

PIYASA SİSTEMİNDE ÇEVRE SORUNLARININ ÇÖZÜMLENEBİLİRLİĞİ: KARBON TİCARETİ ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Murat Kayıkçı*

1. Giriş

Yirmibirinci yüzyıl, kapitalist sistemi yeniden yapılandıracak bir gelişmeye gebe gibi görünüyor: Sistemi karbon temelinde yeniden inşa etmek. Karbon ticareti bu inşanın başlıca araçlarından biri olarak karşımıza çıkıyor.

Karbon ticareti, iklim değişikliğinin önlenmesinde geliştirilen bir çözüm önerisidir. Aslında bu çözüme kolay ulaşılmış da değildir. Öncelikle, iklim değişikliğinin/küresel ısınmanın varlığı uzun süre tartışılmış, özellikle de liberal çevreciler tarafından yakın zamanlara kadar kabul edilmemiştir (Kayıkçı, 2008: 380-383). Buna karşın, önce İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin yürürlüğe girmesiyle (1994), ardından da Kyoto Protokolü'nün hazırlanmasıyla (1997) iklim değişikliği sorununa uluslararası düzeyde çözüm arama çabaları sürmüştür.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Panelinin, 2007 yılında yayınladığı raporunda (IPCC, 2007), iklim değişikliğinin tartışılmaz bir gerçek olduğunu ve bunun büyük olasılıkla insan etkinlikleri sonucu meydana geldiğinin ortaya konmasıyla, konuyla ilgili bütün kuşklar ortadan kalkmıştır. Böylece sorun artık iklim değişikliğinin var olup olmaması değil, bu sorunun kapitalist sisteme nasıl entegre edilerek çözüleceğidir. İşte karbon ticareti bu yaklaşımın ürettiği bir çözüm olarak ortaya atılmıştır (Kayıkçı, 2012: 12).

Bu çalışmada piyasa sisteminde çevre sorunlarının çözümlenebilirliği, iklim değişikliği sorununa bir çözüm olarak geliştirilen karbon ticareti örneğinde ele alınmaktadır. Amaç, teorik ve pratik olarak karbon ticaretini ortaya koyarak ele-

* Doç. Dr., Abant İzzet Baysal Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Kamu Yönetimi Bölümü.

tirel açıdan değerlendirmektir. Bu amaçla önce karbon ticareti tanımlanarak mevcut uygulama ortaya konmakta, daha sonra ise karbon ticaretinin olumlu yönleri, işlevi ve gerekliliği başlığı altında ele alınmaktadır. Son olarak ise, karbon ticaretinde ortaya çıkan sorunlar dikkate alınarak, iklim değişikliğinin karbon ticareti aracılığıyla piyasa sisteminde çözümlenebilirliği eleştirel bir açıdan değerlendirilmektedir.

2. Karbon Ticareti: Tanım ve Uygulama

Karbon (salım) ticareti (cap and trade system), bir ülkenin içinde ya da ülkeler arasında emisyon tahsisatlarının alınıp satılabilmesini öngören piyasa temelli çevre politikası araçlarından biridir. Karbon ticareti ile, Kyoto Protokolü'nde öngörülen¹ atmosferdeki karbon (salım) oranını azaltmaya yönelik hedeflerin ülkeler tarafından gerçekleştirilmelerinin kolaylaştırılması ve maliyetin azaltılması amaçlanmaktadır. Anılan protokole göre, karbon ticareti dışında, ülkelere tanıyan Temiz Kalkınma Mekanizması (CDM-Clean Development Mechanism) ve Ortak Uygulama (JI-Joint Implementation) olmak üzere iki esneklik mekanizması da bulunmaktadır (Bk. Tablo 1).

Tablo 1. Kyoto Protokolü'nün Esneklik Mekanizmaları

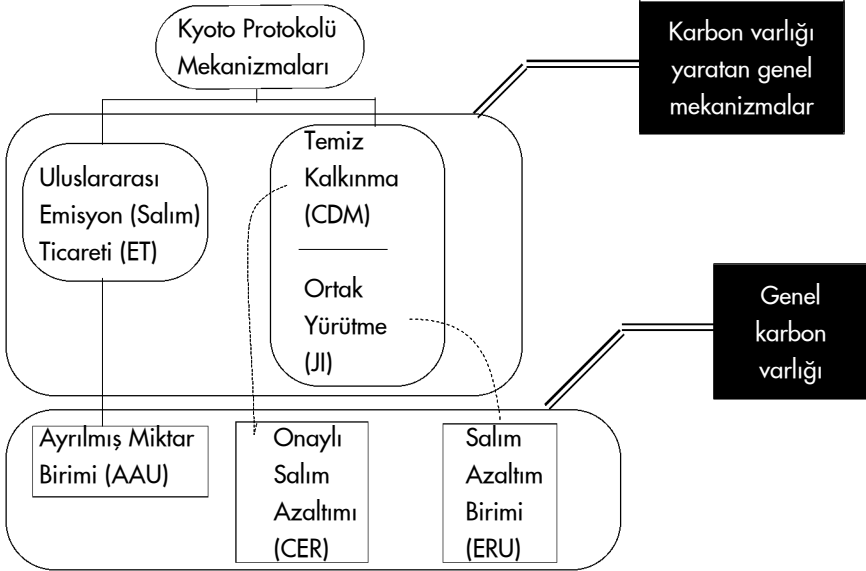
Mekanizma Türü	Kyoto Protokolü Tanımı	Katılan Ülkeler		Geçerli Karbon Birimi	Başlangıç Tarihi
		Yatırımcı	Evsahibi		
Temiz Kalkınma Mekanizması (CDM)	12. Madde	(Karbon Alıcı)	(Karbon Satıcı)	Onaylı Salım Azaltımı (CER)	2001
Ortak Yürütme (JI)	6. Madde	Ek-B Ülkeleri (OECD ülkeleri)	Ek-I Dışı Ülkeler	Salım Azaltım Birimi (ERU)	2005
Salım Ticareti (ET)	17. Madde	Ek-B Ülkeleri		Ayrılmış Miktar Birimi (AAU)	2007

Kaynak: (REC Türkiye, 2006: 56).

1 Karbon ticareti Kyoto Protokolünde şu şekilde düzenlenmiştir: "Taraflar Konferansı özellikle salım ticareti ile ilgili doğrulama, bildirme ve yükümlülüğe dair ilgili esasları, usulleri, kuraları ve tüzükleri tanımlayacaktır. Ek-B'deki Taraflar 3.Maddedeki yükümlülüklerini yerine getirmek amacıyla salım ticaretine katılabilirler. Böyle bir ticaret, o maddedeki sayısallaştırılan salım sınırlandırması ve azaltım yükümlülüklerini karşılamak için olan ülke içi etkinlikleri tamamlayıcı olacaktır" (Kyoto madde 17). Kyoto metni için Bk. (REC Türkiye, 2006). http://www.rec.org.tr/dyn_files/20/1330-iklimkyoto.pdf, söz konusu düzenleme ile ilgili olarak Bk. (Dolzer-Kreuter Kirchof, 2000:39-49).

Kyoto Protokolünün Esneklik Mekanizmalarının nasıl uygulanacağı ile ilgili ayrıntılar 2001 yılında varılan Marakeş Mutabakatı'nda belirlenmiştir: Temiz Kalkınma Mekanizması, Ek-I'deki ülkelerin² Ek-I dışı ülkelerde, Ortak Yürütme ise Ek-I ülkelerinin kendi aralarında oluşturdukları ortaklıklarla yani yine bir Ek-I ülkesinde karbon (emisyון) azaltımını sağlayan projelerin uygulanmasıyla gerçekleştirilebilmektedir. Karbon ticareti ise, Ek-B listesinde yer alan ülkeler³ arasında yapılmaktadır (Arı, 2010:82). Esneklik mekanizmaları uygulanırken, karbon (salım) ticaretinde ayrılmış miktar birimi (AAU), temiz kalkınmada onaylı salım azaltımı (CER) ve ortak yürütmede ise salım azaltım birimi (ERU) olmak üzere, bir ton karbondioksite eşdeğer olan üç ayrı birim kullanılmaktadır (Bk. Şekil 1).

Şekil1: Kyoto Protokolü ve karbon varlığı



Kaynak: (Nhamo-Bimha: 2010: 90)

Karbon ticareti (cap and trade system),⁴ genel olarak, belirli bir dönemde (genelde bir yıl) yayılmasına izin verilen azami karbon miktarı belirlenerek, bu

2 Ek-I ülkeleri; Almanya, ABD, Avrupa Birliği, Avustralya, Avusturya, Belçika, İngiltere, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Hollanda, İrlanda, İspanya, İsveç, İsviçre, İtalya, İzlanda, Japonya, Lihtenştayn, Lüksemburg, Kanada, Monako, Norveç, Portekiz, Türkiye, Yunanistan, Yeni Zelanda ile piyasa ekonomisine geçiş sürecinde olan Beyaz Rusya, Bulgaristan, Çek Cumhuriyeti, Estonya, Hırvatistan, Letonya, Litvanya, Macaristan, Polonya, Romanya, Rusya, Slovakya, Slovenya ve Ukrayna'dan oluşmaktadır.

3 Beyaz Rusya ve Türkiye dışındaki Ek-I ülkeleri.

4 "Cap and Trade" (sınırla ve sat) sistemi dışında karbon ticareti, "base line and credit" (taban ve kredi) biçiminde de yapılandırılabilir. Bu sistem ise, çevresel göstergelere göre işlet-

miktara göre izin sahibine karbon yayma hakkını sağlayan izinlerin, sisteme katılanlar arasında dağıtılması, daha sonra da katılımcılar arasında alım-satımının yapılması biçiminde işlemektedir (Kaufmann, 2009: 182-183). Sözgelimi, bir ülkede hükümet karbondioksit salımını yüzde 3 azaltmaya karar vererek bütün iş kollarının yıllık karbondioksit salımına yasal bir sınır koyar. Diyelim ki bütün şirketlerin salımı geçen yıl 1 milyar tondu. Bu yıl ise 970 ton salmalarına izin verilecek. Gelecek yıl 940 milyon ton olacak ve bu böyle sürüp gidecek. Böylece her yıl toplam salım miktarı azalmış olacak (Neale, 2009: 262).

Karbon ticaretinin nasıl işlediğini daha iyi anlayabilmek için, 2005 yılından beri karbon ticareti düzenlemesi yürürlükte olan ve bu konuda dünyada öncülük oynayan Avrupa Birliğindeki uygulamaya (EU ETS) bakmak gerekir: Avrupa Birliği, öncelikle, Kyoto hedefini dikkate alarak üye ülkelerin emisyon kotalarını belirlemektedir. Bu kotalara göre, her üye ülkede program dahilinde olan işletmelerin yıllık emisyon hedefleri saptanmaktadır. Daha sonra işletmelere, emisyon hedefleri, yani emisyon kotaları dikkate alınarak emisyon kredileri dağıtılmaktadır. Bu dağıtımda piyasanın işleyebilmesi, yani alım-satım yapılabilmesi için karbon kredileri sınırlı tutulmaktadır. Karbon salmayan üretim teknolojileri geliştirebilen, sıfır karbon üreten yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan ve ekonomik üretkenliklerini artıran işletmeler, kendilerine ait yıllık emisyon kotalarının altında kalmayı başararak, kullanmadıkları emisyon kredilerini, her geçen gün sayısı artan karbon borsalarına satarak gelir elde etmektedirler. Buna karşın, karbondioksit emisyonlarını kısa vadede düşürmekte zorlanan, emisyon hedefini tutturamayan ya da kendi olanakları ile emisyonlarını düşürmenin fazla maliyetli olacağını düşünen işletmeler ise piyasadan karbon kredisi satın alarak karbondioksit salımlarını kotaların altında tutabilmektedirler (Pamukçu, 2007: 19).

3. Karbon Ticaretinin İşlevi ve Gerekliliği

Karbon ticareti, bir görüşe göre, çevre ve ekonomi açısından akılcı bir çözüm olarak değerlendirilmekte, işlevi, diğer araçlara göre üstünlükleri ve gerekliliği ortaya konularak hararetle savunulmaktadır. Bu açıdan bakıldığında karbon ticareti savunusu ve bu savununun dayandığı argümanlar birkaç noktada toplanabilir:

melerin salım hakkının bir taban sayısı ile belirlenmesi, belirlenen zaman diliminde işletmelerin bu taban sayısından daha az salıma neden olması durumunda salım kredisi elde etmeleri ve bunu taban değeri aşan işletmelere satmaları şeklinde işlemektedir (Keleş-Hamamcı-Çoban, 2012: 428).

Birincisi, karbon ticaretinin, bir sınır belirlendiği için, emisyonların kesin miktarda azaltılmasını sağladığı ve bu azalmaların ekonomik maliyeti en aza indirdiği savıdır. Bu sava göre piyasadaki katılımcılar kendi emisyonlarını azaltmaya da başkalarından ruhsat satın alma seçeneklerinden birini tercih ederek kendi mali kararlarını verebilmektedirler (Kadılar, 2010: 39).

İkincisi, karbon ticaretinin, tepeden inme, buyurgan bir politika aracı olması, piyasaya müdahale etmemesi ve özel sektöre karbon salımının azaltılmasında alternatif seçenekler sunabilmesidir. Dahası, karbon ticaretinde Kyoto Protokolü'nün diğer esneklik mekanizmalarıyla ilişki de kurulabilmektedir. Bu çerçevede, Temiz Kalkınma Mekanizması ve Ortak Uygulama ile karbon kredisi elde edilebilmekte ve bu karbon kredileri yıllık kotalardan düşülebilmektedir (Pamukçu, 2007: 19).

Karbon ticareti savunusuna dayanak olan üçüncü argüman, karbon ticaretinin kabul edilmemesi halinde Kyoto Protokolü'nün ölü doğacağı düşüncesinden yola çıkmaktadır. Buna göre iklim için bir şey yapılacaksa bunun Kyoto Protokolü üzerine inşa edilmesi gerekir. Aksi düşünce ya da başka alternatifler gerçekçi (reel) değildir. Protokolün yeterince adil olmadığı söylene de, aslında gelir dağılımındaki adaletsizlik Protokolün ilgi alanında değildir diye düşünülebilir. Ancak aksi kabul edilse bile, Protokol zamanla adil bir yapıya kavuşturulabilir (Athanasios-Baer, 2006: 91-92). Bu argüman, sanırız Godrej'in (2003: 9) "geri çekilme" olarak tanımladığı⁵ anlamda bir çevreci düşünceye dayanmaktadır.

Yukarıda saydığımız noktaların dışında, karbon ticareti, sahip olduğu ön sürülen bazı üstün yönleri sayılarak da savunulmakta, gerekliliği ifade edilmektedir. Bu üstün yönleri⁶ arasında, davranış değişikliğine yöneltmesi, teknolojik gelişmeye yol açması, dışsallıkların içerilmesine olanak sağlaması ve gelir kaynağı oluşturması sayılabilir.

5 Godrej (2003: 9), bir "geri çekilme olarak nitelediği 1980 sonrası çevreciliği şöyle betimlemektedir: "Tüm 1980'ler boyunca, bu kampanyaların hemen hemen her üyesi, feministler, çevreciler, daha birkaç yıl öncesine kadar sadece kadın haklarıyla ve çevreyle ilgilenen değil, kadınları ezen ve çevreyi imha eden sistemle boğuşan kişilerdi. Ekosistemlerin imhası ile kapitalizm arasında, CO2 emisyonları ile şirketlerin kar oranları arasındaki ilişkiyi kuran, bir yandan semptomlarla mücadele ederken aynı zamanda hastalığın bizzat kendisini de ortadan kaldırmak gerektiğini bilen kişilerdi. Joschka Fischer ve arkadaşları, 1968'de çevreyi kurtarmak için sistemi değiştirmek gerektiğini biliyorlardı, 1980'lerde ise kapitalizmin sınırları içinde çevreyi kurtarabileceklerine inanmaya başladılar. Onların çevreciliği bir geri çekilmeydi."

6 Karbon ticaretinin üstün yönleri için Bk. (Keleş-Hamamcı-Çoban, 2012: 429-430).

4. İklim Değişikliğinin Önlenmesinde Karbon Ticareti: Eleştirel Bir Değerlendirme

Karbon ticaretine kapitalizm eleştirisinden başlayanlar, kapitalizmin küresel ısınma sorununu kapitalist sisteme entegre ettiğini (Kayıkçı, 2008: 384) ve karbon ticaretinin kapitalist sistemin yeni bir “numarası” olduğunu söyleyerek (Neale, 2009: 262), kapitalizmin bu biçimde yapılandırılmasını genel olarak eko-kapitalizm (Smith, 2007: 5), özelde de karbon sömürgeciliği (Bachram, 2006) olarak adlandırmaktadır.

Wallerstein (2000: 90), sermaye birikimindeki temel unsurlardan birinin kapitalistlerin, özellikle de büyük kapitalistlerin faturalarını ödememesi olduğunu söyler. Bu açıdan bakıldığında, karbon ticareti, kapitalizmin ortaya çıkardığı çevre sorunlarının faturasını ödememenin yollarından biri olarak görülebilir.⁷ Bu düşünceden yola çıkıldığında, karbon ticaretiyle atmosferin özelleştirilerek alınıp satılabilen bir mal (meta) ve kirletmenin ise bir “hak” haline getirildiği söylenebilir. Başka bir deyişle (Keleş-Hamamcı-Çoban, 2012: 427), havanın temiz olma niteliği mülkiyet hakkıyla ilişkilendirilerek, kirlilik gibi olumsuz nitelikler konusunda ticaret yapılabılır “kirletme hakları” yaratılmaktadır.

Athanasiou-Baer’in (2006: 91-96) karbon ticareti eleştirilerini ehliştirdiği bir çalışmasındaki şu tespitler aslında önemli noktalara işaret etmektedir: Birincisi, karbon ticareti, neoliberal ideolojiye ve büyük şirket seçkinlerinin tümüyle ele geçirdiği piyasa (pazar) mekanizmalarına teslimiyet anlamına gelmektedir. Oysa piyasa (Pazar) mekanizmalarının kendisi adaletsizliğin bir aracıdır. O halde adaletsizliğin aracı haline gelmiş bir mekanizmanın küresel adalet temelinde iklim değişikliğine bir çözüm olabilmesi olası değildir. İkincisi, Kyoto Protokolü, başta karbon ticareti olmak üzere getirilen esneklik mekanizmalarıyla iklim değişikliğinin başlıca sorumlusu zengin kuzeyin sorumluluktan kaçmasını sağlayacak biçimde sulandırılmıştır.⁸ Halbuki bilim adamları, Kyoto Protokolü’nde öngörülen emisyon azaltımlarının, esneklik mekanizmaları olmasa dahi, sorunun yüzeyinde ancak ufak bir çentik açabileceğini söylemektedirler (Davidson, 2004: 71). Karbon ticareti ve diğer esneklik mekanizmalarının iklim değişikliği üzerindeki olumlu etkisi ise çok daha azdır. Sözgelimi, elinizdeki 10 ton sera gazı denkleştirdiğinize ilişkin cazip belge, üstüne yazıldığı kağıdın israf edilmesine dahi değmeye-

7 Kapitalistlerin faturalarını ödememe yollarından biri de Kyoto Protokolündeki boşluklardan yararlanmaktır. Bu boşluklar onlara bir taraftan çevre için bir şeyler yaptıkları görüntüsü yaratırken diğer taraftan da bildikleri yolda devam etme olanağı vermektedir (Godrej, 2003: 109).

8 Karbon denliğini çevreci gazeteci George Monbiot, nükteli bir biçimde ortaçağda kilisenin endüljans (belirli bir günahın affedildiğini ve dolayısıyla suçluluk duymadan onu yapabileceğinizi söyleyen kağıt parçaları) satma uygulamasıyla karşılaştırır (Walker-King, 2010: 240).

bilir (Walker-King, 2010: 241). Üçüncüsü, kapitalizmin egemen olduğu bir dünyada karbon ticareti zenginlerin elinde olacaktır. Onlar tahsisatların önceki emisyonlar temelinde yapılması için bastıracaklardır. Karteller kurulacak, fiyat savaşları kızışacak ve yaygın kuraklıklar yaşansa, milyonlarca insan ölse bile, iktidar sahipleri, karbon fiyatlarını düşük tutmak için ellerinden geleni yapacaklardır.

Neale bir çalışmasında (2009: 263), “piyasa önerileri daima ekonomi ders kitaplarından başka hiçbir yerde bulunmayan ideal piyasalar tarif ederek başlar. Sonra bu ideal piyasanın nasıl işleyeceğini kanıtlarlar. Siz aslında işe yarayıp yaramadıklarını var olan piyasaya bakarak ölçmelisiniz. Yoksa bu iş eşinizi anlamak için romantik romanlar okumaya benzer” der. Gerçekten de bu tespit –en azından- karbon ticareti için son derece yerindedir. Çünkü, karbon ticaretinin yaşama geçirilebilmesi teoriden çok daha karmaşık olmaktadır (Labatt-White, 2007: 137-138’den Akkaya-Uzar, 2012: 69). Sözgelimi, karbon ticaretiyle belirlenen çevresel hedefe ulaşılması ve sistemin işlemesi, işlem maliyetlerinin düşük olması, rekabetçi bir pazarın oluşmuş olması, şirketlerin salım bilgilerinin güvenilirliği, izleme, denetim ve cezaların etkinliği gibi pek çok koşulun gerçekleşmesine bağlıdır. Ayrıca karbon kredilerin farklı yöntemlerle dağıtılması çeşitli sorunlara yol açmaktadır. Sözgelimi, Avrupa Birliği uygulamasında, işletmelere farklı yöntemlerle karbon kredisi dağıtılması üye ülkeler arasında uyumsuzluğu ortaya çıkarmış, bu da program hedefine zarar vererek, güvenilirliğin azalmasına yol açmıştır (Hobday, 2006: 48’den Pamukçu, 2007: 25). Öte yandan, uygulamada pek çok başka sorunla da karşılaşabilmektedir. Bunlardan biri, izin belgelerinin dağıtılmasında ortaya çıkmaktadır. İzin belgelerinin bedelsiz dağıtılması,⁹ hükümetlerin çevre için kullanabileceği bir gelirden yoksun bıraktığı gibi, kirliliğin hükümetçe desteklenmesi, ödüllendirilmesi ve bu yolla haksız kazanç yaratılmasına da yol açmaktadır (Keleş-Hamamcı-Çoban, 2012: 431-433). Bir diğer sorun, karbon ticaretinin, çevresel hedeften çok ekonomik getiriyi hedefler hale gelmesidir. Başka bir deyişle, karbon ticareti, iklim değişikliğini önlemekten çok bir kar aracı haline dönüşmüştür. Sözgelimi, Avrupa Birliği’ndeki uygulamada, 1 Ocak 2005’te 8 Euro seviyesinde başlayan fiyat, temmuz 2005’te 30 euroya yükselmiş, sonraki aylarda 20-25 Euro aralığında seyretmiş, Avrupa Komisyonu’nun 2005 yılında gerçekleşen emisyon değerlerini açıklamasıyla fiyatlar birden %54’ten fazla düşerek 10-15 Euro seviyesine gerilemiştir (Engin, 2010: 35). Karbon fiyatındaki bu dalgalanmaları iyi değerlendirenler ise yüksek düzeylerde kar elde etmişlerdir Akkaya-Uzar, 2012: 77; Pamukçu, 2007: 28-29).

9 Örneğin Avrupa Birliğinde işletmelerin programda yer almalarını teşvik etmek amacıyla ve politik baskılar sonucu, karbon kredileri ETS’nin ilk aşaması olan 2005-2007 yılları arasında işletmelere bedelsiz olarak dağıtılmıştır (Pamukçu, 2007: 23).

5. Sonuç

Karbon ticareti iklim değişikliğinin önlenmesinde kullanılan piyasa araçlarının başında gelmektedir. Ancak iklim değişikliğini önlemede etkili bir çözüm olmayacağı anlaşılmaktadır. Çünkü, öncelikle kapitalist sistemin/piyasa sisteminin kendisi çevre sorunlarının başlıca kaynağıdır. Bu nedenle teorik olarak sorunu üreten bir sistemde, aynı sistem kullanılarak oluşturulan bir araçla çözüm üretilmesi olası değildir.

Pratik olarak ise, karbon ticareti, konunun uzmanlarının bile altından kalkmakta zorlandığı oldukça karmaşık bir uygulamadır. Gerek tahsisatların dağıtılmasında, gerek ticaretin işletilmesinde birbirinden farklı uygulamalar vardır ve bunlar daha şimdiden sistemin içinde adaletsizlikler, haksız kazançlar üretmektedir. Buna karşın iklim değişikliğinin önlenmesinde elde edilen kazanç ihmal edilecek düzeyde kalmaktadır. Deyim yerindeyse “atılan taş ürküttüğü kurbağaya değmemektedir.”

Sonuçta, bir cümleyle ifade etmek gerekirse, karbon ticaretinin, iklim değişikliğinin önlenmesinde etkili ve bir çözüm olamadığı/olamayacağı, bir çevre politikası aracı olmaktan çok oldukça karlı bir piyasa aracı haline geldiği/getirildiği anlaşılmaktadır. İklim değişikliğinin önlenmesinde kalıcı bir çözüme ulaşılması, karbon ticareti gibi piyasa araçlarının kullanılması yerine sistemin, üretim ve yaşam biçimlerinin sorgulanmasına bağlıdır. Ancak, Kopenhag Mutabakatına bakıldığında, bundan sonrası için de iklim değişikliği sorununa, bu sorgulamayı temel alan kalıcı bir çözüm getirileceğini beklemek pek gerçekçi görünmemektedir.

Kaynakça

- Akkaya, G. Cenk-Uzar, Ceren (2012); “Karbona Dayalı Finansal Gelecek Sözleşmeleri ve Fiyat Gelişimi”, Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 32.
- Arı, İzzet (2010); İklim Değişikliği İle Mücadelede Emisyon Ticareti ve Türkiye Uygulaması, DPT Uzmanlık Tezi, Ankara.
- Athanasiou, Tom-Baer, Paul (2006); Ölümcül Sıcak, BGST Yay., İstanbul.
- Bachram, Heidi (2006); “Climate Fraud and Colonialism: The New Trade in Greenhouse Gases”, Capitalism Nature Socialism, Volume:15, Number: 4.
- Davidson, Eric A. (2004); Gayrisafi Milli Hasılayı Yiyemezsiniz, Türkiye Çevre Vakfı Yay., Ankara.
- Dolzer, Rudolf-Kreuter Kirchof, Charlotte (2000); “Climate Protection in International Environmental Law”, Protecting Our Environment, Konrad-Adenauer-Stiftung e.V., Sankt Augustin, Germany.

- Engin, Billur (2010); "Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Programı ve CO2 Fiyatını Belirleyen Faktörler", İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı:2010/4.
- Godrej, Dinyar (2003), Küresel İklim Değişimi, Metis Yay., İstanbul.
- IPCC (2007); Climate Change 2007: Synthesis Report, Intergovernmental Panel on Climate Change, Geneva (http://www.ipcc.ch/publications_and_data/publications_ipcc_fourth_assessment_report_synthesis_report.htm).
- Kadılar, Rıza (2010); Karbon Fırsat mı, Tehdit mi?, 2. Baskı, Destek Yay., İstanbul.
- Kadiođlu, Mikdat (2007), 99 Sayfada Küresel İklim Değişimi, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., İstanbul.
- Kaufmann, Robert K. (2009); "İklim Değişikliğini Önlemek İçin Piyasalardan Yararlanmak", Dünyanın Durumu 2009, Türkiye İş Bankası Kültür Yay., İstanbul.
- Kayıkçı, Murat (2008); "İdeolojilerin Yeni Bir Çatışma Alanı: Küresel Isınma ve Türkiye'ye Yansımaları", Almanak 2007 Analizleri, Sosyal Araştırmalar Vakfı Yay., İstanbul.
- Kayıkçı, Murat (2012); Çevre ve Kalkınma Söylemi, Orion Kitabevi Yay., Ankara.
- Keleş, Ruşen-Hamamcı, Can-Çoban, Aykut (2012); Çevre Politikası, 7. Baskı, İmge Kitabevi Yay., Ankara.
- Neale, Jonathan (2009); Küresel Isınmayı Durduralım, Dünyayı Değiştirelim, Yordam Kitap Yay., İstanbul.
- Nhamo, Godwell-Bimha, Alfred (2010); "Carbon Assets in a Constrained Global Climate Policy Regime: International Perspectives and Implications for Africa", The Guy Mhone Conference on Development, Dar es Salaam, Tanzania.
- Pamukçu, Konuralp (2007); "Küresel Emisyon Ticareti Sistemi İçin Bir Model: Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Programı", İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, No:37.
- REC Türkiye (2006); Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi ve Kyoto Protokolü, Bölgesel Çevre Merkezi, Ankara.
- Smith, Kevin (2007); The Carbon Neutral Myth, Transnational Institute, Amsterdam, The Netherlands.
- Walker, Gabrielle-King, Sir David (2010); Dünyamız Isınıyor!, Küresel Isınmayla Nasıl Başa Çıkabiliriz?, Boğaziçi Üniversitesi Yay., İstanbul.
- Wallerstein, Immanuel (2000); Bildiğimiz Dünyanın Sonu, Metis Yay., İstanbul.