

ABD Başkanı Trump Çevre Koruma Ajansı EPA İdaresi ve Eski Başkan Obama Yönetimi Arasında Hüküm Süren Karbondioksit Emisyonları Anlaşmazlıkları

Ahmet Cangüzel Taner

Fizik Yüksek Mühendisi

Fizik Mühendisleri Odası (canguzel.taner@gmail.com)

Amerika Birleşik Devletleri Başkanı Donald Trump, fosil yakıt üreticileri, yatırımcıları ve çalışanları desteği ile iktidara gelmesi kuşkusuz günümüz ABD sera gazı emisyonları portföyü üzerinde etkin rol oynamaktadır. Örneğin, yönetiminin ikinci devresinde özellikle doğa dostu, çevreci ve yeşil siyaset izleyen eski Başkan Barack Obama döneminde yürürlüğe giren Amerikan çevre kirliliği yönetmelikleri, tüzükleri ve ulusal karbon emisyonları yasal düzenlemeleri değişime uğramaktadır. Küresel karbondioksit emisyonları profili kapsamında Amerika, Çin'den sonra ciddi katkı sağlayan global çevre kirleticileri ülkeler sınıfı arasında yer almaktadır. Amerika Birleşik Devletleri dünya karbondioksit salınımları kompozisyonu katkısı halen %15 düzeyinde seyretmektedir. Diğer taraftan, ABD yönetiminin Aralık 2015 Birleşmiş Milletler BM Paris İklim Anlaşması hükümleri ve maddelerini tanımama kararı da Amerikan uluslararası çevre politikası farklılıklarının bir işareti sayılmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri, Aralık 2012 tarihinde sona eren dünya sera gazı emisyonlarının sınırlandırılması, kısıtlandırılması, limitlenmesi, kontrol ve denetim altına alınması hakkındaki BM Kyoto Protokolü tutanaklarını da zaten imzalamamıştır. Öte yandan, önceki Amerika yönetimi sırasında yürürlüğe giren Federal Sosyal Karbon Maliyeti SCC hesaplama prosedürü de değişime uğramaktadır. Böylece, ABD milli enerji projeksiyonları açısından ulusal uyumluluğu kabul edilen yeni Amerikan idaresi küresel çevre kirliliği politikaları ise sürdürülebilir doğa dostu iklim mücadelesi vasfı ve niteliği yönünde devam eden özelliğini çoğunlukla kaybetmektedir. Birleşik Devletler Çevre Koruma Kurumu (United States Environmental Protection Agency - USEPA) tarafından yeniden kaleme alınan günümüz ABD iklim ekonomisi perspektifi bu yazıda sorgulanmaktadır.

İklim iktisatçıları, karbon salınımları ve karbondioksit salımları hakkında hiç duyulmadık çok önemli rakamı ilan etmektedir. **Sosyal Karbon Maliyeti (Social Cost of Carbon - SCC)** işlemi olarak adlandırılan rakam ve tek sayı sayesinde karbondioksit emisyonları kirliliği kapsamında ilave ton düzeyinde salınımları yakalama, hapsedme ve tutma maliyeti hesaplanması olası kılınmaktadır. Günümüz karbondioksit salınımları tuzaklama ve depolama maliyeti ek ton başına 47 dolar civarında seyretmektedir. Söz konusu karbon salımları maliyeti kullanılması vasıtasıyla çevresel yönetmelikler hükümleri ve yasal düzenlemeler maddelerine uyumlu ekonomik etki değerlendirmeleri çerçevesinde sağlanan faydalar ve yararlar 1 trilyon dolar seviyesine kadar ulaşmaktadır. Ancak, global iklim değişikliği olgusuna dair kuşku duyan aynı zamanda fosil yakıt firmaları lehinde politika izleyen **Amerika Çevre Koruma Ajansı (United States Environmental Protection Agency - US EPA) Direktörü Scott Pruitt** ise muhtemelen bir başka matematiksel yöntem kullanacaktır. Yeni Amerikan yönetimi, eski **Başkan Obama** döneminde yürürlüğe giren ihtilafli **Temiz Güç Planı (Clean Power Plan)** kaldırılması yönünde çalışmalar sürdürmektedir. Temel yük kaynakları fosil yakıtlar yakan termik santraller güç kompleksleri yoluyla üretilen ve doğrudan atmosfere salınan ulusal karbondioksit emisyonlarının engellenmesi ve durdurulması da tartışma yaratan **ABD Temiz Güç**

Planı hedefleri arasında sıralanmaktadır. Gerçekte Amerikan **EPA** Kuruluşu, karbon salınımları maliyetleri rakamlarının azaltılmasına ilişkin ciddi oranlarda kesintiye gidilmesini amaçlamaktadır. Ortaya atılan hesaplama mekanizması ile karbondioksit salınımlarının %87 ve %98 düzeyinde azaltılması bağlamında 1 ila 6 dolar arasında bir tasarruf sağlanmaktadır. **EPA Direktörü Pruitt**, eski yönetim tarafından uygulanan milli çevre kirliliği düzenlemeleri maddeleri haklılığının yok edilmesi, bertarafı ve geçersiz kılınmasına yönelik aynı zamanda matematiksel rakamların da gözden geçirilmesi dahil olmak üzere çok yoğun faaliyetler yürütmektedir.

ABD Başkanı Donald Trump tarafından ulusal sera gazı emisyonları **EPA Sosyal Karbon Maliyeti SSC** hesaplama yöntemi işlemlerinin yürürlükten kaldırılması hakkındaki kararnamenin imzalanması töreni aşağıda resmedilmektedir.



Kaynak: Forbes Dergisi

Amerika 2008 yılı mahkeme kararı sonrası yasa düzenleyicileri tarafından karbondioksit emisyonları negatif dışsallıklar kriterinin dikkate alınması önem taşımaktadır. Öte yandan, çevre kirliliği ile ilgili ulusal kuruluşlar ve ajanslar da çevresel yaptırımlar ve yükümlülükler uygulanan karbon salınımları maliyetleri hakkında farklı hesaplama yöntemleri kullanmaya başlamıştır. İklim değişikliği olgusunun eşzamanlı modellemesi ile insan sağlığı, ekolojik mültecilik ve ekonomik verimlilik perspektifleri üzerindeki etkileri ise karbon hesaplama yöntemi içine dahil edilmesi gerekli görülen son derece zor ve çetin faktörler olarak nitelendirilmektedir. Önceki Amerikan **Barack Obama** idaresi sırasında 2009 yılında konu hakkında bir dizi iklim ekonomistleri uzmanlar toplantısı düzenlenmiştir. Ayrıca, iklim uzmanları hesaplamaları eski idarenin gözetiminde 2009 dan itibaren yayımlanması da sağlanmıştır. Ancak, Federal iklim komitesinin lağvedilmesi ve tüm sosyal içerikli iklim değişikliği teknik yasal düzenleme çalışmalarının durdurulması kararnamesi Mart 2017 tarihinde **ABD Başkanı Donald Trump** tarafından imzalanmıştır. Bu arada

Amerikan yasal düzenlemeleri kapsamında sürdürdürülen federal iklim değişikliği tüzük ve yönetmelikleri içinde sosyal maliyet hesaplamalarına yönelik metan emisyonları, azot oksit salınımları gibi ulusal sera gazı salımları türleri yer almaktadır. **Direktör Scott Pruitt, Çevre Koruma Organizasyonu EPA** bünyesinde istediğini yapabilme yetkisi ve gücüne sahip bulunmaktadır. Bununla beraber Federal çevre kirliliği tüzük ve yönetmelik maddelerinin mahkeme kararları ve dava sonuçları hükümlerine tabi olması nedeni ile **Mr Pruitt** biraz sıkıntılı ve gerilimli süreç yaşamaktadır. Örneğin, ulusal karbondioksit emisyonları maliyetinin ihmal edilmesi ve göz önüne alınmaması mahkemeler nezdinde olumlu karşılanmamaktadır. Hatta **ABD Yüksek Mahkemesi (Supreme Court)**, 2007 yılında **Temiz Güç Planı (Clean Power Plan)** çevre kirliliği düzenlemesine alternatif sayılan bir teklifi reddetmiştir. Böylece, **Birleşik Devletler Yüce Mahkemesi** kararı ile insan sağlığı ve çevre güvenliği perspektifleri yönünden ulusal sera gazı emisyonlarının ciddi risk teşkil ettiği aynı zamanda ihlal edilmemesi gereken kırmızı çizgi olduğu da resmen onaylanmıştır. Gerçekte, yeni yönetim daha önceleri **EPA** tarafından ortaya atılan tehlikeli çevresel bulguların ve varsayımların bertarafını amaçlanmaktadır. Günümüzde ise İnanırcı tartışmalar doğrultusunda **EPA**, sera gazı emisyonlarının küresel ısınma olgusuna katkı yapmadığına dair korkutucu ve ürkütücü bir beklenti içine girmektedir. **Rhode Island, RI Eyaleti Demokrat Parti Senatörü Sheldon Whitehouse, Başkan Trump** idaresi milli fosil yakıt savunucuları ve yandaşlarının düşük kalorili kahve rengi linyit, taş kömürü ve hidrokarbon endüstrileri avantajları çerçevesinde yoğun bir çaba harcadığını vurgulamaktadır. Doğru olmayan çevresel kriterler ile birlikte tuzaklara sürüklenen **Trump EPA** idaresini eleştiri yağmuruna tutan **Senatör Whitehouse, Mr Pruitt**'in dürüst hareket etmediğini ifade etmektedir. Şimdiki koşullarda **EPA**, ulusal karbondioksit salınımları maliyeti rakamlarını daha düşük gösterme yolunu seçmektedir. Eski **Obama** yönetiminin hesapladığı global yararlar yerine ulusal sera gazı emisyonlarının azaltılması sayesinde sağlanacak milli faydalar dikkate alınmaktadır. Küresel karbondioksit emisyonları görünümü rakamlarına **Amerika Birleşik Devletleri %15** oranında katkı sağlamaktadır. Yeni karbondioksit salımı hesaplama yöntemi olarak dünya çapındaki maliyeti 7'ye bölme görüşü ileri sürülmektedir. Bir başka teknik ise karbondioksit indirim oranının artırılması şeklinde ortaya çıkmaktadır. İklim değişikliği maliyetlerinin çoğunlukla uzun vadede belirmesi sebebiyle karbondioksit salımlarının hesaplanan maliyeti de son derece düşmektedir. Öte yandan, önceki **Sosyal Karbon Maliyeti (Social Cost of Carbon - SCC)** hesaplamaları da mükemmel kabul edilmemektedir. **ABD Ulusal Bilim Akademisi (National Academy of Science - NAS)**, milli **SCC** hesaplama tekniğinin geliştirilmesi ve düzeltilmesi için Ocak 2017 tarihinde 300 sayfalık bir rapor yayımlamıştır. **ABD** eski Başkanı **Obama** yönetimi sırasında **Ekonomi Danışmanları Konseyi (Council of Economic Advisers - CEA)** bünyesinde görev yapan **Dr Michael Greenstone, SCC Sosyal Karbon Maliyeti** hesaplama tekniklerinin güncellenmesi gerektiği hakkında görüş birliği içinde olduğunu açıklamaktadır. Ancak **Dr Greenstone, SCC** hesaplamaları güncelleme çalışmaları kapsamına tüm ilerlemeler ve gelişmelerin dahil edilmesi üzerinde durmaktadır. Sonuçta yine eski Danışman **Greenstone, Başkan Trump** yönetimin hiçbir analitik kanıt olmaksızın bilimsel verileri göz ardı ederek çevre kirliliği tüzük ve yönetmelik maddeleri ve hükümlerinin yok edilmesi yollarını araştırması faaliyetlerini olumsuz karşılamaktadır.

Kaynaklar:

-**Amerika Birleşik Devletleri Kaliforniya Eyaleti Temiz Enerji Kaynakları Politikaları,**

- Emisyon Üst Sınırı ve Ticareti Eylem Planları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2011.
- ABD** Kömüre Dayalı Elektrik Santralleri Karbon Salımları ve Karbondioksit Emisyonları Bertaraf Edilmesi Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Küresel Isınma ve Küresel İklim Değişiklikleri Nedenleri Arasında Sayılan Küresel Karbondioksit Emisyonları Yok Edilmesi Teknolojileri Maliyetleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Doğa Dostu Temiz Fosil Yakıtlı Elektrik Santralleri Geliştirilmesi Kapsamında Karbon Yakalama ve Karbon Tutma **CCS** Teknolojileri Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Karbon Yakalama ve Depolama (**Carbon Capture and Storage**) **CCS** Teknolojisi Kapsamında Son Yapılan Küresel Bilimsel **Araştırma ve Geliştirme (AR-GE)** Faaliyetleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Yeni Keşfedilen Global Kaya Gazı Rezervleri Sayesinde Temin Edilecek Doğalgaz Sanayi Sektörü Gelişim Süreci İçinde Küresel Karbondioksit Emisyonları Kontrol ve Denetim Altına Alınması Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Amerika ve Avrupa Ülkelerinde Yeni Nesil Kaya Gazı Çıkarılması ve Çağdaş Şeyl Gazı Üretimi Teknolojileri ile ilgili Çevresel ve Ekolojik Perspektifler, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2012.
- Küresel Sera Gazı Emisyonları Kapsamında Rekor Düzeylere Ulaşan Global Karbondioksit Emisyonları Ölçümleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Amerika Birleşik Devletleri Kömür Kullanan Termik Santraller ve Yeni Çevre Kirliliği Yasal Düzenlemeleri Perspektifi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Amerika Birleşik Devletleri Appalaş (Appalachian) Bölgesi Kentucky, West Virginia Eyaletleri Kömür Madenciliği Sektörü Ekonomik Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- ABD** Klasik Doğalgaz Türü Olmayan Evrimsel Kaya Gazı Şeyl Gazı Çıkarılması ve Üretimi Sonrası Amerika Kuzey Batı Eyaletleri Küresel Kömür İhracatı Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- ABD** Batı Eyaletleri Evrimsel Kaya Gazı (Şeyl Gazı) Yatakları, Kaliforniya Eyaleti Yenilikçi Petrollü Şeyl Kayaları Arama, Çıkartma ve Üretimi ile ilgili İnsan Sağlığı ve Çevre Güvenliği Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Global Karbondioksit Konsantrasyonları Artmasıyla Küresel İklimsel Değişimler Sonucu Okyanusların ve Denizlerin Asitlenmesi Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- ABD** Enerji Politikaları Değişimi Sürecinde Küresel Isınma ve Global İklim Değişikliği Sorunları ile ilgili Yeşil, Doğa Dostu ve Çevreci Son Gelişmeler, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2013.
- Global Karbondioksit Emisyonları Limitlenmesi, Kontrol ve Denetim Altına Alınması için Dünya İklim Değişiklikleri Eylem Planları ve Küresel Projeler, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.
- ABD** Çevre Koruma Ajansı **USEPA** Yeni Emisyon Düzenlemesi ile Küresel İklim Değişikliği Durdurulması Mücadelesi ve Amerika Kömür Eyaletleri Kasım 2014 Senato Seçim Sonuçları Olası Etkileri, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO Yayınları**, Faydalı Bilgiler, 2014.

- ABD** Küresel Isınma ve Global İklim Değişikliği Politikaları Çerçevesinde Dünyanın En Kirli Fosil Yakıtı Kömür Kullanan Elektrik Santralleri Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Küresel İklim Değişikliği Eylem Planları Yoluyla Global Karbondioksit Emisyonları Sınırlandırılması ve Denetim Altına Alınması Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
- Fransa 2015 Paris Olası **Birleşmiş Milletler** İklim Değişikliği Anlaşması Bağlamında Kanada 1987 **BM** Montreal Ozon Tabakası Protokolü Örneği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2014.
- ABD** Düşük Karbon Teknolojileri Geçiş Süreci Zarfında Birleşik Devletler Çevre Korunma Ajansı **US EPA** Yeni Temiz Hava Yasal Düzenlemeleri Uygulamaları, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Dünya Karbondioksit Emisyonları Yok Edilmesi Teknolojileri Uygulamaları ve Yasal Düzenlemeleri Gelişmeleri Işığında Olası **BM** 2015 Paris İklim Anlaşması, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- Amerika Birleşik Devletleri** ve Çin Kömür Tüketimleri Azalması Karşısında Temiz Kömür Teknolojisi Geliştirilmesi ve Küresel Kömür Üretimi Geleceği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- ABD** Kara Nakil Vasıtaları Emisyonları Çevre Kirliliği, Elektrikli Otomobiller ve Hafif Taşıt Araçları Yakıt Türleri Salımları Kaynaklı İnsan Ölümleri Mukayesesi, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2015.
- ABD** Yüksek Mahkemesi (Supreme Court) Son Kararları Karşısında Ulusal Karbondioksit Emisyonları Kontrol ve Denetim Altına Alınması Sorunları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Amerika Birleşik Devletleri Washington, WA** Eyaleti Karbon Vergisi Uygulaması ve Sürekli Yeşil Olan Eyaletin Sera Gazı Emisyonları Azaltılması Projeleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- ABD** Yeni Başkanı Donald Trump Yönetiminde Amerikan Kömürlü Termik Santraller Kompleksleri ve Temiz Enerji Kaynakları Ünitelerinin Geleceği, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2016.
- Amerika Birleşik Devletleri** Yeni Yönetimi Küresel İklim Değişiklikleri ve Global Isınma Mücadelesi **BM** Finansal Destek Yardımları Kesilmesi Politikası, Ahmet Cangüzel Taner, **FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** ile Dünyanın Diğer En Büyük Karbondioksit Emisyonları Üreticileri Çin ve Hindistan Arasında Filizlenen Global İklim Değişikliği Mücadelesi Çelişkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** Uluslararası Çevre ve Hava Kirliliği Politikaları Değişim Süreci İçinde Baz Enerji Kaynağı Kömür Yakıtlı Termik Santraller İşletilmesi Perspektifleri, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- Amerikan Firmaları** Karbonsuz Temiz Enerji Kaynakları Güç Talepleri Artışları ve Yeni **ABD** Yönetimi **BM** 2015 Paris İklim Anlaşması Politikası Çelişkisi, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- ABD** Olmaksızın **BM** Aralık 2015 Paris İklim Zirvesi Mutabakatı Hükümleri Gereği Küresel Karbondioksit Emisyonları Düşürülmesi Projeksiyonları, Ahmet Cangüzel Taner, **Fizik Mühendisleri Odası FMO** Yayınları, Faydalı Bilgiler, 2017.
- The Economist** Dergisi, (18 Kasım 2017 - 24 Kasım 2017).

Fizik Mühendisleri Odası FMO Resmi İnternet Sitesi:

www.fmo.org.tr/_yayinlar/faydali-bilgiler