

CUMHURİYETİN 100. YILINDA
TÜRKİYE'NİN ÇEVRE PERSPEKTİFİ
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ULUSLARARASI
MÜCADELE

EDİTÖRLER

Ayhan AYTAÇ
Seyhun DOĞAN



ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM BAKANLIĞI

**CUMHURİYETİN 100. YILINDA TÜRKİYE’NİN
ÇEVRE PERSPEKTİFİ:
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ULUSLARARASI
MÜCADELE**

Editörler

Ayhan AYTAÇ

Seyhun DOĞAN



Paradigma Akademi

Ekim - 2023

ISBN: 978-625-6579-49-1

CUMHURİYETİN 100. YILINDA TÜRKİYE’NİN ÇEVRE PERSPEKTİFİ: İKLİM
DEĞİŞİKLİĞİ VE ULUSLARARASI MÜCADELE

Editörler: Ayhan AYTAÇ, Seyhun DOĞAN

Sertifika No: 69606

Paradigma Akademi Basın Yayın Dağıtım

Fetvane Sokak No: 29/A

ÇANAKKALE

e-mail: fahrigoker@gmail.com

Yayın Yönetmeni

Nevin SUR

Matbaa

Meydan Baskı Fotokopi

Sertifika No: 70835

Kitaptaki bilgilerin her türlü sorumluluğu yazarlarına aittir.

Bu Kitap T.C. Kültür Bakanlığında alınan bandrol ve
ISBN ile satılmaktadır. Bandrolsüz kitap almayınız.

Paradigma Akademi – Ekim 2023



İÇİNDEKİLER

KÜRESEL BİR SORUN OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ve TÜRKİYE’NİN YEŞİL MUTABAKATA UYUMU

Ayşe Tuğçe AYTAÇ

GİRİŞ	7
1. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BİR BAKIŞ.....	7
2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE.....	9
3. KÜRESEL ÇEVRE POLİTİKALARI.....	11
4. TÜRKİYE’DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE VE İLETİŞİM BOYUTU	18
SONUÇ.....	25

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN ETKİLERİ VE TÜRKİYE

Duygu YÜCEL

Giriş.....	31
1. Kısaca İklim Değişikliği ve Küresel Isınma	31
2. Geleceği Bekleyen Negatif Senaryo!.....	33
3. Türkiye’nin Emisyon Durumu	33
4. İklim Değişikliğinin Türkiye’ye Etkisi.....	36
Sonuç.....	48

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve YEŞİL ŞEHİRLER

Elif HABİP, Ebru DOĞAN

1. Kavramsal Çerçeve.....	53
2. Sürdürülebilirlik ve Yeşil Şehirler Denkleminde Avrupa Yeşil Başkentleri ve Diğer Yeşil Şehirler.....	58
Sonuç.....	72

İŞLETMELERDE YEŞİL MUHASEBE: KONAKLAMA İŞLETMELERİNDE ÇEVRE ÖZELLİKLİ MALİYETLERİN MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK BİR ÖNERİ

Engin MERİÇ

1. GİRİŞ.....	80
2. LİTERATÜR TARAMASI.....	80
3. KAVRAMSAL ÇERÇEVE	81
4. YÖNTEM	82
5. BULGULAR.....	83
6. TARTIŞMA	95
SONUÇ.....	96

KÜRESEL ISINMA VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Mutlu TÜZER, Seyhun DOĞAN

Giriş.....	99
1. Hava Durumu ve İklim.....	100
2. Küresel Isınma.....	101
3. İklim Değişkenliği ve İklim Değişikliği.....	104
4. İklim Değişikliği Göstergeleri.....	111
Sonuç.....	115

İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ EKONOMİSİ: KAVRAMSAL VE KURAMSAL ÇERÇEVE

Mutlu TÜZER, Seyhun DOĞAN

Giriş.....	119
1. İklim Sistemi ve Ortak Mallar.....	120
2. Dışsallıklar ve Piyasa Başarısızlığı.....	121
3. İklim Değişikliği ve Marjinal Ekonomik Analiz.....	123
4. İklim Değişikliği ve Küresel Dışsallık.....	126
5. İklim Değişikliği ve Zaman Faktörü.....	129
6. Belirsizlik ve Risk Faktörleri.....	134
7. İklim Değişikliği ile Mücadele: Azaltım ve Uyum.....	138
Sonuç.....	141

AVRUPA YEŞİL MUTABAKATI

Nilhun DOĞAN

Giriş.....	147
1. Çevre Sorunları ve İklim Değişikliği.....	147
2. İklim Değişikliği ile Uluslararası Mücadele.....	153
3. Avrupa Yeşil Mutabakatı.....	157
4. Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği ile Mücadele Politikası: 2030-2050 Hedefleri.....	166
Sonuç.....	169

KÜRESEL BİR SORUN OLARAK İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ ve TÜRKİYE’NİN YEŞİL MUTABAKATA UYUMU

Ayşe Tuğçe AYTAÇ*

GİRİŞ

İnsanoğlunun varoluşu ile beraber temel ihtiyaçları olan beslenme, giyinme ve barınma sorunları ile karşı karşıya kalmıştır. Başlangıçta avcılar ve toplayıcılar olarak ilkel bir şekilde ihtiyaçların karşılanması zaman içerisinde alet ve ekipmanların kullanılması ile daha gelişmiş hal almıştır. Artan nüfus artışı ihtiyaçları daha da arttırmış, üretimin baskısı oluşturmuş, artan üretim baskısı ile hammadde, doğal kaynaklar ve çevre üzerinde giderek atan bir yük meydana getirmiştir. Tarih boyunca insan, tüketim, üretim, çevre ilişkisi daha da karmaşık hale gelmiş, üretimde kar mantığının herşeyin ötesine geçmesi ile beraber insan ve çevresi görünüm olarak modernleşmekte iken diğer yandan çevre kalitesi giderek düşerek yeni sorunlar silsilesinin de başlangıcını oluşturmuştur.

Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti’nin 100. yılında Türkiye’nin iklim değişimi ile ilgili mücadelesi, dahil olduğu uluslararası anlaşmalar ve nihayetinde günümüzde attığı adımlar incelenecektir. Bu çerçevede öncelikle küresel iklim değişikliği ile mücadelede atılan uluslararası adımlar, mücadele yöntemleri ve düzenlemeleri incelenmiştir. Son bölümde ise Türkiye’de çevre bilincinin oluşumu, dahil olduğu uluslararası düzenleme ve anlaşmaların etkileri ile Türkiye’nin bu sürece uyumu üzerine odaklanılmıştır.

1. KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE BİR BAKIŞ

Küresel iklim değişikliği, dünya genelindeki iklim sistemlerinde meydana gelen atmosferdeki gazların bileşimi, deniz seviyeleri, hava sıcaklıkları ve yağış miktarı gibi faktörlerdeki uzun vadeli değişiklikleri ifade etmektedir. Bununla beraber ortalama iklim koşullarının yavaş ve kademeli olarak değişmesi nedeniyle kişisel deneyimlere dayanarak doğru bir şekilde tespit edilmesi ve izlenmesi zor bir gerçektir (Weber, 2010). Bu değişimlerin nedenlerinde, doğal süreçlerin yanı sıra insan faaliyetlerinin de etkisi de gün geçtikçe artmaktadır.

İklim değişikliği, birçok olumsuz etkiye neden olabilir. Bunlar arasında gıda ve su kıtlığı, artan seller, yüksek sıcaklıklar, artan hastalıklar ve ekonomik kayıplar yer almaktadır. Bunların dışında iklim değişikliği insanların yaşam tarzlarını ve yerleşim yerlerini etkileyebilmekte özellikle yoksul ülkeler, iklim değişikliğiyle mücadele etme konusunda daha az kaynak ve kapasiteye sahip olacakları için daha savunmasız bir şekilde olumsuz etkilere maruz kalabilmektedirler. Bu durum küresel adaletin bozulmasına ve küresel eşitsizliğin artmasına sebep vererek küresel barışı da tehdit edebilecek bir gelişmedir.

Küresel bir sorun olarak iklim değişikliği, gezegenimizin atmosferindeki sera gazlarının artması ve buna bağlı olarak ortaya çıkan iklim sistemlerindeki değişiklikleri ifade etmektedir. Atmosferimiz, sera gazları sayesinde güneş ışınlarının bir kısmını tutarak dünya yüzeyine geri yansıtır ve bu sayede ortalama sıcaklığın insanlar, hayvanlar ve bitkilerin yaşaması için uygun bir seviyede kalmasını sağlarken sanayi devrimi sonrasında sera gazlarının atmosferdeki miktarı artmış, özellikle karbondioksit gazının oranı, fosil yakıtların kullanımıyla birlikte atmosferin bileşimini değiştirmiş ve atmosferdeki karbondioksit miktarı 1750’li yıllara göre %40 oranında artarak 280 ppm’den 394 ppm’ye yükselmiştir (wwf.org.tr)

* Trakya Üniversitesi, SBE, atugceyasar@trakya.edu.tr, ORCID: 0000-0003-3454-1203

İnsan kaynaklı iklim değişikliği, insanların faaliyetlerinin doğal sera etkisi gazlarının atmosferde birikimini artırarak ve bu gazların sera etkisini artırarak Dünya'nın iklimine olumsuz etkilerde bulunmasından kaynaklanmaktadır. Özellikle Endüstri 1.0 olarak bilinen Sanayi devrimi ile beraber fosil yakıt olan kömürün kullanımının hızla artması atmosferin doğal yapısını karbondioksit artışı ile bozmaya başlayarak , iklim değişikliği problemimin ana kaynağı haline gelmiştir (Jamieson, 2014). Küresel iklim değişikliği sadece endüstride fosil yakıt kullanımı nedeniyle değil temel faktörün yanında bu sürecin şehirleşme, tarım ,sanayi, taşımacılık ,atık yönetimi gibi nedenlerle de giderek çığ gibi büyüyen bir sorun yumağı haline dönüşmesi sonucunu doğurmuştur. İnsan faktörlü küresel iklim değişikliği nedenleri aşağıdaki başlıklar halinde incelenebilir:

- Fosil Yakıtların Kullanımı: Kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtların yanması, karbondioksit (CO₂), metan (CH₄) ve azot oksit (NO_x) gibi sera gazlarının atmosfere salınmasına neden olmaktadır. Sanayileşme hızı , artan üretim ve tüketim daha fazla enerji ve daha fazla zehirli gazların atmosfere karışması ile sera etkisinin artmasına neden olmaktadır.
- Orman Alanlarının İşgali ve Tahrip Edilmesi: Sanayileşme ile yeni yerleşim alanlarının ortaya çıkması, bir yandan tarım arazilerinin işgaline yol açarken bir yandan da ormanların tahrip edilmesi ile orman alanlarının azalmasına yol açarak ekolojik dengenin bozulma hızını arttırmıştır. Ormanların kesilmesi ve yok edilmesi, karbon depolama kapasitesini azaltmakta ve atmosferde daha fazla karbondioksit birikmesine yol açarak sera gazı etkisinin giderek büyüyen bir problem olmasına neden olmuştur.
- Endüstriyel Süreçler: Endüstri 1.0, 2.0 ve 3.0'ın daha fazla üretim hırsı ve çevreyi dikkate almayan üretim teknikleri yanında giderek artan sanayi tesisleri, enerji üretimi, çimento üretimi ve kimya endüstrisi gibi birçok endüstriyel sürecin hız kazanması daha fazla sera gazının atmosfere salınmasına neden olarak sorunun büyümesine neden olmuş ve olmaktadır.
- Tarım Uygulamaları: Tarımsal arazi, sulama, orman alanı, biokütle enerjisi ve enerji kullanım verimliliğinin Karbondioksit emisyonunu olumsuz etkilediğini ortaya koymuştur (Pant, 2009). Tarım alanlarının genişlemesi, hayvan yetiştiriciliği ve gübre kullanımı, metan gazının atmosfere salınmasına yol açarak sera gazı salınımını arttıran bir diğer önemli faktör olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Ulaştırma: Karayolu, deniz yolu ve hava yolu taşımacılığı, fosil yakıt kullanımı ve sera gazı salınımına katkıda bulunmaktadır. Otomobil kullanımı, karayolu taşımacılığı ve havacılık gibi ulaştırma sektörü kaynaklı sera gazı etkisi, küresel CO₂ emisyonlarının %26'sını oluşturmakta ve emisyonların hala artmakta olduğu birkaç endüstriyel sektörden biri olma özelliğini korumaktadır (Chapman, 2007).
- Atık Yönetimi: Maalesef artan nüfus ve artan tüketim kitlesel atıkların oluşmasına yol açmakta bu atıkların toplanması, depolanması, imha edilmesine yönelik uygulamalar yine sera gazı etkisine yol açmaktadır. Bu açıdan bakıldığında atık yönetiminin iklim değişikliği üzerine olumsuz etkileri olabildiği gibi bir takım olumlu etkiler de ortaya koyabilmektedir. Bunlar; düzenli depolamadan kaynaklı metan emisyonunda artış, geri dönüşüm uygulamaları kaynaklı ortaya çıkan gazlar, atıkların uzun mesafelere taşınması esnasında ulaşımdan kaynaklı gazlar olumsuz etkiler olarak düşünülebilirken, atık azaltımı nedeniyle endüstriyel enerji kullanımında ve emisyonlarda meydana gelen azalma, atıktan enerji geri kazanımı, işlenmemiş kağıt talebinin azalması nedeniyle

ormanlar üzerindeki baskının azalması ve ormanlarda karbon tutulmasının artması olumlu yönlerine örnek verilebilir(Ackerman, 2000).

- Doğal Kaynakların Sömürülmesi: Hammaddelerin çıkarılması ve işlenmesi sera gazlarına ve dolayısıyla çevreyi etkileyen iklim değişikliğine neden olurken daha da çarpıcı olanı bu alana yönelik çalışmaların %57'sinin 2018 yılından sonra yapılmış olmasıdır (Silvenius, Grönroos, vd. 2017). Madencilik, su kaynaklarının kötü yönetimi ve doğal kaynakların aşırı kullanımı, çevresel etkilerle birlikte iklim değişikliği sorunun büyümesine yol açmış ve açmaya devam etmektedir.
- Nüfus Artışı: Nüfus artışı bir yandan küresel iklim değişikliğinin nedeni olurken diğer yandan da bu değişimin olumsuz etkilerinin yaygınlaşması üzerinde etkilere sahiptir. Antropojenik faaliyetler olarak tanımlayabileceğimiz kirlilik unsurlarında meydana gelen artışların hız kazanması iklimlerde beklenmeyen ve/veya istenmeyen anormalliklerin meydana gelmesine yol açmıştır (Özdemir, Özkan, Mert, 2020). Dünya nüfusu arttıkça, enerji, gıda ve diğer kaynaklara olan talep de artmakta, bu da sera gazı salınımını arttırarak yaşam kalitesi üzerine olumsuz etkiler ortaya koyan kısır bir döngüye neden olabilmektedir.
- Kentleşme: Kentleşmenin, işgücü fazlasının kırsal tarım sektöründen kentsel sanayi sektörüne aktarılmasını kolaylaştıran ve ekonomik kalkınmaya katkıda bulunan bir ekonominin itici gücü olduğu uzun dönem savunulan bir argüman olmasına rağmen plansız kentleşmenin tıpkı bir bumerang gibi sadece ekonomiyi olumsuz etkilemekle kalmayıp aynı zamanda çevresel bozulmayı da tetikleyebildiği de ortaya çıkmıştır (Murshed, Saadat, 2018). Hızlı kentleşme ve altyapı gelişimi, enerji talebini, atık miktarını, tarım ve orman arazilerinin işgalini artırarak karbon emisyonlarını yükseltebilmektedir.
- Uygulama ve Önlem Yetersizlikleri: İklim değişikliği ile mücadele ekonomik anlamda maliyeti büyük stratejidir. Üretim teknolojilerinden başlayıp insan davranışlarına kadar uzanan bu sürecin hızlandırılması ekonomik nedenlerden dolayı çoğu kez yavaş ilerlemektedir. Doğal olarak iklim değişikliği ile mücadele amacıyla alınan önlemler yetersizse ve/veya etkin ve küresel işbirliği ile uygulanmazsa, sera gazı emisyonları artarak sorun olmaya devam edecektir.

Sonuç olarak küresel iklim değişikliği, artan sıcaklık, deniz seviyelerinin yükselmesi, aşırı hava olayları, kuraklık, biyolojik çeşitlilik kaybı ve ekosistemlerin bozulması gibi pek çok olumsuz etkilere yol açarak insan sağlığı, tarım, su kaynakları, ekonomi ve sosyal yapı üzerinde ciddi sonuçlar doğurabilmektedir.

2. İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE

Küresel iklim değişikliğiyle etkili mücadele etmek için bireysel ve toplumsal daha da doğru bir ifade ile “Küresel” bir şekilde adımların atılması gerekmektedir. Sadece tek bir ülke veya bölgenin attığı ve atacağı adımlar maalesef küresel iklim değişikliğine çare olamamaktadır (Erdoğan, 2018). Belirli ülkelerin takip ettiği enerji tasarrufu yapma, sürdürülebilir enerji kaynaklarına yönelme, sera gazı emisyonlarını azaltma, ormansızlaşmayı önleme, geri dönüşüm yapma, çevre dostu ürünleri tercih etme ve bilinçli tüketim alışkanlıkları geliştirme gibi önlemler küresel anlamda başarıyı getirememektedir. Zira çevreye verilen zararlar “sınır aşan uzun menzilli kirlilik” şeklinde sadece kirlüten ülkeyi ve bölgeyi değil tüm dünyayı etkileme gücüne sahip olduğu için mücadelenin de küresel ölçekte yapılması gerekmektedir (Orhan, 2015). Ancak bu şekilde gelecek nesillerin yaşanabilir bir dünyada büyümesini sağlama

amacına ulaşılacaktır. Uluslararası düzeyde yapılan anlaşmalar ve iş birlikleri de bu mücadelede önemli bir rol oynaması ise kaçınılmaz bir gerçektir. Örneğin, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) ve Paris Anlaşması gibi anlaşmalar, ülkeler arasında iklim değişikliğiyle mücadele için iş birliği sağlamaya yönelik adımlara örnek verilebilmektedir. Zira iklim değişikliğinin meydana getirdiği olumsuz etkiler sadece bir bölgeyi, bir ülkeyi değil topyekûn dünya üzerindeki tüm canlıları etkileyen büyük ve çözülmesi gereken bir problemdir.

İklim değişikliğiyle mücadele etmek için aşağıdaki önlemler ve çözümler uygulanabilir:

- Enerji Tasarrufu ve Verimlilik: Enerji tasarruflu ürünler kullanmak, evlerde ve iş yerlerinde enerji verimliliği sağlamak, enerji tüketimini azaltmak iklim değişikliğiyle mücadelede etkili bir adımdır. Bu amaçla enerji kullanımının azaltılması ya tasarruf tedbirleri yoluyla örneğin yoğun enerji kullanan cihazlar yerine daha az enerji kullanan cihazların seçilmesi, araç kullanımının azaltılması, enerji tasarrufu sağlayan teknolojilere geçmek bunlar arasında sıralanabilir (Moriarty, Honnery, 2019).
- Yenilenebilir Enerji Kaynakları: Fosil yakıtların yerine yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmek, sera gazı emisyonlarını azaltmak için önemlidir. Güneş enerjisi, rüzgâr enerjisi ve hidroelektrik gibi yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapılabilir. Bahsi geçen ve fosil yakıtlar yerine ikame edilebilecek temiz enerji kaynaklarının doğada fazla olması yanında bu kaynaklara erişim kolaylığı da düşünüldüğünde enerji yatırımlarının bu alana kayması küresel temiz enerji ve iklim değişikliği için önemli bir katkı sağlayacaktır (Arı, Yılmaz, 2023).
- Sera Gazı Emisyonlarının Azaltılması: Atmosferde oluşan Karbondioksit (CO₂), Metan (CH₄) ve Azot (N₂O) gibi sera gazları doğal nedenler yoluyla oluşabildiği gibi özellikle sanayileşme ile beraber insanoğlunun faaliyetleri sonucu da artarak salınmaktadır (Ünal, E., & Polat, E. 2022). Sanayi, ulaşım ve tarım gibi sektörlerde sera gazı emisyonlarını azaltmak için teknolojik yenilikler ve politikalar geliştirilmelidir. Enerji verimliliği, karbon nötr projeler ve karbon vergileri gibi önlemler alınabilir.
- Ormanların Korunması: Ormanların tahrip edilmesi, işgal edilmesi gerek hava kalitesinin bozulmasına hem yağış istatistiklerinin bozulmasına yol açarak iklim değişikliğine neden olan faktörlerden biridir. Özellikle son yıllarda artan kuraklık ve şiddetli sıcak hava dalgaları orman sağlığını olumsuz yönde etkileyerek varolan ormansızlaşma sorununu daha da büyüterek çevre ve iklim bozulmasının hızını arttırmaktadır (Italiano, Camarero, vd. 2023). Ormanların korunması ve ağaçlandırma projeleriyle orman arazilerinin geliştirilmesi, orman bölgelerine yakın yerleşim alanlarının açılmasının engellenmesi ile ormansızlaşmanın olumsuz etkileri azaltılarak karbon emilimi artırılacaktır.
- Bilinçli Tüketim ve Geri Dönüşüm: Herşey insan içindir anlayışını ifade eden “Antroposantrizm” , toplumda özel günlere ilgiyi arttırmış ve bir nevi tutku haline dönüştürmüş ve sonuçta bireysel anlamda ortaya çıkan hazlar toplumsal hezeyan haline alarak özendirilen bu özel günlerde toplu olarak gerçekleştirilen aşırı tüketim doğa üzerinde ilave bir yükü daha meydana getirmiştir (Kaya, Oktay, Erdoğan, 2023). İnsanoğlunun kendisine dikte edilen tüketim kalıplarının dışına çıkarak sürdürülebilir ürünleri tercih etmesi, atıkların geri dönüşümüne katkıda bulunması ve bilinçli tüketim alışkanlıkları geliştirmesi iklim değişikliğiyle mücadelede anlayış açısından büyük önem arz etmektedir.

Kişisel, toplumsal ve ülke bazında alınabilecek bu önlemler ve çözümler, iklim değişikliğiyle mücadelede etki yapabilecek unsurlardır. Bununla beraber küresel düzeyde

işbirliği ve politik irade de gereklidir. Hiçbir zaman unutulmamalıdır ki iklim değişikliğiyle ilgili mücadele aslında bugünü değil geleceği ve gelecek nesilleri korumak adına yapılmakta ve yapılmalıdır. Varılan noktada ise sonuç “insan iklim üzerinde baskı kurup bozarken iklim değişikliği de insan ve çevresi üzerinde baskı kurarak yaşamı etkileyen bir girdap meydana getirmiştir (Göçoğlu, Negiz, Göçoğlu, 2023)

3. KÜRESEL ÇEVRE POLİTİKALARI

Özellikle İskandinav bölgesinde yaşanan asit yağmurlarının bölgenin flora ve faunasına, su ve toprak kaynaklarına yaptığı tahribatı görmesiyle beraber insanoğlu “çevrenin bir miras değil gelecek nesiller için bir emanet” olduğunu kavramaya başladığı bir döneme girmiştir. Kirliliğin uzun dönemli etkiler yoluyla yaşam kalitesini düşüreceği, bununla mücadelenin tek bir ülke ve bölgeyle başarıya ulaşamacağı ancak uluslararası bir işbirliğinin bu mücadelede başarıyı doğurabileceği anlaşılmış ve bu amaca yönelik uluslararası işbirliği çalışmalarını başlatmışlardır.

3.1. Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (UNCHE)

Birleşmiş Milletler İnsan Çevresi Konferansı (United Nations Conference on the Human Environment - UNCHE), 5-16 Haziran 1972 tarihleri arasında İsveç'in başkenti Stockholm'de düzenlenen ve çevresel konuları ele alan ilk büyük uluslararası konferans olma özelliğini taşımaktadır. Konferans çevrenin küresel bir sorun olduğunu, dünyanın heryerindeki insanları etkilediğini bu denklemlerle sanayileşmiş birkaç ülke arasında cereyan eden diyalogların çok ötesinde bir öneme sahip olduğunu ortaya koymuştur (Strong,1972). Bu konferans, Dünya'nın çevresel durumu ve insan faaliyetlerinin çevreye etkileri hakkında farkındalık yaratmayı ve uluslararası işbirliği gerekliliğini vurgulamayı amaçlamıştır.

UNCHE'nin en önemli sonuçlarından biri, Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) kurulmasıdır. UNEP, dünya genelinde çevresel sorunların izlenmesi ve çözümüne yönelik önemli bir kuruluştur (un.org).

UNCHE, çevresel konuların uluslararası düzeyde ele alınmasını teşvik etmiş ve uluslararası toplumu çevre sorunlarına daha fazla dikkat çekmeye yönlendirmiştir. “Hava da dahil olmak üzere dünyanın doğal kaynakları, su, toprak, flora ve fauna ve özellikle temsili doğal ekosistem örnekleri, şimdiki ve gelecek nesillerin yararına uygun şekilde dikkatli planlama ve/veya yönetim ile korunmalı” temel ilkesi ile Dünyanın yaşamsal yenilenebilir enerji üretme kapasitesi mümkün olan her yerde iyileştirilmesini istemiştir (un.org).

UNCHE'nin etkisi, sonraki yıllarda dünya genelinde çevre bilinci ve hareketi artırarak devam etmiş ve daha sonraki uluslararası çevre konferanslarının temelini oluşturmuştur. Bu nedenle, UNCHE tarihsel bir dönüm noktası olarak kabul edilmekte ve çevre politikalarının şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

3.2. Roma kulübü “Limits to Growth”

1970 yazında, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nde uluslararası bir araştırmacı ekibi, dünya çapında devam eden büyümenin sonuçları üzerine başlattıkları çalışma ile gezegendeki büyümeyi belirleyen ve etkileşimleri sonucunda da büyümeyi sınırlayan beş temel faktörü incelemişlerdir, bunlar (Meadows, Meadows,Randers, vd. 2022).

- Nüfus artışı,
- Tarımsal üretim,
- Yenilenemeyen kaynakların tükenmesi,
- Endüstriyel üretim
- Kirlilik üretimi.

Roma Kulübü tarafından desteklenen "Limits to Growth" (Büyümenin Sınırları) adlı çalışma, Dünya'nın sürdürülebilir kaynak kullanımı ve büyüme hızı ile ilgili önemli sorunları ele alan MIT ekibi bu beş faktöre ilişkin verileri küresel bir bilgisayar modeline aktarmış ve ardından insanlığın geleceğine ilişkin alternatif modelleri belirlemek üzere modelin davranışını çeşitli varsayımlar altında test etmiştir.

Raporda, Dünya'nın kaynaklarının sınırlı olduğu ve bu kaynakların sınırlı büyüme hızlarına dayanmadan sonsuz bir büyüme talebini karşılayamayacağı vurgulanmıştır. Çalışma, mevcut büyüme trendlerinin devam etmesi durumunda, gelecekte doğal kaynakların tükenmesi, aşırı nüfus artışı, çevresel sorunlar ve ekonomik sorunların yaşanabileceği uyarısında bulunmuştur.

"Limits to Growth," 1972 yılında yayımlandığında hem destek hem de eleştiri almıştır. Eleştiri noktaları arasında (Vieille Blanchard, 2010):

- Teknolojik ilerlemenin saf bir şekilde tahmin edilmesi nedeniyle büyümeyle ilgili çevre sorunlarının çözümüne yönelik olasılıkların hafife alınması,
- Dünya nüfusunun gelecekteki gelişimi, sanayi sermayesi, çevre kirliliği ve kaynakların daha verimli kullanımına yönelik teknolojiler için büyüme fonksiyonlarının tutarsızlığı ve gözlem eksikliği,
- Hammadde kaynaklarının potansiyel sonu hakkındaki tahminlerin gerçekçi olmadığına ilişkin görüşler

sayılabilmektedir.

Doğal olarak kimi bilim insanları çalışmayı gelecekteki sürdürülebilirlik ve kaynak kullanımı hakkında önemli bir uyarı olarak görmüşler de kimleri ise çalışmanın temel varsayımlarını sorgulamış ve geleceği bu kadar kesin bir şekilde tahmin etmenin zor olduğunu iddia etmişlerdir. Ancak, bu çalışma çevre ve sürdürülebilirlik konularının önemini vurgulayan bir dönüm noktası olarak kabul edilmiş ve daha sonraki yıllarda bu konuları ele alan diğer çalışmalara ilham kaynağı olmuştur.

3.3. Dünya Koruma Stratejisi (WCS)

"Dünya Koruma Stratejisi" (World Conservation Strategy - WCS), 1980 yılında Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN), Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) ve Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği (WWF) tarafından oluşturulan bir stratejidir. Bu strateji, küresel çapta doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilir yönetimi için bir çerçeve sunmayı amaçlamıştır.

Dünya Koruma Stratejisi, çevresel koruma ve sürdürülebilir kaynak yönetimi konularında uluslararası işbirliğini ve eylemi teşvik etmek için tasarlanmış olup aha çok fiziki çevrenin korunmasına yönelik ekolojik bir yaklaşım ve stratejiler üretmiştir (Bozlağan, 2005). Bu çerçevede ortaya konan stratejiler dört ana hedef etrafında toplanmaktadır:

- **Biyolojik Çeşitliliği Koruma:** Strateji, biyolojik çeşitliliği korumanın önemini vurgular ve habitatların ve türlerin kaybını önlemek için çeşitli koruma önlemleri almayı önerir.
- **Doğal Kaynakların Sürdürülebilir Yönetimi:** Doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi, stratejinin önemli bir bileşenidir. Bu, ormancılık, su yönetimi, balıkçılık ve tarım gibi sektörlerde sürdürülebilir uygulamaları teşvik eder.
- **Çevre Kirliliğinin Kontrolü:** Strateji, kirliliğin kontrolünü ve çevresel etkilerin en aza indirilmesini önerir. Su, hava ve toprak kirliliğine karşı önlemler içerir.
- **Sürdürülebilir Kalkınma:** Dünya Koruma Stratejisi, çevresel koruma ile kalkınma arasında denge kurmayı hedefler. Sürdürülebilir kalkınmanın çevresel ve sosyal boyutlarına vurgu yapar.

Dünya Koruma Stratejisi, birçok ülke ve uluslararası kuruluş tarafından benimsenmiş ve çeşitli projelerin ve çevresel politikaların temelini oluşturmuştur. Ayrıca, bu strateji, uluslararası toplumun doğal kaynakları ve biyolojik çeşitliliği koruma konusundaki bilincini artırmış ve koruma çabalarını koordine etmeye yardımcı olmuştur.

3.4. Ortak Geleceğimiz (Our Common Future)

"Our Common Future" (Ortak Geleceğimiz), 1987 yılında Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (World Commission on Environment and Development) tarafından yayımlanan önemli bir rapordur. Bu rapor, sürdürülebilir kalkınma konseptini tanıtarak ve vurgulayarak uluslararası alanda büyük etki yaratmıştır.

Uluslararası platformda çevresel sorunlara çözüm bulma çalışmaları ön plana çıkmasıyla beraber Norveç Başbakanı Gro Harlem Brundtland adıyla anılan Rapor çevrenin kalkınmayla ilişkilendirildiği, sürdürülebilir kalkınma kavramının tanımlanmasıyla devam etmiş olup sözkonusu rapor 1987 yılında Komisyon tarafından, "Ortak Geleceğimiz" başlığı ile genişletilmiştir (Akdoğan, 2023). Rapor, "sürdürülebilir kalkınma" terimini geniş çapta tanıtarak, doğal kaynakların sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi gerektiğini ve bunun ekonomik büyüme ile uyumlu olması gerektiğini öne sürmüştür. Sürdürülebilir kalkınmanın, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamak için şimdiki nesillerin kaynakları etkili ve adil bir şekilde kullanması gerektiği bir fikir olarak kabul edilmiştir.

"Our Common Future" raporu, çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerin birbirine bağlı olduğunu ve dengeli bir şekilde ele alınması gerektiğini vurgulamıştır. Aynı zamanda bu rapor, sürdürülebilir kalkınmanın uluslararası gündemde daha fazla yer almasına, birçok ülkenin sürdürülebilir kalkınma stratejileri geliştirmesine ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nin düzenlenmesine yol açmıştır.

3.5. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED)

Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (United Nations Conference on Environment and Development- UNCED), 1992 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrinde düzenlenen, çevre sorunlarına küresel ölçekte bakılması gerektiğinin altını çizen ve bu amaçla 64 devlet başkanı, 46 hükümet başkanı, 8 başkan yardımcısı ile küresel katılımın gerçekleştiği büyük bir uluslararası konferanstır (Alada, Gürpınar, Budak, 1993). Bu konferans, popüler olarak "Rio Konferansı" veya "Earth Summit" olarak da adlandırılır. UNCED, çevresel sürdürülebilirlik ve kalkınma arasındaki dengeyi bulmayı hedefleyen önemli bir etkinliktir.

UNCED'in ana hedefleri şu şekilde özetlenebilir (Karabıçak, Özdemir, 2015):

- Çevresel Sorunların Ele Alınması: UNCED, küresel çevresel sorunları ele almak ve bu sorunlara çözüm yolları bulmak amacıyla dünya liderlerini bir araya getirmiştir. İklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, çölleşme ve diğer çevresel sorunlarla ilgili atılan adımları gözden geçirmek
- Sürdürülebilir Kalkınma: UNCED, çevresel koruma ile kalkınma arasındaki dengenin nasıl sağlanabileceği konusunda önemli bir ilerleme kaydetmeyi amaçlamış ve verilen taahhütleri mercek altına almıştır. "Agenda 21" adlı eylem planı, sürdürülebilir kalkınma için bir yol haritası sunmuştur.
- Biyolojik Çeşitliliğin Korunması: UNCED, biyolojik çeşitliliğin korunması gerekliliğini vurgulamış ve Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin kabul edilmesine yol açmıştır.
- İnsan Kaynaklı İklim Değişikliği: Yoksullukla mücadele ve sürdürülebilir kalkınma teması altında İklim değişikliği konusunda farkındalık yaratmayı ve bu soruna çözüm yolları geliştirmeyi amaçlamıştır. Bu, Kyoto Protokolü'nün öncüsü olan çerçevenin oluşturulmasına katkıda bulunmuştur.

UNCED, uluslararası topluluğu çevresel sorunlar ve sürdürülebilir kalkınma konularında işbirliği yapmaya teşvik etmiş ve birçok önemli anlaşmanın temelini atmıştır. Bu konferansın sonucunda kabul edilen belgeler ve anlaşmalar, sürdürülebilir kalkınma ve çevresel koruma konularının uluslararası politika ve işbirliği gündemine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur.

3.6. Birleşmiş Milletler Milenyum Zirvesi (UN Millennium Summit)

Birleşmiş Milletler Milenyum Zirvesi (United Nations Millennium Summit), 6-8 Eylül 2000 tarihlerinde New York'ta Birleşmiş Milletler Genel Merkezi'nde düzenlenmiş olan bu zirve, Birleşmiş Milletler üye ülkelerinin liderlerini bir araya getirerek insan hakları, eşitlik, insan haysiyetine yaraşır yaşam koşulları gibi unsurların zengin-fakir tüm dünya insanları için adilane sağlanması gerekliliği üzerine yoğunlaşmıştır (Akyıldız, 2011).

Milenyum Zirvesi'nin ana amaçları arasında şunlar yer almıştır:

- Milenyum Kalkınma Hedefleri (MDG): Zirve Birleşmiş Milletler üye ülkelerinin liderlerinin katılımıyla, yoksulluğun azaltılması, eşitsizliğin giderilmesi, temel sağlık hizmetlerine erişimin artırılması ve diğer temel kalkınma hedeflerini belirlediği Milenyum Kalkınma Hedeflerini kabul edilmiştir.

- Barış ve Güvenlik: Zirve, barış ve güvenliği artırmak için uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesini teşvik etmiş ve Birleşmiş Milletler'in barışı koruma yeteneklerini ele alarak bunun geliştirilmesini önermiştir.
- İnsan Hakları: İnsan haklarına saygı ve koruma konularında önemli taahhütlerde bulunulmuştur.
- Çevre ve Sürdürülebilirlik: Zirve, çevre koruma ve sürdürülebilir kalkınma konularında önemli görüşmeler ve işbirliği sinerjisi meydana getirerek gelecek çalışmalara da ışık tutmuştur.
- HIV/AIDS ve Diğer Küresel Sağlık Sorunları: Zirve, HIV/AIDS gibi küresel sağlık sorunlarına dikkat çekerek, bu sorunlarla mücadele için kaynakların artırılmasının gerekliliğini ve Dünya Sağlık Örgütü'nün etkinliğinin artırılmasını hedeflemiştir.

Milenyum Zirvesi, dünya liderlerinin uluslararası işbirliği ve küresel sorunların çözümü konularında taahhütlerde bulunduğu ve Birleşmiş Milletler'in rolünü güçlendiren önemli bir dönüm noktası olmuştur. Zirve sonucunda kabul edilen bildirimler ve taahhütler, Birleşmiş Milletler ve üye ülkeleri, küresel sorunların ele alınmasında daha etkili bir şekilde çalışmaya teşvik etmiş ve Milenyum Kalkınma Hedefleri, dünya genelinde kalkınma çabalarını şekillendirmekte önemli bir rol oynamıştır.

3.7. Birleşmiş Milletler Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (WSSD)

Çevrenin korunmasıyla birlikte sosyo-ekonomik gelişme ve bu çerçevede kalkınmanın sürdürülebilirliğinin sağlanması, uygulanan politikaların takibi ve değerlendirilmesi amacıyla 26 Ağustos-4 Eylül 2002 tarihleri arasında Johannesburg'ta Dünya Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (Rio+10) düzenlenmiştir (mfa.gov.tr).

Konferansta geleceği tehdit eden faktörler dört ana başlık masaya yatırılmıştır, bunlar: su, enerji, sağlık ve tarımdır. Bu ana başlıklar altında çalışacak alt grupların ise bu hedeflerin geliştirilmesine yönelik olarak kamuoyu oluşturma, süreç iyileştirme, kapasite artışı ve sistemsal altyapı oluşturmak gibi faaliyetlere yoğunlaşması istemiştir (Gedik, 2020).

WSSD sonucunda "Johannesburg Bildirgesi" ve "Sürdürülebilir Kalkınma için Eylem Planı" kabul edilmiştir. Bu belgeler, sürdürülebilir kalkınma ve çevresel koruma konularında uluslararası işbirliğini ve taahhütleri da artırmayı hedeflemiştir. Zirve, sürdürülebilir kalkınma konularının önemini vurgulamış ve daha fazla çevresel ve sosyal sorumluluk üstlenmeye teşvik etmiştir.

WSSD, Birleşmiş Milletler Genel Kurulu tarafından Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi olarak da tanınan ve önceki Dünya Kalkınma Zirvesi (1992 Rio Konferansı) ve sonraki Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi (2015) gibi büyük sürdürülebilir kalkınma zirvelerinin bir parçasıdır. Bu zirveler, dünya genelinde sürdürülebilirlik ve kalkınma hedeflerine ulaşma konularında önemli politika ve eylem kararları alınmasına yardımcı olmuştur.

3.8. Kyoto Protokolü (Kyoto Protocol)

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) kapsamında ilk uygulama anlaşması niteliğinde olan Kyoto Protokolü, 1997 yılında kabul edilmiş olup, 2005'te yürürlüğe girmiştir. Atmosfere salınan sera gazlarını oransal olarak düşürmeyi hedefleyen Protokolde yer alan sera gazlarını 1990 seviyelerine düşürebilmek amaçlı olarak ve hatta 1990 seviyesinin de %5 altına çekmeyi hedeflemektedir (Türkeş, 2006).

Kyoto protokolü iki dönemden oluşmaktadır: I. Taahhüt Dönemi 2008-2012 yıllarını kapsamakta ve Ek-I listesinde yer alan ülkelerin sera gazı salınımlarını 1990 yılına göre minimum %5 oranında azaltma yükümlülüğü istenmiştir. İstenen ve beklenen değişimler sözleşmenin Ek-I tarafları için ayrı ayrı sayısallaştırılarak izleme ve takip kolaylığı sağlanmış, sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama yükümlülükleri tanımlanmıştır. Adı geçen yükümlülükler ise protokolün Ek-B kategorisinde sınıflandırılmıştır (mfa.gov.tr). Protokolün II. Taahhüt Dönemi ise 2013-2020 periyodunu kapsamaktadır. Bu dönemde Ek-B'de yer alan tarafların sera gazı emisyonlarını bu kez 1990 seviyesine göre 2020 yılında en az %18 azaltması gerekliliği kararlaştırılmıştır. 144 ülkenin kabulü ile II. taahhüt dönemi 31. Aralık.2020 yılında yürürlüğe girmiştir. Bununla beraber 2020 yılında Paris Anlaşması'nın imzalanması ile, Kyoto protokolü işlevini tamamlamış, II. taahhüt dönemi ise usulen kabul edilmiştir.

Her ne kadar ülkeler istekli gözükseler de sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması konusunda anlaşmaya varılmasındaki güçlüklerin kaynağı ülkeler arasındaki sera ısınması olasılığına ilişkin değerlendirme, bunun sonuçlarının maliyetine ilişkin değerlendirme, emisyon kısıtlamalarının yüklerinin istenen dağılımı, önerilen politikaların uygulama yöntemlere bakış açısından kaynaklanmaktadır (Babiker, Eckaus, 2002).

Kyoto protokolü çerçevesinde yapılacak faaliyetler şu şekilde özetlenebilir:

- Emisyon Hedefleri: Kyoto Protokolü, Ek I ülkeleri olarak bilinen OECD, AB ve eski sosyalist doğu Avrupa ülkeleri sera gazı emisyonlarını belirli hedeflere göre azaltmalarını gerektiğinin altını çizmektedir. Bu hedefler, I. Taahhüt döneminde ülkelerin 1990 seviyelerine göre emisyonlarını ne kadar (%5) azaltmaları gerektiğini belirler.
- Esneklik Mekanizmaları: Protokolde yer alan Ek I ülkelerinin düşük maliyetten yararlanabilmeleri, yükümlülüklerini eksiksiz ve kesintisiz yerine getirmelerini sağlamak üzere teknik ve ekonomik araçlardan oluşan esneklik mekanizmaları geliştirilmiştir (Narin, 2013). Bu mekanizmalar Ortak Uygulamalar, Temiz Kalkınma Mekanizması ve Emisyon Ticareti olarak sıralanabilmektedir.
- Süreç ve İzleme: Kyoto Protokolü, emisyon azaltma ilerlemelerini izlemek ve raporlamak için bir süreç yönetimi inşa etmektedir. Her ülke, emisyonlarını izler, yıllık raporlar sunar ve bir inceleme sürecinden geçer böylece Protokol'ün etkisinin nesnelleştirilmesi sürdürülebilir kalkınma olasılığının anlaşılmasına oldukça büyük katkı sağlayabileceği düşünülmektedir (Kim, Tanaka, Matsuoka, 2020).
- Adaptasyon Fonu: Protokol, iklim değişikliği ile mücadele ve uyum için finansmanın artırılması amacıyla Uyum Fonu oluşturulmuştur. Bu fon ile gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliği etkileriyle başa çıkmalarına yardımcı olması hedeflenmiştir. Başta doğrudan erişim yöntemi olmak üzere kurumsal özellikleri nedeniyle Uyum Fonu, iklim değişikliğine uyum için uluslararası iklim değişikliği ile kalkınma finansmanı arasında pratik bir bağlantı kurma potansiyeline sahip olacağı düşünülmüştür (Horstmann, Abeysinghe, 2011).

- İlk Taahhüt Dönemi: Kyoto Protokolü, 2008-2012 dönemini kapsayan ilk taahhüt dönemini belirlemiştir. Bu dönemde Ek I ülkeleri, emisyonlarını belirlenen hedeflere göre azaltmayı taahhüt etmişlerdir.

Kyoto Protokolü, iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası bir çerçeve oluşturmuş ve sera gazı emisyonlarının sınırlanması için önemli bir ilk adımı temsil etmiştir. Ancak protokol, birçok eleştiriye ve bazı sıkıntılara da yol açmıştır. Bunlardan biri, protokolün yalnızca gelişmiş ülkeleri bağlayıcı hedeflerle taahhüt etmesidir, bu da büyük gelişmekte olan ülkeleri dışarıda bırakmıştır. Kyoto Protokolü, 2012 sonunda ilk taahhüt dönemi sona erdikten sonra Doha Anlaşması ile ikinci bir taahhüt dönemi olarak uzatılmıştır. Ancak çoğu ülke, daha kapsamlı bir anlaşma olan Paris Anlaşması'na yönelmeye ve Kyoto Protokolü'nü terk etmeye yönelmiş diğer bir ifade ile Kyoto Protokolü misyonunu tamamlamıştır.

3.9. Paris Anlaşması (COP21)

Paris Anlaşması, 12 Aralık 2015 tarihinde Fransa'nın başkenti Paris'te düzenlenen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Konferansı (COP 21) sırasında kabul edilmiş olup anlaşma, 22 Nisan 2016 tarihinde Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (UNFCCC) altında New York'ta imzaya açıldı ve 4 Kasım 2016'da yürürlüğe girmiştir.

Paris Anlaşması'nın, iklim değişikliğinde iç politikanın önceliğini kabul ederek ve ülkelerin iklim değişikliğinin azaltılması için kendi istek düzeylerini belirlemelerine izin vererek uluslararası iklim politikasında yeni bir çığır açtığını savunulmaktadır (Falkner, 2016). Bu anlaşma, sera gazı emisyonlarını kontrol altına alarak küresel ısınmayı 2 derecenin altında tutmayı hedeflemektedir (Höhne, Gidden, vd. 2021).

Anlaşma, ülkelerin kendi milli belirledikleri katkılarda bulunmalarını öngörmekte ve her ülke, sera gazı emisyonlarını ne kadar azaltacağını ve iklimle ilgili diğer önlemleri nasıl uygulayacağını belirlemekle sorumludur. Bu çerçevede net sıfır emisyon hedeflerinin iklim üzerindeki etkisinin analiz edilmesi üç temel bileşen gerektirmektedir, bunlar (Höhne, Gidden, vd. 2021) :

- Mevcut taahhütlerden ve ülkeye özgü politikalardan kaynaklanan gelecekteki emisyonları tahmin etmek için politik-teknik bir analiz;
- Ülke ve küresel ölçekte net sıfır hedeflerinin vurguladığı emisyonları ile ilgili gerçekçi tahmin
- Emisyon değerlendirmesinden kaynaklanan bir sıcaklık hesaplaması.

Gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere iklim değişikliği ile mücadele ve uyum için mali yardım sağlama taahhüdünde bulunmuşlardır. Anlaşma, yıllık 100 milyar doların üzerinde iklim finansmanını teknolojik altyapının sağlanması ve dönüşüm için kullandırmayı hedeflemektedir.

Anlaşma, ülkelerin emisyonlarını izlemelerini, raporlamalarını ve bağımsız bir inceleme sürecinden geçmelerini gerekirken aynı zamanda her beş yılda bir küresel bir inceleme süreci olan "Küresel Birlik Gözden Geçirme"yi de yerine getirmeleri istenmektedir.

Paris Anlaşması, dünya genelinde iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası bir konsensüsün ürünüdür ve 177 ülke tarafından imzalanmış olup bu anlaşma ile tüm paydaşlara, sivil toplum örgütlerine, girişimcilere, yatırımcılara, işletmelere, ve özellikle politika yapıcılara yeşil ekonominin ve temiz enerjinin alternatifsiz olarak küresel bir hedef olduğu vurgusu yapılmıştır.

3.10. Avrupa Yeşil Mutabakatı

Avrupa Yeşil Mutabakatı (European Green Deal), Avrupa Birliği'nin (AB) sürdürülebilirlik ve çevresel koruma hedeflerini öne çıkaran kapsamlı bir stratejik plan ve eylem programıdır. Bu kapsamda Mutabakat hedefleri içerisinde şunlar göze çarpmaktadır (Fetting, 2020):

- İklim Nötr Avrupa
- Sürdürülebilir Kalkınma için 2030 Gündemi'ne ulaşmak,
- Ülke vatandaşlarını her türlü çevresel etkilere karşı korumak
- Çevresel zararlardan ve etkilerden uzak bilinçli bir toplum oluşturmak
- Adil ve kapsayıcı olmak,
- Sürdürülebilir büyüme ile refah artışı sağlamak
- Çevresel zararların minimize edildiği ekonomi politikası oluşturmak
- Yeniden dönüşüm, inovasyon ve döngüsel ekonomi

Avrupa'da Yeşil Mutabakat kavramı özellikle 2018 yılında imzalanan Paris İklim Anlaşmasından bu yana şekillenmiştir. Bu alandaki çeşitli tedbirlerin temelinde, sera gazı emisyonlarının on yıl içinde neredeyse yarı yarıya azaltılarak 2010 seviyelerine çekilmesi ve en geç 2050 yılına kadar "iklim nötrlüğü" olarak adlandırılan hedefe ulaşılması gerektiği inancı yatmaktadır (Adamowicz, M. (2022). İklim nötrlüğü, gezegenin doğal emilimi yoluyla giderilen emisyonlara eşit (veya daha az) olacak şekilde dengeleyerek net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşma fikrini ifade etmektedir. Sera gazı emisyonlarının azaltılmasının yanı sıra, birçok türün ve biyolojik yaşam biçiminin yok olma eğiliminin durdurulması da dünyanın geleceği için acil bir ihtiyaçtır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı, AB'nin sürdürülebilir kalkınma ve iklim değişikliği ile mücadele konularındaki taahhütlerini bir araya getirirken aynı zamanda bu mutabakat, AB'nin 2050 yılına kadar iklim nötr hedefine ulaşma yolunda atılacak adımları da belirlemektedir. Ayrıca, bu strateji, uluslararası ölçekte sürdürülebilirlik ve çevresel koruma konularında AB'yi lider olarak göstermeyi de hedeflemektedir.

4. TÜRKİYE'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ İLE MÜCADELE VE İLETİŞİM BOYUTU

Türkiye'de iklim değişikliği sorunu son 10 yılda giderek artan çalışma ve ilgi alanı olarak politika yapımcıları ve akademik çevreler tarafından gündeme alınmıştır. Her ne kadar küresel çapta endüstri 1.0 olarak da bilinen sanayi devrimi ile beraber çevre ve iklim değişiklikleri etkileri yavaş yavaş ortaya çıksa da sorunun küresel sorun olarak değer kazanması 1972 Stockholm Konferansı ile başlamıştır. İnsan Çevresi Konferansı olarak da bilinen ve çevre ile ilgili ilk uluslararası toplantı olma özelliğine bu konferansa Türkiye dahil 113 ülke katılmıştır. Türkiye'nin de bu konferansa katılımı küresel bir sorun olarak kabul edilen çevre ve iklim bozulmasına duyarsız kalmadığının da göstergesidir.

Türkiye'nin İlk 5 Kalkınma Planı (1963-1989) incelendiğinde sürdürülebilir büyüme ve çevre konularına yer verdiği görülse de ekonomik zorluklar, ülkenin ekonomik tablosu ve politik istikrar etkin bir mücadele için yeterli olmamıştır (Çelikyay, 2021). Bununla beraber

11.08.1983 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 2872 nolu Çevre Kanunu “bütün vatandaşların ortak varlığı olan çevrenin korunması, iyileştirilmesi; kırsal ve kentsel alanda arazinin ve doğal kaynakların en uygun şekilde kullanılması ve korunması; su, toprak ve hava kirlenmesinin önlenmesi; ülkenin bitki ve hayvan varlığı ile doğal ve tarihsel zenginliklerinin korunarak, bugünkü ve gelecek kuşakların sağlık, uygarlık ve yaşam düzeyinin geliştirilmesi ve güvence altına alınması için yapılacak düzenlemeleri ve alınacak önlemleri, ekonomik ve sosyal kalkınma hedefleriyle uyumlu olarak belirli hukuki ve teknik esaslara göre düzenlemek” amacıyla çıkartılmıştır (mevzuat.gov.tr). Kanunun içeriği incelendiğinde bugün dahi uluslararası kuruluşlarca belirlenen hedef ve öncelikleri kapsamı açısından son derece önemli bir gelişmedir. Küreselleşmeyi hız kazandığı, Türkiye’nin uluslararası arenada daha fazla gözükmeye başladığı 1990-2005 yılları arasında hazırlanan Kalkınma Planlarında çevre ve sürdürülebilir büyümeye yönelik adımların sıklaşması ile beraber Türkiye’nin de bu akıma dahil olduğu görülmektedir. Burada özellikle Türkiye için itici güç Avrupa Birliği’ne tam üyelik hedefidir. Bu nedenle Avrupa Birliği’nin attığı adımlara ve aldığı kararlara Türkiye ‘de uyum sağlamaya çalıştığı gözlemlenmiştir. 2007’den günümüze gelindiğinde is Türkiye kararlılıkla sürdürülebilir büyüme ve iklim değişikliği ile mücadele konusunda oldukça atak davranmış, Öncelikle Kyoto protokolünü kabul etmiş, ardından ise 7.Ekim.2021 de Paris Anlaşmasını imzalayarak nihayetinde de Yeşil Mutabakat Eylem Planını da benimsemiştir.

Avrupa Birliği Kasım 2019’da hazırladığı Avrupa Yeşil Mutabakatıyla AB ile ilişki içerisinde olan tüm ülkeleri kapsayacak şekilde kurulması planlanan yeşil pazarı etkin hale getirmek için ithalat yoluyla ülkeye girecek mallara yönelik birtakım mali, teknik, idari ve vergisel düzenlemeler getirmiştir. Böylece sadece kendi bölgesinde değil bölge ile ticaret yapan Türkiye gibi ülkeleri de bu koşullara uyma zorunluluğu sağlamıştır. Bu yeni konjonktüre uyum sağlamak üzere Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı tarafından hazırlanan “Yeşil Mutabakat Eylem Planı” da 16 Temmuz 2021 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Türkiye’nin oluşan yeni konjonktür çerçevesinde kaynak israfını azaltan, sürdürülebilir kalkınma hedefine uygun aynı zamanda taraf olduğu ve imzaladığı uluslararası sözleşmeler çerçevesinde, gerek AB tam üyelik sürecinin aksamaması, gerek Gümrük Birliği’nin zarar görmemesi gerekse de AB’nin 2030 yılından sonra sıkı karbon denetimine takılmamak istemesi nedeni ile Türkiye Cumhuriyeti Ticaret Bakanlığı nezinde Temmuz 2021 yılında Yeşil Mutabakat Eylem Planı hazırlamıştır (ticaret.gov.tr). Eylem Planında:

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

gibi başlıklara yer verilmiştir. Yeşil Mutabakat hedeflerine ulaşmak adına yukarıdaki 9 ana başlık için 32 hedef ve 81 eylemi paketi belirlenmiştir.

4.1. Yeşil Mutabakat ve Türkiye'nin Yeşil Mutabakat Uyum Süreci

"Yeşil Mutabakat" terimi, çoğunlukla Avrupa Birliği'nin 2050'de karbon nötr olmayı hedeflediği iklim değişikliği ile mücadele stratejisinin bir parçası olarak kullanılmaktadır. Bu strateji, karbon emisyonlarını azaltmayı, sürdürülebilir enerji kaynaklarına geçişi teşvik etmeyi ve daha yeşil bir ekonomi oluşturmayı amaçlamaktadır.

Türkiye, uzun ince bir yol olarak gördüğü Avrupa Birliği'nin resmi statüde tam üyesi olmayıp 1996 yılından beri Gümrük Birliği süreç ile AB ile ilişkilerini yürütmektedir. Diğer yandan ise Türkiye, iklim değişikliğiyle mücadele konusunda uluslararası anlaşmalara taraf olmuş ve kendi iklim eylem planlarını geliştirmiştir.

Türkiye, Paris İklim Anlaşması'nı imzalayarak, sera gazı emisyonlarını azaltma taahhüdünde bulunarak kendi iç politikalarını ve önlemlerini geliştirerek iklim değişikliğiyle mücadele konusunda adımlar atmış ve atmaya da devam etmektedir.

Türkiye'nin yeşil mutabakata tam olarak uyum sağlayabilmesi için, enerji üretimi, ulaşım, endüstri, tarım ve diğer sektörlerde daha sürdürülebilir uygulamaları teşvik etmesi gerekmektedir. Ayrıca, enerji verimliliğini artırarak, yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yaparak ve sera gazı emisyonlarını azaltarak bu hedeflere ulaşma yolunda çaba göstermesi önemlidir. Zira dış ticarete en önemli partneri EURO bölgesidir, AB'nin 2030 ve 2050 hedeflerine uyum sağlayamadığında bu pazarı kaybetme riski ile karşı karşıya kalacaktır. Tüm bu unsurlar dikkate alındığında Yeşil Mutabakat Eylem Planının ne kadar stratejik bir öneme sahip olduğu görülmektedir.

4.2. Yeşil Mutabakata Uyum Çerçevesinde Atılan Adımlar

1.Sınırdaki Karbon Düzenlemeleri: Kısaca Birlik içerisinde üretilen mallardan kaynaklanan karbon maliyetlerine eşdeğer olacak bir şekilde Birlik içerisine ithalat yoluyla giren yabancı menşeli malların maliyetlerinin incelenerek ithaline izin verilmesinin altını çizmektedir. Bu yapı Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM), olarak isimlendirilmiştir. Haziran 2022 tarihine Avrupa Parlamentosu'nda kabul edilen Emisyon Ticaret Sistemi (ETS)ne uygun olarak AB ile mevcut ticari ilişkilerimizin zedelenmemesi için AB ile uyumlu bir Emisyon Ticaret Sistemi (ETS) mekanizması kurulmasına yönelik çalışmalar Türkiye'de de başlamıştır. Aksi halde firmalarımızın üzerine gelecek ilave bir karbon vergisi yükünün rekabete zarar vereceği ve Pazar kaybına da yol açacağı kaçınılmaz bir gerçektir (immim.org.tr)

2. Yeşil ve Döngüsel Bir Ekonomi: Hammadde üzerindeki baskıyı ve atık miktarını azaltmak üzere çevreye duyarlı yeşil üretim modeli olarak tanımlanabilen döngüsel ekonomi Yeşil Mutabakatın ana hedeflerinden biridir. Bu amaçla Türkiye'de 2017 yılından itibaren sayın Emine ERDOĞAN'ın himayelerinde Sıfır Atık Projesi uygulanmaktadır. Aynı zamanda döngüsel ekonomiye geçişe yönelik çalışmaların sistemli olarak yürütülmesini sağlamak, Türkiye'nin yeşil ekonominin öncüsü olan döngüsel ekonomik anlayışın yol haritasını belirlemek ve AB standartlarına uygun döngüsel ekonomi çatısının kurumsal ve teknik kapasitesini güçlendirmek amaçlı üç yıllık bir proje olan "Türkiye'nin Döngüsel Ekonomiye Geçiş Potansiyelinin Değerlendirilmesi için Teknik Yardım Projesi" 07.02.2022 tarihinde hayata geçirilmiştir (csb.gov.tr)

3. Yeşil Finansman: Sürdürülebilir kalkınma ve çevreci yeşil üretim teknolojilerine geçişte ihtiyaç duyulan sermayenin temini açısından finans sektörü son derece önemli bir yere sahiptir. Türkiye ekonomisinde bankacılık sektörü beşeri sermaye, teknik ve teknolojik

altyapısı ile uluslararası rekabette hazır, ürün ve hizmetlerindeki çeşitlenme ile de rekabetini koruma gayreti içerisindedir. Yeşil Mutabakat Eylem Planı çerçevesinde yeşil finansa ilişkin ürün çeşitlendirmelerine ilişkin çalışmalar başlatılmıştır. Yeşil tahvil türleri yanında yeşil sukuk başta olmak üzere pek çok yeşil enstrümanın finansal piyasamızda talep göreceği de açıktır. Bu çerçevede konu Türkiye açısından hazırlık, uygulama ve olgunlaşma aşamaları şeklinde ayrıma tabi tutulduğunda geline noktanın olgunlaşma aşamasına yaklaşması, ilerleyen zamanlarda hızlı bir gelişme göstereceğinin de işareti sayılabilir (Şimşek, Tunalı, 2022).

4. Temiz, Ekonomik ve Güvenli Enerji Arzı: Enerji üretimin temel girdilerinden ve önemli maliyet unsurlarından biridir. Nüfus artışı giderek daha fazla üretimin yapılması ihtiyacını doğururken diğer yandan ise enerji tüketimini arttırmaktadır. Hali hazırda fosil kaynaklı enerji kaynaklarının oranının yüksek olması beraberinde olumsuz çevresel etkilerin artmasına ve sürdürülebilir kalkınmaya orta ve uzun vadede engel olmaktadır. Bu nedenle yeşil ekonomi mantığı çerçevesinde temiz enerji kaynaklarına yönelme zorunluluğumuz vardır. 2000-2020 döneminde enerji arzı %85 artarken fosil yakıtların payının %89'dan %83 seviyesine gerilediği, yenilenebilir enerji kaynaklarının payının ise %11'den %17'ye ulaştığı görülmektedir (shura.org.tr). Bu periyotta yaşanan olumlu gelişmenin sahip olunan hidroelektrik, rüzgâr, güneş, jeotermal ve modern biyokütle kaynaklarının kullanımına verilen teşvikler de önemli bir rol oynamıştır. Önümüzdeki yıl devreye girecek olan Akkuyu Nükleer santrali ile beraber temiz enerjinin payının artacağı tahmin edilmektedir. Özellikle yeşil finansmana ilişkin araçların devreye girmesi ile Türkiye sahip olduğu temiz enerji kaynaklarını daha da efektif kullanabilecektir.

5. Sürdürülebilir Tarım: Yeşil Mutabakat kapsamında tarım alanında Avrupa Birliği'nin hedefleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (ticaret.gov.tr):

- İklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik kaybı karşısında gıda güvenliğini sağlamak
- AB gıda sisteminin çevresel ve iklim ayak izini azaltmak
- AB gıda sisteminin dayanıklılığını güçlendirmek
- Tarladan sofraya rekabetçi sürdürülebilirliğe doğru küresel bir geçişe öncülük etmek

Bu amaçlara ulaşabilmek adına Yeşil Mutabakat Eylem Planında aşağıdaki faaliyetlerin ve yeniliklerin getirilmesine yönelik çalışmalar başlatılmıştır (Ecer,Güner, Çetin, 2021):

- AB'nin pestisit ve anti-mikrobiyallerin azaltılmasına yönelik olarak ortaya koyduğu hedefler ile uyumlu bir şekilde Türkiye'de pestisit ve anti-mikrobiyallerin kullanımının azaltılmasına yönelik çalışmalar yürütülmesi
- Pestisitlerin azaltılmasına yönelik çalışmalar çerçevesinde biyolojik ve biyoteknik mücadele yöntemlerinin kullanımının yaygınlaştırılması, Organik Tarım Ürünleri üretiminin geliştirilmesi
- AB'nin organik tarım mevzuatının uyumlaştırma çalışmalarının tamamlanması ve paralelinde AB ile organik tarım alanında karşılıklı tanıma için Komisyon nezdinde girişimler yürütülmesi
- AB'nin kimyasal gübre kullanımının azaltılmasına yönelik hedef ve politika değişiklikleri doğrultusunda çalışmaların yürütülmesi Toplulaştırma tescil faaliyetleri yürütülmesi
- Aydın, Denizli, İzmir ve Ağrı illerinde başlanılan mevcut jeotermal kaynakların Tarıma Dayalı (jeotermal sera) İhtisas Organize Sanayi Bölgeleri'nde kullanılması
- Yenilenebilir enerji kullanan seraların ve üretim tesislerinin desteklenmesi

- Tarımsal üretimde atık ve artıkların tekrar değerlendirilmesi konusunda AR-GE çalışmalarının tamamlanması
- Gıda artık ve atıklarının geri dönüşümünün sağlanmasına yönelik farkındalık yaratma ve tüketicinin bilinçlendirilmesi çalışmalarının yapılması
- Avrupa Komisyonu tarafından açıklanan tarladan sofraya ve biyoçeşitlilik stratejileri hakkında bilgilendirme faaliyetleri düzenlenmesi

6. Sürdürülebilir Akıllı Ulaşım: Yeşil Mutabakat çerçevesinde sera gazlarının minimize edilmesine dair çalışma alanlarından biri de lojistik ve ulaşımda da istenilen emisyon alanlarına ulaşmaktır. Günümüzde ulaştırma emisyonları AB'nin toplam sera gazı emisyonlarının yaklaşık %25'ini oluşturmaktadır (commission.europa.eu). Covid 19 Pandemi dönemindeki kapanmalar, ardından ticari hayatta ve lojistikte görülen yavaşlama o dönemde sera gazı emisyonlarında da büyük düşüş meydana getirmiştir. Bu durum açıkçası ulaşım alanında yeşil dönüşüm gerçekleştiğinde kısa vadede pozitif sonuçların alınabileceğine ilişkin beklentileri de güçlendirmiştir. Bu çerçevede taşımacılıkla ilgili sera gazı emisyonlarında 2050 yılına kadar %90'lık bir azalma sağlamak için gerekli mevzuat düzenlemeleri ve uygulamalar AB'nin temel ilgi alanlarından biridir.

Türkiye özeline gelindiğinde durum biraz daha karmaşık bir yapı sergilemektedir. Türkiye'de taşımacılığın büyük bir kısmı karayolu ile yapılmakta olup fosil yakıt tüketiminde birinci sırada enerji sektörü ikinci sırada ise taşımacılık gelmekte ve dolayısıyla sera gazları salınımında taşımacılık sektörü önemli etken alan olarak karşımıza çıkmaktadır. Toplam sera gazları içinde karbondioksit gazının payı dünya genelinde %76 iken, aynı dönem Türkiye'de bu oran %80,5 olarak gerçekleşmiş, diğer yandan ise TÜİK 2020 verilerine göre ise taşımacılık sektörünün toplam karbondioksit emisyonu içindeki payı değerlendirildiğinde ise yıllar içinde payı artarak %19,7'ye yükseldiği görülmektedir (Dündar, Kolay, 2021).

Bir bütün olarak değerlendirildiğinde sürdürülebilir ulaşım, taşımacılık yeşil lojistik başlığı altında değerlendirilmektedir. Çevresel sürdürülebilirliği ön plana alan bir yeşil lojistik yaklaşımının sağlanmasına yönelik çalışmalar sorunun daha nitelikli çözümüne destek olacaktır. Bu noktada atılacak adımlar aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- Farklı taşımacılık taşıtları araştırılmalı
- En az atığı sağlayacak maddeler kullanılmalı
- Uzun mesafelerde demiryolu taşımacılığı kullanılmalı
- Yeşil motorlu veya kurşunsuz benzin kullanan araçlar tercih edilmeli

Türkiye'de son yıllarda vergi oranlarında değişikliklerle çevreye duyarlı elektrikli araçların kullanılması teşvik edilmeye çalışılmakta, yerli ve milli %100 elektrikle çalışan TOGG otomobillerinin üretilmesi yine sektörün yönlendirilmesi adına somut bir örnek olarak kabul edilmektedir. Karayolu taşımacılığında çevreye daha fazla karbondioksit emisyonu veren akaryakıtlardan alınan vergilerin arttırılması, egzoz emisyon ölçümlerinde standart getirilmesi bu yönde atılmış adımlar arasında yer almaktadır.

Ulaştırmanın niteliğini değiştirme adına her gün kilometre uzunluğu arttırılan hızlı tren projeleri de ulaşım ve taşımacılık kaynaklı karbondioksit salınımının azaltılması için devreye sokulan önlemler arasında sayılabilmektedir.

7. İklim Değişikliği ile Mücadele: Türkiye'nin çevre sorunları ve iklim değişikliklerine ilişkin yaklaşımı ilk beş yıllık kalkınma planlarına yansımış olsa da uygulamaya geçişte Gelişmekte Olan Ülke olarak yaşadığı ekonomik baskılar nedeni ile teknik ve mevzuat anlamında tam olarak başarıya ulaşmamıştır. Özellikle 1970'lerden sonra gerek dünyada gerekse Türkiye'de giderek kendini gösteren çevre problemleri nedeni ile Türkiye 1972 İnsan Çevresi -Stockholm Konferansına katılım göstermiş ancak bunu daha çok bir dış politika unsuru olarak görmüştür.

Türkiye'nin iklim değişikliği ve bunun ortaya çıkarttığı çevre sorunlarını bir dış politika değil merkezi yönetimin politika, strateji, mevzuat ve mücadele araçları üretmesi gerekliliğinin farkındalığına varması Kyoto Protokolü'ne taraf olması ile başladığı söylenebilir (Özışık, 2021).

Diğer taraftan özellikle son 10 yılda hem Avrupa Birliği tam üyelik hedefi hem de toplumsal çevre bilincinin artması ile beraber çevre politikalarına ve uygulamalarına daha çok yer vermeye başlamış, Paris İklim Anlaşmasını imzalamasıyla ileri çevreci politikalara dönüş yolunda büyük bir adım atmıştır.

8. Diplomasi :

Özellikle soğuk savaş döneminin sona ermesi ile beraber ülkeler arasındaki ilişkiler artarak diplomatik ilişkilerin de sıkılaşmasına zemin hazırlamıştır. Uluslararası sorunların müzakereler yoluyla tartışılması beraberinde diplomasi ataklarının çoğalmasına ve çözüm arayışlarına yönelik toplantıların yoğunlaşması sonucunu doğurmuştur. İklim değişikliği ve çevre sorunları da uluslararası bir problem olması nedeni ile uluslararası müzakerelerin başlıca konu başlığı olmaya başlamıştır.

Türkiye 1972 İnsan ve Çevresi konferansı ile sürdürülebilir kalkınma ve çevre sorunları ile ilgili diplomatik çözüm arayışı içeren toplantılara iştirak etmiş, son yıllarda da bu konudaki iradesini, uluslararası sözleşmelere imza atarak göstermiştir.

9. Avrupa Yeşil Mutabakatı Bilgilendirme ve Bilinçlendirme Faaliyetleri:

L.R. Brown'nun 29. Gün hikayesinde özetle ifade ettiği dünyanın kirliliği bir massetme (emme) kapasitesi vardır ve dünya artık bu massetme seviyesinin sınırına gelmiş durumdadır. Bu olumsuz sürecin öncelikle durdurulmaya sonrasında da geri evrilmeye ihtiyacının olduğu açık ve nettir. Sürdürülebilir kalkınma kapsamında yeni ve yeşil üretim teknolojilerinin simgesi olan döngüsel ekonomiye geçiş artık bir alternatif değil zorunluluk haline gelmiştir. Yeşil ekonomi ve/veya döngüsel ekonomi sadece teknik anlamda yeni bir üretim teknolojisi değil üretici ve tüketicinin davranış kalıplarının değişmesi ile başarıya ulaşabilecek değerlerdir. Teknolojik değişimin yanında toplumsal değişiminde sürdürülebilir kalkınma bağlamında ele alınabilmesi için toplumsal bilincin uyarılması ve küçük yaşlardan itibaren bu yönde eğitimlerin artırılarak verilmesi gerekmektedir. Yeşil Mutabakat Çalışma Grubunun 2022 Faaliyet raporunda da bu konuların altı çizilmiş, 27.06.2022 tarihli AB Resmî Gazetesinde "AB Konseyi Tavsiyeleri" ne atıfta bulunarak atılması gereken adımlar aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Tüm kademelerdeki öğrencilerin sürdürülebilirlik kavramı çerçevesinde iklim değişikliği ve çevre konularında nitelikli ve kapsayıcı eğitim ve öğretime eşit bir şekilde faydalanmasının sağlanması
- Eğitim politikalarında yeşil dünya, yeşil toplum ve yeşil ekonomi başlıklarına yer ve öncelik verilmesi

- Geniş kapsamlı ve tüm paydaşların yer aldığı toplantılar yolu ile yeşil dönüşüm ekseninde eğitim stratejilerinin geliştirilmesi ve öğretmenlerin niteliğinin artırılması
- Okul öncesi eğitimden başlayarak daha çevreci bir dünyada yaşamın ortaya çıkartacağı avantaj ve fırsatların tanıtılması, özendirilmesi
- Çocuklardan başlayarak toplumun her yaş kademesinde sürdürülebilir üretim ve tüketim kalıplarının tanıtılması, özendirilmesi ve teşvik edilmesine yönelik interaktif eğitim içeriğinin sağlanması,
- Kamu otoritesi olarak öğrencilere yönelik çevreci sosyal sorumluluk projelerinin geliştirilmesine yönelik teşviklerin ve örneklerin çoğaltılması

SONUÇ

Geçmişin vahşi kapitalizmi, her ne olursa olsun kar mantığına dayanmakta ve aşırı kar hırsı karşısında neredeyse hiçbir sosyal, toplumsal ve çevresel değer önemsenmediği bir davranış kalıbını ifade etmekte idi. Ancak günümüzde ünlü Kızılderili Şefi Seattle'ın mealen ifade ettiği gibi “ beyaz adam bir gün paranın yenilemeyecek bir şey olduğunu” anlamış, insan ve çevresi bozulduğunda üretimin neyle, nasıl ve kimler için yapılacağı sorularına cevap aramaya başlamıştır. Bu arayışlar çevre ve insan odaklı sürdürülebilir büyüme anlayışını ortaya çıkartmış, aynı zamanda sürdürülebilir büyüme hedeflerine ulaşabilmek için ise küresel bir işbirliği ve uzlaşımın zorunluluğun da kavramıştır. Özellikle sınır aşan uzun menzilli kirlilikler arasında yer alan hava kirliliğinin meydana getirdiği ölümler, su ve toprak kirlenmeleri konunun aciliyetini de ortaya koymuş, 1972 İnsan Çevresi Konferansı ile başlayan küresel işbirliği çalışmaları her yıl artarak günümüze kadar ulaşmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılı çerçevesinde değerlendirildiğinde Ulu Önder ATATÜRK'ün “çevreyi korumak aklın gereğidir” sözü ile çevre değer vermenin temel rasyonel bir yaklaşım olduğunu vurgulamış “ağaçsız orman , orman değildir, ormansız vatan vatan değildir” sözü ise doğaya duyulması gereken saygının en net tezahürüdür. Öz sosyo-kültürel değerler açısından bakıldığında Türk insanı geleneksel olarak temizliğe tarih boyunca önem vermiş , dini öğretilerinde “Kıyamet koptuğunu görseniz dahi elinizdeki fidanı dikin- Hz Muhammed (s.a.v.)” felsefesi ile büyümüştür. Yıpranmış kumaşlardan paspasların yapılması, yırtılmış kıyafetlerin tamiri, yama yapılması, artan gıda artıklarının özellikle köylerde hayvanlara yem yapılması gibi bugün adına döngüsel ekonomi ve simbiyoz yaklaşımı adını verdiğimiz modern uygulama örneklerinin ilk örnekleri sayılabilir.

Ancak zamanla beraber sanayileşme hamleleri, köyden şehre göçün artması, tüketim kalıplarının değişmesi ile beraber çevresel tehditler Türkiye'nin de sorunu olmaya başlamıştır. Bir zamanlar dünyada kendi kendine yeten 7 ülkeden biri, su zengini olarak görülen Türkiye'de de sorunlar giderek ağırlaşmış, ormansızlaşma, kuraklık, iklim koşullarının olumsuz etkilerini her geçen gün daha fazla hissetmeye başlamıştır. Bu nedenle başlangıçta çevre ve iklim sorunlarına bir dış politika olarak bakan devlet akli zaman içerisinde değişmiş ve “önce insan” yaklaşımı devlet ve kamu otoritesinde yer etmeye başlamıştır. Bu değişimin temel nedenleri arasında yüksek yaşam standardı olarak kabul edilen Avrupa Birliği normları yanı sıra katılan ve taraf olarak imza atılan uluslararası anlaşmalar yer almaktadır.

Türkiye'nin Paris İklim Anlaşması ve devamında Avrupa Yeşil Mutabakatı çerçevesinde yeşil ekonomi-yeşil toplum felsefesi ile toplumsal ve ekonomik dönüşümün sağlanması adına nitelikli adımların atıldığı görülmektedir. Doğrusal ekonomi modelinden döngüsel ekonomi modeline geçişin hızlandırılması adına özel sektörle beraber koordineli çalışmalar yürüten Türkiye bu alanda yeşil finansman kaynaklarını geliştirecek adımlar atmakta, Dünya Bankasında yeşil dönüşüm için fon kaynağı bulmaktadır. Özellikle Avrupa Birliğinin nötr emisyon kriterini 2030 ve 2050'lerde katı bir şekilde uygulama kararı alması Türkiye için önemli bir pazara yönelik üretimin çevreci teknolojilerle, karbon ayak izini azaltacak bir düzeye getirmesini zorunluluk haline getirmiştir.

Günümüz itibarı ile Türkiye, Yeşil Mutabakat Eylem Planını 16 Temmuz 2021 tarihinde Resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe girmiş ve sürdürülebilir kalkınma ekseninde geri dönüşü olmayan yeni bir dönem başlatmıştır.

Yeşil Mutabakata uyum süreci açısından değerlendirildiğinde en önemli zorluk küresel ticari rekabet içerisinde yarışan Türk ekonomisinin bu dönüşüm sürecinde ciddi maliyet artışları ile karşılaşacağıdır. Bir yandan üretim teknolojileri ve modelleri değişirken diğer yandan devlet aklının, üreticinin ve tüketicinin de davranış kalıplarını değiştirmesi ile başarılabilecek bir hedef

olan sürdürülebilir kalkınmanın orta ve uzun vadede başarılacak bir amaç olduğu unutulmamalıdır. Burada öne çıkan anlayış, belirlenmiş hedeflerden taviz vermeksizin ve sürecin kesintiye uğratılmaksızın devam ettirilmesi ile ancak nihai başarıya ulaşılabileceği gerçeğidir.

Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. Yılına yaklaşan her yeni günde Türkiye, İklim Değişimi ve Çevreye yönelik koruyucu, kollayıcı, uluslararası normlara ayak uyduran düzenlemeleri devreye sokarak gelecek nesillere daha iyi bir çevre bırakma yolunda çaba sarfetmektedir.

KAYNAKÇA

- Ackerman, F.** (2000). Waste management and climate change. *Local Environment*, 5(2), 223-229.
- Adamowicz, M.** (2022). Green deal, green growth and green economy as a means of support for attaining the sustainable development goals. *Sustainability*, 14(10), 5901.
- Akdoğan, L.** (2023). Sürdürülebilir Tüketim: Kavramsal Bir Çalışma. *Oğuzhan Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 43-53.
- Akyıldız, F.** (2011). Binyıl Kalkınma Hedefleri, İnsan Hakları ve Demokrasi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (14), 39-60.
- Alada, A., Gürpınar, E., & Budak, S.** (1993). Rio konferansı üzerine düşünceler. *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (3-4-5).
- Arı, F., Yılmaz, V.** (2023). Türkiye’de ve Dünya’da Enerji Kaynaklarının Genel Görünümü ve Alternatif Enerji Kaynaklarının Önemi. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (34), 496-519.
- Babiker, M. H., & Eckaus, R. S.** (2002). Rethinking the Kyoto emissions targets. *Climatic Change*, 54(4), 399-414.
- Bozdoğan, R.** (2005). Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı. In *Journal of Social Policy Conferences* (No. 50, pp. 1011-1028). Istanbul University.
- Chapman, L.** (2007). Transport and climate change: a review. *Journal of transport geography*, 15(5), 354-367.
- Çelikyay, H. H.** (2021). Türkiye’de çevre politikaları: kalkınma planları üzerinden bir inceleme. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 6(15), 185-205.
- Dünder A. O., & Kolay, A.** (2021). Karayolu yük ve yolcu taşımacılığının çevresel sürdürülebilirlik bakımından değerlendirilmesi ve Konya ili sera gazı emisyonunun hesaplanması. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(1), 317-334.
- Ecer, K., Güner, O., Çetin, M.** (2021) Avrupa Yeşil Mutabakatı ve Türkiye Ekonomisinin Uyum Politikaları , *İşletme ve İktisat Çalışmaları Dergisi Yıl: 2021, Cilt: 9, Sayı: 2, s. 125-144*
- Erdoğan, S.** (2018). İklim değişikliğine karşı verilen küresel mücadele ve Avrupa Birliği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 703-718.
- Falkner, R.** (2016). The Paris Agreement and the new logic of international climate politics. *International Affairs*, 92(5), 1107-1125.
- Fetting, C.** (2020). The European green deal. *ESDN report*, 53.
- Gedik, Y.** (2020). Sosyal, Ekonomik Ve Çevresel Boyutlarla Sürdürülebilirlik Ve Sürdürülebilir Kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.
- Göçoğlu, İ. D., Negiz, N., & Göçoğlu, V.** (2023) Türkiye’nin İklim Değişikliği ile Mücadele Serüveni: Akademik Yazın Üzerine Bir Araştırma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 14(38), 626-648.

- Horstmann, B., & Abeyasinghe, A. C.** (2011). The Adaptation Fund of the Kyoto Protocol: A model for financing adaptation to climate change?. *Climate law*, 2(3), 415-437.
- Höhne, N., Gidden, M. J., den Elzen, M., Hans, F., Fyson, C., Geiges, A., ... & Rogelj, J.** (2021). Wave of net zero emission targets opens window to meeting the Paris Agreement. *Nature Climate Change*, 11(10), 820-822.
- Italiano, S. S., Camarero, J. J., Colangelo, M., Borghetti, M., Castellaneta, M., Pizarro, M., & Ripullone, F.** (2023). Assessing Forest Vulnerability to Climate Change Combining Remote Sensing and Tree-Ring Data: Issues, Needs and Avenues. *Forests*, 14(6), 1138.
- Jamieson, D.** (2014). Reason in a dark time: why the struggle against climate change failed-- and what it means for our future. Oxford University Press
- Karabıçak, M., Özdemir, M. B.** (2015). Sürdürülebilir Kalkınmanın Kavramsal Temelleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 6(13), 44-49.
- Kaya, M., Oktay, H. E., Erdoğan, R.** (2023) Gündelik Hayatın Estetiği ve Kentsel Dirençlilik: İklim Değişikliğinin Olumsuz Etkilerinin Azaltılmasına Yönelik Gündelik Hayattan Öneriler. *Peyzaj Araştırmaları ve Uygulamaları Dergisi*, 5(1), 24-30.
- Kim, Y., Tanaka, K., & Matsuoka, S.** (2020). Environmental and economic effectiveness of the Kyoto Protocol. *Plos one*, 15(7), e0236299.
- Meadows, D. H., Meadows, D. L., Randers, J., & Behrens, W. W.** (2022). "Perspectives, Problems, and Models": from The Limits to Growth (1972). In *The Sustainable Urban Development Reader* (pp. 34-39). Routledge.
- Moriarty, P., & Honnery, D.** (2019). Energy efficiency or conservation for mitigating climate change?. *Energies*, 12(18), 3543
- Murshed, M., & Saadat, S. Y.** (2018). Effects of urbanization on climate change: evidence from Bangladesh. *Journal of Natural Sciences Research*, 8, 1-8.
- Narin, M.** (2013). Kyoto Protokolü esneklik mekanizması: emisyon ticareti flexible mechanisms of the Kyoto Protocol: emissions trading. *SESSION 4D: Çevre*, 941-952.
- Pant, K. P.** (2009). Effects of agriculture on climate change: a cross country study of factors affecting carbon emissions. *Journal of Agriculture and Environment*, 10, 72-88
- Orhan, G.** (2015). Hava Kirliliği ve Asit Yağmurları: Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirliliği Sözleşmesi ve Protokolleri Karşısında Türkiye'nin Konumu. *Marmara Üniversitesi Avrupa Topluluğu Enstitüsü Avrupa Araştırmaları Dergisi*, 20(1), 123-150.
- Özdemir, S., Özkan, K., & Mert, A.** (2020). An ecological perspective on climate change scenarios. *Biodiversity and Conservation*, 13(3), 361-371.
- Özışık, F.U.** (2021), *Türkiye'de Bir Kamu Politikası Olarak İklim Değişikliği: Tarihsel Gelişim, Uluslararası Müzakereler, Yapısal ve İdari Sorunlar Çerçevesinde Bir Değerlendirme*, Marmara University Journal of Political Science • Cilt 8, Sayı 1, Mart 2020, ISSN 2147-6926, ss. 66-96 • DOI: 10.14782/marmarasbd.712908
- Selçuk, S. F.** (2023) Uluslararası İklim Değişikliği Anlaşmaları ve Türkiye'nin Tutumu. *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, 6(1), 9-19. s. 10.
- Silvenius, F., Grönroos, J., Kankainen, M., Kurppa, S., Mäkinen, T., & Vielma, J.** (2017). Impact of feed raw material to climate and eutrophication impacts of Finnish rainbow

trout farming and comparisons on climate impact and eutrophication between farmed and wild fish. *Journal of Cleaner Production*, 164, 1467-1473.

Strong, M. (1972). The Stockholm Conference. *The Geographical Journal*, 138(4), 411-417.

Şimşek, O., Tunalı, H. (2022) Yeşil Finansman Uygulamalarının Sürdürülebilir Kalkınma Üzerindeki Rolü: Türkiye Projeksiyonu, *Journal of Economics and Financial Researches*, 2022, 4(1): 16-45

Türkeş, M. (2006). Küresel iklimin geleceği ve Kyoto Protokolü. *Jeopolitik*, 29, 99-107.

UNEP. *Global Environmental Outlook 3*; Earthscan: London, UK, 2002.

Ünal,E., Polat,E. (2022), İklim Değişikliği ve Akıllı Ulaşım Teknolojileri. 6th International Congress on Life, Social, And Health Sciences In a Changing World.

Vieille Blanchard, E. (2010). Modelling the future: an overview of the ‘Limits to growth’debate. *Centaurus*, 52(2), 91-116.

Waas, T., Hugé, J., Verbruggen, A., & Wright, T. (2011). Sustainable development: a bird's eye view. *Sustainability*, 3(10), 1637-1661.

Weber, E. U. (2010). What shapes perceptions of climate change?. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, 1(3), 332-342.

İNTERNET KAYNAKLARI (çevrimiçi: 11.05.2023- 09.10.2023)

www.mgm.gov.tr

<https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=2872&MevzuatTur=1&MevzuatTertip=5>

<https://ticaret.gov.tr/haberler/yesil-mutabakat-eylem-plani-yayimlandi>

<https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/NL7/300/05/PDF/NL730005.pdf?OpenElement>

https://www.mfa.gov.tr/dunya-surdurulebilir-kalkinma-zirvesi_johannesburg_-26-agustos---4-eylul-2002_.tr.mfa

<https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa#:~:text=Dışışleri%20Bakanlığı&text=BMİDÇS%27nin%20ilk%20uygulama%20anlaşması,Protokolü%27nün%20iki%20dönemi%20bulunmaktadır.>

<https://immib.org.tr/tr/sinirda-karbon-duzenleme-mekanizmasinda-son-durum>

<https://dongusel.csb.gov.tr/hakkinda-i-105778>

https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal/transport-and-green-deal_en#providing-efficient-safe-and-environmentally-friendly-transport

<https://shura.org.tr/wp-content/uploads/2022/07/rapor-2.pdf>



CUMHURİYETİN 100. YILINDA TÜRKİYE'NİN ÇEVRE PERSPEKTİFİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE ULUSLARARASI MÜCADELE

İnsanoğlunun varoluşu ile beraber temel ihtiyaçları olan beslenme, giyinme ve barınma sorunları ile karşı karşıya kalmıştır. Başlangıçta avcılar ve toplayıcılar olarak ilkel bir şekilde ihtiyaçların karşılanması zaman içerisinde alet ve ekipmanların kullanılması ile daha gelişmiş hal almıştır. Artan nüfus artışı ihtiyaçları daha da arttırmış, üretimin baskısı oluşturmuş, artan üretim baskısı ile hammadde, doğal kaynaklar ve çevre üzerinde giderek atan bir yük meydana getirmiştir. Tarih boyunca insan, tüketim, üretim, çevre ilişkisi daha da karmaşık hale gelmiş, üretimde kar mantığının herşeyin ötesine geçmesi ile beraber insan ve çevresi görünüm olarak modernleşmekte iken diğer yandan çevre kalitesi giderek düşerek yeni sorunlar silsilesinin de başlangıcını oluşturmuştur.

Çalışmada Türkiye Cumhuriyeti'nin 100. yılında Türkiye'nin iklim değişimi ile ilgili mücadelesi, dahil olduğu uluslararası anlaşmalar ve nihayetinde günümüzde attığı adımlar incelenecektir. Bu çerçevede öncelikle küresel iklim değişikliği ile mücadelede atılan uluslararası adımlar, mücadele yöntemleri ve düzenlemeleri incelenmiştir. Son bölümde ise Türkiye'de çevre bilincinin oluşumu, dahil olduğu uluslararası düzenleme ve anlaşmaların etkileri ile Türkiye'nin bu süreçte uyumu üzerine odaklanılmıştır.



www.payandgmaakademisyinari.com
www.divitkitabevi.com | payandgmaakademisyinari@gmail.com

☎ +90 535 463 97 84 | ☎ +90 284 217 22 24

📧 payandgmaakademisyinari | 📧 payandgma | 📧 divit_kitabevi | 📧 payandgma

