

KYOTO PROTOKOLÜ'NÜN TÜRKİYE ENERJİ SEKTÖRÜNE MUHTEMEL ETKİLERİ

1. Kyoto Protokolü nedir?

Kyoto Protokolü ('Protokol'), Anlaşma 1992'de Rio de Janeiro'da (Brezilya) gerçekleştirilen Dünya Zirvesi'nde kabul edilen Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ('BMİDÇS')¹'nin eki olarak kabul edilen uluslararası bir anlaşmadır. Protokolün ana amacı, atmosferdeki sera gazı² yoğunluğunun, iklime tehlikeli etki yapmayacak seviyelerde dengede kalmasını sağlamaktır. Protokol, sera gazı emisyonunu³ azaltma amacı doğrultusunda sanayileşmiş ülkelere bir dizi bağlayıcı hedefler öngörmüştür. BMİDÇS, emisyonun azaltılması için 'teşvik edici uygulamalar', Protokol ise 'zorlayıcı yaptırımlar' öngörmektedir.

2. Tarihi süreç nasıl gelişti?

Aralık 1997'de Kyoto'da (Japonya) çerçevesi oluşturulan Protokol, Mart 1998'de imzaya açılmış; detaylı kurallar bütünü ise 2001 yılında Marakeş'te (Fas) kabul edilmiştir. Protokolün yürürlüğe girmesi için iki şart koşulmuştur:

- En az 55 ülkenin Protokole taraf olması
- Taraf devletlerin, dünya toplam emisyonunun %55'ini oluşturması

Her iki koşul, Şubat 2005'te Rusya Federasyonu'nun Protokole taraf olmasının ardından sağlanmış ve Protokol resmen yürürlüğe girmiştir.⁴

3. Protokole taraf olan ülkeler hangileridir?

BMİDÇS üyesi ülkeler, Protokole taraf olabilir; üye olmayanlar ise Protokole taraf olamazlar. BMİDÇS gözlemcisi ülkelerin Protokole taraf olma gibi bir yükümlülüğü bulunmamaktadır. Ağustos 2009 itibariyle toplam 184 ülke Protokole taraftır. BMİDÇS üyesi olmasına rağmen Protokolü onaylama niyeti olmadığını açık bir şekilde beyan eden tek bir ülke bulunmaktadır: ABD.

¹ United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)

² Protokole göre sera gazları (greenhouse gas) şunlardır:

- Karbondioksit (CO₂)
- Metan (CH₄)
- Diazot Monoksit (N₂O)
- Hidroflorokarbonlar (HFC)
- Perflorokarbonlar (PFC)
- Kükürt Heksaflorid (SF₆)

³ Emisyon (veya salım), atmosfere salınan karbon miktarını ifade etmektedir.

⁴ Rusya Federasyonu'nun taraf olmasıyla birlikte toplam emisyon oranları %61,6'ya yükselmiştir.

Bununla birlikte aşağıda listelenen 11 ülke, Protokole taraf olma konusunda herhangi bir beyan veya taahhütte bulunmamıştır:

- Afganistan
- Andorra
- Brunei
- Çad
- Filistin
- Irak
- Sahra Arap Demokratik Cum.
- San Marino
- Somali
- Tayvan
- Vatikan



	Hem BMİÇDS üyesi hem de Protokole taraf olanlar	(184)
	BMİÇDS üyesi olan, Protokole taraf olma niyeti olmadığını beyan edenler	(1)
	BMİÇDS üye veya gözlemcisi olan, Protokole taraf olma konusunda hiçbir beyanda bulunmayanlar	(11)

4. Protokolde yer alan listeler ne anlama gelmektedir?

Protokolde 'ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar'⁵ ilkesi benimsenerek farklı ülke grupları için farklı yükümlülükler getirilmiştir. Bu farklı yükümlülüklerle paralel olarak farklı listeler oluşturulmuştur:

- **Ek-A Listesi** : Bu listede, küresel ısınmaya yol açan ve emisyon oranı azaltılmaya çalışılan sera gazlarının listesi ve bu gazların emisyonuna neden olan sektörlerle ilişkin açıklamalar yer almaktadır.
- **Ek-B Listesi** : Bu listede, Ek-I listesinde yer alan ülkelerin 2008–2012 yılları arasında ulaşmaları gereken emisyon oranları verilmiştir.
- **Ek-I Listesi** : 1992 yılında OECD⁶ üyesi olan sanayileşmiş ülkeler ile piyasa ekonomisine geçiş sürecinde olan ülkeler⁷, Rusya Federasyonu, Baltık ülkeleri ve bazı Orta ve Doğu Avrupa ülkelerini içermektedir.

⁵ Common but differentiated responsibilities

⁶ Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organization for Economic Cooperation and Development)

⁷ Eskiden Doğu Bloku üyesi olup kapitalist ekonomi düzenine geçiş sürecinde olan ülkeler

Bu listede yer alan ülkelere, 2008–2012 yılları arasında sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesine göre en az %5 azaltmaları şart koşulmuştur. Protokolde öngörülen hedeflere uymakta başarısız olan Ek-I ülkeleri, bir sonraki dönemde azaltma hedeflerinin %30 daha azaltılması ile cezalandırılacaktır. Listede yer alan ülkeler şunlardır:

- | | | |
|---------------------|---------------|-------------------|
| - ABD | - Almanya | - Avustralya |
| - Avusturya | - Belçika | - Beyaz Rusya |
| - Birleşik Krallık | - Bulgaristan | - Çek Cumhuriyeti |
| - Danimarka | - Estonya | - Finlandiya |
| - Fransa | - Hırvatistan | - Hollanda |
| - İrlanda | - İspanya | - İsveç |
| - İsviçre | - İtalya | - İzlanda |
| - Japonya | - Kanada | - Letonya |
| - Liechtenstein | - Litvanya | - Lüksemburg |
| - Macaristan | - Monaco | - Norveç |
| - Polonya | - Portekiz | - Romanya |
| - Rusya Federasyonu | - Slovakia | - Slovenya |
| - Türkiye | - Ukrayna | - Yeni Zelanda |
| - Yunanistan | | |

Ek-I listesi dışında kalan gelişmekte olan ülkeler, ayrı bir liste kapsamında Protokole taraf olmuştur. Bu ülkelerin -yıllık emisyon oranlarını gösteren Sera Gazı Envanteri Raporu'nu bildirmek haricinde- herhangi bir yükümlülükleri bulunmamaktadır.

- **Ek-II Listesi** : Bu liste, teknoloji transferi ve mali yaptırımları yerine getirmekle yükümlü gelişmiş ülkeleri içermektedir:

- | | | |
|----------------|--------------|--------------------|
| - ABD | - Almanya | - Avustralya |
| - Avusturya | - Belçika | - Birleşik Krallık |
| - Danimarka | - Finlandiya | - Fransa |
| - Hollanda | - İspanya | - İrlanda |
| - İsveç | - İsviçre | - İtalya |
| - İzlanda | - Japonya | - Kanada |
| - Lüksemburg | - Norveç | - Portekiz |
| - Yeni Zelanda | - Yunanistan | |

5. Protokolde hangi mekanizmalar öngörülmektedir?

- a) **Temiz Kalkınma Mekanizması (Clean Development Mechanism):** Bu mekanizmanın amacı, Ek-I listesinde yer alan ülkelerin yükümlülüklerini yerine getirmelerinde, bu listede yer almayan ülkelerin ise temiz kalkınma konusunda desteklenmesidir. Bu mekanizma, “Temiz Kalkınma Mekanizması İcra Kurulu”⁸ tarafından yönetilmektedir. Mekanizma kapsamında taraflar, bir temiz kalkınma projesi fikrini BM tarafından belirlenmiş olan “Atanmış Ulusal Otoriteler (DNA)”e⁹ sunar. DNA, projenin fizibilitesini kontrol ettikten sonra projeyi sunan tarafa bir “Hedefler Mektubu”¹⁰ mektubu gönderir. Proje sahibi, bu noktada proje maliyetini kendisi üstlenebilir veya başka yatırımcılar bulabilir. Proje sahibi, DNA’ya bir “Proje Tasarım Dokümanı (PDD)”¹¹ sunar. PDD’yi inceleyen DNA, uygun gördüğü takdirde bir “Onay Mektubu”¹² verir. Mektubun ardından “Atanmış Operasyonel Birimler (DOE)”¹³ projeyi inceleyerek geçerli olup olmadığına karar verir. Geçerli bulunduğu takdirde İcra Kurulu, projeyi kaydeder ve projenin değeri olan “Karbon Kredisi”¹⁴ / “Onaylanmış Emisyon Azaltımı (CER)”¹⁵ verilir.
- b) **Ortak Yürütme Mekanizması (Joint Implementation Mechanism):** Protokole taraf olup, emisyon azaltımı yaptırımlarının altında olan devletler, “Emisyon Azaltım Birimleri (ERU)”¹⁶ kazanmak için başka bir ülkede gerçekleşen bir emisyon azaltımı projesine katılabilir. Gerçekleştirilen yatırım veya teknoloji transferi, “Ortak Yürütme Denetleme Komitesi (JISC)”¹⁷ tarafından kontrol edilir ve onaylandığı takdirde ERU, JISC tarafından ilgili taraf ülkeye verilir. Kazanılan ERU, Protokolde ilgili taraf ülke için öngörülmüş olan “Belirlenmiş Emisyon Birimleri (AAU)”¹⁸ ne eklenir. Hâlihazırda 32 taraf ülke¹⁹, Ortak Yürütme Mekanizması projelerinde yer almaktadır.

⁸ Temiz Kalkınma Mekanizması İcra Kurulu (Executive Board of the Clean Development Mechanism), BM tarafından atanan 10 kişiden oluşan yönetim ve denetim birimidir.

⁹ Designated National Authorities

¹⁰ Letter of Objection

¹¹ Proje Tasarım Dokümanı (Project Design Document), DNA’ya sunulan projenin tüm detaylarının açıklandığı dokümandır. Proje yapısının karmaşıklık düzeyine paralel olarak PDD maliyeti de artar.

¹² Letter of Approval

¹³ Designated Operational Entities

¹⁴ Carbon Credit

¹⁵ Certified Emission Reduction

¹⁶ Emission Reduction Units

¹⁷ Joint Implementation Supervisory Committee

¹⁸ Belirlenmiş Emisyon Birimleri (Assigned Amount Units), Ek-I listesinde yer alan ülkeler için belirlenmiş olan Ek-B listesinde yer alan oranları ifade eder.

¹⁹ Almanya, Avusturya, Belçika, Beyaz Rusya, Birleşik Krallık, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Hırvatistan, Hollanda, İrlanda, İtalya, İspanya, İsveç, İsviçre, Japonya, Kanada, Liechtenstein, Litvanya, Lüksemburg, Macaristan, Norveç, Polonya, Portekiz, Romanya, Rusya Federasyonu, Slovenya, Ukrayna, Yeni Zelanda

c) **Emisyon Ticareti Mekanizması (Emission Trading Mechanism):** Protokolün 17. maddesine göre taraflar, Ek-B listesinde yer alan yükümlülüklerini yerine getirebilmek için Emisyon Ticareti'ne katılabilirler. Bu amaç doğrultusunda taraflar, Protokol kapsamında edindikleri üç birimi Emisyon Ticareti Sistemleri²⁰'nde satabilirler:

- AAU'nun kullanmadıkları birimleri
- Temiz Kalkınma Mekanizması'ndan kazandıkları CER
- Ortak Yürütme Mekanizması'ndan kazandıkları ERU

6. Türkiye'nin Protokol sürecindeki yeri nedir?

BMİDÇS'ye taraf ülkelerden biri olan Türkiye, OECD üyesi olması dolayısıyla Aralık 1997'de Protokolün hazırlanması aşamasında gelişmiş ülkeler arasında değerlendirilerek hem Ek-I hem de Ek-II listesinde yer almıştır. Ek-II listesinde yer almanın getireceği yükümlülüklerin altına girmek istemeyen Türkiye, gelişmişlik düzeyini öne sürerek Ek-II listesinden çıkartılana kadar Protokole taraf olmayı reddetmiştir. Ek-II listesinden çıkma yönündeki taleplerini 1995 yılında Berlin'de (Almanya) gerçekleştirilen 1.Taraflar Konferansı²¹'nden günümüze kadar sürdüren Türkiye, 2001 yılında Marakeş'te (Fas) gerçekleştirilen 7.Taraflar Konferansı'nda Türkiye'ye özgün şartların tanınması ve Ek-II listesinden çıkarılması neticesinde Protokolü onaylamayı kabul etmiştir.

Protokol, TBMM tarafından 5 Şubat 2009 tarihinde 5835 sayılı kanun ile onaylanmıştır. 16 Şubat 2009'da Cumhurbaşkanı Abdullah Gül tarafından onaylanan kanun, 17 Şubat 2009 tarih ve 27144 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Hâlihazırda Protokolde 2008–2012 yılları arasında gerçekleştirilmesi öngörülen yükümlülükler, Türkiye için hiçbir bağlayıcılık teşkil etmemektedir. 2012 sonrası için öngörülecek yükümlülükler, Aralık 2009'da Kopenhag'da (Danimarka) gerçekleştirilecek 15.Taraflar Konferansı'nda tüm taraf ülkelerin müzakereleri neticesinde saptanacak ve bu yükümlülükler, 2012 sonrasında Türkiye için de bağlayıcı olacaktır.

²⁰ Emisyon Ticareti Sistemleri (Emission Trading Systems). Örnek: Avrupa Birliği'nde EU ETS, Birleşik Krallık'ta UK ETS.

²¹ Taraflar Konferansı (Conference of the Parties), BMİDÇS'ye taraf ülkelerin katılımı ile her yıl BM öncülüğünde gerçekleştirilen toplantıları ifade eder. Bu toplantılarda Protokolün ayrıntıları görüşülmekte, kurallarda uygun görülen değişiklikler yapılmaktadır. Konferansta her taraf ülke eşit (1) oy hakkına sahiptir. BMİDÇS'ye taraf olmayan, Konferansa gözlemci olarak katılan ülkelerin söz ve/veya oy hakkı bulunmamaktadır.

7. Protokolün Türkiye'ye sağlayacağı avantaj ve dezavantajlar neler olabilir?

Muhtemel Avantajlar:

- Protokolün onaylanmasıyla birlikte Türkiye, Avrupa Birliği müzakerelerinde çevre başlığı altında yerine getirmesi beklenen uygulamalar açısından önemli bir aşama kaydetmiştir.
- Birleşmiş Milletler'in kurucu üyelerinden olan Türkiye, Protokole taraf olmakla uluslar arası arenada en önemli konu başlıklarından biri olan iklim değişikliği konusunda işbirliğine dayalı çözüm odaklı anlayışını somut olarak ortaya koymuştur.
- 2012 sonrası yükümlülüklerin belirleneceği 15.Taraflar Konferansı'na söz ve oy hakkı olan bir taraf olarak katılma ve müzakerelerde ulusal çıkarları gözeten yönlendirmelerde bulunma fırsatı elde edilmiştir.
- Doğru politikalar uygulandığı takdirde, Protokolde öngörülen mekanizmalar doğrudan sermaye yatırımlarına ve teknoloji transferine, dolayısıyla istihdama büyük bir ivme kazandırabilir. Yenilenebilir enerji yatırımlarından elde edilecek Karbon Kredileri sayesinde Karbon Ticaretinden ciddi miktarlarda gelir sağlanabilir.

Muhtemel Dezavantajlar:

- BM'ye sunulan Sera Gazı Envanteri Raporları'na göre Türkiye'nin sera gazı emisyonu oranı, 1990 ile 2005 yılları arasında %83,6 oranında artmıştır. Bu hızlı artış oranı, kalkınma hamlesi yapan Türkiye'nin Protokolde 2012 sonrası için öngörülecek yükümlülükleri karşılayamaması, bunun sonucunda da ağır yaptırımlara maruz kalması riskini taşımaktadır.

8. Protokolün Türkiye enerji sektörüne muhtemel etkileri ve alınabilecek önlemler neler olabilir?

Uzun vadeli bir "Ulusal İklim Değişikliği Politikası" ile bu politikaya paralel olarak Protokolün Türkiye'deki uygulaması -özellikle de Emisyon Ticareti Sistemleri- için gerekli olan yasal altyapı ivedilikle oluşturulmalıdır. Türkiye'nin henüz bir yükümlülüğü bulunmamaktadır. 2012 sonrasında üstleneceği yükümlülükler de Aralık 2009'da gerçekleştirilecek müzakereler neticesinde belli olacaktır. Bu süreçte kendi şartlarını makul bir şekilde ortaya koyarak kendi şartlarına paralel yükümlülüklerin altına girmeyi başarabildiği takdirde, enerji başta olmak üzere herhangi bir sektörün aşırı bir zarara uğraması söz konusu olmayacaktır. Hatta sahip olduğu yenilenebilir enerji potansiyeli sayesinde Türkiye, Emisyon Ticaretinden büyük kazanç sağlama imkanına sahiptir.

Bununla birlikte, Almanya, Fransa ve İsveç başta olmak üzere bazı taraf ülkelerde Protokolde öngörülen yükümlülükleri sağlamak amacıyla hayata geçirilen Karbon Vergisi uygulaması Türkiye’de de uygulandığı takdirde fosil yakıtlara dayalı üretim yapılanlar başta olmak üzere tüm sektörlerde ilave maliyet oluşması muhtemel görülmektedir. Türkiye’de henüz Karbon Vergisi uygulamasına yönelik bir çalışma yürütülmemektedir.