
Küresel Isınma Anaforundaydım^o

David Evans^{oo}

Toprak kullanımı değişimi ve ormancılıktan kaynaklanan karbon emisyonlarını tahmin etmek amacıyla Avustralya hükümeti için modeller oluşturan karbon muhasebeciliğine altı yılını verdim. 1999 yılında bu işe başladığımda karbon emisyonlarının küresel ısınmaya sebep olduğu şeklindeki kanıtlar, oldukça kesin gibi gözüküyordu; ama bu tarihten sonra elde edilen kanıtlar bu düşünceyi zayıflattı. Şimdi, bu konuya şüpheyle bakıyorum.

1990'lı yılların sonlarında karbon emisyonlarının küresel ısınmaya sebep olduğunu ortaya koyan kanıtlar şunlardı:

1. Karbondioksit, yüzyıl önce bir laboratuarda kanıtlanan bir sera gazıdır.
2. Küresel ısınma, bir yüzyıldır yaşanıyor ve atmosferik karbon yoğunlaşmaları, bir yüzyıldır artıyor. Korelasyon, bir değişkenin diğerinin sebebi olduğunu göstermiyor ama ilk bakışta bu ikisi arasında bir uyum var gibi gözüküyordu.
3. 1985 yılında Vostok'tan elde edilen ilk çekirdeklerle birlikte başlayan buz çekirdeği verileri, binlerce yüzyıl öncesine kadar geri giden sıcaklıklar ile atmosferik karbonu ölçmemizi mümkün hale getirdi. Bin yıldan daha uzak verilerin zaten mevcut olduğu bu dünyaya ait ayrışmaya kadar atmosferik karbon ve sıcaklık, uygun adım/değişmeyen bir biçimde hareket etti: Bu ikisi de birlikte arttı ve azaldı. Kesin kanıt hakkında konuş!

^o"I was on the Global Warming Gravy Train", <http://www.mises.org/story/2571>, (14.06.2007).

^{oo} David Evans, matematikçidir, bilgisayar ve elektrik mühendisidir, *Science Speak*'in başkanıdır.

4. Küresel ısınmanın başka güvenilir sebepleri yoktu.

Bu kanıtlar kesin değildi ama şu an açık bir biçimde eylemde bulunmaya ihtiyaç duyduğumuzda kanıtlardan tamamen emin olana kadar niçin bekleyecektik? Bu yüzden, karbon emisyonlarının küresel ısınmaya sebep olduğuna dair düşünce, bilimsel topluluktan siyasî alana geçti. Araştırmalar arttı; bürokrasiler oluşturuldu; uluslararası komiteler toplandı; ve en sonunda karbon emisyonlarını azaltmak için 1997’de Kyoto Protokolü imzalandı.

Siyasî alan daha sonra bilimsel topluluğu parayla besledi. 1990’ların sonlarına kadar çok sayıda iş, karbon emisyonlarının küresel ısınmaya sebep olduğu düşüncesine dayalı olarak yapıldı. Bu işlerin önemli bir bölümü bürokratikti ama yaratılan işler arasında çok sayıda bilimsel iş de vardı.

Eğer karbon emisyonlarının küresel ısınmaya sebep olduğuna inanmasaydık varolmayacak bir bilimsel işte yüksek bir ücret karşılığında çalışan bu anafordaydım. Ve bu yüzden etrafımda çok sayıda insan vardı; böyle işler yapan insanlarla dolu uluslararası konferanslar düzenleniyordu. Siyasî desteğe sahiptik, hükûmetin gözü kulağıydık, büyük bütçelerimiz vardı. Hakikaten kendimizi önemli ve yararlı insanlar olarak hissediyorduk (Ben de bu hissi taşıyordum). Muhteşem bir şey. Gezegeni kurtarmak için çalışıyorduk!

Ama yaklaşık 2000 yılından itibaren yukarıdaki kanıtlardan son üçü zayıflamaya başladı. Daha önce sözünü ettiğimiz veriler kullanılarak artık şunlar söylenebiliyordu:

2. Daha iyi veriler, 1940’tan 1975’e kadar olan dönemde atmosferik karbon artarken yeryüzünün soğuduğunu göstermektedir. Bu 35 yıllık dönemde iki olgu arasında bir korelasyonun olmadığı şeklindeki gözlem, günün birinde, ancak yaklaşık 2003 yılında keşfedilen küresel sönükleşmeyle (*global dimming*)¹ izah edilebilir.

3. Buz çekirdeği verilerinin dünyaya ait ayrışması iyileşti. 2004 yılına kadar, geçmiş ısınma olaylarında sıcaklığın genellikle atmosferik karbondaki yükselmelerden önce yaklaşık 800 yılında başladığını biliyorduk. Nedensellik, 1999 yılında varsaymış olduğum doğrultuda değil de tam aksine çalışıyordu.

Karbonlarının daha fazlasını yaymaları için okyanusların ısınması birkaç yüzyılı aldı. Bu, küresel ısınmanın atmosferik karbondan başka bir sebebinin var olduğunu kanıtlamaktadır. Ve geçmişte bu ısınmalardaki atmosferik karbon yükselmesinin, hemen sonra, daha fazla ısınmaya (ilk ısınmanın artmasına/genişlemesine) sebep olmaya devam etmiş olması mümkün olsa da; buz çekirdeği verileri bu hipotezi ne doğrular ne de yanlışlar.

¹ “Küresel sönükleşme, 1950’lerde sistematik ölçümlerin başlamasından sonra birkaç on yıl boyunca gözlemlenen yeryüzünün yüzeyindeki küresel doğrudan aydınlanma miktarındaki kademeli azalmadır” (http://en.wikipedia.org/wiki/Global_dimming, 15.06.2007).

4. Şimdi itibar edilebilir alternatif bir şüphe vardır. Ekim 2006'da Henrik Svensmark, kozmik ışınların bulut oluşumuna sebep olduğunu deneysel olarak gösterdi. Bulutlar net soğutma etkisine sahiptir; ama son otuz yıldır normalden çok daha az bulut görülmüştür çünkü bizleri kozmik ışınlardan koruyan güneşin manyetik alanı, alışıldık olandan daha güçlü olmuştur. Bu yüzden yeryüzü ısındı. Kozmik ışınların küresel ısınmanın hangi yanını etkilediğini değerlendirmek için çok erkendir.

Şuan, küresel ısınmanın karbon emisyonlarından dolayı yaşandığına dair gözleme dayalı bir kanıt yoktur. Yoğun araştırmayla geçen 20 yıl boyunca bir şeyler bulmuş olduğumuzu düşüneceksiniz. Örneğin, karbon emisyonlarından dolayı sera gazı, atmosferin alt tabakalarından ziyade üst tabakalarını daha hızlı ısıtmalıdır ama 2006'ya kadar veriler tersini gösterdi ve bu yüzden sera gazı etkisi vuku bulmuyordu! 2006'da daha iyi veriler; sera gazı etkisinin, dönenceler hariç, vuku bulabiliyor olduğunu gösterdi.

Karbon emisyonlarını suçlamak için tek geçerli "kanıt" bilimsel modellerdir (ve az sayıda çelişik gözlemin varolduğu hakikatidir). Tarihsel olarak bilim, hesaplamalar ve modellerle değil aksine tekrar edilebilir gözlemlerle ilerlemiştir. Havadan daha ağır uçuş imkânsızdır, güneş dünyanın yörüngesinde dönmektedir vb. gibi bilim otoriteleri tarafından benimsenen bazı teorilerin ilginç bir biçimde yanlış oldukları ortaya çıkmıştır. Makul gerekçelerden dolayı ilgili taraflardan oluşan küçük bir grubun ürettiği modellerdekenden ziyade birkaç bağımsız tarafın yaptığı gözlemlere çok daha fazla güven duyarız.

Gelin, bilim ve siyasetin etkileşimine geri dönelim. 2000 yılına kadar siyasî sistem, karbon emisyonlarının küresel ısınmaya sebep olduğu şeklindeki güçlü bilimsel sorun, daha fazla araştırma yapmayı ve karbon emisyonlarını azaltmayı amaçlayan binlerce bürokratik ve bilimsel iş yaratarak cevap vermiştir.

Ama 2000 yılından sonra karbon emisyonları hakkındaki iddia yavaş yavaş zayıfladı. Gelecekteki kanıtlar, bunu güçlendirebilir veya daha da zayıflatılabilir. Bilim topluğu zayıflatmanın hangi aşamasında, karbon emisyonlarının küresel ısınmanın esas sebebi olmayabileceği konusunda siyasî sistemi uyarmalıdır?

Yeni kanıtların hiçbirisi, gerçekten, karbon emisyonlarının kesinlikle küresel ısınmanın sebebi olduğunu söylemiyor. Potansiyel olarak risk altında olan çok sayıda iyi bilimsel iş var. Ve eğer bilimsel mesaj değişirse, o zaman, bunu takiben siyasî sistemin dikkatini daha sonra yeniden çekmek zor olabilir. Olan şey şudur: 1990'dan sonra çok sayıda bilimsel çaba, karbon emisyonlarının küresel ısınmanın sebebi olduğunu varsaymıştır ve alternatif görüşler çok daha az çalışma yapmış veya siyasîlerin dikkatini daha az çekmiştir.

Maalesef siyaset ve bilimin kafası daha da allak bullak hâle gelmiştir. İklim değişimi tarafgir siyasî bir mesele hâline gelmiştir; bu yüzden pozisyonlar daha da sağlamlaşmıştır. Siyasetçiler ve kamu, basit ve daha az detaylı mesajları tercih

etmektedir. Bu noktada siyasî iklim, sesi az çıkan konuya eleştirel bakanların düşüncesine karşı, güçlü bir biçimde karbon emisyonlarını suçlamaktadır.

Bilim topluluğunun dürüstlüğü, ulaştığı her yerdeki kanıtları takip ederek sonunda başarılı olacaktır. Ama bu süre zarfında, siyasî iklimin etkisi, çok sayıda insanın karbon emisyonlarının küresel ısınmanın esas sebebi olduğu biçimindeki kanıtları abartıyor olması şeklinde olacaktır.

Şimdilerde, küresel ısınma oranının gelecek yirmi yıl içinde yavaşlayacağı konusunda 6.000 ABD dolarına bahse giriyorum. Karbon emisyonları, küresel ısınmanın en önemli sebebi olabilir ama böyle olması ihtimalini Uluslararası İklim Değişikliği Paneli %90, ben ise %20 olarak görüyorum.

Siyasetin ciddî bir biçimde bilimi tahrif edebileceğinden endişe duyuyorum. Karbon vergilerinin geniş bir biçimde kabul gördüğünü ama küresel ısınma artışı oranının 2015'te düşmeye başladığını varsayınız. Siyasî sistem, vergilere gerekçe sağlamaları için bilim adamlarına baskı yapabilir.

Şu senaryoyu hayal ediniz. Karbon emisyonları bir miktar –belki on yılda ortalama 0.05 santigrat derece- ısınmaya sebep olmaktadır. Ama bugünkü on yıllık ortalama 0.20 santigrat derecelik ısınma oranı, esas itibariyle, 15 yıl içinde tabîî seyirini takip etmiş ve düşmeye başlayan bazı tabîî sebeplerden dolayıdır. Bu süre zarfında, küçük bir grup iklim bilimci tarafından geliştirilen ama (karbon emisyonlarından dolayı yaşanan küçük bir ısınma daha geniş ölçüde yaşanacak tabîî ısınma tarafından gizlendiği için) gözleme dayalı kanıta sahip olmayan modeller temelinde dünya, görevini bilerek karbon emisyonlarını azaltmak için yüklü bir maliyet ödemiştir.

Bütün aşırı yoksulluk ve meşakkatlerin açık bir biçimde yararsızlığını ve onlar hakkındaki öfkesini ortaya koyan siyasetçiler, muğlâk modellere sahip yetkin kimseleri yargısız infaza yönelirler. Kaderin garip bir cilvesi olarak, etrafında tabîî değişkenlik vuku bulan sıcaklık temel seviyesini arttırdığı için karbon emisyonlarının, her şeyden önce azaltılması gerekebilir. Bugünkü durum, gözleme dayalı bir kanıtın yokluğuyla ayırt edilir; bu yüzden, henüz kimse bir şey bilmiyor.

Bazı insanlar, küresel ısınma üzerine güçlü retorik tavırlar takınıyorlar. Ama küresel ısınmanın sebebi, bitmek tükenmek bilmeyen tartışma ve tahrifatlara tâbi olan başka bir siyasî mesele değil, yanlışlanabilir olduğu için bilimin alanına giren bir meseledir. Beşerî tutumların sayısı, küresel ısınmanın sebebinin ne olduğunu belirlemeyecektir. Küresel ısınmanın sebebi her ne ise fizikî olarak orada duruyor; yeterli ölçüde araştırma yapıldıktan ve belirli bir süre geçtikten sonra onun ne olduğunu bileceğiz.

Çeviren: Yusuf Şahin