

## **AVUSTRALYA'DA KARBONDİOKSİT SALIMLARI ve** **EMİSYON TİCARETİ**

Ahmet Cangüzel Taner

Fizik Yüksek Mühendisi

Türkiye Atom Enerjisi Kurumu ( [acant@taek.gov.tr](mailto:acant@taek.gov.tr) )

**Dünyanın en büyük sera gazı üreticisi ülkeleri arasında sayılan Avustralya, ülkede faaliyette olan fosil yakıtlı termik santraller çalıştırılması önlenmesi kapsamında küresel ekonomik kriz ve müteakip küresel mali çöküş ortamında bir çıkmaza doğru sürüklenmektedir. Avustralya'da yönetimde bulunan hükümet; küresel ısınma ve iklimsel değişimler nedeni gösterilen sera gazları salımları içinde atmosferde en fazla oranlarda bulunan karbon salımlarının sınırlandırılması, kısıtlanması, dizginlenmesi, kontrol ve denetim altına alınması hakkında Kyoto Protokolü perspektifi bağlamında çok çeşitli vaatlerle iş başına gelmişti. Çevreci kuruluşlar, çevre örgütleri, çevre dostu yeşilci organizasyonlar ve temiz enerji kaynakları yanlısı lobi gruplarının etkin aynı zamanda yoğun siyasi faaliyetlerde bulunduğu Avustralya'da karbon emisyonları ticareti planları (carbon-emissions trading scheme), bir başka deyişle, yönetim tarafından yürürlüğe konulmaya çalışılan karbondioksit salınımları pazarlama sistemi ülkede erken seçim için bir işaret sayılmaktadır.**

Avustralya'nın Newcastle eyaleti sahillerinde kıyıya yakın yerlerde sörf tahtası ile kırılan dalgalar üzerinde kayan sörfçüler, açıklarda bekleyen büyük tonajlı yük gemilerine hiç aldırmadan spor yapmayı sürdürmektedir. Avustralya'nın en büyük kömür madeni bölgesi Hunter Valley yöresinden kömür almak için çok büyük miktarlarda kömür taşıyan yüksek tonajlı şilepler ve ağır yük gemileri söz konusu yerde sıra beklemektedir. Avustralya'da da kara elmas sayılan kömür ülkenin ticaret merkezlerinden biri olan Newcastle limanına kadar taşınmaktadır. Böylece, Newcastle limanından dünyanın en büyük kömür ihracatı yapılmaktadır. Başbakan Kevin Rudd bir taraftan küresel ısınma ve iklim değişiklikleri ile ilgili olarak yasal düzenlemeleri yürürlüğe koymaya çalışırken diğer taraftan da atmosfere salınan karbon salınımları açısından çok riskli olmasına

rağmen Avustralya'nın en önemli fosil enerji kaynakları arasında zikredilen ve de çevreye zararları aşırı derecede yüksek olan kömürle uğraşmak zorunda kalmaktadır. Muhalefet Mr. Rudd'un planları karşısında pusuda yatmış durmaktadır. Ancak, Parlamento daha şimdiden erken seçim havasına da girmiş bulunmaktadır.

Avustralya'da ilk kömür madeni ocağı 1797 yılında Avrupalılar ülkeye yerleşmeye başladıktan hemen sonra Newcastle'da açılmıştır. Küresel ısınma ve iklimsel değişimlerin en büyük suçlusu olarak gösterilen karbondioksit emisyonları çok büyük miktarlarda olan kömür yakıtlı termik santraller sayesinde Avustralyalılar şimdiye kadar ucuz elektrik temin etmişlerdir. Kömürle çalışan termik santraller Avustralya'nın elektrik ihtiyacının şu an itibariyle yaklaşık %83'ünü karşılamaktadır. Bu oran nüfus yoğunluğu yüksek New South Wales eyaletinde çok daha fazla olmaktadır. Başbakan Rudd Avustralyalıların enerji kaynakları kullanımının değiştirilmesi konusunda yasal düzenlemeleri içeren bir planı Parlamento'ya sunmuş bulunmaktadır. Böylece iş başındaki hükümet; Birleşmiş Milletler himayesinde sera gazları salınımları yada karbondioksit emisyonları veya karbon salımlarının kısıtlanması, azaltılması ve sınırlandırılmasını gerekli kılan Kyoto Protokolü'nün yerini alacak antlaşma perspektifi kapsamında Aralık-2009'da düzenlenecek olan Birleşmiş Milletler Kopenhag İklim Değişikliği Konferansı Zirvesi müzakerelerinde Avustralya'nın izleyeceği politika ve de stratejiyi güçlendirmeyi arzu etmektedir. Karbondioksit emisyonları ticareti planları sistemi hakkında kömür sanayinin desteğinin sağlanması amacıyla Başbakan Kevin Rudd önceki sendika liderlerinden ve hükümetin bakanlarından Greg Combet'i görevlendirmiştir. Kömür endüstrisi; emisyon üst sınırı ve ticareti planı kapsamında gelecek olan maliyetler konusunda şikayet etmektedir. Örneğin Endonezya, küresel kömür pazarlarında Avustralya'nın önünü kesebilecektir. Ancak Mr. Combet kömürle çalışan termik santraller nedeniyle Avustralya'nın dünyanın en büyük sera gazı üreticisi ülkeleri arasında gösterilmesine rağmen gelişmekte olan ülkelerin fosil yakıtlara bağımlılıklarını azaltmaları hakkında ikna edilmesine ülkesinin önyak olmasını savunmaktadır. Karşıt görüşte olanlar ise Avustralya'nın bu durumda büyük bir çıkmaza ve küresel ekonomik kriz ortamında mali çöküntüye sürükleneceğini iddia etmektedir.

Daha önce iktidarda olan muhafazakar koalisyon hükümeti küresel ısınma ve iklimsel değişim sorununu ihmal etmişti. 2007 yılında iktidara gelen İşçi Partisi (Labor Party) lideri Kevin Rudd küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda hükümet programı perspektifi kapsamında bir çevre eylem planı aynı anda enerji eylem planı uygulayacağı vaadinde bulunmuştu. Bu bağlamda Başbakan Rudd emisyon üst sınırı ve ticareti planı (cap and trade scheme) sistemi uygulamak istemektedir. Söz konusu sistem çevreyi kirleten firmaların atmosferi kirlettikleri oranlarda diğer şirketlerden karbondioksit salımları fonları veya karbon emisyonları kota kağıtları satın almalarını gerekli kılmaktadır. İş dünyasından gelen yoğun şikayetler ve zaman kazanma talebi karşısında Mr. Rudd emisyon ticareti planı üzerinde Mayıs-2009'da değişiklikler yaptı. Sistemin 2010 yerine 2011 yılı ortalarında yürürlüğe girmesi planlandı. Plan; 2020 yılına kadar emisyonların 2000 yılı salınımlarının asgari %5'i düzeyinde ve olası küresel eyleme bağlı olarak da %25'i seviyesinde azaltılmalarını öngörmektedir. Kömür sanayi hariç çevreyi büyük miktarlarda kirleten sanayi dalları örneğin; çimento, çelik ve alüminyum endüstrileri mevzu bahis plandan muaf tutulacaktır. Sistemde kömür sanayine plana uyum sağlaması için 600 milyon dolar'lık karşılıksız yardım fonu verilmesi yada hibe yapılması öngörülmüştür. Kömür madeninden ortaya çıkan karbondioksite oranla çok daha güçlü çevre kirletici metan gazının yakalanması, tutulması, yutulması ve yok edilmesi maliyetleri de söz konusu yardım fonuna dahil edilmiştir. Öte yandan hükümet 2020 yılına kadar Avustralya'nın elektrik ihtiyacının %20'sinin güneş, rüzgar ve diğer yenilenebilir enerji kaynakları vasıtasıyla karşılanmasını da kararlaştırmıştır.

Endüstriyel lobi kuruluşu olan Avustralya Tabii Kaynaklar Konseyi (Minerals Council of Australia); planın uygulanması sırasında zaman içerisinde kömür sanayi iş kolunda çalışan 24000 maden işçisinin iş kaybına uğrayacağını hesaplamaktadır. Bu nedenle Konsey, planın hemen değil zamana yayılmasını ve 2012'de başlatılmasını talep etmektedir. Bununla beraber Mr. Combet emisyon planının ertelenmesine şiddetle karşı çıkmaktadır. Mr Rudd'un asıl endişesi ise Parlamento'dan kaynaklanmaktadır. Parlamento'nun alt kanadı Temsilciler Meclisi 04 Haziran 2009 tarihinde emisyon ticareti yasa tasarısını kabul etmiştir. Ancak, hükümetin çoğunluğunun olmadığı

Parlamento'nun üst kanadı Senato'da tasarının kabul edilmeme olasılığı yüksek bulunmaktadır. Ana muhalefet Liberal Parti (Liberal Party) lideri Malcolm Turnbull önergeyi mevcut hali ile desteklemektedir. Bununla beraber Liberal Parti içinde küresel ısınmaya inanmayan güçlü bir grubun yatıştırılması ve söz konusu tasarıya ısındırılması için zamana gerek duyulmaktadır. Muhalefette olan diğer Ulusal Parti (National Party) lideri Barnaby Joyce tasarı hakkında daha az kaygılı olmakla beraber yine de tasarımı işsizliğe neden olacak bir plan olarak tanımlamaktadır. Avustralya Yeşiller Partisi (Greens)'nden Christine Milne, muhalefetin desteğini sağlamak ve önergeyi iş dünyasına şirin göstermek için yasalaşması beklenen tasarının Başbakan Rudd tarafından kuşa çevrildiğini iddia etmektedir. Ms. Milne dört Senatör ile birlikte emisyonların minimum %25 olarak azaltılmasını bu oranın maksimum değer kabul edilmemesi gerektiğini savunmaktadır. Victoria Eyaletini harabeye döndüren orman yangınları, bir başka deyişle, çalılık yangınları (bushfires) ve Queensland Eyaletinde tufanlara varan seller uzmanlar tarafından küresel ısınma ve iklim değişiklikleri nedeni çevresel ve ekolojik felaketler olarak sınıflandırılmaktadır. Bu durum kamuoyu yoklamalarını da yakından etkilemekte ve sonuçlara hızla yansımaktadır. Örneğin, araştırma kuruluşu olan Sydney İklim Enstitüsü ( Climate Institute)'nün yaptığı bir kamuoyu yoklaması halkın %77'sinin küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda kaygılı olduğunu göstermektedir. Anket sonucu Liberal Parti'nin Avustralya Emisyon Ticareti Yasası tasarısına verdiği destekle yaklaşık aynı oranda çıkmaktadır. Mr. Rudd'un 2010 yılı sonuna kadar önünde iktidarını etkileyecek bir seçim takvimi bulunmamaktadır. Ancak, Senato'nun gündeminde olan söz konusu tasarı kabul edilmediği takdirde Başbakan Kevin Rudd'un çok kısa zaman içerisinde erken seçim ilan etmekten başka çaresi kalmayacaktır. Bu tarz bir gelişim ise iktidardaki hükümetin geleceği için büyük tehlike teşkil etmektedir. Bununla beraber yönetimin önemli hedeflerinden biri olan küresel ısınma ve iklimsel değişimler ile ilgili hükümetin seçim bildirgesinde yer alan programların sekteye uğratılması böyle bir riski zorunlu kılmaktadır.

Kaynaklar: 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 Politika Değişimi, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 66.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.

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

Küresel Isınma, İklim Değişiklikleri Nedeni ile Çin ve Hindistan’da Çevresel veya Ekolojik Felâketler, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 83.sayı, 2008.

Çin ve Hindistan’da Küresel Isınma ile İklim Değişiklikleri Nedeni Olan Sera Gazı Emisyonları Hakkında Çevre Eylem Planı Politikaları, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 84.sayı, 2008.

Çin ve Hindistan’ın Kyoto Protokolü Sonrası Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Faili Sera Gazı Emisyonları ile ilgili Muhtemel Politikaları, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 85.sayı, 2009.

The Economist Dergisi (06 Haziran - 12 Haziran 2009). Karbon Salımları ve Karbon Ticareti, Ahmet Cangüzel Taner, Çağın Polisi Dergisi, 90.sayı, 2009.

Sera Gazları Salımları ve Küresel Mali Kriz, Ahmet Cangüzel Taner, Fizik Mühendisleri Odası Yayınları Faydalı Bilgiler, 2009.

Avustralya’nın Küresel Isınma ve İklim Değişikliği Politikası ile Çevre Eylem Planları, Ahmet Cangüzel Taner, Fizik Mühendisleri Odası Yayınları Faydalı Bilgiler, 2009.

Küresel Isınma Mültecileri, Fizik Mühendisleri Odası Yayınları Faydalı Bilgiler, 2009.

İnternet siteleri: [www.caginpolsi.com.tr](http://www.caginpolsi.com.tr)  
[www.fmo.org.tr](http://www.fmo.org.tr)