

## Kyoto Protokolü

Nurel KILIÇ



İklim değişikliğine neden olan karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonlarını azaltmaya yönelik eylem stratejilerini ve yükümlülüklerini, **Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi** (İDÇS) düzenlemektedir.

Haziran 1992'de Rio'da gerçekleştirilen Yerküre Zirvesi'nde imzaya açılan ve Mart 1994'te yürürlüğe giren İDÇS'ne, bugüne kadar yaklaşık 189 ülke taraf olmuştur.

Sözleşme'nin nihai amacı; **“atmosferdeki sera gazı birikimlerini, insanın iklim sistemi üzerindeki tehlikeli etkilerini önleyecek bir**

**düzeyde durdurmaktadır.”**

Sözleşmede, ülkelerin ortak fakat farklı sorumlulukları, ulusal ve bölgesel kalkınma öncelikleri, amaçları ve özel koşulları dikkate alınarak, tüm taraflara sera gazı emisyonlarının azaltılması, iklim değişikliğinin önlenmesi ve etkilerinin azaltılması vb. alanlarda ortak yükümlülükler verilmiştir.

**Türkiye, sözleşme'nin eklerinde gelişmiş ülkeler arasına alındığı için ve bu koşullar altında özellikle enerji ilişkili karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonlarını 2000 yılına kadar 1990 yılı düzeyinde durdurma yükümlülüğünü yerine getiremeyeceği için sözleşmeye taraf olmamıştır.**

Yasal yükümlülük girişimleri ve yasal yükümlülük hedefleri ise, İDÇS Taraflar Konferansı'nın (TK) 28 Mart-7 Nisan 1995 tarihleri arasında yapılan ilk toplantısında kabul edilen Berlin Buyruğu'nda ve Aralık 1997'de kabul edilen **Kyoto Protokolü'nde** yer almaktadır.

3. Taraflar Konferansı (TK-3), Aralık 1997'de Japonya'nın Kyoto kentinde yapılmıştır. Dünyanın çok önem verdiği bu toplantıda, karbondioksit (CO<sup>2</sup>) ve öteki sera gazlarının salımlarını 1990 yılı düzeyinin altına indirmeyi amaçlayan bir protokolün ya da başka bir yasal düzenlemenin kabul edilmesi beklenmekteydi.

Protokol önergesi; taraflarının karbondioksit (CO<sup>2</sup>) salımlarını 2005 yılına kadar 1990 yılı düzeyine göre yüzde 20 azaltmaları idi. Avrupa Birliği'nin hedefi ise, “karbondioksit (CO<sup>2</sup>) ve öteki sera gazı salımlarını 2010 yılına kadar 1990 düzeyinin yüzde 15 altına indirmek” olarak açıklandı.

Bu azaltmanın yüzde 7.5'i 2005 yılına kadar gerçekleştirilecekti. AB'nin bu hedefi, birçok ülke tarafından desteklenmesine karşın, Amerika Birleşik Devletleri (ABD),



Japonya, Avustralya ve Kanada gibi bazı gelişmiş ülkelerin karşı çıkması sonucunda gerçekleşmemiştir.

**1997 yılında kabul edilen Kyoto Protokolü'nün hedefi, dünya ikliminde sera etkisi yaratan ve büyük bir kısmı kuzeyin endüstri ülkelerinde oluşan karbondioksit oranını 2010 yılına kadar yüzde 5 oranında düşürmektir.**

Dünya İklim Sözleşmesi'nin uygulanmasını düzenleyen protokolün yürürlüğe girebilmesi için imzalayan ülkelerin dünya ikliminde sera etkisi yaratan emisyon toplamının yüzde 55'i aşması gerekiyordu.

Dünyanın en büyük karbondioksit üreticisi ABD'nin imzalamayacağını açıklamasından sonra Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girebilmesi için Rusya'nın katılımı kaçınılmaz olmuştur.



**Çünkü Kyoto Protokolü'nün uluslararası geçerlilik kazanması için önkoşul, global anlamda sera gazı emisyonunun yüzde 55'ine tekabül eden ve en az 55 ülkenin bu yükümlülük altına girmesini gerektirmekte idi.**

Bu nedenle dünyanın en büyük seragazı salımını gerçekleştiren ABD'nin Kyoto Protokolünü imzalamaması sonucu, protokol yürürlüğe girmemişti.

Dünyanın en fazla sera gazı üreten ülkesi Amerika Birleşik Devletleri, 2001 yılında anlaşmadan çekilmişti.

Bununla birlikte protokole göre Rusya'dan kaynaklanan gaz oranının 1990 yılı seviyesine çekilmesi öngörülmüştü.

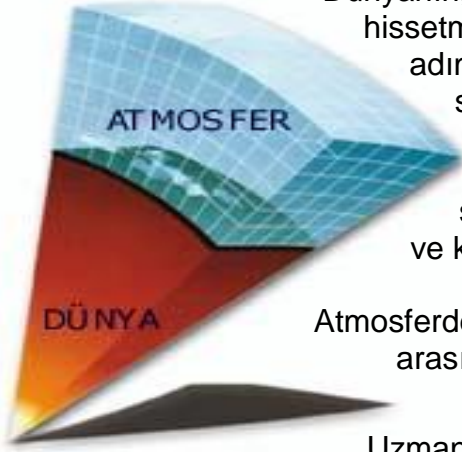
Rusya'nın bu protokoldeki oranı dünya ortalamasının yüzde 17'sine denk gelmektedir.

Rusya'nın imzalamasından önce yüzde 44,2'lik bir orana ulaşılmış ve Rusya ile beraber yüzde 55'lik oran tutturulmuştur.

**Rusya ve ABD'nin uzun süredir Kyoto Protokolü'nü imzalamaması nedeniyle protokolün işlerlik kazanması mümkün olmuyordu.**

**Ancak Rusya parlamentosunun alt kanadı Duma'nın protokolü onaylaması ile ilerleme kaydedilmiştir.**





Dünyanın, iklim değişikliklerinin etkilerini daha da yakından hissetmeye başladığı bir dönemde Rusya'nın bu olumlu adımı Kyoto Protokolünün uygulamaya geçmesini sağlamıştır.

Küresel ısınma, buzulların erimesine, deniz seviyesinin yükselmesine, ayrıca fırtınaların, yağışlar ve kurak dönemlerin artmasına neden olmaktadır.

Atmosferdeki karbondioksit oranının 2001 ve 2003 yılları arasında endişe verici oranlarda yükseldiği açıklanmıştır.

Uzmanlara göre 2070 yılının yaz aylarından itibaren Kuzey Buz Denizi'nin yerinde olmayacağı belirtilmektedir.

Greenpeace'e göre ise; okyanus sularının yükselmesi sonucu Hindistan'da onbinlerce kişinin yaşadıkları yerden göç etmek zorunda kalacağı ifade edilmektedir.

Sadece geçen yıl Avrupa'daki buzul kütlelerinin yüzde 10'u kaybedilmiş, tarım alanlarındaki verim yüzde 30 oranında azalmıştır.



Sanayi Devrimi öncesine göre atmosferdeki karbondioksit oranının yüzde 34 arttığı kaydedilen araştırmada, sera etkisi yaratarak atmosferin ısınmasına yol açan gazların kullanımı tümüyle yasaklansa bile, insanın doğada açtığı tahribatın sonuçlarından gelecek yüzyıllarda da etkilenmeye devam edeceğine dikkat çekilmektedir.

İklim değişikliği sonucu, önümüzdeki dönemlerde dünyanın bazı bölgelerinde aşırı kuraklıklar baş gösterirken, diğer bölgelerde ise sel felaketlerinin meydana geleceği tahmin edilmektedir.

Örneğin; Akdeniz ülkesi olan İspanya, Yunanistan ve Türkiye'de ortalama yağışların her on yıl içinde yüzde 5'e varan oranda bir azalacağı tahmin edilmektedir.

*Avrupa Çevre Örgütü'nün yaptığı araştırmaya göre; Dünya sıcaklık ortalamasının 50 yıl sonra ortalama altı, sekiz derece artacağı, İsviçre Alpleri'nin yüzde 75'inin eriyeceği ve canlı türlerinin kuzeye doğru hareket edeceği belirtilmektedir.*



Atmosferde sera gazı emisyonlarının iklim sistemi üzerindeki olumsuz etkilerini önlemek üzere 1992'de kabul edilen ve 188 ülke ile AB'nin taraf olduğu İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne 24 Mayıs 2004 tarihinde Türkiye'de taraf olmuştur.

Sözleşmenin amacına ulaşabilmesi için yükümlülük gelişmiş ülkelere verilmiştir. Türkiye, Sözleşmenin EK-I ve EK-II listesinde gelişmiş ülkeler arasında değerlendirilmiştir. Ancak, Türkiye'nin itirazları üzerine 2001 yılında Türkiye'nin özel şartları tanınarak EK-II listesinden ismi silinmiştir.

Sözleşmenin sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesinde tutmak için yetersiz kaldığı dikkate alınarak, Kyoto Protokolü ile gelişmiş ülkeler 2008-2012 döneminde sera gazı emisyonlarını 1990 yılı seviyesinin en az yüzde 5 altına indirme taahhüdünde bulunmuştur.

Türkiye sözleşmeye taraf olmadığı için indirim taahhüdünde bulunmamıştır.

**Bu süreçte Türkiye, Kyoto sürecine İklim Değişikliği Çerçeve Anlaşması'nı imzalayarak girmiştir.**

Japonya'nın Kyoto şehrinde kabul edilmesi sebebiyle ismi "Kyoto Protokolü" olarak anılan ve 2012 yılına kadar dünya ikliminde sera etkisi yaptığı kabul edilen karbondioksit oranını 1990 yılına göre yüzde 5,2 oranında azaltmayı öngören Kyoto Protokolü; Rusya Federasyonun'da parlamento olarak bilinen Duma'da kabul edilmesiyle yürürlüğe girdi.

**Böylece Kyoto Protokolü, Rusya'nın onayıyla uluslararası işlerlik kazanmıştır.**

Rusya'nın anlaşmayı onaylamasından 90 gün sonra protokole taraf olan ülkelerin atmosfere bıraktıkları karbondioksit emisyonlarını azaltmaya başlaması gerekmektedir.

Protokole imza atmış olmasına rağmen uymayan ülkelere para cezası öngörülmektedir.

Rusya'nın katılımının ardından, gelişmiş ülkeler arasında Kyoto Protokolü dışında sadece ABD ve Avustralya kalmıştır.

Türkiye'nin ise İDÇS'ye taraf olması durumunda, 2008-2012 yılları arasındaki toplam seragazı salımlarını, 1990 yılında gerçekleşen 200.7 milyon ton civarına çekmesi gerekmektedir.

Türkiye'nin 1997 yılında seragazı emisyonu toplamı, karbondioksit (CO<sup>2</sup>) eşdeğeri olarak 271.2 milyon tona çıkmıştır.

Karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyon miktarları fosil yakıt tüketimindeki artışa bağlı olarak, 1990-1999 döneminde kömür, petrol ve doğal gaz kullanımı açısından artış göstermiştir.



√ Fosil yakıt türüne göre, kömür (linyit+taşkömürü) kullanımı sonucu oluşan karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonu artışının, petrol ve doğalgaza göre daha fazla olduğu,

√ Genel toplam içinde yakıt kullanımı ve toplam karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonu üretme oranları incelendiğinde ise; 1999 yılı için kömür kullanım oranı, toplam içinde yüzde 33.4'lük paya sahipken, kömürün yakılması sonucu ortaya çıkan karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonu payının yüzde 44.6 ile toplam emisyon içindeki kömür tüketim oranından daha yüksek oranda gerçekleştiği,

√ Doğalgaz verileri incelendiğinde ise; 1999 yılı için toplam fosil kaynaklı yakıt tüketimi içindeki pay yüzde 17.64 iken, toplam karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonu içindeki oranının yüzde 13.48 gibi daha düşük bir oranda gerçekleştiği, tespit edilmiştir.

1996 yılında Türkiye'nin **İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne** katılmasının uygun bulunduğu dair ilgili komisyonlarca kabul edilen ve hazırlanan kanun tasarısı, TBMM'ye sunulmuştur.

Bu nedenle ülkemizin öncelikle İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi kapsamında tanımlanan düzenli ulusal bildirimler ve sera gazı envanterlerini sunmak konusundaki yükümlülüklerini yerine getirmesi öngörülmektedir.

Bu çalışmaların ardından tüm sektörlerde, bilimsel-analitik yöntemler kullanılarak, izlenecek politika ve önlemler için, çeşitli senaryolar dahilinde kısa ve uzun vadeli sera gazı salımlarının projeksiyonlarının ortaya konulması gerekmektedir.

Ayrıca;

Karbondioksit (CO<sup>2</sup>) emisyonunu azaltmaya yönelik;

**F** Yenilenebilir enerji kaynakları (rüzgar, güneş enerjisi, vb.) kullanımının teşvik edilmesi,

**F** Enerji kullanımında verimlilik artışı ve tasarruf sağlanmasına yönelik çalışmaların yapılması, önemlidir.

Bu nedenle Avrupa Birliği'ne üyelik sürecinde önemli bir ön koşul olan Kyoto Protokolü'nün, imzalanması için belirlenen hedeflerin yerine getirilmesi gereklidir.

#### **Yararlanılan Kaynaklar:**

√ T.C Çevre ve Orman Bakanlığı,

√ Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizmaları, Doç. Dr. Murat Türkeş, Utku M. Sümer, Gönül Çetiner, Devlet Meteoroloji İşleri Genel Müdürlüğü, Kalaba-ANKARA

√ "Türkiye Açısından Kyoto Protokolü'nün Değerlendirilmesi" Yrd. Doç.Dr. Etem KARAKAYA, Ar.Gör. Mustafa ÖZÇAĞ

√ Sinan OGAN, Haber Analiz

