



Turkey evaluation at the paris agreement and the 26th Conference of the Parties (COP 26): obligations and responsibilities

Aynur DEMİR*¹

ORCID: 0000-0002-7856-2789

¹ Aksaray Univerisity, Department of Urbanisation and Environmental Problems, Aksaray, Türkiye

Abstract

International efforts on limitation of the Anthropogenic activities which based on the use of fossil fuels and reducing greenhouse gas emissions have intensified in recent years. In these efforts, the Paris Climate Agreement has become a new hope for the future of humanity and brought together developed and developing countries on the same common ground. In 2021, Turkey became a party by signing the Paris Climate Agreement. In this research, the obligations and responsibilities of Turkey in the Paris Climate Agreement are discussed. In the study, an evaluation was made using secondary data based on the literature. The Paris Climate Agreement has given states obligations on issues such as reducing CO₂ emissions, limiting fossil fuel use, and protecting carbon sink areas. In this context, Turkey has stated that it will take measures to limit the use of fossil fuels, turn to renewable energy sources, reduce CO₂ emissions until 2030, and set a "zero emission" target for 2053. The fact that Turkey is located in a fragile geography and is heavily affected by climate change significantly aggravates the risks posed by emission increases. Therefore, Turkey should prepare its own roadmap and take decisive actions on emission reduction and energy efficiency.

Key words: Paris Climate Agreement, Kyoto Protocol, COP 26, Turkey, climate change.

----- * -----

Paris anlaşması ve 26. Taraflar Konferansı (COP 26)'nda Türkiye değerlendirmesi: yükümlülükler ve sorumluluklar

Özet

Fosil yakıtların kullanımına dayalı Antropojen faaliyetlerin sınırlandırılması ve sera gazı salımlarının azaltılması konusunda yürütülen uluslararası çabalar son yıllarda gittikçe yoğunlaşmıştır. Bu çabalarda Paris İklim Anlaşması, insanlığın geleceği için yeni bir umut olmuş, gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri aynı ortak paydada buluşturmuştur. 2021'de Türkiye, Paris İklim Anlaşmasını imzalayarak taraf olmuştur. Bu araştırmada, Paris İklim Anlaşmasında Türkiye'nin yükümlülük ve sorumlulukları tartışılmıştır. Çalışmada literatüre dayalı ikincil veriler kullanılarak bir değerlendirme yapılmıştır. Paris İklim Anlaşması CO₂ salımının azaltılması, fosil yakıt kullanımının sınırlandırılması, karbon yutak alanlarının korunması gibi konularda devletlere yükümlülükler vermiştir. Türkiye de bu kapsamda 2030 yılına kadar fosil yakıt kullanımını sınırlama, yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelme, CO₂ salımını azaltmaya yönelik önlemleri alacağını ve 2053 için "sıfır emisyon" hedefini belirlediğini bildirmiştir. Türkiye'nin kırılgan bir coğrafyada bulunması, iklim değişiminden fazlasıyla etkilenmesi emisyon artışlarının doğurduğu riskleri önemli ölçüde ağırlaştırmaktadır. Bu nedenle Türkiye, emisyon azaltımı ve enerji verimliliği konularında kendine uygun yol haritası hazırlamalı ve kararlı adımlar atmalıdır.

Anahtar kelimeler: Paris İklim Anlaşması, Kyoto Protokolü, COP 26, Türkiye, iklim değişikliği.

* Corresponding author / Haberleşmeden sorumlu yazar: Tel.: +903822882505; Fax.: +903822882401; E-mail: aynurdemir_1@hotmail.com

1. Giriş

Birleşmiş Milletler Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli [4] tarafından yayınlanan “İklim Değişikliği 2021: Fiziksel Bilim Temeli” başlıklı raporunda, insan etkinliklerinin iklimde geri dönüşü mümkün olmayan değişikliklere ve dönüşümlere nasıl yol açtığı ve insanlığı nasıl bir geleceğin beklediği sorunu tüm yönleriyle ortaya konmuştur. Raporda, önümüzdeki 5 yıl içinde küresel ortalama sıcaklıkların 1,5°C artacağı öngörülmekte olup bu artışın deniz seviyesinde yükselme, sıcaklık ve yağış rejimlerinde dengesizlik, kuraklık, çölleşme, ormansızlaşma, göç ve yangınlar gibi doğal afetlerle birlikte biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler üzerinde de yıkıcı ve yok edici etkilere neden olacağına dikkat çekilmiştir. Raporda, geri dönüşüm noktasının çoktan aşıldığı ve karbon emisyonlarını azaltmak için acil ve güçlü adımlar atılmaz ise insanlığın giderek artan felaketlerle karşı karşıya kalacağı açıkça ifade edilmiştir. Aynı zamanda insanlık ve gezegen için ‘kırmızı alarm’ verilmiştir.

Özellikle fosil yakıtların kullanımına dayalı Antropojen faaliyetlerin sınırlandırılması ve sera gazı salımlarının azaltılması konusunda yürütülen uluslararası çabalar son yıllarda gittikçe yoğunlaşmıştır. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) ve onun eki niteliğindeki Kyoto Protokolü ve son olarak 2015 yılında imzalanan Paris İklim Anlaşması, iklim değişikliği ile mücadele konusundaki en önemli somut adımlardır.

Sera gazı emisyonlarının azaltımında Kyoto Protokol’ü ‘yeşil bir başlangıç’ olarak kabul edilirken, Paris İklim Anlaşması küresel olarak tüm insanlık ve gezegenin geleceği için “yeni bir umut” olmuştur. 31 Ekim-12 Kasım 2021’de Glasgow’da gerçekleştirilen 26. Taraflar toplantısı (COP26) da bu uluslararası düzeyde iklim değişikliği ile mücadele anlayışındaki değişimin ve yeni umut arayışlarının adresidir.

COP26, hükümet temsilcileri, akademisyenler, hükümet dışı kuruluşlar ve benzeri aktörlerin katılımıyla mevcut durumu tartışmak ve gelecek için yol haritasını belirlemek üzere toplanmıştır. ‘Ortak ama farklılaştırılmış sorumluluk’ ilkesi kapsamında tüm taraf ülkelerin (197 ülke) katılımıyla gerçekleşen COP26 iklim değişikliği ile mücadele, sera gazı azaltımı, adaptasyon, finans ve iş birliği olmak üzere dört temel hedefe odaklanmıştır [1]. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için 2030 yılına kadar tüm taraf ülkelere eylem planlarının hazırlanması, veri ve bilgi sistemlerinin oluşturulması konusunda tavsiyelerde bulunulmuştur. Özellikle Paris İklim Anlaşması’nın sıcaklık artışının 1,5 °C de tutma hedefini yerine getirmeye yönelik faaliyetlerinin yer aldığı “Ulusal Katkı Beyanlarını” (INDC) 5 yılda bir güncellemeleri ve bildirmeleri öngörülmüştür. Bu kapsamda 154 ülke INDC’lerini güncellemiştir [1]. Ancak COP 26’nın sonuçlarına göre 1,5 derece hedefinin yaşatılabilmesi için 2022 yılında Mısır’da düzenlenecek COP27’ye kadar tüm ülkelerin 2030 sera gazı emisyon azaltımı hedeflerini gözden geçirmeleri önerilmektedir.

İklim değişikliğinin etkilerinden en fazla etkilenen ülkelerden biri de hassas ve kırılgan bir coğrafyada yer alan Türkiye’dir. Ancak Türkiye, bugüne kadar iklim değişikliğine ilişkin uluslararası düzenlemelerde ve tartışmalarda genel olarak mesafeli bir tutum sergilemiştir. BMİDÇS’de emisyon azaltım yükümlülüğü alacak ülkeleri gösteren EK-I listesine dahil edilen Türkiye, yalnızca OECD üyesi olduğu için ayrıca gelişmekte olan ülkelere teknoloji, finansal ve kapasite geliştirme desteği sağlayacak EK-II listesinde de yer almıştır [2,3]. Ancak 2001 Marakeş 7. Taraflar Konferansı’nda bu sınıflandırmaya itiraz eden Türkiye’nin çekinceleri dikkate alınarak Ek-II listesinden çıkartılıp, Ek-I listesi içinde özel bir statüde yer alması kabul edilmiştir [2, 3]. Böylece Türkiye, prensip ve amaçlarını en başından itibaren desteklediği BMİDÇS’ne 2003’de taraf olmuş ve 2009’da da Kyoto Protokolüne katılmıştır. Bu şekilde iklim değişikliği ile mücadele konusundaki ilk resmi somut adımlar atılmıştır. Bu somut adımlardan ikincisi Türkiye’nin 2021 de imzaladığı ve yürürlüğe koyduğu Paris İklim Anlaşmasıdır.

Türkiye, Paris İklim Anlaşmasını COP 26 öncesi imzalayarak, ‘net sıfır emisyon’ hedefini 2053 olarak açıklamıştır. Bu kapsamda COP 27 için 2022’de Türkiye, bir yol haritası hazırlayarak NDC’sini güncelleyecektir. Türkiye, Paris İklim Anlaşmasının bir tarafı olarak iklim değişikliği ile mücadele konusundaki tüm yükümlülükleri ve sorumlulukları kabul etmiştir. Bu durum Türkiye için önemli bir dönüm noktasıdır.

Bu makalenin ana amacı, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) Paris İklim Anlaşması’nı hazırlayan tarihi süreci, Sözleşmenin ana çizgilerini ve Türkiye’nin sorumluluk ve de yükümlülüklerini değerlendirmektir. Türkiye’nin bu süreçteki tutumu da değerlendirilmiştir. Ekolojik uygarlığın inşası yolunda Türkiye’nin iklim değişimi sorununa yaklaşımı, Kyoto Protokolü ve Paris İklim Anlaşması çerçevesinde bütünsel bir perspektiften incelenmiştir. Bu çerçevede; ‘Türkiye, iklim değişikliği sorununu nasıl algılamaktadır?’, ‘Bu soruna yönelik ne gibi çözüm önerileri getirmektedir?’ soruları ele alınmıştır.

2. Materyal ve yöntem

Araştırmada literatür değerlendirmesine dayalı ikincil verilerin kullanıldığı betimsel analiz yöntemi kullanılmış ve ikincil veriler arasında sistematik bir değerlendirme yapılmıştır.

3. Bulgular

3.1. Kyoto Protokolünden Paris İklim Anlaşmasına Uzanan Tarihsel Süreç

İklim değişikliğiyle mücadele konusunda dönüm noktası 1992 yılında Rio de Janeiro’da düzenlenen “Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Konferansı)”dır. Konferansın sonuç bildirgelerinden biri; 9 Mayıs 1992 tarihinde New York’ta imzalanan/imzaya açılan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS- United Nations Framework Convention on Climate Change- UNFCCC), ABD ve Avustralya’nın da imzalamasıyla (toplam 194 ülke) onaylanarak 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bu sözleşme ile iklim değişikliğiyle mücadele konusunda uluslararası düzeyde ilk somut adım atılmıştır. Sözleşmenin nihai hedefi; CO₂, CH₄ gibi sera gazı emisyonlarını belirli bir düzeyde tutmak ve böylece iklim sistemini etkileyen tehlikeli antropojenik müdahaleleri önlemektir [4].

BMİDÇS, 1988 de kurulan bilimsel bir yapı olan Hükümetler arası İklim Değişikliği Paneli (Inter Governmental Panel on Climate Change- IPCC) ile güçlendirilmiştir. IPCC’e göre, iklim değişikliği ile mücadele çabaları 3 farklı başlıkta toplanmaktadır. Birincisi ‘değerlendirme’dir ki bu, bir ülkenin mevcut durumuna ilişkin veri temelli bilimsel tahminleri içerir. İkinci başlık ‘önleme’ ki bu, sanayi, binalar, taşımacılık ve ulaştırma gibi çeşitli kaynaklardan salınan sera gazı miktarını azaltmaya yönelik tüm çabaları içermektedir. Üçüncüsü ise ‘Adaptasyon’ (uyum) dur. Adaptasyon; bölgeler üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkilere, aşırı ve ani hava değişimlerine karşı önlemlerin alınmasını ifade eder [4].

Sözleşmede, ülkeleri değerlendiren iki temel ek yer almaktadır. Ek-I listesi ülkeleri; emisyon salımlarını azaltmak, ormanlar gibi sera gazı yutak alanlarını geliştirmek ve korumak, bununla birlikte iklim değişikliğine karşı geliştirdiği politika ve önlemlerinin neler olduğunu beyan etmekle yükümlüdür. Ayrıca, mevcut sera gazı emisyonları ve öngörülen emisyonlarla ilgili bilgiyi iletmekle sorumludur. Ek-I’de, pazar ekonomisine geçmiş Doğu Avrupa ve Eski Sovyet ülkeleri ile OECD üyesi ülkeler bulunmaktadır. Ek-II ülkeleri ise Ek-I’de yer alan ülkeler gibi emisyonlarını azaltma yanında, gelişmekte olan ülkelere finansal kaynak aktarımı ve teknoloji transferini yapmakla yükümlüdürler. Ek-II’de sadece OECD üyesi ülkeler yer almaktadır. Bu eklerde yer almayan ülkelerin, sera gazı salımlarını azaltmaları, sera gazı yutak alanlarını koruma ve geliştirmeleri teşvik edilmekte, fakat belirli bir yükümlülükleri bulunmamaktadır [3,5,6].

BMİDÇS’yi imzalayan ülkeler, 1995 de oluşturulan “Taraflar Konferansı” (Conference of the Parties- COP) olarak anılan ve her yıl düzenlenen bu konferansta bir araya gelmektedirler. COP toplantıları iklim değişikliğine karşı yürütülen mücadelede elde edilen ilerleme, taahhütlerin tutulma oranları ve ileriye yönelik politikaların oluşturulmasında bir tür uluslararası çalışma atölyesi görevi üstlenerek, toplantılar sonrasında yayınlanan metinler sonraki teşebbüslerin de alt yapısını oluşturmaktadır. Bu nedenle COP girişimi ve görüşmeleri, küresel iklim değişikliğine karşı mücadelede etkin role sahiptir [7]. Bu toplantıların sonuncusu olan COP26; hükümet temsilcileri, akademisyenler, STK’lar, özel kuruluşlar ve benzeri aktörlerin katılımıyla mevcut durumu tartışmak üzere 31 Ekim- 12 Kasım 2021’de Glasgow’da toplanmıştır. Bu toplantıda Paris İklim Anlaşmasının gereklerinin yerine getirilebilmesi için hedef ve ilkelere mutabakat sağlanmıştır.

Bugüne kadar, BMİDÇS kapsamında iki önemli küresel anlaşma imzalanmıştır. İlki, BMİDÇS’nin eki olan Kyoto Protokolü, ikincisi ise Paris İklim Anlaşması’dır. Bu iki anlaşma özünde aynı amaca yönelik olmakla birlikte, taraf ülkelerin beklentileri ve yaklaşımları farklılık gösterir. Bu farklılıklardan biri Kyoto Protokolü yasal olarak bağlayıcı olup, gelişmiş ülkelere odaklanmıştır. Paris İklim Anlaşması ise tüm taraf ülkelere odaklanmış olup, yasal olarak bağlayıcılığı bulunmamaktadır [7]. Bu nedenle, nihai amaçları göz önüne alındığında, Kyoto Protokolü karbon emisyonunu “1990’lı yılların %5 altına” çekmeyi taahhüt etmiştir. Paris İklim Anlaşması ise tüm taraf ülkelerden Sanayi Öncesi Döneme kıyasla sıcaklık artışında 1,5°C düşüş gerçekleştirmeyi bekleyen “Niyet Edilen Ulusal Katkı”yı (Intended National Declaration of Contributions, INDCs) yerine getirmektedir [7].

Kyoto protokolü ile uluslararası emisyon ticareti, ortak uygulama ve temiz teknolojiler [8] benimsenmiş ve iklim değişikliği ile mücadelede çeşitli finans mekanizmaları gündeme gelmiştir. Bu bağlamda Kyoto Protokolü, iklim değişimine karşı somut tedbirlerin alınması için bir başlangıçtır. Ancak protokolün yürürlüğe girebilmesinin ön şartı, taraf ülkelerin 1990’daki emisyon toplamalarının dünyadaki toplam emisyonun % 55’ini oluşturmasıdır [8]. Ancak bu şart, 2005 yılında Rusya’nın katılımıyla sağlanmış ve protokol yürürlüğe girmiştir. ABD, Çin ve Hindistan gibi bazı ülkeler bu anlaşmanın fosil yakıt kullanımına getirdiği sınırlamanın ekonomik büyümeyi yavaşlatacağı gerekçesiyle protokolü imzalamamışlardır [9].

Kyoto Protokolü’nün iki önemli eki bulunmaktadır. Ek-A’da, sera etkisi yaratan ve azaltılması gereken sera gazların emisyonundan sorumlu olan sektörler, Ek-B’de ise, 2008- 2012 dönemi için Ek-I ülkelerinin sayısal azaltım hedefleri yer almaktadır. Emisyon azaltımı ya da kontrollü artış yükümlülüğü olan Sözleşme’nin Ek-I ülkeleri, Protokol’ün Ek-B listesini oluşturmaktadır [5,6]. Kyoto Protokolü’nün hedefi, Ek-B Listesi’nde yer alan ülkelerin sera gazı emisyonlarının toplamının, 2008-2012 yılları arasındaki birinci taahhüt döneminde, 1990 yılındaki seviyenin % 5 altına düşürülmesidir [5,6,9]. Bu genel hedefe ulaşmak için anılan ülkeler, müzakereler sonucunda farklı oranlarda sera gazı emisyon azaltımı/sınırlandırması yükümlülükleri üstlenmişlerdir [5].

2007 yılında Bali’de gerçekleştirilen 13. Taraflar Konferansı sonucunda oluşturulan Bali Yol Haritası, iklim politikalarının belirlenmesinde önemli bir dönüm noktasıdır. Daha sonra, 2009 yılında Kopenhag’da düzenlenen 15. Taraflar Konferansı’nda 2. taahhüt dönemi için mutabakat sağlayamayan taraflar, 2012 yılında Doha’da düzenlenen 18. Taraflar Konferansı’nda uzlaşmaya vararak, Protokol’ün 2020 yılına kadar devam etmesi kararını almışlardır [5,6,9]. Böylece, 2. taahhüt dönemi 2013-2020 yılları olarak belirlenmiştir.

“Doha Değişikliği” ile Ek-B listesinde bulunan tarafların emisyonlarını ilk taahhüt döneminden farklı olarak 2020 yılında 1990 yılına göre en az %18 azaltması kararlaştırılmıştır [8]. I. Taahhüt Dönemi’nde yükümlülük üstlenmiş olan Avustralya, Kanada, Japonya ve Rusya, II. Taahhüt Dönemi’nde herhangi bir yükümlülük altına girmemiştir. Yürürlüğe girebilmesi için, 144 taraf ülke tarafından kabul edilmesi gereken Kyoto Protokolü’nün II. Taahhüt Dönemi, 31 Aralık 2020 tarihinde yürürlüğe girebilmiştir [5,8,10]. Diğer taraftan, 2020 yılı sonrası iklim değişikliğine ilişkin Paris İklim Anlaşmasının devreye girmesiyle, BMİDÇS’nin ilk uygulama aracı olarak Kyoto Protokolü işlevini tamamlamıştır.

Özel konumundan dolayı Türkiye, BMİDÇS’ne karşı mesafeli bir tutum izlemiştir. Bunun nedeni ise Türkiye’nin, Sözleşmenin hem Ek-I hem de Ek-II listelerinde yer almasıdır. Ek-II Listesi’nde yer almanın getireceği yükümlülüklerin altına girmek istemeyen Türkiye, gelişmişlik düzeyini öne sürerek Ek-II Listesi’nden çıkartılmayı talep etmiş ve bu gerçekleşinceye kadar sözleşmeyi imzalamamıştır. Türkiye, bu duruma itiraz ederek özel konumunun dikkate alınmasını talep etmiştir.

2001 Marakeş 7. Taraflar Konferansı’nda Türkiye’nin çekinceleri dikkate alınarak Ek-II’den çıkartılıp, Ek-I içinde özel bir statüde yer alması kabul edilmiştir [3]. Böylece Türkiye, prensip ve amaçlarını en başından itibaren desteklediği BMİDÇS’ne 2003’de taraf olmuş ve 2009’da da Kyoto protokolüne katılmıştır.

Türkiye, Kyoto Protokolü’nün kabul edildiği 1997 yılında henüz BMİDÇS’ne taraf olmadığı için, Sözleşmenin Ek-I tarafları için ayrı ayrı sayısallaştırılmış sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama yükümlülüklerinin tanımlandığı Protokol’ün EK-B listesine dahil edilmemiştir. Bu nedenle, Türkiye’nin Kyoto Protokolü kapsamında sayısallaştırılmış sera gazı emisyon azaltım veya sınırlama taahhüdü bulunmamaktadır [3]. Ancak, Türkiye’nin bu Ek1 ve Ek 2 deki konumu 2009 Kopenhag Zirvesi’nde (COP17) ve sonraki müzakerelerde sürekli sorun oluşturmuştur. Bu durum da doğal olarak Türkiye’nin uzlaşmaz olduğu sonucunu doğurmuş ve Türkiye’yi de zorda bırakmıştır [3].

Kyoto Protokolü, emisyonların 1990 seviyesine çekilmesi konusunda başarılı olamasa da iklim değişikliği konusunda önemli bir adım olmuştur. Bu protokol ile iklim değişikliği konusunda uluslararası çabalar yoğunlaşmıştır. 2011 yılında gerçekleştirilen COP 17’de oluşturulan “Durban Platformu” ile 2020 yılı sonrası için tüm tarafların katılacağı küresel bir anlaşmanın 12 Aralık 2015’de Paris’te sonuçlandırılabilceğinin kararı verilmiştir [2]. Bu şekilde Paris İklim Anlaşmasına giden yol haritası da belirlenmiştir.

3.2. Paris İklim Anlaşmasının İçeriği ve Önemi

Paris zirvesi olarak adlandırılan COP 21’de Kyoto protokolünün bitişi olan 2020 yılından sonraki süreci kapsayacak bir anlaşmanın yapılması öngörülmüştür. BMİDÇS’ne taraf olan ülkelerin oy birliği ile Paris İklim Anlaşması 12 Aralık 2015’de kabul edilmiştir. Kyoto Protokolüne göre daha kapsayıcı nitelik taşıyan Paris Anlaşması ile yeni dönem başlamış ve anlaşma imzalandıktan bir yıl sonra, Kasım 2016 da yürürlüğe girmiştir [5, 11]. Anlaşmanın bu kadar hızlı yürürlüğe girmesinin iki temel nedene dayandığı söylenebilir. Birincisi, Ek (Ek 1 ve 2) listeler göz önüne alınmaksızın anlaşmanın imzaya açılması, ikincisi ise ABD ve Çin’in taraf olmasıdır. Bu bağlamda Paris İklim Anlaşması; içerik açısından yerel, ulusal, bölgesel ve küresel ölçekte tüm ekonomileri, toplumları ve çevreyi temelden değiştirecek niteliktedir.

IPCC (2021), Paris İklim Antlaşması ile atmosferin ısısının 2 °C’nin altına çekilmesi, mümkünse 1,5 °C ile sınırlandırılmasını hedeflemektedir. Eğer Paris İklim Anlaşmasının birincil hedefi olan 1,5 °C sınırı tutturulamaz ise sıcaklık dalgalanmalarının özellikle nem oranının yüksek olduğu bölgelerde rekor düzeylere ulaşacağı, çok kurak bölgelerde ise daha az yükseleceği öngörülmektedir [12]. Anlaşmanın diğer bir hedefi ‘ortak ama farklılaştırılmış sorumluluk’ kapsamında tüm taraf ülkelerin emisyon azaltımı konusunda yükümlülük almasıdır [11,13]. 2050 sonrası için ise öncelikle gelişmiş ülkelerde, salımlanan sera gazı miktarının atmosferden atılan miktara eşit olduğu, “küresel net sıfır emisyon” ulaşmak hedeflenmektedir. Bu aynı zamanda iklim nötr veya karbon nötr olarak da tanımlanmaktadır [12].

Taraf ülkelerin her beş yılda bir, ülkelerin, küresel stok sayımı olarak bilinen bir süreç aracılığıyla anlaşmayı uygulamaya yönelik ilerlemelerini değerlendirmeleri gerekmektedir ve bu değerlendirmenin ilki 2023 yılı için planlanmıştır [11]. Anlaşmaya göre, her ülke kendi hedefini kendi belirleyecektir. Bu hedeflerin gerçekleştirilmesi için emisyonların azaltımı konusunda ülkelerin taahhüt ettikleri “Niyet Edilen Ulusal Katkı-(INDC)” paylarını gerçekleştirmeleri gerekmektedir [11,13]. Paris İklim Anlaşmasının temel yapı taşlarından biri olan bu yaklaşım, hükümetlerin ekonomilerini ne kadar hızlı karbonsuzlaştıracaklarına karar vermeleri anlamına gelmektedir. Bu da döngüsel ekonomi veya yeşil ekonomiye dönüşüme işaret etmektedir.

Özellikle 2012 Rio Sürdürülebilir Kalkınma Konferansında benimsenen yeşil ekonomi ve ye döngüsel ekonomi modelinde ekonomik, sosyal ve ekolojik sürdürülebilirlik göz önüne alınmaktadır [16]. Bu bağlamda Yeşil Ekonomi Modellemesi, (a) politika hedefleri ile ilgili ekonomik, çevresel ve sosyal boyutlar arasında bir ilişki kuran; (b) politika önlemlerinin

etkilerini önceden tahmin eden; (c) mevcut politikaların etkilerini analiz eden ve; (d) politika seçenekleri arasındaki sinerjileri ve sektörler arası etkileri tanımlayan bir yaklaşıma dayanır. UNEP, Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri ve Paris İklim Değişikliği Anlaşması bağlamında Yeşil Ekonomi modellerini kullanan ülkeleri ve bu ülkelerin ve Yeşil Ekonomi Politika Değerlendirmelerini geliştirmelerini de desteklemektedir [17].

Sözleşmenin diğer bir önemli noktası; gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan ülkelere “düşük-karbonlu ve iklime dirençli” kalkınmayı sağlayacak dönüşümü gerçekleştirebilmeleri için gerekli olan iklim finansmanı, teknoloji ve kapasite geliştirme desteği sağlamakla yükümlü olmasıdır [11]. Bu anlamda gelişmiş ülkelere, 2020 yılına kadar geliştirmekte olan ülkelere yeşil iklim fonunda toplanacak olan 100 Milyar \$ iklim finansmanı sağlamaları ve 2025 sonrası için bu rakamın taban olarak esas alınıp daha fazla finansman sağlaması istenmektedir [11, 12, 13].

Görüldüğü üzere, Paris İklim Anlaşmasının söz konusu hedeflerinin hayata geçirilmesi için finansal kaynakların oluşturularak doğru şekilde yönetilmesi, gerekli ülkelere ve alanlara aktarılması öngörülmektedir. Bu şekilde iklim değişikliğine karşı kırılgan ve hassas olan ülkeler daha sağlıklı ve güçlü adımlar atabileceklerdir. Özellikle bu durum Türkiye ve çoğu Pasifik Okyanusu’nda bulunan Fiji, Papua Yeni Gine, Tuvalu, Palau ve Maldivler [1] gibi kısaca SIDS (Small Island Developing States) olarak bilinen ada ülkeleri için oldukça önemlidir.

Finansal kaynakları nedeniyle savunmasız olarak adlandırılan bu ülkelerin Maliye Bakanları bir araya gelerek 2015 yılında Peruda İklim Karşı Savunmasız Forum’un açılış toplantısında Savunmasız 20 (V20- Vulnerable Twenty)’yi kurmuşlardır. V20 üyeleri, büyüklük, coğrafi konum, yoksulluk ve ekonomik kalkınma açısından ülkelerin geniş bir kesitini temsil etmektedir. Bu ülkelere bazıları “yüksek alarm” durumundaki (Afganistan, Tanzanya) ve diğerleri “uyanık” durumdaki (Bangladeş, Etiyopya, Kenya, Nepal, Ruanda, Timor Leste) kırılgan devletler olarak nitelendirilmektedir. Bu nedenle, iklim değişikliği risklerinin potansiyel etkisi ve bunlarla nasıl başa çıkılacağı düşünüldüğünde, bu ülkelerin özel ilgiyi hak ettiği söylenebilir. Bu bağlamda V20’nin, dirençli toplumlara doğru dönüştürücü bir değişim başlatmak için uyum alanında erken eylemin önemine bir örnek oluşturduğu söylenebilir [15].

Paris İklim Anlaşması’nda gelişmiş ülkelerin, sera gazı emisyonlarının azaltımı konusunda öncülük edeceğine ve geliştirmekte olan ülkelere de emisyon azaltımının teşvik edilmesi hususuna dikkat çekilmiştir. Aynı zamanda, gelişmiş ülkelerin geliştirmekte olan ülkelere sera gazı salımlarının azaltılmasında ve iklim değişikliğinin sonuçlarına ‘uyum’ konusunda finansal destek sağlayacağı da anlaşmada yer almaktadır. Ayrıca Paris İklim Anlaşması’yla fosil yakıt kullanımının azaltılarak yenilenebilir enerji kaynaklarının desteklenmesi benimsenmiştir [11].

Anlaşmaya göre her ülke bir eylem planı belirleyecek ve küresel ısınmanın kesilmesi için yapabileceği katkıları düzenli rapor edecektir [11]. Ülkeleri belli tarihlerde belli hedeflere yönlendirecek bir mekanizma bulunmamasıyla birlikte, her hedef bir öncekinin ötesine geçmek zorundadır [12]. Görüldüğü üzere Paris İklim Anlaşması taraf ülkelere yükümlülük ve sorumluluklar konusunda değişim ve dönüşümü öngörmektedir. Bu da üretimden tüketime yaşam tarzında köklü değişiklik gerektirmektedir. Bu durum aynı zamanda küresel ekonomik sistemlerin bugün olduğu şekliyle devam etmemesi gerektiğinin de bir göstergesidir. Bu bağlamda Paris İklim Anlaşması, iklim değişikliğine karşı küresel mücadeleye ivme kazandırarak, ülkeleri daha fazlasını yapmaya teşvik etme gücüne sahiptir.

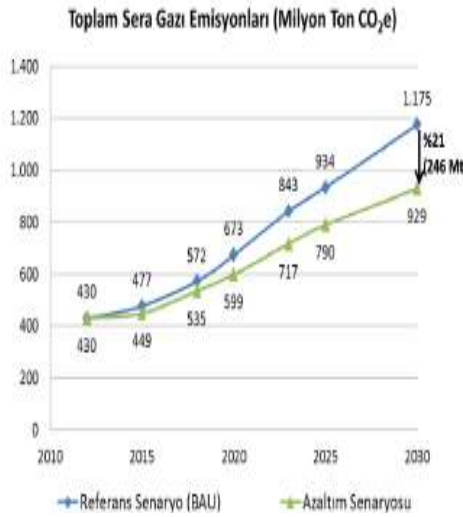
3.3. Paris İklim Anlaşması ve COP 26 Kapsamında Türkiye’nin Yükümlülükleri

BMİDÇS ve Kyoto Protokolü imza sürecinde sınıflandırma konumundan dolayı sorun yaşayan Türkiye, ‘Durban platformu’ ile istediği şansı yakalamıştır. “Durban Platformu” ile 2020 yılı sonrası için ‘Ekler’ listesine atıf yapmadan “tüm tarafların” ulusal azaltım katkı niyetlerinin (INDC) sunulmasının istenmesi, Türkiye içinde kabul edilebilir bir sonuç doğurmuştur [3]. Bu durum Türkiye’nin, Paris İklim Zirvesi öncesi iklim değişikliği ile mücadele bağlamında gönüllü olarak Ulusal Azaltım Katkı Beyanı olan INDC planını BM İklim Sekreteryası’na sunmasına imkan sağlamıştır (**Tablo 1**) [6]. Tablo 1’de özetlenen bu beyan enerji, ulaştırma, sanayi, tarım ve atıklar olmak üzere beş temel başlıktan oluşmakta ve bu başlıklara ilişkin hedefler yer almaktadır.

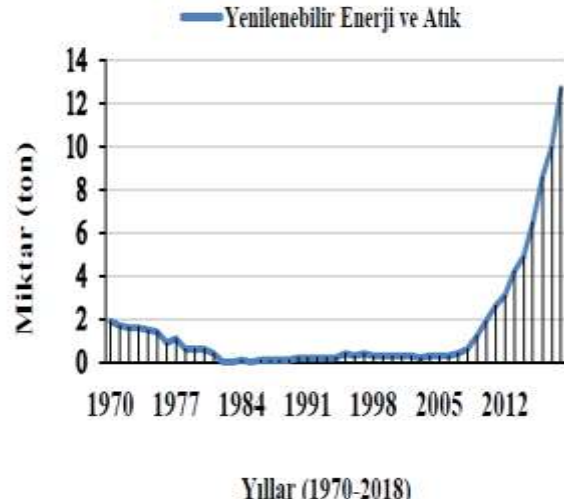
Türkiye, bu beyanda 2030 yılına kadar sera gazı emisyonlarını referans senaryodan %21 daha az artırmayı (artıştan azaltım) hedeflediğini belirtmiştir (Şekil 1). INDC Planında kendi özel koşullarına atıfta bulunan Türkiye, özellikle enerji alanında yenilenebilir enerji kullanımı, nükleer enerjiye geçiş konusunda hedeflerini, sanayide, tarımda, ulaştırmada, atıklarda ve kentleşmede enerji verimliliği sağlayacak düşük-karbonlu yatırımlarla öngördüğü sera gazı emisyonlarını azaltacağını beyan etmiştir [3,12]. Türkiye, yenilenebilir enerji kaynakları bakımından önemli bir potansiyele sahiptir (şekil 2) ve enerji verimliliğinin artırılması konusunda bu alana odaklanmalıdır. Ülkelerin Katkı Beyanlarında, 2014-2030 yılları arasında sera gazı emisyonlarını 1990 seviyesinin %40 altında tutmayı, yenilenebilir kaynaklardan gelen enerji payının ise en az %27 olması hedeflenmektedir. Bu hedefe ulaşmak için Türkiye’nin 2030 yılına kadar enerji ve atıkların dönüşümü için gerekli ekonomik yatırımlar, alt yapı hizmetleri ve kapasite geliştirme konusunda yükümlülükleri yerine getirmesi beklenmektedir.

Tablo 1. Türkiye'nin Paris Anlaşması için sunduğu Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanı

NİYET EDİLEN ULUSAL KATKI İLE YÜRÜTÜLMESİ ÖNGÖRÜLEN PLAN POLİTİKALAR	
Enerji	Sanayi
Rüzgar enerjisinden elektrik üretiminin 2030'a kadar 16 GW'a ulaşması	Enerji yoğunluğunun azaltılması,
Güneş enerjisinden elektrik üretiminin 2030'a kadar 10 GW'a ulaşması	Enerji verimliliğinin aktif şekilde sağlanması ve projelerin maddi olarak desteklenmesi
Gerekli olan tüm hidrolik kapasitenin kullanılması	Gerekli sektörlerde atıkların kaynak olarak kullanılmasının artırılması
2030'a kadar 1 adet nükleer santralin faaliyete geçmesi	Ulaştırma
Elektrik kayıp oranının %15 seviyesine düşürülmesi	Karayolu ulaşımının azaltılarak, demiryolu ve denizyolu kullanımının artırılması ile dengenin sağlanması
Elektrik santrallerindeki çalışmaların iyileştirilmesi	Toplu taşımacılığın geliştirilmesi
Tarım	Kentlerde sürdürülebilir ulaşımın sağlanması
Tarımda yakıt tasarrufu sağlanması	Temiz araç kullanımının artırılması
Mera ıslahının yapılması	Hızlı demiryolu projelerinin hayata geçirilmesi
Kontrollü gübre kullanımı ve tarımın iyileştirilmesi	Kentlerde raylı sistem hatlarının artırılması
Toprak işleme yöntemlerinin desteklenmesi	Tünellerle yakıt tasarrufu sağlanması
Atık	Verimlilik için yeşil limancılık ve yeşil havalimanı projelerinin uygulanması
Katı atıkların düzenli olarak depolanması	Yeşil binalarda enerji ihtiyacının azaltılması
Atıkların tekrar kullanımının sağlanması	Binaların enerji kimlik belgesinin oluşturulması ve enerji tüketimlerinin kontrol altına alınması
Besi hayvancılığı ve tavuk çiftliklerinden çıkan atıkların değerlendirilmesi için çalışmaların faaliyete geçirilmesi	Denizyolu için kullanılan yakıtlarda Özel Tüketim Vergisi (ÖTV) alınmaması
Depo gazından metan geri kazanımının gerçekleştirilmesi	Binalar ve kentsel dönüşüm
Endüstriyel simbiyoz yaklaşımının benimsenmesi ve Atıkların maddesel geri kazanımı	Yeni yapılan binaların enerji sistemlerine uygun olarak inşa edilmesi



(a)



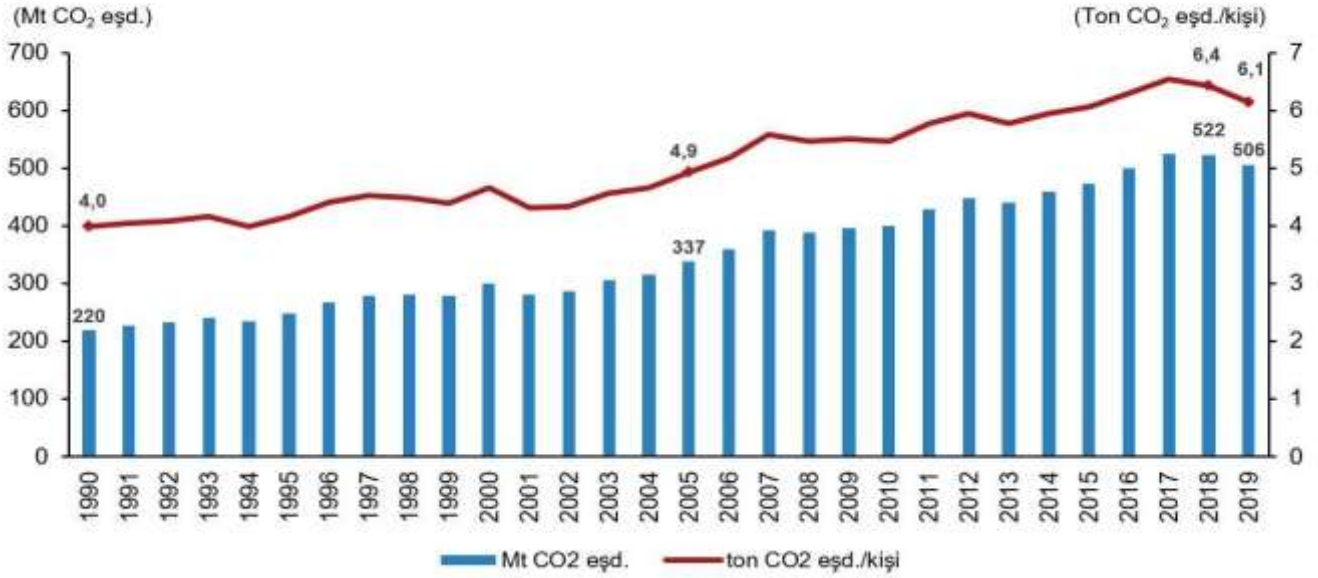
(b)

Şekil 1.(a)Türkiye toplam sera gazı emisyonları, (b) Türkiye'de yenilenebilir enerji ve atık miktarları [6]

COP26 ve öncesinde yapılan taraflar toplantılarında, iklim değişikliği ile mücadelede döngüsel ekonominin önemi de vurgulanmıştır. Özellikle Paris İklim Anlaşmasına taraf olan tüm ülkelerde, ürünlerde geri dönüştürülmüş madde oranının artması için çalışmaların hız kazanması, tehlikeli madde içeren veya geri dönüşümü zor ürünlerin kullanımının azaltılması ve biyolojik temelli ürünlere geçiş sürecinin hızlandırılması beklenmektedir. Türkiye de bu sürecin bir parçası olarak döngüsel ekonomiye yönelme ve atıkların geri dönüşümü konusunda önemli bir paydaştır.

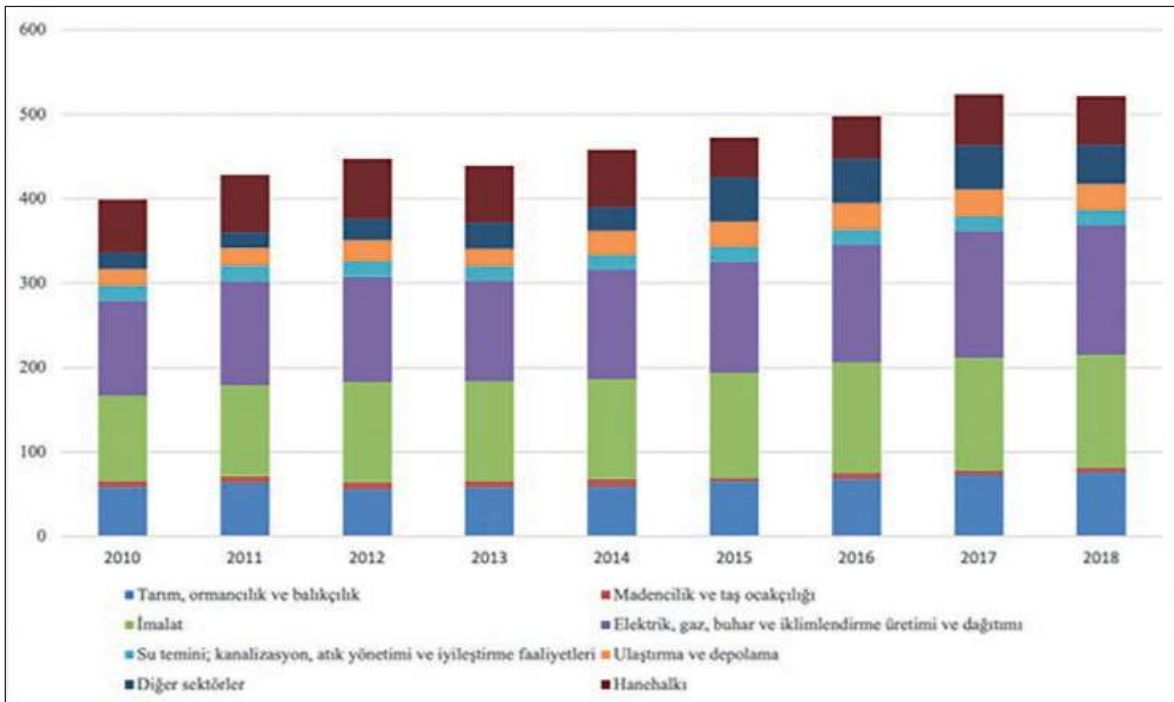
Türkiye CO₂ salımı açısından değerlendirildiğinde; 1970-2019 döneminde, Türkiye'nin CO₂ salımı 39.28 milyon tondan 383.26 milyon tona yükselmiş olup artış oranı %876'dır (şekil 2) [7]. Türkiye, emisyonunu en fazla artıran gelişmekte olan ülkeler arasında ilk sırada yer alırken, küresel emisyon artışı yapan 20 ülke içinde de 15. sırada yer almaktadır [14]. CO₂ salımında bu ciddi orandaki artış Türkiye açısından önemli bir risk oluşturmaktadır olup, bu konuda daha bilinçli hareket etmesi ve buna göre politik düzenlemelere yönelmesi gerekmektedir. Aksi takdirde sıcaklık artışında 1,5°C hedefini tutturması olası görülmemektedir.

Toplam ve kişi başı sera gazı emisyonu, 1990-2019



Şekil 2. Türkiye’de yıllara göre karbondioksit salımı [14]

Türkiye'nin yıllık sera gazı salımlarına bakıldığında, en fazla CO₂ salımı üreten faaliyetlerin sırasıyla elektrik, gaz, buhar, iklimlendirme üretimi ve dağıtımı, imalat, tarım, ormancılık, balıkçılık ve hane halkı olduğu anlaşılmaktadır (şekil 3) [7,14]. Dolayısıyla, iklim değişikliği risklerinin hafifletilmesinde ve uyum sağlanmasında bu faaliyet alanlarına öncelik verilmesi, önceliklerin belirlenmesi ve buna göre etkin eylem planlarının organize edilmesi Türkiye'nin yararına olacaktır. Bu durum COP26 toplantısında da sıklıkla gündeme getirilmiştir.



Şekil 3. Ekonomik faaliyete göre Türkiye'nin yıllık sera gazı emisyonu (Milyon ton CO₂ eşdeğeri) [14]

Görüldüğü üzere Türkiye, özellikle fosil yakıt kullanımının ve CO₂ emisyonlarının azaltımı, ormansızlaşmanın önlenmesi, karbon yutak alanlarının korunması ve iyileştirilmesi konularında da ciddi yükümlülükler altına girmiştir. Bu bağlamda, 2025 yılı beyanı için önemli adımların atılması, her yıl güncellenen ve BM Sekretaryasına bildirilmesi gereken plan ve programların güncellenmesi, iklim değişikliğine uyum kapasitesinin artırılması ve eylem planlarının hayata geçirilmesi önem taşımaktadır.

4. Sonuçlar ve Tartışma

Paris İklim Anlaşması, küresel destek görmesi nedeniyle gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeleri ortak bir paydada buluşturmuştur. Bu durum, iklim değişikliği ile mücadelede ortak hareket etmenin gerek gezegenin gerekse insanlığın geleceği için önemine vurgu yapmakta ancak bu sera gazı salımlarının azaltılmasında başarıya ulaşılabileceği anlamına da gelmemektedir. Kyoto'dan Paris'e kadar yapılan tüm müzakerelerde (COP toplantıları, 2012 RİO- Nasıl Bir Gelecek İstiyoruz Konferansı gibi)taraf ülkelerin bu konuda bireysel hareket ettikleri ve soruna yalnızca ekonomik açıdan baktıkları görülmüştür. Devletler arasındaki politik ve ekonomik güç dengeleri açısından soruna baktığımızda ise müzakerelerde, etkinliğin gücü elinde tutan sanayileşmiş ülkelere olduğunu söyleyebiliriz. Oysa gezegenin geleceğini ve tüm insanlığı ilgilendiren iklim değişikliği ile mücadelede Devletler arasında her türlü eşitsizlik ortadan kalkmalıdır. Gelişmiş ülkelerin gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelere bu çerçevede her türlü desteği sağlamaları beklenmektedir. Özellikle bu durum, içinde Türkiye'nin de yer aldığı hassas ve risk altındaki coğrafyalar için daha da önemlidir.

Paris İklim Anlaşması'nın içeriği analiz edildiğinde bilimsel temellere dayanan, dinamik ve uzun soluklu güçlü bir anlaşma olduğu görülebilir. Bu nedenle, Paris İklim Anlaşması sonrası küresel ölçekte düşük karbonlu ve iklime dirençli bir ekonomik ve toplumsal dönüşümün yaşanacağını öngörmek mümkündür. Türkiye'nin de bu süreçte ciddi anlamda etkileneceği beklenmelidir.

Bugüne kadar Türkiye Ek1 ve Ek2 listelerindeki konumu nedeniyle uluslararası süreçlerde sürekli sıkıntı yaşamıştır. Bu konumlanma nedeniyle, Türkiye iklimle mücadele hususunda ulusal düzeyde geri kalmış, esneklik mekanizmalarından faydalanamamış ve ülke içinde iklimle ilgili ciddi bir farkındalık yaratamamıştır. Ancak Türkiye, Paris İklim Anlaşmasını onaylayarak iklimle mücadelede yeni bir döneme girmiştir. Bu bağlamda Türkiye CO₂ salımının azaltılmasında, enerji verimliliğinin artırılmasında, fosil yakıt kullanımının sınırlandırılmasında, ormanlar ve sulak alanlar gibi karbon yutak alanlarının korunmasında ve geliştirilmesinde etkin çözüm yolları bulmalı ve kararlı bir biçimde ilerlemelidir. Paris İklim Anlaşması, Ulusal Azaltım Katkı Beyanı hedeflerini belirlerken uygulama ve eyleme yönelik rasyonel ilkeler benimseme ve buna göre gerekli değişim ve dönüşümü gerçekleştirmekle yükümlüdür. Sonuç olarak Türkiye, özel şartlarına uygun bir yol haritası ile bu dönüşümü ve değişimi fırsata çevirmek zorundadır. Elbette bunun için de üretimden tüketime yaşam tarzında köklü bir değişiklik gerekmektedir. Aksi durumda dramatik ve tehlikeli sonuçlar kaçınılmaz görünmektedir.

Kaynaklar

- [1] The 26th UN Climate Change Conference of the Parties (COP26) in Glasgow on 31 October – 13 November (2021). <https://ukcop26.org/wp-content/uploads/2021/11/COP26-Negotiations-Explained.pdf>. Erişim Tarihi:10.03.2022.
- [2] Köse, İ. (2018). İklim değişikliği müzakereleri: Türkiye'nin Paris Anlaşması'nı imza süreci. *Ege Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 9 (1), 55-81. <http://dx.doi.org/10.18354/esam.329348>
- [3] Karakaya, E. (2016). Paris İklim Anlaşması: İçeriği ve Türkiye üzerine bir değerlendirme. *Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3 (1), 1-12.
- [4] IPCC (2021). Summary for Policymakers. In: Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change
- [5] Kaya, E.H. (2020). Kyoto'dan Paris'e Küresel İklim Politikaları. *Meriç Uluslararası Sosyal ve Stratejik Araştırmalar Dergisi*, 4 (10), 165-191.
- [6] Genç, C (2021). Türkiye'nin Paris İklim anlaşması dâhilindeki yükümlülükleri ve iklim değişikliğinin bu yükümlülükler üzerindeki etkisi. İskenderun Teknik Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Su Ürünleri Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi.
- [7] Gökçin Özüyar, P., Gürcan, E. C.& Bayhantopçu, E. (2021) Türkiye'nin güncel iklim değişikliği stratejisinin ana yönelimi. *Kuşak ve Yol Girişimi Dergisi*, 2(3). 31-46.
- [8] Kyoto Protocol (1997).The Kyoto Protocol. Erişim Tarihi:10.03.2022. <https://unfccc.int/process-and-meetings#:~:q=2cf7f3b8-5c04-4d8a-95e2-f91ee4e4e85d>
- [9] Low, S.& Boettcher, M. (2020), Delaying decarbonization: climate governmentalities and sociotechnical strategies from Copenhagen to Paris. *Earth System Governance*, 5, 100073, <https://doi.org/10.1016/j.esg.2020.100073>.

- [10] Saygın, H.,& Çetin, F. (2018) *Küresel İklim Rejimindeki Gelişmeler ve Türkiye'nin Durumu*, İstanbul: Der Yayınları.
- [11] Paris Agreement (2016). The Paris Agreement. Erişim Tarihi:11.03.2022. <https://unfccc.int/process-and-meetings#:a0659cbd-3b30-4c05-a4f9-268f16e5dd6b>
- [12] Türkeş, M. (2021). İklim Değişikliği Savaşımı Açısından Glasgow'dan Neler Beklenebilir? Dosya COP 26/*EKOİQ*. Erişim Tarihi: 12.03.2022. <https://www.researchgate.net/publication/356129477>
- [13] Maizland, L. (2021). Global Climate Agreements: Successes and Failures. <https://www.cfr.org/background/paris-global-climate-change-agreements>, Erişim tarihi: 11.03.2022
- [14] TÜİK. (2021). <https://data.tuik.gov>. Erişim Tarihi:15.05.2022.
- [15] Nikolas, C and Tänzler, D. (2018). *The Vulnerable Twenty. From Climate Risks to Adaptation*. Climat Diplomacy, adelphi, Berlin.
- [16] Anonimus. 2012. *The Future We Want - Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development Rio de Janeiro, Brazil, 20–22 June 2012*. <https://sustainabledevelopment.un.org › documents>. Erişim Tarihi:15.05.2022.
- [17] UNEP. (2022). *Green Economy Modelling - UN Environment Programme* <https://www.unep.org › economic-and-trade-policy › gree>. Erişim Tarihi:15.05.2022.