

ÇİN ve HİNDİSTAN'DA KÜRESEL ISINMA İLE İKLİM DEĞİŞİKLİKLERİ NEDENİ OLAN SERA GAZI EMİSYONLARI HAKKINDA ÇEVRE EYLEM PLANI POLİTİKALARI

Ahmet Cangüzel Taner

Fizik Yüksek Mühendisi

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu(acant@taek.gov.tr)

Çağımızda küresel ısınma ile iklim değışikliklerinin en büyük faili gösterilen sera gazı emisyonları veya sera gazları salınımları, bir başka deyişle kömür, doğalgaz ve petrolü kullanan sistemler özellikle de fosil yakıtlı termik santraller vasıtasıyla ortaya çıkan karbondioksit emisyonları yada karbon salımlarının kontrol altına alınması veya söz konusu emisyonların belirli düzeye indirilmesi, gezegenimizin geleceği açısından çok büyük bir önem taşımaktadır.

Son zamanlarda Çin, küresel ısınma ve iklim değışikliklerine yaptığı olumsuz katkıyı artık açıktan açığa kabul etmektedir. Geçen yıl zengin ülkelerin bir düşünce kuruluşu olan **Uluslararası Enerji Ajansı (International Energy Agency-IEA)** tarafından 2007 ve 2008 yıllarında dünyada en büyük sera gazı salınımı yada sera gazları emisyonu yapan ülkenin Amerika Birleşik Devletleri'ni bile geçecek şekilde Çin olarak ilan edilmesi, aynı ülke yetkililerince yoğun biçimde protesto edilmişti. Ancak, Çin'e ait resmi internet sitesi; Kaliforniya Üniversitesi (University of California) araştırmacılarınca yapılan bilimsel çalışmaların sonucunu, **Nisan 2008 itibari ile dünyanın en büyük sera gazı üreticisi olarak Çin'in belirlendiğine dair raporu**, hiçbir olumsuz yoruma meydan vermeden yayınlamaktadır.

Çin'e nazaran daha fakir ve sıcak bir ülke olan Hindistan'da küresel ısınma ile iklim değışikliği etkisinin çok daha acımasızca hissedileceği olası gözükmeğidir. Bu bağlamda, Peterson Uluslararası Ekonomiler Enstitüsü (Peterson Institute for International Economics), Hindistan tarım sektörünün dünyanın hiçbir ülkesinde görülmeyecek şekilde etkileneceğini öngörmektedir. Aynı enstitünün küresel ısınma ve iklim değışiklikleri projeksiyonları, 2080 yılına kadar küresel sıcaklığın 4.4

santigrat derece artacağını göz önünde bulundurmak sureti ile, Hindistan'daki ekili tarım alanlarının bu sıcaklık artışından aşırı derecede etkilenmesi sonucu tahıl rekoltesinin %30 ila %40 azalacağını tahmin etmektedir. Bu felaket senaryosuna Hindistan'ın yanıtı, öngörünün temelsiz ve derme çatma olduğu şeklinde olup, yapılan az sayıdaki bilimsel çalışmalara da ülke olarak kayıtsız kalınmaktadır. Örneğin, bu ülkede 11 tane olan Himalaya Dağları buzulları (Himalayan glaciers)'nda küresel ısınma mekanizmaları bağlamında sadece tek tük araştırma yapılmaktadır. Ayrıca, küresel ısınma ve iklim değişiklikleri neticesinde doğması muhtemel bölgesel krizlerden de kaygı duyulmamaktadır. **Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (Intergovernmental Panel on Climate Change-IPCC)**; 2050 yılına kadar Bangladeş deltasının sular altında kalacağını ve 35 milyon insanın mülteci yada sığınmacı konumuna düşeceği konularında sürekli uyarılarda bulunmaktadır. Ancak, Hindistan, tüm bu uyarılar karşısında da kayıtsız kalmayı tercih etmektedir.

Bununla birlikte, Hindistan'da ileri görüşlü ve dirayetli bir lider olarak tanınan Başbakan Manmohan Singh küresel ısınma ve iklim değişiklikleri sorununda eş güdümü sağlamak için; Bakanlar, bürokratlar, bilim insanları ve iş adamlarından oluşan güçlü bir komisyon oluşturmuştur. Komisyon çok seyrek olarak toplanmakla beraber, ülkede küresel ısınma ve iklim değişiklikleri ile ilgili önlemlerin alınması konusunda öncü rolünü sürdürmektedir. Bu önlemler; ülke çapında enerji verimliliğini artırmak, tohumluk tarım ürünleri türlerinde ıslah çalışmaları yapmak, ormancılığı teşvik etmek yada ağaç dikimini özendirmek gibi pek çok konuyu kapsamaktadır. Çok eski yıllardan beri Hindistan, kuraklık ve sel afetleri ile sıkça karşı karşıya kaldığından, böyle sorunların çözümünde geniş bir birikime sahip bulunmaktadır. Gerçekte hükümet küresel ısınma ve iklim değişikliği kaynaklı sorunlarla baş edebilmek için takribi ulusal gelir olan **GDP**'nin %2'sini harcayacağını çok iyi bilmektedir. Takribi ulusal gelir olarak tanımlanan **GDP (Gross Domestic Product)**; ülkelerin yurt içinde ürettikleri mal ve hizmetlerin tümünü içermektedir. Yukarıda açıklanan çalışmaları kamuoyuna duyurmak için Hindistan'da iş başında olan hükümet 2008 yılı içerisinde, reklamı çok yapılan aynı zamanda da övgü ile zikredilen küresel

ısınma ve iklim değişikliği ulusal çevre eylem planı ilan etmesi beklenmektedir.

Bu durum iyi bir gelişme olarak kabul edilmektedir. Pek çok ülke Hindistan'ın sera gazları salınımları, bir başka deyimle karbon salınımları yada karbondioksit emisyonlarını dizginlemek konusunda kaçındığını düşünmektedir. Aslında toplam sera gazı emisyonları yada sera gazları salınımları dikkate alındığında; Çin, Amerika Birleşik Devletleri ve Avrupa Birliği'ne kıyasla Hindistan, daha düşük düzeyde karbondioksit salınımı veya karbon emisyonu üretmektedir. GDP başına enerji tüketiminde dünyada enerjiyi savurganca kullanan ülkeler sıralaması aşağıda verilmektedir (Kaynak : Dünya Tabii Kaynaklar Enstitüsü – World Resources Institute).

1. Rusya Federasyonu
2. Çin
3. Amerika Birleşik Devletleri
4. Hindistan
5. Brezilya
6. İngiltere

Enerjiyi verimsiz ve savurgan kullanan ülkeler sıralamasında, birinci ve ikinci sırada bulunan Rusya Federasyonu ile Çin'e kıyasla Hindistan'ın durumu enerji verimliliği yada enerji tasarrufu açısından daha iyi gözükmektedir. Ancak, tüm yönleri ile enerji verimliliği dikkate alındığı takdirde, bazı nedenlerden dolayı Hindistan'ın enerji tasarrufu pek övgüye layık değildir. Ülke nüfusunun yarısı elektrikten yoksun olup, böylece zaten zorunlu olarak ülkede enerji tasarrufu yapılmaktadır. Diğer taraftan, enerji ve petrol ürünleri sanayicilere pahalı satılmakta, buradan sağlanan gelir çiftçilere ucuz elektrik verilmek suretiyle mali destek yada sübvansiyon olarak tarım sektörüne yardım sağlanmaktadır. Hükümetin sanayicilere uyguladığı zorunlu yaptırımlardan biri addedilen bu durum, Hindistan'da faaliyet gösteren firmaları, enerji ve tabii kaynakları daha verimli biçimde kullanmaya zorlamaktadır. Bunun bir sonucu olarak Hindistan, dünyanın en düşük maliyetli alüminyum ve çelik üreticileri arasında sayılmaktadır.

Ekonomik refahın bir ölçütü sayılan GDP ve buna paralel olarak enerji tüketimindeki büyüme; Çin’de son dört yıl içinde eşit şekilde ve yılda ortalama %11 oranında büyük bir hızla gerçekleşmiştir. Hindistan ‘da aynı süre zarfında GDP’de yıllık büyüme hızı %9 oranında, buna karşılık enerji tüketimindeki büyüme hızı ise %4 düzeyinde kalmıştır. Hindistan uzun vadede planladığı yıllık %8’lik büyüme hızı hedefine ulaşabilmek için, 2030 yılına kadar elektrik üretim kapasitesini asgari 6 kat artırması gerekmektedir. Bunun bir sonucu olarak aynı periyotta, Hindistan’ın sera gazı salınımları, diğer bir deyişle, sera gazları emisyonları yada karbon emisyonları veya karbondioksit salınımlarının 4 misli yükselmesi beklenmektedir.

Hindistan; eşitlik ilkesinden hareketle ülkesindeki insanların zengin ülkelerdeki insanlarla aynı haklara sahip olduklarını iddia etmektedir. Küresel ısınma ve iklim değişiklikleri ile doğrudan etkilenenlerin savunmasızlığı ve de çaresizliği göz önüne alındığı takdirde, ekonomik kalkınma için bu durumda olanlara özellikle acilen yardım yapılması gerekmektedir. Örneğin, kılmalı bir ortamda çalışan işçi, rızkını çıkarmaya çalışan bir çiftçiye kıyasla küresel ısınma yada iklim değişikliklerinden çok daha az etkilenmektedir.

Küresel ısınma ve iklim değişiklikleri ile ilgili Çin ve Hindistan tarafından izlenen politika; **Kyoto Protokolü** sürecinde başlatılan ve gelişmekte olan ülkelerin vazgeçilmez öncelikleri arasında sayılan ekonomik kalkınma ile yoksulluğun ortadan kaldırılması prensibini benimseyen **Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi** (United Nations Framework Convention on Climate Change) ile uyum sağlamaktadır. Amerikan yönetimi, Çin ve Hindistan’ın sera gazları emisyonlarını kontrol altına almadıkları sürece kendine ait sorumluluklarını yerine getirmeyeceğini beyan etmektedir. Sonuç olarak yukarıda belirtilen çerçeve sözleşmesine aykırı olan bu tutuma Hindistan ve diğer gelişmekte olan ülkeler şiddetle karşı çıkmaktadır.

Kaynaklar: İklim Değişiklikleri, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 53.sayı, 2006.
Küresel Isınma, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 60.sayı, 2006.

Küresel Isınma Mekanizmaları, Ahmet Cangüzel Taner
Çağın Polisi Dergisi, 61.sayı, 2007.

İklim Değişikliklerinin Maliyeti, Ahmet Cangüzel
Taner, Çağın Polisi Dergisi, 64.sayı, 2007.

Sera Gazı Emisyonları, Ahmet Cangüzel Taner,
Çağın Polisi Dergisi, 65.sayı, 2007.

Amerika'da Küresel Isınma ile ilgili Politika Değişimi,
Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 66.sayı,
2007.

İklim Değişiklikleri ile ilgili IPCC'nin Son Raporları,
Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 67.sayı,
2007.

Karbon Emisyonları ve Karbondioksitin Akiferlerde
Depolanması, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi
Dergisi, 68.sayı, 2007.

Haziran 2007'de bir araya gelen G8'lerin Gündemi:
Küresel Isınma, İklim Değişikliği ve Sera Gazı
Emisyonları, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi
Dergisi, 70.sayı, 2007.

The Economist Dergisi (07 Haziran - 13 Haziran 2008).

Kyoto Protokolü Sonrası Küresel Isınma ve İklim
Değişikliği ile ilgili Olası Son Gelişmeler, Ahmet
Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 80.sayı, 2008.

Amerika Birleşik Devletleri'nde Çevre Kirliliği Yasası,
Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 81.sayı,
2008.

Küresel Isınma, İklim Değişiklikleri nedeni ile Çin ve
Hindistan'da Çevresel veya Ekolojik Felaketler, Ahmet
Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 83.sayı, 2008.

İnternet site: www.caginpulisi.com.tr