevresel korumaya yönelik çalışmalar, doğa-insan ilişkisinin dengelenmesi, doğa tahribatının önüne geçilmesi gibi konular çevreye verilen önemin göstergeleridir ve yeşil partilerin geçmişten günümüze bu konulara benzer hedefleri olmuştur.

Yeşiller, iktidarı elde tutma fikrine fazla ilgi duymamaktadır. Yeşillere göre; "*Herkes sonsuz kaynakları olmayan gezegenin sınırları içinde kendi yaşamının seyrini belirleyebilme olanağına sahip olmalıdır*."[226] Yeşil olmanın önemli kriterlerine bakıldığında:

- *"Dünyadaki tüm varlıklara karşı saygı duyulması,*
- *Nükleer olmayan savunma stratejileri,*
- *Endüstrileşmenin yıkıcı etkilerinin reddedilmesi,*
- *Kaynak kullanımında gelecek nesillerin hakkının bilinmesi,*
- *Daha iyi bir toplum için çevrenin korunması,*
- *İnsan doğasına saygı,*
- *Yenilenebilir kaynaklara yönelim,*
- *Nükleer olmayan düşük enerji stratejisi oluşturma."*[227]

Yeşil partiler, parlamenter mücadeleyi önemsemektedirler. "Hareketli ve aktif parti" kavramı bu noktada önemli bir unsurdur. Alman Yeşilleri kendilerini "hareketli parti" olarak oluşturmuştur. Yeşil parti ve hareket ilişkisine bakıldığında; "çevreye zararlı ürünlerin boykot edilmesi, oturma ya da işgal gibi eylem türleri, partilerin siyasal etkinlikleri, çevre vergileri" gibi konular bu ilişkinin bir parçası olarak görülmektedir. Çevreci hareketlerin taktikleri sayesinde, yeşil partilerin karar alma mekanizmalarını olumlu olarak etkiledikleri düşünülmektedir.[228]

Avrupa'daki yeşil partiler incelendiğinde, yeşil politikalar Avrupa'da büyük oranda başarılı olmuştur. Yeşil konuların öncüsü konumunda olan Avrupa'da yeşil partiler de destek bulmuştur. Geçmişten itibaren yeşil partisi bulunan ülkelere bakıldığında; "İngiltere, Almanya, İsveç, Fransa, Belçika, Avusturya, Hollanda, Lüksemburg,

[226] Jonathon Porritt, *Yeşil Politika*, (Çev.), Alev Türker, Ayrıntı Yayınevi, 1986, s.23.
[227] a.g.e., s.25.
[228] Çoban, a.g.e., s.107.

İrlanda'da" yeşil partinin varlığı uzun yıllara dayanmaktadır. 1979 yılında Avrupa yeşil partileri, ortak eylem planları bulmak, bilgi alışverişinde bulunmak için koordinasyon grubu oluşturmuşlardır.[229]

Avrupa yeşil partilerinin içinde Alman Yeşilleri'nin en tanınmış yeşiller partilerinden biri olduğu yönünde görüşler vardır. Alman Yeşilleri 1980 sonrası resmi politik bir parti olmuştur. Alman Yeşilleri'nin politik bir parti olarak meydana gelmesinde nükleer güç konusu önemli bir faktör olmuştur. O yıllarda Almanya'daki çevreciler, nükleer gücün durdurulmasını istiyorlardı.[230]

Yeşiller ve ekonomi konusuna bakıldığında; yeşiller için ekonomi, işleri, gerçek gereksinimleri karşılayacak şekilde idare etme anlamına gelmektedir. Yeşil ekonomi genel anlamda, "kendini idame ettirebilme" ile alakalıdır. İlk başta biyosfere zararlı olmadan insanların gereksinimlerini karşılayacaktır. Tutumlu bir ekonomi anlayışı burada son derece mühimdir. Dünyadaki kaynaklardan tüm gereksinimleri karşılamak ve bununla zenginleşmenin artık mümkün olmayacağını ileri sürmektedir. Gezegendeki kaynakların tedbirli bir şekilde kullanılması gerekmektedir ve bunun için uygun tüketim şekilleri oluşturulmalıdır.[231] Kendini idame ettirebilir bir toplum oluşturmanın temel yapı taşları incelenecek olursa; "yenilenebilir enerji kaynaklarının arttırılması, kent planlamasının yapılması, verimli ulaşım sistemleri, kanalizasyon sistemi onarımı, kirlenme kontrolü sağlanması, çöp ve artıkların ayrılması, kanal sisteminin tamir edilmesi" gibi pek çok konu kendini idame ettirebilir bir toplum oluşturmanın temel unsurlarıdır.[232] Çevre ile alakalı önemli unsurların göz önüne alındığı görülmektedir.

1980'lerde çevreci hareketler büyük bir ivme kazanmış ve yeşil siyasi partiler ortaya çıkmıştır. Çevresel eylemler konusunda en başarılı bölge AB olmuştur. 1979'da seçimlerde büyük başarısıyla yeşil konularda eylemler gerçekleştiren parti Avrupa Yeşiller Partisi olmuştur.[233]

2.4.4.1.1. Avrupa Yeşiller Partisi

[229] Porritt, a.g.e., s.26.
[230] a.g.e., s.27.
[231] a.g.e., s.124-125.
[232] a.g.e., s.132.
[233] Ünal, "Yeşil Teori", s.232.

Avrupa Yeşiller Partisi, Avrupa Yeşilleri olarak bilinen ve yeşil partilerin çatı örgütü olan siyasi partidir. Avrupa ekonomisinin sürdürülebilir olmasını amaçlamaktadır. İklim değişikliğiyle mücadele etmek partinin hedeflerinden biridir.[234]

Avrupa Yeşilleri, insan haklarına saygıya önem vermektedir ve sürdürülebilirliği desteklemektedir. "Çevresel sorumluluk, adalet, özgürlük, sürdürülebilirlik" başlıca konularıdır. 1970'lerde enerji krizinin başlamasıyla, Avrupa'da yeşil siyasi hareketler ortaya çıkmıştır. Ekonomik kalkınma modelinin sürdürülemez olması, çevresel tehditleri de beraberinde getirmiştir. Avrupa Yeşilleri; çevresel açıdan sürdürülebilir, barışçıl, eşitlikçi bir ortamı savunmaktadır. En temelden itibaren küresel düşünmeyi ve yeşil hareketi benimsemişlerdir.[235] Partinin yol gösterici ilkeleri incelenecek olursa;

- *"Çevresel sorumluluk en önemli ilkelerden biridir. Yeşil değerler için sorumluluk almak ve gelecek nesiller için daha yaşanabilir bir dünya bırakmak bu ilke kapsamında oldukça mühimdir. Biyolojik çeşitliliğin korunması, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması, küresel ısınmayla mücadele edilmesi hedeflenmektedir."*
- *"Kendi kaderini tayin yoluyla özgürlük ilkesi; kimlik, yaş, cinsiyet, etnik köken ne olursa olsun tüm insanların kendilerini özgürce ifade etmesi gerekliliği savunulmaktadır."*
- *"Adaleti genişletme ilkesinde; yeşil politikalar genel olarak adalet ilkesine dayanmaktadır. Adil erişimin sosyal eşitsizlikler karşısında savunulması gerektiği fikri hakimdir. Cinsiyet eşitliğinin önemine vurgu yapmaktadır. Nesiller arası adalete dikkat çekmektedir ve çocukların geleceğinin tehdit altında olduğu belirtilmektedir. Sürdürülebilir gelişim de adalet kavramının içerisinde yer almaktadır."*
- *"Diğer bir ilke olarak, çeşitliliğin vazgeçilmez bir durum olduğunu belirtmektedir. Medeniyetlerin, kültürlerin, toplumların zenginliğinin çeşitlilik sayesinde geliştiği düşünülmektedir. İnsan çeşitliliğinin çok fazla boyutu olduğu belirtilmektedir. Bunlara bakıldığında; sosyal, kültürel, manevi, dilsel, etnik, cinsel vb. çeşitliliklerdir. Bu çeşitliliğinin son derece önemli olduğu vurgusu yapılmaktadır."*
- *"Şiddetsizlik ilkesine bakıldığında; yeşil teorinin felsefi arka planını oluşturduğu fikri benimsenmektedir. Bir yeşil ilkede amaca ulaşmak için kullanılan araçların hedefle uyumlu olması gerekmektedir. Barış isteğinin şiddet yoluyla gerçekleşmeyeceğinin altı çizilmektedir."*
- *"Sürdürülebilir gelişim ilkesi incelendiğinde; Yeşiller için büyük önem taşımaktadır. Yeşillerin gezegendeki çevresel, ekonomik, sosyal, kültürel eylemlerini belirlemektedir. Avrupalıların, küresel sorunlarda büyük etkisi olan sanayileşme sürecinin öncülerinden olması burada*

[234] European Greens, "About", https://europeangreens.eu/organisation, (Erişim Tarihi: 03/11/2021).
[235] European Greens, "Charter of the European Greens", https://europeangreens.eu/node/5745, (Erişim Tarihi: 03/11/2021).

> *kritik bir noktadır. Avrupa'nın, bu yıkıcı etkiyi değiştirmek için sürdürülebilir bir gelişim modeli belirlemesi son derece mühimdir. AB'nin sosyal ve sürdürülebilir gelişim modelini yönlendirdiği düşünülmektedir."*[236]

Daha sonraki bölümlerde, İsveç Yeşiller Partisi "İsveç'in Avrupa Birliği İklim Değişikliği Politikalarına Uyumu" bölümünde incelenecektir. Polonya Yeşiller Partisi de "Polonya'nın Avrupa Birliği İklim Değişikliği Politikalarına Uyumu" bölümünde incelenecektir.

Genel olarak bakıldığında, iklim değişikliği konusunun gezegen için en kritik konulardan biri olduğu görülmektedir. Büyük bir tehdittir ve çok ciddi sorunlara yol açabilmektedir. Küresel çapta bu sorunun çözümü için uğraşlar verilmiş ve hala politikalar geliştirilmeye devam etmektedir. AB'nin çevre ve iklim değişikliği konularına verdiği önem ortadadır. Geçmiş yıllardan itibaren geliştirilen stratejiler olmuştur. Yeşil teorinin de bu konuları incelerken önemli bir konumda olduğu görülmektedir. Teorik açıdan, AB'nin çevre politikaları, yeşil teori ile birlikte ele alınabilmektedir.

[236] European Greens, "Charter of the European Greens".

3. BÖLÜM: İSVEÇ'İN AVRUPA BİRLİĞİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINA UYUMU

Üçüncü bölümde, ilk olarak İsveç'in geçmişten itibaren gerçekleştirdiği çevre politikalarından bahsedilecektir. AB üyeliği öncesindeki ve sonrasındaki çevre alanındaki faaliyetleri ele alınacaktır. Sonrasında, iklim değişikliğine uyum konusu ele alınacaktır. Bu alanda gerçekleştirdiği stratejiler, uygulamalardan bahsedilecektir. İsveç'in iklim politikaları alanındaki öncülüğü değerlendirilecektir. Bu bölümde son olarak, İsveç'in iklim eylemi üzerinde durulacaktır.

3.1. İSVEÇ'İN ÇEVRE POLİTİKALARI

İsveç'te çevreye verilen önemin geçmişi uzun yıllara dayanmaktadır. İsveç, geçmişten günümüze çevre konusuna verdiği önem ve uyguladığı politikalar, geliştirdiği stratejilerle öncü konumda bulunmaktadır.

1960'larda politika yapıcılar, endüstriyel süreçler ve kentleşme ile ilgili sorunların farkına varmışlardır. Bu gibi çevresel kaygılar erken kurumsallaşmanın oluşmasına sebep olmuştur. 1967'de çevre ajansı kurulmuş, 1969'da çevre koruma yasası oluşturulmuştur. İsveçli politika yapıcıların o dönemde takındığı ilerici tutum yıllar içinde devam etmiştir. Bu ilericilik İsveç'teki politika oluşturma tarzından kaynaklanmaktadır.[237] Birtakım çevre mevzuatının geliştirilmesi ve kurumların oluşması, 1960'lardan sonra gelişen çevre sorunlarının çözüm algısını yansıtmaktadır. Bazı faktörler bu noktada önemli olmuştur. Birincisi; "basit deneme-yanılma ve geri bildirim mekanizmaları", hangi stratejilerin iyi ya da kötü çalıştığını ortaya çıkarmıştır. Öğrenme, çevre sorunlarının ne olduğu konusunda daha bilinçli algılara yol açmıştır. İkincisi, ekonomik faktörler çok önemli olmuştur. Öncelikler üzerindeki mücadelede, çevre sorunlarının ekonomik konulara karşı kaybettiği göze çarpmaktadır. Üçüncüsü, atmosferik koşullar İsveç topraklarını sınırlarının ötesindeki kaynaklardan yayılan kirleticilere karşı savunmasız hale getirmiştir.[238]

İsveç'te çevre konusundaki bu hassasiyet, çevre hukukunun gelişmesine olanak sağlamıştır. Çevre hukukunun özgün kimliği de oluşmuştur. İsveç'te çevre ile ilgili

[237] Annica Kronsell, "Sweden: setting a good example", European Environmental Policy The Pioneers (Ed: Mikael Skou Andersen, Duncan Liefferink), *Manchester University Press*, 1997, s.40.
[238] a.g.e., s.40.

konular, çevre mahkemelerinin görev alanındadır.[239] İsveç'te çevre yönetimi konusu, devlet dairelerinin bu konudaki çabalarıyla daha iyi konuma getirilmektedir. Bu sayede ülke çevre alanındaki faaliyetleriyle adından söz ettirmektedir. Çok uzun yıllardan beri devlet yönetimi, çevresel kaliteyi arttırabilmek için çevre yönetim sistemleri geliştirmektedir.[240]

İsveç'te çevre konularına verilen önemin göstergesi olarak bir akademi oluşturulmuştur. Bu akademi *"The Royal Swedish Academy of Sciences"*[241] olarak 1739 yılında kurulmuştur. Genel amacı, bilimsel konuları teşvik etmek ve toplumdaki etkilerini güçlendirmek olmuştur. Akademi, İsveç'teki araştırmalarda "gelişimi ve yeniliği teşvik etmekte, yüksek kalitede olmasını" sağlamaktadır. Temel sosyal konulara dikkat çekerek bilimsel açıdan incelemekte ve topluma iletmektedir. Özellikle sürdürülebilir kalkınmanın uluslararası bilimsel savunucusu olmak amacıyla küresel alanda iş birliğine katılmaktadır.[242] İsveç'te çevre alanına verilen önemin çok eski yıllara dayandığı görülmektedir.

Bu akademiye önemli bir işlev verilmiştir ve doğayı koruması amaçlanmıştır. Akademi, çevre konularıyla ilgilenmek için bir şube oluşturmuştur. Akademinin bazı temel işlevleri olmuştur. Bunlar; "çevre koruma konularında tavsiyelerde bulunmak, doğal anıtlarla ilgili kayıt oluşturmak, doğal kaynakların korunması hakkında halkı bilgilendirmek" olmuştur.[243] Özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra emisyonların zararlarına dikkat edilmeye başlanmıştır. Fabrika sahiplerinin bilinçlendirilmesi amaçlanmış, hava ve su kalitesi iyileştirilmeye çalışılmıştır. Kirliliğin işgücü üzerindeki olumsuz etkileri, İsveç çevreciliğinin gelişmesinde bir etken olmuştur. 1967 yılında İsveç Çevre Koruma Ajansı *(Swedish Environmental Protection Agency-*

---

[239] Müslüm Akıncı, "İsveç Çevre ve İmar Hukuku", *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, cilt: 11, sayı: 1-2, 2007, s.392.

[240]Government Offices of Sweden, "Environmental Management at the Government Offices", https://www.government.se/the-government-offices/environmental-management-at-the-government-offices/, (Erişim Tarihi: 25/05/2021).

[241] İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi, Ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.kva.se/en/startsida, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

[242]Kungl Vetenskaps Akademien- The Royal Swedish Academy Of Sciences, "About us", https://www.kva.se/en/om-oss, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

[243] Bengt Kriström, Sören Wibe, Environmental Policy in Sweden, *Department of Forest Economics, Faculty of Forestry, SLU*, 901 83 Umeå, Sweden 1997, s.7.

Swedish EPA/ Naturvårdsverket[244] oluşturulmuş ve çevre politikasının uygulanarak sorumluluk alınması amaçlanmıştır.[245]

İsveç'te çevre koruma alanında yasalar oluşturulmuştur. Doğal Kaynaklar Yasası[246] bu alanda önemli yasalardan biridir. Doğal Kaynaklar Yasası'nda bazı önemli ilkeler bulunmaktadır. Bunlara bakıldığında; ilki "yerelleşme ilkesidir." Buna göre belediyeler, çevrenin korunması konusunda sorumluluk sahibidir. İkincisi, "tarım ilkesidir." Toprak ve su, uygun oldukları koşullara göre kullanılmalıdır. Doğal kaynaklar gibi başka önemli yasalar da mevcuttur:

- Çevre Koruma Yasası (Emisyonlar vb.)
- Doğa Koruma Yasası (Doğa rezervleri vb.)
- Planlama ve İnşaat Yasası (Planlama süreçleri üzerine)
- Kimyasal Ürünler Yasası
- Hava Trafik Yasası

Bunlar arasında en somut olanı Çevre Koruma Yasası'dır.[247]

3.1.2. Çevre Koruma Stratejileri

İsveç'in çevre politikası dört özelliğe dayanmaktadır. Bunlar:

- *"Doğa biliminin güçlü akademik tabanına dayanan bir bilgi platformu ve teknoloji,*
- *Bağımsız bir hukuk sisteminde tanımlanan güvenilir uygulama ve izleme araçları,*
- *İnsan sağlığını korumanın önemi konusunda ulusal uzlaşma ve doğal çevre,*
- *Ekonomik modernleşmenin öncüsü olmak."*[248]

İsveç'in çevre politikasına yönelik organizasyon yapısı, genişletilmiş bir durumdadır. Çevre ile ilgili devlet kurumları ve bunların da altında çevre korumayla ilgili başka bakanlıklar bulunmaktadır. Bunun haricinde çeşitli sivil toplum örgütleri de mevcuttur. İsveç bakanlıkları bu konu kapsamında büyük öneme sahiptir. Bakanlıklar,

[244] Ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.naturvardsverket.se/en, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).
[245] Kriström, Wibe, a.g.m., s.8.
[246] Ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/sweden/natur.htm, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).
[247] Kriström, Wibe, a.g.m., s.8-9.
[248] Måns Lönnroth, "The Organisation of Environmental Policy in Sweden- A Historical Perspective", *Swedish Environmental Protection Agency Report 6404*, 2010, s.6.

uluslararası standartlara göre küçüktür ve uygulama büyük ölçüde merkezi devlet kurumlarına devredilir. Çevre Bakanlığı'nın merkezi ajansları bulunmaktadır. *Swedish EPA*, İsveç Kimyasallar Ajansı bu alanda faaliyet gösteren kurumlardır. Bunun haricinde İsveç Deniz ve Su Yönetimi Ajansı bulunmaktadır ve deniz ve tatlı su ortamının korunmasından sorumludur.[249] *Swedish EPA,* doğa korumadan sorumludur ve milli park sisteminin sahibidir. Çeşitli peyzaj koruma biçimlerine sahiptir ve doğa rezervlerini de korumaktadır. İsveç Çevre Araştırma Enstitüsü, çevre kalitesini arttırmak için çalışmaktadır. İsveç Doğa Koruma Derneği (*Swedish Society for Natural Conservation- SNF)*, 1909 yılında doğayı koruma amaçlı kurulmuştur.[250] İsveç'in doğaya verdiği önem, uzun yıllar önce bu derneği kurmasından da anlaşılmaktadır.

İsveç'in çevre politikasına yönelik organizasyon yapısı, bazıları İsveç'e, bazıları da çevreye özgü olmak üzere çeşitli faktörlerle şekillenmiştir. Ülkenin endüstriyel yapısı bu konu kapsamında oldukça önemlidir. 20. yüzyılda İsveç'in endüstriyel yapısında "madencilik, demir-çelik işleri, kağıt hamuru fabrikaları, orman ve minerallere dayanan büyük ölçekli üretim, hidroelektrik potansiyeli" hakimdi. Mühendislik ve doğa bilimlerine hakimiyet, ülkenin geleneksel bir özelliğidir. Hava ve su kirliliği konusu, ülke için en başından beri önem arz etmekteydi. İsveç endüstrisi, güçlü bir şekilde organize edilmiştir.[251] Bu tarz geleneksel özellikler, İsveç'i çevre politikalarında önemli konuma getirmiştir.

İsveç'in doğal coğrafyasına bakıldığında; büyük bir ülke olan İsveç'in ağır sanayisi nehirlere, göllere, kıyılara yakın bir konumdadır. Alpler'in kuzeyindeki havayı diğer ağır sanayileşmiş Avrupa ülkeleriyle paylaşmaktadır. İsveç toprakları asit yağmuruna karşı oldukça hassastır ve bölgede oluşan hava kirliliği ülkeyi derinlemesine etkilemektedir.[252]

İsveç'in çevre politikasına kültürel açıdan bakıldığında, çevre politikasının örgütsel yapısı, İsveç siyasi kültürü ışığında görülmektedir. Bilime dayalı uygulamalar ülkenin çevre politikasını şekillendirmektedir. Çevre politikaları da İsveç refah devletinin

[249] a.g.m., s.6-7.
[250] a.g.m., s.7-8.
[251] a.g.m., s.9.
[252] a.g.m., s.9.

gelişimine büyük oranda katkıda bulunmuştur. Doğa koruma, öncelikler arasında her zaman yerini almıştır.[253]

İsveç'in çevreyi koruma çabaları, geçmiş yıllardan itibaren var olmuştur. İnsan sağlığına yönelik tehditleri engellemek, kirlenen ortamı daha iyi duruma getirmek başlıca amaçlar olmuştur. 1960'lar sonrası İsveç'te çevre konusunda büyük adımlar atılmıştır.[254]

1960'lardaki çevre politikalarındaki atılımlara bakıldığında; 1960'lardan 1970'lerin başına kadar İsveç çevre politikasının temel unsurları uygulamaya konmuştur. Bu zaman aralığında en önemli üç çevre yasası kabul edilmiştir. Bunlar;

- Doğa Koruma Yasası (1964)
- Çevre Koruma Yasası (1969)
- Sağlık ve Çevreye Zararlı Ürünler Yasası (1973)[255]

20. yüzyıl başlarında çevre sorunları ortaya çıkmışken neden bu kadar az uygulama yapıldığı eleştiri konusu olmuştur. Bunun sebebinin o zamanlar çevre konusunun yeteri kadar önemli görülmemiş olmasıydı. Yoksulluk ve demokrasi eksikliği daha başlıca sorunlar olarak görülmekteydi. Bunun haricinde diğer pek çok konu daha önemli olarak görülüyordu. Bunlar; "iş, oy, yemek, örgütlenme hakkı, daha iyi konut hakkı" gibi konulardı. Çevre konularının beklemesi gerektiği düşünülüyordu. 1965 yılına gelindiğinde, İsveç dünyanın en zengin ülkelerinden biri olmuştu. Bu zamandan sonra artık çevrenin korunmasına yönelik önemli kaynaklar oluşturulmaya başlanmıştır. Toplumdaki çeşitli faaliyetlerden kaynaklanan doğa değişiklikleri bir sorun olarak görülmüştür.[256]

1960'larda çevre sorunlarının gündeme alınmasına yardımcı olan diğer bir faktör de, cıva gibi maddelerin kullanıldıktan uzun süre sonra bile hem doğal çevreye hem insana zarar verebilir olmasıdır. Çevre konusu, medyada sürekli gündeme gelmeye başlamıştır. Bilim insanlarının bu konudaki görüşleri daha çok dikkate alınmaya başlanmıştır. Medyada ölü balıkların vs. görüntüsünün verilmesiyle bu durum halk

[253] a.g.m., s.10.
[254]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's Environment Problems and Protection 1960-2010", s.3.
[255] a.g.m., s.20.
[256] a.g.m., s.20.

arasında daha fazla tepkiye neden olmuştur. Bu aşamadan sonra sorunlar hakkında daha fazla şey yapmanın mümkün olduğunun farkına varılmıştır. İsveç'te siyasi partilerin 1960 ve 1964 seçim konuşmalarında, çevre konusunun bahsi geçmemekteydi. Fakat 1968'e gelindiğinde bütün partiler bu konuyu konuşmaya başlamıştır. Çevre konusu, 1970'lerin başındaki seçim kampanyalarında daha da fazla yer kaplamıştır. Çevre hareketi de zamanla daha büyük hale gelmeye başlamıştır. Örneğin; "1959'da İsveç Doğa Koruma Derneği'nin 15.000 üyesi varken, bu rakam yirmi yıl sonra 65.000 olmuştur."[257]

3.1.3. Doğa Koruma Yasası (1964)

20. yüzyıl başlarında devlet mülkiyeti milli parklar için ayrılmıştı. Yüzyılın ortalarına doğru, çevreye duyulan endişe artmış ve hızlı sanayileşme ve kentleşme zamanında estetik amaçlar için doğal rezerv ihtiyacına odaklanılmıştır. Doğanın korunması konusunda bu dönemde bazı kurumsallaşmalar gerçekleşmiştir. 1963'te hükümet tarafından kabul edilen genel yönergeler, özellikle kentsel alanlarda rekreasyon ve açık hava yaşamı için alanlar oluşturmayı öngörüyordu. Örneğin geleneksel peyzajın korunması amaçlanmaktaydı. Hükümet Doğa Koruma Kurulu 1963 yılında kurulmuştur. Daha sonra hükümet 1964'te bir Doğa Koruma Yasası çıkartmıştır. Bununla birlikte kimyasalların kullanımını kontrol etmek için bir dizi politika oluşturulmaya başlanmıştır.[258]

Daha önceki zamanlara bakıldığında, İsveç'te doğal çevreyi koruma mevzuatı 1909'da yürürlüğe konmuştur. Örneğin *Riksdag*[259], İsveç'in ilk milli parklarını oluşturmaya karar vermiştir. İlerleme başlarda yavaş olmuş, fakat sonradan hızlanmıştır. 1960'larda, onca yıllık durgunluktan sonra doğa koruma konusu büyük bir ivme kazanmıştır. 1964'te çıkarılan Doğa Koruma Yasası, açık hava rekreasyon alanları için önemli bir adım olmuştur. Doğa rezervlerinin devlete ait arazilerde oluşturulabileceği de yasanın özelliklerindendir.[260]

---

[257] a.g.m., s.20.
[258] Kronsell, a.g.e., s.42.
[259] İsveç'in yasama organı. Ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.riksdagen.se/en/, (Erişim Tarihi: 15/06/2021).
[260] "Sweden's Environment Problems and Protection 1960-2010", s.10.

3.1.4. Çevre Koruma Yasası (1969)

İsveç endüstrisi, bir çevre politikasının ortaya çıkacağını fark etmiştir. Bu konuya karşı çıkmak yerine, iş birliği tercih edilmiştir. 1967'de Çevre Koruma Ajansı Kurulması ile, çevre mevzuatı geliştirilmiş ve Çevre Koruma Yasası oluşturulmuştur. Çevre koruma konusu, İsveç endüstrisinin modernizasyonu için başka bir güç olarak görülmüştür.[261]

1969 Çevre Koruma Yasası; "su ve hava kirliliğini, gürültüyü, endüstriyel ve diğer sabit tesisatlardan kaynaklanan rahatsızlık biçimlerini" önlemek için oluşturulan önemli bir yasa olmuştur. Bu mevzuattan önce sadece su kirliliği için düzenleme yapılmıştı. Yasayla birlikte, çevreye potansiyel tehlike oluşturan etmenler belirlenmiş ve önlenmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda, çevre konusunda teknik uzmanlığa sahip üyelerle Çevre Koruma Ulusal Lisans Kurulu kurulmuştur. Kurulun kararları, çevreye zararlı olan tüm konulara dayanmaktaydı ve bununla mücadele etmekteydi. Buna göre; Çevre Koruma Yasası'na aykırı davranan herkes para cezasıyla cezalandırılabilirdi. Bu yasanın uygulanması daha çok işletmeler ve yetkililer arasındaki anlaşma ve iş birliğine dayanmaktaydı. Günlük emisyonların belli bir seviyede kalması sağlanmaktaydı.[262] Lisans Kurulu'nun emisyonları azaltmaya yönelik önlemleri sonucunda çevrede büyük iyileşmeler sağlanmıştır. Örneğin; kağıt hamuru endüstrisi daha döngüsel işlemlere geçmiştir. Bunun haricinde önemli çevresel iyileştirmeler takip edilmiştir. Eski teknolojiye sahip fabrikalar, daha yeni ve daha verimli tesislerle değiştirilmiştir. Bu sayede eskiden toplam kirletici emisyonlarının hacmi sürekli artarken, yeni tesislerle birlikte emisyonlarda ciddi derecede bir düşüş sağlanmıştır. Çevre Koruma Yasası, çevrede iyileştirmeler sağlamak için yetkililerin kullanabileceği araçlardan en önemlisiydi. Çevre koruma konusunun maddi boyutu da bulunmaktadır. 1969-1974 yılları arasında, Çevre Koruma Ajansı aracılığıyla yeni ve daha temiz teknoloji için "800 milyon", yatırım hibelerinde sanayiye ödenmiştir.[263]

1969 Çevre Koruma Yasası ile her türlü emisyonda gözle görülür bir düşüş yaşanmıştır. Yasa ilk ortaya çıktığında kirleticileri önlemek konusunda öncü bir rol üstlenmiştir. Diğer ülkeler kural olarak; su kirliliği için bir eyleme, hava kirliliği için

[261] Lönnroth, a.g.m., s.11.
[262] "Sweden's Environment Problems and Protection 1960-2010", s.6.
[263] a.g.m., s.6.

başka bir eyleme ve atık bertarafı için başka bir eyleme ve her bir eylem için ayrı prosedürlere sahiptir.[264] Çevre Koruma Yasası; hava, su ve gürültü kirliliğini düzenleyen çevre koruma mevzuatının ilk parçası olması bakımından son derece önemlidir. Yasa, bir dizi kirlilik kaynağını önlemesi hedefiyle türünün ilk örneği olmuştur. Esas olarak emisyonlarla mücadele etmek için kurulmuş ve önemli bir adım atılmıştır.[265] Çevre Koruma Yasası, İsveç'i çevre koruma politikalarında öncü yapan önemli uygulamalardan biri olmuştur.

3.1.5. Sağlık ve Çevreye Zararlı Ürünler Yasası (1973)

1973'te *Riksdag*, Sağlık ve Çevreye Zararlı Ürünler Yasası'nı kabul etmiştir. Yasanın amacı, prensipte insan sağlığına veya çevreye zarar verdiğinden şüphelenilebilecek herhangi bir ürüne karşı müdahale edebilmekti. Kimyasallarla ilgili daha önceki yasalardan farklı olarak, bu yasa sadece insan sağlığını değil hem insanların hem de doğanın sağlığını korumaya çalışmıştır. 1982'de İsveç, "plastikte dengeleyici pigment" olarak kullanılan kadmiyumu yasaklayan dünyadaki ilk ülke olmuştur. Sağlık ve Çevreye Zararlı Ürünler Yasası, 1986 yılında bir Kimyasal Ürünler Yasası ile yerini almıştır. Ayrıca, sadece kimyasallarla ilgili bir otorite olan İsveç Kimyasallar Ajansı kurulmuştur. Yeni yasa, kimyasal ürün üreticilerine ve ithalatçısına öncekinden daha fazla sorumluluk yüklemiştir.[266] Doğa için zararlı bir maddeyi yasaklayan ilk ülke olması, İsveç'in çevreye verdiği önemin göstergelerindendir.

Çevreye zararlı faaliyetlere bakıldığında; "atık su, katı madde veya gazın karadan deşarj edilmesi, emisyonlar ile hava, su alanları, yeraltı sularının kirletilmesi, arazi ve yapıların yanlış kullanımı" gibi faaliyetlerdir. Atık suların da çevreye büyük zararı dokunmaktadır. Atık sular; kanalizasyon suyu, arazi boşaltmak için kullanılan sulardır ve çevre için bir tehdittir. İnsan sağlığını veya çevreyi korumak için hükümet, uygun görüldüğü durumlarda, çevreye zararlı faaliyetlerle ilgili yasaklar, koruyucu önlemler, kısıtlamalar gibi kurallar koyabilir. Bu tür kurallar, İsveç'in uluslararası taahhütlerine uyum amacıyla da yayınlanabilir.[267]

[264] Kriström, Wibe, a.g.m., s.14-16.
[265] Kronsell, a.g.e., s.49.
[266] "Sweden's Environment Problems and Protection 1960-2010", s.8.
[267] "The Swedish Environmental Code", 2000, s.49-50.

3.1.6. İsveç'te Çevre Konusunda İleri Düzey Uygulamalar

İsveç, çevre konusunda çoğu alanda gerçekleştirdiği uygulamalarla adından söz ettiren bir ülkedir. İsveç'in çevre konularına verdiği önem yıllar geçtikçe daha da artmıştır.

İsveç genel anlamda, doğal kaynaklar konusundaki zenginliği, gelişmiş teknolojisi, enerji alanındaki çalışmalarıyla önemli bir konuma sahiptir. İsveç'in sürdürülebilir uygulamaları dünyada örnek teşkil etmektedir. Yenilenebilir enerji konusu, ülkenin çevre hassasiyetini değerlendirirken son derece önemlidir. Ülkede sağlanan enerjinin büyük bir çoğunluğu yenilenebilir enerjidir. Hükümetin, ekolojik bakımdan sürdürülebilir bir topluma geçme hedefi doğrultusunda yenilenebilir enerji konusu ülke ile bütünleşen bir uygulama olmuştur. İsveç'te yüksek elektrik tüketimi ve daha düşük emisyonlar vardır. İsveç'te elektriğin, "karbondioksit salmayan hidroelektrik kaynaklardan üretilmesi", emisyonların düşük olmasındaki en önemli nedenlerdendir. Ülkede "yenilenebilir enerjinin teşvik edilmesi", çevre alanındaki en iyi uygulamalardan biridir. Elektriğin; "rüzgar, güneş, jeotermal, dalga, biyoyakıt gücüyle" elde edilmesi bu konudaki örneklerdir.[268] Enerjinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması, doğayı korumak için yapılan önemli faaliyetlerdendir. İsveç, bu alanda oldukça başarılı bir ülkedir.

Rüzgar enerjisi, yenilenebilir kaynaklar bakımından önem arz etmektedir. Rüzgar enerjisi ve biyoenerji sürekli gelişmektedir. İsveç, orman bakımından zengin bir ülkedir ve biyoenerji üretiminin büyük çoğunluğu orman sektöründen sağlanmaktadır. Güneş enerjisi de yenilenebilir enerji kaynakları açısından önemlidir. "Güneş hücre teknolojisinin" gelişmesi için çalışmalar sürekli olarak yapılmaktadır. Bunun haricinde, hidrojen enerjisi üzerine çalışmalar yapılmaktadır. Hidrojen üretimi yapılmaya çalışılmakta ve bu da güneş ve su ihtiyacı gerektirmektedir. İsveçli araştırmacılar bu konu üzerinde çalışmaktadırlar. Dalga enerji de bir diğer yenilenebilir enerji yoludur. *Uppsala* Üniversitesi *Ångström* Laboratuarı araştırmacıları, İsveç'in batı kıyısında bulunan *Lysekil*'de, sadece piston gücüyle çalışan jeneratör kullanarak "dalga enerjisi" geliştirmeye çalışmaktadırlar. İsveç genel olarak alternatif yakıtlar geliştirmeye çalışmaktadır. 1980'lerde etanol üretmek için çalışan ülke, bu alanda dünya liderlerinden birisi olmuştur. Etanol, iklime göre farklı

[268] Swedish Institute, "Sürdürülebilir bir gelecek için enerji üretimi", 2008, s.1-2.

sonuçlar veren tahıllardan üretilmektedir. İsveçli araştırmacılar, biyoyakıt çeşidi olan "selülozdan elde edilen etanol" üzerinde durmuştur. Bu şekilde olduğunda besinler etkilenmemektedir.[269] Farklı uygulamaların kullanılması, doğanın korunmasında önemli etkenlerdir.

İsveç'te çöpün dönüştürülerek enerji üretimi uygulaması, ülkenin bu alanda geldiği yüksek seviyenin göstergesidir. Atıkların dönüştürülmesi konusunda İsveç, dünyaya bir örnek teşkil etmektedir. Örneğin İsveç'te, *Linköping* şehrindeki bir santralde atıkların enerjiye dönüştürülmesi için çöpler yakılmaktadır. Ülkede ısı için kömür yerine çöp kullanan pek çok tesis bulunmaktadır. İsveç'teki insanların ısınma gereksinimi çöpten sağlanmaktadır. Bu sayede büyük bir karbondioksit salınımının önüne geçilerek doğa koruma yolunda çaba sarf edilmektedir.[270] Çöpün dönüştürülerek kullanılması, İsveç'in çevre alanında ileri bir düzeye geldiğinin göstergesidir.

3.2. İSVEÇ'İN AB ÜYELİĞİ SONRASI ÇEVRE POLİTİKASI

İsveç'in 1995 yılında AB üyesi olmasından sonra çevre politikalarına bakıldığında, çevre konusundaki hassasiyet üyelikten sonra da devam etmiştir. İsveç, yıllarca çevresel alanda ve doğa için çözümler üreten, politikalar geliştiren bir ülke olmuştur. AB üyesi olması ile de bu politikalarına devam etmiştir. Geçmiş yıllarda başlayan çalışmalar zamanla daha da artmıştır.

İsveçlilerin çabalarının, İsveç ve Avrupa çevre kalitesi hedeflerini kriter olarak kullanarak topluluk kurallarını gerektiği yerde daha katı hale getirmeye odaklanması gerektiği fikri gündeme gelmiştir. Ayrıca, İsveç'in tüm AB politika alanlarında ekolojik olarak sürdürülebilir kalkınma için bir strateji geliştirmeye çalışmasının altı çizilmiştir. Ayrıca, İsveç tüm AB politika alanlarında ekolojik olarak sürdürülebilir kalkınma için bir strateji geliştirmeye çalışmalıdır fikri benimsenmiştir. AB

[269] a.g.e., s.2.
[270] Climate Action, "Rubbish is powering Sweden's heat, electricity, and buses", https://www.climateaction.org/news/rubbish-is-powering-swedens-heat-electricity-and-buses, (Erişim Tarihi: 25/06/2021).

faaliyetlerinde, hükümet tarafından önerilen çevresel kalite hedefleri genel anlamda gerçekleştirilmiştir.[271] Öncelikli İsveç sorunları şu şekilde görülmüştür:

- *"Ekolojik olarak sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmek için asitleşme ve iklim değişikliği önlemleri ile mücadele önlemleri,*
- *Biyolojik çeşitliliğin korunması ve genetiği değiştirilmiş organizmalarla ilgili kuralların gözden geçirilmesi,*
- *Pestisitler ve kimyasallar söz konusu olduğunda AB'de yüksek düzeyde hırs ve çaba olması."* AB üyeliği şimdiye kadar İsveç çevre standartlarıyla herhangi bir soruna yol açmamıştır."[272]

3.2.1. İsveç'in AB'nin Çevre Dostu Ülkesi Olma Hedefi

AB; iklim, çevre ve enerji alanında faaliyetler yürütmektedir. AB içinde de bazı ülkeler çevresel konulara karşı daha duyarlıdır ve bu alanda önemli çalışmalar ve uygulamalar gerçekleştirmektedir. Bu ülkelerin başında da İsveç gelmektedir. İsveç, geçmiş yıllardan itibaren çevre konusundaki duyarlılığıyla bilinmekte ve bu alanın da öncüsü konumunda bulunmaktadır. İsveç; iklim, enerji ve çevre alanında gerçekleştirilen uygulamaların çerçevesini belirlemede önemli bir aktördür. Bunun için yıllar içerisinde çeşitli düzenlemeler yapılmıştır. Emisyon azaltımı konusunda faaliyetler gerçekleştirilmiştir. Hükümet, Paris Anlaşması'na uygun bir enerji politikası belirleme hedefindedir. Döngüsel bir ekonomi için eylem planlarına destek vermektedir. Verimli atık yönetimi ile ürünlerin daha uzun ömürlü olması sağlanmaktadır. Plastik kullanımının sürdürülebilirliği çalışmalar arasındadır. Bununla birlikte çevresel konularda iyileştirmeler sağlanmaktadır.[273] Çevre dostu ülke olabilmek için, geçmişten itibaren uyguladığı stratejilere devam etmektedir.

İsveç, yıllar içerisinde önemli çevre ve iklim sorunları politikası belirlemiştir. İsveç'in çevre ve iklim desteğinin en kapsayıcı hedeflerine bakıldığında; "daha güzel bir çevre oluşumu, doğal kaynakların sürdürülebilirliği, iklim değişikliğine karşı dirençli sistemler" vb. pek çok hedefinin olduğu görülmektedir. "Ekosistem faaliyetinin

[271] Government Offices of Sweden, Swedish Environmental Quality Objectives, Swedish environmental goals. Environmental policy for a sustainable Sweden, Prop. 1997/98: 145, s.31.
[272] a.g.e., s.31.
[273] Government Offices of Sweden, "An ambitious climate, energy and environmental policy", https://www.government.se/articles/2018/03/an-ambitious-climate-energy-and-environmental-policy/, (Erişim Tarihi: 27/06/2021).

sürdürülebilirliği, güvenli gıda temini, iyileştirilmiş su kaynakları, kentsel gelişimin doğru planlanması" diğer hedefler arasındadır.[274]

3.2.1.1.Çevre Konularında İsveç'in Önderliği

AB çevre politikalarının iddialı olması beklenmektedir. AB içinde bu iddiayı en çok yansıtan ülkelerin başında İsveç gelir. Birliğin "çevre, enerji, iklim politikası, tehlikeli kimyasallarla mücadele, biyoçeşitliliği koruma, deniz ve su politikası" gibi pek çok alanda hedefleri bulunmaktadır ve İsveç bu hedefleri gerçekleştirmek adına çaba sarf etmektedir. İsveç, hedeflerin iddialı şekilde uygulanması amacındadır. Çevre eylem programlarının amacına uygun olarak gerçekleştirilmesi sağlanmak istenmektedir. Bunun haricinde, ürün ve kimyasallar mevzuatını atık mevzuatıyla koordine etmektedir. Geri dönüştürülmüş ürünlerdeki tehlikeli maddelerin bulunması için de çalışılmaktadır. Tehlikeli ürünleri aşamalı şekilde ortadan kaldırmak, ülkenin önemli hedeflerinden biridir. Tehlikeli maddelerin düzenlenmesi konusu, birlik içinde uyumlu hale gelmiştir. İsveç de bu alandaki mevzuatını geliştirme gayretindedir. Geri dönüştürülmüş ürünlerdeki tehlikeli maddelerin varlığını düzenleyip, tehlikeli ürünleri tamamen ortadan kaldırmaya çalışacaktır.[275] İsveç, gerçekleştirdiği uygulamalar ile AB içinde önder konumda bulunmaktadır.

İsveç'in çevre alanındaki çabaları uluslararası arenada önem taşımaktadır. Uluslararası örgütler ve uluslararası anlaşmalardaki duruma göre *Swedish Environmental Protection Agency (Swedish EPA)*, AB içerisinde ve uluslararası arenada aktif bir katılımcıdır. İsveç, çevre alanında başka ülkelere de destek vermektedir. Böylece çevre otoriteleri oluşturabilmeleri ve etkili çevre mevzuatı geliştirebilmeleri sağlanmaktadır. Desteklenen ülkeler arasında; "Batı Balkanlar Bölgesi, Rusya, Çin, Ukrayna, Belarus ve Vietnam" yer almaktadır. *Swedish EPA* ayrıca BM ve diğer uluslararası organlarla iş birliği içindedir. Bunun haricinde küresel ve bölgesel önlemlere katkıda bulunmaktadır.[276]

---

[274]Government Offices of Sweden, "Policy for Environmental and Climate Issues 2010-2014", https://www.government.se/information-material/2010/09/policy-for-environmental-and-climate-issues-2010-2014/, (Erişim Tarihi: 27/06/2021).

[275] Government Offices of Sweden, "The EU: Environment", https://www.government.se/sweden-in-the-eu/eu-policy-areas/environment/, (Erişim Tarihi: 03/07/2021).

[276]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Welcome to the Swedish Environmental Protection Agency", s.4-5.

İsveç genel anlamda ekolojik yönetişim konusunda lider olarak görülmektedir. Ekolojik anlamda değerlendirildiğinde İsveç "öncü" bir ülke olarak değerlendirilmektedir. Ekolojik yönetişimin ve demokratik bir ekolojik devletin nasıl olması gerektiği konusunda çalışmalar yapılmaktadır ve İsveç bu alanda örnek bir ülkedir.[277] Bu şekilde örnek ülke oluşuyla, başka ülkelere de ilham olmaktadır.

3.2.1.2.İsveç *Växjö* Belediyesi ve Çevreye Verilen Önem

İsveç'te belediyeler, çevre konularına önem vermektedir. Doğa dostu belediye anlayışları bulunmaktadır. *Växjö* Belediyesi, çevre ve doğayı koruma konusundaki çalışmalarını uzun yıllardan beri sürdürmektedir. *Växjö*, hedef olarak sürdürülebilir bir yaşamı belirlemiştir ve bu doğrultuda hareket etmiştir. 1970'lerden itibaren çevre konularına gösterdiği hassasiyetle bilinmektedir. 2003 yılına gelindiğinde *Växjö*, çevreye duyarlı bir bütçeleme sistemi geliştirme hedefine yönelmiştir. Bu sayede doğal kaynakları ve genel anlamda çevreyi korumak amaçlanmıştır. Fosil yakıt kullanmamayı hedefleyen şehir, uluslararası alanda büyük bir ilgi toplamıştır.[278]

Belediye, çevre alanındaki çalışmaları geliştirmek ve uygulamak için çevre yönetim sistemi oluşturmuştur. Bu sistemde en önemli uygulamalardan biri, "yeşil bütçeleme sistemi" olmuştur. Bu sistem 2003-2005 yıllarında uygulamaya konmuştur. Bu sistemin aşamaları; önce sistemin oluşturulup çevre bütçesinin belirlenmesi, hedeflenen konuların uygulanması, çevresel hesapların dengelenmesidir.[279] Çevreye oldukça duyarlı bir belediyedir ve çalışmalarını sürdürmektedir.

*3.2.1.3.*Stockholm'un Çevre Dostu Semti: *Hammarby Sjöstad*

Hammarby Sjöstad, İsveç'in başkenti Stockholm'de yer alan eski bir sanayi bölgesidir. Bu bölge, ekolojik anlamda sürdürülebilir olmaya çalışmasıyla bilinmektedir ve iklim dostu faaliyetler gerçekleştirmektedir. Kentsel dönüşüm projeleriyle bölge yeni bir hal almakta ve değişmektedir.[280]

---

[277] Lennart J. Lundqvist, "Sweden and ecological governance- Straddling the fence", *Manchester University Press*, 2004, s.23.
[278] Erkan Kılıçer, Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sistemi: Växjö Örneği, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, cilt:3, sayı:3, 2017, s.270.
[279] a.g.m., s.273.
[280] Hiroaki Suzuki, Arish Dastur, Sebastian Moffatt, Nanae Yabuki, Hinako Maruyama, "Eco2 Cities: Ecological Cities as Economic Cities", *World Bank Publications*, 2010.

İsveç'te havaların aşırı soğukluğundan dolayı ısıtma sistemi büyük önem taşımaktadır. "Atık yakım sistemi" ısıtma konusunda tercih edilen bir teknoloji olmuştur. Bölgesel merkezi ısıtma da tercih edilen bir sistemdir. Bu şekilde evlerin ayrı ayrı ısıtılmasına göre daha etkin bir yol olmakta ve karbon salınımına daha az sebep olmaktadır.[281] *Hammarby*'de uygulanan çeşitli faaliyetlere bakıldığında; "verimli bina uygulaması", "merkezi ısıtma sistemleri", "güneş enerjisi kullanma", "biyogazın elde edilmesi", "atık toplama sitemi" gibi pek çok çevre dostu uygulaması bulunmaktadır. *Hammarby*'nin çevre dostu uygulamalarıyla birlikte Stockholm'ün karbon salınımı büyük oranda düşmüştür. Bölgenin uygulamaları, arazinin verimli bir şekilde kullanılmasını sağlamıştır. Karbon salınımını azaltmak ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerini en aza indirmek için yapılan uygulamalar bu bölgenin çevreciliğini ortaya koymaktadır. Sürdürülebilir olmak ve ekolojik dengeyi sağlamak bu bölgenin özelliklerindendir. Tüm bu faaliyetlerle, bölgenin çevresel stresi de azalmıştır.[282]

Hammarby Sjöstad'daki binalar, normal binalara göre iki kat daha fazla çevre dostudur. Mimarisi moderndir ve "cam, ahşap, çelik ve taş" gibi sürdürülebilir malzemelerle yapılmaktadır. İnşaat çalışmaları başlamadan önce zemin iyice arındırılmaktadır. Bölgedeki arazi kullanımına bakıldığında, yeşil kamusal alanlara sahip çekici yerleşim yerlerinin oluşturulması sağlanmaktadır. Ulaşımda; özel arabayı azaltmak için çekici toplu taşıma araçları, güzel bisiklet yolları yapılmaktadır. Enerji konusunda, "yenilenebilir yakıtlar ve biyogaz ürünleri" kullanılmaktadır. Su tasarrufu için yeni teknoloji yardımıyla temiz ve verimli kanalizasyon arıtma gerçekleştirilmektedir. Atıklar için, mümkün olan her yerde malzeme ve enerji geri dönüşümü en üst düzeye çıkarılmıştır. Pratik sistemler kullanılarak geri dönüşüm sağlanmaktadır.[283] Bu bölgede iklim dostu faaliyetlerin gerçekleştirilmesi, çevre koruma için atılan önemli adımlardır.

İsveç'te sürdürülebilir gelişim geçmişten günümüze her zaman önemli bir konu olmuştur. *Brundtland Raporu*'ndan[284] sonra sürdürülebilirliğin algılanma şekli de

[281]Gülay Yedekci Arslan, "Kentsel Dönüşümün Sürdürülebilirlik Boyutu: Hammarby (İsveç) ve Fener-Balat Örneklerinin İncelenmesi", *Artium*, cilt: 2, sayı: 2, 2014, s.185.
[282] a.g.m., s.186-187.
[283] Lars Fränne, "Hammarby Sjöstad- a unique environmental project in Stockholm", *GlashusEtt*, 2007, s.8.
[284] Brundtland Raporu olarak bilinen "Our Common Future" 1987 yılında BM tarafından yayınlanmıştır. Ayrıntılı bilgi için: UN, "Report of the World Commission on Environment and Development- Our Common Future", 1987.

değişmiştir. Sürdürülebilir büyümenin önemi anlaşılmış ve hem İsveç gibi zengin ülkelerin hem de yoksul ülkelerin ekolojik anlamdaki krizine çözüm olarak görülmüştür.[285] Sürdürülebilirlik konusu İsveç için tarih boyunca önem taşıyan bir konu olmuştur.

3.3. İSVEÇ'TE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE UYUM

İsveç, iklim değişikliğine uyum konusunda ciddi uygulamaları olan bir ülkedir. İklim değişiminin zararlı etkilerine karşı önlemler almak ve uygulamak, ülkenin ana hedeflerinden olmuştur. Geçmişten itibaren çevre konularına verdiği önemle bilinen İsveç, iklim değişikliğine karşı da stratejiler geliştirmesiyle bilinmektedir. AB üyeliği ile bu stratejiler daha çok gelişmeye başlamıştır.

İsveç'in AB çevre politikası ve hukuk uygulama konusunda karşılaştığı başlıca zorluklar şunlardır:

- *"Habitatların, özellikle otlakların durumunun iyileştirilmesi, bazı türlerin olumsuz koruma durumunda olması,*
- *İzleme programının kalitesinin artırılmasının gerekliliği,*
- *İsveç deniz sularının temizliği,*
- *Hava kirleticilerin emisyonlarını azaltmak."*[286]

AB'nin çevre mevzuatının uygulanmasında, Birlik mevzuatının İsveç iç hukukuna aktarılma düzeyi oldukça yüksektir. Mevzuat, İsveç'in çevre kurumlarına hızlı şekilde iletilmektedir. 2014 yılında hükümet "biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetleri" için bir strateji benimsemiştir. Strateji, sadece kendi hedeflerinin ve nesil hedefinin birçoğu için değil, aynı zamanda Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi kapsamında kabul edilen uluslararası *Aichi* hedefleri[287] ve AB'nin biyoçeşitlilik stratejisinin hedefleri için de öneme sahiptir.[288]

Riksdag, İsveç için bir iklim yasası çerçevesi sunmuştur. Bu çerçeve İsveç tarihindeki en önemli iklim reformu olmuştur. Bu çerçevede son derece iddialı ve kapsamlı iklim

[285] Kronsell, a.g.e., s.61.
[286] European Commission, EU Environmental Implementation Review: Highlights, Sweden, s.1.
[287] Biyoçeşitlilik Sözleşmesi (Convention on Biological Diversity) kapsamında Aichi Biyoçeşitlilik hedefleri oluşturulmuştur. "Biyoçeşitliliği hükümet ve toplum genelinde ana akım haline getirerek biyoçeşitlilik kaybının altında yatan nedenleri ele almak" temel hedefi olmuştur. Ayrıntılı bilgi için bkz: Convention on Biological Diversity, "Aichi Biodiversity Targets", https://www.cbd.int/sp/targets/, (Erişim Tarihi: 01/07/2022).
[288] European Commission, EU Environmental Implementation Review: Highlights, Sweden , s.1-4.

eylemleri önerilmektedir. İklim politikasında sürekliliğin sağlanması amaçlanmaktadır. İklim Yasası'nın genel olarak belirlediği konulara bakıldığında;

- *"Hükümetin iklim politikası, iklimin hedefine tabii olmalıdır,*
- *Hükümetin her yıl iklim raporu sunması gereklidir,*
- *İklim politikası için her yıl eylem planı hazırlanmalıdır,*
- *İklim hedefleri, bütçe hedefleri ile birlikte uygulanmalıdır."*[289]

İsveç, enerji ve iklim alanındaki konularda yeni bir düzenleyici çerçevenin tasarımında lider bir aktör konumundadır. İklim konusuyla alakalı yıllardır faaliyette bulunmaya devam etmiş ve müzakerelerde bulunmuştur. Emisyon azaltımı ve enerji verimliliği konusunda çalışmalar yapılmıştır. Sürdürülebilir bir yaşam için, kaynakların nasıl kullanıldığına dikkat etmek gerektiği düşüncesi İsveç'in temel argümanı olmaktadır. Hem üreticilerin hem de tüketicilerin eski alışkanlıklarını bir kenara bırakarak, yeni bir düzene geçiş yapması gerektiği düşünülmektedir. "Kaynak verimliliğinin fazla olması için, akıllı geri dönüşümün uygulanması için ve biyo tabanlı bir ekonominin hakim olması için" uğraşılması gerektiği temel konular arasındadır. Çalışma hayatının gelişimine de katkı sağlayacak bu uygulamaların gerçekleşmesi büyük önem taşımaktadır.[290] İsveç'in çevre ve iklim alanındaki öncülüğüne bir örnek; deniz ve okyanus sularındaki tortular yağış miktarları, "yıllık çökeltiler (katmanlar)" hakkında sonuçlara ulaşılmasını sağlamaktadır ve bu "yıllık katmanlar kronolojisi" İsveç'in güney tarafından elde ettiği verileri analiz ederek on bin yıllık bir takvim ortaya çıkaran "İsveçli jeolog *Gerhard Jakob de Geer'e*" dayanmaktadır.[291] Buradan görüldüğü üzere, İsveç'in iklim alanındaki faaliyetleri ve öncü duruşu farklı konularda ortaya çıkmaktadır.

İsveç'te iklim değişikliğinin zararlı etkilerine karşı uyum, geçmiş yıllardan beri üzerinde durulan bir konudur. Çevre konusunun önemsenmesi, iklimin olası etkilerine karşı önlemler alınması İsveç ile özdeşleşen bir konu olmuştur. Ülkenin iklim hedeflerine karşı bu tutumu, sürekli yeni hedefler belirlemesiyle devam etmiştir.

[289]Government Offices of Sweden, "Sweden's climate policy framework", 2021, https://www.government.se/articles/2021/03/swedens-climate-policy-framework/, (Erişim Tarihi: 16/07/2021).
[290]Government Offices of Sweden, "An ambitious climate, energy and environmental policy", 2018, https://www.government.se/articles/2018/03/an-ambitious-climate-energy-and-environmental-policy/, (Erişim Tarihi: 17/07/2021).
[291] Gerste, a.g.e., s.41.

3.3.1. İsveç'te Günümüzde ve Gelecekte İklim Politikaları

İsveç'in iklim değişikliği ile mücadele noktasında birtakım hedefleri mevcuttur. "Planlama, eğitim, finansman" gibi yollarla doğal afetlerin daha iyi yönetilmesi planlanmaktadır. Toplumun iklime adaptasyon hedefi planlar arasında en önemlilerindendir. İklimin etkilerine karşı planlamalar yapılmakta ve emisyon azaltma stratejileri belirlenmektedir. Fosil yakıtların kullanımının sınırlandırılması önemli bir hedeftir. Planların uygulanmasında "Çevresel Nesnel Sistem" büyük önem taşımaktadır. Bu tasarıyla birlikte İsveç'in 2045 yılına kadar net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşması amaçlanmaktadır. Bu şekilde bir hedefle, emisyonda %85 oranında azalma olacağı *Statistika centralbyrån*[292] tarafından belirtilmektedir.[293]

Çevre sorunları ve iklim değişikliğinin etkileri, toplumu da etkisi altına almaktadır. Toplumun farklı kesimleri bu durumdan belli derecelerde etkilenmektedir. "Hava kirliliği, yeşil alanlara erişim, çevre sağlığı sorunları" gibi konular göz ardı edilemeyecek kadar önem taşımaktadır. Toplumdaki çeşitli gruplar arasında hava kirliliğine maruz kalmadan kaynaklı sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu durum da iklim değişikliğinin kısa ve uzun vadede nasıl büyük bir tehdit olduğunun göstergesi olmaktadır.[294] Çevresel faktörlerden kaynaklanan sağlık sorunları incelenmekte ve bu konuda araştırmalar yapılmaktadır. Örneğin; İsveç'in güneyindeki nüfusun, ülkenin kuzey kesimindeki nüfustan daha fazla ince partikül maddeye maruz kaldığı belirlenmiştir. Bunun sebebi; ülkenin güneyinin, Avrupa'nın geri kalanından gelen rüzgarlardan daha fazla etkileniyor olmasıdır. Odun yakma, önemli ölçüde hava kirliliğine neden olmakta ve bu da sağlıkla alakalı konuları etkilemektedir. Bu tarz bir çevre sağlığı sorunu, İsveç'in üzerinde araştırmalar yaptığı ve sorunun çözümüne odaklandığı bir konu olmaktadır.[295] İsveç Çevre Araştırma Enstitüsü *(Swedish Environmental Research Institute- IVL)*, 2015 yılında ülkede "7.600 kişinin" hava kirliliği sebebiyle öldüğünü hesaplamıştır.[296] Genel olarak yayılan parçacıkların "(yol

[292] İsveç İstatistik Bürosu- Central Bureau of Statistics.
[293]Central Bureau of Statistics (Statistika centralbyrån), "Statistical follow-up of the 2030 Agenda for Sustainable development, Statistics Sweden", 2017, s.14.
[294]Statistics Sweden Regions and Environment Department, "Leaving no one behind Statistical review of the implementation of the 2030 Agenda in Sweden", October 2020, s.99.
[295] a.g.m., s.100.
[296] IVL Swedish Environmental Research Institute, "Quantification of population exposure to NO2, PM2.5 and PM10 and estimated health impacts", 2018,

tozu, odun dumanı, egzoz parçacıkları" vs.), ölüm oranı üzerinde farklı etkilerinin olduğu belirtilmektedir. Yol tozu ile alakalı yapılan çalışmada "215 ölümün" meydana geldiği hesaplanmıştır. İklim ve hava etkilerinin ekonomik bir boyutu da olmaktadır. Buna göre; bu etkilerin 2015 yılında İsveç'te "56 milyar kronluk" sosyo-ekonomik maliyete neden olduğu tahmin edilmektedir.[297] Zararlı gazların sağlık üzerindeki etkileri kesinlikle azımsanmamaktadır.

İsveç'te, toplumdaki farklı gruplar arasında hava kirliliğine maruz kalma oranlarıyla alakalı çalışmalar da yapılmaktadır. Bireylerin maruz kaldıkları hava kirliliği yaşadığı bölgelere göre farklılık göstermektedir. İklim değişikliğinin etkileri, farklı kırılganlık ve maruz kalma seviyelerine göre değişmektedir. Bu sebeple, farklı grupları farklı derecelerde etkileme riski taşımaktadır. Gelecek nesiller iklim değişikliğinden şimdiki nesle göre çok daha fazla etkilenme riskiyle karşı karşıyadır. İsveç'te iklimin değişmesi ve havaların giderek ısınmasıyla, hastalık taşıyan böceklerin artma riski de daha fazla olmaktadır.[298] Bunun gibi riskler, ülkeyi daha fazla önlemler almaya itmektedir.

İsveç'te, "karbon ayak izinin" azaltılması konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Stockholm Çevre Enstitüsü *(Stockholm Environment Institute- SEI)*[299], bu konuda projeler geliştirmektedir. İsveç belediyelerinin karbon azaltımı konusunda yaptığı faaliyetlere katkıda bulunacak projeler tasarlanarak, karbon ayak izinin azaltılması hedeflenmektedir. Ülkede bazı şehirlerin belediyeleri, tüketime dayalı çevresel sorunları azaltmak için iddialı hedefler belirlemiştir. Sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleşmesi için, bu tarz projelerin uygulanması ve desteklenmesi gerektiği düşüncesi hakimdir. Bu konuda SEI, birtakım uygulamalar geliştirmektedir. Örneğin; belediyelerin karbon ayak izlerini ölçmek için bir araç geliştirme fikri vardır. Geliştirilen projenin amaçlarına bakıldığında;

- *"Ulusal düzeydeki karbon ayak izinin belediye düzeyine indirilmesi,*
- *Karbon ayak izlerine ilişkin verileri analiz etmek,*
- *Karbon ayak izlerini azaltmak için politika önlemleri geliştirmek,*

https://www.ivl.se/english/ivl/publications/publications/quantification-of-population-exposure-to-no2-pm2.5-and-pm10-and-estimated-health-impacts.html, (Erişim Tarihi: 25/07/2021).

[297] Ayrıntılı bilgi için bkz: IVL Swedish Environmental Research Institute, "Quantification of population exposure to NO2, PM2.5 and PM10 and estimated health impacts", 2018.

[298] "Leaving no one behind Statistical review of the implementation of the 2030 Agenda in Sweden", s.101-107.

[299] Stockholm Environment Institute- SEI, https://www.sei.org/, (Erişim Tarihi: 01/08/2021).

- *Sürdürülebilir kalkınma hedeflerine yönelik çalışmalarda belediyeleri desteklemek."*[300]

3.3.2. 2050'de İklim-Nötr Olma Hedefi

İsveç, 2050 yılına kadar iklim-nötr olma yolunda hedefler belirlemekte ve bu hedefler doğrultusunda ilerlemektedir. 2050 yılına kadar net sıfır sera gazı hedefi için hırslı şekilde çalışmalar yapılmaktadır. AB'nin iklim değişikliği konusundaki 2050 stratejisine en uyumlu olan ve bunu uygulama aşamasına geçiren İsveç, karbon nötr olma yolunda ilerlemektedir. Ülkenin iklim faaliyetleri alanında çalışmaları sürekli artmakta ve net sıfır sera gazına sahip olma konusunda Paris Anlaşması ile uyumlu hareket etmektedir.[301] Net sıfır sera gazı hedefi iddialı bir hedeftir ve İsveç bu doğrultuda çalışmalarını sürdürmektedir.

İsveç için en uzun vadeli iklim hedefi, 2045 yılına kadar net sıfır sera gazına ulaşmaktır. 2045 sonrasında ülkenin, negatif net emisyona ulaşacağı düşünülmektedir. Ülkede çeşitli faaliyetlerden kaynaklanan emisyonları azaltmak için büyük çaba harcanacak ve 2045 yılına gelindiğinde "1990 yılına kıyasla %85 emisyon azalımı" olacaktır. Geriye kalan tamamen sıfıra indirme, ilave tedbirler uygulanarak başarılacaktır. AB'nin konuyla alakalı belirlediği kilometre taşı hedefleri bulunmaktadır ve İsveç bunlara uyum için çaba göstermektedir. Hedeflere bakıldığında;

- *"2020'ye kadar emisyonlar 1990'dan %40 daha düşük olacak,*
- *2030'a kadar emisyonlar 1990'dan %63 daha düşük olacak,*
- *2040'a kadar emisyonlar 1990'dan %75 daha düşük olacak."*[302]

Ayrıca; iç hat uçuşları hariç, iç ulaşımdan kaynaklanan emisyonların, 2010 yılına kıyasla "2030 yılına gelindiğinde en az %70" oranında azaltılması planlanmaktadır.

---

[300]SEI, "Accelerating Agenda 2030: municipal planning for reduced climate footprints", https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/accelerating-agenda-2030-municipality-planning-for-reduced-climate-footprints/, (Erişim Tarihi: 01/08/2021).

[301]Government Offices of Sweden, "Sweden positive on EU long-term climate strategy", 2018, https://www.government.se/press-releases/2018/11/sweden-positive-on-eu-long-term-climate-strategy/, (Erişim Tarihi: 01/08/2021).

[302]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework", https://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/, (Erişim Tarihi: 10/08/2021).

Bu hedeflere yönelik ek önlemler de alınmaktadır. 2030-40 dönemine kadar kilometre taşı hedeflerine ulaşmak için ek önlemler belirlenmektedir. Bunlar:

- *"Önlemlerin alınmasıyla ormanlar tarafından karbondioksitin azaltımı,*
- *İsveç sınırları dışında gerçekleştirilen doğrulanmış emisyon azaltımları,*
- *Biyo-CCS olarak bilinen biyokütlenin yanmasına dayalı karbon yakalama ve depolama."*[303]

İsveç, iklim etkisini azaltma konusunda geçmişten itibaren hedefler belirlemiş ve belirlemeye devam etmektedir. Hedeflere bakılacak olursa; İsveç'te 2030 yılına kadar sera gazı emisyonları "1990'dakinden %63 daha düşük" olmalıdır. Bu hedef, İsveç'in gelecek için iklim eylemlerinde önemli bir adımdır. 2040 hedeflerine göre, sera gazı emisyonları "1990 yılından %75 daha düşük" olmalıdır. Bu hedef, uzun vadede İsveç'in iklim etkisini azaltmada uyguladığı ciddi hedeflerdendir. 2045 yılına gelindiğinde, sıfır sera gazı emisyonuna ulaşmak amaçlanmalı ve "1990 yılından %85 daha düşük" olmalıdır.[304] Sıfır sera gazı emisyonuna ulaşma hedefi, İsveç'in iklim politikasında büyük önem taşımaktadır. Bu amaçlar, konunun ne kadar ciddiye alındığının ve iklimin olumsuz etkilerinden korunmak için İsveç'in çabalarının en önemli göstergeleridir.

3.3.3. İsveç'in İklim Değişikliği Çalışmaları ve Adaptasyonu

İsveç'in iklim değişikliğinin zararlı etkilerine karşı uyguladığı diğer önemli çalışmalara bakıldığında; "hava kirliliğinin azaltılması, biyoçeşitliliğin korunması, döngüsel ekonominin gelişimi, tehlikeli maddelerin kullanımının kontrolü, sürdürülebilir kentsel gelişim, atık önleme" vs. gibi pek çok alanı kapsamaktadır. Hava kirleticilerin emisyonlarının azaltılması sağlanmaya çalışılmaktadır. "Azot oksitler, kükürt dioksit, uçucu organik bileşenler" gibi maddelerin emisyon azaltımının sağlanması amaçlanmaktadır. Biyoçeşitliliğin korunması diğer önlemler arasındadır. "Kara alanlarının, tatlı su alanlarının ve denizlerin korunması ile biyolojik çeşitliliği korumak" amaçlanmaktadır. Ekosistem için önem taşıyan alanları korumak bu hedefin

[303]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework".
[304]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Milestone targets", https://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedens-environmental-objectives/Milestone-targets/, (Erişim Tarihi: 10/08/2021).

bir parçasıdır. Bu koruma sağlanırken, çevreye duyarlı ve ekolojik olarak uygun yöntemler gerçekleştirilecektir. Doğada büyük değer taşıyan ormanlar ağaçlar kesilmeden korunacak, sulak alanların ve bataklıkların resmi koruması sağlanacak, göllerin ve akarsuların resmi koruması sağlanacak ve ekolojik bağlantılar güçlendirilecektir. Döngüsel ekonomi konusuna değinilecek olursa, yeniden kullanılabilir ambalaj oranı, "2022'den 2030'a kadar %30 artmalıdır."[305] Ambalajın yeniden kullanılabilir olması gerekmektedir ve bu da belli bir ambalaj parçasının aynı ambalaj türü olarak tekrar kullanılması anlamına gelmektedir. Bu fikirle ambalajın atık haline gelmeden önce tekrar tekrar kullanımı sağlanmaya çalışılmaktadır. Çevreye ve sağlığa zararlı maddelerin sınırlandırılması diğer bir konudur. Malzemelerde ve eşyalarda bulunan zararlı maddeler tespit edilerek gerekli önlemlerin alınması sağlanacaktır. Bir diğer konu, sürdürülebilir kentsel dönüşümdür. Yaya, bisiklet ve toplu taşıma oranının "2025 yılına kadar %25" oranında arttırılması amaçlanmaktadır. Kentsel yeşillik sağlanmaya çalışılmaktadır ve belediyelerin çoğunluğu, 2025 yılına kadar kentsel yeşillik ve ekosistem hizmetinden faydalanmalıdır. Atıkların önlenmesi konusunda da planlar geliştirilmektedir. Gıda atıklarının ayrıştırılması gerekmektedir ve "2023 yılına kadar evlerden, dükkanlardan, restoranlardan gelen gıda atıklarının en az %75'i" biyolojik olarak ayrılacak ve arıtılacaktır.[306] Bunun haricinde inşaat atıklarının geri dönüşümü sağlanacaktır. Geri dönüştürülmüş ve yeniden kullanım için hazır olan atık oranını arttırmak hedefler arasındadır. Gıda atığının "2025 yılına kadar %25 azaltılması" hedeflenmektedir. Toplam gıda atığı miktarını azaltmak için, gıda israfının önlenmesi amaçlanmaktadır. Gıda kaybının önlenmesi de bir diğer hedeftir. 2025'e kadar gıda kaybının azalması hedeflenmektedir ve gıda haline gelmek için üretilenlerin tarlada bırakılmaması ve atık haline gelmemesi için uğraşılmaktadır.[307] İklim değişikliği adaptasyonu için yoğun çalışmalar gerçekleştirilmektedir.

3.3.4. Ulusal Mevzuat, Yönetmelik ve Önlemler

İsveç'in, iklim konusuyla alakalı politikaları sadece söylemden ibaret değildir ve teknik olarak da ortaya konmaktadır. İklimle mücadele konusunda hukuki bir boyut da

[305] a.g.e.
[306] a.g.e.
[307] a.g.e.

mevcuttur. İklim değişimine karşı önlemler almayı amaçlayan yasa, detaylı olarak incelenecektir.

İsveç İklim Yasası'na[308] göre; birinci bölümde hükümetin iklim politikasına ilişkin hedefleri belirlenmektedir. Politikanın amacı ve nasıl uygulanacağı ifade edilmektedir. İkinci bölümde; ekosistemlerin, şimdiki ve gelecek nesillerin iklim değişikliğinin zararlı etkilerine karşı korunması amaçlanmaktadır. Karbondioksit ve diğer sera gazı emisyonlarını azaltmaya ve iklim değişikliğinin zararlı etkilerini azaltan çevresel işlevlerin korunmasına odaklanır. Bilimsel araştırmalara ve ilgili "teknik, sosyal, ekonomik ve çevresel" hususlara dayanmaktadır.[309] Üçüncü bölümde; hükümetin iklim politikası, *Riksdag* tarafından kabul edilen uzun vadeli olmalı ve emisyon hedefine dayanmalıdır. Hükümet, uzun vadeli hedefe ulaşmak için gereken diğer emisyon azaltma hedeflerini belirlemelidir. İklim politikası, iklim hedeflerinin ve bütçe hedeflerinin etkileşime girmesini mümkün kılacak şekilde uygulanmalıdır. Dördüncü bölüme bakılacak olursa; her yıl, Hükümet Bütçe Tasarısı'nda *Riksdag*'a bir iklim raporu hazırlanmalıdır. Bu iklim raporu şunları içermelidir:

- *"Emisyon eğilimlerinin açıklaması,*
- *Yıl içinde alınan en önemli iklim politikası kararlarının ve bu kararların sera gazı emisyon eğilimleri üzerindeki olası etkilerinin bir açıklaması,*
- *Daha fazla önlem gerekip gerekmediği ve varsa, bu tür önlemlerle ilgili herhangi bir kararın ne zaman ve nasıl alınabileceğine ilişkin bir değerlendirme."*[310]

Beşinci bölüme gelindiğinde; her dört yılda bir, hükümet bir iklim politikası eylem planı hazırlamalıdır. Bu eylem planının olağan seçimleri takip eden yıl *Riksdag*'a sunulması gerekmektedir. Eylem planı aşağıdakilerin açıklamasını içermelidir:

- *"İsveç'in AB'deki ve uluslararası taahhütleri,*
- *En son emisyon envanteri de dahil olmak üzere tarihsel sera gazı emisyon verileri,*
- *Emisyon azaltma tahminleri,*
- *Alınan emisyon azaltma önlemlerinin sonucu,*

[308]İsveç İklim Yasası 1 Ocak 2018'de yürürlüğe girmiştir. Ayrıntılı bilgi için bkz: Naturvårdsverket, https://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/, (Erişim Tarihi: 13/08/2021).
[309] Government Offices of Sweden Ministry of the Environment and Energy "The Swedish Climate Act", s.2.
[310] a.g.e., s.2.

- *Bu önlemlerin ne zaman yürürlüğe girebileceğine dair yaklaşık bir gösterge de dahil olmak üzere planlı emisyon azaltma önlemleri,*
- *Benimsenen ve planlanan emisyon azaltma önlemlerinin ulusal ve küresel iklim değişikliği hedeflerine ne ölçüde katkıda bulunması beklenebileceği,*
- *Farklı harcama alanlarında alınan ve planlanan önlemlerin ulusal ve küresel iklim değişikliği hedeflerine ulaşma yeteneğini ne ölçüde etkilediği,*
- *Ulusal ve küresel iklim değişikliği hedeflerine ulaşmak için gerekebilecek diğer önlemler veya kararlar."*[311]

3.3.5. İsveç'in İklim Değişikliğine Yönelik Bilimsel Çalışmaları

İsveç, iklim değişikliğinin zararlı etkilerine karşı uyguladığı politikaların yanı sıra, bilimsel anlamda da faaliyetler yürütmektedir. Bu faaliyetler ile konuya verdiği önemi göstermektedir. İklim değişikliğine karşı farkındalık yaratılması açısından da önem taşımaktadır.

3.3.5.1.Buz Laboratuvarı

Icelab[312], İsveç'te önemli bilimsel faaliyetler yürüten bir kurumdur. Buz laboratuvarı, ekolojik anlamda çalışmalar yaparak doğanın daha iyi hale gelmesine yardımcı olmaktadır. İnsan faaliyetleri, doğal yaşam alanlarını değiştirmekte ve gelecekteki iklim koşullarının değişmesine sebep olmaktadır. *İcelab*'de araştırmacılar, çeşitli matematiksel modeller geliştirerek ekolojideki sorunları ele almaktadır. Büyük bir araştırma projesi olarak "Kuzey göl ekosistemlerinde iklim değişikliği kaynaklı rejim değişimleri" kapsamında göl ekosistem modelleri geliştirilmektedir.[313]

2050 yılına kadar insan nüfusunun artacağı için daha fazla yiyeceğe, daha fazla suya ve daha fazla yakıta ihtiyaç duyulacaktır. Bu yüzden emisyonların büyük ölçüde azaltılması gerektiği konusu laboratuvarın temel meselelerindendir. İklim değişimi ile alakalı sorunları çözmek için stratejiler geliştirmektedirler. Çözüm için bir yaklaşım, "fotosentetik organizmalardır." "Fotosentetik organizmalar", atmosferik CO_2'yi dahil etmek için güneş enerjisi kullanır ve organik moleküllere dönüştürür. Bu sebeple, sadece artan atmosferik karbondioksit seviyelerine karşı koyarak iklim değişikliğini

[311] a.g.e., s.3.
[312] Ayrıntılı bilgi için bkz: Integrated Science Lab (Icelab) https://icelab.se/, (Erişim Tarihi: 16/08/2021).
[313] Icelab, "Mathematical Modelling: Our Grand Approach", https://icelab.se/activities/research/, (Erişim Tarihi: 16/08/2021).

hafifletmekle kalmaz, aynı zamanda gıda ve yem sağlayan biyokütle üretirler ve hatta değerli "biyo-ürünler ve biyoyakıtlar" elde etmek için teknik işlemlerde kullanılabilirler.[314] Bilimsel faaliyetler bakımından önemli bir kurumdur.

*3.3.5.2.*120 Yıllık Açık Hava Müzesi *Skansen*

İsveç'te bulunan *Skansen* Açık Hava Müzesi[315], dünyanın en eski açık hava müzesidir. 1891 yılında açılmıştır. Doğal güzellikleri en iyi şekilde korumasıyla bilinmektedir. Burası ayrıca vahşi hayvanların bulunduğu tek açık hava müzesidir. İskandinav vahşi yaşamı ve nadir ırklar burada görülmektedir. Çeşitli egzotik hayvanlar da içerisinde bulunmaktadır. Müzeyi çevreleyen park alanı çeşitli bitkilendirmelere ve park alanına sahiptir. Buranın en önemli özelliklerinden bir tanesi, içerisinde bulunan hayvanların hapsedilmeden, doğal ortamında yaşamalarıdır.[316] Çevreyi bozmadan koruması, hayvanların doğal ortamında bulunması, tropikal türlere ev sahipliği yapması buranın en önemli özelliklerindendir ve İsveç'in çevreye ve doğaya verdiği önemin göstergeleridir.

3.3.5.3.Baltık Denizi Bölgesi Stratejisi

Baltık denizi çevresinde dokuz ülke bulunmaktadır. Bunlar; "İsveç, Polonya, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Almanya, Letonya, Litvanya ve Rusya'dır."[317] Baltık Denizi Bölgesi için Avrupa Birliği Stratejisi- *European Union Strategy for the Baltic Sea Region (EUSBSR),* 2009 yılında AB'nin İsveç Başkanlığı'nda kabul edilmiştir.[318]

Baltık Bölgesi stratejisinin birtakım amaçları bulunmaktadır. Çevre koşullarını iyileştirmek bu amaçlardan bir tanesidir. Bunun haricinde; nesli tükenmekte olan hayvanları koruma, deniz taşımacılığını koruma, tehlikeli kimyasalların yayılmasını önleme gibi amaçları da vardır. Bu strateji ile bölgenin kaynaklarının tükenmeden

---

[314] Icelab, "Plants sticking together and algae fighting climate change with Stéphane Verger and Christiane Funk", 2020, https://icelab.se/lunch-pitch-plants-sticking-together-and-algae-fighting-climate-change/, (Erişim Tarihi: 22/08/2021).
[315] Ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.skansen.se/en/, (Erişim Tarihi: 22/08/2021).
[316] Skansen, "Welcome to Skansen", https://www.skansen.se/en/welcome-to-skansen, (Erişim Tarihi: 22/08/2021).
[317] Adrian Hyde-Price, "NATO and the Baltic Sea Region: Towards Regional Security Governance?", *NATO Research Fellowship Scheme 1998-2000 Final Report,* s.1.
[318] Government Offices of Sweden, "Three objectives of the EU Strategy for the Baltic Sea Region", 2018, https://www.government.se/sweden-in-the-eu/eu-strategy-for-the-baltic-sea-region/three-goals-for-the-eu-strategy-for-the-baltic-sea-region---eusbsr/, (Erişim Tarihi: 23/08/2021).

sürdürülebilir şekilde kullanılması istenmektedir. Sağlıklı ve iyi durumda olan bir denizin; turizmde, balıkçılıkta, istihdamda ve bölgenin refah kalmasında önemli bir etkisi olacağı aşikardır. Denizde temiz su, sağlıklı bir vahşi yaşamın olması da hedefler arasındadır. *EUSBSR*, Avrupa'nın 2020 stratejisine ve sürdürülebilir hedeflerin gelişimine katkıda bulunduğu düşünülen bir strateji olarak görülmüştür. İklim değişikliğine uyum, risk önleme ve yönetimi, bu stratejinin çevresel anlamdaki en önemli hedeflerinden olmuştur.[319] Çevresel koşulları iyileştirmek, İsveç'in en çok önem verdiği politika alanları arasındadır.

3.4. İSVEÇ VE İKLİM EYLEMİ

İsveç'te iklim çalışmalarının gelişimi dikkatli şekilde takip edilmektedir. Ülkenin iklim değişikliğiyle mücadelesi düzenli olarak raporlanmaktadır. Ülkenin iklim eylemlerini yakinen takip etmesi ve bunları uygulamadaki hızı, küresel iklim değişikliğiyle mücadelesinde her zaman hedeflerine adım adım yaklaşmasını sağlamaktadır. İklim politikasındaki bu faaliyetler İsveç'i diğer ülkelerden ayırmakta ve bir adım ileriye taşımaktadır.

İsveç, iklim çalışmalarının gelişimini beş temel alanda izlemektedir. Bunlar; ulaşım, sanayi, enerji, gıda ve ormandır. İsveç'in iklim hedeflerine ulaşmak için ormanlarda ve arazide emisyon azaltımlarını desteklemesi gerekecek ve ormanı iklim açısından akıllı ürünler, ekosistem hizmetleri için kullanması gerekecektir. Fosilsiz ve enerji verimli araçların yanı sıra yenilenebilir yakıtlar üretmelidir. Bunun haricinde; teknolojik gelişmeyle birlikte, topluluk planlamasının, yolcu seyahati ve yük taşımacılığına yönelik akıllı ve ulaşım açısından verimli alternatiflere odaklanması gerekmektedir. Ülke, iklim alanındaki hedeflerine ulaşmak için eylem planları geliştirmektedir.

3.4.1. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması ve Sera Gazı Emisyonunda Meydana Gelen Değişim

İsveç'in iklimi olumsuz etkileyen bölgesel sera gazı emisyonları "1990'dan 2019'a kadar %29" oranında azalmıştır. 1990'dan itibaren ciddi emisyon azaltımları 2003-

[319] Government Offices of Sweden, "Three objectives of the EU Strategy for the Baltic Sea Region".

2014 yılları arasında gerçekleşmiştir.[320] Uygulanan çeşitli önlemlerin bunda payı büyüktür. Örneğin; yenilenebilir enerjiye ve enerji verimliliğine geçiş yapılmıştır. Emisyonlardaki azalmaya katkı sağlayan en önemli faktörler, bölgesel ısıtma ağlarının genişletilmesi ve sanayide biyoyakıtların daha fazla kullanılmasıdır. 1990, emisyonların hesaplanmasında temel yıl olarak kullanılmaktadır. 1990'dan önce emisyon azaltımlarına yönelik birtakım uygulamalar geliştirilmiştir. Bunlara bakıldığında;

- *"Karbondioksit barındırmayan elektrik üretimi (hidroelektrik, rüzgar enerjisi, biyoenerji vb.),*
- *Bölgesel ısıtma sistemlerinin geliştirilmesi,*
- *Atık yakıt kullanımının yaygınlaşması"* gibi uygulamalar olduğu görülmektedir.[321]

Sektörlere göre emisyon oranları incelendiğinde, sanayi sektörü İsveç emisyonlarının "%32'sini" oluşturmaktadır. Sanayideki emisyonlar "1990 ile karşılaştırıldığında, %22" oranında azalma göstermiştir. Emisyondaki azalma, maden endüstrisinin sebep olduğu emisyonun azalmasından kaynaklanmıştır.[322] Demir-çelik endüstrisi ve maden endüstrisi emisyonların çoğundan sorumlu durumdadır. Yurtiçi taşımacılıktan kaynaklanan emisyonlara bakıldığında düşüş olduğu gözlemlenmiştir. 2019'da yurtiçi taşımacılıktan kaynaklanan sera gazı emisyonları, İsveç'in toplam emisyonlarının "%32'sine" tekabül etmiştir. 2018-2019 yılları arasında azalma olmuştur. İsveç'in ulaştırma sektöründeki iklim hedeflerine ulaşabilmesi için, 2030'a kadar emisyonların "2010 yılına göre %70 azaltılması" gerekmektedir. Sektördeki emisyonların yılda yaklaşık "1 milyon ton karbondioksit değerinin" azaltılması gerekmektedir.[323]

Tarımsal emisyonlar incelendiğinde, son zamanlarda değişiklik göstermemiştir. 2019'da tarımdan kaynaklanan sera gazı emisyonu, ülkenin toplam emisyonunun "%14'üne" tekabül etmekteydi. 2018-2019 arasında emisyonlar "%1" artmıştır. Mahsul atıklarının gübre olarak kullanılmasından emisyon ortaya çıkmaktadır. 1990

[320]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Territorial emissions and uptake of greenhouse gases", www.naturvardsverket.se/data-and statistics/climate/territorial-emissions-and-uptake-of-greenhouse-gases/ , (Erişim Tarihi: 02/09/2021).
[321]a.g.e.
[322]a.g.e.
[323]a.g.e.

yılı ile karşılaştırma yapıldığında, emisyonlar "%2" azalmıştır. Azalmaların genel sebebi, verimliliğin artması ve mineral gübrelerin azaltılmış olmasıdır.[324]

Tarım sektöründen kaynaklanan emisyonların genel sebepleri:

- *"Hayvan yemi sindiriminden kaynaklanan metan,*
- *Gübre deposundan kaynaklanan metan ve azot oksit,*
- *Tarım arazilerinden kaynaklanan azot oksit ve karbondioksit."*[325]

İsveç'teki süt ineklerinin sayısı 1990 yılından itibaren yarı yarıya azalmıştır. Süt ineklerinin yem sindiriminden kaynaklanan metan emisyonu azalma göstermiştir. Bu sektörün emisyonlarının yarısından fazlası et, süt ürünleri vb. hayvansal ürünlerin üretimiyle ilgilidir.[326]

Binaların ısıtılmasından kaynaklanan sera gazı emisyonlarına bakıldığında; 1990-2019 arasında "9,3 milyon ton karbondioksit eşdeğerinden 0,8 milyon tona" düşmüştür. Bu emisyonlar 1990'dan itibaren büyük oranda azalmıştır. Bu azalmada "bölgesel ısıtma altyapısı, enerji ve karbondioksit emisyonları vergileri" etkili olmuştur.[327]

Isıtma yöntemleri değiştirilerek emisyon azaltılmıştır. Biyoyakıt temelli bölgesel ısıtmanın kullanılması, emisyonların azaltılmasını büyük ölçüde etkilemiştir. Elektrikli ısıtma sistemine geçmek, petrolün kullanımının sınırlandırılması için de önemli olmuştur. Emisyonları azaltmak için evlerin enerji verimli hale gelmesi ısıtma sektöründen kaynaklanan emisyonların daha az olmasını sağlamaktadır.[328]

Atıklardan kaynaklanan emisyonlara bakıldığında, "1990'a göre %71" azalmıştır. Bu alandaki emisyonlar, çöplerden ve metan gazından oluşmaktadır. Tehlikeli atıkların yakılması da bu emisyonların oluşmasında etkendir. Atıkların arıtılmasından kaynaklanan emisyonlar genel olarak; "çöplerden metan, atık su arıtma ve çamurdan azot oksit ve metan, katı atıkların biyolojik arıtılmasından kaynaklanan metan,

[324]a.g.e.
[325]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Agriculture, greenhouse gas emissions", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/climate/agriculture-greenhouse-gas-emissions/, (Erişim Tarihi: 03/09/2021).
[326]a.g.e.
[327]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Own heating of homes and premises, greenhouse gas emissions", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/climate/own-heating-of-homes-and-premises-greenhouse-gas-emissions/ , (Erişim Tarihi: 03/09/2021).
[328]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Own heating of homes and premises, greenhouse gas emissions".

atıkların yakılmasından kaynaklanan karbondioksittir."[329] Atık arıtmadan kaynaklanan emisyonun büyük bir kısmından düzenli depolama alanları sorumludur. Bu alanlar, atıkların depolandığı tüm depolardır. Depolama alanları, büyük bir metan emisyon kaynağıdır. Atık su ve çamurun arıtılmasıyla metan emisyonları oluşmaktadır fakat daha sonra atık çamurundan biyogaz üretimi yapılmaktadır. Bu sayede emisyon azaltımı sağlanmaktadır. 1990'dan beri atık çamurdan artan biyogaz üretimiyle birlikte İsveç arıtma tesislerinde yapılan birtakım iyileştirmeler sonrası emisyonlar "%11" azalmıştır.[330] Emisyonlarda, yapılan uygulamalar sonucunda zaman içinde değişimler meydana gelmiştir.

3.4.2. Yenilenebilir Enerji Uygulamaları

İsveç'te bölgesel ısıtma ve elektrik için biyoyakıt kullanılmaktadır. Özellikle 1990 yılından itibaren fosil yakıt kullanımı azalmış ve biyoyakıt kullanımı artmıştır. Bununla birlikte sera gazı emisyonlarında da düşüş yaşanmaktadır. İsveç'in elektrik üretiminin çoğunluğu hidroelektrik ve nükleer enerjiden gelmektedir. Rüzgar enerjisi ve güneş enerjisi de elektrik enerjisi üretiminde İsveç için önemli kaynaklardır.[331] Yenilenebilir enerji kaynaklarını aktif şekilde kullanması, İsveç'i bu alanda öncü yaparken önemli bir uygulamadır.

Evlerdeki ve tesislerdeki enerji kullanımına bakıldığında; binaları ısıtmak için petrol kullanımı 1990'dan itibaren büyük oranda azalmıştır. Evlerin ısıtılmasında fosil yakıtların yerini elektrik almıştır. Bölgesel ısıtma son 25 senede artış göstermiştir. Bölgesel ısıtma, elektriğin de üretildiği ısı ve enerji santrallerinde üretilmektedir. Gaz, İsveç'teki evlerde pek kullanılmamaktadır. Doğalgaz boru hatları ülkenin sadece güney ve güneybatı kesiminde bulunmaktadır.[332] Fosil yakıtların tercih edilmemesi,

[329]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Waste, greenhouse gas emissions", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/climate/waste-greenhouse-gas-emissions/ ,(Erişim Tarihi: 05/09/2021).
[330]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Waste, greenhouse gas emissions".
[331]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Fuel use for electricity and district heating production", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/energy/fuel-use-for-electricity-and-district-heating-production/ , (Erişim Tarihi: 09/09/2021).
[332]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Energy efficiency in homes and premises", www.naturvardsverket.se/subject_areas/climate_change/the-climate-and-the-energy/energy efficiency/energy-efficiency-in-homes-and-premises/ , (Erişim Tarihi: 11/09/2021).

çevrenin korunmasında başlıca faktör olmakta ve ülkenin havasının tertemiz olmasını sağlamaktadır.

Sanayideki enerji kullanımı incelendiğinde; endüstriyel alanda sera gazının büyük bir bölümü yakıt kullanımından oluşmaktadır. Yakıt kullanımı, endüstrideki emisyonun yaklaşık "%60'ını" oluşturmaktadır. Hangi yakıtların kullanıldığı bu konu bağlamında oldukça önemlidir. Yenilenebilir yakıtları kullanma ile birlikte, emisyonlarda tarihsel olarak azalma kaydedilmiştir. Petrol ürünleri ciddi oranda azalmıştır. 1984'te petrol ürünleri, sanayide kullanılan enerjinin dörtte birini oluşturmaktaydı. Şimdiyse petrol ürünleri enerjinin "%7'sini" oluşturmaktadır. Petrolün yerini biyokütle almıştır ve enerjinin "%40'ını" oluşturmaktadır. Sanayide emisyon azaltımında kağıt endüstrileri büyük fayda sağlamıştır. Genel olarak; endüstriden kaynaklanan emisyonları azaltmanın yolu, yenilenebilir enerjiye geçiştir.[333] İsveç bu geçişi sağlayabilen, başarılı bir ülkedir. Yenilenebilir enerjilere geçiş ile İsveç, iklim krizi ile mücadelede en somut adımlardan birini atmıştır ve bu hedefini yıllar içerisinde daha çok geliştirmiştir.

3.4.3. İsveç'in İklim Taahhütleri

İsveç, Paris Anlaşması'nın iddialı bir şekilde uygulanmasını savunmaktadır. Genel olarak hedeflere ulaşmak için katkılarda bulunmaktadır. İklim hedefleri kapsamında ülkede sera gazı emisyonlarını azaltma faaliyetleri uygulanmaktadır. İsveç'in 2017'de iklim politikası çerçevesi kabul etmesiyle, Paris Anlaşması'na uyum konusunda gelişmeler kaydedilmiştir. İsveç, Paris Anlaşması'nın sıcaklık hedeflerine uymak için önlemler alma yolunda olan bir ülkedir. Tutarlı bir şekilde bu politikasını sürdürmektedir. 2045'e yönelik uzun vadeli hedeflerini ciddiye alarak hareket etmektedir.

İsveç, AB'nin bir parçası olduğu için AB'ye yönelik de taahhütleri bulunmaktadır. Paris Anlaşması'na AB taraftır ve AB üye devletlerinin de iklim planını uygulaması gerekmektedir. AB, birlik için iklim konusunda uyulması gereken hedefleri belirlemiştir ve İsveç de bu hedefleri uygulama eğilimindedir. Paris Anlaşması'na göre İsveç gibi zengin ülkelerin, gelişmekte olan ülkelere destek verme sorumluluğu bulunmaktadır. İklim değişikliğinin etkilerine uyum sağlanması için bu destekler son

[333]Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Energy use in industry", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/energy/energy-use-in-industry/ ,(Erişim Tarihi: 15/09/2021).

derece önem arz etmektedir. İsveç, geçmişten günümüze iklim konularında destek verme faaliyetleriyle bilinmektedir. Ayrıca İsveç, BM Yeşil İklim Fonu'nun en büyük destekçi ve bağışçılarından biridir.[334] Bunun haricinde İsveç, toplumsal cinsiyet eşitliğini uygulama desteğine dahil etmeye uğraşmaktadır. İsveç iklim yardımı, uluslararası projelere bakarken, toplumsal cinsiyet eşitliği için kontrol özelliğine sahiptir.[335] AB genel anlamda cinsiyet eşitliği konusuna önem vermektedir. Cinsiyet eşitliğini iklim önemlerine dahil etmek de İsveç'in bu konudaki en önemli ayrıcalıklarından biridir.

3.4.4. İsveç'in İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Mevcut Durumu

Covid-19 Pandemisi, tüm dünyada olduğu gibi İsveç'in de rekor seviyedeki emisyon azaltımına katkıda bulunmuştur. Emisyonlar, "2019 yılına kıyasla %6,8" azalmıştır. Ülkede 2020 yılında toplam emisyonlar "47,4 milyon ton karbondioksit eşdeğerinde" olmuştur. En büyük azalma endüstride gerçekleşmiştir. Bunun sebebi, azalan üretimin sonucunda demir-çelik endüstrisindeki emisyonların oldukça azalmasıdır. Bölgesel ısıtma ve elektrik sektöründe, emisyonlar "1 milyon tonun" üzerinde azalmıştır. Emisyonun azalmasının sebeplerinden biri, sıcak hava ve ısıtma talebinin az olmasıdır. Ayrıca fosil yakıtlardaki büyük orandaki düşüş de bunun sebeplerindendir.[336]

Taşımacılık sektöründe de büyük bir düşüş gerçekleşmiştir. Trafiğin azalması bunda büyük etken olmuştur. Otomobiller, "0,6 milyon ton karbondioksit eşdeğeri" emisyon ile büyük bir azalma gerçekleştirmiştir. Bunun haricinde, yurtiçi havacılık "%60'a" yakın oranda azalma göstermiştir. Bununla birlikte "0,3 milyon tonluk" azalma olmuştur.[337]

İsveç'te genel anlamda farklı sektörlerde emisyon azaltımı sağlanmaya çalışılmaktadır. Her sektörün farklı boyutta azalma eğilimi olmaktadır. Bazı alanlarda emisyonların azaltımı daha hızlı bir şekilde gerçekleşirken, bazı alanlarda daha yavaş

---

[334] Arif Cem Gündoğan, "Yeşil İklim Fonu, Toplamda 1 Milyar Dolarlık 23 Yeni Projeye Finansmanı Onayladı", 2018, https://www.iklimhaber.org/yesil-iklim-fonu-toplamda-1-milyar-dolarlik-23-yeni-projeye-finansmani-onayladi/, (Erişim Tarihi: 31/08/2022).

[335] a.g.e.

[336] Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's territorial emissions 2020 (preliminary)", www.naturvardsverket.se/subject- areas/climate-change/swedens-climate-work/swedens-territorial-emissions-2020-preliminary/ , (Erişim Tarihi: 20/09/2021).

[337] Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's territorial emissions 2020 (preliminary)".

gerçekleşmektedir. İsveç'in iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında uyguladığı faaliyetler genel itibariyle sonuç vermektedir. İlerleyen yıllardaki hedefi, karbon emisyonlarını hızlı şekilde düşürmek ve bu alandaki çalışmalarına hız kesmeden devam etmektir.

3.4.5. İsveçli İklim Aktivisti: Greta Thunberg

Greta Thunberg, 18 yaşında İsveçli bir iklim aktivistidir. Dünyanın en fazla bilinen iklim aktivisti olmuştur. Greta, 2018 yılında İsveç Parlamentosu *Riksdag*'ın önünde protestolar yapmaya başlamıştır. Hükümetin, karbon emisyonlarını azaltma hedeflerini uygulaması için çağrı yapmaktaydı. Protesto yaparken tuttuğu "İklim İçin Okul Grevi" pankartının küresel anlamda ciddi etkisi olmuştur. 2019 yılında BM İklim Konferansı'nda yaptığı konuşmayla birlikte daha fazla tanınmıştır. Dünya liderlerine iklim için harekete geçme çağrısında bulunmuştur. Yine 2019 yılında *Time Magazine* tarafından yılın kişisi seçilmiştir. Greta'nın en önemli amacı dünyanın her yerinde emisyon azaltımı için harekete geçilmesini istemesi ve bu alanda çalışmaların hızlanmasıdır.[338]

Küresel medyanın da dikkatini çekmesiyle birlikte Greta, iklim aktivizminin popüler bir ismi olmuştur. Genç bir aktivist olarak iklim konusunun uluslararası siyasetin gündemine taşınmasını sağlamıştır. Greta'nın yaptığı eylemler daha önceki iklim aktivizmini ve iklim adaleti konularını etkilemektedir. "İklim için okul grevleri" bu alanda yeni bir sürecin göstergesidir.[339] Greta'nın, İsveç'in Paris Anlaşması hedeflerini yerine getirmesi için başlattığı eylem süreci, bambaşka bir iklim hareketinin başlamasını sağlamıştır. Küresel alanda medya tarafından konunun değer görmesi de farklı bir boyuta ulaşmasında etken olmuştur. İsveçli iklim aktivisti Greta, "2018 COP24 toplantısında" ve "2019'da Davos'ta" konuşma yapmıştır. Bunun haricinde AB temsilcileriyle görüşmeler gerçekleştirmiş ve *The Time*'da 2018'in en etkili kişileri listesinde yerini almıştır. Greta, iklim krizi için harekete geçme çağrısını sürekli yapmaktadır. Uluslararası sözleşmelerdeki gerekliliklerin uygulanmasının önemini vurgulamaktadır. Politika yapıcıların bu alanda yeteri kadar etkin

[338]BBC News, "Greta Thunberg: Who is the climate campaigner and what are her aims?", https://www.bbc.com/news/world-europe-49918719, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).
[339] Yavuz Yıldırım, "Greta Thunberg ve İklim İçin Okul Grevleri: Küresel İklim Aktivizminde Yeni Süreç", *Politik Ekonomik Kuram*, cilt: 4, sayı: 1, 2020, s.47-49.

olmadıklarından ve sorumluluk üstlenmediklerinden şikayet etmektedir. Yetişkinlerin de bu konuda daha fazla sorumluluk sahibi olmasını istemektedir. Eylemlerde kullanılan pankartlar da bu sürecin etkin faktörü olmuştur. "Bir B gezegeni yok" *(There is no planet B)* ortak bir söylem olmuştur. Bunun dışında, eylemlerin düzenli olarak yapılması, aktivizm sürecinin daha da ileri düzeye taşınması için önemli faktör olmuştur. Sosyal medyanın gücü de bir diğer önemli faktördür.[340]

Greta, moda endüstrisinde sistem değişikliğine gitme çağrısında bulunmuştur. Bir dergi röportajında, moda markalarının ürünlerinin çevreye karşı etkileri konusunda ciddi önlemler almaları gerektiğini belirtmiştir. Röportajında en son üç yıl önce yeni kıyafet aldığını söylemiştir.[341] Greta, ABD Temsilciler Meclisi Paneli'nde yaptığı açıklamasında, fosil yakıt şirketlerine verilen tavizlerin derhal kaldırılması gerektiği vurgusunu yapmıştır. Ayrıca, ülkelerin emisyonlarını azaltmak için yaptıklarının Paris iklim hedefleriyle uyuşmadığını belirtmiştir. Fosil yakıtlardan vazgeçmenin önemini vurgulamış ve gelecek nesillere daha yaşanabilir bir dünyanın bırakılması gerektiği çağrısında bulunmuştur.[342] Greta, BM iklim değişikliği zirvesinde dünya liderlerini sorumsuz çocuklar gibi davranmakla suçlamıştır. Polonya'nın Katowice şehrinde 200 ulustan oluşan konferans gerçekleştirilmiştir. Greta, çok daha önceden alınması gereken sorumluluğun bir an önce alınması gerektiğini söylemiştir.[343] Polonya'nın Katowice şehrindeki konferansta en çarpıcı konu dile getirilmiştir. Enerji geçişi üzerine tartışılırken, bunun arkasında zirveye ev sahipliği yapan şehrin kömür göstergeleri büyük bir tezatlık olmuştur ve bu durum dile getirilmiştir. "Eylem nerede" şeklinde söylemlerde bulunulmuştur.[344]

Greta Thunberg, 2021 Kasım ayında düzenlenen BM İklim Konferans'ına katılmıştır. *IPCC*'nin en son açıkladığı iklim raporunun dikkate alınması gerektiğini vurgulamıştır. İsveçli iklim aktivisti, küresel çapta iklim değişikliği ile mücadele için

---

[340] a.g.m., s.59-63.

[341] BBC News, "Thunberg calls out climate impact of fashion brands in Vogue interview", https://www.bbc.com/news/world-europe-58145465, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).

[342] The Guardian, "Fossil fuel subsidies are a 'disgrace', Greta Thunberg tells US House panel", https://www.theguardian.com/environment/2021/apr/22/greta-thunberg-house-committee-testimony-fossil-fuel-subsidies, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).

[343] The Guardian, "Our leaders are like children, school strike founder tells climate summit", 2018, https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/04/leaders-like-children-school-strike-founder-greta-thunberg-tells-un-climate-summit, (Erişim Tarihi: 20/04/2022).

[344] İklim Haber, Greta Thunberg: Politikacılara Asıl Görevini Hatırlatan Genç Aktivist, 2018, https://www.iklimhaber.org/greta-thunberg-politikacilara-asil-gorevini-hatirlatan-genc-aktivist/, (Erişim Tarihi: 20/04/2022).

gençleri bir araya getirmeye devam etmektedir.[345] İsveçli iklim aktivisti adını sıklıkla duyurmaya devam etmektedir.

3.4.6. İsveç Markası H&M ve Sürdürülebilir Moda

Bir İsveç markası olan H&M, sürdürülebilir moda anlayışıyla adını duyurarak örnek olmaktadır. Bu kapsamda da sürdürülebilir stratejiler geliştirmektedir. İsveç gibi çevreye ve doğaya verdiği önemle bilinen bir ülkenin moda markasının da bu alanda strateji geliştirmesi önemli bir konudur.

Moda sektörünün değişime ihtiyacı olduğu düşüncesi bulunmaktadır. H&M, bu değişimin öncüsü olmak istemektedir. Kıyafetlerin geri dönüştürülme sayısının artırılması gerektiğini savunmaktadır. Az atık üretmek bu kapsamda oldukça önemlidir. Plastiğin devre dışı bırakılması, kimyasalların ortadan kaldırılması, sürdürülebilir materyallerin gelişimlerinin hızlanması gerekmektedir. Pamuğun gezegene zarar vermeyecek şekilde olması sağlanmalıdır. Onarım yapmak, modada döngü en mühim konular olarak görülmektedir. Sürdürülebilirliğin moda olması markanın büyük bir hedefidir.[346] H&M'in bu şekilde sürdürülebilir moda anlayışı bulunmaktadır.

H&M, *bottle2fashion* projesi kapsamında markalarla iş birliği yapmaktadır. Plastik şişe atıklarını geri dönüştüren bu proje, sürdürülebilir üretim için oldukça önemlidir. Geri dönüştürülmüş materyallerle kıyafetlerin ayak izinin azaltılması amaçlanmaktadır. Geri dönüştürülmüş materyallerin çevresel faydaları bulunmaktadır. Örneğin; hammadde kullanımını azaltıp, doğal kaynaklardan tasarruf sağlamaktadır. Kıyafetlerin iklim etkisi de azalmaktadır. H&M'deki bu koleksiyonlar, sürdürülebilir materyallerin kullanımını yaygınlaştırarak dikkat çekmektedir.[347]

H&M'in 2021 Sürdürülebilirlik Raporu'nda, değişimin daha iyi bir moda geleceğine yönlendirmeye kararlı oldukları belirtilmiştir. Bu zihniyet ile örnek olmayı

[345] Euronews, "İsveçli çevre aktivisti Thunberg: Dünya, BM'nin korkunç iklim raporunu dikkate alsın", 2021, https://tr.euronews.com/2021/08/10/isvecli-cevre-aktivisti-thunberg-dunya-bm-nin-korkunc-iklim-raporunu-dikkate-als-n, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).
[346] H&M, "Let's Change", https://www2.hm.com/tr_tr/sustainability-at-hm/our-work/lets-change.html, (Erişim Tarihi: 21/04/2022).
[347] H&M, "Bottle2fashion", https://www2.hm.com/tr_tr/sustainability-at-hm/our-work/the-latest/4005a-meet-bottle2fashion.html, (Erişim Tarihi: 21/04/2022).

hedefledikleri vurgulanmıştır. Sürdürülebilir ürünler ile yaşam tarzının değişebileceği düşünülmektedir. Değer zincirinin sürdürülebilirlik performansını iyileştirmek, iş faaliyetlerinin esnekliğini de artıracaktır. Ortaklıklar kurmak, diyaloğa katılmak, ilerlemek için gereklidir. Odak noktası üç alandır: "inovasyon, şeffaflık, paydaşlar ve politika yapıcılarla etkileşim." İnovasyon konusunda, işi ve moda endüstrisini dönüştürmek için döngüselliği teşvik eden, kaynak kullanımını iyileştiren ve müşterilerin deneyimini geliştiren yeni malzemelere, geri dönüşüm teknolojilerine ve iş modellerine ihtiyaç vardır.[348] Şeffaflık konusuna bakıldığında, iş hakkında açık ve dürüst bir şekilde iletişim kurmak, anlamlı bir yapı oluşturmak için hayati önem taşımaktadır. Şeffaflık tek başına sürdürülebilirlik performansını artırmaz, ancak hesap verebilirlik ve karşılaştırılabilirlik yaratır, sektördeki diğer kişileri de aynı şeyi yapmaya teşvik etmeye ve iyileştirmeye zorlar. Politika yapıcılarla etkileşim kurmaya bakılacak olursa; halkla ilişkiler çalışmaları, sistemik sorunları ele almak ve sektördeki anlamlı büyümeyi desteklemek için gereken politika gelişmelerini sağlamak için önemli bir etkinleştiricidir. Hükümetlerle önemli çevresel, sosyal ve ticari konularda iletişim kurulmaktadır. Merkezi ekip doğrudan finans müdürüne rapor vermekte ve perakende ve üretim pazarlarındaki ekiplerin yönünü belirlemektedir. H&M Group, AB Şeffaflık Sicili'nde listelenmiştir.[349]

Eko-moda kavramı, bu konu kapsamında önem taşımaktadır. Eko-moda, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilmelerini tehlikeye atmayacak şekilde bugünkü gereklilikleri karşılamaktır. Atık oranının azaltılması, ekolojik tasarımlar, enerjinin doğru kullanımı, yerel üretime destek verilmesi, giysilerin yeniden tasarlanarak geri dönüştürülmesi eko-moda kapsamında uygulamalardır. Bununla birlikte, hızlı moda markalarından H&M, ürettiği kıyafetlerle moda endüstrisine ve sürdürülebilir modaya büyük faydalar sağlamaktadır.[350] H&M'in döngüsel ve iklime duyarlı yaklaşımına bakıldığında, gezegenin sağlığının kaynakların nasıl kullanıldığına, korunduğuna ve restore edildiğine bağlıdır. Paylaşılan çevreyi korumak için şimdi atılan adımlar, müşterilere döngüsel bir moda ekosisteminin bir parçası olarak daha sürdürülebilir seçenekler sunan, gelecek nesiller için olması gereken iş için temel oluşturmaktadır.

[348] H&M Group Sustainability Disclosure 2021, s.7.
[349] a.g.e., s.8-11.
[350] Evrim Kabukcu, Eko-Modanın Global Sürdürülebilir Pazarlamaya Yansımaları: H&M Örneği, Uluslararası Geleneksel Sanatlar Sempozyumu 20-21 Nisan 2017, Trabzon, s.459.

İklim ve doğa üzerindeki etkiyi azaltarak, daha adil ve eşit bir topluma da katkıda bulunmakta olduklarını belirtmektedirler. Güvenli, sağlıklı ve temiz bir çevreye erişim bir insan hakkıdır, gelişen bir çevre ise eşitliği, ekonomik kalkınmayı ve refahı desteklemektedir. İklim değişikliği eşitsizlikleri ve çatışmaları şiddetlendirmekte, ekosistemleri bozmakta ve kaynakların kullanılabilirliğini etkilemektedir. 2021'de H&M yeni bir gezegen stratejisi başlatmıştır: "Gezegen Pozitif". Strateji; "iklim, su, okyanus, biyolojik çeşitlilik ve toprak" dahil olmak üzere tüm dünya sistemindeki ve moda endüstrisinin değer zincirinin her adımındaki zorlukları ele almaktadır.[351] H&M'in bu şekildeki moda anlayışı, markalara örnek olmaktadır.

Sürdürülebilirlik, şimdiki dünyada çok önemli ve göz ardı edilmemesi gereken bir konudur. İklim değişikliği ile mücadelede geri dönüştürülmüş ürünler kullanılması son derece mühimdir. Moda dünyasının da üretim yaparken dikkat etmesi gereken hususlar ve sorumlulukları bulunmaktadır. Daha az su tüketimi, kaynakların doğru şekilde kullanımı, çevreye zarar vermeden üretim yapmak bu sorumlulukların başlıcalarıdır. H&M, sürdürülebilir ve doğa dostu moda stratejisiyle iklim kriziyle mücadelede öncü konumda bulunmaktadır. H&M'in, İsveç gibi çevreye duyarlı politikalar izleyen bir ülkenin markası olması da bu durum kapsamında ciddi bir etkendir.

3.4.7. İsveç'in İklim Hedefine Bakışı ve Kamuoyu

Avrupa Komisyonu tarafından *Eurobarometer* araştırması kapsamında 18 Mart- 4 Nisan 2021 tarihlerinde İsveç'te anket gerçekleştirilmiştir. Bu anket iklim değişikliğine bakışın değerlendirilmesi için yapılmıştır. İsveç'teki katılımcılar, herhangi bir AB Üye Devletinde iklim değişikliğinin dünyanın karşı karşıya olduğu en ciddi sorun olduğunu söyleme olasılığı en yüksek olanlardır *"(%43, AB ortalaması olan %18'in çok üzerindedir)"*. İsveç'te, iklim değişikliği diğer sorunların çok ilerisinde ilk sırada yer almaktadır. Buna ek olarak, on katılımcıdan sekizine yakını *"(%79, AB ortalamasına benzer şekilde %78)"*, iklim değişikliğinin çok ciddi bir sorun olduğuna inanmaktadır.[352] İsveç'teki katılımcıların dörtte üçünden biraz fazlası

[351] H&M Group Sustainability Disclosure 2021, s.18.
[352] European Commission, Special Eurobarometer 513, Climate Change, Sweden, Country Highlights, March-April 2021, s.1.

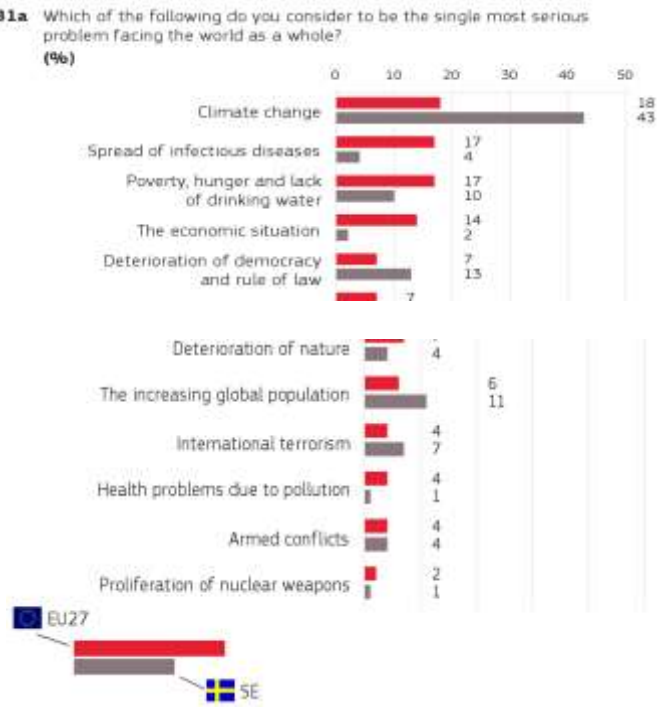
"(%76, AB ortalaması olan %63'ün çok üzerinde)" ulusal hükümetlerin sorumlu olduğuna inanmaktadır. İklim değişikliğiyle mücadele isteğinde AB'nin önündedir. *"(AB ortalaması %57 ile karşılaştırıldığında %69)"*. Ankete katılanların yarısından fazlası *"(%56, AB ortalaması olan %41'in büyük ölçüde üzerinde)"*, iklim değişikliğiyle mücadeleden kişisel olarak sorumlu olduklarını söylemektedir. Aslında, ankete katılanların dörtte üçüne yakını *"(%74, AB ortalamasının %64'ünün üzerinde)"* son altı ay içinde iklim değişikliğiyle mücadele etmek için harekete geçmiştir ve bu oran, iklim değişikliğiyle mücadele için 15 olası eylem listesinden seçim yapmaları istendiğinde neredeyse tüm katılımcılara *"(%99'a karşı %96)"* yükselmektedir.[353]

İsveç'teki katılımcıların genellikle AB ortalamasından daha fazla belirli iklim eylemlerinde bulunma olasılıkları daha yüksektir, özellikle de mümkün olduğunca tek kullanımlık madde tüketimini azaltmaya çalıştıkları *"(%80'e karşı %59)"* ve gıdalarının karbon ayak izini göz önünde bulundururlar. Satın alma ve bazen alışverişlerini buna göre uyarlama *"(AB ortalaması %16'ya kıyasla %34'tür)"*. İsveç'teki her on katılımcıdan sekizinden fazlası, iklim değişikliği ve çevre sorunlarıyla mücadelenin halk sağlığını iyileştirmek için bir öncelik olması gerektiği *"(%87, AB ortalamasına eşit)"* ve iklim değişikliğinden kaynaklanan hasarın maliyetinin yeşil bir geçiş için gereken yatırımdan çok daha yüksek olduğu konusunda hemfikirdir *"(%82, AB ortalamasının %74'ünün üzerinde)"*.[354] İsveç'teki katılımcıların büyük bir kısmı, hem ulusal hükümetlerinin *"(%89'a karşı %88'lik AB ortalamasına)"* hem de AB'nin *"(%87'lik AB ortalamasına karşı %90)"* 2030 yılına kadar kullanılan yenilenebilir enerji miktarını artırmak için iddialı hedefler belirlemesinin önemli olduğunu düşünmektedir. İsveç'teki her on katılımcıdan dokuzu *"(%90, AB ortalamasına eşit)"* AB ekonomisinin 2050 yılına kadar iklim nötr olması gerektiği konusunda hemfikirdir. Son olarak, İsveç'teki katılımcıların AB ortalamasından çok daha fazlası *"(%86, AB ortalaması olan %75'in üzerinde)"* ekonomik toparlanma planından elde edilen paranın esas olarak yeni yeşil ekonomiye yatırılması gerektiğini düşünme olasılıkları çok daha yüksektir.[355] İsveç'te iklim hedeflerine büyük önem verilmektedir.

[353] a.g.e., s.1.
[354] a.g.e., s.1.
[355] a.g.e., s.1.

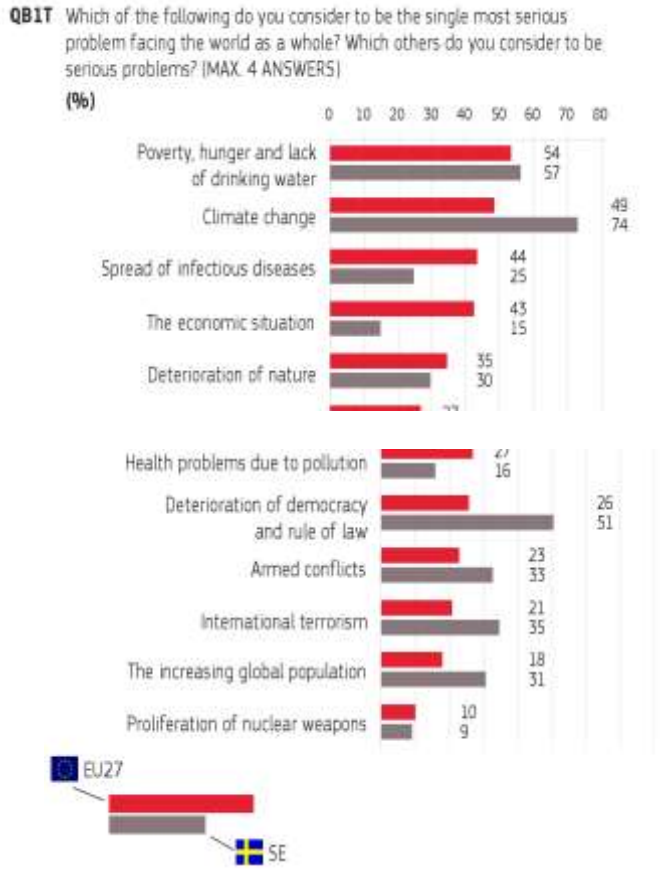
İsveç, iklim krizine karşı önlemler alınması konusunda istekli bir ülke durumundadır. Geçmişten itibaren uyguladığı politikalar ile çevreye verdiği değeri göstermiştir. Anketten alınan sonuçlarda, halkın da bu konuyu oldukça ciddiye alındığı görülmektedir. İklim krizi İsveçli vatandaşlar için büyük bir tehdit unsuru olarak görülmektedir. Devletin bu konuda uygulamalarda bulunması ve stratejiler geliştirmesi, halk tarafından yoğun şekilde istenmektedir. İsveç'in iklim konusunda genel AB ortalamasından daha yüksek düzeylerde çıkması, AB içindeki bu alandaki öncülüğünün göstergesidir.

Tablo 3-1. İsveç İklim Değişikliğine Verilen Önem Anketi



Kaynak: European Commission, Special Eurobarometer 513, Climate Change, Sweden

Tablo 3-2. İsveç'in İklim Krizini Önemseme Seviyesi Anketi



Kaynak: European Commission, Special Eurobarometer 513, Climate Change, Sweden

3.4.8. İsveç Yeşiller Partisi

İsveç Yeşiller Partisi, 1981 yılında kurulmuş bir partidir. Partinin kuruluşunda en büyük etken, 1980 yılındaki nükleer enerji referandumunun sonucudur. Diğer yeşil partilerde olduğu gibi, İsveç'teki Yeşiller de farklı bir yapıya sahiptir. Sözcüleri her ay değişen kurulu bulunmamaktadır. Parti, 1988 yılında parlamentoya girmiştir. Parti, yıllar içinde gelişmiş ve "11.800 üyeye" ulaşmıştır. Şu anda ciddi bir siyasi parti olarak görülmektedir. 1998-2006 yılları arasında İsveç Yeşiller Partisi, sosyal demokrat bir azınlık hükümetini desteklemiştir. Bu süreçte oldukça etkili bir parti olmuş ve büyük

başarılar elde etmiştir. Askeri savunmada büyük tasarruflar elde edilmiş, İsveç'in kalkınma yardımı bütçesi büyümüş ve dünyanın en iyilerinden biri haline gelmiştir.[356]

İsveç Yeşiller Partisi'nin en önemli amacı, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı sürdürülebilir bir toplum inşa etmektir ve bunun için çalışmaktadır. Partinin tek bir parti lideri yerine iki sözcüsü bulunmaktadır: *Märta Stenevi* ve *Per Bolund*. İsveç Yeşilleri'nin parlamentodaki durumuna bakıldığında, ilk olarak 1988 yılında partiye girmesinden sonra 1991'de engelle karşılaşmış, 1994 yılında tekrar girmiş ve o süreden itibaren parlamentoda kalmıştır. İsveç Yeşilleri, oyların "%4,4'ünü alarak toplam 349 sandalyeden 16'sını" almıştır. 2019 yılındaki Avrupa Parlamentosu seçimlerinde İsveç Yeşilleri, "%11,5" oy almıştır.[357] İsveç Yeşilleri gittikçe yükselen, daha çok bilinen, çevre ve iklim krizine karşı harekete geçmesiyle adını duyurmuş önemli bir partidir.

İsveç'te seçimlerin tarihi incelendiğinde;

- *"1932-1976 yıllarında Sosyal Demokratlar, 109 günlük bir süre dışında, kesintisiz şekilde hüküm sürmüştür."*
- *"1976'da "Sosyal Demokratlar; Merkez Parti, Ilımlılar ve Liberal Parti'den" oluşan bir koalisyona yenilmiştir."*
- *"1979'da Sosyalist olmayan partiler, meclis çoğunluğunu korumuşlar ve yeni bir üç partili hükümet kurulmuştur."*
- *"1982'de, Sosyal Demokrat azınlık hükümeti kurulmuştur."*
- *"1985-1988 yıllarında, Sosyal Demokratlar iktidarda kalmıştır."*
- *"1991'de "Ilımlılar, Liberaller, Merkez Partisi ve Hristiyan Demokratlardan" oluşan bir azınlık hükümeti kurulmuştur."*
- *"1994'te, Sosyal Demokratlar yeni bir azınlık hükümeti kurmuştur."*
- *"1998-2002 yıllarında, Sosyal Demokratlar görevde kalmış fakat politikalarını uygulamak için "Sol Parti ve Yeşiller Partisi" ile bir parlamenter ittifak kurmak zorunda kalmışlardır."*
- *"2006'da Sosyalist olmayan partiler, dört partili bir koalisyon hükümeti kurmuşlardır."*
- *"2010'da iktidardaki merkez-sağ İttifak, ortanın solu koalisyonunu yenmiştir fakat salt çoğunluğu elde edememiştir."*
- *"2014'te, İttifak'tan sonra bir azınlık ortanın solu koalisyonu devralmıştır."*

[356] European Greens, "Swedish Greens", https://europeangreens.eu/content/swedish-greens, (Erişim Tarihi: 25/11/2021).
[357] Swedish Green Party, https://www.mp.se/languages, (Erişim Tarihi: 06/12/2021).

- *"2018 İsveç seçimlerinde, uzun bir sürenin ardından Sosyal Demokrat Parti ve Yeşiller Partisi hükümeti kurmuştur."*[358]

İsveç'in çevreye verdiği önemin tarihi oldukça eskiye dayanmaktadır. Geçmişten itibaren doğaya verdiği önemle bilinen bir ülke olması, İsveç'i bu alanda öncü yapmıştır. AB üyeliğinden önce de ileri düzey bir çevre koruma sorumluluğu bulunmaktaydı. Doğaya saygı duyma, iklim değişikliği ile mücadele için harekete geçme, emisyon azaltımı, çevre dostu uygulamalar vb. pek çok faaliyet ile üye devletler içinde bu alanda öncü ülke konumuna gelmiştir. Yeşiller Partisi'nin etkisi ülkede oldukça fazladır. Ülkenin, iklim tehdidine karşı uyguladığı faaliyetler devam etmektedir.

[358]Sweden Sverige, "Swedish government Power from the people! This is how Sweden is governed", https://sweden.se/life/democracy/swedish-government, (Erişim Tarihi: 09/12/2021).

4. BÖLÜM: POLONYA'NIN AVRUPA BİRLİĞİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARINA UYUMU

Dördüncü bölümde, ilk olarak Polonya'nın geçmişteki çevre politikalarından bahsedilecektir. Polonya için kömürün önemi üzerinde durulacaktır. Sonrasında, Polonya'nın iklim hedeflerine karşı tutumundan bahsedilecektir. AB ile arasında olan, bu konu kapsamındaki sorunlara değinilecektir. Son olarak, iklim eyleminde ne durumda olduğundan ve sera gazı emisyonlarındaki değişimler ele alınacaktır.

4.1. GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE POLONYA'NIN ÇEVRE POLİTİKALARI VE AB ÜYELİĞİNİN ETKİSİ

Polonya'da çevre konusunun geçmişine bakıldığında, çevresel sorunların meydana gelmesinde çeşitli faktörlerin etkili olduğu görülmektedir. II. Dünya Savaşı'nın ardından başta Polonya olmak üzere; Çek Cumhuriyeti, Slovakya gibi ülkelerde ciddi oranda bir çevre kirliliği meydana gelmiştir. Hızlı sanayileşme ile birlikte bu çevre kirliliği artarak devam etmiştir. 20. yüzyılın sonlarına gelindiğinde, Polonya Bilimler Akademisi, Polonya'yı dünyanın en kirli ülkelerinden biri olarak tanımlamıştır. Bilhassa Yukarı *Silezya* ve *Kraków*, Avrupa'daki en yüksek atmosferik ve yeraltı suyu kirliliğinden bazılarına maruz kalmışlardır. Çimento üretimi yapılan ve "kahverengi kömürün (linyit)" yakıldığı Orta Polonya'nın çeşitli bölgeleri de hava kirliliği nedeniyle büyük oranda kirlenmiştir.[359]

Ülkenin büyük nehirleri endüstriyel ve kentsel atık sular tarafından kirlenmiş ve kirlenmeye devam etmektedir. Polonya'nın şehirleri ve büyük kasabaları başlıca kirlilik kaynakları olmuştur. Çevresel bozulma alanlarında; solunum yolu hastalığı, anormal gebelik ve bebek ölümlerinin çok daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Kirlilik ayrıca mahsul verimini azaltmış ve *Sudeten* ve Batı Karpatlar'daki ormanların çoğunda ağaç büyümesini olumsuz etkilemiştir. Çevresel bozulma sorunları, 1970'lerin başına kadar resmi olarak tanınmamış ve Dayanışma hareketi 1980'lerin başında konuşulmaya başlayana kadar ele alınmamıştır. Bununla birlikte, komünizmin terk edilmesi ve ekonomik reformların başlatılmasının ardından, 1990'ların başında sanayi üretimindeki hızlı düşüşün bir sonucu olarak, kirleticilerin emisyonunda önemli

[359] Britannica, Poland, https://www.britannica.com/place/Poland/Climate, (Erişim Tarihi: 02/01/2022).

bir azalma meydana gelmiştir. On yıl boyunca hükümet, en çok zarar veren sanayi tesislerini kapatmak gibi politikalar uygulamıştır.[360]

1990'ların başından bu yana Polonya, çevre hedeflerinin çoğunu karşılayarak ve bir dizi çevresel baskıyı ekonomik büyümeden ayırarak kayda değer bir çevresel ilerleme kaydetmiştir. Bu ilerleme hem ekonomisinin yeniden şekillenmesini hem de çevre politikalarının güçlenmesini yansıtmaktadır. Polonya, geçmiş yılların aksine ekonomik, çevresel ve sosyal kaygıları dengeleyen sürdürülebilir kalkınmayı geliştirme amaçları belirlemiştir. Polonya'nın öncelikli çevre sorunları arasında; "kirliliğin önlenmesi, atık su arıtımı, atık yönetimi, biyoçeşitlilik, peyzaj koruma ve iklimin korunması" yer almaktadır. Tüm bu zorlukların üstesinden gelmek için Polonya'nın yapması gerekenler:

- *"Çevre altyapısını genişletmek. Örneğin; atık ve atık su arıtımı için çevresel uygulamalarına devam etmek,*
- *Politikalar geliştirmek. Çevresel kaygıları ekonomik ve sosyal kararlara daha fazla entegre etmek,*
- *Çevre konularındaki uluslararası iş birliğini pekiştirmek."*[361]

Piyasa ekonomisine geçiş, büyük kurumsal ve ekonomik yapısal değişikliklere yol açmıştır. 1990'ların başında başlatılan reformlar, çevre yönetimi ve mevzuatının gözden geçirilmesi, uygulanması ve çevresel kaygıların diğer politikalara daha fazla entegrasyonu için fırsatlar sağlamıştır. 1997 yılında kabul edilen Polonya'nın mevcut Anayasası, ülkenin "sürdürülebilir kalkınma ilkesini sürdürürken çevrenin korunmasını" sağlayacağını belirtmektedir. AB üyelik süreci, daha fazla kurumsal ve ekonomik yapısal değişiklik için ana itici güç olmuştur. Özellikle AB çevre mevzuatının iç hukuka aktarılması, bir dizi yeni yasaya yol açmıştır.[362] Polonya'nın çevre yönetimi sağlam çevre kurumları üzerine kurulmuştur ve buna uygun ulusal çevre politikası benimsenmiştir. Ulusal Çevre Politikası, doğal kaynakların yönetimi, çevre kalitesinin iyileştirilmesi, çevre yönetimine yönelik politika araçlarının güçlendirilmesi ve uluslararası endişeye sahip çevre konularında iş birliği için "kısa vadeli (2000-2002), orta vadeli (2002-2010) ve uzun vadeli (2010-2025)" hedefleri tanımlamıştır. Ekonomik yapısal değişikliklerle birlikte, Polonya'nın bu çabaları bir

[360] a.g.e.
[361] The OECD Environment Programme, Executive Summary, "Environmental Performance Review of Poland", s.1.
[362] a.g.e., s.1.

dizi alanda ilerlemeye katkıda bulunmuştur. Örneğin; geleneksel hava kirletici emisyonlarının azaltılması, su çekilmesi, besin deşarjları ve belediye dışı atık üretimi gibi. Polonya'nın denetim ve uygulama kapasitesi korunmuştur. 1990'lar boyunca "GSYİH'nın %1,5 ile 2'si" arasında olan kirlilik azaltma ve kontrol harcamaları, büyük ölçüde Ulusal Çevre Koruma ve Su Yönetimi Fonu ve bölgesel ve yerel düzeyde faaliyet gösteren bir dizi diğer çevre fonu aracılığıyla yeniden dağıtılan yüksek kirlilik ücretleri ve para cezaları (örneğin hava kirliliği için ceza) ile finanse edilmiştir. 1990 ve 2000 yılları arasında Polonya, çevre politikasını uygulamak ve çevre hizmetlerinin operasyonel maliyetlerini (örneğin içme suyu temini, atık su arıtımı) geri kazanmak için ekonomik araç kullanımını genişletmiştir.[363] Buradan görüldüğü üzere, ülkenin çevre konularına karşı yıllar içinde birtakım girişimleri olmuştur.

Çevre hizmetlerine erişim bölgeler arasında önemli ölçüde değişir; ülke genelinde temel sosyal ve sağlık standartlarının karşılanmasını sağlamak için ilgili yatırımlar hedeflenmelidir. Ev hizmetleriyle ilgili fiyatlardaki artışlar (örneğin su, enerji ve ulaşım sağlanması) bazı gerileyen dağıtım sonuçlarına rağmen önemli bir teşvik etkisi yaratmıştır. Aarhus Sözleşmesi[364] doğrultusunda bilgiye ve mahkemelere erişim için yasal dayanaklar oluşturulmuştur. Kirletici emisyonları ve deşarjları azaltmada inkar edilemez ilerlemeye rağmen çevre konusundaki önlemlerde, Polonya bir dizi çevresel göstergeler açısından diğer OECD[365] ülkelerinin çoğunun gerisinde kalmıştır. Geçmişten miras kalan çevre sorunlarını çözmek için büyük bir anlaşma yapmış olan Polonya, şimdi başka bir çevre kalitesi ve diğer Avrupa ülkeleriyle çevresel yakınlaşmayı hedeflemektedir. Bu nedenle çevre altyapısına önemli yatırımlar hala gereklidir. Özellikle, AB üyelik şartlarına uymak için on yıl içinde "GSYİH'nın yılda %1,2 ile %2,7'si" arasında bir çevre yatırımı yapılması gerekmiş ve gerekecektir. Bu yatırımın finansmanı, Avrupa fonlarından beklenen desteğe rağmen belirsizliğini

---

[363] a.g.e., s.1-2

[364] "Aarhus Sözleşmesi, şimdiki ve gelecek kuşakların sağlıklı ve iyi bir çevrede yaşam haklarının korunmasına katkı sağlamak amacıyla, çevresel konularda bilgi ve belge edinme, karar vermede halkın katılımı ve yargıya erişim konularını ele alan ilk uluslararası sözleşmedir". Ayrıntılı bilgi için bkz: Ahmet M. Güneş, "Aarhus Sözleşmesi Üzerine Bir İnceleme", *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, cilt: 14, sayı: 1, 2010, s.301.

[365] "Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD), daha iyi yaşamlar için ve daha iyi politikalar oluşturmak için çalışan uluslararası bir kuruluş. Amacı herkes için refahı, eşitliği, fırsatı ve refahı teşvik eden politikaları şekillendirmektir". OECD hakkında ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.oecd.org/about/, (Erişim Tarihi: 05/01/2022).

korumuştur. Polonya, çevresel öncelik belirlemeyi netleştirmeli ve maliyet etkinliğinin karar kriterlerinde merkezi bir yere sahip olmasını sağlamalıdır.[366]

Sanayi, enerji, ulaştırma ve tarım gibi büyük sektörlerdeki ekonomik güçler ve değişimler çevresel koşulları ve eğilimleri güçlü bir şekilde etkilemektedir. Bu faktörler, çevre politikalarının ve teknik ilerlemenin faydalarını artırabilir veya azaltabilirler. Polonya'da uygun maliyetli çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma yolunda ilerlemek için ekonomik ve sektörel politikaların daha fazla entegrasyonuna ihtiyaç vardır. Polonya, uluslararası çevre taahhütlerini küresel bağlamda güçlendirmiştir. Örneğin; *UNFCCC* ve Kyoto Protokolü'nün onaylanması ve AB Direktiflerinin ulusal mevzuata taşınması gibi. Ekonomik yeniden yapılanma, enerji tasarrufu ve yakıt anahtarlama yoluyla 1990 yılından bu yana enerji kullanımından kaynaklanan CO_2 emisyonlarını "%16" oranında azaltmıştır.[367] Birkaç pilot Ortak Uygulama projesine katılarak, Kyoto esneklik mekanizmaları ile uluslararası deneyime katkıda bulunmuştur. Polonya, imzaladığı ancak henüz onaylamadığı *UN-ECE Convention on Long-range Transboundary Air Pollution* (BM-ECE Uzun Menzilli Sınır Ötesi Hava Kirliliği Konvansiyonu), (örneğin; *Oslo, Sofya, Göteborg, Aarhus*) protokolleri doğrultusunda "asitleştirici hava kirletici emisyonlarında" büyük azalmalar elde ederek son yıllarda bölgesel "transfrontier kirliliğine" olan katkısını azaltmıştır. Sınır ötesi nehirlere ve Baltık Denizi'ne kirletici yüklemesini önemli ölçüde azaltmıştır.[368] Polonya'nın çevre konusundaki taahhütlerini güçlendirdiği görülmektedir.

Çevre yönetimi konusunda gerçekleştirilen uygulamalar:

- *"Çevreyi kirletenin ödeme yapması ve hizmetlerin daha verimli ve sosyal hususları dikkate alınarak finansmanlarına katkıda bulunmaları,*
- *Daha fazla özel fon (örneğin kullanıcı ücretleri) ve AB finansmanı kullanarak, AB çevre müktesebatını uygulamak için gerekli seviyelerde çevre harcamalarını artırmak ve sürdürmek,*
- *Çevre yatırımları yapmak ve çevre fonlarının (ulusal, bölgesel ve yerel) şeffaflığını, hesap verebilirliğini ve etkinliğini daha da artırmak,*
- *Çevrenin maliyet etkinliğini artırmak için ekonomik araçların kullanımını genişletmek,*
- *Takas edilebilir emisyon izinlerinin potansiyel rolünü değerlendirmek,*
- *Çevre düzenlemelerinin uygulanmasını daha da güçlendirmek,*

[366] The OECD Environment Programme, a.g.e., s.2.
[367] a.g.e., s.2-3.
[368] a.g.e., s.3.

- *Çevre Koruma Müfettişliği'nin ve savcıların rolünü ve kapasitesini yeni sorumluluklar doğrultusunda genişletmek* (örneğin *IPPC*'nin uygulanması)*"*.[369]

Doğa ve biyoçeşitlilik konusunda yapılan uygulamalar:

- *"Tüm yönetim kademelerinde kurumsal koordinasyonun güçlendirilmesi ve ülke genelindeki biyoçeşitliliğin durumunun kontrolü,*
- *Özellikle siteler mevcut korunan alanların dışında olduğunda öneriler; bu parklardaki özel mülk sahiplerini veya kiralayanları biyoçeşitliliği koruma hedeflerine saygı göstermeye teşvik etmek için teşvikler ve yasal mekanizmalar aracılığıyla peyzaj parklarında korumayı geliştirmek,*
- *Peyzaj Parkı koruma planlarının yerel arazi kullanım planlamasına entegrasyonunu sağlamak"*.[370]

Sürdürülebilir gelişme konusunda yapılan uygulamalar:

- *"Kirlilik yoğunluğunu azaltmak için ekonomik büyümeden kaynaklanan çevresel baskıları daha da ayırmak ve ekonominin kaynak verimliliğini artırmak,*
- *Stratejik, planlama, programlama ve bütçeleme düzeylerinde ulusal önceliklerin belirlenmesinde ekonomik, çevresel ve sosyal yönleri göz önünde bulundurmak,*
- *Proje düzeyinde, çevresel kaygıların Energy Information Administration (EIA) ve mekansal planlama yoluyla entegrasyonunu sağlamak ve bölgeler ve belediyeler arasında en iyi uygulamaların paylaşımını geliştirmek,*
- *Çevresel kaygıları sektörel mali ve fiyat sinyallerine entegre etmeye devam etmek; sabit kaynaklar tarafından kullanılan yakıtların vergilendirilmesini uzatmak, çevresel dışsallıkları içselleştirmek için vergi oranlarını ayırt etmek,*
- *Büyük sabit enerji verimliliğini artırmak için uygun maliyetli önlemlerin uygulanmasına öncelik vermek,*
- *Kaynaklar ve enerji arzının karbon yoğunluğunu azaltmak için (örneğin, çevreye zararlı sübvansiyonların aşamalı olarak kaldırılması yoluyla) kentsel ve kırsal kalkınmada ekonomik, sosyal ve çevresel kaygıları entegre eden yerel kalkınma girişimleri için kapasite geliştirmeyi daha da teşvik etmektir*."[371] Tüm bunlar, çevre yönetiminin daha iyi hale gelmesini sağlamıştır. Çevre ile alakalı konuların gündeme alınması ve üzerine çalışmalar yapılması, Polonya'nın bu konuda çalışmalar yaptığını göstermektedir. Bu çalışmalar kadar, taahhütleri ne kadar yerine getirdiği de önemli bir konudur.

4.1.2. Polonya Ekonomisinin Dayanağı Kömür

[369] a.g.e., s.4.
[370] a.g.e., s.4.
[371] a.g.e., s.5.

Dünyada kömür madenciliği bakımından en zengin ülkelerden biri Polonya'dır. Polonya geçmişten itibaren maden kömürü çıkarma konusunda gelişme gösteren bir ülke olmuştur. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kömür çıkarma işlemi daha da artmıştır. Taşkömürü ve linyit, ülkenin endüstrisinde büyük rol oynamaktadır. Avrupa'daki en büyük elektrik santralleri Polonya'da bulunmaktadır. Ülkedeki taşkömürü ocakları genellikle yeraltındadır.[372]

Kömür, Polonya için büyük önem arz etmektedir. Kömür endüstrisi ülke için büyük bir iş pazarı durumundadır. Polonyalılar için kömür, ısınmada ve mutfakta kullanılan, vazgeçmesi zor bir kaynaktır. Bu sebepten dolayı Polonya, iklim kriziyle mücadele etmek için kömür kullanımını bırakma konusunda büyük oranda zorlanmaktadır. Ülkede enerji ihtiyacının "%80'i" kömürden sağlanmaktadır. *Silesie* Bölgesi, kömürün başkenti olarak anılmaktadır. Burada kömür sektörü büyük istihdam sağlamaktadır. *Piast* Kömür Madeni, Avrupa'nın en büyük kömür madeni durumundadır. Ülkede kömür santralleri yıllar boyunca faaliyet göstermiş ve sürekli yenileri açılmaya devam etmiştir. Madencilik faaliyetlerinin uzun yıllar devam etmesi, binalara da büyük ölçüde zarar vermiştir. Meydana gelen hasarları tamir etmek de çaba gerektirmektedir. Madenlerden dolayı yağmur suyunun toprağa karışmaması, su birikintisinin oluşarak bölgenin ekosistemine zarar vermesi de mühim bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. AB'nin karbon nötr hedefleri doğrultusunda, bazı şehir sakinleri maden ocaklarının kapatılmasını umut etmektedir.[373]

Polonya'da sert kömürün ısıtma maliyeti, bireysel haneler için sunulanlar arasında en düşüklerden biridir. En düşük ısıtma maliyeti ahşaptır (biyokütle). Ancak bu tür bir enerji taşıyıcısı, daha yüksek kazan çalışma frekansları nedeniyle diğerlerinin yanı sıra Polonya'da çok popüler değildir. Biyokütle peletlerinden elde edilen ısı yaklaşık üç kat daha pahalıdır. Ancak kazanı daha sık çalıştırmak zorunda kalmanın sıkıntısını ortadan kaldırır. En yüksek maliyetler, yağ ve sıvı gaz ile ısıtılarak üretilir. Isı üretim maliyeti daha çevre dostu olduğu düşünülen kaynaklar Polonya'da yüksektir; bu yanan

[372]Muammer Çetinçelik, "Polonya'nın Yeraltı Enerji Kaynakları ve Maden Zenginlikleri", *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü*, Ankara, 1964, 79-81.

[373] Euronews, "İklim değişikliği, hava kirliliği ve ekonomik zorluk üçgeninde Polonya", 2018, https://tr.euronews.com/2018/12/22/iklim-degisikligi-hava-kirliligi-ve-ekonomik-zorluk-ucgeninde-polonya, (Erişim Tarihi: 13/01/2022).

ahşap (biyokütle) için geçerli değildir.[374] Kömür yakıtlı kazan, karbondioksit emisyonları açısından en yüksek çevresel etki ile karakterize edilir. Ancak, bu tür bir ısı kaynağının yüksek zararlılığına rağmen, analiz edilen emisyon türlerinin tümü en yüksek etkiye sahip değildir. Odun yakan bir şömine atmosfere en yüksek parçacık madde değerlerini yayar.[375] Ülkede emisyonların azaltılmasına elverişli yasal çözümler aranmaktadır. Düşük emisyon ile çevreye verilen zarar azalacaktır. Kömürde bulunan kirleticilere bir vergi getirilmesi için bir öneride bulunulmuştur. Batı Avrupa ülkelerinde bireysel haneler için bu uygulanmaktadır. Böyle bir çözüm, atmosfere yayılan daha düşük kirletici yük ile ısı kaynaklarının rekabet gücünü artıracaktır. Yukarıda belirtilen çözüme bir alternatif, çevre dostu bir ısı kaynağı kullanan haneler için emlak vergisi miktarının periyodik olarak azaltılmasıyla ilgili vergi yasasındaki değişiklikler olabilir.[376] Kömürün Polonya için büyük önem taşıdığı görülmektedir. Kömür, geçmişten itibaren Polonya ile birlikte anılan bir unsur olmuştur.

Kişi başına düşen emisyonlar, Polonya'daki yakıtlar ve endüstriyel süreçler gibi konular, diğer birçok ülkede gözlemlenen seviyelerin üzerindedir. Bu durum daha çok kömür madenciliği ve petrol ve doğal gazın taşınması ile ilgilidir. Buna karşın, ticari sektör ve tarım nedeniyle kişi başına düşen emisyonlar Polonya'da başka yerlerde görülen seviyelerle karşılaştırılabilir. Atık ve ulaşımdan kaynaklanan emisyonlar özellikle düşüktür. Arazi kullanımından, arazi kullanımı değişikliğinden ve ormancılıktan kaynaklanan emisyonlar, Baltık ülkeleri ve İsveç'te kaydedilen seviyelerin çok altında olmasına rağmen, yerleşimci başına ton miktarı önemlidir.[377] Polonya'nın yenilenebilir enerjiye geçme hedefi bulunmaktadır. Ülkede yüksek sayıda kömür santralleri ve madenlerinin bulunması, bu hedefin gerçekleşmesini engellemektedir. Kömür santrallerinin zamanla kapatılması fikri gündemdedir ve bunların yerini zamanla yenilenebilir enerjinin alacağı öngörülmektedir. Rusya ile enerji krizi bulunmaktadır ve Polonya Rusya tarafından hedef alınan ülkelerdendir. Üretim kapasitesi, "nükleer güç veya yeni fosil yakıtlı tesisler" göz önüne alındığında, bunu başarmak zor olacaktır. Gelecekte iddialı emisyon azaltma hedeflerini karşılamak için karbon fiyatının önemli ölçüde artmasıyla, "kömür yakıtlı enerji

[374] Janusz Adamczyk, Arkadiusz Piwowar, Maciej Dzikuć, "Air protection programmes in Poland in the context of the low emission", *Environmental Science and Pollution Research, Springer*, 2017, s.2.
[375] a.g.m., s.8-9.
[376] a.g.m., s.10.
[377] Balázs Égert, "Climate Change Policies in Poland: Minimising Abatement Costs", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 953, 2012, s.7.

üretimine yönelik" ekonomik cazibe azalmış olacaktır. Düşük kömür ekonomisine geçiş, yakın gelecekte enerji ithalatını artıracak olsa da ülkenin kömür rezervlerinin tükenmesi her halükârda kömür ithalatını artıracak ve böylece ülkenin enerji bağımsızlığını daha uzun vadede düşürecektir. Hükümet, kömürü mümkün olduğunca uzun süre birincil enerji kaynağı olarak tutma konusundaki mevcut enerji stratejisine bağlı kalırsa, esas olarak daha pahalı azaltma seçeneklerine olan güven nedeniyle, herhangi bir genel emisyon azaltma hedefine ulaşma ekonomisinin üzerindeki yük önemli ölçüde daha yüksek olacaktır.[378]

Elektrik talebi konusuna bakıldığında; günlük, haftalık ve yıllık en yüksek talebin yumuşatıcı olması, elektrik üretimi ve tüketimi ile ilgili emisyonların azaltılmasında genellikle çok yardımcı olur. Yarı temel ve en yüksek elektrik üretimi genellikle; "gaz, kömür veya petrol kullanan hızlı reaksiyonlu enerji santrallerine" dayanır. Temel elektrik üretimi hidroelektrik enerji gibi düşük karbonlu teknolojilere dayanıyorsa, fosil yakıtlı tesisler tarafından üretilen yüksek karbonlu elektriğe olan talebi azaltacaktır. Mevcut durumda, temel yükün kömür ve diğer karbon yoğun fosil yakıtlara büyük ölçüde bağlı olduğu göz önüne alındığında, Polonya'daki yoğun talebin yumuşatıcı etkili kaynaklar olmasının farklı bir faydası olacaktır. Enerji santrallerinin kullanım oranını artırarak elektrik üretim maliyetlerini düşürmek de önemli bir faktör olarak görülmektedir.[379]

Emisyon azaltımı konusundaki toplantılarda, Polonya'nın, karbondioksit emisyonlarına yönelik uygulayacağı daha katı sınırların enerji fiyatlarının artmasına yol açabileceği ve böylece Polonya'nın ekonomik büyümesini yavaşlatabileceği yönündeki endişeler dile getirilmektedir. Toplantıda hem hükümetin hem de muhalefetin konuşmacıları, kömür endüstrisini ve Polonya'nın kömüre olan bağımlılığıyla ilgili özel ihtiyaçlarını savunmalarında birleşmektedirler. Siyasiler, Polonya'nın iklim değişikliğiyle mücadeledeki başarılarına vurgu yapmakta ve uluslararası toplumun takdir etmeyişinden şikâyet etmektedir.[380] Kömürün Polonya için vazgeçmesi zor bir yakıt olduğu aşikardır. Kömürün ülke için bu derecede önemli oluşu, Polonya'yı bazı adımları atarken geride bırakmaktadır. Geçmiş yıllardan

[378] a.g.m., s.17-20.
[379] a.g.m., s.24.
[380] Kamil Marcinkiewicz, Jale Tosun, "Contesting climate change: mapping the political debate in Poland", *East European Politics, Routledge*, 2015, s.13-14.

itibaren kömüre dayalı bu ekonomi, çevresel iyileştirmeler gerçekleştirirken büyük bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

4.2. POLONYA'NIN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI VE UYGULAMALARI

İklim değişikliği, Avrupa'daki sosyal, ekonomik kalkınmayı büyük oranda etkilemektedir. Ekonomik büyüme potansiyeli, toplumun refahı, ekosistemlerin durumu yaşamı doğrudan ilgilendirmektedir. İklim krizi küreseldir ve bunun etkilerinin en aza indirilmesi gerekmektedir. Polonya, bu alandaki politikalarını geliştirmek amacıyla bir program içerisine dahil olmuştur.[381] Avrupa Ekonomik Alanına İlişkin Anlaşma *(European Economic Area- EEA Agreement)*[382] bu kapsamda önemlidir ve Polonya da en büyük yararlanıcısıdır. Çevre, Enerji ve İklim Değişikliği Programı, Polonya'nın uygulamak istediği projeler açısından önem arz etmektedir. İklim değişikliğine uyum, yenilenebilir enerji kaynaklarının geliştirilmesi, ekosistemlerin korunması gibi hedefler bulunmaktadır. Çevre ve ekosistemler konusunda yönetim planları uygulanmakta, istilacı türlere karşı tedbirler alınmakta, ekosistem hizmetlerinin değerlendirilmesi yapılmaktadır. Bunun haricinde enerji verimliliğinin iyileştirilmesi konusunda; "sanayide enerji verimliliği, okul binalarında enerji verimliliği, biyokütleden yenilenebilir enerji üretiminin artması" konusunda çalışmalar yapılmaktadır. Yenilenebilir kaynaklardan enerji üretimi büyük önem taşımaktadır. Jeotermal enerji üretimini artırma, hidroelektrik enerji potansiyelini artırma da faaliyetler arasındadır.[383]

Polonya'nın iklim değişikliğine karşı uyguladığı ve geliştirdiği projeler bulunmaktadır. Bu projeler arasında en önemlilerden bir tanesi ahşap binalardır. Ahşap

[381] Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, Programme Environment, "Energy and Climate Change", https://www.gov.pl/web/climate/programme-environment-energy-and-climate-change, (Erişim Tarihi: 14/01/2022).

[382] "EEA ve Norveç Hibeleri, İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç'in EEA Anlaşması kapsamındaki alanlarda iç pazara katılımının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. EEA Anlaşması, 30 EEA Devleti (27 AB üye devleti ve İzlanda, Lihtenştayn ve Norveç) genelinde dört özgürlüğü (malların, hizmetlerin, kişilerin ve sermayenin serbest dolaşımı) kapsayan AB mevzuatının dahil edilmesini sağlar EEA ve Norveç Hibelerinin amacı, EEA'daki sosyal ve ekonomik farklılıkları azaltmaktır ve yararlanıcı ülkeleri iç pazardan yararlanmak için daha iyi bir konuma getirmeyi amaçlamaktadır." Ayrıntılı bilgi için bkz: EEA Grants, "Legal Framework", https://eeagrants.org/about-us/legal-framework, (Erişim Tarihi: 14/01/2022).

[383] Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, Programme Environment, "Energy and Climate Change".

yapılar, İklim Bakanlığı'nın stratejik bir projesi olarak görülmektedir. Bu proje, sürdürülebilir gelişimin bir parçasıdır. Ahşap projesinin katkıda bulunacağı konular:

- *"İnşaatta kullanılan plastik, tuğla, çimento gibi malzemelerin üretiminden kaynaklanan CO_2 emisyonlarını azaltmak. Ahşap, düşük karbon ayak izine sahiptir bu yüzden tercih edilir,*
- *Binaları korumak için gerekli enerji üretimini azaltmak,*
- *İklim değişikliğinin önlenmesine yardımcı olmak."*[384]

Tüm bu konulara, ahşap projesinin etkisinin olacağı öngörülmektedir. Ahşabın emisyonunun diğer malzemelerin yanında çok daha az olması bunda en önemli etkendir.

Polonya'da her yıl "5 binden fazla" ahşap üretilmekte ve bunların çoğu başta "İsveç, Norveç ve Almanya'ya" ihraç edilmektedir. Bu proje kapsamında, ahşap yapı sektörünün önündeki engellerin kaldırılması hedeflenmektedir.[385]

Bir başka önemli proje; *GreenEvo* Yeşil Teknoloji Hızlandırıcı'dır.[386] Bu proje, Polonya yeşil teknolojilerini geliştirmek için oluşturulmuştur. İklim Bakanlığı'nın bir projesidir. 2009-2015 yıllarında bazı alanlarda uygulamalar geliştirilmiştir. Bunlar: "enerji tasarrufu, hava kalitesi, biyolojik çeşitliliğin korunması, atık yönetimi, su ve atık su yönetimi, yenilenebilir enerji kaynakları" konularında gerçekleştirilmiştir. Programın işleyişinin temeli, Polonya çevre teknolojilerini ülke içinde ve dışında desteklemektir. Program dahilinde *GreenEvo* ödül kazananlar, her seferde döngüsel olarak seçilir. Ödül kazananlar, çeşitli eğitimlere katılarak, yabancı teknoloji transferi alanında önemli bir hazırlık alırlar ve ardından kazanan teknolojik çözümleri uluslararası tanıtım etkinliklerinde sunma fırsatına sahip olurlar.[387]

Projeler arasında bir başka önemli olan da "44 Polonya Şehrindeki Uyum Planları" projesidir. Projenin temel amacı, iklim değişikliğine karşı duyarlılığı ve kırılganlığı

---

[384]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Wooden buildings", 2020, https://www.gov.pl/web/climate/wooden-buildings, (Erişim Tarihi: 15/01/2022).

[385] Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Wooden buildings".

[386] "GreenEvo- Yeşil Teknoloji Hızlandırıcı, Polonya ve yurtdışında Polonyalı girişimcilerin sağladığı çevre teknolojilerini yaymak için dostane koşullar yaratmak üzere tasarlanmış, İklim ve Çevre Bakanlığı tarafından yürütülen yenilikçi bir programdır. Temel amacı, Polonyalı küçük ve orta ölçekli işletmelerin uluslararası temaslara girmelerine yardımcı olmak ve aynı zamanda dinamik gelişimlerini sağlamak için gerekli araçları sağlamaktır. Program kapsamında meydana gelen aksiyonlar, kalkınmayı kapsamlı bir şekilde teşvik eder ve döngüsel bir ekonomi inşa sürecinde ileri yeşil teknolojilerin konumunu güçlendirir." Ayrıntılı bilgi için bkz: Gov.pl, "GreenEvo Technology Accelerator", About Program, https://greenevo.gov.pl/en/about-program/, (Erişim Tarihi: 15/01/2022).

[387]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "GreenEvo- Green Technology Accelerator", https://www.gov.pl/web/climate/greenevo---green-technology-accelerator, (Erişim Tarihi: 15/01/2022).

değerlendirmektir. Ortak bir eylemin gerçekleştirilmesi, planların uygulanırken daha çok iş birliğini ve küçük şehirler için deneyim alışverişini mümkün kılmaktadır. Projenin, Avrupa ölçeğinde benzersiz olduğu öne sürülmektedir. Bu projenin uygulanması, Paris Anlaşması'ndan kaynaklanan yükümlülüklerin yerine getirilmesini amaçlamaktadır.[388] Şehirlerin karşılaştığı en büyük zorluk, finansman kaynakları bulmaktır. Bakanlık, AB fonları kapsamında bu konuda yardımcı olmaktadır. Her şehir, yapısına göre iklim sorunlarıyla baş etmektedir. Polonya'da aşırı hava olayları, yoğun yağış ve yüksek sıcaklıklar meydana gelmektedir. "Seller, su baskınları, kuraklıklar", kentsel altyapı için tehlikeli durumlardır. 44 Kentsel Uyum Planı'ndan kaynaklanan en mühim müdahale alanı "mavi-yeşil altyapının ve sürdürülebilir yağmur suyu sisteminin" geliştirilmesidir. "Mavi ve yeşil altyapı", iklime karşı uyumda kritik bir öneme sahiptir. Sel riskinin azaltılmasında ve kuraklık zamanında yağmur suyunun kullanılmasında büyük fayda sağlamaktadır. Ayrıca su kalitesini artırmakta ve biyoçeşitliliği geliştirmektedir.[389]

AB'nin Çevre Teknolojisi Doğrulama Programı *(Environmental Technology Verification Program- ETV)* da Polonya için önemli bir başka projedir. Bu proje, yenilikçi çevre projelerinin pazara ulaşmasına yardımcı olmaktadır. Bunun konsepti, çevre teknolojilerine doğrulama prosedürü sunmaktır. Doğrulama prosedürü, üreticinin teknolojilerinin performansı ve çevresel faydaları hakkındaki iddialarının bağımsız bir şekilde değerlendirilmesine ve doğrulanmasına izin vermektedir.[390] Ulusal stratejilerde *ETV*'ye bakıldığında, Polonya Bakanlar Kurulu, çevresel teknoloji doğrulamasını, sürdürülebilir kalkınmayı desteklemek ve eko-yeniliği teşvik etmek için bir araç olarak kabul etmiştir. Bu proje, "2030 Ulusal Çevre Politikası- Çevre ve Su Yönetimi Alanında Kalkınma Stratejisi" kapsamında uygulanmaktadır. Hükümet, Polonya'nın tam ölçekli *ETV* Programını uygulamaya hazır olduğunu düşünmektedir. Ulusal Çevre Koruma ve Su Yönetimi Fonu- *(National Fund for Environmental Protection and Water Management- NFEPWM)*[391], "*ETV* sistemi içinde doğrulanmış teknolojilerin popülerleştirilmesi" adlı bir finansal araç başlatmıştır. Çevre yönetimi-

[388]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Adaptation Plans in 44 Polish Cities", https://www.gov.pl/web/climate/adaptation-plans-in-44-polish-cities, (Erişim Tarihi: 16/01/2022).
[389] Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Adaptation Plans in 44 Polish Cities".
[390]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "ETV – the EU's Environmental Technology Verification Programme", https://www.gov.pl/web/climate/etv--the-eus-environmental-technology-verification-programme, (Erişim Tarihi: 17/01/2022).
[391] Ayrıntılı bilgi için bkz: gov.pl, "National Fund for Environmental Protection and Water Management", https://www.gov.pl/web/nfosigw-en/nfepwm73, (Erişim Tarihi: 12/03/2022).

Çevre teknolojisi doğrulaması *(ETV)* başlıklı "*ISO* 14034:2016 standardı", Polonya standardı olarak kabul edilmiş ve yayınlanmıştır.[392]

Polonya'daki doğrulama kuruluşları incelendiğinde;

Teknoloji ve Yaşam Bilimleri Enstitüsü *(Institute of Technology and Life Sciences ITP)*- Poznan şubesi; malzemeler, atıklar ve kaynaklar, enerji teknolojileri kapsamında çalışmaktadır.

Katowice'deki Endüstriyel Alanlar Ekolojisi Enstitüsü- *(Institute for Ecology of Industrial Areas in Katowice İETU)*:

- *"Su arıtma ve izleme mikrobiyal ve kimyasal kirleticiler için su kalitesinin izlenmesine yönelik teknolojiler, içme suyunun mikrobiyal ve kimyasal kirleticiler için arıtılması (örneğin filtrasyon, kimyasal dezenfeksiyon), ve deniz suyunun tuzdan arındırılması,*
- *Atık suyun mikrobiyal ve kimyasal kirleticiler için arıtılması (örneğin, ayırma teknikleri, biyolojik arıtma, elektrokimyasal yöntemler, seyrek nüfuslu alanlar için küçük ölçekli arıtma sistemleri), endüstriyel suyun arıtılması (örneğin dezenfeksiyon, filtrasyon, arıtma),*
- *Malzemeler, atıklar ve kaynaklar; endüstriyel yan ürünlerin ve atıkların ikincil malzemelere geri dönüştürülmesi, inşaat atıklarının yapı malzemelerine dönüştürülmesi (örneğin tuğlaların yeniden işlenmesi), tarımsal atıkların ve yan ürünlerin tarım dışı amaçlar için geri dönüştürülmesi, malzeme ikamesi yoluyla iyileştirilmiş kaynak verimliliği alanında,*
- *Katı atık için ayırma veya ayırma teknikleri (örneğin plastiklerin, karışık atıkların ve metallerin yeniden işlenmesi), malzemelerin geri kazanılması,*
- *Pillerin ve kimyasalların geri dönüştürülmesi (örneğin metal yeniden işleme teknolojileri),*
- *Katı atıklardan kaynaklanan cıva kirliliğinin azaltılması (örneğin ayırma, atık cıva giderme ve güvenli depolama teknolojileri),*
- *Biyokütleden yapılmış ürünler (sağlık ürünleri, elyaf ürünleri, biyoplastikler, biyoyakıtlar, enzimler)"* alanlarında çalışmaktadır.[393]

Teknoloji alanları kapsamında *ETV* pilot programı, piyasaya hazır tüm teknolojilere açıktır ve başlangıçta 3 alanda yenilik ve çevresel fayda potansiyeli sunmaktadır:

- *"Su arıtma ve izleme (su kalitesinin izlenmesi, içme suyunun ve atık suyun arıtılması),*
- *Malzemeler, atıklar ve kaynaklar (katı atıkların ayrılması ve sınıflandırılması, malzemelerin geri dönüştürülmesi, kullanım ömrü dolmuş ürünler ve kimyasallar, biyokütleden yapılmış ürünler),*

[392]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "ETV in national strategies", https://www.gov.pl/web/climate/etv-in-national-strategies, (Erişim Tarihi: 17/01/2022).
[393]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Verification bodies in Poland", https://www.gov.pl/web/climate/verification-bodies-in-poland, (Erişim Tarihi: 18/01/2022).

- *Enerji teknolojileri (yenilenebilir enerji kaynakları, atıktan enerji, enerji verimliliği teknolojileri).”*[394]

Polonya’da iklim değişikliği kapsamında gerçekleştirilen bir başka önemli proje “İklim Dostu Şehirler” projesidir. Projenin amacı, kent sakinlerinin yaşam kalitesini iyileştirmek ve şehirlerin iklim dostu ve karbon nötr şehirlere dönüşmesine destek olmaktır. İklim dostu şehirler girişimi Mart 2020’de başlatılmıştır. Projenin bir yönü, belediye yetkilileri, düşünce kuruluşları, sosyal ve sivil kuruluşlar, uzmanlar, bilim insanlarının katıldığı bir şehir çalıştayı olmuştur. Çalıştayda; “parklar, yeşil altyapı, biyolojik çeşitlilik, enerji, temiz hava, sürdürülebilir ve düşük emisyonlu ulaşım, yeşil ve mavi altyapı, mekansal planlama” konuları gündeme getirilmiştir. Çalıştayda, yasal ve yasama dışı önlemler paketi de dahil olmak üzere, kentsel politikaların yeşillendirilmesi alanında önlem önerisi sunulmuştur. Bunun haricinde İklim Dostu Şehirler kapsamında; “Ulusal Çevre Koruma ve Su Yönetimi Fonu” tarafından finanse edilen “yeşil ve mavi altyapının geliştirilmesi ve şehirler için destek araçları, altyapı kapsamında belediye yatırımlarının uygulanması için fonlar” başlatılmıştır. “Çevre Operasyonel Programı 2014-2020” buna bir örnektir.[395]

Polonya’nın iklim değişikliği konusuna karşı gerçekleştirdiği faaliyetlerden bir tanesi de Transatlantik Enerji ve İklim İş birliği Ortaklığı *(The Partnership for Transatlantic Energy and Climate Cooperation- P-TECC)*[396]’dir. *P-TECC* üçüncü toplantısı Eylül 2021’de Varşova’da yapılmıştır. Etkinlik, “enerji politikası, teknoloji inovasyonu, yatırım ve dağıtım” alanlarındaki en önemli konuları tartışmak için yüzden fazla katılımcıyı bir araya getirmiştir. Bu girişim, Amerika Birleşik Devletleri ile Orta ve Doğu Avrupa ülkeleri arasında “enerji güvenliği, temiz enerji ve iklim açısından nötr

[394]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, “Technology areas”, https://www.gov.pl/web/climate/technology-areas, (Erişim Tarihi: 18/01/2022).
[395]Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, “Climate-friendly Cities”, https://www.gov.pl/web/climate/climate-friendly-cities, (Erişim Tarihi: 19/01/2022).
[396]“Transatlantik Enerji ve İklim İş birliği Ortaklığı (P-TECC): Enerji Bakanlığı’nın Uluslararası İlişkiler Ofisi, Doğu ve Orta Avrupa’daki politika yapıcılara ve sivil toplum paydaşlarına güvenli, esnek, iklim bilincine sahip enerji sistemleri. Amerika Birleşik Devletleri, 22 Avrupa ülkesi ve Avrupa Birliği, P-TECC girişimine katılıyor. Avrupa Birliği’nin Enerji Birliği çerçevesi ve Üç Deniz Girişimi dahil olmak üzere Avrupa merkezli enerji güvenliği çabalarına destek, P-TECC girişiminin temel taşıdır”. Ayrıntılı bilgi için bkz: U.S. Department of Energy, Office of International Affairs, “The Partnership for Transatlantic Energy and Climate Cooperation (P-TECC)”, About Us, https://www.energy.gov/ia/partnership-transatlantic-energy-and-climate-cooperation-p-tecc#:~:text=The%20Department%20of%20Energy's%20Office,and%20technical%20tools%20to%20build, (Erişim Tarihi: 25/01/2022).

enerji dönüşümü" alanlarında iş birliğini geliştirmeyi amaçlamaktadır. İklim ve Çevre Bakanı *Michał Kurtyka*, zirvede şu konuları dile getirmiştir:

> *"Polonya'nın Zirveye ev sahipliği yapmasından ve iklim eyleminin ana tema olarak bu önemli transatlantik girişimini ortaklaşa yeniden başlatmasından onur duyuyoruz. P-TECC, enerji güvenliği ve temiz, gelişmiş enerji sistemlerinin geliştirilmesine ilişkin en iyi uygulamaların değiş tokuşunu sağlayan bir forumdur. Enerji altyapısına yönelik yeni girişimlerin ve yatırımların tanıtımı için mükemmel bir fırsat sağlar. Enerji ve iklim iş birliğimizde daha fazla neler yapabileceğimiz konusunda verimli bir tartışma yapmamızı sağlayacağına inanıyorum."*[397]

ABD Enerji Bakanlığı'nda ABD Uluslararası İlişkiler Müsteşar Yardımcısı *Andrew Light* ise konuşmasında;

> *"ABD Enerji Bakanlığı, yenilikçi temiz enerji teknolojilerini devreye sokmakta, milyonlarca iyi maaşlı iş yaratmakta ve daha güçlü, daha dayanıklı enerji sistemleri inşa etmektedir. İklim ve Çevre Bakanlığı'ndan ortaklarımıza minnettarız ve Doğu ve Orta Avrupa'dan bakanların yanı sıra ABD ve Avrupa'dan şirketlerle eylem odaklı görüşmeleri sabırsızlıkla bekliyoruz."*

İfadelerini kullanmıştır. Zirvede enerji ve iklim öncelikleri üzerine üst düzey bir siyasi tartışma olmuştur. Tartışmalar arz güvenliği, enerji verimliliği ve yenilenebilir enerji teknolojileri gibi alanlara odaklanmıştır.[398]

4.2.1. AB İklim Hedefleri ve Polonya

2021-2030 Ulusal Enerji ve İklim Planı *(National Energy and Climate Plans- NECP)* taslağının Komisyon değerlendirmesinin özetine bakıldığında AB, Paris Anlaşması'nın iklim değişikliğiyle ilgili hedeflerinin yerine getirilmesine katkıda bulunacak ve herkese temiz enerji sağlayacak temiz bir enerji geçişine kendini adamıştır. AB, bu taahhüdü yerine getirmek amacıyla 2030 yılı için bağlayıcı iklim ve enerji hedefleri belirlemiştir. Bunlar: sera gazı emisyonlarını en az "%40" azaltmak, enerji verimliliğini en az "%32,5" artırmak, yenilenebilir enerjinin payını AB enerji kullanımının en az "%32'sine" çıkarmaktır.[399] Polonya'nın da AB iklim hedeflerine

[397] Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "P-TECC 2021", https://www.gov.pl/web/climate/p-tecc-2021, (Erişim Tarihi: 30/01/2022).
[398] Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "P-TECC 2021".
[399] European Commission, Poland, "Summary of the Commission assessment of the draft National Energy and Climate Plan 2021-2030", s.1.

karşı diğer ülkeler gibi sorumluluğu bulunmaktadır ve bu sorumluluklarını gerçekleştirmesi gerekmektedir.

AB mevzuatı, AB hedeflerinin tutturulmasını sağlamak için her üye devletin, AB Emisyon Ticaret Sistemi *(Emissions Trading System -ETS)* kapsamında olmayan sera gazı emisyonlarını azaltmaya yönelik bağlayıcı ulusal hedef de dahil olmak üzere hedeflerine nasıl ulaşılacağını belirleyen 10 yıllık bir *NECP* hazırlamasını gerektirmektedir. Polonya'nın ulusal hedefleriyle *NECP* taslağı incelendiğinde; Polonya'nın entegre *NECP* taslağı iyi gelişmiştir ve Enerji Birliği boyutuna dengeli bir genel bakış sunmaktadır. 2030 yılı göz önünde bulundurularak enerji sektöründe yapılması planlanan değişiklikler, enerji tüketiminin 2005 seviyelerinin üzerinde kalacağını göstermektedir. Yatırımların fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye geçişinin plan kapsamındaki on yıllık dönemde hızlanması ve yerli gaz ve kömür üretimi ile elektrik ithalatının sürdürülmesi beklenmektedir. Bu temelde, farklı Enerji Birliği boyutlarına ilişkin hedefler ve katkılar arasındaki tutarlılık, ekonominin modernizasyonu ve istihdam yaratılması için yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğinin artmasından kaynaklanan fırsatları yararlanacak şekilde politikalar ve önlemlerle tam olarak ele alınır ve desteklenirse, güçlü bir nihai plan geliştirilebilecektir.[400]

Arazi Kullanımı, Arazi Kullanımı Değişikliği ve Ormancılık *(Land Use, Land Use Change and Forestry- LULUCF)* kredilerini oluşturmak için politikalar ve önlemler bulunmaktadır. Polonya'nın ormanlarda sera gazı emisyonunu azaltma ve ormanlarda karbon tecrit modellemesini geliştirme amaçlı "Orman Karbon Çiftliği" pilot projesi bu yönde atılmış iyi bir adımdır. Polonya enerji tüketimini 2030 yılına kadar azaltmayı planlamaktadır. Ancak taslak planda belirtilen enerji verimliliği katkısının seviyesi, AB'nin 2030 yılı enerji verimliliği hedefine ulaşmak için gereken çaba seviyesi göz önüne alındığında mütevazı görünmektedir. Aynı zamanda, tamamlayıcı enerji verimliliği hedefleri ölçülmektedir (örneğin akıllı sayaçlarda). Politikalar ve önlemlerle ilgili ayrıntılar, ulusal seviyeye göre detaylandırılmaktadır.[401] Enerji güvenliği, taslak planın çok önemli bir unsurudur. Nihai plan, bu Enerji Birliği boyutundaki temel unsurlara ve bu boyut ile diğer Enerji Birliği boyutları arasındaki etkileşimlere daha net bir şekilde öncelik verebilir. İç enerji piyasasında, taslak plan

[400] a.g.e., s.1-2.
[401] a.g.e., s.2-3.

elektrik ara bağlantı düzeyi, enerji iletim altyapısı, pazar entegrasyonu ve enerji yoksulluğu ile ilgili amaçlanan sonuçları kapsamlı bir şekilde ortaya koymaktadır. Nihai planın, iç piyasa politikalarının ve önlemlerinin 2030 hedeflerini ve katkılarını nasıl destekleyeceğini açıkça ortaya koyması gerekmektedir. Taslak plan, enerji yoksulluğunu tanımlamak ve ele almak için belirli politikalar ve önlemler belirlerken, daha fazla fayda sağlayacaktır. Enerji yoksulluğunun azaltılmasına yönelik hedeflerin belirtilmesi bu kapsamda önemlidir.[402]

Polonya'da çevre dostu ulaşım alanında da inovasyon gerçekleştirilmek istenmiştir. Doğaya zararlı olmayan teknolojiler üzerine çalışmalar olmuştur. Bu amaç doğrultusunda enerji depolama alanları oluşturulmuştur. Solaris Şirketi'nin bu konu kapsamında önemli bir güç olduğu düşünülmektedir.[403]

Araştırma ve inovasyon konusunda, Polonya Enerji Bakanlığı'nın "Enerji İnovasyon Geliştirme Talimatları", daha fazla destek politikası ve önlemlerin geliştirilmesi için sağlam bir temel oluşturmaktadır. Hedefler arasında daha net bir ayrım, politika ve önlemlerin uygulanması gibi temel planların yapılabileceği nihai plandır. Polonya 2025 yılına kadar "1 milyon elektrikli araç" hedeflemektedir. *NECP* taslağı, enerjinin modernizasyonunu için GSYİH'nın yıllık yaklaşık %3'ü kadar yatırım ihtiyacı sağlamaktadır. Tam bir nihai plan, enerji verimliliği ve diğer sera gazı azaltımları için yatırım ihtiyaçlarını karşılayacaktır. Bu, *NECP*'lerin yatırımcılara netlik sağlamada ve temiz enerji geçişine ek yatırımlar çekmede oynayabileceği rolden tam olarak yararlanacaktır. Nihai plan, AB fonlarının rekabet gücü üzerindeki kullanımı da dahil olmak üzere planlanan politikaların ve önlemlerin daha tutarlı bir şekilde ele alınmasından yararlanacak ve aynı zamanda ekonominin modernizasyonunu sağlayacaktır.[404] Taslak plan, *Visegrad* Grubu[405] gibi farklı üst düzey gruplarda bölgesel iş birliğini ifade etmektedir. Özellikle enerji güvenliği ve iç pazar, sadece geçiş sorunları, "karbonsuzlaştırma ve yenilenebilir enerji dağıtımı" gibi alanlarda halihazırda var olan iş birliğini yoğunlaştırma potansiyeli vardır. Planda, özellikle

---

[402] a.g.e., s.3.

[403] Euronews, "Polonya geleceğin kentleri için yeni ulaşım teknolojilerine yatırım yapıyor", https://tr.euronews.com/2018/04/17/polonya-gelecegin-kentleri-icin-yeni-ulasim-teknolojilerine-yatirim-yapiyor, (Erişim Tarihi: 07/05/2022).

[404] European Commission, Poland, "Summary of the Commission assessment of the draft National Energy and Climate Plan 2021-2030", s.3.

[405] Polonya, Macaristan, Çekya ve Slovakya ülkeleri, "Vişegrad Grubu" olarak tabir edilmektedir. Ayrıntılı bilgi için bkz: Selim Yeşiltaş, Tolga Erdem, "Vişegrad Grubu Üzerine Bir Analiz: Oluşumu, İşleyişi, Etkileri ve Sorunlar", *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, cilt: 18, sayı: 40, 2021.

evsel ısıtma ve taşımacılık sektörlerinde hava kalitesi ve iklimi üzerinde sinerjik etkileri olabilecek çeşitli önlemlerden bahsedilmektedir. Bununla birlikte, nihai plan, nicel bir bakış açısı da dahil olmak üzere hava kalitesi ve hava emisyon politikası ile etkileşimlerin analizinin güçlendirilmesinden yararlanacaktır.[406] Bu planı ulusal politikalar, zaman çizelgeleri ve özellikle fosil yakıtlar için enerji sübvansiyonlarını aşamalı olarak kaldırmayı planlayan önlemlerle tamamlarken, savunmasız tüketiciler üzerindeki etkiyi azaltan önlemler özellikle dikkat çekmelidir. Özellikle fosil yakıtlar için yapılan ve aşamalı olarak devre dışı bırakılacak tüm enerji sübvansiyonlarının ve eylemlerinin bir listesinin nihai plana dahil edilmesi gerekmektedir. *NECP* taslağı, iklim değişikliği bağlamında biyoçeşitliliği ve orman yönetimini korumaya yönelik eylemler gibi ayrıntılı ve kapsamlı bir iklim uyum politikaları ve önlemleri kümesi içermektedir. Bu, diğer Üye Devletler tarafından geliştirilen iyi bir uygulama örneği oluşturur.[407] Bazı uygulamalar plan aşamasında kalıp, uygulama aşamasında yetersiz kalmaktadır. Polonya'nın geliştirdiği uygulamaların devamı gelmemekte, bazı politika planları sözde kalmaktadır.

4.2.2. Polonya'nın İklim Hedefine Bakışı

Avrupa Komisyonu tarafından, *Eurobarometer* araştırması kapsamında 16 Mart- 8 Nisan 2021 tarihlerinde Polonya'da anket gerçekleştirilmiştir. Polonya'da yapılan ankete katılan her on kişiden sadece biri *"(%11, AB ortalaması olan %18'in altındadır)"* iklim değişikliğini dünyayla karşı karşıya olan en ciddi sorun olarak görmektedir. 2019'da olduğu gibi Polonya'da da iklim değişikliği sorun olarak dördüncü sırada yer almaktadır. Ankete katılan on kişiden yedisine yakını *"(%69, AB ortalaması olan %78'in altındadır)"* iklim değişikliğini çok ciddi bir sorun olarak görmektedir. Polonya'daki her on katılımcıdan altısı, ulusal hükümetlerin *"(%62, AB ortalaması olan %63'e benzer)"* iklim değişikliğiyle mücadeleden sorumlu olduğuna inanmaktadır ve bu da 2019'dan bu yana %12'lik bir artışla diğer aktörlerin büyük ölçüde önündedir. Öte yandan, her on katılımcıdan üçü, iklim değişikliğiyle mücadeleden kişisel olarak sorumlu olduklarını söylemektedir *"(%30, AB ortalaması*

[406] European Commission, Poland, "Summary of the Commission assessment of the draft National Energy and Climate Plan 2021-2030", s.3.
[407] a.g.e., s.4.

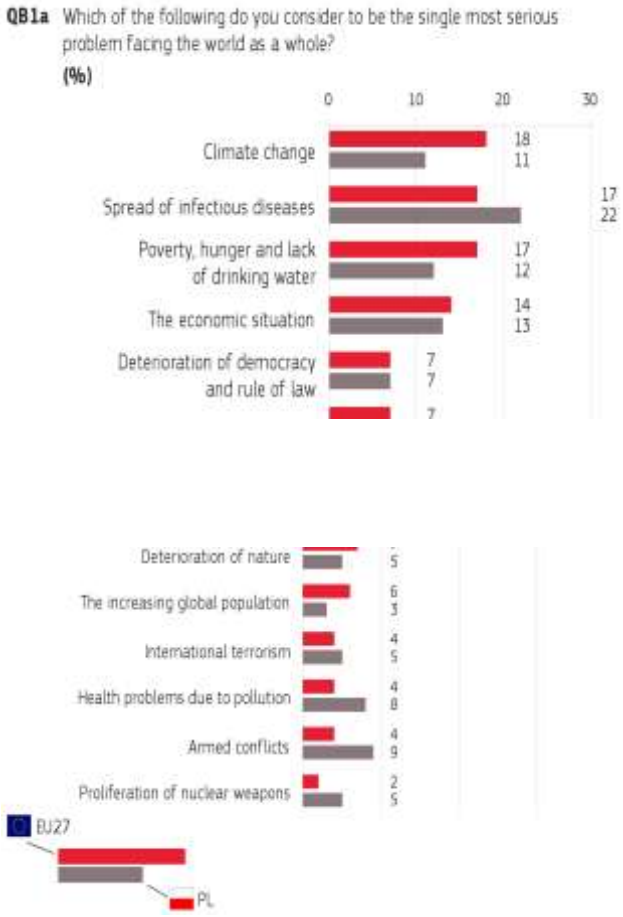
olan %41'in altındadır).” Ankete katılanların çoğunluğu, son altı ay içinde iklim değişikliğiyle mücadele için harekete geçtiklerini söylemektedir *“(%52, AB ortalaması olan %64'ün altındadır).”* İklim değişikliğiyle mücadele için olası 15 eylem listesinden seçim yapması istendiğinde bu oran %97'ye *“(AB ortalaması olan %96'ya benzer)”* yükselmektedir.[408] Genel olarak Polonya'nın iklim krizindeki endişesi AB ortalamasının altında kalmaktadır.

Daha spesifik olarak, Polonya'daki katılımcıların iklim değişikliğiyle mücadele için herhangi bir eylemde bulunma olasılığı genellikle AB ortalamasından daha düşüktür. En sık bahsedilen eylem, atıkları azaltmaya çalışmak ve geri dönüşüm için düzenli olarak ayırmaktır, ancak oran AB ortalamasından önemli ölçüde daha düşüktür *“(%75'lik AB ortalaması ile karşılaştırıldığında %60).”* Polonya'da ankete katılan her on kişiden sekizi, iklim değişikliği ve çevre sorunlarıyla mücadelenin halk sağlığını iyileştirmek için bir öncelik olması gerektiği konusunda hemfikir *“(%83, AB ortalaması %87).”* Ankete katılan on kişiden yedisinden fazlası *“(%73, AB ortalaması olan %74'e benzer şekilde)”*, iklim değişikliğine bağlı hasar maliyetinin yeşil geçiş için gereken yatırımdan çok daha yüksek olduğu konusunda hemfikirdir.[409] İklim değişimine karşı müdahale edilmesi gerektiği düşünülmekte, fakat uygulamada geride kalınmaktadır. Bu konuya karşı yürütülen faaliyetlerde eksiklik söz konusudur.

Polonya'daki her on katılımcıdan sekizinden fazlası, hem ulusal hükümetlerinin *“(%81 ve AB ortalaması %88)”* hem de AB'nin *“(%83 ve AB ortalaması %87)”* 2030 yılına kadar kullanılan yenilenebilir enerji miktarını artırmak için iddialı hedefler belirlemesinin önemli olduğunu düşünmektedir. Polonya'daki her on katılımcıdan dokuzdan fazlası *“(%92, AB ortalaması olan %90 ile karşılaştırıldığında)”*, 2050 yılına kadar AB ekonomisini iklimden bağımsız hale getirmek için sera gazı emisyonlarının en az bir düzeye indirilmesi gerektiği konusunda hemfikirdir. Ancak Polonya'daki katılımcıların, ekonomik toparlanma planından elde edilen paranın esas olarak yeni yeşil ekonomiye yatırılması gerektiğini düşünme olasılığı, AB ortalamasından *“(%66, AB ortalaması olan %75'in altında)”* daha azdır.[410]

[408] European Commission, “Special Eurobarometer 513 Climate Change”, Poland, Country Highlights, March- April 2021, s.1.
[409] a.g.e., s.1.
[410] a.g.e., s.1.

Tablo 4-1. Polonya'nın İklim Krizini Önemseme Seviyesi Anketi



Kaynak: European Commission, Special Eurobarometer 513 Climate Change, Poland, Country Highlights, March- April 2021, s.1

Polonya'nın iklim eyleminde son duruma bakıldığında; AB'nin 2030 için bağlayıcı iklim ve enerji mevzuatı, Üye Devletlerin 2021-2030 dönemi için ulusal enerji ve iklim planlarını *(NECP)* kabul etmesini gerektirmektedir. Ekim 2020'de, Avrupa Komisyonu her *NECP*'nin bir değerlendirmesini yayınlamıştır. Polonya'nın nihai *NECP*'i Aralık 2019'dan itibaren değerlendirilmiştir. Polonyalıların yüksek bir oranı "(%62)" ulusal hükümetlerin iklim değişikliğiyle mücadele etmesini beklemektedir. Ülke, AB'nin toplam sera gazı *(GHG)* emisyonlarının "%10,5'ini" oluşturmaktadır. Emisyonlar 2005-2019 döneminde istikrarlı seyretmiş ve sadece küçük yıllık değişimler olmuştur. Polonya ekonomisinin karbon yoğunluğu aynı dönemde "%44" oranında düşmüş, ancak birliğin en yüksek ikinci karbon yoğun ekonomisi olmaya

devam etmektedir.[411] Polonya'nın karbon yoğun olması, yıllarca kömür ülkesi olmasıyla bağlantılıdır. Zaman zaman karbon yoğunluğunda düşüşler olsa da bu yoğunluk genelde yüksek oranlarda seyretmiştir.

Kömüre büyük ölçüde bağımlı olan enerji endüstrileri sektörü, toplam emisyonların "%38'i" ile ülkenin en büyük *GHG* yayıcısıdır. 2005-2019 döneminde enerji sektörü emisyonları "%17" düşerken, ulaştırma sektörü emisyonları "%84" artarak 2019 yılında "%17'lik" paya ulaşmıştır. AB'nin çaba paylaşımı mevzuatına göre, Polonya'nın emisyonlarını 2020 yılına kadar "2005 seviyelerine kıyasla %14" artırmasına izin verildi ve şimdi "2030 yılına kadar %7'lik" bir azalmaya ulaşması gerekmekte. 2019 yılında yenilenebilir enerji kaynaklarından "%12,2'lik" bir paya ulaşan Polonya; biyokütle, açık deniz rüzgarı ve biyoyakıtlara odaklanarak 2030 yılına kadar en az "%23 yenilenebilir enerji payına" ulaşmayı hedeflemektedir.[412] Bu hedefler için ciddi ve istikrarlı çalışmaların yapılması gerekmektedir. İklim krizine karşı birtakım hedefler mevcuttur ve bu hedeflerin gerçekleşmesi yapılacak faaliyetlere bağlıdır. Yıllarca kömürü kullanmış ve ekonomisini bu alana bağlamış bir ülkenin, kömüre veda edişi kolay olmayacaktır. Koyulan hedeflerin gerçekleşmesi, büyük çabalar gerektirmektedir. Polonya'nın belli bir sistem geliştirerek, istikrarlı şekilde emisyonlarını düşürmesi ve iklim krizine karşı savaşta bir etkinliğinin bulunması büyük önem taşımaktadır.

4.2.3. İklim Değişikliği Konusunda Polonya'nın Tutumu ve AB

Avrupa Komisyonu, 2030 yılına kadar %30 emisyon azaltım hedefi ve iklim eylemi belirlemiştir. AB'nin "yeni büyüme stratejisi" kapsamında gerçekleştirdiği bir uygulama olmuştur. Avrupa Konseyi, 2020 Ekim ayında Üye Devletler ile 2030 iklim hedefleri konusunda müzakere gerçekleştirmişlerdir. Polonya'nın ö dönemki İklim ve Çevre Bakanı *Michał Kurtyka*, Avrupa Komisyonu'nun belirlediği 2030 hedeflerini gerçekleştirmek için, hedeflerin Üye Devletler üzerindeki etkisinin iyice bilinmesi

[411] European Parliament, EPRS | European Parliamentary Research Service, Lead author: Gregor Erbach; Graphics: Ville Seppälä, Briefing EU progress on climate action- How are the Member States doing?, "Climate Action in Poland", 2021, s.1.
[412] a.g.e., s.1.

gerektiğini belirtmiştir.[413] Dolayısıyla Polonya, bu müzakerede hedefleri uygulamayı reddetmiştir. En başta Polonya bu hedefleri gerçekleştirmeyi ve taahhütte bulunmayı istememiştir. Polonya'nın dışında başka doğu ülkelerinin de taahhütleri uygulamak istemediği görülmüştür. Polonya bu zirveden sonra iklim hedefi konusunda ilerleme kaydetmemiştir. *Kurtyka* bu aşamada radikal değişiklikler yapmak istememiştir. Ayrıca maliyet ve faydaların adil dağılımının üstünü çizmiştir. Polonya ve Macaristan, Kasım 2020'de AB liderleri toplantısında 2030 iklim planında ilerleme kaydedememiştir. Ayrıca bu iki ülke "2021-2027 için kurtarma fonu olan anlaşmayı veto etmiştir." *Kurtyka*, AB iklim hedeflerinin gerçekçi olması gerektiğini belirtmiştir. Kömür bölgelerinin ve işçilerin de düşünülmesi gerektiğinin altını çizmiştir. Polonya, kömürü ortadan kaldırmak için gerekli finansal desteğin sağlanması gerektiğini belirtmektedir. Daha düşük gelirli ülkelerin ortalamadan daha fazla yük alacağı ve maddi açıdan zorlanacağı düşünülmüştür.[414]

Polonya'nın 2018'de gerçekleştirilen COP24'e ev sahipliği yapması eleştiri konusu olmuştur. Bunun sebebi, Polonya'nın elektrik ihtiyacını çevreyi büyük oranda kirleten kömürden karşılıyor olmasıdır. Bunun haricinde, AB'nin en büyük kömür maden şirketi *"Kompania Weglowa"* burada bulunmaktadır. Yine 2018 yılında Polonya, "kömür yakıtlı santralleri" kullanmaya devam edeceğini belirtmiştir. Kömür madeni için yatırım yapıldığını da açıklamıştır.[415] Kömür kullanımının zararları büyük oranda ortaya çıkmıştır. Karbon nötr olma konusu, ciddi bir siyasi zorluk olmaya devam etmektedir.[416] Polonya'nın İklim Krizini Önemseme Seviyesi Anketi de Polonya'nın genel anlamda bu konulardaki tutumunu ortaya koymuştur.

2012 yılında, yine bir iklim planı Polonya'nın engeliyle karşılaşmıştır. AB, iklim değişikliği ve küresel ısınma ile mücadele için eylem planı hazırlamıştır. Sera gazı salınımlarının "2050'ye kadar 1990 yılına kıyasla %80-%95" arasında olduğu bir

---

[413] İklim Haber, "Polonya: AB'nin 2030 İklim Hedefi Kabul Edilmeden Önce Daha Fazla Analize İhtiyaç Var", 2020, https://www.iklimhaber.org/polonya-abnin-2030-iklim-hedefi-kabul-edilmeden-once-daha-fazla-analize-ihtiyac-var/, (Erişim Tarihi: 24/04/2022).

[414] İklim Haber, "Polonya: AB'nin 2030 İklim Hedefi Kabul Edilmeden Önce Daha Fazla Analize İhtiyaç Var".

[415] Euronews, "Polonya'da başlayan İklim Değişikliği Konferansı COP24 hakkında bilmeniz gerekenler", 2018, https://tr.euronews.com/2018/12/02/polonya-da-baslayan-iklim-degisikligi-konferansi-cop24-hakkinda-bilmeniz-gerekenler, (Erişim Tarihi: 24/04/2022).

[416] Tim Cadman, Klaus Radunsky, Andrea Simonelli, and Tek Maraseni, "From Paris to Poland- A Postmortem of the Climate Change Negotiations", *International Journal of Social Quality*, cilt: 8, sayı: 2, 2018, s.39.

azaltım istenmekteydi. Buna karşılık Varşova Yönetimi, Polonya'da elektriğin kömürden elde edildiğini dile getirmiştir. Ülkenin en önemli elektrik kaynağının kömür olması dolayısıyla beklenen azaltımların yapılamayacağı da vurgulanmıştır. Dönemin Polonya Çevre Bakanı *Marcin Korolec*, iklim değişikliği için alınan önlemlerin zor olduğunu belirtmiş ve Polonya'nın bu konudaki tutumunu desteklemiştir.[417] Ülke için kömürün önemi, sıklıkla dile getirilmektedir.

4.2.3.1.Polonya'nın AB İklim Hedeflerine Karşı Çıkması ve Nedenleri

Polonya, iklim değişikliği alanındaki politikalarda yavaş hareket eden bir ülke konumundadır. İklim politikalarını genel olarak yavaşlatan bir ülkedir ve bunun en büyük sebebi, Avrupa'nın en önemli kömür ülkesi olmasıdır. 2050 yılına kadar kömürden çıkış konusunda planlar yapmak gerekirken, Polonya bunu yapmamakta ısrar etmektedir. COP24, Polonya ev sahipliğinde gerçekleştirilmiştir. Polonya bu konferansta kömür standı açmış, zirvenin sponsorluğunu kömür şirketlerine vermiş ve devlet başkanının yaptığı açılış konuşmasında, kömürün vazgeçilemez olduğuna vurgu yapılmıştır. Polonya zirvede, "Silesya Deklarasyonu" olarak bilinen "adil geçiş bildirisini" dile getirmiştir. Bu bildiri iklim adaleti açısından oldukça önemlidir ve kömür santrallerinin kapatılması gibi bir durumda orada çalışan kişilerin de unutulmaması, onların istihdam edilmesi vb. konuları kapsamaktadır. Polonya bu konuyu ele alırken, iklim değişikliği alanında mücadele ederken bundan etkilenecek grupların olduğuna özellikle vurgu yapmıştır.[418] Polonya, her fırsatta iklim adaletine ve ekonomik konuların göz önünde bulundurulmasına vurgu yapmaktadır. Bazı politikaların uygulanması için ciddi bir maddi destek gerekmektedir ve Polonya bunun üzerinde durmaktadır.

Polonya'da yenilenebilir enerji politikalarının gelişiminin ilerlemesi AB politikaları sayesinde olmuştur. Ülkenin enerji sektörünün fosil yakıtlardan yenilenebilir enerjiye

[417] DW (Deutsche Welle), "İklim planı Polonya'ya takıldı", 2012, https://www.dw.com/tr/i%CC%87klim-%C3%B6nlemlerine-polonya-engeli/a-15801571, (Erişim Tarihi: 25/04/2022).

[418] İklim Haber, "Türkiye'nin Bu Mücadelede Denklem Dışında Kalması Kabul Edilemez", https://www.iklimhaber.org/turkiyenin-bu-mucadelede-denklem-disinda-kalmasi-kabul-edilemez/, (Erişim Tarihi: 10/05/2022).

doğru dönüşmesi, büyük bir çaba gerektirmektedir. "2030 ve 2050 yılları için uzun vadeli planlar" yapılması gerekmektedir. Ülkede enerji sektörünün en önemli kısmı kamu şirketlerinden oluşmaktadır. Bütün güç, bu şirketlerin elindedir. Bunlar; *"PGE, Tauron, Enea, EDF, PAK ve Energa"* şirketleridir. Polonya için kömürün büyük bir öneme sahip olduğu doğrudur. Kömür ülkesi olarak adlandırılan Polonya'da, önceki dönemlere kıyasla taş kömürü ve linyit üretiminde düşüş yaşanmıştır. Kömür kullanımı büyük bir elektrik yükü ortaya çıkarmaktadır. Bu sistem, yüksek karbon emisyonları ve aşırı su tüketilmesi sebebiyle çevre açısından sürdürülebilir değildir. Hükümetin kömür madenlerini açık tutmakta ısrar etmesi, Polonya'daki sistemin çevresel olmamasına sebep olmaktadır. Bu durumda da çevre konularının büyük önem taşıdığı mevcut zamana uyum sağlayamamaktadır.[419] Polonya'nın bu uyumu sağlayamamasında en büyük etken kömür olarak bilinmektedir.

Polonya toplumunun kamuoyu gündemine çok ilgisinin olmaması, çevre konusundaki ilgisini de sınırlamaktadır. Temiz enerjiye geçişin sağlanması için daha yüksek fiyatlar ödenmesi gerekmektedir. Halk, bu konuda pek istekli değildir. Bunun haricinde, enerji konusu seçim tartışmasında önemli yer almamaktadır. Siyasetçiler, enerji alanındaki meselelerin seçim için mühim konular olacağını düşünmemektedir. Zamanında ortaya atılan AB karşıtı bir söylem vardır: "AB iklim politikası Polonya ekonomisini sanayisizleştirme aracı olarak kullanılmaktadır".[420] Bu AB'ye karşıt söylem hala popüler bir durumdadır. 2008 yılında, ülkedeki ticaret odalarından biri, AB iklim politikalarının uygulanmasıyla ülkenin "GSYH'sinin %10'una" tekabül edeceğini belirten bir çalışma ortaya koymuştur. Bunun doğru bir bilgi olmadığı belirtilse de hala inananlar bulunmaktadır. Polonya'da genel olarak iklim politikaları, adalet sistemi, göçmenler vb. konular AB karşıtı söylemlerin güçlenmesi için kullanılmaktadır. Kömürün tercih edilmesini milliyetçi bir ideolojiye bağlamaktadırlar. Örneğin; "Biz kendi kömürümüzü seviyoruz, Çin malı güneş panellerini değil". Bu şekilde ulusal kimlikle bağlantı kurulmaktadır.[421] Polonya'da siyasetçiler bu tarz söylemlerle halkın desteğini almayı amaçlamaktadırlar. Kömürün ekonomi için önemli bir dayanak olması her fırsatta vurgulanmaktadır. İklim politikalarına uyum sağlayabilmek için

[419] Ümit Şahin, "Türkiye'de Karbon Kilitlenmesi: Düşük Karbona Geçişte Almanya ve Polonya ile Karşılaştırmalı Bir Perspektif", *İstanbul Politikalar Merkezi*, 2018, s.29-31.
[420] a.g.e., s.34.
[421] a.g.e., s.34.

ciddi bir maddi kaynak olması gerekmektedir. Zengin ülkelerin daha fazla sorumluluk üstlenmesi gerektiği de zaman zaman dile getirilmektedir.

Polonya için kömür, geçmiş yıllardan beri önemli bir konumda bulunmaktadır. Avrupa'nın en büyük kömür bölgelerinden birisi olmak, Polonya'yı temiz enerjiye geçiş ve yeşil dönüşüm konusunda epeyce zorlamaktadır. Bakıldığında Polonya, AB içerisinde yenilenebilir enerjiye ve yeşil uygulamalara en karşıt ülke pozisyonunda bulunmaktadır. Geçmiş yıllardan itibaren ülkenin en önemli enerji kaynağı kömür olmuştur ve bunun değiştirilip dönüştürülmesi zaman almaktadır. AB içerisinde Polonya'nın aykırı ve zıt görüşlerinin olduğu aşikardır. Bunun en temel sebebi, kömürden vazgeçişin büyük bir ekonomik yük oluşturacak olmasıdır. Enerji sistemini yenilemek ciddi bir kaynak gerektirmektedir. Polonya'nın genel anlamda tereddütlerini; ekonomik konular, kömür işletmelerinde çalışan kişilerin nasıl istihdam edileceği vb. konular oluşturmaktadır. Polonya için enerji sisteminin dönüşümü büyük bir olaydır ve bu sebeple ülke, iklim politikaları konusunda aykırı söylemlerde bulunmaktadır.

4.3. POLONYA VE İKLİM EYLEMİ

Polonya'da iklim değişikliğine uyum politikaları ve genel olarak iklim eylemi incelendiğinde bazı stratejiler geliştirildiği görülmektedir. "PEP2030 Stratejisi" buna bir örnektir. PEP2030 Stratejisi'nin önemli unsurlarından biri "iklim değişikliğinin azaltılması ve uyumu ile doğal afet krizlerinin önlenmesidir." Amacı, iklim değişikliğine uyum sağlamak ve iklim değişikliği ile ilişkili riskleri yönetmeye hazır olmaktır. Bunun haricinde "Ulusal Kentsel Politika", çevre koruma ve iklim değişikliğine uyum için geliştirilmiştir.[422] Bu kapsamda yağmur suyunun tutulması ve kullanılmasına yönelik yasal düzenlemelerin gözden geçirilmesi de dahil olmak üzere su yönetimi alanında faaliyetler geliştirilmekte, doğal afetlerin etkilerini önleme ve bunlara yanıt verme yeteneğinin artırılması, kentsel çevrenin kalitesinin artırılması alanında ortak finanse edilen Avrupa fonlarının ulusal altyapı yatırım politikalarının programlanması sağlanmaktadır. Binaların enerji, ısı, soğutma ile tedarik edilmesinin

[422] Climate Adapt, Country Profiles, "Poland", https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries/poland, (Erişim Tarihi: 25/05/2022).

istenen ve optimal yöntemleri üzerindeki etkisi, binaların ve inşaatın direncinin sağlanması açısından inşaat hukuku alanındaki yasal düzenlemelerin gözden geçirilmesi de faaliyetler arasındadır. Yeşil kamu alımlarının uygulanması ve yeşil işlerin teşvik edilmesi dahil olmak üzere, "ekoloji yanlısı faaliyetleri ve tutumları destekleme" alanındaki faaliyetlerde de bulunulmaktadır.[423]

İklim değişikliği ile ilgili risk yönetimi ile ilgili bir diğer proje ise "CLIMCITIES" Projesidir. Bu proje, küçük ve orta ölçekli şehirlerde iklim değişikliği adaptasyonudur. CLIMCITIES Projesi, "küçük ve orta ölçekli Polonya şehirlerinin iklim değişikliğine adaptasyonuna" odaklanmıştır. Projenin temel amacı, yerel aktörlerin iklim değişikliğine uyum konusunda bilgiye erişimini sağlayarak, "küçük ve orta ölçekli Polonya şehirlerinin iklim değişikliğine uyumunu" geliştirmektir. Bunun dışında, su yönetimi sektöründe önemli bir belge, Polonya Devlet Su Şirketi tarafından geliştirilen Kuraklığın Etkileriyle Mücadele Planı'dır (PPSS). "Nehir havzası yönetim planları, taşkın risk yönetim planları ve su bakım planlarıyla" birlikte bu belge, iklim değişikliğine uyum bağlamında Polonya'da su yönetiminin iyileştirilmesine katkıda bulunacaktır.[424]

Polonya'nın iklim eylemindeki durumu incelenecek olursa, AB içinde iklim politikaları alanında en az gelişme kaydeden ülke olmuştur. Bu kapsamda Eurostat verileri incelendiğinde:

Polonya'nın 1990 seviyesine göre sera gazı emisyonlarındaki değişime bakıldığında, "2005 yılında 79.8" iken, "2019 yılında 84.9" olmuştur. Herhangi bir azaltım değil, artış söz konusudur. AB'de bu değişim "2005 yılında 91.8" iken, "2019 yılında 74.1" olmuştur ve büyük düşüş yaşanmıştır. Arazi kullanımından ve ormancılıktan kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltımına bakıldığında; bin ton CO_2 eşdeğerine göre "2005 yılında -50 096.2" iken, "2019 yılında -15 042.8" olmuştur. AB'de bu oran "2005'te -310 836" ve "2019'da -249 067.1" olmuştur.[425] Bunun dışında iklimle ilgili harcamalara bakıldığında; iklimle ilgili harcamalara ilişkin uluslararası 100 milyar ABD doları tutarındaki taahhütnameye katkı, Polonya'da "2014 yılında 4.19" iken "2020 yılında 22.49" olmuştur. AB'de bu oran "2014'te 10 163.87" iken, "2020'de 18

[423] Climate Adapt, Country Profiles, "Poland".
[424] Climate Adapt, Country Profiles, "Poland".
[425] European Commission, Eurostat, Climate Action, https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/climate-action, (Erişim Tarihi: 25/05/2022).

103.89" olmuştur. İklim ve enerji imzacıları incelendiğinde; Polonya'da "2010 yılında 5.3 milyon" kişiyken, "2020 yılında 15.1 milyon" kişi olmuştur. AB'de bu sayı "2010 yılında 20.4" iken, "2020 yılında 42.9" olmuştur ve büyük artış gözlenmiştir. Yenilenebilir enerji alanında; yenilenebilir enerjinin brüt nihai enerji tüketimindeki payı Polonya'da "2004 yılında 6.882" iken, "2020 yılında 16.102" olmuştur. AB'de bu oran "2004 yılında 9.605" iken, "2020 yılında 22.09" olmuştur. AB'de yıllar içerisinde büyük artış gözlenmiştir. Yeni binek otomobillerden kaynaklanan CO_2 emisyonlarındaki azaltım incelenecek olursa; Polonya'da "2007 yılında 153.7" iken, "2020 yılında 125" olmuştur. AB'de bu oran "2007 yılında 157.5" iken, "2020 yılında 108.2" olmuş ve ciddi bir azalma yaşanmıştır.[426]

Polonya'nın genel anlamda iklim eyleminde büyük gelişmeler yaşamadığı görülmektedir. Alanların çoğunda AB düzeyinin altında kalmıştır. AB içinde çoğu alanda gelişmeler kaydedilmiştir. İklim eylemi konusunda, AB'nin yıllar içerisinde gösterdiği başarı ortadadır. Polonya, bu başarıya pek katkısı olmayan bir ülke konumundadır. Genel olarak AB'nin iklim eyleminde hedeflere ulaşmada en yetersiz kalan ülkenin Polonya olduğunu belirtmek doğru bir tespit olacaktır.

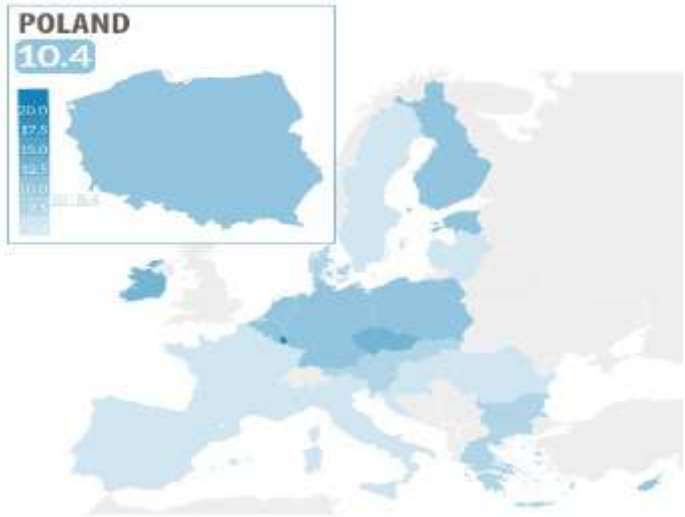
4.3.1. Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması

2019 yılında Polonya, toplam AB-27 nüfusunun "%8,5'ini temsil eden 38 Milyon'a" yakın nüfusa sahipti. 2019 yılında, Polonya'nın kişi başına düşen emisyonları ortalama "10,4 ton karbondioksit eşdeğeri (CO_2e)" olarak gerçekleşti ve bu rakam AB ortalaması olan "8,4 tonun" üzerinde ve AB-27'de sekizinci en yüksek rakamdı.[427] 2005 ve 2019 yılları arasında, Polonya'nın kişi başına düşen emisyonları, aynı dönemde AB ortalaması "%22'lik bir azalmaya karşın sadece %2,3" oranında azalmıştır. Polonya'nın kişi başına düşen emisyonları 2005 yılında AB ortalamasına yakın olsa da fark 2019 yılına kadar "2 tCO_2e'ye" yükselmiştir. AB nüfusunun 2025'ten itibaren azalması beklenmekte, bu süreç Polonya'da zaten başlamıştır ve ileriki yıllarda hızlanacağı tahmin edilmektedir. Bu durum, kişi başına düşen emisyonların azaltılmasını giderek zorlaştıracaktır.[428]

[426] European Commission, Eurostat, Climate Action.
[427] European Parliament, EPRS, Briefing EU progress on climate action- How are the Member States doing?, "Climate Action in Poland", 2021, s.1.
[428] a.g.e., s.1.

2019 yılında kişi başına düşen toplam sera gazı emisyonları (tCO_2e):

Şekil 4-1. Polonya'da 2019 Yılında Kişi Başına Düşen Toplam Sera Gazı Emisyonları



Kaynak: Eurostat demo_pjan and EEA (GHG trends, GHG estimates, UNFCCC reporting).

4.3.1.1.Sera Gazı Emisyonunda Meydana Gelen Değişim

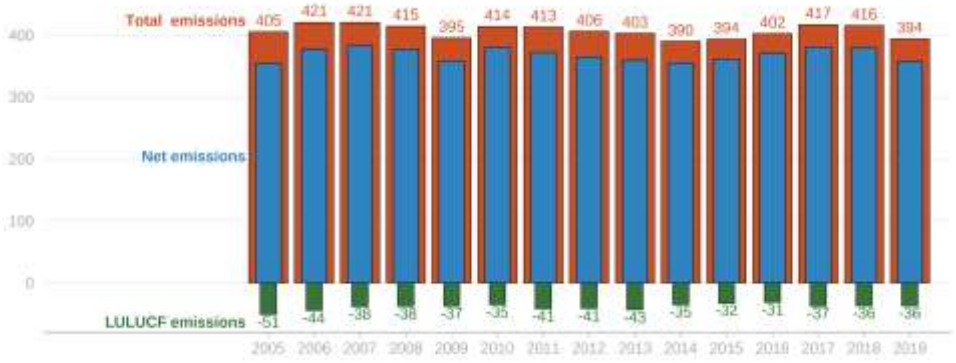
Polonya'nın emisyonlar konusunda bu zamana kadarki ilerlemesi incelendiğinde;

2019 yılında Polonya, AB'nin toplam sera gazı emisyonlarının "%10,5'ini" oluşturmuştur. AB-27, "2005-2019 döneminde %19'luk" bir azalma sağlarken, Polonya'nın emisyonları "390 ila 421 milyon ton (Mt) CO_2e" arasında dalgalanarak sabit kalmıştır. LULUCF sektörü, Polonya'nın 2019 net sera gazı emisyonlarını "358 $MtCO_2e$'ye" düşürmüştür.[429] Polonya, yüzölçümünün" %29,7'sini" kaplayan "9,3 milyon hektar" ormana sahiptir. Polonya Devlet Ormanları örgütü tarafından 2017 yılında başlatılan "Karbon Ormanları" Projesi, biyolojik çeşitliliği ve su tutma işlevlerini korurken, ormanlardaki karbon stokunu artırmayı amaçlamaktadır. Ormanlar tarafından yakalanan ilave miktarda organik karbon, Devlet Ormanları örgütü tarafından ölçülecek ve açık artırmaya çıkarılacaktır.[430]

[429] a.g.e., s.2.
[430] a.g.e., s.2.

LULUCF ve net sera gazı emisyonlarındaki değişim:

Şekil 4-2. Polonya'da LULUCF Sektörü ve Net Sera Gazı Emisyonlarındaki Değişim



Kaynak: EEA (GHG trends, GHG estimates, UNFCCC reporting).

4.3.2. Yenilenebilir Enerji Uygulamaları

Sera gazı emisyonlarının en büyük kaynaklarından biri kömürdür ve Polonya'nın enerji sektörüne kömür hakimdir. Ülke, son on yıldır yenilenebilir enerjiyi genişletmeye uğraşmaktadır fakat enerji arzı konusunda gelecekteki rolünün netleştirilmesi gerekmektedir. Polonya'nın 2040'a kadar Taslak Enerji Politikası'na göre, 2030 yılına kadar kömür ve linyit miktarının "%60" oranında düşürülmesi planlanmaktadır. Bu plan, uzun vadede enerji güvenliğine öncelik vermektedir. Sera gazı emisyonlarının azaltılması, hava kirliliğinin önlenmesi, enerji verimliliğinin artırılması vb. konuları kapsamaktadır. Yeni enerji politikasının uygulanması için, karbon yoğun santrallerin payının azaltılması gerekmektedir. Temiz enerji sisteminin oluşturulması için büyük yatırımlara ihtiyaç vardır.[431] Ülkenin yenilenebilir enerji uygulamalarını hayata geçirmesi için büyük bir çaba harcaması lazımdır.

[431] IEA (International Energy Agency), "Poland", https://www.iea.org/countries/poland, (Erişim Tarihi: 20/05/2022).

Polonya'nın AB hedeflerine ayak uydurabilmesi için, yenilenebilir enerji alanındaki faaliyetleri iki katına çıkarması gerekmektedir. Kömürün enerji sektöründe baskın olması, emisyonların artmasına sebep olmakta ve temiz enerjiye geçmek için büyük bir hızlanmaya ihtiyaç vardır. Ülkede fosil yakıtlar enerji arzının "%85'ini" oluşturmaktadır ve en büyük pay kömüründür. Polonya'nın enerji sektörünün karbon yoğunluğu, IEA *(International Energy Agency)* üyeleri arasında en yüksek 2. Sırada yer almaktadır.[432] Ülkede kömürle çalışan üretim ile elde edilen elektrik, 2021'de ekonomik toparlanma sürecinde büyük oranda artmıştır. Kömür kullanımının azaltılması konusundaki istikrarlı düşüş bir yılda tersine dönmüştür. Polonya, ülkede büyük istihdam sağlayan kömür endüstrisini desteklemeye devam etmektedir. Elektrik ve ısıtma için yoğun şekilde kullanılan kömürün, AB iklim hedefleri doğrultusunda uyum sağlayacak şekilde güncellenmesi gerekmektedir. Polonya'nın yenilenebilir enerji kaynakları konusunda da hedefleri bulunmaktadır. 2010'dan 2020 yılına kadar, yenilenebilir kaynaklardan sağlanan elektrik miktarı "%7'den %18'e" çıkarak artış göstermiştir. Bu büyüme içerisinde; "rüzgar üretimi, güneş enerjisi, katı biyokütle kullanımının artışı" söz konusudur. Polonya'nın uzun vadeli karbonsuzlaştırma hedeflerine ulaşması için, doğal gaz kullanımını da azaltması gerekmektedir. Ayrıca enerji alanında, devlet kontrolündeki şirketler ülkede etkin bir role sahiptir. Kullanıcılar elektrik tedarikçilerini değiştirebilmekte fakat bu oran AB ortalamasının çok altında kalmaktadır.[433] Polonya'nın genel anlamda yenilenebilir enerjiye geçmesi için büyük çabalar gerekmektedir. Geçmişten itibaren sektöre hakim olan kömürün kullanımının azaltılması ve yavaş yavaş kömürden çıkış, ülke için zor bir süreçtir. Ekonomik kaygılarla birlikte kömürden çıkış hedeflerini gerçekleştirmek kolay değildir. Polonya'nın, AB iklim hedeflerine ve yenilenebilir enerji uygulamalarına ayak uydurması için büyük bir atılımda bulunması gerekmektedir.

Ayrıca yenilenebilir enerji uygulamaları konusunda Polonya'da 2005 ve 2019 yılları arasında, yenilenebilir enerji kaynaklarının payı neredeyse iki katına çıkarak "%12,2'ye" ulaşmış, ancak ülkenin 2020 hedefi olan "%15'in" altında kalmıştır.

[432] IEA, "Poland needs a stronger push to reduce emissions and ensure secure energy supplies, new IEA policy review says", 2022, https://www.iea.org/news/poland-needs-a-stronger-push-to-reduce-emissions-and-ensure-secure-energy-supplies-new-iea-policy-review-says, (Erişim Tarihi: 17/05/2022).
[433] IEA, "Poland needs a stronger push to reduce emissions and ensure secure energy supplies, new IEA policy review says", 2022.

Polonya'nın 2040'a kadar olan enerji politikası, 2030 yılına kadar en az "%23 yenilenebilir enerji kaynakları payı" hedefi belirlemiştir. Elektrik üretiminde, 2030 yenilenebilir enerji kaynakları payı en az "%32'ye ulaşmalı, kömürün payı ise %56'yı" geçmemelidir. Isıtma sektörü "%28, ulaştırma sektörü ise %14" yenilenebilir enerji kaynakları payına ulaşmalıdır. Bununla birlikte, NECP değerlendirmesinde Komisyon, Polonya'nın 2030 yenilenebilir enerji kaynakları hedefini iddiasız bulmaktadır.[434] Polonya'nın çeşitli alanlarda hedefleri bulunmaktadır ve bunlar için bir an önce harekete geçmelidir. AB'nin Polonya yenilenebilir enerji hedeflerini yetersiz bulması, çabaların artırılması gerektiğinin en önemli göstergesidir.

4.3.3. Sera Gazı Enerji Tüketimi Yoğunluğu

Dünyanın en büyük elektrik üreticileri arasında yer alan Polonya, üretilen elektrik birimi başına en yüksek CO_2 emisyonlarından birine sahiptir. Polonya'daki elektrik üretimi, taş kömürü ve linyitlere çok bağımlıdır ve hala nispeten eski ve dolayısıyla oldukça düşük verimli enerji santrallerinin önemli bir payına sahiptir. Bu nedenle, iddialı CO_2 azaltma hedeflerine ulaşmak bu ülke için özellikle zor olabilir. Polonya'da enerjinin karbon yoğunluğu hesaplamasında, emisyon fazlalığı dikkat çekmiştir. Hesaplanan emisyonlar sonrası karbonsuzlaştırma hedefi, 2050 için uygun enerji karışımının önerilmesini sağlamıştır. Belirlenen yollar, "1990'dan 2050'ye kadar %80" karbon azaltımı sağlamak için yeterli olmayacaktır. Bu nedenle, ek karbonsuzlaştırma önlemleri gerekecektir. Enerji sektörü ile ilgili olarak, sektörün CO_2 nötrlüğünü sağlaması gerekecektir. Enerjinin karbon yoğunluğu hedefleri, Polonya'nın enerji karışımındaki mevcut "%56'lık kömür/turba kömürü payı" ve "biyoenerji dışındaki tüm yenilenebilir enerji kaynaklarının sınırlı kapasiteleri" nedeniyle son derece zor görünmektedir. Bu nedenle, Polonya ekonomisinin tüm sektörlerinde, özellikle 2030'dan sonra, maksimum uygulanabilir çabalar gerekecektir.[435]

Üye ülkeler, elektrik üretimlerinin GHG yoğunluğu açısından önemli ölçüde farklılık göstermektedir. 2018'de "Polonya, Estonya, Kıbrıs ve Yunanistan", AB'de en yüksek

[434] European Parliament, EPRS, Briefing EU progress on climate action- How are the Member States doing?, "Climate Action in Poland", 2021, s.5.
[435] Wojciech M. Budzianowski, "Target for national carbon intensity of energy by 2050: A case study of Poland's energy system", *Energy 46*, 2012, s.576-581.

elektrik üretimi sera gazı yoğunluğuna sahip olmuştur. Bu durum, katı fosil yakıtların çok kullanılmasının ve daha az yenilenebilir enerjiye sahip olmanın sonucunda olmuştur. Elektrik üretimi için sera gazı yoğunlukları, düşük karbonlu elektrik kaynaklarının (yenilenebilir enerji) yüksek payları nedeniyle "İsveç, Litvanya ve Fransa'da" en düşük oranda olmuştur.[436] Elektriklendirmeye yönelik güçlü teşvikler, biyoenerji kullanımı oranı vb. politika etkileşimlerinin gösterilebileceği bir politika örneği, iddialı İsveç karbon vergilendirmesidir.[437] İsveç, karbon fiyatlandırmasında öncülerden biri olmuştur ve 1991'den beri karbon vergisi uygulanmaktadır.[438]

4.3.4. İklim Taahhüdüne Katkılar

Polonya'nın iklim değişikliğine uyum politikasındaki taahhütlerine bakıldığında, iklim direncini geliştirmek için bazı eylemlerin geliştirilmeye çalışıldığı görülmektedir. İklim ve Çevre Bakanlığı tarafından 2013 yılında yayınlanan, "2030'a Bakış Açısıyla 2020'ye Kadar İklim Değişikliğine Uyum için Polonya Ulusal Stratejisi" belirlenmiş ve bunun için çalışmalar yürütülmüştür. Strateji, hassas sektörler için iklim değişikliğinin etkilerini özetlemeye çalışmıştır. Enerji sistemini değişen koşullara hazırlamak üzere, enerji sektörü iklim değişikliğine uyum eylemlerini listelemiştir. Polonya'nın 2019'da kabul edilen "2030 Ulusal Çevre Politikası", enerji sisteminin iklim direncini doğrudan veya dolaylı olarak artırmak için pek çok eylem içermektedir. Örneğin; "doğal afetlere karşı korumayı geliştirmek için yatırım çağrısında bulunmakta, sel risk yönetim planları, kuraklık önleme ve çevresel tehlikeler ve doğal afetler konusunda önlemler alınarak sistemler geliştirilmeye" çalışılmaktadır. Bunun haricinde, "100.000'den Fazla Sakini Olan Şehirler İçin Kentsel Uyum Planlarının Geliştirilmesi Projesi", Polonya nüfusunun "%30'unun"

[436] European Environment Agency (EEA), "Greenhouse gas emission intensity of electricity generation", https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-3/assessment, (Erişim Tarihi: 15/05/2022).

[437] European Commission, Commission Staff Working Document Impact Assessment, Stepping up Europe's 2030 climate ambition- Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people, Brussels, 17.9.2020 SWD 176 final, 2020, s.109.

[438] İsveç'te, benzin ve dizel tedarikçileri için biyoyakıtların yakıt karışımındaki payını sürekli artırarak emisyonları azaltmak için emisyon azaltma yükümlülüğü de dahil olmak üzere birçok politika önlemi bulunmaktadır. Karbon vergisi ve tamamlayıcı politikalar sonucunda özellikle binaların emisyonları azaltılmıştır. Ayrıca, 2007 yılından bu yana karayolu taşımacılığı emisyonlarında görülen azalma, esas olarak karayolu taşımacılığının artan oranda biyoyakıtla işletilmesine bağlanmaktadır. Enerji fiyatlarında, İsveçliler genellikle katkıda bulunmaya istekli olmuşlar ve toplumsal iklim girişimlerine karşı olumlu tutum göstermişlerdir. Ayrıntılı bilgi için bkz: a.g.e., s.109.

yaşadığı şehirler için bölgesel uyum planlarının geliştirilmesini desteklemektedir. Ancak, hiçbir bölgesel uyum planı henüz tam olarak geliştirilmemiştir.[439]

Bunun haricinde; 2020 yılında Polonya, "yeşil ve mavi altyapı" geliştirerek şehirlerin iklim değişikliğine "(özellikle kuraklık, sel ve ısı dalgalarına)" karşı dayanıklılıklarını artırmalarına yardımcı olmak için "İklim Dostu Şehirler" girişimini başlatmıştır. Bu kapsamda "yağmur suyunun yerel havzalarda tutulması, yeşil ve mavi altyapının" geliştirilmesi için mevzuat hazırlamaktadır. Polonya'nın iklim politikaları enerji sektörü uyum önlemlerine öncelik vermekte, enerji politikaları bunun yerine iklim değişikliğinin hafifletilmesi ve enerji güvenliği konusuna odaklanmaktadır. Örneğin; 2021-2030 Ulusal Enerji ve İklim Planı (2019) ve 2040'a kadar Polonya Enerji Politikası (2021), iklim değişikliğine uyumu doğrudan savunmamaktadır. Bu politikada önerilen önlemler, uyum veya dayanıklılığı direkt olarak hedeflemeseler de enerji sektörünün dayanıklılığını dolaylı şekilde destekleyebilir.[440] Bu stratejide, hükümet belgeyi AB iklim politikalarıyla uyumlu hale getirmek ve güçlü kömür sendikalarının muhalefetini engellemekle uğraştığı için belgede çok sayıda değişiklik ve gecikme yaşanmıştır. Polonya, elektriğinin önemli bir kısmını "karbon yoğun kömürden" sağlamaktadır. Sıfır emisyona geçişi tamamlamak için daha fazla zamana ve paraya ihtiyacı olduğunu söyleyerek 2050 yılına kadar iklim nötrlüğü taahhüdünü reddeden tek AB üye devleti Polonya olmuştur.[441] Polonya'nın bu tarz olumsuz tutumları, iklim hedeflerinde geri planda kalmasına yol açmaktadır.

4.3.5. Polonya'nın İklim Değişikliği ile Mücadeledeki Mevcut Durumu

Polonya'nın mevcut enerji politikası, enerji arzının karbon yoğunluğunu azaltmayı hedeflemektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının artması, "enerji talebinin daha yüksek elektrifikasyonun artması" (özellikle ulaşım için) ve enerji verimliliğinin artması hedefler arasındadır. Polonya, enerji güvenliğine ve adil bir geçişe odaklanmaya çalışmaktadır. Ekonomik büyümeyi teşvik etmek ve savunmasız tüketicileri korumak için enerjiye uygun fiyatlı erişim, bu süreçteki temel uygulama konularıdır. 2040 yılına kadar Polonya için "Ulusal Enerji Politikası (EPP2040)",

[439] IEA, "Poland climate resilience policy indicator", 2022, https://www.iea.org/articles/poland-climate-resilience-policy-indicator, (Erişim Tarihi: 20/05/2022).
[440] IEA, "Poland climate resilience policy indicator", 2022.
[441] Reuters, "Poland adopts 2040 energy "compass" to navigate away from coal", 2021, https://www.reuters.com/article/us-poland-energy-idUSKBN2A225K, (Erişim Tarihi: 20/05/2022).

Şubat 2021'de kabul edilmiştir. Ulusal yasalar ve AB direktifleri uyarınca, Polonya 2030'a kadar çok çeşitli enerji ve iklim hedeflerine sahiptir. Polonya'nın "enerji yoğun endüstriyel tesislerinden ve elektrik üretiminden kaynaklanan sera gazı emisyonları", ETS kapsamında düzenlenmektedir.[442]

Polonya'nın enerji politikasının merkezi bir yönü, elektrik üretimi ve bina ısıtmasını artırarak kömüre olan bağımlılığı azaltmaya çalışmaktadır. Böyle bir istek olsa da hem "madencilik hem de üretim için kömür sektörüne" büyük miktarda mali destek verilmektedir. Avrupa Komisyonu ve OECD'nin analizleri, Polonya'nın fosil yakıt sübvansiyonlarının önemli ölçüde arttığını ve yılda "1,8 milyar Euro'ya" yaklaştığını, bunların çoğunun kömüre gittiğini göstermektedir. Ülkede yenilenebilir enerji kaynakları için kayda değer sübvansiyonlar sağlanması amaçlanmaktadır. Örneğin, hükümet şunu tahmin etmektedir: Polonya'nın açık deniz rüzgar programı için destek ödemeleri 2040 yılına kadar yaklaşık "7,8 milyar Euro" ve programın ömrü boyunca yaklaşık "22,5 milyar Euro" tutarında olacaktır.[443] Polonya'nın bu hedeflere ulaşması için pek çok uygulamayı ve politikayı hayata geçirmesi gerekmektedir.

Polonya, kömürden güvenli bir geçişi desteklemede doğal gaz için önemli bir rol görmekte, ancak gazın uzun vadeli karbonsuzlaştırmadaki rolü net değildir. "Gaz arzını biyometan ve düşük karbonlu hidrojen yoluyla karbondan" arındırmak için bazı hedefler vardır, ancak bu planlar hükümetin doğal gazda büyük bir büyüme beklentilerini dengelemek için çok mütevazı kalmaktadır. Enerji güvenliğini desteklemek için gaza olan mevcut yüksek bağımlılık, gazla çalışan üretimi ve gaz ağını önemli ölçüde genişletme planları; enerji ithalatı bağımlılığını, mahsur kalan varlıkların riskini ve uçucu gaz fiyatlarına maruz kalmayı artıracaktır.[444]

Avrupa Parlamentosu 2030 emisyon azaltımı hedefleri kapsamında CO_2 emisyonu yayan yeni araçların satışını yasaklayan tasarıyı onaylamıştır. Bu konu, Polonya'nın elektrik sarj tesisinin yetersizliğine vurgu yapmıştır. Ülkede Nisan 2022'nin sonunda "2.166 şarj noktası" bulunmaktadır. 2024 yılına kadar "4.035" ve 2029'a kadar "36.894" şarj cihazı olması önerilmiştir. 2030'da elektrikli otomobillerin yüzdesinin ortalama "%15'e" ulaşabileceği, ancak Polonya'da bu oranın yalnızca "%7" olacağı

[442] IEA, Poland 2022 Energy Policy Review, s.12.
[443] a.g.e., s.13.
[444] a.g.e., s.13.

düşünülmekteydi. Bugün Polonya'da yalnızca "45.000" elektrikli araç bulunmaktadır. Elektromobilitenin getirdiği zorluklara en az adapte olan ülkelerin başında Polonya bulunmaktadır. Polonya İklim ve Çevre Bakanlığı, şarj istasyonları kurulmasına yönelik faaliyetlerin şu an için gerçekleşemeyeceğine dikkat çekmiştir.[445] Şarj istasyonu konusunda da Polonya yetersiz durumda kalmıştır.

Polonya'da 2020 yılında, toplam sera gazı emisyonları içindeki CO_2 payı "%80,7" olarak gerçekleşmiştir. Ana CO_2 emisyon kaynağı yakıt yanma kategorisidir. Bu sektör, 2020 yılında toplam CO_2 emisyonuna (LULUCF olmadan) "%91,6" pay ile sebep olmuştur. Yine 2020 yılında LULUCF sektöründe CO_2 emisyonu, yaklaşık "22,9 milyon ton" olarak hesaplanmıştır. Bu da giderimlerin bu sektörde emisyonlara önemli ölçüde hakim olduğu anlamına gelmektedir.[446] Metan gazı emisyonu 2020 yılında "44.36 milyon ton" CO_2 eşdeğeri olarak gerçekleşmiştir. Ana metan gazı emisyon kaynaklarından üçü şu kategorileri içerir: "Yakıtlar, Tarım ve Atıklardan Kaynaklanan Kaçak Emisyonlar." Tarımda baskın olan Enterik Fermantasyondan kaynaklanan emisyon ve 2020 yılında toplam metan emisyonunun yaklaşık "%29,1'ini" oluşturmuştur.[447] Karbondioksit emisyonunda yıllar içinde meydana gelen değişim incelendiğinde;

- *"CO_2 emisyonu 1988'den 2020'ye kadar yaklaşık %35,7 oranında azaltılmıştır,*
- *Katı yakıtların payı 1988 yılında %78,9 iken, 2020 yılında %42,1'e gerilemiştir,*
- *Sıvı yakıtların payı 1988 yılında %12,0 iken 2020 yılında %30,3'e yükselmiştir,*
- *Gazlı yakıtların payı 1988 yılında %7,4 iken 2020 yılında %17,7'ye yükselmiştir."*[448]

4.3.6. Polonya Yeşiller Partisi

[445] DW, "EU car bill highlights Poland's lack of charging points", https://www.dw.com/en/eu-car-bill-highlights-polands-lack-of-charging-points/a-62087089, (Erişim Tarihi: 10/06/2022).
[446] Ministry of Climate and Environment, Poland's National Inventory Report 2022, Greenhouse Gas Inventory for 1988-2020, Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol, Warsaw 2022, s.33.
[447] a.g.e., s.34.
[448] a.g.e., s.36.

Polonya Yeşiller Partisi[449], 2003 yılında çevreci, LGBT, feminist ve savaş karşıtı eylemciler tarafından kurulmuştur. Partinin en büyük hedefi; gelecek kuşaklar için çevreyi korumak ve kurtarmak, dünyayı daha eşit bir hale getirmeye uğraşmaktır. Yeşiller Partisi, Polonya'da her zaman için ilerici bir parti olarak görülmüştür. Yenilenebilir enerji, yeşil kentsel dönüşüm, adil kurumlar vergisini desteklemesiyle bilinmektedir. Genel ilkelerine bakıldığında;

- *"Çevreyi korumak ve gelecek nesillere daha iyi bir dünya bırakmak,*
- *Yenilenebilir enerji yatırımları, toplu taşımanın geliştirilmesi, hava kirliliği ile mücadele,*
- *Eşitlik konusunda; din, dil, ırk ayrımı gözetmeden her türlü ayrımcılığın karşısında olma,*
- *Ekonominin temel unsurlarının sürdürülebilirlik ve demokrasi olduğuna inanılması,*
- *Ekolojik ve yerel tarımı desteklemesi gibi değerleri bulunmaktadır."*[450]

Partia Zieloni'nin hedefleri arasında, kömürü aşamalı olarak kaldırarak iklim değişikliğine karşı mücadele etmek bulunmaktadır. "Adil bir yeşil ekonomiye geçiş, inovasyona yatırım yapmak, eşitsizliklerle mücadele, hukukun üstünlüğü ve temel hakları desteklemek", "sığınma hakkını savunmak, trenleri fazlalaştırarak hava kirliliğini en aza indirmek, hava ve su kirliliği ile mücadele etmek, yerel gıda üretimini desteklemek, toplumsal cinsiyet eşitliğini sağlamak, çatışan taraflara silah ihracatının durdurulması" vb. konular da diğer hedefleri arasındadır.[451]

Polonya'da 2019 yılında gerçekleştirilen genel seçimlerde, "%61,1" rekor katılım sağlanmıştır. Sol Liberal ve Yeşillerin oluşturduğu Civic Platformu (PO) "%25,5" oy almıştır.[452]

Yeşil partilere olan desteğin Güney ve Doğu Avrupa ülkelerinde az olduğu fikri hakimdir. İklim değişikliği konusunun "Polonya, Çek Cumhuriyeti, Litvanya" gibi ülkelerde birinci öncelik olmadığı belirtilmektedir. Siyasi partiler ya da seçmenler genel anlamda, ekonomi ve göç gibi konulara daha fazla ağırlık vermektedir. Çevresel sorunlarla, STK'ların ilgilenmesinin uygun olacağı düşünülmektedir. Yeşil partilerin

[449] Partinin gerçek adı "Partia Zioleni"dir. Partinin kurucusu Radosław Gawlik'tir.
[450] Partia Zieloni, https://partiazieloni.pl/en/, (Erişim Tarihi: 11/12/2021).
[451] Partia Zieloni, "A Green New Deal for Europe", https://partiazieloni.pl/nowy-zielony-lad-dla-europy/, (Erişim Tarihi: 11/12/2021).
[452]Euronews, Polonya'da genel seçimleri iktidardaki Hukuk ve Adalet Partisi kazandı, https://tr.euronews.com/2019/10/14/polonya-da-genel-secimleri-iktidardaki-hukuk-ve-adalet-partisi-kazandi, (Erişim Tarihi: 13/12/2021).

iktidarı hangi ülkelerde tuttuklarına bakıldığında; "İsveç, Finlandiya, İrlanda, Belçika, Lüksemburg, Avusturya" olduğu görülmektedir. Bu yeşil partili Avrupa ülkeleri hükümet koalisyonunda bulunmaktadır. Bu ülkelerdeki yeşil partiler, son ulusal seçimlerde oy oranlarını arttırmıştır. Yeşil partiler koalisyon hükümetlerinde güç sahibi olmuştur.[453] Polonya'da yeşil siyasete büyük bir ilgi bulunmamaktadır.

Polonya'nın geçmiş yıllara dayanan çevre koruma stratejileri olmamıştır. Çevre ve doğanın korunması konusu, ülkede geri planda kalmıştır. Polonya'da geçmiş tarihlerden beri ciddi bir kömür kullanımı söz konusudur. Kömür, iklim değişikliğine en fazla sebep olan emisyon kaynaklarından bir tanesidir. Ülkede ciddi bir kömür endüstrisinin bulunması, çevre konularından uzaklaşmasına yol açmıştır. Zamanla bu durum, AB ile anlaşmazlıklara sebebiyet vermiştir. Çevre koruma uygulamaları geliştirmek, emisyonları azaltmak vb. konular için önemli finansal kaynaklara ihtiyaç bulunmaktadır. Polonya, bu ve başka birçok konuyu öne sürerek, bu politikalara karşı olumsuz tutumunu yıllar içinde dile getirmiştir.

[453] BBC News, "How green politics are changing Europe", https://www.bbc.com/news/world-europe-58910712, (Erişim Tarihi: 13/12/2021).

SONUÇ

İklim değişikliği konusu, önemli bir mesele olarak tarih boyunca üzerine konuşulan ve tartışılan bir konu olmuştur. İklim değişikliği, dünya için büyük bir krizdir. Gezegenin giderek daha fazla ısınması, bu krizin tehlikeli boyutlara ulaşmasına sebep olmaktadır. İklim krizinin ağır bedelleri olmakta ve bu durum insanlığı etkilemektedir. Yüksek sıcaklıklar, aşırı hava olayları, seller, çölleşme, biyoçeşitlilik kaybı, canlı türlerinin yok olması, susuzluk vb. iklim krizinin başlıca olumsuz etkileridir. Bunlar haricinde pek çok olumsuz etkileri daha bulunmaktadır.

İklim krizi bu kadar tehlikeli bir boyuttayken, karar alıcılar bu konu için harekete geçmişlerdir. Uluslararası alanda iklim krizine karşı önlemler alınmaya karar verilmiştir. Bu kapsamda da çeşitli protokoller, konferanslar gerçekleştirilmiş, antlaşmalar imzalanmıştır. Küresel çapta gerçekleştirilen bu gelişmeler ile iklim değişikliği konusu daha fazla önemsenmeye başlamıştır. Gerçekleştirilen küresel çaptaki faaliyetler incelendiğinde; Stockholm-Uluslararası İnsan Çevresi Konferansı, Birinci Dünya İklim Konferansı, Villach Uluslararası Sera Gazları Toplantısı ve Ozon Tabakasının Korunması için Viyana Sözleşmesi, Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü, Değişen Atmosfer Toronto Konferansı, Dünya Meteoroloji Örgütü ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli Kurulması, İkinci Dünya İklim Konferansı, Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Konferansı), Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin Yürürlüğe Girmesi, Kyoto Protokolü, Paris Anlaşması gibi önemli faaliyetlerin hayata geçirildiği görülmektedir. Yapılan bu konferans, antlaşma ve protokoller ile iklim değişikliği sorunu tüm dünyaca tanınmıştır. Konferansların ortak amacı, iklim değişikliğine karşı geç kalmadan harekete geçmek olmuştur. Çevrenin ve doğanın korunması, doğal yaşam alanlarına saygı, emisyonların azaltılması, atıkların önlenmesi, geri dönüşüm, yenilenebilir kaynakların kullanımı vb. pek çok konu üzerinde durulmuştur. İklim krizi konusu dünya çapında tanınmasıyla, sorunun çözümüne yönelik faaliyetlerin hayata geçirilmesi amaçlanmıştır.

AB, geçmiş yıllardan itibaren çevre politikalarına verdiği önemle bilinmektedir. Çevre ve doğaya verilen değer, AB politikalarında zamanla daha fazla yer almıştır. Bu konu kapsamında antlaşmalar, tüzükler, direktifler, kararlar ortaya koyulmuştur. AB,

gerçekleştirdiği faaliyetler ve geliştirdiği stratejilerle çevre alanında öncü bir konuma gelmiştir. Çevre eylem programları oluşturarak, bu alan üzerine daha çok çalışma yapılmasını sağlamıştır. Ayrıca, çevre politikasının temel ilkelerini belirlemiştir. AB'nin çevre politikaları zamanla, iklim değişikliği konusunu da kapsamına dahil ederek devam etmiştir. İklim değişikliği ile mücadele kapsamında stratejiler geliştirilmeye başlanmıştır. Sürdürülebilir gelişim planlarını her zaman önde tutmuştur. AB, Avrupa kıtasını 2050 yılına kadar ilk iklim nötr kıta yapmayı hedeflemektedir. Bu hedef doğrultusunda pek çok uygulamanın hayata geçirilmesi gereklidir. Yenilenebilir enerji uygulamalarından elektrikli araçlara, geri dönüşümden atıkların önlenmesine, emisyonların azaltılmasından bina ve yapıların yenilenmesine kadar pek çok alanda değişikliğe gidilmesi gerekmektedir. Tüm bunlar için doğru planların yapılarak hayata geçirilmesi gerekmektedir. Avrupa Yeşil Mutabakatı bu konuyu değerlendirirken en önemli faktörlerden bir tanesidir. Yeşil Mutabakat'ta pek çok konu üzerinde durulmaktadır. Sürdürülebilir ekonomi, karbonsuzlaştırma, temiz enerjiye geçiş, yenilenebilir enerji kaynaklarının çoğaltılması, çiftlikten çatala stratejisi, geri dönüşümün yaygınlaştırılması vb. pek çok alanda gelişim ve dönüşüme gidilmesi amaçlanmaktadır. İklim krizi kapsamında gerçekleştirdiği uygulamalar ile bu alanda öncü konumda olmaya devam etmektedir.

Ancak Şubat 2022 tarihinde Rusya'nın Ukrayna'yı işgali ile başlayan süreçte AB enerji ihtiyacının önemli bir kısmını karşılayan Rusya ile ilişkilerin yaptırımlarla kısıtlanması, enerji politikalarını etkileyecek ve bu durumun AB iklim değişikliği politikalarına etkisi de kaçınılmaz hale gelecektir. Nitekim AB'nin enerji ihtiyacı nedeniyle kömür santrallerini kullanmaya başlaması bu sürecin ilk belirtileridir.

Teorik çerçeveden değerlendirildiğinde, AB çevre politikalarının yeşil teori ile bağlantılandırılacağı aşikardır. Yeşil teorinin amacı, kapsamı doğrultusunda AB çevre politikası uyum sağlayabilmektedir. İklim değişikliği ve yeşil teori, birlikte ele alınabilen kavramlardır. Yeşil teorinin iklim değişikliğiyle, güvenlikle, feminizmle ve daha pek çok alan ile bağlantısı bulunmaktadır. Yeşil siyaset açısından bakıldığında, bu alanla da iç içe bir teoridir. Yeşil partilerin temel parti ideolojilerinde yeşil teorinin izleri bulunmaktadır. Bu sebeple yeşil teori; çevre, doğa, iklim değişikliği konularının temelinde yer almaktadır. Yeşil partilerle de yeşil teorinin amaçları hayata geçirilmeye

çalışılmaktadır. Çevresel konular ve yeşile verilen önemin kamuoyu nezdinde de ileri düzeylere gelmesi amaçlanmaktadır.

İsveç'e bakıldığında; çevre politikaları alanında geçmiş yıllardan itibaren faaliyetler yürüttüğü görülmektedir. İsveç'in çevre konusundaki hassasiyeti uzun yıllara dayanmaktadır. AB üyeliğinden önce de doğa ve çevre dostu uygulamalarıyla bilinen bir ülke olmuştur. İsveç üzerine değerlendirmelerde bulunurken, en başta gelen özelliği çevreye verdiği değer olmaktadır. 1964'te çıkarılan Doğa Koruma Yasası ve 1969'da çıkarılan Çevre Koruma Yasası, bu durumun en önemli ispatıdır. Doğanın korunması kapsamında gerçekleştirilen uygulamalar geçmiş yıllara dayandığı için, ileriki yıllarda artarak devam etmiştir. Bu doğrultuda ülkede ileri düzey uygulamalar da geliştirilmiştir. Güneş enerjisi ve rüzgar enerjisinin kullanılması, yenilenebilir kaynaklara önem verilmesi, elektriğin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması ve daha pek çok uygulama İsveç'i bu alanda öne geçirmektedir. Ayrıca çöpten geri dönüşüm yoluyla ısı sağlanması da bu alanda öncü olduğunun bir göstergesidir. Ülkede kömür kullanmak yerine ısı için çöpün dönüştürülerek kullanılması, bu alanda üst seviyede olduğunun kanıtıdır.

İsveç'in, AB'nin çevre dostu ülkesi olma hedefi bulunmaktadır. Bu hedef doğrultusunda pek çok faaliyet hayata geçirmektedir. AB içinde çevre alanında önder olma isteği, İsveç'in uzun zamandır kazanmaya çalıştığı bir özelliktir. Zengin bir ülke olarak, çevre koruma anlamında pek çok gelişme kaydetmiştir. Birlik içinde bu alanda öncü olma arzusunu da zamanla gerçekleştirmiştir. Belediyeler düzeyinde gerçekleştirilen doğa dostu uygulamalar da bulunmaktadır. Belediyelerin genel anlamda çevre dostu bir anlayışı bulunmaktadır. Belediyelerdeki bu anlayış, İsveç'i çevre konusunda öne geçirmektedir. Doğayı korumak, ülke için temel bir prensip olmuştur. İsveç, iklim değişikliğine uyum konusunda da iyi bir durumdadır. Gelecek için pek çok iklim planı bulunmaktadır. İklim nötr olma konusunda stratejiler geliştirmektedir. Emisyonları azaltma alanında da sürekli olarak çalışmaktadır. Ormanlık alanlara çok fazla sahip olması, temiz enerjilerin kullanımında ülkeyi öne geçirmektedir. İklim değişimine uyum kapsamında Ulusal Mevzuat, uyum ve önlemler oluşturmaktadır. Bu alana yönelik bilimsel çalışmaları da bulunmaktadır. İsveç'in iklim eylemi değerlendirildiğinde, sera gazı emisyonlarında ciddi azalmalar yaşandığı gözlenmiştir. Yıllar içinde emisyonları giderek azaltmıştır. Verdiği iklim taahhütleri

de bu alana verdiği önemin göstergesidir. Çevre konuları ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı önlemler alınması, İsveç'in öncelikli hedeflerindendir. Ülkede Yeşiller Partisi'nin de etkin olmasıyla, bu konulara verilen önem her zaman en üst seviyede olmuştur ve olmaya devam etmektedir.

Polonya'ya bakıldığında; ülkenin geçmiş çevre politikalarında büyük gelişmeler kaydedilmediği görülmektedir. Polonya'nın geçmiş yıllardan itibaren temel geçim kaynağı kömür olmuştur. Kömür gibi emisyonlara en fazla sebep olan bir yakıtın ülke için vazgeçilemez bir unsur olması, Polonya'yı çevre konularından uzaklaştırmıştır. Polonya ekonomisinin dayanağının kömür olması, geçmişte çok daha fazla kömüre bağımlılığın olmasına neden olmuştur. AB iklim hedefleri karşısında da Polonya geri planda kalmıştır. İklim planlarının oluşturulması için büyük bütçeler ve finansal destek gerekmektedir. Bu sebeple, Polonya ile AB arasında anlaşmazlıklar yaşanmış ve yaşanmaya devam etmektedir. Polonya, çevre ve iklim konularına karşı çıkan, bu alandaki sert tavırlarıyla adından söz ettiren bir ülke konumunda olmuştur. Bu alana uyum sağlayamamasında kendine göre sebepleri bulunmaktadır. Ekonomik açıdan daha iyi durumda olunca bu faaliyetlerin gerçekleştirilebileceği dile getirilmektedir. Ülkenin bu alandaki olumsuz tutum ve davranışları, çevresel eylemlerin gerçekleştirilmesinden epey uzakta olduğunu göstermektedir.

Polonya'nın iklim eyleminde ise, İsveç kadar önemli emisyon azaltımları gerçekleşmemiştir. Ülkede kömür kullanımının çok yüksek seviyede olması, emisyon azaltımına pek olanak tanımamıştır. Yenilenebilir enerji kaynakları bulunmaktadır. Bu kaynaklardan İsveç kadar ciddi seviyede yararlanmamaktadır. İklim taahhüdüne katkılar konusunda da İsveç'in gerisinde bulunmaktadır. Genel anlamda, AB'nin de gerisindedir. Taahhütler için ciddi finansal kaynağın bulunması gerekmektedir. Polonya bu bakımdan finansal kaynak konusunu sürekli olarak dile getirmektedir. Ülkenin yenilenebilir kaynaklar, çevre konusunda birtakım faaliyetleri bulunsa da bunlar oldukça mütevazi hedefler olarak kalmaktadır. Polonya'nın çevre ve iklim faaliyetlerine ileri düzeyde adapte olabilmesi için, kömür kullanımından vazgeçmesi gerekmektedir.

Polonya'nın gerçekleştirdiği çevre politikalarında genel olarak AB'nin etkisi olmuştur. Fakat İsveç, AB'ye girmeden önce de bu politikalar üzerinde durmuştur. İsveç'in bu faaliyetleri, AB politikalarını etkileyecek düzeyde olmuştur. İklim değişikliği ve çevre

politikaları alanında bu iki ülkenin ciddi politika farklılıkları bulunmaktadır. Siyasi partilerin konuya bakışlarında da farklılıklar bulunmaktadır. İsveç'te Yeşiller Partisi çok ileri bir düzeydedir. Polonya'daki iktidar PIS, otoriter bir politika izlemektedir. Siyasi iklimde Polonya'da bu iktidarın olması, ülkede yeşil siyasete az yer kalmasına sebep olmuştur. Hükümetin Avrupa değerlerinden geriye düşmüş olması da yeşil politikaların geliştirilmesinin önünde engel olmuştur. Ülkedeki siyasi iklim, yeşil siyasete izin vermemektedir. İklim değişikliği kapsamında yapılan kamuoyu araştırmasında da İsveç iklim konusunu çok mühim bir konu olarak görmekte iken, Polonya bunun gerisinde kalmıştır. Halk düzeyinde, iklim politikalarına bakış farklılıkları bulunmaktadır. İsveç'te halk düzeyinde, çevre politikaları ve iklim değişikliği ile mücadele konusunda ileri düzey bir bilinç bulunmaktadır. Toplum, bu konuları çok hayati ve önemli bulmaktadır. Polonya'da ise, çevre politikası ve iklim krizi ile mücadelede sivil toplumun etkisi düşük kalmıştır. Ülkede iklim değişikliği ile mücadele, çok büyük bir konu olarak görülmemektedir ve sivil hareketlilik kısıtlı kalmıştır. İki ülkedeki toplum arasında bu tarz görüş farklılıkları bulunmaktadır.

AB'nin çevre konularına verdiği önem, üye ülkeleri de etkisi altına almıştır. Çevrenin ve doğanın korunması gerektiği fikri önemli bir politika alanı olmuştur. Temel hukuki konuların yanında, çevre gibi daha soft konular da bulunmaktadır. Askeri, ekonomik, politik konular bazen daha fazla üzerine düşülen konular olmaktadır. Çevre ve iklim değişikliği gibi konular bu alanların yanında daha alt düzeyde kalabilmektedir. Çoğu ülke bu şekilde hareket ederken, İsveç bunu yapmamıştır. Çevreyi en kritik politika konularından biri haline getirmiştir. Bu şekilde olduğu için, çevre konuları ve İsveç'in bu alana verdiği önem ülkeyi bu alanda öne geçirmiştir. Polonya'da ise durum çok daha farklı olmuştur. Ülkenin AB'nin iklim politikalarını eleştirme durumu bulunmaktadır. Polonya'nın bu şekilde hareket etmesi de bazı AB politikalarına karşı olmasına ya da politika geliştirecek güçte olmadığını belirtmesine neden olmuştur.

Kısacası, İsveç AB içinde çevre ve iklim politikalarında ileri düzey uygulamalar gerçekleştiren öncü bir ülkeyken, Polonya emisyonlara en fazla sebep olan yakıtı kullanan, iklim politikaları alanında daha çok fazla gelişme kaydetmesi gereken bir ülke durumundadır. Bu iki ülkenin mukayesesinde, geçmişten gelen alışkanlıkların önemi açıkça görülmüştür.

KAYNAKÇA

ADAMCZYK, Janusz, PIWOWAR, Arkadiusz, DZIKUC, Maciej, "Air protection programmes in Poland in the context of the low emission", *Environmental Science and Pollution Research, Springer*, 2017.

AKDUR, Recep, *Avrupa Birliği ve Türkiye'de Çevre Koruma Politikaları-Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne Uyumu*, Ankara Üniversitesi Avrupa Toplulukları Araştırma ve Uygulama Merkezi Araştırma Dizisi, No: 23, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 2005.

AKIN, Galip, "Küresel Isınma, Nedenleri ve Sonuçları", *Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, cilt: 46, sayı: 2, 2006, ss. 29-43.

AKINCI, Müslüm, "İsveç Çevre ve İmar Hukuku", *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, cilt: 11, sayı: 1-2, 2007, ss. 389-414.

AKSAY, Cemal Seçkin, KETENOĞLU, Osman, KURT, Latif, "Küresel Isınma ve İklim Değişikliği", *Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Fen Dergisi*, cilt: 1, sayı: 25, 2005, ss. 29-42.

ALGAN, Nesrin, "İklim Etiği", *Mülkiye Dergisi*, cilt: 32, sayı: 259, 2008, ss.191-204.

ANDELMAN, David A., PAUKER, Benjamin, SİMON, Jackie, "Water Wars? A Talk with Ismail Serageldin", *World Policy Journal*, cilt: 26, sayı: 4, 2009-2010, Duke University Press, ss. 25-31.

ARSLAN, Gülay Yedekci, "Kentsel Dönüşümün Sürdürülebilirlik Boyutu: Hammarby (İsveç) ve Fener-Balat Örneklerinin İncelenmesi", *Artium*, cilt: 2, sayı: 2, 2014, ss. 180-190.

AYDIN, Ahmet Hamdi, ÇAMUR, Ömer, "Avrupa Birliği Çevre Politikaları ve Çevre Eylem Programları Üzerine Bir İnceleme", *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, cilt: 7 sayı: 13, 2017, ss. 21-44.

Avrupa Komisyonu, "Beyaz Kitap: Avrupa'nın Geleceği, 2025 öncesi AB27 için düşünceler ve senaryolar", Avrupa Komisyonu COM (2017) 2025, Mart 2017.

BAKER, Susan, KOUSIS, Maria, YOUNG, Stephen, RICHARDSON, Dick, *The Politics of Sustainable Development: Theory, Policy and Practice Within the European Union*, (Ed.), Susan Baker, Maria Kousis, Stephen Young, Dick Richardson, Routledge, 1997.

BARRY, John, "Green Political Theory", *Political Ideologies: An Introduction*, (Ed.), Vincent Geoghegan, Richard Wilford, Routledge, 2014, ss. 153-178.

BARRY, John, *Environment and Social Theory-Second edition*, Routledge, 2007.

BARRY, John, "Green Political Theory and the State- Discursive Sustainability: The State (and Citizen) of Green Political Theory", Glasgow University, *Political Studies Association* ,1993.

BARRY, John, "Green Politics, Democracy and Political Judgement- Sustainability, Political Judgement and Citizenship Connecting green politics and democracy", *Democracy and Green Political Thought*, (Ed.), In B. Doherty, M. De Geus, Routlege, 1996, ss. 113-129.

BBC News, "Greta Thunberg: Who is the climate campaigner and what are her aims?", https://www.bbc.com/news/world-europe-49918719, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).

BBC News, "Thunberg calls out climate impact of fashion brands in Vogue interview", https://www.bbc.com/news/world-europe-58145465, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).

BBC News, "How green politics are changing Europe", https://www.bbc.com/news/world-europe-58910712, (Erişim Tarihi: 13/12/2021).

Britannica, Poland, https://www.britannica.com/place/Poland/Climate, (Erişim Tarihi: 02/01/2022).

Britannica, Sera gazı emisyonları (Greenhouse gas emissions-GHG), https://www.britannica.com/science/greenhouse-gas, (Erişim Tarihi: 10/02/2021).

Böcek Taksonomisi, Ankara Üniversitesi Açık Ders Malzemeleri.

BUDZİANOWSKİ, Wojciech M., "Target for national carbon intensity of energy by 2050: A case study of Poland's energy system", *Energy 46*, 2012, ss.575-581.

CADMAN, Tim, RADUNSKY Klaus, SIMONELLI Andrea, MARASENI, Tek, "From Paris to Poland- A Postmortem of the Climate Change Negotiations", *International Journal of Social Quality*, cilt: 8, sayı: 2, 2018, ss. 27-46.

CAMERON, Peter D., History of climate change law and policy, Climate Change- A Guide to Carbon Law and Practice, (Ed.) Paul Q Watchman, *Globe Law and Business*, 2008.

Central Bureau of Statistics (Statistika centralbyrån), "Statistical follow-up of the 2030 Agenda for Sustainable development, Statistics Sweden", 2017.

CHOMSKY, Noam, POLLIN, Robert, POLYCHRONIOU, C.J., *İklim Krizi ve Küresel Yeşil Yeni Düzen- Gezegeni Kurtarmanın Politik Ekonomisi*, (Çev.) Onur Orhangazi, Ütopya Yayınevi, 2021.

Climate Action, "Rubbish is powering Sweden's heat, electricity, and buses", https://www.climateaction.org/news/rubbish-is-powering-swedens-heat-electricity-and-buses, (Erişim Tarihi: 25/06/2021).

Climate Adapt, Country Profiles, "Poland", https://climate-adapt.eea.europa.eu/countries-regions/countries/poland, (Erişim Tarihi: 25/05/2022).

Commission of the European Communities (Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, The Economic and Social Committee and the Committee of the Regions On the Sixth Environment Action Programme of the European Community), "Environment 2010: Our Future, Our Choice", The Sixth Environment Action Programme, (Proposal for a Decision of the European Parliament and of the Council laying down the Community Environment Action Programme 2001-2010), Luxembourg, 2001.

Convention on Biological Diversity, "Aichi Biodiversity Targets", https://www.cbd.int/sp/targets/ , (Erişim Tarihi: 01/07/2022).

Corporate Watch, *A'dan Z'ye Yeşil Kapitalizm*, Yeni İnsan Yayınevi Yeşil Politika Serisi, (Çev.), Sezgin Sarı, 2018.

ÇETİNÇELİK, Muammer, "Polonya'nın Yeraltı Enerji Kaynakları ve Maden Zenginlikleri", *Maden Tetkik ve Arama Enstitüsü*, Ankara, 1964, ss. 75-83.

ÇOBAN, Aykut, "Çevreciliğin İdeolojik Unsurlarının Eklemlenmesi", *Yeşil ve Siyaset: Siyasal Ekoloji Üzerine Yazılar*, (Ed.), Orçun İmga, Hakan Olgun, Liberte Yayınları, 2017, ss. 75-116.

Decision No 1386/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 20 November 2013 on a General Union Environment Action Programme to 2020, "Living well, within the limits of our planet" Text with EEA relevance, No: 354, 2013, ss. 171-200.

DİKMEN, Süleyman, ŞANLI, İclal Dağlıoğlu, "Avrupa Birliği'nde Çevre Politikası Aracı Olarak Yeşil Kamu Alımları", *Ankara Avrupa Çalışmaları Dergisi*, cilt:19, no:1, 2020, ss. 85-119.

DEMİR, Aynur, "Küresel İklim Değişikliğinin Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Kaynakları Üzerine Etkisi", *Ankara Üniversitesi Çevrebilimleri Dergisi*, cilt:1, sayı:2, 2009, ss. 37-54.

DOĞAN, Seyhun, TÜZER, Mutlu, "Küresel İklim Değişikliği ve Potansiyel Etkileri", *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, cilt: 12, sayı: 1, 2011, ss. 21-34.

DOĞAN, Seyhun, TÜZER, Mutlu, "Küresel İklim Değişikliği ile Mücadele: Genel Yaklaşımlar ve Uluslararası Çabalar", *Istanbul Journal of Sociological Studies*, cilt: 0, sayı: 44, 2011, ss. 157-194.

DURU, Bülent, Avrupa Birliği Çevre Politikası, *Avrupa Birliği Politikaları*, (Der.) Çağrı Erhan, Deniz Senemoğlu, İmaj Yayınevi, 2007, Ankara.

DYER, Hugh C., "Green Theory", *International Relations Theory*, (Ed.), Stephen McGlinchey, Rosie Walters, Christian Scheinpflug, E-International Relations Publishing, 2017.

DW (Deutsche Welle), "İklim planı Polonya'ya takıldı", 2012, https://www.dw.com/tr/i%CC%87klim-%C3%B6nlemlerine-polonya-engeli/a-15801571, (Erişim Tarihi: 25/04/2022).

DW, "EU car bill highlights Poland's lack of charging points", https://www.dw.com/en/eu-car-bill-highlights-polands-lack-of-charging-points/a-62087089, (Erişim Tarihi: 10/06/2022).

ECKERSLEY, Robyn, "Green Theory", *International Relations Theories Discipline and Diversity*, (Ed.), Tim Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Oxford University Press, 1. Baskı, 2007, ss. 247-265.

ECKERSLEY, Robyn, "Green Theory", *International Relations Theories- Discipline and Diversity*, (Ed.), Tim Dunne, Milja Kurki, Steve Smith, Oxford University Press, 2. Baskı, 2016, ss. 259-280.

EEA Grants, "Legal Framework", https://eeagrants.org/about-us/legal-framework, (Erişim Tarihi: 14/01/2022).

EEA (GHG trends, GHG estimates, UNFCCC reporting).

Eurostat demo_pjan and EEA (GHG trends, GHG estimates, UNFCCC reporting).

"Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development- OECD)", https://www.oecd.org/about/, (Erişim Tarihi: 05/01/2022).

ERÇANDIRLI, Yelda, "Yeşil Teori", *Uluslararası İlişkiler Teorileri*, (Ed.), Ramazan Gözen, İletişim Yayınları, 2014, ss. 493-515.

ERDOĞAN, Seven, "İklim Değişikliğine Karşı Verilen Küresel Mücadele ve Avrupa Birliği", *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, cilt:7, sayı:4, 2018, ss.703-718.

European Commission, "The EU- setting the pace in international environment policy", https://ec.europa.eu/environment/international_issues/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 12/02/2021).

European Commission, "Environment Action Programme to 2020", https://ec.europa.eu/environment/action-programme/, (Erişim Tarihi: 12/02/2021).

European Commission, "Environment- Health and wellbeing", https://ec.europa.eu/environment/basics/health-wellbeing/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).

European Commission, "Environmental risks", https://ec.europa.eu/environment/risks/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).

European Commission, "Environmental Integration", https://ec.europa.eu/environment/integration/integration.htm, (Erişim Tarihi: 17/02/2021).

European Commission, "Environment Action Programme to 2020", https://ec.europa.eu/environment/action-programme/, (Erişim Tarihi: 01.03.2021).

European Commission, "Environment action programme to 2030", https://ec.europa.eu/environment/strategy/environment-action-programme-2030_en, (Erişim Tarihi: 04/03/2021).

European Commission, "EU climate action and the European Green Deal", https://ec.europa.eu/clima/policies/eu-climate-action_en, (Erişim Tarihi: 04/03/2021).

European Commission, "A European Green Deal", https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en, (Erişim Tarihi: 06/03/2021).

European Commission, Climate Action, "European Green Deal", https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal_en, (Erişim Tarihi: 10/03/2021).

European Commission, Eurostat, Climate Action, https://ec.europa.eu/eurostat/web/sdi/climate-action, (Erişim Tarihi: 25/05/2022).

European Commission, The European Green Deal, COM(2019) 640 final, Brussels, 2019.

European Commission, "2050 long-term strategy", https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/2050_en, (Erişim Tarihi: 09/03/2021).

European Commission, White Paper on the Future of Europe, Reflections and scenarios for the EU27 by 2025, 2017.

Europan Commission, "Green Public Procurement", https://ec.europa.eu/environment/gpp/index_en.htm, (Erişim Tarihi: 19/10/2021).

European Commission, "Benefits of GPP", https://ec.europa.eu/environment/gpp/benefits_en.htm, (Erişim Tarihi: 21/10/2021).

European Commission, Poland, "Summary of the Commission assessment of the draft National Energy and Climate Plan 2021-2030".

European Commission, "Special Eurobarometer 513 Climate Change", Poland, Country Highlights, March- April 2021.

European Commission, Special Eurobarometer 513, Climate Change, Sweden, Country Highlights, March-April 2021.

European Commission, EU Environmental Implementation Review: Highlights, Sweden.

European Commission, "Adaptation to climate change", https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation_en, (Erişim Tarihi: 13/03/2021).

European Commission, "EU Adaptation Strategy", https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en, (Erişim Tarihi: 13/03/2021).

European Commission, Commission Staff Working Document Impact Assessment, Stepping up Europe's 2030 climate ambition- Investing in a climate-neutral future for the benefit of our people, Brussels, 17.9.2020 SWD 176 final, 2020.

European Environment Agency (EEA), "Greenhouse gas emission intensity of electricity generation", https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/indicators/overview-of-the-electricity-production-3/assessment, (Erişim Tarihi: 15/05/2022).

European Greens, "About", https://europeangreens.eu/organisation, (Erişim Tarihi: 03/11/2021).

European Greens, "Charter of the European Greens", https://europeangreens.eu/node/5745, (Erişim Tarihi: 03/11/2021).

European Greens, "Swedish Greens", https://europeangreens.eu/content/swedish-greens, (Erişim Tarihi: 25/11/2021).

Eur-Lex, "Directive 2004/35/CE of the European Parliament and of the Council", 2004, https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02004L0035-20130718, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).

Eur Lex, "Precautionary Principle", https://eur-lex.europa.eu/summary/glossary/precautionary_principle.html, (Erişim Tarihi: 15/02/2021).

Eur Lex, "Resolution of the Council of the European Communities and of the Representatives of the Governments of the Member States, Meeting Within the Council of 17 May 1977 on the Continuation and Implementation of a European Community Policy and Action Programme on the Environment", *Official Journal of the European Communities*, 13 June 1977, No C 139, ss. 1-46.

Eur Lex, "Resolution of the Council of the European Communities and of the Representatives of the Governments of the Member States, Meeting Within the Council of 7 February 1983 on the Continuation and Implementation of a European Community Policy and Action Programme on the Environment (1982-1986)", *Official Journal of the European Communities*, 7 February 1983, No C 46, ss. 1-16.

Eur Lex, "Resolution of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 19 October 1987 on the continuation and implementation of a European Community policy and action programme on the environment" (1987-1992), *Official Journal of the European Communities*, No C 328, 7.12.1987, ss. 1-44.

Eur Lex, “Resolution of the Council and the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 1 February 1993 on a Community programme of policy and action in relation to the environment and sustainable development.” No 2179/98/EC.

European Parliament, EPRS | European Parliamentary Research Service, Lead author: Gregor Erbach; Graphics: Ville Seppälä, Briefing EU progress on climate action- How are the Member States doing?, “Climate Action in Poland”, 2021.

European Union Treaty of Amsterdam, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 1997.

European Union, “History of the European Union, EU Environment Action Programme 1973”, https://europa.eu/learning-corner/eu-timeline/1973_en, (Erişim Tarihi: 21/02/2021).

Euronews, “İklim değişikliği, hava kirliliği ve ekonomik zorluk üçgeninde Polonya”, 2018, https://tr.euronews.com/2018/12/22/iklim-degisikligi-hava-kirliligi-ve-ekonomik-zorluk-ucgeninde-polonya, (Erişim Tarihi: 13/01/2022).

Euronews, “Polonya'da genel seçimleri iktidardaki Hukuk ve Adalet Partisi kazandı”, https://tr.euronews.com/2019/10/14/polonya-da-genel-secimleri-iktidardaki-hukuk-ve-adalet-partisi-kazandi, (Erişim Tarihi: 13/12/2021).

Euronews, “İsveçli çevre aktivisti Thunberg: Dünya, BM’nin korkunç iklim raporunu dikkate alsın”, 2021, https://tr.euronews.com/2021/08/10/isvecli-cevre-aktivisti-thunberg-dunya-bm-nin-korkunc-iklim-raporunu-dikkate-als-n, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).

Euronews, "Polonya'da başlayan İklim Değişikliği Konferansı COP24 hakkında bilmeniz gerekenler", 2018, https://tr.euronews.com/2018/12/02/polonya-da-baslayan-iklim-degisikligi-konferansi-cop24-hakkinda-bilmeniz-gerekenler, (Erişim Tarihi: 24/04/2022).

Euronews, "Polonya geleceğin kentleri için yeni ulaşım teknolojilerine yatırım yapıyor", https://tr.euronews.com/2018/04/17/polonya-gelecegin-kentleri-icin-yeni-ulasim-teknolojilerine-yatirim-yapiyor, (Erişim Tarihi: 07/05/2022).

ÉGERT, Balázs, "Climate Change Policies in Poland: Minimising Abatement Costs", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 953, 2012.

FALKNER, Robert, "The European Union as a 'Green Normative Power'? EU Leadership in International Biotechnology Regulation", *Center for European Studies Working Paper Series*, sayı: 140, 2006.

FRANNE, Lars, "Hammarby Sjöstad- a unique environmental project in Stockholm", *GlashusEtt*, 2007.

GERSTE, Ronald D., *Hava Nasıl Tarih Yazar- Antikçağdan Günümüze İklim Değişiklikleri ve Felaketler*, (Çev.) Meltem Karaismailoğlu, Kolektif Kitap, 2017.

Government Offices of Sweden, Swedish Environmental Quality Objectives, Swedish environmental goals. Environmental policy for a sustainable Sweden, Prop. 1997/98.

Government Offices of Sweden, "An ambitious climate, energy and environmental policy", https://www.government.se/articles/2018/03/an-ambitious-climate-energy-and-environmental-policy/, (Erişim Tarihi: 27/06/2021).

Government Offices of Sweden, "Policy for Environmental and Climate Issues 2010-2014", https://www.government.se/information-material/2010/09/policy-for-environmental-and-climate-issues-2010-2014/, (Erişim Tarihi: 27/06/2021).

Government Offices of Sweden, "The EU: Environment", https://www.government.se/sweden-in-the-eu/eu-policy-areas/environment/, (Erişim Tarihi: 03/07/2021).

Government Offices of Sweden, "Sweden's climate policy framework", 2021, https://www.government.se/articles/2021/03/swedens-climate-policy-framework/, (Erişim Tarihi: 16/07/2021).

Gowernment Offices of Sweden, "An ambitious climate, energy and environmental policy", 2018, https://www.government.se/articles/2018/03/an-ambitious-climate-energy-and-environmental-policy/, (Erişim Tarihi: 17/07/2021).

Gowernment Offices of Sweden, "Sweden positive on EU long-term climate strategy", 2018, https://www.government.se/press-releases/2018/11/sweden-positive-on-eu-long-term-climate-strategy/, (Erişim Tarihi: 01/08/2021).

Gowernment Offices of Sweden, "Three objectives of the EU Strategy for the Baltic Sea Region", 2018, https://www.government.se/sweden-in-the-eu/eu-strategy-for-the-baltic-sea-region/three-goals-for-the-eu-strategy-for-the-baltic-sea-region---eusbsr/, (Erişim Tarihi: 23/08/2021).

Government Offices of Sweden, "Environmental Management at the Government Offices", https://www.government.se/the-government-offices/environmental-management-at-the-government-offices/, (Erişim Tarihi: 25/05/2021).

Government Offices of Sweden Ministry of the Environment and Energy "The Swedish Climate Act".

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "GreenEvo- Green Technology Accelerator", https://www.gov.pl/web/climate/greenevo---green-technology-accelerator, (Erişim Tarihi: 15/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Adaptation Plans in 44 Polish Cities", https://www.gov.pl/web/climate/adaptation-plans-in-44-polish-cities, (Erişim Tarihi: 16/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "ETV – the EU's Environmental Technology Verification Programme", https://www.gov.pl/web/climate/etv--the-eus-environmental-technology-verification-programme, (Erişim Tarihi: 17/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "ETV in national strategies", https://www.gov.pl/web/climate/etv-in-national-strategies, (Erişim Tarihi: 17/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Verification bodies in Poland", https://www.gov.pl/web/climate/verification-bodies-in-poland, (Erişim Tarihi: 18/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Technology areas", https://www.gov.pl/web/climate/technology-areas, (Erişim Tarihi: 18/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Climate-friendly Cities", https://www.gov.pl/web/climate/climate-friendly-cities, (Erişim Tarihi: 19/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, Programme Environment, "Energy and Climate Change", https://www.gov.pl/web/climate/programme-environment-energy-and-climate-change, (Erişim Tarihi: 14/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "Wooden buildings", 2020, https://www.gov.pl/web/climate/wooden-buildings, (Erişim Tarihi: 15/01/2022).

Gov.pl, Ministry of Climate and Environment, "P-TECC 2021", https://www.gov.pl/web/climate/p-tecc-2021, (Erişim Tarihi: 30/01/2022).

Gov.pl, "GreenEvo Technology Accelerator", About Program, https://greenevo.gov.pl/en/about-program/, (Erişim Tarihi: 15/01/2022).

Gov.pl, "National Fund for Environmental Protection and Water Management", https://www.gov.pl/web/nfosigw-en/nfepwm73, (Erişim Tarihi: 12/03/2022).

GÜNEŞ, Ahmet M., Avrupa Birliği Çevre Hukuku, On İki Levha Yayıncılık, İstanbul, 2011.

GÜNEŞ, Ahmet M., "Aarhus Sözleşmesi Üzerine Bir İnceleme", *Gazi Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, cilt: 14, sayı: 1, 2010, ss. 299-333.

GÜNDOĞAN, Arif Cem, BAŞ, Dursun, SAYMAN, Rıfat Ünal, ARIKAN, Yunus, ÖZSOY, Gülçin, "A'dan Z'ye İklim Değişikliği Başucu Rehberi", *Bölgesel Çevre Merkezi REC Türkiye*, 2015.

GÜNDOĞAN, Arif Cem, "Yeşil İklim Fonu, Toplamda 1 Milyar Dolarlık 23 Yeni Projeye Finansmanı Onayladı", 2018, https://www.iklimhaber.org/yesil-iklim-fonu-toplamda-1-milyar-dolarlik-23-yeni-projeye-finansmani-onayladi/, (Erişim Tarihi: 31/08/2022).

HANS, Jan H., "Division of Competence Between Member States and the EC", *The European Convention and the Future of European Environmental Law*, European Law Publishing, Groningen, 2003, ss. 45-52.

HATFIELD, Susan Buckingham, *Gender and Environment*, Routledge, London, 2000.

HEYWOOD, Andrew, *Küresel Siyaset*, (Çev.), Nasuh Uslu, Haluk Özdemir, Adres Yayınları, 2013.

H&M, "Let's Change", https://www2.hm.com/tr_tr/sustainability-at-hm/our-work/lets-change.html, (Erişim Tarihi: 21/04/2022).

H&M, "Bottle2fashion", https://www2.hm.com/tr_tr/sustainability-at-hm/our-work/the-latest/4005a-meet-bottle2fashion.html, (Erişim Tarihi: 21/04/2022).

H&M Group Sustainability Disclosure 2021.

HUNOLD, Christian, "Green Political Theory and the European Union: The Case for a Non-integrated Civil Society", *Environmental Politics*, cilt: 14, sayı: 3, 2005, ss. 324-343.

HYDE-PRICE, Adrian, "NATO and the Baltic Sea Region: Towards Regional Security Governance?", *NATO Research Fellowship Scheme 1998-2000 Final Report*.

Integrated Science Lab (Icelab) https://icelab.se/, (Erişim Tarihi: 16/08/2021).

Icelab, "Mathematical Modelling: Our Grand Approach", https://icelab.se/activities/research/, (Erişim Tarihi: 16/08/2021).

Icelab, "Plants sticking together and algae fighting climate change with Stéphane Verger and Christiane Funk", 2020, https://icelab.se/lunch-pitch-plants-sticking-together-and-algae-fighting-climate-change/, (Erişim Tarihi: 22/08/2021).

IEA (International Energy Agency), "Poland", https://www.iea.org/countries/poland, (Erişim Tarihi: 20/05/2022).

IEA, "Poland needs a stronger push to reduce emissions and ensure secure energy supplies, new IEA policy review says", 2022, https://www.iea.org/news/poland-needs-a-stronger-push-to-reduce-emissions-and-ensure-secure-energy-supplies-new-iea-policy-review-says, (Erişim Tarihi: 17/05/2022).

IEA, “Poland climate resilience policy indicator”, 2022, https://www.iea.org/articles/poland-climate-resilience-policy-indicator, (Erişim Tarihi: 20/05/2022).

IEA, Poland 2022 Energy Policy Review.

International Science Council, “The origins of the IPCC: How the world woke up to climate change”, https://council.science/current/blog/the-origins-of-the-ipcc-how-the-world-woke-up-to-climate-change/, (Erişim Tarihi: 01/04/2021).

IVL Swedish Environmental Research Institute, “Quantification of population exposure to NO2, PM2.5 and PM10 and estimated health impacts”, 2018, https://www.ivl.se/english/ivl/publications/publications/quantification-of-population-exposure-to-no2-pm2.5-and-pm10-and-estimated-health-impacts.html, (Erişim Tarihi: 25/07/2021).

IPCC, “About the IPCC”, https://www.ipcc.ch/about/, (Erişim Tarihi: 02/04/2021).

İklimBU (Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi), “Buzullar Deniz Seviyesini Ne Kadar Yükseltecek?”, http://climatechange.boun.edu.tr/buzullar-deniz-seviyesini-ne-kadar-yukseltecek/, (Erişim Tarihi: 04/04/2021).

İklimBU, “İklim Değişikliği Ve Ağaçlar”, http://climatechange.boun.edu.tr/iklim-degisikligi-ve-agaclar/, (Erişim Tarihi: 04/04/2021).

İklim Haber, Greta Thunberg: Politikacılara Asıl Görevini Hatırlatan Genç Aktivist, 2018, https://www.iklimhaber.org/greta-thunberg-politikacilara-asil-gorevini-hatirlatan-genc-aktivist/, (Erişim Tarihi: 20/04/2022).

İklim Haber, "Polonya: AB'nin 2030 İklim Hedefi Kabul Edilmeden Önce Daha Fazla Analize İhtiyaç Var", 2020, https://www.iklimhaber.org/polonya-abnin-2030-iklim-hedefi-kabul-edilmeden-once-daha-fazla-analize-ihtiyac-var/, (Erişim Tarihi: 24/04/2022).

İklim Haber, "Türkiye'nin Bu Mücadelede Denklem Dışında Kalması Kabul Edilemez", https://www.iklimhaber.org/turkiyenin-bu-mucadelede-denklem-disinda-kalmasi-kabul-edilemez/, (Erişim Tarihi: 10/05/2022).

İktisadi Kalkınma Vakfı, "İşletme ve Sanayi Politikası- Sorularla AB Politikaları ve Türkiye Serisi", *İktisadi Kalkınma Vakfı Yayınları*, 2014, İstanbul.

İNMEZ, İlker, TURGAY, Feyza, "Yeşil Hareket ve Sosyal Politika", *İdeoloji ve Sosyal Politika*, (Ed.), Doğa Başar Sarıipek, Aslı Güleç Taşdemir, Umuttepe Yayınları, 2017, ss. 169-200.

İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi, Ayrıntılı bilgi için bkz: https://www.kva.se/en/startsida, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

İsveç İstatistik Bürosu- Central Bureau of Statistics.

KABUKCU, Evrim, Eko-Modanın Global Sürdürülebilir Pazarlamaya Yansımaları: H&M Örneği, Uluslararası Geleneksel Sanatlar Sempozyumu 20-21 Nisan 2017, Trabzon, ss. 457-464.

KAYA, Alper, "Ozon Tabakasının İncelmesinin Sonuçları Nelerdir?", 2017, Techworm, https://www.tech-worm.com/ozon-tabakasinin-incelmesinin-sonuclari-nelerdir/, (Erişim Tarihi: 25/03/2021).

KILIÇER, Erkan, Çevreye Duyarlı Bütçeleme Sistemi: Växjö Örneği, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, cilt:3, sayı:3, 2017, ss. 269-289.

KURNAZ, Levent, *Son Buzul Erimeden: İklim Değişikliği Hakkında Merak Ettiğiniz Her Şey*, Doğan Egmont Yayıncılık, 2019.

KNILL, Christoph, LIEFFERINK, Duncan, "Implementation effectiveness of EU environmental policy", Environmental politics in the European Union- Policy-making, implementation and patterns of multi-level governence, *Manchester University Press*, 2012.

KRONSELL, Annica, "Sweden: setting a good example", European Environmental Policy The Pioneers (Ed: Mikael Skou Andersen, Duncan Liefferink), *Manchester University Press*, 1997, ss. 40-77.

Kungl Vetenskaps Akademien- The Royal Swedish Academy Of Sciences, "About us", https://www.kva.se/en/om-oss, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

KRISTRÖM, Bengt, WIBE, Sören, Environmental Policy in Sweden, *Department of Forest Economics, Faculty of Forestry, SLU*, 901 83 Umeå, Sweden 1997.

LÖNNROTH, Måns, "The Organisation of Environmental Policy in Sweden- A Historical Perspective", *Swedish Environmental Protection Agency Report 6404*, 2010.

LUNDQVİST, Lennart J., "Sweden and ecological governance- Straddling the fence", *Manchester University Press*, 2004.

MARCINKIEWICZ, Kamil, TOSUN, Jale, "Contesting climate change: mapping the political debate in Poland", *East European Politics, Routledge*, 2015, ss. 187-207.

Ministry of Climate and Environment, Poland's National Inventory Report 2022, Greenhouse Gas Inventory for 1988-2020, Submission under the United Nations Framework Convention on Climate Change and the Kyoto Protocol, Warsaw 2022.

MUTLU, Mustafa, ZENGİNOĞLU, Samet, "Yeşil Teori Perspektifinden Avrupa Birliği Çevre Politikası", *Asos Journal-The Journal of Academic Social Science*, sayı: 88, Şubat 2019, ss. 459-469.

Naturvårdsverket,https://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/, (Erişim Tarihi: 13/08/2021).

Official Journal of the European Communities, Declaration of the Council of the European Communities and of the representatives of the Governments of the Member States meeting in the Council of 22 November 1973 on the programme of action of the European Communities on the environment, 1973.

OLGUN, Hakan, "Ekofeminizm: Kadın-Doğa İlişkisi ve Ataerkil Tahakküm", *Yeşil ve Siyaset: Siyasal Ekoloji Üzerine Yazılar*, (Ed.), Orçun İmga, Hakan Olgun, Liberte Yayınları, 2017, ss. 387-421.

PALLEMAERTS, Marc, "Stockholm'den Rio'ya Uluslararası Çevre Hukuku: Geleceğe Doğru Geri Adım Mı?", *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, cilt: 52, sayı: 1, 1997, (Çev: Bülent Duru), ss. 613-632.

Partia Zieloni, https://partiazieloni.pl/en/, (Erişim Tarihi: 11/12/2021).

Partia Zieloni, "A Green New Deal for Europe", https://partiazieloni.pl/nowy-zielony-lad-dla-europy/, (Erişim Tarihi: 11/12/2021).

PORRITT, Jonathon, *Yeşil Politika*, (Çev.), Alev Türker, Ayrıntı Yayınevi, 1986.

Reuters, "Poland adopts 2040 energy "compass" to navigate away from coal", 2021, https://www.reuters.com/article/us-poland-energy-idUSKBN2A225K, (Erişim Tarihi: 20/05/2022).

REYHAN, Ayşen Satır, REYHAN, Hakan, "Küresel Isınmanın Nedenleri, Sonuçları, Çözümleri Üzerine Yeni Değerlendirmeler", *Memleket Siyaset Yönetim*, cilt: 11, sayı: 26, 2016, ss. 1-24.

SAĞSEN, İlhan, "Uluslararası Çevre Çalışmalarının Gelişimi ve Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası", *Avrupa ve Avrupa Birliği- Teori, Güncel İç Gelişmeler ve Dış İlişkiler*, Cengiz Dinç (Ed.), Savaş Yayınevi, Ankara, 2015, ss.269-287.

SHARMA, Ravi, "Impacts and Adaptation to Climate Change", *United Nations Environment Programme (UNEP)*, 2002, ss. 1-18.

SIKORA, Alicja, "European Green Deal- legal and financial challenges of the climate change", *ERA Forum*, sayı: 21, 2021, ss. 681-697.

Single European Act, Official Journal of the European Communities, 1987.

Skansen, "Welcome to Skansen", https://www.skansen.se/en/welcome-to-skansen, (Erişim Tarihi: 22/08/2021).

Swedish Green Party, https://www.mp.se/languages, (Erişim Tarihi: 06/12/2021).

Sweden Sverige, "Swedish government Power from the people! This is how Sweden is governed", https://sweden.se/life/democracy/swedish-government, (Erişim Tarihi: 09/12/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's Environment Problems and Protection 1960-2010".

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's Climate Act and Climate Policy Framework", https://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedish-environmental-work/Work-areas/Climate/Climate-Act-and-Climate-policy-framework-/, (Erişim Tarihi: 10/08/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Milestone targets", https://www.swedishepa.se/Environmental-objectives-and-cooperation/Swedens-environmental-objectives/Milestone-targets/, (Erişim Tarihi: 10/08/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Territorial emissions and uptake of greenhouse gases", www.naturvardsverket.se/data-and statistics/climate/territorial-emissions-and-uptake-of-greenhouse-gases/ , (Erişim Tarihi: 02/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Agriculture, greenhouse gas emissions", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/climate/agriculture-greenhouse-gas-emissions/, (Erişim Tarihi: 03/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Own heating of homes and premises, greenhouse gas emissions", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/climate/own-heating-of-homes-and-premises-greenhouse-gas-emissions/ , (Erişim Tarihi: 03/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Waste, greenhouse gas emissions", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/climate/waste-greenhouse-gas-emissions/ ,(Erişim Tarihi: 05/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Fuel use for electricity and district heating production", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/energy/fuel-use-for-electricity-and-district-heating-production/ , (Erişim Tarihi: 09/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Energy efficiency in homes and premises", www.naturvardsverket.se/subject areas/climate change/the-climate-and-the-energy/energy efficiency/energy-efficiency-in-homes-and-premises/ , (Erişim Tarihi: 11/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Energy use in industry", www.naturvardsverket.se/data-and-statistics/energy/energy-use-in-industry/ ,(Erişim Tarihi: 15/09/2021).

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Sweden's territorial emissions 2020 (preliminary)", www.naturvardsverket.se/subject-areas/climate-change/swedens-climate-work/swedens-territorial-emissions-2020-preliminary/ , (Erişim Tarihi: 20/09/2021).

Swedish Institute, "Sürdürülebilir bir gelecek için enerji üretimi", 2008.

Swedish Environmental Protection Agency (Naturvårdsverket), "Welcome to the Swedish Environmental Protection Agency".

Statistics Sweden Regions and Environment Department, "Leaving no one behind Statistical review of the implementation of the 2030 Agenda in Sweden", October 2020.

Stockholm Environment Institute- SEI, https://www.sei.org/, (Erişim Tarihi: 01/08/2021).

SEI, "Accelerating Agenda 2030: municipal planning for reduced climate footprints", https://www.sei.org/projects-and-tools/projects/accelerating-agenda-2030-municipality-planning-for-reduced-climate-footprints/, (Erişim Tarihi: 01/08/2021).

SUZUKI, Hiroaki, DASTUR, Arish, MOFFATT, Sebastian, YABUKI, Nanae, MARUYAMA, Hinako, "Eco2 Cities: Ecological Cities as Economic Cities", *World Bank Publications*, 2010.

ŞAHİN, Ümit, "Yeşil Düşünce", *Yeşil ve Siyaset: Siyasal Ekoloji Üzerine Yazılar*, (Ed.), Orçun İmga, Hakan Olgun, Liberte Yayınları, 2017, ss. 17-73.

ŞAHİN, Ümit, "Türkiye'de Karbon Kilitlenmesi: Düşük Karbona Geçişte Almanya ve Polonya ile Karşılaştırmalı Bir Perspektif", *İstanbul Politikalar Merkezi*, 2018.

TALU, Nuran, "Avrupa Birliği İklim Politikaları", *İklim Değişikliği Eğitim Modülleri Serisi 3*, 2019.

The Guardian, "Fossil fuel subsidies are a 'disgrace', Greta Thunberg tells US House panel", https://www.theguardian.com/environment/2021/apr/22/greta-thunberg-house-committee-testimony-fossil-fuel-subsidies, (Erişim Tarihi: 22/09/2021).

The Guardian, "Our leaders are like children, school strike founder tells climate summit", https://www.theguardian.com/environment/2018/dec/04/leaders-like-children-school-strike-founder-greta-thunberg-tells-un-climate-summit, (Erişim Tarihi: 20/04/2022).

The OECD Environment Programme, Executive Summary, "Environmental Performance Review of Poland".

"The Swedish Environmental Code", 2000.

TÜRKEŞ, Murat, "Küresel iklim değişikliği nedir? Temel kavramlar, nedenleri, gözlenen ve öngörülen değişiklikler", *İklim Değişikliği ve Çevre*, sayı: 1, 2008, ss. 26-37.

TÜRKEŞ, Murat, SÜMER, Utku M., ÇETİNER, Gönül, "Küresel iklim değişikliği ve olası etkileri", *Çevre Bakanlığı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Seminer Notları (İstanbul Sanayi Odası)*, 2000, ss. 7-24.

TÜRKEŞ, Murat, "Hava, iklim, siddetli hava olayları ve küresel ısınma", *Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü 2000 Yılı Seminerleri, Teknik Sunumlar*, Seminerler Dizisi: 1, 2001, ss. 187-205.

UN, Conferences-Environment and sustainable development, "United Nations Conference on Environment and Development, Rio de Janeiro, Brazil, 3-14 June 1992", https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992, (Erişim Tarihi: 05/04/2021).

UN, General Assembly, "Report of the United Nations Conference on Environment and Development", A/CONF.151-26, Volume: I, Rio de Janeiro, 1992.

UN, "Report of the World Commission on Environment and Development- Our Common Future", 1987.

UN, "Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change", 1998.

UN, "Paris Agreement", 2015.

UNEP, "Declaration of the United Nations Conference on the Human Environment", 1972.

UNEP, “Climate Change Information Sheet 17-The international response to climate change: A history”, https://unfccc.int/cop3/fccc/climate/fact17.htm, (Erişim Tarihi: 29/03/2021).

UNEP, “About Montreal Protocol”, https://www.unep.org/ozonaction/who-we-are/about-montreal-protocol, (Erişim Tarihi: 31/03/2021).

UNFCC, “What is the United Nations Framework Convention on Climate Change?”, https://unfccc.int/process-and-meetings/the-convention/what-is-the-united-nations-framework-convention-on-climate-change, (Erişim Tarihi: 09/04/2021).

UNFCC, “What is the Kyoto Protocol?”, https://unfccc.int/kyoto_protocol, (Erişim Tarihi: 13/04/2021).

UNFCC, “Kyoto Protocol -Targets for the first commitment period”, https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/what-is-the-kyoto-protocol/kyoto-protocol-targets-for-the-first-commitment-period, (Erişim Tarihi: 15/04/2021).

UNFCC, “Mechanisms under the Kyoto Protocol”, https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms, (Erişim Tarihi: 17/04/2021).

UNFCC, “The Clean Development Mechanism”, https://unfccc.int/process-and-meetings/the-kyoto-protocol/mechanisms-under-the-kyoto-protocol/the-clean-development-mechanism(Erişim Tarihi: 17/04/2021).

UNFCC, “Joint implementation”, https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms/joint-implementation, (Erişim Tarihi: 18/04/2021).

UNFCC, “Emissions Trading”, https://unfccc.int/process/the-kyoto-protocol/mechanisms/emissions-trading, (Erişim Tarihi: 19/04/2021).

UNFCC, “The Paris Agreement”, https://unfccc.int/process-and-meetings, (Erişim Tarihi: 20/04/2021).

U.S. Department of Energy, Office of International Affairs, “The Partnership for Transatlantic Energy and Climate Cooperation (P-TECC)”, About Us, https://www.energy.gov/ia/partnership-transatlantic-energy-and-climate-cooperation-p-tecc#:~:text=The%20Department%20of%20Energy's%20Office,and%20technical%20tools%20to%20build, (Erişim Tarihi: 25/01/2022).

ÜNAL, Serhan, “Yeşil Teori”, *Uluslararası İlişkiler Teorileri Temel Kavramlar*, (Ed.), Mehmet Şahin, Osman Şen, Kripto Yayınları, 2014, ss. 229-249.

ÜNAL, Serhan, “Yeşil Teori ve Güvenlik”, *Uluslararası İlişkilerde Güvenlik- Teorik Değerlendirmeler*, (Ed.), Emre Çıtak, Osman Şen, Röle Akademik Yayıncılık, 2014, ss. 193-206.

ÜNVER, H. Akın, “Paris İklim Anlaşması’na Teorik Yaklaşım: Neo-Neo Tartışması, Eko-Marksizm ve Yeşil Kapitalizm”, *Uluslararası İlişkiler*, cilt: 14, sayı: 54, 2017, ss. 3-19.

ÜSTE, Rabia Bahar, “Doğanın Siyaset Paradigması: Yeşil Siyaset”, *Sosyal ve Beşeri Bilimleri Dergisi*, cilt: 7, sayı: 2, 2015, ss. 38-54.

WWF (World Wide Fund for Nature), "İklim Değişikliği", https://www.wwf.org.tr/ne_yapiyoruz/iklim_degisikligi_ve_enerji/iklim_degisikligi/, (Erişim Tarihi: 01/04/2021).

WMO, "Building a Legacy through World Climate Conference", https://public.wmo.int/en/bulletin/building-legacy-through-world-climate-conference-3, (Erişim Tarihi: 29/03/2021).

WMO, UNEP, "Report of the International Conference on the Assessment of the Role of Carbon Dioxide and of Other Greenhouse Gases In Climate Variations and Associated Impacts", No: 661, Villach- Austria, 1985.

WMO, "Conference Documents and Reports, The Changing Atmosphere-Implications for Global Security Conference Statement", 1988.

WMO, "A History of Climate Activities", https://public.wmo.int/en/bulletin/history-climate-activities, (Erişim Tarihi: 02/04/2021).

YAMAN, Kemal, GÜL, Murat, "Kuruluşundan Günümüze Avrupa Birliği'nin Çevre Politikası", *Ekonomi, İşletme ve Yönetim Dergisi*, cilt: 2, sayı: 2, 2018, ss. 198-217.

YEŞİLTAŞ, Selim, ERDEM, Tolga, "Vişegrad Grubu Üzerine Bir Analiz: Oluşumu, İşleyişi, Etkileri ve Sorunlar", *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, cilt: 18, sayı: 40, 2021, ss. 2961-2998.

YILDIRIM, Yavuz, "Greta Thunberg ve İklim İçin Okul Grevleri: Küresel İklim Aktivizminde Yeni Süreç", *Politik Ekonomik Kuram*, cilt: 4, sayı: 1, 2020, ss. 45-71.

“Aerosol”, https://cografyatr.com/sozluk/aerosol, (Erişim Tarihi: 22/03/2021).

https://www.naturvardsverket.se/en, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

https://www.un.org/esa/agenda21/natlinfo/countr/sweden/natur.htm, (Erişim Tarihi: 05/06/2021).

https://www.cografya.gen.tr/sozluk/antropojen.htm, (Erişim Tarihi: 25/03/2021).

https://www.skansen.se/en/, (Erişim Tarihi: 22/08/2021).

https://www.riksdagen.se/en/, (Erişim Tarihi: 15/06/2021).

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

ORCID	0000-0002-8093-1512
Adı Soyadı	Betül METİN
Doğum Yeri	
Doğum Tarihi	

LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Fakülte	İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Bölüm	Uluslararası İlişkiler

YÜKSEK LİSANS EĞİTİM BİLGİLERİ

Üniversite	Çankırı Karatekin Üniversitesi
Enstitü	Sosyal Bilimler Enstitüsü
Bölüm	Uluslararası İlişkiler

İLETİŞİM

Adres	
E-mail	