

PAPER DETAILS

TITLE: KÜRESEL EMİSYON TİCARETİ SİSTEMİ İÇİN BİR MODEL : AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYON TİCARETİ PROGRAMI

AUTHORS: Konuralp PAMUKÇU

PAGES: 17-42

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/5338>

I.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi
No:37 (Ekim 2007)

KÜRESEL EMİSYON TİCARETİ SİSTEMİ İÇİN BİR MODEL: AVRUPA BİRLİĞİ EMİSYON TİCARETİ PROGRAMI

Konuralp PAMUKÇU*

Özet

Avrupa Birliği (AB) Emisyon Ticareti Programı (ETS), 50 milyar Amerikan dolarını bulan piyasa değeri, 4.000 firma ve 13.000'i askin tesisi içeren kapsami ile 1 Ocak 2005 tarihinden bu yana islev görmektedir. ETS, AB'nin Kyoto Protokolü hedefi olan 2012 yılına kadar emisyonunu 1990 yılındaki seviyesinin ortalama %8 asagısına indirmesini saglamak üzere hayata geçirildi. Bu makenin amaci, iklim degisimi ile mücadelede ETS'nin küresel bir emisyon ticareti sistemine model olup olamayacağı sorusunu cevaplandırmaktır. Makalenin ilk bölümünde ETS'in detaylı bir analizi; güçlü ve zayıf yanları, sunacağı fırsatlar, içinde bulunduğu egilim ve asması gereken engeller esliginde yapılmaktadır. İkinci bölümde ise, ETS'in küresel emisyon ticareti sisteminin hayata geçirilmesinde nasıl ve ne kadar etkin bir rol oynayabileceği değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: İklim degisimi, Emisyon ticareti, ETS, Kyoto Protokolü

European Union Emission Trading Scheme: A Model for Global Emission Trading System

Abstract

The European Union Emissions Trading Scheme (EU ETS) became reality on 1 January 2005 with around USD 50 billion worth of carbon allowances allocated annually across the 25 EU member countries covering some 13,000 installations and up to 4,000 companies. The EU ETS was designed to help the EU meet its Kyoto Protocol target of reducing greenhouse gas emissions by 8% below its 1990 level until 2012. This article aims at answering whether the EU ETS would be a model for a global emissions trading scheme in the fight against climate change. By offering a detailed SWOTT analysis, this article first delves into strengths and weaknesses of the EU ETS and later offers an evaluation of to what extent it provides a road map for a global emissions trading system that would be a major part of a truly global cooperation in combating this global problem.

Keywords: Climate change, Emission trading, ETS, Kyoto Protocol

* Dr.,Yazar, Sıkago'daki Phoenix Üniversitesi'nde İletme ve Yönetim Bilimleri Yüksek Lisans Okulu'nun Başkanlığını yürütmektedir.

Küresel iklim degisiklikleri konusunda en önde gelen uluslararası antlaşma, Birleşmiş Milletler İklim Degisimi Çerçeve Sözleşmesi'dir (UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change). Sözleşme, iklim degisiminin olumsuz etkilerine karşı konulması için genel amaç ve kuralları ortaya koyan uluslararası bir belgedir. 1992 Rio Dünya Zirvesi'nde imzaya açılan sözleşme, 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe girmiştir. Bugüne değin sözleşmeye aralarında Türkiye'nin de bulunduğu 189 ülke taraf olmuştur. 1995 Nisan ayında, sözleşmenin karar alma organı olan Taraflar Konferansı, küresel ısınmaya yol açan sera etkisi yaratan gaz emisyonlarının düşürülmesi yolunda, sözleşmeye taraf ülkelerin daha etkili ugraslar vermesini kararlaştırdı. Karar tarihinden itibaren iki yili askin yoğun diplomatik görüşmelerin ardından, Japonya'nın Kyoto kentinde 11 Aralık 1997 tarihinde, Taraflar Konferansı Kyoto Protokolü'nü kabul etti. Kyoto Protokolü, sera etkisi yaratan altı gazın¹ emisyonlarının düşürülmesi için otuz bes gelişmiş ülkeye bağlayıcı yükümlülükler getirmiştir. Bu ülkeler, 2012 yılına değin emisyonlarını 1990 yılındaki seviyelerinden ortalama %5,2 oranında aşağı çekme sözü vermişlerdir². Protokolün yürürlüğe girdiği 16 Subat 2005 tarihinden bu yana, protokole taraf olan ülke sayısı 131'den 163'e çıkmıştır.

Kyoto Protokolü'nde Avrupa Birliği (AB)'nin emisyon düşürme hedefi, 1990 yılındaki seviyesinin %8 eksigi olarak belirlenmiştir³. AB, Kyoto hedefini en düşük ekonomik maliyetle yakalamak amacıyla; 2003/87/EC sayılı ve 13 Ekim 2003 tarihli Direktif doğrultusunda, 1 Ocak 2005 tarihinde Emisyon Ticareti Programı'ni hayata geçirmiştir. AB'nin Emisyon Ticareti Programı (ETS-Emission Trading Scheme), sera etkisi yaratan gazların salınımlarını azaltmak üzere, işletmelere dağıtılan emisyon kredilerinin alınıp satılmasını öngören bir piyasa mekanizmasıdır. Buna göre, resmi olarak belirlenmiş yıllık emisyon kotalarının altında kalmayı basaran işletmeler ellerinde fazla kalan emisyon kredilerini, yıllık kotalarını aşan işletmelere satabilmektedir. Böylece emisyon kotalarını aşan işletmeler büyük bir mali cezadan kaçınmak için piyasadan emisyon kredileri satın alabilmekte, bu krediler ile yıllık kotalarının üzerinde kalan salınımlarını sıfırlayabilmektedirler. Bu mekanizma sayesinde, AB yıllık emisyonunu kontrol altına almayı hedeflemekte, üye ülkelerin alacağı emisyon azaltıcı ek önlemler ile birlikte 2012 yılına değin Kyoto hedefine ulaşmayı amaçlamaktadır. ETS, karbondioksit salınımlarını azaltmayı amaçlayan dünyadaki ilk uluslararası emisyon ticareti uygulamasıdır. Bu program ile ekonomik büyümeden ve istihdamdan en az

¹ Sera etkisi yaratan belli başlı gazlar, karbondioksit (CO₂), metan (CH₄), nitrousoksit (N₂O), hidroflorkarbonlar (HFC), perflorkarbonlar (PFC) ve sülfürheksaflorid'dir (SF₆).

² UNFCCC, Feeling the Heat, Essential Background, 2005, http://unfccc.int/essential_background/feeling_the_heat/items/2913.php. İklim degisimi üzerine yapılan uluslararası görüşmeler hakkında daha detaylı bilgi için bakınız; UNFCCC, The First Ten Years, Bonn: Germany, 2004, http://unfccc.int/resource/docs/publications/first_ten_years_en.pdf, s.12-17.

³ Protokole göre, Avrupa Birliği'nin ilk 15 üyesi, AB-15 (30 Nisan 2004 tarihine kadar AB'nin on bes üye ülkesi vardı), 2012 yılına kadar sera etkisi yaratan gaz salınımlarını 1990 yılındaki seviyenin %8 altına düşürmekle yükümlüdür. Bu hedef, on bes üye ülke arasında kararlaştırılan bedel paylaşım anlaşmasına göre dağıtılmıştır (2002/358/EC sayılı ve 25 Nisan 2002 Konsey Kararı). Yeni üyelerden Malta ve Kıbrıs Rum Kesimi hariç, AB'nin yeni on üyesinin ise kendi Kyoto hedefleri vardır. Protokol altında, Malta ve Kıbrıs Rum Kesimi'nin bağlayıcı bir emisyon hedefi yoktur.

ödün verilerek, küresel ısınmaya yol açan emisyonların AB sınırları içinde azaltılması arzulanmaktadır⁴. ETS, AB'nin küresel ısınmaya karşı mücadelesinde kullandığı en önemli araçtır. 50 milyar Amerikan dolarını bulan piyasa değeri ile ETS, 4.000 firma ve 13.000'i aşkın tesisi kapsamına almış ve AB'nin toplam karbondioksit salınımlarının %45'ine hükmetmeye başlamıştır.

Bu makale, iklim değişimi ile sürdürülecek mücadelede, ETS'in küresel ölçekte uygulanabilecek bir emisyon ticareti sistemine model oluşturup oluşturmaya çalıştığı sorusuna cevap aramaktadır. Makalenin bir sonraki bölümünde ETS'in detaylı bir analizi; güçlü ve zayıf yanları, sunacağı fırsatlar, içinde bulunduğu eğilim ve aşması gereken engeller eşliğinde yapılacaktır. İkinci bölümde ise, ETS'in küresel emisyon ticareti sisteminin hayata geçirilmesinde nasıl ve ne kadar etkin bir rol oynayabileceği değerlendirilecektir.

Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Programı (ETS)

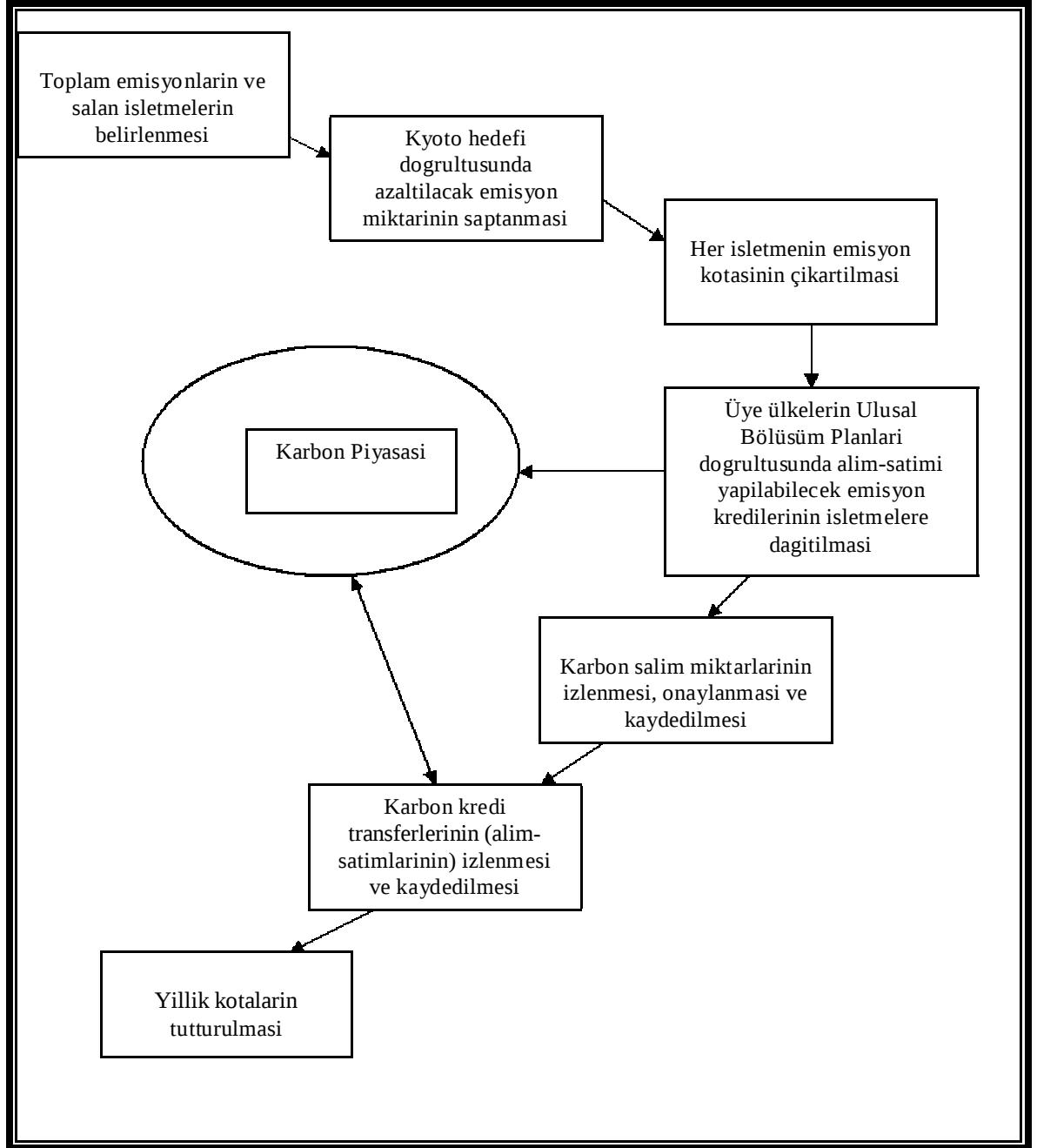
Güçlü Yanları

Kyoto Protokolü tarafından tanıtılan ve emisyon indirimlerinin en ekonomik şekilde gerçekleşmesine katkıda bulunan esnek mekanizmalar (Temiz Kalkınma Mekanizması, Ortak Uygulama ve Emisyon Ticareti), ETS'in temelini oluşturmaktadır. Bu mekanizmaların üzerine kurulu ETS, dünyanın ilk ve en büyük emisyon ticareti programıdır. Program, AB sınırları içinde kalan işletmelerinin gaz salımlarını bir piyasa mekanizması dahilinde önce kontrol etmelerine, sonra da düşürmelerine olanak sağlamaktadır.

Kyoto hedefini göz önüne alarak AB, önce üye ülkelerin emisyon kotalarını belirlerdi. Ulusal kotalara dayanılarak, her üye ülkede program dahiline alınan işletmelerin yıllık emisyon hedefleri saptandı. Bu yıllık emisyon hedefleri, bir başka deyişle, emisyon kotaları gözetilerek işletmelere emisyon kredileri dağıtıldı. Bir karbon piyasasının işlerlik kazanması için, yani karbon kredisi alım-satımının yapılabilmesi için, dağıtılan karbon kredileri sınırlı tutuldu. Gelistirdikleri karbon salımayan üretim teknolojileri, kullandıkları sıfır karbondioksit salımlı yenilenebilir enerji kaynakları ve yükselttikleri ekonomik üretkenlikleri ile bazı Avrupalı firma ve işletmeler, kendilerine ait yıllık emisyon kotalarının altında kalmayı basarmakta ve kullanmadıkları emisyon kredilerini, Avrupa'da her geçen gün sayısı artan karbon borsalarında satarak gelir elde etmektedirler. Karbondioksit emisyonlarını kısa vadede düşürmekte zorlanan, hedeflerini tutturamayan ve yahut kendi imkanları ile emisyonlarını düşürmenin fazla maliyetli olacağı kaygısını taşıyan firma ve işletmeler ise, piyasadan satın aldıkları karbon kredileri ile karbondioksit salınımlarını kotalarının altında tutabilmektedir (Bakınız Şekil 1). 1 Ocak 2005 tarihinden beri aktif olan piyasa kökenli ETS, AB'yi Kyoto hedefine taşıyacak en önemli araç olarak görülmektedir.

⁴ Official Journal of the European Union, "Directive 2003/87/EC of The European Parliament and of The Council of 13 October 2003: Establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC," EN, 25.10.2003, L275/32-46, http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/L_275/L_27520031025en00320046.pdf.

Sekil 1. Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Programı' nin Uygulanisi



Üstelik, yukardan asagi buyurgan bir ekonomik politika ciktisi olmadigindan, piyasalara dogrudan müdahale etmediginden, özel sektöre karbon salimini indirmesinde farkli seçenekler sundugundan ve en önemlisi, ulusal ekonomilere en az maliyetle emisyon azaltma olanagi getirdiginden, ETS'in küresel isinmaya karsi kullanilabilecek en uygulanabilir strateji oldugu düşünölmektedir⁵.

Öyleki, bu emisyon ticareti programi ile Kyoto hedefine ulasmanin AB'ye toplam maliyetinin sadece yilda 2,9 ile 3,7 milyar Euro arasinda kalacagi, yani AB'nin 2005 yilindaki Gayri Safi Yurtiçi Hasilasi'nin %0,1'den daha azina karsilik gelecegi düşünölmektedir. Bu piyasa kökenli program olmaksizin, toplam maliyetin yilda 6,8 milyar Euro'ya varacagi öngörölmektedir⁶. Komuta-kontrol politikalarinin araçlari olarak karbon vergisi ya da dogrudan devlet denetimlerinin, gaz salinimlariinin düşürölmesinde daha etken rol oynamasi muhtemel olsa da⁷; ETS hem daha esnek bir mekanizma sunmakta hem de karsilastirmali olarak daha az bir refah maliyetine yol açmaktadır. Isletmeler üretim maliyetlerini düşürmenin yolunu aradiklari için, ETS gibi piyasa kökenli bir emisyon azaltma programini, diger alternatiflere göre daha avantajli ve kabul edilebilir bulmaktadirlar. Bu programin getirdigi esneklikler sayesinde, emisyonlariinin en az ekonomik maliyetle düşürmek için AB sinirlari içerisindeki tüm olanaklari degerlendirmektedirler. Emisyon ticareti olanagindan mahrum, her isletmenin kendi fabrikasinda emisyon azaltmasi zorunlu tutulsaydi; toplam maliyetlerin çok daha fazla olacagi kestirilmektedir⁸.

ETS'in ekonomik olmasinin ötesinde bir diger avantajı ise, Kyoto Protokolü'nün esneklik mekanizmalari ile kurdugu bagdir. ETS bünyesindeki Avrupalı isletmeler, Temiz Kalkınma Mekanizmasi ile gelismekte olan ölkelerde ve Ortak Uygulama ile serbest piyasa ekonomisine geçiş sürecinde bulunan Dogu Avrupa ölkelerinde gerçeklestirecekleri emisyon azaltıcı projeler ile karbon kredisi kazanabilmekte, bu karbon kredilerini kendi yıllık kotalarindan düşürebilmektedirler. Bu sayede, isletmeler yıllık emisyon hedeflerini tutturmak için hem az maliyetli ek bir seçenek elde etmekte hem de AB disindaki ölkelerde emisyon düşürme projelerine katkıda bulunmaktadirlar. Bu yol ile, düşük karbon ya da sifir karbon üretim teknolojilerinin gelismekte olan ya da az gelismis ölkelere yayilmasi hizlanmakta ve bu ölkelerdeki sürdürülebilir kalkınma projelerinin sayisi

⁵ European Commission, EU Action against Climate Change: EU Emission Trading Scheme- An Open Scheme Promoting Global Innovation, The EU Brochure, Brussels: European Communities, Eylül 2005, s.1-20.

⁶ Adi geçen kaynak.

⁷ Dieter Helm, "The Assessment: Climate-Change Policy," *Oxford Review of Economic Policy*, Cilt 19, Sayı 3, 2003, s. 354-357; Warwick J. McKibbin ve Peter J. Wilcoxon, "The Role of Economics in Climate Change Policy," *The Journal of Economic Perspectives*, Cilt 16, Sayı 2, 2002, s.119; and Ian W. H. Parry, "Fiscal Interactions and the Case for Carbon Taxes over Grandfathered Carbon Permits," *Oxford Review of Economic Policy*, Cilt 19, Sayı 3, 2003, s.397.

⁸ María Luisa Fernández de Soto Blass, "Green House Gas Emissions Trading Scheme and their Fiscal Implications," *The Journal of American Academy of Business*, Cilt 9, Sayı 1, Mart 2006, s.30-34.

artmaktadır. Ayrıca ETS, AB dışındaki ülkelerde planlanan ya da uygulamaya konulmuş yerel ve ulusal emisyon ticareti programları ile de işbirliği yaptığından, küresel bir emisyon ticareti sisteminin kurulmasında önemli bir rol oynayabilecektir⁹.

2005 yılında işlem gören karbon kredilerinin ticari değeri 8.2 milyar ABD Doları'ni, kapsanan emisyon hacmi ise 322 milyon ton karbondioksit eşdeğerini bulmuştur. Bu miktarlar, bir önceki yıla oranla 40 kat artışı ortaya koymaktadır¹⁰. Avrupa Çevre Ajansı'nın 2010 yılı için yaptığı projeksiyonlar; uygulanan emisyon ticareti programının, üye ülkelerin bireysel ek çabalarının, Kyoto esneklik mekanizmalarının ve karbon depolama projelerinin yardımı ile Kyoto hedefine erişilebileceğini göstermektedir¹¹.

2006 Ocak ve Mayıs ayları arasında işlem gören karbon kredilerinin miktarı (1 karbon kredisi, 1 ton karbondioksit eşdeğeri salma esittir) 300 milyona erişmiş ve sadece 2006 Mayıs ayındaki işlem hacmi 100 milyon karbon kredisine yaklaşmıştır. ETS kapsamında yapılan alım-satımlar, dünyadaki tüm karbon piyasalarındaki işlemlerin parasal değerinin %80'ine, karbon ticaretinin %60'ından fazlasına karşılık gelmektedir¹². AB Komisyonu'nun 13 Kasım 2006 tarihli Bildirisi'nde, 21 üye ülkede karbon kredilerinin neredeyse tümünün dağıtıldığı 8.980 işletmenin 2005 yılına ait yükümlülüklerini yerine getirdikleri açıklandı¹³.

AB Komisyonu'nun McKinsey şirketine 2005 Haziran ve Eylül ayları arasında yaptırdığı ve işletmeler, hükümet organları, sanayi ve işadamları dernekleri, piyasa aracı kurumları ve sivil toplum örgütlerinin katıldığı kamuoyu yoklaması, özel sektörün karbon kredilerinin ticari değerini benimsediğini ve bu doğrultuda yatırımlarını yönlendirdiğini ortaya koymaktadır¹⁴. Bu sonuç, ETS'in Avrupalı işletmelerin üretim ve gelir stratejilerini etkilemeye başladığını göstermektedir. Dünya Bankası ve Uluslararası Emisyon Ticareti Birliği (IETA) tarafından gerçekleştirilen bir diğer araştırma, karbon kredilerinin alım-satımlarının, doğal gaz, petrol ve diğer enerji kaynakları piyasalarını etkilediği ve aynı zamanda bu piyasalardan etkilendiğini duyurmaktadır¹⁵. Piyasada belirlenen karbon fiyatı, özel

⁹ European Commission, *EU Action against Climate Change: EU Emission Trading Scheme- An Open Scheme Promoting Global Innovation*, s.1-20.

¹⁰ Karan Capoor ve Philippe Ambrosi, *State and Trends of the Carbon Market 2006*, Washington, DC: International Emissions Trading Association (IETA) and the World Bank, Mayıs 2006, s.ii.

¹¹ European Environment Agency, *Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2006*, EEA Report No 9/2006, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.

¹² Commission of the European Communities, "Building A Global Carbon Market," Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Report Pursuant to Article 30 of Directive 2003/87/EC, COM(2006)676 Final, Brussels, 13 Kasım 2006.

¹³ Adi geçen kaynak.

¹⁴ European Commission Directorate General for Environment, *Review of EU Emissions Trading Scheme: Survey Highlights*, with assistance of McKinsey & Company and Ecofys, Kasım 2005, s.1-22, http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/review_EN.htm.

¹⁵ Karan Capoor and Philippe Ambrosi, *State and Trends of the Carbon Market 2006*, s.iii.

sektörün karar alma sürecinde dikkate alınan bir değişken olmuştur. Kamu Politikası Araştırma Enstitüsü tarafından yayınlanan bir raporda, ETS'ten, AB'nin iklim değişimine yönelik programı çerçevesinde en önemli politika uygulaması olarak söz edilmekte, bu emisyon ticareti programının işletmelerin karbon salımlarını sınırlandırıp azaltacağı duyurulmaktadır¹⁶.

Konu üzerinde çalışmaları ile tanınan Peter Zapfel, ilk kez nerdeyse kita çapında uygulanan bu emisyon ticareti programının, iklim değişimi politikasında bir boşluğu doldurduğunu vurgulamakta, iklim gibi sinirasan ve ortak bir değeri, dar kapsamlı ulusal politikaların ötesine çıkardığının altını çizmektedir. Öte yandan, ETS'in başarısının teorik idealler kapsamında ve ekonomi ders kitaplarındaki mutlak değerler bazında ölçülmemesi gerektiğini belirtmektedir. Mükemmel olmayan dünya koşullarında, küresel bir emisyon ticareti sistemine doğru atılan önemli bir adım olarak görülmesinin gerektiğini söylemektedir¹⁷. Bu uyarı akılda tutularak, ETS'in zayıf yanlarını ortaya koymakta fayda vardır.

Zayıf Yanları

İşletmelerin programda yer almalarını teşvik etmek amacıyla ve politik baskılardan dolayı, karbon kredileri ETS'in ilk safhası olan 2005-2007 yılları arasında işletmelere bedava olarak dağıtıldı (Bakınız Tablo 1). Halbuki ekonomik teori, bir piyasa oluşturma sürecinde, alımı-satımı yapılacak ticari değerin açık artırma yolu ile satılması gerektiğini söyler. Bu sayede, daha etkin ve istikrarlı işleyen bir karbon piyasası kurulabilir¹⁸. Fakat, 13 Ekim 2003 tarihli ve 2003/87/EC sayılı Direktif'in 10. maddesinde belirtildiği üzere, AB, karbon kredilerinin dağıtılması yetkisini, Ulusal Bölüşüm Planları doğrultusunda üye ülkelere bıraktı¹⁹. Bunun sonucunda, üye ülkelerde hükümet üzerinde etkisi bulunan şirketler, fazla karbon kredisi alabilmek için nüfuslarını kullandılar ve 2005 yılında karbon kredileri cömertçe, %2,4'lük bir fazlalıkla, dağıtıldı. Aynı yıl içinde, işletmeler 1,785 milyar ton karbondioksiti atmosfere salarken, kendilerine verilen karbon kredilerinin miktarı bunun üzerinde, 1,829 milyar ton karşılığını buldu²⁰. Neticede, programın ilk

¹⁶ Gerard H. Kelly, "An Evaluation of the European Union's Emissions Trading Scheme in Practice," *European Environmental Law Review*, Cilt 15, No.6, Haziran 2006, s.175-185.

¹⁷ Peter Zapfel, "Greenhouse Gas Emissions Trading in the EU: Building the World's Largest Cap-and-Trade Scheme" in Hansjurgens (ed.), *Emissions Trading for Climate Policy: US and European Perspectives*, Cambridge University Press, 2005, s.162-163.

¹⁸ Bu konuda daha ayrıntılı bir tartışma için bakınız; Bent Ole Gram Mortensen, "The EU Emission Trading Directive," *European Environmental Law Review*, Ekim 2004, Cilt 10, Sayı 13, s.275-284. Catherine Boemare ve Philippe Quirion, "Implementing Greenhouse Gas Trading in Europe: Lessons from Economic Literature and International Experiences," *Ecological Economics*, Sayı 43, 2002, s. 222; Svante Mandell, "The Choice of Multiple or Single Auctions in Emissions Trading" *Climate Policy*, Cilt 5, Sayı 1, 2005, s.102; Gerard H. Kelly, "An Evaluation of the European Union's Emissions Trading Scheme in Practice," s.176.

¹⁹ Ulusal Bölüşüm Planları, her üye ülke tarafından dağıtılacak toplam karbon kredilerini ve bunların işletmelere ne şekilde paylaştırılacağını belirler.

²⁰ Datamonitor, "European Utilities: The EU Emissions Trading Scheme will Fail to Deliver," Datamonitor Report, Ağustos 2006, s.1-21. *The Economist*, "Charlemagne: Soot, Smoke and

yili büyük bir hayal kırıklığı yarattı ve kayda değer bir emisyon azaltımı sağlanamamış oldu.

Tablo 1. Avrupa Birliği Emisyon Ticareti, 2005-2007, Birinci Safha

Üye ülkeler	Dagıtılan K arbon K rediler I (milyon	Toplam İçinde Payı (%)	İşletmelerin Sayısı	K yoto Hedefi (%)	K yoto Hedefini Tutturması Bekleniyor Mu?
Almanya	1,479.0	22.8	1,849	-21	Evet
Avusturya	99	1.5	205	-13	Hayır
Belçika	188.8	2.9	363	-7.5	Hayır
Birleşik Krallık	736	11.2	1078	-12.5	Evet
Bulgaristan	NA	NA	NA	-8	Evet
Çek Cumhuriyeti	292.8	4.4	435	-8	Evet
Danimarka	100.5	1.5	378	-21	Hayır
Estonya	56.85	0.9	43	-8	Evet
Finlandiya	136.5	2.1	535	0	Evet
Fransa	469.5	7.1	1,172	0	Evet
Hollanda	285.9	4.3	333	-6	Evet
İrlanda	67.0	1.0	143	+13	Hayır
İspanya	523.3	8.0	819	+15	Hayır
İsveç	68.7	1.1	499	+4	Evet
İtalya	697.5	10.6	1,240	-6.5	Hayır
Kıbrıs Rum Kesimi	16.98	0.3	13	Hedefi yok	Hedefi yok
Latviya	13.7	0.2	95	-8	Evet

Mirrors,” 18 Kasım 2006, s.46. *Modern Power Systems*, “Falling Foul of Pollution Law? Not in Europe!” Haziran 2006, s.3. AB Komisyonu’nun bağımsız kurumlara hazırlattığı ilk emisyon raporuna göre, 2005 yılı içinde salınan toplam gaz miktarı 2 milyar tonu geçerken, yıllık toplam emisyon kotası bu miktarın çok üzerinde, 2,2 milyar tonda kaldı. Commission of the European Communities, “Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament on the Assessment of National Allocation Plans for the Allocation of Greenhouse Gas Emission Allowances in the Second Period of the EU Emissions Trading Scheme Accompanying Commission Decisions of 29 November 2006 on The National Allocation Plans of Germany, Greece, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Slovakia, Sweden and The United Kingdom in Accordance With Directive 2003/87/EC,” Com(2006) 725 Final, Brussels, 29.11.2006.

Letonya	36.8	0.6	93	-8	Evet
Lüksemburg	10.07	0.2	19	-28	Evet
Macaristan	93.8	1.4	261	-6	Evet
Malta	8.83	0.1	2	Hedefi yok	Hedefi yok
Polonya	717.3	10.9	1,166	-6	Evet
Portekiz	114.5	1.7	239	+27	Hayir
Romanya	NA	NA	NA	-8	Evet
Slovakya	91.5	1.4	209	-8	Evet
Slovenya	26.3	0.4	98	-8	Evet
Yunanistan	223.2	3.4	141	+25	Evet

Kaynak: European Commission, EU Action Against Climate Change: EU Emission Trading Scheme-An Open Scheme Promoting Global Innovation, The EU Brochure, Belgium: European Communities, Eylül 2005, s.12. European Environment Agency, Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2006, EEA Report No 9/2006, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006, s.8.

ETS'in bir diğer zayıf yanı, karbon kredilerinin işletmelere dağıtılmasında üye ülkeler tarafından farklı metodların izlenmiş olmasıdır. Üye ülkeler arasındaki bu uyumsuzluk, programın hedefine zarar vermekte, güvenilirliğini azaltmaktadır²¹. Almanya, Fransa ve Polonya gibi bazı üye ülkeler, gereğinden fazla karbon kredilerini kendi işletmelerine sunarken; İngiltere, İrlanda ve İspanya gibi üye ülkeler kredilerin dağıtılmasında çok daha sorumlu ve ciddi yaklaşım içindedirler. Haliyle, bu ikinci gruptaki ülkelerin işletmeleri haksız bir rekabet ile karşı karşıya kalmaktadır. Daha ötesi, kendi ülkelerindeki karbon kredisi azlığı yüzünden, karbon kredilerinin bolca dağıtıldığı ülkelerdeki işletmelerden bu kredileri satın almaktalar, böylece sorumsuzca davranan ülkelere finansal kaynak aktararak bir anlamda bu ülkeleri ödüllendirmektedirler. Sonuçta, bu durum programın varlık amacına balta indirmektedir²².

ETS'in 2008-2012 yılları arasındaki ikinci safhası için, 29 Kasım 2006 tarihine kadar 19 üye ülke, Ulusal Bölüşüm Planları'nı Komisyon'a bildirmisti. Bunların arasından sadece on ülkenin (İngiltere, Almanya, İsveç, Yunanistan, İrlanda, Lüksemburg, Latviya, Letonya, Malta ve Slovakya'nın) planları Komisyon tarafından görüşülmek üzere ilk değerlendirilmeyi geçebildi. Bu planlar, programın ilk safhasında dağıtılan karbon kredilerinin ancak yarısına yakınını kapsamaktaydı.

²¹ Simon Hobday, "Carbon: Boom and Bust or Something More Serious?" *Modern Power Systems*, Haziran 2006, s.48. Michael Grubb, "Toast the Collapse of the Carbon Market," *Utility Week*, Cilt 25, Sayı 16, 16 Haziran 2006, s.12.

²² *The Economist*, "Compressed; Europe's Emissions Trading Scheme," 2 Aralık 2006, s.46. *The Economist*, "Charlemagne: Soot, Smoke and Mirrors," 18 Kasım 2006, s.46.

Bu planlar arasında Komisyon tarafından kabul edilen ilki, genelde emisyon indiriminde en ciddi ulusal politikası olan İngiltere'ye ait olanı oldu. Bu ülkenin planına göre, yıllık ulusal emisyon indirimi 246.2 milyon tonu bulacaktı²³. Bununla birlikte, Komisyon İngiltere'den, planına Cebelitarık'ta bulunan işletmeleri de dahil etmesini istedi. Diğer dokuz ülkenin planları, tekrar gözden geçirilmesi için üye ülkelere geri gönderildi. Birliğin en fazla karbondioksit salan ülkesi Almanya'nın plandığı emisyon indirimi yetersiz bulundu ve bu ülkeden planladığının %6 fazlasında indirim gitmesi talep edildi. Buna ek olarak, Komisyon, Almanya'nın kömür yakan enerji üretim tesisleri için sağladığı 14 yıllık istisnanın sona erdirilmesini istedi. Letonya'dan ise, karbondioksit salımlarını önerdiğinin iki katı oranında, 8,8 milyon ton, azaltmasını istedi. Komisyon, üye ülkeleri birlik dışında kalan ülkelere gerçekleştirdikleri emisyon azaltma projelerinden (Kyoto esneklik mekanizmaları çerçevesinde) elde edilen karbon kredileri ile yetinmemelerini ve bu yolla elde edilen kredilerin kendi ulusal azaltım çabalarının yerine geçemeyeceğini, ancak bu çabaları destekleyebileceğini de açıkça belirtti. Bu bağlamda, İrlanda'ya, emisyon azaltımının sadece %22'sinin üçüncü ülkelere gerçekleştirilen projeler ile sağlanabileceği iletilti²⁴.

Avusturya, Danimarka, Macaristan ve İtalya'ya, ikinci safhaya yönelik ulusal planlarını belirlenen günde sunmadıkları için Komisyon tarafından nihai yazılı uyarı verildi. Bu ülkelere ilk uyarı, 30 Haziran 2006 bildirim tarihinde planlarını sunmadıkları için 2006 Ekim ayında verilmisti. Acil olarak planlarını sunmazlarsa, Komisyon bu ülkeyi Avrupa Adalet Divanı'na götüreceği konusunda net biçimde uyardı. Ayrıca Komisyon; Fransa, Almanya, Polonya, Slovenya, Estonya, Lüksemburg ve İspanya'ya emisyon raporlarını istenilen tarihe kadar tamamlamadıkları için ikaz etti²⁵. Komisyon'un 29 Kasım 2006 tarihli Bildirisi'nde, bazı üye ülkeler tarafından önerilen programın ikinci safhasına ait Ulusal Bölüşüm Planları'nın yarattığı hayal kırıklığı açıkça ifade edildi. Komisyon, üye ülkelerin önerdiği yetersiz emisyon azaltım miktarlarının, sadece AB'yi Kyoto hedefinden uzaklaştırmakla kalmayıp, yaratılan istikrarsızlık yüzünden karbon piyasasına da zarar verdiğini vurguladı. Komisyon, programın başarısı ve Kyoto hedefinin tutturulması için gerekli önlemleri almaktan kaçınmayacağını net şekilde duyurdu²⁶.

Üye ülkelerin sorumluluklarını tümüyle yerine getirmemeleri, kendi işletmelerine gereğinden fazla karbon kredileri dağıtmaları ve belirlenen takvimi izlememeleri, programın amacına ve bütünlüğüne gerçekten de zarar vermektedir.

²³ Commission of the European Communities, "Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament on the Assessment of National Allocation Plans..." Com(2006) 725 Final, Brussels, 29.11.2006.

²⁴ The Economist Intelligence Unit, "EU Economy: Carbon Trading, Phase Two," EUI ViewsWire, 29 Kasım 2006.

²⁵ Commission of the European Communities, "Climate Change: Commission Takes Legal Action over Missing National Allocation Plans, Incomplete Emission Reports," Press Release, Reference: IP/06/1763, 12 Aralık 2006.

²⁶ Commission of the European Communities, "Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament on the Assessment of National Allocation Plans..." Com(2006) 725 Final, Brussels, 29.11.2006.

2006 Nisan ayında; Çek Cumhuriyeti, Hollanda, Estonya, İsveç ve Fransa'nın ulusal emisyon bilgilerini kamuoyuna erken açıklamaları ve cömertçe karbon kredileri dağıttıklarının ortaya çıkması, karbon piyasasında spekülasyonlara yol açtı. Aynı ayın son haftasında, borsalardaki karbon kredisi fiyatı ton basına 30 Euro'dan 9 Euro'ya düştü. Tepe taklak olan karbon fiyatı, işletmelerin kendi fabrikalarındaki karbon salımlarını düşürme motivasyonlarını sıfırladı. Çünkü, çoğu işletme için emisyonu çevre dostu yatırımlarla düşürmenin maliyeti, piyasadaki satın alabilecekleri karbon kredisi fiyatının çok üzerine çıktı. Üstelik, çok düşük karbon fiyatı, işletmelerin satıp gelir elde etmek üzere karbon kredisi fazlasına sahip olma heveslerini kaçırdı. Fiyatlardaki bu sok düşüş, henüz yolun başında bulunan karbon piyasasına olan güveni de oldukça zedeledi²⁷. Her ne kadar yeni kurulan piyasalar için fiyat istikrarsızlığı beklenebilecek bir sorun ise de üye ülkelerin sorumsuz davranışları, bu piyasanın aktörlerine çok olumsuz bir mesaj verdi. Bir anlamda piyasaya gösterilen ilginin düşmesine neden oldu. Öte yandan, fiyatlardaki belirsizlik, Temiz Kalkınma Mekanizması yolu ile Avrupalı işletmelere karbon kredisi satmak üzere, kendi ülkelerinde emisyon azaltıcı projeler yaratma çabasındaki gelişmekte olan ülkelere olumsuz sinyaller gönderdi. Bu durumun, bu ülkelerdeki sürdürülebilir kalkınmaya yönelik heyecanı azaltabileceği düşünülmektedir²⁸.

Komisyon, bağımsız kurumlarca onaylanmış birinci safhaya ait emisyon raporlarını 13 Kasım 2006 tarihli Bildirgesi'nde değerlendirdi. Bu değerlendirmede, üye ülkelerinin saptadığı yüksek emisyon kotaları ve bunun sonucunda dağıtılan cömert karbon kredileri nedeniyle, ETS'in ilk safhasında (2005-2007), hedeflenen çevresel kazançların elde edilemediği, üstelik iklim değişimine karşı yeterli bir mücadelenin verilemediği gerçekleri ortaya konuldu²⁹. Komisyon, programın ikinci safhasında (2008-2012) üye ülkeleri daha fazla emisyon düşürmeleri için zorlamaktaysa da ve Ulusal Bölüşüm Planları'nda ortalama %7 oranında daha fazla kota sınırlandırmasını şart koştuysa da, ETS'in tek basına AB'yi Kyoto hedefine ulaştırması mümkün olmayabilir. Carbon Trust adlı konu ile ilgili uzman kurulusta bas ekonomist olarak çalışan, Londra'daki Imperial College Profesörü Michael Grubb; ETS'in bu hali ile Avrupa dışındaki karbon emisyon ticareti programlarına fazla bir katkısının olamayacağını, islevsel bir karbon piyasasının küresel ölçekte kurulmasının bu yüzden zorlastığını belirtmektedir. Kyoto hedefinin ötesinde bir getirisi olacağı düşünülen programın aslında sanıldığından daha zayıf çıktığını aktaran Grubb, daha yüksek emisyon hedeflerinin şart olduğunu vurgulamaktadır. Programın ikinci safhası için önerilen bazı Ulusal Bölüşüm Planlarını "gülünç" bulan Grubb, örnek olarak, Polonya'nın kendi endüstrilerine 2005 yılındaki karbon

²⁷ Roger Milne, "Expand Carbon Trade, Urge Green Regulators," *Utility Week*, Cilt 25, Sayı 12, 19.5.2006, s.10. Patric Hadenius, "Rocky Start for CO2 Trading," *Technology Review*, Temmuz/Ağustos 2006, s.18. Catherine Brahic, "Price Crash Rattles Europe's CO2," *Science*, Cilt 312, Sayı 5777, 26.5.2006, s.1123.

²⁸ The Economist, "Charlemagne: Soot, Smoke and Mirrors," 18 November 2006, s.46.

²⁹ Commission of the European Communities, "Building A Global Carbon Market," Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Report Pursuant to Article 30 of Directive 2003/87/EC, COM(2006)676 Final, Brussels, 13.11.2006.

kotalarının %17 fazlasında karbondioksit salma izni vermek istemesini göstermektedir³⁰.

Çevre konusunda uzmanlaşan sivil toplum örgütleri de, dünyanın ilk uluslararası emisyon ticareti programının meyve vermeyen bir ağaca dönüşmesinden ve emisyonlarını benzer bir yöntem ile düşürmeleri konusunda uyarılan diğer ülkelere kötü bir örnek olusturmasından endişe etmektedirler³¹. Dünyanın Dostları adlı çevre örgütünün uluslararası iklim koordinatörü olan Catherine Pearce, “AB iklim değişimi ile mücadelesinde gerçekten samimi ise, karbondioksit salımlarını çok daha fazla azaltmalıdır” uyarısında bulunmaktadır³². Birinci safhada ETS, sera etkisi yaratan gazlar arasından sadece karbondioksit gazının salımını azaltmayı hedef almış, üstelik yalnızca enerjiyi yoğun olarak kullanan endüstri kollarını (petrol rafinerilerini; demir-çelik işletmelerini; enerji üretim işletmelerini, seramik, çimento, tuğla, cam, kâğıt ve selüloz fabrikalarını) kapsamına dahil etmiştir. Bu sınırlı kapsam, atmosfere salınan sera gazlarının toplamının ancak %30’unu kontrol edebilmektedir³³.

Sivil havacılık ve ulaşım sektörlerini de bünyesine alarak ETS’in kapsama alanını genişletmeyi hedefleyen Komisyon önerileri, ne yazık ki, karsılaştırmalı avantajlarını yitireceklerini iddia eden ilgili sanayi odaları ya da birlikleri tarafından engellenmeye çalışılmaktadır. Örneğin, Avrupa Otomobil Üreticileri Birliği (European Association of Automobile Manufacturers-ACEA), Komisyon’un yakıt verimliliğini 2012 yılına değin %18 arttırılabilecek, motorlu taşıtların kilometre başına saldıkları karbondioksit miktarını 162 gramdan 130 grama indirme önerisine itiraz etmektedirler. ACEA’nın başkanlık görevini yürüten Sergio Marchionne, Komisyon’un önerisinin Avrupa’nın ekonomik gücünü eriteceğini iddia etmektedir³⁴.

Bazı uzmanlara göre ise, ETS kapsamındaki işletmeler, iddia edilen tersine, çok büyük karlar elde etmektedirler. Citigroup İşletmeleri analizcisi Peter Atherton, ETS’ten şu ana kadar asıl kazançlı çıkanların, maliyetlerde herhangi bir artış olmaksızın enerji fiyat artışlarından oldukça karlı çıkan kömür yakan enerji üretim tesislerinin, yenilenebilir enerji üreticilerinin ve nükleer enerji tesislerinin

³⁰ Michael Grubb’in BBC’ye verdiği demecinden alınmıştır: Richard Black, “Stern Vision 'Needs New Targets'”, BBC News, 8 Kasım 2006, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6127020.stm>.

³¹ The Economist, “Compressed; Europe's Emissions Trading Scheme,” 2 Aralık 2006, s.46.

³² BBC News, “EU Plans 'Industrial Revolution' ”, 10.1.2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6247199.stm>

³³ European Commission, EU Action Against Climate Change: EU Emission Trading Scheme-An Open Scheme Promoting Global Innovation, The EU Brochure, Belgium: European Communities, Eylül 2005, s.1-20.

³⁴ AB Çevre Komisyoneri Stavros Dimas, motorlu taşıtların salılabilecekleri azami karbondioksit miktarının kilometrede 120 gram olmasını önermişti. Fakat, otomobil endüstrisinden gelen yoğun baskılar yüzünden üst sınır kilometre başına 130 grama çıkarıldı. BBC News, “Car Firms Facing Pollution Curbs,” 7 Subat 2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/europe/6334327.stm>.

oldugunu söylemektedir. Emisyon ticareti programından asil zarara uğrayanların ise, tüketiciler oldugunu bildirmektedir. Atherton'un hesaplarına göre, yükselen enerji birim fiyatları, tüketicilerden enerji üreticilerine ve dağıtıcılarına 1,26 milyar ABD Doları net gelir transferine yol açtı³⁵. Üstelik, bazı üye ülkeler tarafından çömertçe dağıtılan bedava karbon kredilerini piyasada satan işletmeler hiç yoktan yeni bir gelir kaynağı bulmuş oldular.

Fırsatlar

Daha sık, kurallara uygun ve doğru şekilde hazırlanacak emisyon raporları ve karbon kredisi dağıtım bildirimleri; üye ülkelerin ve işletmelerinin daha iyi denetlenmesi; programın kapsamının diğer sera etkisi yaratan gazları ve bunları salan diğer endüstri kollarını da içine alarak genişletilmesi ile; Komisyon sadece Kyoto hedefinin yakalanmasında değil, aynı zamanda ETS'in küresel bir emisyon ticareti sistemine model olmasında da önemli bir rol oynayabilir. İlk safhasında görülen aksaklıklara rağmen katettiği yol ile ETS, küresel ısınma ile mücadelede tüm dünyaya iyi bir araç ve fırsat sunmaktadır. Uzmanların da altını çizdiği gibi, bu fırsat harcanmamalıdır³⁶.

Program, AB'nin ortak enerji politikasına dönüştürülebilir. Komisyon Başkanı Jose Manuel Barroso, bu projeyi "post-endüstriyel bir devrim" olarak nitelendirmektedir. Önerilen enerji politikası, AB içinde bir enerji piyasasına dayandırılacak. Tasarlanan, 2020 yılına değin emisyonlarda %20'lik bir azaltma sağlayacak, düşük ya da sıfır karbon enerjisi tüketen ve yüksek enerji tasarrufu sağlayan bir bölgesel ekonomiye geçmektir³⁷. İngiltere eski Başbakanı Tony Blair ile Hollanda Başbakanı Peter Balkenende tarafından kaleme alınan ve tüm üye ülke liderlerine gönderilen ortak mektupta altı çizildiği gibi, ETS, AB'nin çevre politikasının da can damarıdır. Sözü geçen mektupta her iki liderin, dönüşü olmayan bir noktaya gelmeden gerekenlerin yapılması için ancak 10-15 yıllık bir sürenin kaldığı yolundaki uyarısı çarpıcıdır³⁸.

ETS, Kyoto Protokolü'nün esneklik mekanizmaları ile ilişkilendirildiğinden dolayı, sadece AB'ye üye ülkelere değil, aynı zamanda gelişmekte olan ülkelere de emisyonlarını düşürme yolunda fırsatlar sunmaktadır. AB'ye üye ülkeler ve bunların işletmeleri, karbon kredilerinin bir bölümünü Kyoto Protokolü'ne taraf gelişmekte olan ülkelere gerçekleştirdikleri emisyon azaltıcı projelerden ya da bu ülkeler tarafından var edilen projelere verdikleri desteklerden elde etmektedirler. Hollanda, İngiltere, İspanya ve İtalya; esneklik mekanizmaları

³⁵ Energy Economist, "Consumers Main Losers from EU Emissions Trading Scheme", Sayı 301, Kasım 2006, s. 38. Jeremy Wilcox, "Emissions May Day," Modern Power Systems, Haziran 2006, s.8.

³⁶ Gerard H. Kelly, "An Evaluation of the European Union's Emissions Trading Scheme in Practice," s.181.

³⁷ BBC News, "EU Plans 'Industrial Revolution' ", 10 Ocak 2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6247199.stm>.

³⁸ Financial Times, "Europe is the World's Best Hope on Climate Change," 28 Kasım 2006, s.15.

yolu ile üçüncü taraf ülkelerden karbon kredisi satın alan baslıca üye ülkelerdir³⁹. Temiz Kalkınma Mekanizması ve Ortak Uygulama esneklik mekanizmaları, hem karbon kredisi alıcısı hem de satıcısı ülkelere, dünya çapında sürdürülebilir ekonomik büyümeye katkıda bulunmaları yolunda yeni olanaklar sunmaktadır⁴⁰. Bu olanaklar, Komisyon'un 13 Kasım 2006 tarihli Bildirgesi'nde de vurgulanmış, esneklik mekanizmaları çerçevesinde kazanılacak karbon kredilerinin, ikincillik prensibi dahilinde üye ülkelerin emisyon azaltma çabalarına destekleyici bir araç olacakı duyurulmuştur. Komisyon, ETS ile diğer ulusal ve yerel emisyon ticareti programları arasında bağ kurulmasını ve esneklik mekanizmalarından kazanılan karbon kredilerinin kabul edilmesini, 2012 yılı ötesine, ikinci safha sonrasına da tasamak kararlılığında olduğunu açıkça ortaya koymaktadır⁴¹.

ETS, kendi emisyon ticareti programını kurmayı planlayan diğer ülkelere ve bölgelere önemli bir deneyim aktarmakta, bir anlamda bunlara bir örnek oluşturmaktadır. ABD'nin kuzeydogusunda aralarında New York eyaletinin de bulunduğu dokuz eyalet tarafından kurulmakta olan Bölgesel Sera Gazı İnisiyatifi (RGGI)'nin sorumluları ve aynı ülkenin Kaliforniya eyaletinde kurulması amaçlanan emisyon ticareti programının planlamacıları, ETS'in deneyimlerinden oldukça yararlanmaktadır. Dünyanın dördüncü büyük ekonomisi olan Kaliforniya eyaletinin valisi Arnold Schwarzenegger, 16 Ekim 2006 tarihinde kendi eyaleti ile diğer eyaletler arasında bir emisyon ticareti programının kurulması olasılığında söz etti ve bu konuda ETS'in deneyimlerinden Avrupalı liderler aracılığı ile yararlandıklarını duyurdu. AB Komisyonu'nun çevre sorumlusu Mogens Peter Carl, Kaliforniya'lı karar alıcıların kuracakları emisyon ticareti programını ETS ile ilişkilendirmek üzere kendileri ile irtibat halinde olduğunu açıkladı⁴². İngiltere Başbakanı Gordon Brown da, dünya çapında bir emisyon ticareti ağı kapsamında Avrupa ve Kaliforniya emisyon ticareti programlarının birbirlerine bağlanabileceğini söylemişti⁴³. Avustralya'da Yeni Güney Galler eyaletinin karbon piyasası üzerine inşa edilecek ulusal emisyon ticareti programının kurucuları da, ETS örneğini yakından incelemektedirler⁴⁴.

³⁹ Bu ülkelerin Temiz Kalkınma Mekanizması projelerine yönelik yatırımları için, bakınız UNFCCC-CDM, "CDM Project Activities," United Nations Framework Convention on Climate Change-Clean Development Mechanism, <http://cdm.unfccc.int/Projects>.

⁴⁰ Detaylı bir analiz için, bakınız Gernot Klepper ve Sonja Peterson, "Emissions Trading, CDM, JI and More: The Climate Strategy of the EU," *The Energy Journal*, Cilt 27, No.2, 2006, s.1-26.

⁴¹ Commission of the European Communities, "Building A Global Carbon Market," Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Report Pursuant to Article 30 of Directive 2003/87/EC, COM(2006)676 Final, Brussels, 13.11.2006.

⁴² *The Economist*, "Carbon Emissions: Terminating Greenhouse Gases," 21 Ekim 2006, s.14. Helena Spongberg, "Brussels Examines Post-Kyoto Options," *EUobserver.com*, 20 Ekim 2006, Lexis-Nexis.

⁴³ *The Economist*, "Charlemagne: Soot, Smoke and Mirrors," 18 Kasım 2006, s.46.

⁴⁴ ABD'de ilk bağlayıcı emisyon azaltma programını, 2020 yılına kadar emisyon miktarını 1990 yılı seviyesine düşürme hedefi ile, Kaliforniya uygulamaya koymuştur. Kaliforniya'ya, emisyon ticareti programlarını, Bölgesel Sera Gazı İnisiyatifi'ni 2009 yılında işler hale getirecek New York ve diğer sekiz kuzeydogu eyaleti izlemektedir. Bu girişimlere ek olarak,

Bunların ötesinde, ETS küresel bir emisyon ticareti sisteminin oluşturulması yolunda önemli işlevler üstlenebilir. Bu çerçevede, Avustralya Başbakanı John Howard, 2006 Kasım ayında Hanoi’de toplanan Asya-Pasifik Ekonomik Konseyi (APEC) toplantısında, uluslararası yeni bir karbon ticareti programının hayata geçirilmesini önerdi⁴⁵. Ulusal, bölgesel ve yerel karbon piyasaları, ETS’e bağlanabilir, bu sayede küresel ısınma ile bassetme yolunda çok önemli bir adım olacak küresel emisyon ticareti sistemi kurulabilir.

Bu yönde bir çalışma, Dengeli Çevre İçin Küresel Parlamenterler Örgütü’nün (Globe International) 14-15 Subat 2007 tarihlerinde Washington DC’de gerçekleştirilen toplantısında yapıldı. Zenginler klübü G-8’e üye ülkelerin parlamenterleri ile ekonomileri hızla büyümekte olan Çin, Hindistan, Brezilya ve Güney Afrika’nın parlamenterlerini ve temsilcilerini bir araya getiren bu toplantının sonuç bildirisinde, dünya parlamenterlerinin, liderlerini ETS üzerine inşa edilecek bir küresel karbon piyasasının kurulması için ikna etmeleri istendi. Bu sayede, küresel emisyonların en ekonomik biçimde düşürülebileceği vurgulandı⁴⁶. Toplantı sırasında, bağlayıcı bir emisyon düşürme programını içeren yasa tekliflerini, ABD Senatosu’ndan geçirme uğraşı veren Senatörler Joe Lieberman ve John McCain, yakın bir süreçte hedeflerine varacaklarını birdirdiler⁴⁷. Demokratların kontrolündeki ABD Kongresi’nde, karbon emisyonunu düşürmeyi hedefleyen yasa tekliflerinin sayısı her geçen gün artmaktadır⁴⁸. ABD’nin bu yönde atacığı somut bir adım, hiç kuşkusuz, küresel ısınmanın olumsuz etkilerini simdiden hisseden Çin ve Hindistan gibi çok yüksek miktarda karbon salan ülkeri de emisyonlarını azaltma konusunda harekete geçirecektir.

ülkedeki eyaletlerin yarısından çoğu; aralarında Sıkago, Portland ve Oakland gibi şehirlerin de bulunduğu 100’ü aşkın şehir; içlerinde Ford, IBM, Motorola, Du Pont ve American Electric Power gibi şirketlerin de yer aldığı 50’den fazla şirket küresel ısınmaya karşı gönüllü olarak mücadele vermektedir. Sıkago İklim Borsası (CCX), dünyada kurulan ilk karbon borsası olarak, 12 Aralık 2003 tarihinden bu yana hizmet vermektedir. Avustralya’da ise, tüm sekiz eyalet ve özerk alan yönetimini içine alan ulusal bir emisyon ticareti kurulması çalışmaları devam etmektedir. Bu ulusal çaplı program, Yeni Güney Galler hükümetinin bağlayıcı emisyon ticareti programı, Sera Gazı Azaltım Programı (GGAS)’ni esas alarak oluşturulmaktadır. İleyen, kurulmakta olan ya da planlanan karbon piyasaları hakkında daha fazla bilgi için, bakınız IETA, *Greenhouse Gas Market 2005: The Rubber Hits the Road*, Geneva, Switzerland: International Emissions Trading Association, 2005, <http://www.ieta.org/ieta/www/pages/getfile.php?docID=1270>; Emma Marris, “Governors Take the Initiative over US Carbon Dioxide Emissions,” *Nature*, Cilt 437, Sayı 7055, 9 Ocak 2005, s.11.

⁴⁵ BBC News, “Howard in Carbon Trading Shift,” 14 Kasım 2006, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/asia-pacific/6146122.stm>

⁴⁶ Metnin tümü için bakınız, “Washington Legislators’ Forum Statement,” http://www.globeinternational.org/docs/content/washington_statement.pdf.

⁴⁷ BBC News, “Global Leaders Reach Climate Deal,” 15 Subat 2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6364663.stm>.

⁴⁸ Felicity Barringer ve Andrew C. Revkin, “Bills on Climate Move to Spotlight in New Congress,” *The New York Times*, 18 Ocak 2007.

Tehditler

ETS'e yönelik en büyük tehdit, karbon kredilerini sorumsuzca dağıtan bazı üye ülkelerden gelmektedir. Programın ilk safhasında bu durum, karbon fiyatlarında çalkalanmalara ve karbon piyasasında durgunluga neden olduğu gibi, aynı zamanda çevresel açıdan etkileyici bir sonuç alınamamasına yol açtı. Piyasada gereğinden fazla karbon kredisinin bulunması, politik ve ekonomik belirsizliklere, çevre politikalarında bir baskı bozukluga sebep oldu. Programa azalan güven ile, işletmeler de karbon sıfırlı üretim teknolojilerine yatırım konusunda kendilerinden beklenen inisiyatifi göstermediler. Her ne kadar, Komisyon 2008 yılında başlayacak ETS'in ikinci safhası için üye ülkelere karşı daha sert bir tutum takındıysa da, programın başarısı, üye ülkelerin sorumluluklarını ne kadar ciddiye alıp almayacakları ile belirlenecektir.

Datamonitor tarafından ETS üzerine yapılan bir araştırma, yetersiz karbon emisyonu indiriminin, Kyoto hedefine ulaşılmasını zorlastırdığı gibi, programın önüne de zarar verdiğini duyurmaktadır⁴⁹. Bu araştırma, karbon piyasasında yaşanan istikrarsızlığın ikinci safhaya da sıçrayabileceği konusunda uyarıda bulunmaktadır. Bunun önüne geçilmesi için, birinci safhada yaşanan aksaklıklardan ders çıkarılmalıdır. Karbon kredilerinin dağıtılması disiplin altına alınmalı ve piyasadaki karbon kredisi miktarı bolluktan yokluga dönüştürülmeli ki karbon fiyatları yükselebilsin, işletmeleri çevre dostu teknolojilere yatırım yapmaları yönünde harekete geçirsin. Üye ülkeler tarafından bunların gerçekleşmesini sağlayacak ortak hareket etme refleksi ortaya çıkmadıkça, Komisyon'un ikinci safhaya yönelik çabaları meyve vermeyebilir.

Bu tehditi ortadan kaldırmak üzere ETS'i gerekli reformdan geçirmek, üye ülkelerin ve işletmelerinin programa uyumlarını da kolaylastıracaktır⁵⁰. Bu yönde gösterilen çabayı, Komisyon, gerekli uyarılar ile birlikte 29 Kasım 2006 tarihli Bildirisi'nde aktardı⁵¹. Programdan beklenen çevresel ve ekonomik yararların elde edilmesi için, Komisyon ikinci safhaya ait Ulusal Bölüşüm Planları'ni büyük bir titizlikle incelemekte ve üye ülkelerden daha fazla miktarda emisyonlarını düşürmelerini istemektedir. 2007 Ağustos ayı sonu itibarıyla onayladığı 24 üye

⁴⁹ Datamonitor, "European Utilities: The EU Emissions Trading Scheme will Fail to Deliver," Datamonitor Report, Ağustos 2006, University of Phoenix Online Library, s.1-21.

⁵⁰ Simon Hobday, "Carbon: Boom and Bust-or Something More Serious?," s.48. Michael Grubb, "Toast the Collapse of the Carbon Market," s.12.

⁵¹ Commission of the European Communities, "Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament on the Assessment of National Allocation Plans for the Allocation of Greenhouse Gas Emission Allowances in the Second Period of the EU Emissions Trading Scheme Accompanying Commission Decisions of 29 November 2006 on The National Allocation Plans of Germany, Greece, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Slovakia, Sweden and The United Kingdom in Accordance With Directive 2003/87/EC," Com(2006) 725 Final, Brussels, 29.11.2006.

ülkenin planında, ülkelerce önerilen toplam 2.126 milyon ton karbondioksit esdegeri emisyon kotasini, 1.928 milyon tona çekmiştir⁵² (Bakınız Tablo 2).

Eğilimler

Birinci safhada edinilen tecrübelerin isiginda, Komisyon'un programi iyilestirme ve güçlendirme çabaları; çevre gruplarından ve akademisyenlerden olduğu kadar karar alıcılardan da övgü almaktadır. İngiltere'nin İklim Degisimi ve Çevre Bakanı Ian Pearson, Komisyon'u, üye ülkelerin karar alıcılarını, endüstri temsilcilerini ve tüm ilgili tarafları ETS'in daha etkin çalışması amacıyla bir araya getirebilecek bir ortak zemin olusturulmasını sağladığı ve asıl sorunları tartışmaya açtığı için tebrik etti. Pearson'a göre, üye ülkeler arasında belli bir uyumun sağlanması ile belirsizliklerin yenilmesi ve seffaflığın elde edilmesi, ETS'in diğer benzer emisyon ticareti programlarıyla ilişkilendirilmesi ile uluslararası örnek konumunun pekiştirilmesi, Komisyon'un başarılarını ortaya koymaktadır⁵³.

Komisyon sadece, üye ülkelerin ikinci safhada salabilecekleri toplam emisyon hacmini, önerdikleri miktarlara oranla ortalama %9,5 oranında azaltmakla yetinmemekte; buna ek olarak üye ülkelerin ve işletmelerin emisyon bilgilerini kolaylıkla hazırlayıp zamanında teslim etmeleri için, bilgilendirme formlarını basitleştirmekte ve işlemleri seffaflaştırmaktadır. Ulusal Bölüşüm Planları'nda yer verilecek tabloları, herkes tarafından rahatlıkla değerlendirilebilecek ve özet bilgi verecek şekilde standart hale dönüştürdü. Planların içerikleri üzerine var olan bilgi noksanlığı ve kafa karışıklıklarını

Tablo 2. Avrupa Birliği Emisyon Ticareti, 2008-2012, İkinci Safha
(Ulusal Bölüşüm Planları Kabul Edilen 24 Üye Ülke, 2007 Ağustos İtibariyle)

Üye Ülkeler	1.Safha Emisyon 2005 Yılı Kotası, Emisyonu, Milyon Milyon ton ton		2.Safha Önerilen Emisyon Kotası, Milyon Ton	Komisyon'un Onayladığı Kota, Milyon ton (önerilene göre oranı)	Kyoto Esneklik Mekanizmaları Kullanım Siniri, %
Almanya	499	474	482	453,1 (94%)	12
Avusturya	33.0	33,4	32,8	30,7 (93.6%)	10
Belçika	62.1	55,58	63,3	58,5 (92.4%)	8.4
Birleşik Krallık	245,3	242,4	246,2	246,2 (100%)	8
Çek Cumhuriyeti	97,6	82,5	101,9	86,8 (85.2%)	10

⁵² Commission of the European Communities, "Emissions Trading: Commission Adopts Decision on Cyprus' National Allocation Plan for 2008-2012", Press Release, IP/07/1131, 18/07/2007.

⁵³ Government News Network, "Pearson Welcomes European Commission Report on EU Emissions Trading Scheme," 21 Kasım 2006, Lexis-Nexis.

Danimarka	33,5	25,5	24,5	24,5 (100%)	17,01
Estonya	19	12,62	24,38	12,72 (52.2%)	0
Finlandiya	45,5	33,1	39,6	37,6 (94.8%)	10
Fransa	156,5	131,3	132,8	132,8 (100%)	13,5
Hollanda	95,3	80,35	90,4	85,8 (94.9%)	10
Irlanda	22,3	22,4	22,6	22,3 (98.6%)	10
İspanya	174,4	182,9	152,7	152,3 (99.7%)	20
İsveç	22,9	19,3	25,2	22,8 (90.5%)	10
İtalya	223,1	225,5	209	195,8 (93.7%)	14,99
Kıbrıs Rum Kesimi	5,7	5,1	7,12	5,48 (77%)	10
Latviya	4,6	2,9	7,7	3,43 (44.5%)	10
Letonya	12,3	6,6	16,6	8,8 (53%)	20
Lüksemburg	3,4	2,6	3,95	2,5 (63%)	10
Macaristan	31,3	26,0	30,7	26,9 (87.6%)	10
Malta	2,9	1,98	2,96	2,1 (71%)	Kararlastirilacak
Polonya	239,1	203,1	284,6	208,5 (73.3%)	10
Slovakya	30,5	25,2	41,3	30,9 (74.8%)	7
Slovenya	8,8	8,7	8,3	8,3 (100%)	15,76
Yunanistan	74,4	71,3	75,5	69,1 (91.5%)	9
Toplam	2142,5	1974,36	2126,14	1927,93 (90.5%)	-

Kaynak: Commission of the European Communities, “Emissions trading: Commission Today Adopted Decision on Danish National Allocation Plan for 2008-2012”, Press Release, IP/07/1274, 31 Ağustos 2007.

ortadan kaldırmak için, üye ülkelerin ilgili bakanlık ve kurumları ile ortak çalışmalar gerçekleştirdi⁵⁴.

2013 yılında başlayacak ETS’in üçüncü aşaması için Komisyon, daha fazla çevresel kazanımlar sağlamak amacıyla programı, yeni endüstri kollarını ve diğer sera etkisi yaratan gazları içine alacak şekilde genişletmek arzusunda. Sivil havacılık ve ulaşım, öncelikle dahil edilecek yeni sektörler olarak belirlenirken;

⁵⁴ European Commission, “Emissions Trading: Commission Sets out Guidance on National Allocations for 2008-2012,” Press Release, Reference: IP/06/9, 9 Ocak 2006. European Union, “Questions & Answers on National Allocation Plans for 2008-2012,” Press Releases, Brussels, Reference: MEMO/06/2, 9 Ocak 2006.

amonyak üretimi sırasında salınan azot oksit ve kömür madenlerinden salınan metan gazları kapsama alınacaktır. Programa daha kesinlik kazandırmak ve işletmelerin uyumlarını kolaylaştırmak için, program safhalarının bes yıldan daha uzun süreçlere dönüştürülmesi de düşünülmektedir. Bu öneriler, Komisyon'un ilgili Direktifi gözden geçirme aşaması öncesi tüm ilgili taraflarca tartışılacak, onlardan gelecek fikirler dikkate alınacaktır. Komisyon yapacağı değerlendirmede, Avrupa İklim Değişimi Programı çerçevesinde birlikte çalışan Komisyon bürokratları, üye ülkelerin temsilcileri, akademisyenler, endüstri temsilcileri ve sivil toplum örgütlerinin de önerilerini alarak, yasa tasarısına son şeklini verecektir⁵⁵.

Bunlara ek olarak, Çevre Komisyoneri Stavros Dimas, sivil havacılık sektörünün programa 2010 yılında dahil edilmesini içeren bir öneri üzerinde çalıştıklarını duyurdu. Bu öneriye göre, AB hava sahasını kullanan tüm uçuşların emisyon sınırlandırmasını hesaba katması gerekecek⁵⁶. Komisyon ayrıca, ETS'i var olan ya da planlanan emisyon ticareti programlarına direk olarak bağlayarak, bu konudaki liderliğini pekiştirmek amacındadır. Küresel ölçekte atılan bir diğer adım ise, Avrupalı işletmelerin üçüncü ülkelerde gerçekleştirilen sürdürülebilir kalkınma projelerine destekleri ile ilgilidir. Komisyon, bu projelerden elde edilecek karbon kredilerinin ilerki safhalarda da tanınacağını ve destekleneceğini duyurdu⁵⁷.

Değerlendirme: ETS, Küresel Emisyon Ticareti İçin Model mi?

28 Kasım-10 Aralık 2005 tarihlerinde Montreal'de düzenlenen BM İklim Değişimi Konferansı'nda (COP11), Kyoto Protokolü'ne taraf olan gelişmiş ülkeler, 2012 yılı sonrasındaki ("Kyoto sonrası") dönem için de bağlayıcı emisyon hedefleri gözetecekleri konusunda uzlaşmışlar ve bu doğrultuda detayların belirlenmesi için görüşmelerin başlaması kararını almışlardı. Fakat, 6-17 Kasım 2006 tarihlerinde Nairobi'de düzenlenen bir sonraki konferansta, görüşme takvimi konusunda herhangi bir somut sonuç ortaya koyamadılar. Öte yandan, 2007 yılının ilk yarısında üç ayrı raporla sunulan Hükümetlerarası İklim Değişimi Paneli (IPCC)'nin dördüncü durum değerlendirmesi; iklim değişiminin insan kaynaklı nedenlere dayandığı, olumsuz etkilerinin simdiden görülmeye başlandığı, bir an önce gereken adımlar atılmazsa çevresel ve ekonomik tahribatının geri çevrilemez bir noktaya ulaşacağı uyarısını karar alicılara ulaştırdı⁵⁸. Bu uyarılara ek olarak, İngiliz Hükümeti'nce ekonomist Nicholas Stern'e hazırlattırılan ve iklim değişiminin ekonomik analizini yapan 700 sayfalık rapor, iklim değişiminin, dünya ekonomisinin toplam hasılasını %20'ler oranında düşürebileceği, oysa ki bunu önlemenin dünya toplam hasılasının

⁵⁵ Commission of the European Communities, "Building A Global Carbon Market," Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Report Pursuant to Article 30 of Directive 2003/87/EC, COM(2006)676 Final, Brussels, 13.11.2006.

⁵⁶ Roger Milne, "Commission Signals EU-wide Carbon Cap," *Utility Week*, 17 Kasım 2006.

⁵⁷ European Commission, "Climate Change: Commission Sets Out Agenda for Revising the EU Emissions Trading Scheme from 2013," Press Release, Reference: IP/06/1548, 13 Kasım 2006.

⁵⁸ IPCC, Contributions of Working Groups I, 2 and 3 to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Paris, Nisan 2007, <http://www.ipcc.ch>.

sadece %1'ine mal olacağını duyurdu⁵⁹. Her iki rapor da, karar alıcılar üzerinde önemli baskıların oluşmasına yol açtı.

Sayıları her geçen gün artan bilimsel çalışmalar, iklim değişiminin dünyadaki canlılar üzerinde yarattığı olumsuzlukları ortaya koymaktadır. İklim değişiminin ve küresel ısınmanın olumsuz etkileri sadece deniz seviyesinin yükselmesi ile sınırlı değildir. Son yıllarda görülen Avrupa'daki kavurucu sıcak dalgalar; Amazon Nehir Havzası'ndaki kuraklık; Kuzey Atlantik'teki sıcak okyanus akıntılarının yavaşlaması; Hint ve Atlantik Okyanusları'nda sayı ve şiddeti artan tropikal fırtınalar ve seller; Sahel ve Güney Afrika'da on yıllardır süren yağış azlığı; Himalaya, Alpler ve Peru yükseltilerinde hızla eriyen kar ve buz örtüleri; bunun sonucunda akis rejimleri olumsuz etkilenen nehirler; Uganda, Rwanda ve Burundi'de ölü kesilemeyen sıtma salgını ile listeyi genişletmek mümkündür⁶⁰.

Bu küresel sorun, küresel bir ilgi ve çözüm beklemektedir. Fakat, uluslararası iklim değişimi görüşmelerinde yaşanan donukluk ve Kyoto Protokolü'nün geleceği ile ilgili belirsizlikler, uluslararası kamuoyunda cesaretsizliğe ve hayal kırıklığına yol açmaktadır. İşte bu noktada, ETS, iklim değişimi ile ilgili mücadelede, küresel boyutta kullanılabilecek bir mekanizma olarak ortada durmaktadır. Çünkü, politik olarak kabul edilebilir, ekonomik olarak uygulanabilir ve çevre dostu bir emisyon ticareti modeli sunmaktadır (Bakınız Tablo 3).

ABD ve Avustralya gibi Kyoto Protokolü'nü onaylamayan gelişmiş ülkelerde, merkezi idareden bağımsız yerel eyaletlerin girişimleri ile ulusal emisyon ticareti programlarının kurulması gündemdedir. Kyoto Protokolü'ne taraf olan, fakat emisyon hedeflerini tutturamayacak Kanada ve Japonya gibi sanayileşmiş ülkeler de gelecek yıllarda kendi emisyon ticareti programlarını hayata geçirmeyi planlamaktadırlar. Bu ülkeler, AB'nin ETS programını yakından izlemektedirler. Norveç gibi, kendi emisyon ticareti programını doğrudan ETS'ye bağlamaya niyetleri olan ülkeler de mevcuttur. Daha evvel de sözü edildiği gibi, Kaliforniya ve New York gibi eyaletler, AB Komisyonu'nu ile konu üzerine işbirliği yapmaktadırlar. ETS'ye ilişkin artan ilgi üzerine, AB, diğer tüm ülkeler ile ortak çalışmalar yürütme

⁵⁹ 30 Ekim 2006 tarihinde sunulan rapor için bakınız, The Stern Review Report on the Economics of Climate Change, http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm.

⁶⁰ Risk altındaki listede bulunan ülkemizde, küresel ısınma, Doğu Anadolu yükseltilerindeki buzul esiklerinin daha da yükseklerle çıkmasına, doğal baraj rolündeki kar örtüsünün yıl içinde daha kısa bir sürede eriyerek olmasına, bunun sonucunda bahar taşkınları ve yaz kuraklıklarına, Fırat ve Dicle Nehirlerinin debilerinde istikrarsızlığa, GAP Barajlarının zarar görmesine, sulama ve hidroelektrik projelerinden beklenen yararın alınamamasına neden olabilecektir. İklim değişikliğinin Türkiye'de neden olabileceği olumsuz çevresel ve sosyoekonomik etkiler üzerine bir değerlendirme için bakınız, İklim Değişimi Özel İhtisas Komisyonu, "Sekizinci Bes Yıllık Kalkınma Planı İklim Değişimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu", DPT: 2532- ÖİK: 548, Ankara, 2000, <http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/oik548.pdf>, s.8-10.

arzusu içinde olduğunu duyurmuştur. Kyoto esneklik mekanizmaları sayesinde, hızla gelişmekte olan Çin, Hindistan ve Brezilya gibi ülkeler ile serbest piyasa ekonomisine geçiş sürecinde bulunan Rusya gibi ülkeler, hali hazırda Avrupa'daki karbon piyasasına karbon kredisi sağlayarak entegre olmuşlardır.

Tablo 3. ETS Analizi Özet Tablosu

Güçlü Yanları	- Ü Sera gazı emisyonlarını azaltmanın en ekonomik yolu - Ü Dünyanın ilk ve tek uluslararası emisyon ticareti programı - Ü Kyoto Protokolüne ve esneklik mekanizmalarına bağlı ve desteği - Ü İklim değişimine karşı küresel mücadelede oynadığı rolü - Ü İki yılı aşkın deneyimi
Zayıf Yanları	- V Göreceli olarak düşük karbon piyasası akiskanlığı - V Fiyat istikrarsızlığı - V AB üyesi ülkelerin uyum sorunları - V Karbon kredilerinin dağıtımında üye ülkelerin sorumsuz davranışları - V Geleceğine yönelik politik ve ekonomik belirsizlikler - V Yetersiz çevresel kazanımlar
Sagladigi Fırsatlar	- Ø Kyoto hedefinin tutturulmasında önemli işlevi - Ø Küresel emisyon ticareti sisteminin kurulmasında gösterdiği önderlik - Ø Üçüncü ülkelerde sürdürülebilir kalkınma projelerine katkısı - Ø Diğer ülkelere ve bölgelere aktardığı tecrübesi
Tehditler	- O İkinci safhada dağıtılacak gereğinden fazla karbon kredisi - O Göreceli düşük ekonomik ve çevresel getirisi - O Karbon piyasasında görülebilecek sorunlar
Eğilimler	• Daha ciddi emisyon azaltma hedefleri • Programın etkinleştirilmesi • Kapsanan endüstri kollarının arttırılması • Daha fazla sera gazının kapsanması • Programın dünyadaki diğer küçük ölçekteki emisyon ticareti programlarına bağlanması

Genisletilmiş kapsamı ile uluslararası bir emisyon ticareti sistemi, küresel ısınma ile mücadeleye katılmak istemeyen ülkeleri ve endüstriyel lobileri, bu konuda daha aktif roller üstlenmeye ikna edebilir. Çünkü, bu seçenek her şeyden önce emisyonların en az maliyetle düşürülmesine olanak sağlamaktadır. Asit yağmurlarına yol açan sülfür oksit gaz salımının ABD'de önemli miktarda

azaltılması, benzer bir emisyon ticareti programı ile basarılmıstı. Bu basarı hikayesini kendilerine örnek alan ve hem çevre gruplarını hem de önde gelen firmaları bünyesinde buluşturan Birleşik Devletler İklim Eylem Ortaklığı (USCAP) cesaret verici adımlar atmaktadır. British Petroleum Amerika, Ford, General Motors, Chrysler, DuPont, ALCOA, General Electric, Duke Energy gibi önemli miktarda karbon salan Amerikan firmalarını, Çevresel Savunma gibi önde gelen sivil toplum örgütleri ile işbirliğine iten bu ortaklık, ulusal ve uluslararası düzeyde etkin bir emisyon ticareti sistemini yasama geçirmeyi hedeflemektedir. Bu konuda, Amerikan federal hükümetini gerekli yasal adımları atmak üzere göreve çağırmakta ve Washington DC’de lobi faaliyetleri yürütmektedir⁶¹. Bu firmalar, emisyonlarını piyasa kökenli bir mekanizma ile düşürmenin, komuta-kontrol anlayışı çerçevesinde geliştirilecek karbon vergisi ya da diğer doğrudan hükümet müdahalesine yol açacak yöntemler ile düşürmeye oranla, daha ekonomik ve daha etkili olacağını düşünmektedirler.

Daha evvel de sözü edildiği gibi, ABD Kongresi’nde emisyon indirimini konu alan yasa tasarılarının sayısı artmaktadır. Üstelik, bu yasa tasarıları 2008 Kasım ayında yapılacak seçimlerde Başkanlığa aday olan Cumhuriyetçi Senatör John McCain ve Demokrat Senatör Barak Obama gibi önde gelen siyasetçiler tarafından sunulmakta ve desteklenmektedir. Demokrat Parti’nin kontrolüne geçen Kongre’de iklim değişimi, gündemin üst sıralarına tırmanmaktadır. Senato Çevre ve Kamu İşleri Komitesi’nin başkanlığını üstlenen Demokrat Senatör Barbara Boxer konuya yakın ilgisi ile tanınmakta ve ETS’e benzer bir emisyon ticareti programının ABD’de devreye sokulması için çalışmalarını sürdürmektedir⁶². En fazla karbon salan ülke olduğu için, ABD’nin ilerki yıllarda sergileyeceği politika, iklim değişimine karşı küresel mücadelenin seyrini oldukça etkileyecektir.

Hiç şüphe yok ki, ETS’in başarısı, ulusal ya da bölgesel emisyon ticareti programlarının sayıca artmasına neden olacaktır. Buna ek olarak, küresel nitelikte bir emisyon sistemi için de basamak görevi oynayacaktır⁶³. Stern Raporu’nda sözü edildiği gibi, var olan ya da kurulması planlanan emisyon ticareti programlarını bir araya getirmek, uluslararası çapta bir işbirliğini ve koordinasyonu gerektirmekte, yeni uluslararası bir kurumun yaratılmasını şart koşturmaktadır⁶⁴. Fakat bu emegin karşılığı, AB Komisyonu’nun çevreden sorumlusu Mogens Peter Carl’in da

⁶¹ USCAP hakkında daha detaylı bilgi ortaklığın <http://www.us-cap.org/index.asp> adresli sitesinden elde edilebilir.

⁶² Steve Lohr, “The Cost of an Overheated Planet,” *The New York Times*, 12 Aralık 2006. Felicity Barringer ve Andrew C. Revkin, “Bills on Climate Move to Spotlight in New Congress,” *The New York Times*, 18 Ocak 2007.

⁶³ Jørgen Wettestad, “The Making of the 2003 EU Emissions Trading Directive: An Ultra-Quick Process due to Entrepreneurial Proficiency?” *Global Environmental Politics*, Cilt 5, Sayı 1, Subat 2005, s.19.

⁶⁴ The Stern Review, *The Economics of Climate Change*, The Executive Summary, Ekim 2006, s.xxiii-xxiv, http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm.

vurguladığı gibi, 2050 yılına kadar küresel karbon salımının yarıya düşürülmesi olacaktır⁶⁵.

Sonuç

Bu makalenin amacı, AB'nin emisyon ticareti programı ETS'nin, küresel ölçekte kurulabilecek bir benzer sisteme model oluşturup oluşturmayaacağı sorusunu cevaplandırmaktır. Bu amaç doğrultusunda, önce ETS'nin detaylı bir değerlendirmesi, güçlü ve zayıf yönleri, yaratacağı fırsatlar, önündeki engeller ve tehditler, içine girdiği eğilimler irdelenerek yapıldı. Makalenin ikinci bölümünde ise, programın küresel bir emisyon ticareti sistemine ne çapta bir yol göstericilik yapabileceği ortaya konuldu.

ETS'nin devreye girdiği 1 Ocak 2005 tarihinden bu yana, dünyanın ilk ve tek uluslararası karbon emisyonu ticareti programı olarak sergilediği performans, bu performansın daha da yükseltilmeye çalışılması için AB Komisyonu'nun gösterdiği takdire değer çabalar, küresel iklim değişimine karşı verilen mücadelede oynadığı olumlu rolü gözler önüne sermektedir. Programın ilk uygulama safhasında (2005-2007) ortaya çıkan aksaklıkları göz ardı etmeden verimliliğini ve etkinliğini artırmak; programın işleyişini basitleştirerek daha da saydamlaştırmak; üye ülkelerin ve işletmelerin uyumlarını üst düzeye çıkartarak çifte standartların önüne geçmek; karbon salım kotalarının, karbon kredilerinin, karbon piyasasındaki işlemlerin izlenmesi, kayda geçirilmesi, denetlenmesi ve onaylanmasını herhangi bir soru işaretine yer bırakmadan gerektirdiği biçimde yerine getirmek; programın kapsamını daha fazla sera gazını ve endüstriyel kolları içine alacak şekilde genişletmek; öngörülen ekonomik ve çevresel hedeflerine varmasını sağlayacaktır.

Bu çerçevede, Komisyon'un birinci safhada ortaya çıkan aksaklıkları çözmek için giriştiği eylemlerinden olumlu sonuç alınabilirse, üye ülkelerin ve işletmelerin programa destekleri ve katkıları arzulanan düzeye ulaşır, programın 2008 ile 2012 yılları arasında süreceği ikinci safhası tam bir başarı hikayesine dönüşebilir. Bu ölçüde ETS, küresel bir emisyon ticareti sisteminin kurulmasında önemli bir işlev üstlenebilir. Daha da önemlisi, küresel emisyon hacimlerinin düşürülmesinde ve iklim değişiminin olumsuz etkilerine karşı konulmasında liderlik rolü oynayabilir.

KAYNAKLAR

- Associated Press Worldstream, "EU Moots Plans to Include Airlines in Carbon Emissions Trading Scheme," 19 Ekim 2006, Lexis-Nexis.
- Barringer, Felicity ve Andrew C. Revkin, "Bills on Climate Move to Spotlight in New Congress," *The New York Times*, 18 Ocak 2007.
- BBC News, "Car Firms Facing Pollution Curbs," 7 Subat 2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/europe/6334327.stm>.
- BBC News, "EU Plans 'Industrial Revolution' ", 10 Ocak 2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6247199.stm>.
- BBC News, "EU Plans 'Industrial Revolution' ", 10.1.2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6247199.stm>

⁶⁵ Associated Press Worldstream, "EU Moots Plans to Include Airlines in Carbon Emissions Trading Scheme," 19 Ekim 2006, Lexis-Nexis.

- BBC News, “Global Leaders Reach Climate Deal,” 15 Subat 2007, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6364663.stm>.
- BBC News, “Howard in Carbon Trading Shift,” 14 Kasim 2006, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/asia-pacific/6146122.stm>
- Black, Richard, “Stern Vision 'Needs New Targets',” BBC News, 8 Kasim 2006, <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/2/hi/science/nature/6127020.stm>.
- Blass, María Luisa Fernández de Soto, “Green House Gas Emissions Trading Scheme and their Fiscal Implications,” *The Journal of American Academy of Business*, Cilt 9, Sayı 1, Mart 2006.
- Boemare, Catherine ve Philippe Quirion, “Implementing Greenhouse Gas Trading in Europe: Lessons from Economic Literature and International Experiences,” *Ecological Economics*, Sayı 43, 2002.
- Brahic, Catherine, “Price Crash Rattles Europe's CO₂,” *Science*, Cilt 312, Sayı 5777, 26.5.2006.
- Capoor, Karan ve Philippe Ambrosi, *State and Trends of the Carbon Market 2006*, Washington, DC: International Emissions Trading Association (IETA) and the World Bank, Mayıs 2006.
- Commission of the European Communities, “Building A Global Carbon Market,” Communication from the Commission to the Council, the European Parliament, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions, Report Pursuant to Article 30 of Directive 2003/87/EC, COM(2006)676 Final, Brussels, 13 Kasim 2006.
- Commission of the European Communities, “Climate Change: Commission Takes Legal Action over Missing National Allocation Plans, Incomplete Emission Reports,” Press Release, Reference: IP/06/1763, 12 Aralık 2006.
- Commission of the European Communities, “Communication from the Commission to the Council and to the European Parliament on the Assessment of National Allocation Plans for the Allocation of Greenhouse Gas Emission Allowances in the Second Period of the EU Emissions Trading Scheme Accompanying Commission Decisions of 29 November 2006 on The National Allocation Plans of Germany, Greece, Ireland, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Slovakia, Sweden and The United Kingdom in Accordance With Directive 2003/87/EC,” Com(2006) 725 Final, Brussels, 29.11.2006.
- Commission of the European Communities, “Emissions Trading: Commission Adopts Decision on Cyprus' National Allocation Plan for 2008-2012”, Press Release, IP/07/1131, 18/07/2007.
- Datamonitor, “European Utilities: The EU Emissions Trading Scheme will Fail to Deliver,” Datamonitor Report, Agustos 2006, University of Phoenix Online Library.
- *Energy Economist*, “Consumers Main Losers from EU Emissions Trading Scheme”, Sayı 301, Kasim 2006.
- European Commission Directorate General for Environment, Review of EU Emissions, Trading Scheme: Survey Highlights, with assistance of McKinsey & Company and Ecofys, Kasim 2005, http://ec.europa.eu/environment/climat/emission/review_EN.htm.

- European Commission, "Climate Change: Commission Sets Out Agenda for Revising the EU Emissions Trading Scheme from 2013," Press Release, Reference: IP/06 /1548, 13 Kasim 2006.
- European Commission, "Emissions Trading: Commission Sets out Guidance on National Allocations for 2008-2012," Press Release, Reference: IP/06/9, 9 Ocak 2006.
- European Commission, EU Action against Climate Change: EU Emission Trading Scheme-An Open Scheme Promoting Global Innovation, The EU Brochure, Brussels: European Communities, Eylül 2005.
- European Environment Agency, Greenhouse Gas Emission Trends and Projections in Europe 2006, EEA Report No 9/2006, Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, 2006.
- European Union, "Questions & Answers on National Allocation Plans for 2008-2012," Press Releases, Brussels, Reference: MEMO/06/2, 9 Ocak 2006.
- Financial Times, "Europe is the World's Best Hope on Climate Change," 28 Kasim 2006.
- Government News Network, "Pearson Welcomes European Commission Report on EU Emissions Trading Scheme," 21 Kasim 2006, Lexis-Nexis.
- Grubb, Michael, "Toast the Collapse of the Carbon Market," Utility Week, Cilt 25, Sayi 16, 16 Haziran 2006.
- Hadenius, Patric, "Rocky Start for CO2 Trading," Technology Review, Temmuz/Agustos 2006.
- Helena Spongenberg, "Brussels Examines Post-Kyoto Options," EUobserver.com, 20 Ekim 2006, Lexis-Nexis.
- Helm, Dieter, "The Assessment: Climate-Change Policy," Oxford Review of Economic Policy, Cilt 19, Sayi 3, 2003.
- Hobday, Simon, "Carbon: Boom and Bust or Something More Serious?" Modern Power Systems, Haziran 2006.
- IETA, Greenhouse Gas Market 2005: The Rubber Hits the Road, Geneva, Switzerland: International Emissions Trading Association, 2005, <http://www.ieta.org/ieta/www/pages/getfile.php?docID=1270>.
- İklim Degisimi Özel İhtisas Komisyonu, "Sekizinci Bes Yillik Kalkinma Planı İklim Degisimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu", DPT: 2532- ÖİK: 548, Ankara, 2000, <http://ekutup.dpt.gov.tr/cevre/oik548.pdf>.
- IPCC, Contributions of Working Groups I, 2 and 3 to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Paris, Nisan 2007, <http://www.ipcc.ch>.
- Kelly, Gerard H., "An Evaluation of the European Union's Emissions Trading Scheme in Practice," European Environmental Law Review, Cilt 15, No.6, Haziran 2006.
- Klepper, Gernot ve Sonja Peterson, "Emissions Trading, CDM, JI and More: The Climate Strategy of the EU," The Energy Journal, Cilt 27, No.2, 2006.
- Lohr, Steve, "The Cost of an Overheated Planet," The New York Times, 12 Aralik 2006.
- Mandell, Svante, "The Choice of Multiple or Single Auctions in Emissions Trading" Climate Policy, Cilt 5, Sayi 1, 2005.

- Marris, Emma, "Governors Take the Initiative over US Carbon Dioxide Emissions," *Nature*, Cilt 437, Sayı 7055, 9 Ocak 2005.
- McKibbin, Warwick J. ve Peter J. Wilcoxon, "The Role of Economics in Climate Change Policy," *The Journal of Economic Perspectives*, Cilt 16, Sayı 2, 2002.
- Milne, Roger, "Commission Signals EU-wide Carbon Cap", *Utility Week*, 17 Kasım 2006.
- Milne, Roger, "Expand Carbon Trade, Urge Green Regulators," *Utility Week*, Cilt 25, Sayı 12, 19.5.2006.
- **Modern Power Systems**, "Falling Foul of Pollution Law? Not in Europe!" Haziran 2006.
- Mortensen, Bent Ole Gram, "The EU Emission Trading Directive," *European Environmental Law Review*, Cilt 10, Sayı 13, Ekim 2004.
- Official Journal of the European Union, "Directive 2003/87/EC of The European Parliament and of The Council of 13 October 2003: Establishing a scheme for greenhouse gas emission allowance trading within the Community and amending Council Directive 96/61/EC," EN, 25.10.2003, L275/32-46, http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2003/l_275/l_27520031025_en00320046.pdf.
- Parry, Ian W. H., "Fiscal Interactions and the Case for Carbon Taxes over Grandfathered Carbon Permits," *Oxford Review of Economic Policy*, Cilt 19, Sayı 3, 2003.
- The Economist Intelligence Unit, "EU Economy: Carbon Trading, Phase Two," *EUI ViewsWire*, 29 Kasım 2006.
- The Economist, "Compressed; Europe's Emissions Trading Scheme," 2 Aralık 2006.
- The Economist, "Carbon Emissions: Terminating Greenhouse Gases," 21 Ekim 2006.
- The Economist, "Charlemagne: Soot, Smoke and Mirrors," 18 Kasım 2006.
- The Stern Review Report on the Economics of Climate Change, http://www.hm-treasury.gov.uk/independent_reviews/stern_review_economics_climate_change/stern_review_report.cfm, Ekim 2006.
- UNFCCC, Feeling the Heat, Essential Background, 2005, http://unfccc.int/essential_background/feeling_the_heat/items/2913.php.
- UNFCCC, The First Ten Years, Bonn: Germany, 2004, http://unfccc.int/resource/docs/publications/first_ten_years_en.pdf.
- UNFCCC-CDM, "CDM Project Activities," United Nations Framework Convention on Climate Change-Clean Development Mechanism, <http://cdm.unfccc.int/Projects>.
- Wettstad, Jørgen, "The Making of the 2003 EU Emissions Trading Directive: An Ultra-Quick Process due to Entrepreneurial Proficiency?" *Global Environmental Politics*, Cilt 5, Sayı 1, Subat 2005.
- Wilcox, Jeremy, "Emissions May Day," *Modern Power Systems*, Haziran 2006.
- Zapfel, Peter, "Greenhouse Gas Emissions Trading in the EU: Building the World's Largest Cap-and-Trade Scheme" in Hansjurgens (ed.). *Emissions Trading for Climate Policy: US and European Perspectives*, Cambridge University Press, 2005.