

SERA GAZI EMİSYONLARININ AZALTILMASI VE EMİSYON TİCARET SİSTEMİ

ÖZ

İklim krizi, global ölçekte yaşadığımız ve kolektif mücadeleyi gerektiren bir problemdir. Söz konusu problemin en temel nedenlerinden birisi hiç şüphesiz insan kaynaklı sera gazlarının atmosfere salımıdır. Sera gazı azaltımının sağlanması amacı ile dünyada ikili, bölgesel ve küresel düzeyde pekçok çözüm arayışı ve girişim bulunmaktadır. Bu çalışmanın birinci bölümünde iklim değişikliğine yol açan sera gazı emisyonlarının azaltılması amacı ile atılan uluslararası ölçekteki adımlardan en başlıcaları olan Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi, Kyoto Protokolü, Paris Anlaşması, Avrupa Yeşil Mutabakatı, Avrupa İklim Kanunu ve Fit for 55 ele alınmıştır. Çalışmamızın ikinci bölümünde ise karbon fiyatlama yöntemleri, karbon piyasaları, emisyon ticaret sistemi ile Türkiye'nin en önemli ihracat pazarı olan Avrupa Birliği'ndeki emisyon ticaret sistemi, Avrupa Birliği tarafından karbon sızıntısının engellenmesi amacı ile getirilen sınırdaki karbon düzenlemesine değinilmiş, Türkiye'deki karbon piyasaları ile mevzuattan bahsedilmiştir.

GİRİŞ

Dünyamız kuraklık, seller, buzulların erimesi, okyanus ve deniz suyu seviyesindeki artışlar, yangınlar, biyolojik çeşitliliğin azalması, temiz ve sağlıklı su ve besine ulaşmada yaşanan sorunlar, tarımda verimlilik kaybı, salgınlar gibi iklim değişikliğinin tüm canlıların hayatı açısından ciddi risk taşıyan sonuçları ile karşı karşıyadır. İklim değişikliği etkileri ülkelerin sınırlarını aşan, tüm dünyayı etkisi altına alan küresel nitelikte bir sorun olup, çözümü kolektif mücadeleyi gerektirmektedir¹. Bu bilinçle dünyada ikili, bölgesel ve küresel düzeyde çözüm arayışlarına yönelik, iklim değişikliğine yol açan sera gazı salınımının azaltılması amacıyla alınması gereken tedbirleri belirlemeyi amaçlayan pekçok girişim bulunmaktadır.

¹United Nations Conference on Trade and Development, A European Union Carbon Border Adjustment Mechanism: Implications for Developing Countries, s. 6.

I- KÜRESEL İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE KARBON SALINIMLARININ AZALTILMASINA DAİR TARİHÇE

A- Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi

Küresel iklim değişikliği sorunu ve bu soruna çözüm bulma arayışları daha eskilere dayanmakta² ise de bu sorunun küresel düzeyde çözümlenmesi için atılan en önemli adımlardan biri 21 Mart 1994 tarihinde yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS)'dir. Söz konusu sözleşme ile getirilen *ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluk* ilkesi (m. 3.1) uyarınca devletlerin ortak sorumlulukları olduğu kabul edilmiş, ancak farklı tür ve boyutlarda sorumlulukları olduğu belirtilmiştir. Bu ilke, gelişmekte olan devletlerin gelecekteki durumları, özel ihtiyaçları ve çevre problemlerine tarihsel katkıları gibi çeşitli bileşenlerin dikkate alınması ile belirlenmekte, uluslararası çevre hukukunda her devlete eşit uygulamaya gidilmesinin çoğu zaman hakkaniyetli sonuç vermeyeceği kabulüne dayanmaktadır. Bu nedenle ülkelerin durumuna göre farklı standartlar belirlenmektedir³.

BMİDÇS ile sözleşme taraflarına sera gazı⁴ salınımlarını sınırlamaya yönelik önlemler alma ve yutaklarını iyileştirmeye yönelik politikalar geliştirme yükümlülükleri getirilmiştir. Sözleşme, yukarıda değindiğimiz *ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluk ilkesi* ışığında ülkeleri üç gruba ayırmıştır. Ek-I'de yer alan ülkeler, sera gazı emisyonlarını sınırlandırmak, sera gazı yutaklarını korumak ve geliştirmek, ayrıca iklim değişikliğini önlemek için aldıkları önlemleri ve izledikleri politikaları bildirmek ve mevcut sera gazı emisyonlarını ve emisyonlarla ilgili verileri iletmekle yükümlüdürler. Bu grup iki ülke kümesinden oluşmaktadır. Birinci grupta 1992 yılı itibarıyla OECD üyesi olan ülkeler ve AB, ikinci grupta ise pazar ekonomisine geçiş sürecindeki ülkeler yer almaktadır. Ek-II'de yer alan ülkeler, birinci grupta üstlendikleri yükümlülüklere ilave olarak çevreye uyumlu teknolojilerin özellikle gelişmekte olan taraf ülkelere aktarılması veya bu teknolojilere erişimin teşvik edilmesi, kolaylaştırılması ve finanse edilmesi konularında her türlü adımı atmakla sorumlu tutulmuşlardır. Ek dışı ülkeler ise sera gazı emisyonlarını azaltmaya, araştırma ve teknoloji

²Bu anlamda uluslararası düzeyde atılan önemli adımlar arasında ozon tabakasında meydana gelen zarara karşı önlem alınmasını amaçlayan, 22 Mayıs 1985'de kabul edilen Ozon Tabakasının Korunmasına İlişkin Viyana Sözleşmesi, (https://treaties.un.org/doc/Treaties/1988/09/19880922%2003-14%20AM/Ch_XXVII_02p.pdf) ile Eylül 1987'de kabul edilen doğal yollarla ortaya çıkmayan bazı kimyasalların üretim ve tüketimini kontrol etmeyi amaçlayan Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü (EUR-Lex - 21988A1031(02) - EN - EUR-Lex (europa.eu) sayılabilir.

³Ali Kerem Kayhan, **Uluslararası Hukukta Atmosferin Korunması ve Devletlerin Sorumluluğu**, On İki Levha Yayıncılık, 2017, s. 217.

⁴Sera gazları, metanol (CH₄), kükürt heksaflorür (SF₆), su buharı, karbondioksit (CO₂), azot oksit (CN₂O), halokarbonlardan (CFC ve özellikle CFC2 halonları) oluşmaktadır.

transferine ilişkin iş birliği yapmaya ve sera gazı yutaklarını korumaya teşvik edilmekte, ancak belirli bir yükümlülük altına alınmamaktadırlar⁵.

Türkiye 24.05.2004 tarihinde BMİDÇS'ye katılmıştır. BMİDÇS kabul edildiğinde, Türkiye gelişmiş ülkelerle birlikte Ek-I ve Ek-II listelerine dahil edilmiş olsa da 2001'de COP7'de alınan kararlar Ek-II listesinden çıkarılmasına karar verilmiş ve Ek-I'de yer alan ülkelerin konumundan farklı bir konuma haiz olduğu belirtilerek Ek-I'de yer almaya devam etmiştir.

B- Kyoto Protokolü

BMİDÇS'in yürürlüğe girdiği 1994 yılından itibaren her yıl taraflar konferansı düzenlenmiş ve 1997 yılında düzenlenen üçüncü taraflar konferansında Kyoto Protokolü (**Kyoto Protokolü**) imzalanmıştır. Kyoto Protokolü ile sanayileşmiş ülke taraflarına bağlayıcı sera gazı salım sınırlama ve azaltım yükümlülükleri getirilmiştir. Kyoto Protokolü'nde BMİDÇS Ek-I'de yer alan taraflar Ek B'de kayıtlı sayıllaştırılmış salım sınırlandırma ve azaltım taahhütlerine uygun olarak her bir ülke için hesaplanarak tayin edilen miktarları aşmamayı taahhüt etmişlerdir.

2008-2012 yılları arasındaki birinci taahhüt döneminde Ek-B ülkelerinin toplam sera gazı salımlarını 1990 düzeyinin %5 altına düşürmesi amaçlanmış, 2013-2020 yılları arasındaki ikinci taahhüt döneminde Ek-B listesinde bulunan ülkelerin emisyonlarını 2020 yılında 1990 yılına göre %18 azaltması hedeflenmiştir. Amerika Birleşik Devletleri, Rusya ve Yeni Zelanda ikinci taahhüt döneminde yer almamışlardır.

Türkiye Kyoto Protokolü'ne 26 Ağustos 2009 tarihinde taraf olmuş, Kyoto Protokolü'nün kabul edildiği 1997 yılında henüz BMİDÇS'ye taraf olmadığı için sera gazı azaltım veya sınırlama yükümlülüğü olmamıştır⁶. Söz konusu protokol Ek-I taraflarına protokol ile getirilen salım yükümlülüklerini yerine getirebilmeleri için *ortak uygulama, temiz kalkınma mekanizması* ve *emisyon ticaret mekanizması* olarak adlandırabileceğimiz ve aşağıda kısaca izah edilen bazı esneklik temelli mekanizmalar getirmiştir.

1) Ortak Uygulama Mekanizması

Ortak uygulama mekanizması, Kyoto Protokolü'nün 6. maddesi ile düzenlenmiştir. Buna göre, Ek-I tarafları, ekonominin herhangi bir sektöründe, salımları kaynaklarda azaltmayı veya sera gazı yutakları yoluyla atmosferden uzaklaştırmayı amaçlayan projeler kapsamında birbirlerinin ülkelerinde yatırım yapabilecekler ve bu projeler sonucunda yatırım yapılan

⁵ <https://www.mfa.gov.tr/bm-iklim-degisikligi-cerceve-sozlesmesi.tr.mfa> (erişim tarihi: 09.03.2023)

⁶ <https://www.mfa.gov.tr/kyoto-protokolu.tr.mfa> (erişim tarihi: 09.03.2023)

ülkenin salınım izni azalırken, yatırım yapan ülkenin salınım izni artacaktır⁷. Bir ton karbondioksite eşdeğer sera gazı emisyonuna karşılık gelen sertifikaya *emisyon azaltım birimi* (ERU- Emission Reduction Unit) adı verilmektedir. Ortak uygulama projeleri sonucunda elde edilen ERU sertifikaları üçüncü kişiler tarafından satılarak emisyon ticareti yapılabilmektedir⁸.

2) Temiz Kalkınma Mekanizması

Temiz kalkınma mekanizması Kyoto Protokolü'nün 12. maddesi ile düzenlenmiştir. Buna göre Ek-B'de yer alan sera gazı emisyon azaltım hedefi bulunan Ek-I ülkelerinin yatırımcılarının sera gazı azaltım yükümlülüğü olmayan Ek-I dışı ülkelere salım azaltımı sağlayan bir proje ile yatırım yapmasını, salım azaltımı sağlayan projenin sonunda ise *sertifikalandırılmış emisyon azaltım kredisi* (certified emission reduction-CER) elde etmesini sağlar. Bu krediler, yatırımcı şirketin sera gazı salım yükümlülüğünden düşülür. Bu mekanizma ile amaçlanan hem gelişmiş ülkelerin yükümlülüklerini yerine getirmelerine yardımcı olmak hem de gelişmekte olan ülkelerin sürdürülebilir kalkınma hedefine ulaşmalarını sağlamaktır⁹. Temiz kalkınma mekanizması Ek-I ve Ek-II arasındaki ülkeler arasındaki projeleri kapsarken ortak uygulama projeleri Ek-I'de yer alan ülkeler arasında gerçekleştirilmektedir. Temiz kalkınma mekanizması sonucunda elde edilen CER sertifikaları üçüncü kişiler tarafından satılarak emisyon ticareti yapılabilmektedir¹⁰.

3) Emisyon Ticareti

Emisyon ticareti Kyoto Protokolü'nün 17. maddesi ile düzenlenmiştir. Protokol'ün Ek-B'sinde yer alan ülkeler, 3. maddede düzenlenen emisyon azaltım hedeflerini sağlamak üzere protokolü imzalayanlar ile emisyon ticareti yapabileceklerdir. Böylece kendisine tanınan emisyon iznini aşan bir ülke emisyon iznini aşmayan bir ülkeden bu izni satın alabilecektir. Satılan emisyonlar, satan ülkenin belirlenmiş azaltım biriminden düşürülecek, satın alan ülkenin belirlenmiş azaltım birimine eklenecektir¹¹. Bir ton karbondioksite eşdeğer sera gazı emisyonuna karşılık sertifikaya AAU (Assigned Amount Unit) adı verilmekte olup, AAU sertifikaları, Ek-B ülkeleri arasında ticarete konu edilmektedir. Kyoto Protokolü'ne taraf ülkelerin ulusal sera gazı emisyon ticaretini kurmaları, emisyon birimlerinin kayıtlarını

⁷ Nurcan Uyar, **Türkiye ve Avrupa Birliği Elektrik Piyasalarında Tüketici Hakları ve Emisyon Tahsisi ile YEK-G Belgesinin Hukuki Niteliği**, Yetkin Yayınları, Ankara, 2022, s. 226.

⁸ Nurcan Uyar, s. 237.

⁹ Ferhan Can, **İklim Politikasının Bir Aracı Olan Temiz Kalkınma Mekanizmasında Paydaş Katılımı ve Katılma İlişkin Sorunlar**, The Journal of Social Science, Yıl:2, Cilt:2, Sayı:3, 2018, s. 39.

¹⁰ Nurcan Uyar, s. 237.

¹¹ Müslüme Narin, **Kyoto Protokolü Esneklik Mekanizması: Emisyon Ticareti International Conference on Eurasian Economies**, s. 946.

tutmak amacı ile elektronik bir veri tabanı oluşturması, bilgilerin doğru, şeffaf bir şekilde tutulması ve bu şekilde gelirlerin izlenmesi amaçlanmıştır¹².

C- Paris Anlaşması

Kyoto Protokolü'nün yürürlüğe girmesini müteakip 2012'de bitecek olan taahhüt süresi dikkate alınarak 2012 sonrasına ilişkin bir sözleşme hazırlanması amacı ile birtakım çalışmalar yapılmış, nihayet 22 Nisan 2016 tarihinde Paris Anlaşması imzaya açılmış ve madde 21(1) uyarınca 4 Kasım 2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir¹³.

Paris Anlaşması *ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar ilkesini* benimsenmesi açısından Kyoto Protokolü ile benzerlik göstermekte, tüm taraflara sorumluluk yüklemesi, uzun dönemli hedefler belirlemesi açısından Kyoto Protokolü'nden farklılaşmaktadır.

Paris Anlaşması uzun dönemli olarak sıcaklık artışının sanayileşme öncesi döneme kıyasla 2°C altında tutulması ve ilave olarak bu artışın 1,5 °C'nin altında tutulması amacı ile küresel çabaların devamı, gıda üretimini tehdit etmeyecek biçimde iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum sağlayabilme kabiliyetinin artırılması, iklim değişikliğine direnci geliştirmek ve düşük emisyonlu kalkınmayı teşvik etmek, finans akışlarını düşük sera gazı emisyonları ve iklim değişikliğine dirençli kalkınmaya yönelik eğilimle tutarlı hale getirmek hedeflerini taşımaktadır.

Paris Anlaşması'nın en önemli ayaklarından birisi sera gazı salımlarının azaltılması yönündeki hedefdir. Anlaşmaya taraf olan ülkelerin emisyon azaltılması konusunda ortak bir taahhüdü bulunmaktadır. Anlaşma uyarınca gelişmiş ülkelerin daha fazla emisyon azaltımı yapması veya mutlak bir azaltım yapması, gelişmekte olan ülkelerin ise kapasitelerine göre *ortak ancak farklılaştırılmış sorumluluk* prensibi gereği kapasitelerine göre emisyon azaltımı yapmaları beklenmektedir. Paris Anlaşması'nda taraflar gelişmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkeler olarak ayrılmış, fakat hangi ülkelerin gelişmiş ülke hangi ülkelerin gelişmekte olan ülke kategorisinde sayılacağına dair bir belirleme yapılmamış, kıstas getirilmemiştir.

Paris Anlaşması uyarınca tarafların her birinin ulaşmayı amaçladığı ulusal katkıları hazırlayacağı, tebliğ edeceği ve muhafaza edeceği, tarafların bu hedeflerine ulaşmak amacıyla ülke içi azaltım tedbirlerini uygulayacağı (m. 4/2) ve her beş yılda bir ulusal katkılarını tebliğ edecekleri (m. 4/9) düzenlenmiştir. Paris Anlaşması ile Kyoto Protokolü'nden farklı olarak

¹² Nurcan Uyar, s. 238.

¹³ https://treaties.un.org/Pages/ViewDetails.aspx?src=IND&mtdsg_no=XXVII-7-d&chapter=27&clang=en
(erişim tarihi: 09.03.2023)

ülkelerin emisyon azaltma seviyeleri yukarıdan aşağıya belirlenmemiş, belirli ilkelere uymak kaydıyla bu belirleme taraf ülkelere bırakılmıştır. Ayrıca tarafların ulusal katkılarından sorumlu oldukları, kendi ulusal katkılarına tekabül eden emisyonlar ile ilgili hesap verirken çevresel bütünlük, şeffaflık, doğruluk, tamlık, karşılaştırılabilirlik, tutarlılık ilkelerini gözetecekleri ve çifte sayımın önlenmesini sağlayacağı yönünde bir düzenleme getirilmiştir¹⁴.

Paris Anlaşması'nın 6. maddesi ile esneklik ya da piyasa mekanizması kavramları yerine ikisi piyasa benzeri biri piyasa dışı olmak üzere üç mekanizma düzenlenmektedir. Piyasa hükümleri ulusal katkılara (NDC) uymak suretiyle uluslararası olarak transfer edilebilen azaltım çıktılarının kullanımı ve uluslararası karbon piyasaları için bir çerçeve oluşturulmasını içeren iş birliği örneklerini ele almakta iken piyasa dışı hükümler ise uluslararası iş birliğine piyasa dışı yaklaşımları kapsamaktadır¹⁵. Paris Anlaşması ile getirilen *sera gazı salım azaltımına katkı ve sürdürülebilir kalkınmaya destek mekanizması* Kyoto Protokolü ile getirilen *temiz kalkınma mekanizmasına* benzemektedir. Farkı ise gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ayırımına gidilmeden, taraf olan bütün ülkelerin azaltım faaliyetleri için yatırım yapabilmeleridir. Böylece piyasa mekanizması daha geniş bir alana yayılma imkânına kavuşmuştur¹⁶.

Türkiye Paris Anlaşması'nı 22 Nisan 2016 tarihinde imzalamış olup, TBMM tarafından Paris Anlaşmasının Onaylanmasının Uygun Bulunduğuna Dair Kanun 7 Ekim 2021 tarihli ve 31621 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Türkiye, Paris Anlaşması'na yönelik Niyet Edilen Ulusal Katkı Beyanı'nı 30 Eylül 2015 tarihinde sözleşme sekreteryasına sunmuş, buna göre 2030 yılında referans senaryoya göre artıştan %21 oranına kadar azaltım hedeflemiştir. 6-18 Kasım 2022 tarihleri arasında Şarm El Şeyh'de düzenlenen COP27 toplantısında Türkiye Ulusal Katkı Beyanı'nı 2030 yılına kadar %41 artıştan azaltım hedefi şeklinde revize etmiş, 2038 yılının emisyon pik tarihi olarak belirlendiği, 2038'den sonra emisyonların düşmeye başlaması ve net sıfır hedefinin ise 2053'te sağlanmasının hedeflendiği belirtilmiştir.

D- Avrupa Yeşil Mutabakatı

Paris Anlaşması'nın yürürlüğe girmesini müteakip Avrupa Birliği tarafından 11 Aralık 2019 tarihinde Avrupa Yeşil Mutabakatı (AYM) açıklanmış ve Avrupa Birliği tarafından 2050

¹⁴ Paris Anlaşması m.4/13.

¹⁵ Paris Anlaşması Madde 6 Piyasa Mekanizmaları Değerlendirmesi ve Türkiye İçin Seçenekler: Özet COP 25 Raporu, s. 8 (<https://pmrturkiye.csb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/12/COP25-Ozet-Raporu.pdf>) (erişim tarihi: 09.03.2023)

¹⁶ Ferhan Can, s.4

yılında iklim nötr ilk kıta olma hedefi ortaya konulmuştur. Söz konusu mutabakat metni ile Avrupa Birliği tarafından enerji, ulaşım, sanayi, finans, inşaat, tarım dahil AB ekonomisinin yeniden iklim değişikliği çerçevesinde şekilleneceği açıklanmıştır. AYM ile 2050 yılı sonunda ulaşılmaya amaçlanan iklim nötr ilk kıta olma hedefi, emisyonların azaltılması, yeşil teknolojilere yatırım yapılması ve çevrenin korunması suretiyle bir bütün olarak AB üyesi ülkeler için net sıfır sera gazı emisyonuna ulaşılması anlamına gelmektedir¹⁷. Bunun için yeni ekonomik büyüme stratejisi, doğal kaynakların kullanımının daha etkin olduğu, fosil yakıtlara dayalı enerji tüketiminin kademeli olarak azaltıldığı, yeniden işleme ve döngüsel ekonomiyi temel alan, enerji ve hammadde verimliliği ile yenilenebilir enerji kaynaklarını ön plana alarak bir model olarak ortaya konulmuştur¹⁸.

AYM ile AB gaz emisyonlarında 1990'lardaki seviye ile karşılaştırıldığında 2030 yılında % 55 bir azalış sağlanması öngörülmüş, gaz emisyonlarının azaltılması için gerekli olan iklim ile alakalı düzenlemelerin gözden geçirileceği ve gerektiği takdirde tadil edileceği, bunun emisyon ticaret sistemini de kapsayacağı belirtilmiştir. Söz konusu mutabakat metninde karbon sızıntısına değinilerek, diğer ülkelerin bu konuda Avrupa Birliği üyeleri ile aynı azmi göstermedikçe karbon sızıntısı riskinin yaşanacağı ifade edilmiştir. Bunu engellemek adına Komisyon tarafından belirli sektörler için sınırda karbon düzenlemesine yönelik bir teklif getirileceği, bu düzenlemenin Dünya Ticaret Örgütü kurallarına ve Avrupa Birliği'nin diğer uluslararası yükümlülüklerine uygun olacağı belirtilmiştir. Söz konusu mutabakatta ayrıca yenilenebilir enerjinin önemine dikkat çekilmiş, AYM ile benimsenen hedeflere ulaşılmasında dijital dönüşümün gerekliliğine değinilmiş, demir, kimya ve gübre gibi enerji yoğun sektörlerin karbonsuzlaştırılması ve modernizasyonunun gerektiği ifade edilmiştir. Enerji sektörünün büyük ölçüde yenilenebilir kaynaklara dayalı olarak geliştirilmesi ve aynı zamanda Avrupa Birliği enerji tedariki ihtiyacının tüketiciler ve işletmeler için makul fiyatlı olması gerektiği, bunun için de Avrupa enerji pazarının tümüyle entegre ve birbiri ile bağlı olması gerektiğine değinilmiş, dijitalleşmenin önemine dikkat çekilmiştir. Üyeler arasında iş birliğine dayalı deniz üstü rüzgâr enerjisi üretiminin artırılmasından bahsedilmiş, yenilenebilirler arasında akıllı entegrasyonlar, enerji verimliliği ve sektörler arasındaki diğer sürdürülebilir çözümlerin mümkün olan en düşük maliyetle karbonsuzlaşma hedefine ulaşmada yardımcı olacağı ifade edilmiştir. Bunların haricinde

¹⁷https://ec.europa.eu/clima/eu-action/european-green-deal/european-climate-law_en#:~:text=Climat%20neutrality%20by%202050%20means,and%20protecting%20the%20natural%20environment (erişim tarihi: 09.03.2023)

¹⁸ TÜSİAD, Ekonomik Göstergeler Merceğinden Yeni İklim Rejimi, 2020, s. 9.

<https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10633-ekonomik-gostergeler-merceginden-yeni-i-klm-rejimi-raporu> (erişim tarihi: 09.03.2023)

AYM’de sürdürülebilir ürün politikası (malzemelerin yeniden dönüşümden evvel azaltılması ve yeniden kullanılmasına öncelik veren) ile işletmeleri yeniden kullanılabilir, dayanıklı ve onarılabilir ürünler üretmeye ve tüketicileri de böyle ürünleri tercih etmeye teşvik eden önlemlerin getirilmesinden bahsedilmiştir. Yeşil aklamayı (green washing) önlemek amacı ile güvenilir, karşılaştırılabilir ve teyit edilebilir bilginin öneminden bahsedilmiş, örneğin elektronik ürün pasaportunun ürünün menşei, mahiyeti, tamiri imkânı, kullanım ömrü gibi bilgileri içerebileceği belirtilmiştir. Mutabakat döngüsel ekonomi kapsamında piller ve akümülatörler, ambalaj ve plastik, elektrikli ve elektronik eşyalar, tekstil, inşaat ve binalar, ulaşım, gıda, tarım ve gıda politikalarında *tarladan sofraya* anlayışı, finansman ve yatırım gibi pekçok konuya değinen oldukça kapsamlı bir metindir¹⁹.

E- Avrupa İklim Kanunu ve Fit for 55

AB Komisyonu AYM ile Avrupa ekonomisi ve toplumunu 2050 yılına kadar iklim nötr olma hedefi ile bağlı kılmak amacı ile 2020 Mart ayında Avrupa İklim Kanunu teklifini sunmuştur. Avrupa İklim Kanunu 29 Temmuz 2021 tarihinde yürürlüğe girmiştir²⁰. Avrupa İklim Kanunu ile AYM’de önerilen emisyon azaltım hedefleri yasal bir zemine kavuşturulmuştur. Söz konusu kanun ile sera gazı emisyonlarının azaltılması, çevreye duyarlı teknolojilerin kullanımı konusunda AB ülkelerinin birlikte harekete geçmesi öngörülmüştür. Söz konusu kanunda *ihtiyatlılık* ve *kirleten öder* prensiplerinin AB’nin ve AB’ye üye ülkelerin iklim hareketleri için rehber olması gerektiği ve öncelikle *enerji verimliliği* ve *zarar verme (do not harm)* ilkelerinin dikkate alınması gerektiği belirtilmiştir. Kanun 2050’ye kadar iklim nötr olma hedefini içermektedir. İlgili kanun uyarınca gerek AB kurumları gerekse üye devletler söz konusu hedefe ulaşmak için AB seviyesinde ve ulusal seviyede gerekli önlemleri almakla yükümlüdürler. Kanunda birlik düzeyinde kabul edilen bağlayıcı mevzuat ve diğer girişimlere hanel gelmeksizin, enerji, sanayi, ulaşım, ısıtma ve soğutma ve binalar, tarım, atık, arazi kullanımı, ormancılık da dahil olmak üzere ekonominin tüm sektörlerinin AB ETS kapsamına dahil olup olmadığına bakılmaksızın 2050 yılına kadar iklim nötr olma hedefine ulaşmak için katkıda bulunması gerektiği belirtilmiştir. Kanun, 2050 yılında karbon nötr hedefine ulaşmak için üye ülkelerin takip edilmesi ve gerekli raporlamaların yapılması, bu konuda Avrupa İklim Değişikliği Bilimsel Danışma Kurulu’nun kurulmasını düzenlemektedir. Kanun ile aynı

¹⁹https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:b828d165-1c22-11ea-8c1f01aa75ed71a1.0002.02/DOC_1&format=PDF (erişim tarihi: 09.03.2023)

²⁰ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32021R1119&from=EN> (erişim tarihi: 09.03.2023)

zamanda 2030 yılı için sera gazı emisyonlarının 1990 yılındaki seviyesine göre %55'lik azaltmayı planlayarak 2030 yılı için bir ara hedef belirlemiştir.

AB Komisyonu AB İklim Kanunu ile 2030 yılı için getirilen %55 karbon emisyonlarında azaltma hedefine ulaşmak amacıyla 21 Temmuz 2021 tarihinde Fit for 55 paketini kabul etmiştir²¹. Fit for 55 paketi, AB'nin 2050 yılına kadar karbon nötr olma hedefini sağlamak amacıyla tüm sektörler ve endüstriler için bir plan içermektedir. Paketin içeriği incelendiğinde hedefe ulaşmak için izlenmesi gereken dönüşümsel değişikliğin kolektif bir sorumluluğa işaret ettiği ve herkes için imkanlar yaratacağı belirtilmiştir. Söz konusu metinde Avrupa Yeşil Mutabakatı'nca benimsenen bir prensip olan jenerasyonlar, üye devletler, bölgeler, kırsal bölgeler, kentler ve toplumun çeşitli kesimleri arasında dayanışmaya atf yapıldığı, aynı yaklaşımın Fit for 55 paketinde de benimsendiği, karbonsuzlaşma için ortak bir amaç ve kolektif bir çabanın gerektiğine değinildiği görülmektedir. Söz konusu pakette Sosyal İklim Fonu'nun getirilmesi, ulaşım sektöründe karbon fiyatlamasının rolünün güçlendirilmesi amacı, AB ETS'nin 2023-2025 yılları arasında denizcilik sektörünü sisteme dahil etmek suretiyle genişletilmesi, havacılık sektöründe emisyonların azaltımına yönelik çabaların artması, emisyon ticaretinin kara ulaşımında kullanılan yakıtların karbonsuzlaştırma yönünde olumlu etkilerinin olabileceği, yine inşaat sektöründe emisyon ticaretinin çevreye ve sektöre olumlu etkilerinden bahsedilmiş, bu nedenle Komisyon tarafından 2026 tarihinden itibaren kara ulaşımı ve inşaat sektöründe emisyon ticaretine başlamayı teklif ettiğinden bahsedilmiştir. Söz konusu metinde karbon sızıntısı riskine atf yapılmış, söz konusu riskin gerçekleşmesi halinde global emisyonlarda azaltımın olmayacağı, bu nedenle Komisyon tarafından sınırda karbon mekanizmasının kabul edileceği belirtilmiştir. Fit for 55 paketinde ulaşım sektörünün şehirlerdeki hava kirliliğinin ana sebebi olduğuna değinilmiş, daha temiz araçlar ve yakıtlar kullanmak için birtakım öneriler getirilmiştir. Bunlar arasında yeni arabalar ve kamyonetler için CO2 emisyon standartlarının revizyonu, Alternatif Yakıt Altyapısı Direktifi ile alternatif yakıtlarla çalışan araçlar için uygun şarj ve yakıt ikmali altyapısının kurulmasından bahsedilmiş, sürdürülebilir ve küresel olarak rekabetçi bir pil değer zincirinin inşası için çalışmalara devam ettiği belirtilmiştir. Ayrıca enerji tasarrufu, yenilenebilir enerjinin kullanılması, enerji ürünleri için getirilen vergi sisteminin hem iç pazarı koruması gerektiği ve doğru teşvikler ile yeşil dönüşümü desteklemesi gerektiği, dolayısıyla Enerji Vergi Direktifi'nde revizyonların yapıldığından bahsedilmiştir. Söz konusu metinde getirilmek istenen sınırda karbon düzenlemesi mekanizması ana hatları ile anlatılmış, AB

²¹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A52021DC0550> (erişim tarihi: 09.03.2023)

tarafından ortaklarının Paris Antlaşması ile kabul ettiği taahhütlere uyması yönündeki beklenti dile getirilmiştir.

II- SINIRDA KARBON DÜZENLEMESİ MEKANİZMASI

AB tarafından getirilmek istenen sınırda karbon mekanizması AB'ye ihracat yapan Türkiye açısından oldukça önemlidir. AB, 2022 yılında 103,1 milyar dolar ile Türkiye'nin ihracatından %40,6 oranında pay almakta olup, toplam ihracatında ilk sırada yer almaktadır²².

Bu bölümde sınırda karbon düzenlemesi izah edilmeden evvel öncelikle dünyada uygulanan karbon fiyatlama yöntemleri, karbon piyasaları, emisyon ticareti ve AB tarafından uygulanmakta olan AB emisyon ticaret sistemine değinilecek, sonrasında sınırda karbon mekanizması ve bu mekanizmaya ilişkin Aralık 2022 tarihi itibarıyla varılan geçici anlaşmadan bahsedilecektir.

A) Karbon Fiyatlaması Yöntemleri

Karbon salınımına sebebiyet veren kişilerin ve kuruluşların neden olduğu kirlilik ekonomistler tarafından çoğunlukla negatif dışsallık olarak adlandırılır. Söz konusu etkinin giderilmesi için politika yapıcılar karbon fiyatlandırma yoluna giderler. Karbon fiyatlandığı zaman karbon salınımına sebebiyet verenler, emisyonlar dolayısıyla topluma yüklediği maliyetleri içselleştirmeye zorlanırlar ve bu da emisyonları azaltmak ve sürdürülebilir enerjiye geçmek için bir teşvik sağlar²³.

Karbon fiyatlaması için kullanılan piyasa araçlarından bir tanesi karbon vergileri ve diğer emisyon ticaret sistemidir. Karbon vergisi ile hükümet fiyatı belirler ve piyasanın emisyonların miktarını belirlemesine izin verir. Emisyon ticaretinde ise hükümet emisyonların miktarını belirler ve piyasanın emisyonların fiyatını belirlemesine izin verir²⁴.

1) Karbon Vergileri

Karbon vergisi, sera gazı emisyonları veya daha yaygın olarak fosil yakıtların içeriği üzerinde bir vergi oranı tanımlamak suretiyle karbon üzerinde doğrudan bir fiyat belirlenmesi

²²<https://ticaret.gov.tr/dis-iliskiler/avrupa-birligi/yani-basimizdaki-dev-pazar-avrupa-birligi> (erişim tarihi: 09.03.2023)

²³ Ebbe V. Thistedaand Rune V. Thisted, **The Diffusion of Carbon Taxes and Emission Trading Schemes: the Emerging Norm of Carbon Pricing**, Environmental Politics 2020, Vol. 29, No. 5, s. 805.

²⁴ T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, Uygulamada Emisyon Ticareti: Tasarım ve Uygulama El Kitabı, s. 3. https://pmturkiye.csb.gov.tr/wp-content/uploads/2017/01/Uygulamada-Emisyon-Ticareti_TR.pdf (erişim tarihi: 09.03.2023)

yöntemidir²⁵. Karbon vergisi spesifik olarak atmosfere salınan karbon (C) veya CO2 ile ilgili olduğundan verginin konusu atmosfere salınan karbon, CO2 veya eşleniği olacaktır²⁶. Karbon vergisinin mali gerekçesi devletin gelirlerini arttırmak olup, çevresel gerekçesi CO2 emisyonlarının azaltılmasının sağlanmasıdır²⁷. Karbon vergisi, fosil yakıtların ve bunların yakıldığı süreç sonunda ortaya çıkan mal ve hizmetlerin fiyatlarını arttıracak, bunu kullanan sanayi ve hane halkları için maliyetleri yükselterek daha düşük kar, ücret ve tüketim ile sonuçlanacak, karbon tüketiminin azalması iklim değişikliği ve hava kirliliği nedeniyle katlanılan maliyetlerde bir azalma sağlayacaktır²⁸. Karbon vergisi, işletmelerin kullandıkları enerji kaynaklarını yenilemeleri ve doğaya daha az zararlı enerji türlerini kullanmalarını teşvik etmeyi amaçlar²⁹. Vergi, az karbonlu veya karbonsuz yakıtlara teşvikler sunmak suretiyle eşdeğer bir etki yaratabilecektir³⁰. Söz konusu vergilerin karbon salınımı yapan yakıtlara alternatif enerji üretimine ilişkin yapılacak çalışmalara harcanması halinde çevrenin kirlenmesinin engellenmesi ve kalitesinin artırılması sağlanabilir³¹.

AB ülkelerinde 1990'lı yılların başından itibaren karbon vergileri uygulanmaya başlamış, Amerika'da karbon vergisinin ilk uygulaması 2006 yılında Colorado eyaletine bağlı Boulder bölgesinde görülmüştür³². Türkiye'de karbon vergisi alanında doğrudan karbona özel bir vergi uygulaması mevcut değildir. Fakat, binaların katı atık ve su bedelleri üzerinden alınan vergiler ve yakıt ve enerji üzerinden alınan ÖTV gibi çevre vergileri mevcuttur.

2) Karbon Piyasaları

Karbon piyasası, sera gazı azaltımı karşılığında elde edilen karbon sertifikalarının alınıp satıldığı piyasalardır. Söz konusu sertifikaların kullanımı özellikle yukarıda bahsettiğimiz BMİÇDS ve Kyoto Protokolü ile önem kazanmıştır. Emisyon ticaret sisteminde

²⁵<https://www.worldbank.org/en/programs/pricingcarbon#:~:text=There%20are%20two%20main%20types,extra%20allowances%20to%20larger%20emitters.> (erişim tarihi: 09.03.2023)

²⁶Doğu Sever, **Karbon Ticaretinin Türk Vergi Mevzuatı Çerçevesinde Değerlendirilmesi**, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı, Doktora Tezi, s. 52

²⁷Mehmet Murat Akbelen, **Karbon Vergileri ve Emisyon Ticareti Sistemleri, Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri Örneklerinden Hareketle Türkiye'de Uygulanabilirliği**, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Anabilim Dalı, 2019 s. 35.

²⁸Birol Ubay, Yüksel Bilgici, **Karbon Fiyatlandırmasında Emisyon Ticaret Sistemi ve Önemi**, Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (KLUJFEAS) ISSN: 2146-3417 | E-ISSN: 2587-2052 iibfdergi.klu.edu.tr | Yıl: 2021 | Cilt: 10 | Sayı: 1 | dergipark.org.tr/tr/pub/klujfeas, s. 53.

²⁹Birgül Alıcı, Habib Yıldız, **Küresel Kamusal Bir Mal Olan Çevrenin Korunmasında Karbon Vergisi ve Etkinliği**, Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi, 2012, c. 4, s.1, s. 56.

³⁰Mehmet Murat Akbelen, s. 29.

³¹Birgül Alıcı, Habib Yıldız, s. 60.

³²Mehmet Murat Akbelen, s. 77 ve 78.

sertifikalandırılan sera gazı CO2 olduğu için bu sertifikaların işlem gördüğü piyasalar karbon piyasası olarak adlandırılmaktadır³³.

Karbon piyasaları mala göre, zorunluluğa göre, sözleşme tipine göre kategorize edilebilir.

Mala göre karbon piyasaları proje esaslı işlemler ve tahsisat esaslı işlemler olarak ayrılabilir³⁴. Tahsisat esaslı işlemlerde taraflar, izin verilen miktardan daha az sera gazı salımı yaptıkları takdirde sahip oldukları karbon kredisi veya tahsisatlarını, sera gazı salımını azaltmamış veya azaltmak isteyen taraflara satabilecektir. Böylece piyasası oluşturulan karbon emisyonu, global ölçekte ticareti yapılan bir emtia niteliğini haiz olmuştur³⁵. Proje esaslı işlemlerde alıcı meydana getirdiği fazla emisyonlara karşılık başka bir yerde fazla emisyon miktarına eşit oranda sera gazı azaltımı sağlayacak şekilde bir projenin finansmanını destekleyebilir ve karşılığında emisyon kredileri alabilir³⁶.

Zorunluluğa göre karbon piyasaları, zorunlu karbon piyasaları ve gönüllü karbon piyasaları olarak ikiye ayrılır³⁷. Zorunlu piyasalar, EKI'de yer alan ülkelerin emisyon azaltım hedeflerine ulaşmaları için ortaya çıkan piyasalardır. Bu piyasalar yukarıda Kyoto Protokolü bahsinde değinilen esneklik mekanizması olarak tariflenen ortak uygulama mekanizması, temiz kalkınma mekanizması ve emisyon ticaretidir³⁸. Gönüllü piyasalarda ise sera gazı salınımlarının azaltılması uluslararası taahhütten bağımsız olarak gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleşir.

Gönüllü emisyon ticareti hükümet politikaları ve hedeflerinden bağımsız olarak sera gazı emisyonlarını azaltmayı ve/veya denkleştirmeyi hedefleyen kamu kuruluşları, özel şirketler, sivil toplum kuruluşları, özel organizasyonlar ve şahıslara açık bir sistemdir. Emisyon sertifikaları borsa ve kuralları olmayan alıcı ve satıcıların doğrudan bulunduğu tezgah üstü piyasalarda işlem görür³⁹. Kyoto Protokolü mekanizmasının aksine, gönüllü piyasalarda

³³Setenay Özdan, **Kyoto Protokolü Kapsamında Emisyon Ticareti, Karbon Borsaları ve Türkiye'ye Yansımaları**, Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü Sermaye Piyasası ve Borsa Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2014, s.55.

³⁴Nurcan Uyar, s. 240, Setenay Özdan s. 57.

³⁵Nurcan Uyar, s. 240.

³⁶Mehmet Murat Akbelen, s. 39.

³⁷Ferhan Can, s. 2.

³⁸Nurcan Uyar, s. 238.

³⁹İzzet Arı, **İklim Değişikliği ile Mücadelede Emisyon Ticareti ve Türkiye Uygulaması**, DPT- Uzmanlık Tezleri Sosyal Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Ankara 2010, s. 66 ve 67.

zorunlu bir standart yoktur. Bunun yerine farklı alıcılar tarafından talep edilen farklı standartlar⁴⁰ oluşmuştur⁴¹.

Sözleşme tipine göre karbon piyasaları, karbon spot ticareti, karbon forward sözleşmeleri, karbon futures sözleşmeleri ve karbon opsiyon sözleşmeleri olarak ayrılmaktadır. Karbon spot piyasalarında tahsislendirilmiş miktar birimi, emisyon azaltım birimi sertifikalarının işlemleri gerçekleştirilmekle birlikte, temiz kalkınma mekanizması projeleri kapsamında elde edilen sertifikalandırılmış emisyon azaltımı (CER sertifikaları) işlemleri yapılmaktadır⁴². Karbon forward sözleşmeler, vadesi, miktarı ve fiyatı iki taraf arasında belirlenen sözleşmelerdir. Önceden belirli sabit fiyat ile alınan sertifikanın gelecekte kullanılmasına olanak sağlamaktadır. Karbon futures sözleşmeleri vadeleri ve miktarı belirli bir standarda bağlanmış, organize piyasalarda ticareti yapılan ve fiyatı kontrata konu olan finansal varlığın piyasadaki değerine göre farklılaşan sözleşmelerdir. Bu tip sözleşmelerde genellikle alıcı ve satıcı birbirini tanımaz, belirlenen takas merkezi tarafların görevlerini yerine getirmede otorite olarak kabul edilir. Genellikle EUA ve CER future sertifikalarını kapsar⁴³. Avrupa ve Chicago iklim borsaları 13 Ekim 2006 tarihinden ve New York borsası 17 Mart 2008 tarihinden itibaren EUR ve CER'ler üzerinden karbon opsiyon işlemlerine başlamışlardır⁴⁴. Opsiyon sözleşmeleri ile sözleşmenin tarafı olan alıcı ve satıcı karşılıklı olarak opsiyon primi, miktarı ve vadede anlaşılır, önceden belirlenen bir fiyat üzerinden opsiyona dayanak teşkil eden bir mal, kıymet veya finansal göstereyi satın alma veya satma hakkına sahip olurlar. Organize piyasalarda ve tezgâh üstü piyasalarda işlem görür. Organize piyasalarda alıcı ve satıcı birbirini tanımaz, her bir taraf takas merkezine karşı sorumlu olur⁴⁵.

3- Emisyon Ticaret Sistemi

a) Genel Olarak Emisyon Ticaret Sistemleri

Emisyon ticaret sistemi, karbon tahsisatının belirli bir piyasada alınıp satılabildiği piyasa temelli bir sistemdir. Merkezi bir otorite tarafından ülke veya sektör çapında karbon emisyon üst sınırı veya işletmeler açısından bir emisyon tabanı belirlenir. Bu şekilde toplam emisyonun üst sınırının aşılması sağlanmaya çalışılır. Bu emisyon sınırlarına göre

⁴⁰Gold Standart ve Voluntary Carbon Standart (VCS), Verified Emission Reduction (VER+) bunlara örnek olarak gösterilebilir.

⁴¹ Ferhan Can, s. 5.

⁴²Nurcan Uyar, s. 240.

⁴³Setenay Özdan, s. 108.

⁴⁴Hakan Tunahan, **Küresel İklim Değişikliğini Azaltmanın Bir Yolu Olarak Karbon Finansmanı**, Sakarya Üniversitesi Muhasebe Finansman Dergisi, Sayı:46, 2010, s. 208.

⁴⁵ Setenay Özdan, s. 109.

firmalara karbon tahsisatları ücretsiz olarak veya açık arttırma ile dağıtılır. Tahsisatın toplam miktarı önceden belirlenmiş üst limiti geçemez. Genellikle karbon tahsisatının miktarı zamanla azaltılır. Böylelikle işletmelere emisyonlarını daha etkin bir şekilde azaltmaları ve aynı zamanda maliyetlerini düşürmeleri için bir teşvik sağlanmış olur⁴⁶. Avrupa Birliği'nin yanısıra Kanada, Çin, Japonya, Yeni Zelanda, Güney Kore, İsviçre ve Amerika Birleşik Devletleri gibi ülkelerde de emisyon ticaret sistemi uygulanmaktadır⁴⁷.

Karbon ticareti, üst sınır ve ticaret (cap and trade), taban ve kredi ticareti (baseline and credit trading) ve karbon denkleştirme (offset) olarak üç şekilde uygulanmaktadır⁴⁸. Emisyon ticareti işlemleri emisyon tahsisatlarının ticareti veya proje esaslı işlemler şeklinde yapılabilir. Emisyon ticaret sisteminin en bilinen türü üst sınır ve ticarettir. Bu sistemde genellikle devlet tarafından salınacak sera gazı miktarına bir üst limit getirilmekte, bu limit kirletenlere bedelsiz olarak veya ihale yolu ile tahsis edilen ve ticarete konu edilebilen izinlere bölünebilmektedir. İşletmeler dönem başında yetkili otorite tarafından kendilerine verilen tahsisatın dönem sonunda emisyonlarına denk gelen kadar kısmını ilgili otoriteye iade ederler⁴⁹ ve ellerinde bulunan fazla tahsisatı satabilirler veya gerektiği takdirde elinde fazla tahsisat bulunanlardan bunları satın alabilirler. Söz konusu sistemde üst limitin zamanla sıkılaşması ve böylece fiyatının artması kirletenleri mümkün olan en kısa zamanda emisyonlarını azaltmaya dolayısıyla daha temiz veya çevreyi kirletmeyen alternatiflere yöneltir⁵⁰.

Emisyon ticaretine ilişkin bir diğer yöntem, taban ve kredi ticareti sistemidir. Buna göre işletmeler, kendileri için önceden belirlenmiş bir tabanın altına düşürdüğü emisyon yoğunluğu için tahsisat alırlar ve bu tahsisatlar ticarete konu edilebilir. Emisyon azaltımı yaparak tahsisat elde edebilme ve tahsisat satın almaktan kaçınma baskısı işletmeleri daha düşük yoğunluklu üretim yapma konusunda teşvik eder⁵¹.

Emisyon ticaretine ilişkin diğer bir yöntem ise karbon denkleştirme yöntemidir. Bu yöntemde atmosfere salınan toplam gaz miktarı aynı kalır fakat karbonun belirli bir seviyede

⁴⁶Birol Ubay, Yüksel Bilgici, s. 54.

⁴⁷ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets/international-carbon-market_en (erişim tarihi: 09.03.2023)

⁴⁸Erdal Yılmaz, **Karbon Emisyonu Azaltma Çalışmalarının Uluslararası Muhasebe Standartları Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi**, IV. Uluslararası Türk Coğrafyası Ufurs Sempozyumu, 18-19 Ekim 2014 – Çatalca Bildiri Kitabı, Mumeyek Vakfı Yayını 11, 2014 s. 212 ve 213.

⁴⁹ Birol Ubay, Yüksel Bilgici, a.g.e., s. 55.

⁵⁰ Sarah Isabel Espinosa-Flor (2022) **A right to pollute versus a duty to mitigate: on the basis of emissions trading and carbon markets**, Climate Policy, 22:7, s.915, DOI: 10.1080/14693062.2022.2078769,

⁵¹ Birol Ubay, Yüksel Bilgici, s. 55 ve 56.

kısıtlanması amaçlanır. Buna göre salınan karbon miktarı, başka bir yerden satın alınarak temin edilir⁵².

b) Avrupa Birliği Emisyon Ticaret Sistemi (AB ETS)

Emisyon ticareti Amerika Birleşik Devletleri'nde 1974 yılından itibaren Temiz Hava Kanunu altında çeşitli şekillerde uygulanıyor olsa dahi AB ETS dünyada uygulanan ilk uluslararası emisyon ticareti programı olması ve yüksek bir emisyon hacmini hedeflemesi bakımından önem taşımaktadır⁵³. Sera gazlarını düşürmek amacıyla geliştirilmiş olan emisyon ticareti sisteminin günümüzdeki en önemli örneklerinden biri AB içinde 2005 yılında faaliyete geçen Avrupa Birliği emisyon ticareti sistemidir (European Union Emission Trading Scheme-EU ETS).

1997 yılında Kyoto Protokolü'nün kabulünü müteakip sera gazlarının azaltılmasına ilişkin hedeflere ulaşılması amacı ile 2003 yılında AB ETS Direktifi kabul edilmiş ve 2005 yılından itibaren AB ETS hayata geçirilmiştir. AB ETS'nin 2005 yılında yürürlüğe girmesinden itibaren enerji ve ısı üretimi ile enerji yoğun sektörlerde emisyonların %34,6 oranında azaldığı belirtilmektedir⁵⁴.

AB ETS'de 2005-2007 yılları arasındaki dönem *pilot dönem* olarak adlandırılmış olup, AB ETS'nin birinci dönemidir. İkinci dönem, 2008-2012 yıllarını kapsamakta olup, 2012-2020 tarihleri arasındaki dönem üçüncü dönem olarak adlandırılmaktadır. 2012 yılından itibaren havacılık sektörü AB ETS'ye dahil edilmiş, üçüncü dönemde ETS'nin kapsamı tüm AB'yi kapsayacak şekilde genişletilmiştir. Şu anda AB ETS sisteminin dördüncü dönemi uygulanmaya devam etmektedir ve 2030 yılına kadar karbon emisyonlarının 1990 yılı seviyelerine göre %40 azaltılması hedeflenmiştir. 55'e Uyum Paketi ile bu hedef AB İklim Yasası'na uygun olacak şekilde %55 olarak revize edilmiştir. 1 Ocak 2020 tarihinden itibaren İsviçre, AB ETS'ye entegre olmuştur. İngiltere AB'den ayrıldıktan sonra AB ETS'den çıkmış ve AB ETS'ye benzer yapıda bir emisyon ticaret sistemi kurmuştur.

AB ETS, karbondioksit emisyonlarının azaltılması amacıyla geliştirilmiş, içinde elektrik santralleri, petrol rafineleri, demir-çelik, çimento, cam ve seramik ve kâğıt gibi enerji yoğun

⁵² Nurcan Uyar, s. 239.

⁵³ Billur Engin, **Avrupa Birliği Emisyon Ticareti Programı ve CO2 Fiyatını Belirleyen Faktörler**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Sosyal Bilimler Dergisi, Yıl 2010, Cilt 0, Sayı 1, s. 34.

⁵⁴ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7796 (erişim tarihi: 09.03.2023)

sektörlerdeki büyük kirletici işletmeleri barındıran ilk bölgesel emisyon ticareti sistemidir. AB ETS sistemi doğru şekilde ölçülebilen, raporlanabilen ve doğrulanabilen emisyonlara odaklanmakta olup, elektrik ve ısı üretiminden kaynaklanan, petrol rafinerileri, çelik fabrikaları ve demir, alüminyum, metal, çimento, kireç, cam, seramik, selüloz, kâğıt, karton, asit ve dökme organik kimyasal üretiminden kaynaklanan, Avrupa Ekonomik Bölgesi içerisinde oluşan ticari havacılık faaliyetlerinden kaynaklanan karbondioksit (CO₂) gazı, nitrik, adipik ve glioksilik asit ve glioksal üretiminden kaynaklanan azot oksit (N₂O) ve alüminyum üretiminden kaynaklanan perfluorokarbonları (PFC) kapsamaktadır⁵⁵.

AB ETS üst sınır ve ticaret (cap and trade) esasına dayanmaktadır. Üst sınır, sektör ve gazların tabi olduğu sera gazının toplam miktarı dikkate alınarak belirlenmektedir. Üst sınır kapsamındaki sektörler, emisyon izinlerini alıp satarlar. İhtiyaç duyulması durumunda, birbiriyle emisyon izinlerinin ticaretini de yapabilirler. Aynı zamanda emisyon tasarrufu sağlayan projelerle, kredi satın alabilirler. Mevcut izinler için öngörülmuş toplam miktarın belirli olması izinlerin bir değerinin olmasını sağlar. İlgili senenin sonunda, ilgili sektörün meydana getirdiği emisyonları kapsayacak kadar iznin bulunmaması durumunda para cezası uygulanması söz konusu olmaktadır⁵⁶.

Avrupa Komisyonu, Avrupa Parlamentosu ve Konsey arasında varılan geçici anlaşma ile AB ETS'nin güçlendirilmesi, yeni sektörlerle AB ETS sisteminin uygulanması ve Sosyal İklim Fonu'nun kurulması yönünde bir anlaşma yapılmış olup, söz konusu anlaşma ile deniz taşımacılığının AB ETS'ye dahil edilmesi hususu kararlaştırılmıştır. Söz konusu geçici anlaşmaya ilişkin bilgiler 18 Aralık 2022 tarihinde yapılan basın açıklaması ile duyurulmuştur⁵⁷. Geçici anlaşma kapsamında ayrıca ticari karayolu taşımacılığı ve binalar için 2027 yılından itibaren de ayrı bir ETS geliştirilmesi, ilk etapta yalnızca ticari araç ve binaların bu sistemden muaf tutulması, düşük gelirli üye ülkelerde enerji verimliliğinin artırılması ve enerji sistemlerini modernize etmek amacıyla İnovasyon ve Modernizasyon Fonu'nun hacminin genişletilmesi, üç ilave ülkenin geçişinin desteklemesi ve ayrıca denizcilik sektörünün karbonsuzlaştırılmasının bulunduğu belirtilmiştir. Söz konusu geçici anlaşma ile 2026 ila 2034 yılları arasında belirli işletmelere ücretsiz emisyon tahsisatlarının aşamalı olarak kaldırılması ve karbon kaçağını önlemek için yürürlüğe girecek olan ve aşağıda izah edilen SKDM'ye aynı hızda aşamalı olarak geçilmesi planlanmıştır. Yeni Sosyal

⁵⁵ https://climate.ec.europa.eu/eu-action/eu-emissions-trading-system-eu-ets_en#a-cap-and-trade-system (erişim tarihi: 09.03.2023)

⁵⁶ Nurcan Uyar, s. 233.

⁵⁷ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7796 (erişim tarihi: 09.03.2023)

İklim Fonu ile savunmasız vatandaşlara ve mikro işletmelere ev yalıtımı, ısı pompaları, güneş panelleri ve elektrikli mobilite gibi enerji verimliliği önlemlerine yapılan yatırımlarda yardımcı olmak için üye devletlere mali destek sağlanacaktır. Ayrıca, yeni ulusal sosyal iklim planlarının %37,5'ini kapsayan doğrudan gelir desteği sağlanabilecektir. Söz konusu fon, ulaşım ve bina yakıtları için AB ETS'nin yürürlüğe girmesinden evvel 2026'da faaliyete girecek olup, AB bütçesinden 65 milyar EURO ve üye devletlerin %25 ortak finansmanı ile finanse edilecektir. AB ETS'nin revizyonuna ilişkin varılan geçici anlaşma, Avrupa Parlamentosu ve Avrupa Konseyi tarafından kabulü ve resmî gazetede yayımlanmasını müteakip yürürlüğe girecektir⁵⁸.

c- Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (SKDM)

Sınırdaki karbon düzenlemesi yukarıda bahsi geçen Fit for 55 kapsamında yer alan uygulamalardan birisidir. AB tarafından 2050 yılına kadar karbon salınımlarının nötr olması hedefi benimsenmiş ve bu kapsamda AB ETS'nin desteklenmesi, alınacak emisyon azaltım önlemleri dolayısıyla yoğun enerji üretiminin AB sınırları dışına çıkması ve firmaların üretimlerini emisyon kısıtlamalarının daha az olduğu kaydırması olarak tanımlayabileceğimiz karbon kaçağının önüne geçilmesi hedeflenmiştir. Bu nedenle AB ETS ile SKDM arasında güçlü bir bağlantı mevcuttur.

Söz konusu mekanizma ile belirlenen ve Avrupa Birliği'ne ithal edilen ürünlere AB sınırları içerisinde üretilen aynı ürünlerin karbon maliyetlerine eşdeğer bir maliyet uygulanacaktır. AB sınırları içerisinde bulunan ithalatçılar belirlenmiş sektörlerdeki ürünlerin ithalatında, ithal edeceği ürüne ilişkin sera gazı miktarına göre ETS kapsamındaki sınırdaki karbon düzenlemesi mekanizması sertifikası alacaktır.

Avrupa Komisyonu'nun SKDM'nin hayata geçirilmesine ilişkin Yönetmelik Taslağı, 15.07.2021 tarihinde Avrupa Parlamentosuna sevk edilmiş, komisyonun teklifi Avrupa Parlamentosu'nun ilgili komitelerinde tartışılmıştır. Yönetmelik'in amacı karbon emisyon maliyetlerinin azaltılması, AB'de yerleşik firmaların rekabet gücünün korunması, 2030 yılına kadar karbon emisyonlarının % 55 azaltılması ve 2050 yılına kadar karbon emisyonlarının % 0'a indirilmesidir. 13 Aralık 2022 tarihinde Avrupa Parlamentosu SKDM'nin uygulanması için Avrupa Birliği Konseyi ile geçici bir anlaşmaya varmış olup, söz konusu anlaşmayı müteakip yapılan basın açıklamalarından⁵⁹ geçiş döneminin 1 Ekim 2023 tarihinden itibaren

⁵⁸ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_7796 (erişim tarihi: 09.03.2023)

⁵⁹ <https://www.europarl.europa.eu/news/pt/press-room/20221212IPR64509/deal-reached-on-new-carbon-leakage-instrument-to-raise-global-climate-ambition> (erişim tarihi: 09.03.2023)

başlayacağı, SKDM'nin AB ETS'ye paralel bir şekilde uygulanacağı anlaşılmaktadır. İlk etapta geçiş döneminin başlangıcı için 1 Ocak 2023 tarihi öngörülmüş olmasına rağmen yapılan değişiklik ile bu tarih 1 Ekim 2023 olarak revize edilmiştir. SKDM'nin mali yükümlülüklerinin başlayıp, tam olarak uygulamaya girmesi için üç yıllık bir geçişe ihtiyaç olduğu, bu düzenlemenin dünyada ilk kez AB tarafından getirildiği ancak uygulama için bir geçiş dönemine ihtiyaç olduğu, bu sürede sistemin uygulanabilmesi için bilgi işlem altyapısının kurulması, ithalatçı ve ihracatçı ülkelerdeki sistemlerin ve süreçlerin geliştirilmesi gerektiği ifade edilmiştir. İlk etapta SKDM kapsamı demir, çelik, çimento, alüminyum, elektrik ve gübre olarak belirlenmiştir. Ancak yapılan revizyon ile hidrojen, dolaylı emisyonlar ve bazı işlenmiş ürünlerin (downstream products), örneğin demir-çelik girdileri kullanılarak üretilen vida ve civatalar (bolts and screws) kapsama dahil edilmek suretiyle genişletileceği, aglomere edilmiş demir cevherleri (agglomerated iron ores); ferro-manganez (ferro-manganese); ferro-krom (ferro-chromium); ferro-nikel (ferro-nickel); kaolin ve diğerkaolinli killer (kaolin and other caolinic clays) kapsama alınan girdiler arasında olduğu anlaşılmaktadır. SKDM ürünlerini girdi olarak kullanan işlenmiş ürünlerin (downstream products) hangilerinin kapsamda olacağı mali yükümlülüklerin başlamasından bir yıl evvel tekrar değerlendirilecek ve gözden geçirilecektir. Ayrıca 2030 yılına kadar AB ETS kapsamında yer alan ürünlerin tümünün SKDM kapsamına alınmasının hedeflendiği anlaşılmaktadır. SKDM Yönetmeliği nihai metni hem Avrupa Parlamentosu hem de Avrupa Konseyi tarafından resmi olarak kabul edilmesi ve ve daha sonra Avrupa Birliği Resmi Gazetesi'nde yayınlanması ile nihai hale gelecektir.

1 Ocak 2020 itibariyle İsviçre, ulusal sera gazı emisyon ticaret sistemini ("SETS") AB ETS ile ilişkilendiren ilk ülke olmuştur. Bu sayede artık iki sistemden gelen emisyon tahsisatları da karşılıklı olarak tanınmıştır. SKDM ile bir üçüncü ülkenin AB'nin ETS'sine tamamen entegre olması veya herhangi bir üçüncü ülke ile AB arasında emisyon ticaret sistemlerini bağlayan bir anlaşma imzalanması durumunda, ilgili ülkelerin düzenlemeden istisna tutulabilmesi imkanının getirilmesi, ayrıca, AB'nin üçüncü ülkeler ile, karbon fiyatlandırma mekanizmalarının dikkate alınmasını sağlayacak anlaşmalar yapma olanaklarının da araştırılmasının hedeflendiği anlaşılmaktadır⁶⁰. AB dışındaki ülkelerin AB'ye entegre bir ETS sistemi kurmaları halinde AB dışında bir ülkeden üretilen bir ürünün AB'ye ithal edilmesi durumunda ürünün üretildiği ülkede ödenen karbon fiyatı AB'de denkleştirmede kullanılabilir. İhracatının kayda değer bir oranını AB ile gerçekleştiren Türkiye

⁶⁰ <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf> (erişim tarihi: 09.03.2023)

bakımından yürürlüğe girecek olan SKDM oldukça önemlidir. Türkiye tarafından AB'ye entegre bir ETS sistemi kurulması halinde bu sistem hem Türkiye'nin emisyon azaltım taahhütlerine ulaşmasına hem de AB pazarındaki konumunu korumasını sağlayabilecektir.

d- Türkiye'de Durum

Türkiye Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ni (BMİDÇS) 2004 yılında, Kyoto Protokolü'nü ise 2009 yılında onaylamıştır. Sözleşme'nin Ek- I listesinde yer aldığı ve Protokol'ün Ek-B listesinde yer almadığı için zorunlu karbon piyasalarındaki esneklik mekanizmalarından faydalanamamıştır. Türkiye, zorunlu piyasaların dışında oluşan, aynı zorunlu piyasalar gibi fakat bağımsız olarak işleyen gönüllü piyasalarda faaliyette bulunmaktadır⁶¹.

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından hazırlanan Sera Gazı Emisyon Azaltımı Sağlayan Projelere İlişkin Sicil İşlemleri Tebliği 07.08.2010 tarih ve 27665 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Söz konusu tebliğ ile iklim değişikliği ile mücadele kapsamında sera gazı emisyonlarının azaltılması, sınırlandırılması ve yutak alanların artırılması için yürütülen projelerin kayıt altına alınmasına ilişkin usul ve esasların düzenlenmesi amaçlanmıştır. Tebliğ ile Türkiye'de yapılacak ve yapılmış projelerin Sera Gazı Azaltım Proje Sicili'ne kaydedilmelerinde izlenecek yöntemi ve kamuoyunun bilgilendirilmesine dair usul ve esaslar düzenlemektedir. Söz konusu tebliğ uyarınca sicil kapsamındaki projeler bakanlığa resmi olarak iletilmekte ve kayıt altına alınmaktadır.

İklim Değişikliği Eylem Planı 2011-2023⁶² ile sera gazı emisyonlarının maliyet etkin sınırlandırılmasına katkı sağlayan emisyon ticaret mekanizmalarının optimum seviyede kullanılması, ulusal emisyon ticareti sisteminin kurulmasına yönelik altyapı çalışmalarının başlatılması, 2015 yılına kadar Türkiye'de karbon piyasasının kurulmasına yönelik çalışmaların yapılması, tüm sektörlerde sera gazı emisyonlarının izlenmesine ve değerlendirilmesine yönelik ölçülebilir, raporlanabilir, doğrulanabilir standartta veriler üretilmesini, toplanmasını ve veri tabanında kayıt altına alınmasını sağlayacak altyapının oluşturulması (2012-2014), Türkiye'nin 2012 sonrası yeni mekanizmalara en avantajlı şekilde (ev sahibi ülke) dahil olmasına yönelik müzakerelerin yürütülmesi ve ülkelerle ikili işbirliği anlaşmaları imkanlarının araştırılması (2011-2015), ulusal emisyon ticaret sisteminin kurulmasına yönelik altyapı çalışmalarının başlatılması gibi hedefler belirlenmiştir.

⁶¹Ferhan Can, s. 4.

⁶² <https://webdosya.csb.gov.tr/db/iklim/banner/banner591.pdf> (erişim tarihi: 09.03.2023)

Gönüllü karbon piyasası, 9 Ekim 2013 tarih ve 2879 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Gönüllü Karbon Piyasası Yasası Proje Kayıt Tebliği’nde Kyoto Protokolü’nün esneklik mekanizmalarından bağımsız olarak işleyen, gönüllülük esasında kurulmuş ve karbon sertifikalarının alım ve satımının yapıldığı piyasa olarak tanımlanmıştır. Türkiye’de gönüllü piyasada gerçekleştirilen projeler, söz konusu tebliğ uyarınca Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından kayıt altına alınmaktadır. Tebliğ ile kaydı yapılacak projeler aracılığıyla, karbon azaltım sertifikalarının nerede ve hangi proje ile oluşturulduğu tespit edilerek, mükerrer sayımın (double counting) önüne geçilmesi, piyasada şeffaflığın ve bütünlüğün sağlanması hedeflenmektedir. Ayrıca, bu sayede Türkiye’de üretilen karbon sertifikalarının güvenilirliğinin artırılması da amaçlanmaktadır⁶³.

17 Mayıs 2014 tarih ve 29003 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe giren Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelik ile yönetmeliğin 1 nolu ekinde yer alan listede belirtilen faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının izlenmesi, raporlanması ve doğrulanmasına dair usul ve esaslar düzenlenmiştir. Buna göre elektrik ve buhar üretimi, petrol rafinerileri, petrokimya, çimento, demir-çelik, alüminyum, tuğla, seramik, kireç, kâğıt ve cam üretimi gibi enerji yoğun sektörlerin imalat sektörü temsilcileri yıllık sera gazı emisyonlarını düzenli olarak izlemek, raporlaması ve doğrulamakla yükümlüdür. Söz konusu yönetmeliği müteakip Sera Gazı Emisyonlarının İzlenmesi ve Raporlanması Hakkında Tebliğ 22.07.2014 tarih ve 29068 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu düzenlemelerin ardından Sera Gazı Emisyonlarının Doğrulanması ve Doğrulayıcı Kuruluşların Yetkilendirilmesi Tebliği 02.04.2015 tarihli ve 29314 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Ayrıca Sera Gazı Emisyonlarının Takibi Hakkında Yönetmelikte Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik 31.05.2017 tarihli ve 30082 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Elektrik Piyasasında Yenilenebilir Enerji Kaynak Garanti Belgesi Yönetmeliği 14 Kasım 2020 tarih ve 31304 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. YEK-G uygulaması 1 Haziran 2021 tarihinde başlamıştır. Söz konusu düzenleme uyarınca çevreye destek olma amacı taşıyan tüketici ve tedarikçiler EPIAŞ tarafından işletilmekte olan bu piyasa aracılığı ile tükedikleri ve kullandıkları elektrik enerjisinin yenilenen enerji kaynaklarından üretildiğini sertifikalandırabilmek amacı ile bu piyasada işlem yapabilmektedir. YEK-G belgesinin ticareti yapılabilir. Yönetmelik’in 11. maddesi ile YEK-

⁶³ <https://cygm.csb.gov.tr/gonullu-karbon-piyasasi-proje-kayit-tebliği-yayimlandi-duyuru-4318> (erişim tarihi: 09.03.2023)

G belgesinin ticaretinin YEK-G sistem kullanıcıları arasında olmak kaydıyla enerji tedarikinden bağımsız olarak organize YEK-G piyasasında, enerji tedariki ile birlikte veya enerji tedarikinden bağımsız olarak YEK-G ikili anlaşma piyasasında gerçekleştirilebileceği düzenlenmiştir. YEK-G belgesinin uluslararası geçerliliği bulunmakta olup, Kyoto Protokolü kapsamında yayımlanan Sera Gazı Protokolü⁶⁴ gereği karbon ayak izinin hesaplanmasında tüketilen enerjinin YEK olduğunu ispata yaramaktadır⁶⁵.

AB tarafından AYM'nin yayımlanmasından sonra Türkiye'de 2021 yılında Ticaret Bakanlığı tarafından Yeşil Mutabakat Eylem Planı yayımlanmıştır⁶⁶. Söz konusu planda AYM'nin AB pazarında dönüştürücü bir etkisi olacağına hem aday ülke statüsü hem Gümrük Birliği ortağı olarak Türkiye'nin AB'ye ticari entegrasyonu üzerinde önemli etkileri olmasının kaçınılmaz olacağına işaret edilmiştir. Söz konusu eylem planı sınırda karbon düzenlemeleri, yeşil ve dögüsel bir ekonomi, yeşil finansman, temiz, ekonomik ve güvenli enerji arzı, sürdürülebilir tarım, sürdürülebilir akıllı ulaşım, iklim değışikliğı ile mücadele, diplomasi ve Avrupa Yeşil Mutabakatı bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleri başlıkları altında belirlenen hedeflere ulaşılması amacıyla dokuz başlık altında toplam otuz iki hedef ve seksen bir eylemi içermektedir. Plan'ın *Sınırda Karbon Düzenlemeleri* başlıklı bölümünde sektörel hassasiyetler ve AB'nin sınırda karbon düzenleme mekanizması dikkate alınarak ulusal bir karbon fiyatlandırma mekanizmasının değerlendirilmesine yönelik çalışmalar yürütülmesine yönelik hedefler, özellikle AB'nin olası bir sınırda karbon düzenlemesi karşısında işletmelerin karşılaşılabileceğı ilave bürokratik ve mali engellerin bertaraf edilmesine yönelik olarak AB tarafından belirlenecek metodoloji çerçevesinde ülkemizde belgelendirme ve raporlamanın gerçekleştirilmesine yönelik çalışmalar yapılması, ayrıca sanayiden kaynaklı sera gazı emisyonlarının izlenmesi sisteminin ihtiyaçlara göre geliştirilmesinin önemine işaret edilmiştir.

Yeşil Mutabakat Eylem Planı'nın yayımlanmasının ardından 21-25 Şubat 2022 tarihleri arasında Konya'da İklim Şurası 2022 (**İklim Şurası**) düzenlenmiş, Türkiye'de kurulması planlanan emisyon ticaret sistemine 25 Şubat 2022 tarihli İklim Şurası Komisyon Tavsiye Kararları'nda⁶⁷ yer verilmiş, 2053 net sıfır emisyon hedefi çerçevesinde güncellenecek olan

⁶⁴ Sera Gazı Protokolü, özel sektör ve kamu operasyonlarından, değer zincirlerinden ve azaltma eylemlerinden kaynaklanan sera gazı (GHG) emisyonlarını ölçmek ve yönetmek için kapsamlı küresel standartlaştırılmış çerçeveler oluşturur. <https://ghgprotocol.org/about-us> (erişim tarihi: 09.03.2023)

⁶⁵ Nurcan Uyar, s. 245.

⁶⁶ <https://ticaret.gov.tr/data/60f1200013b876eb28421b23/MUTABAKAT%20YE%C5%9E%C4%B0L.pdf> (erişim tarihi: 09.03.2023)

⁶⁷ <https://iklimsurasi.gov.tr/public/images/sonucbildirgesi.pdf> (erişim tarihi: 09.03.2023)

ulusal katkı beyanı ile uyumlu olarak çevresel bütünlüğü de gözetilen emisyon ticaret sisteminin kurulması için çalışmaların hızlandırılacağı, ETS'nin hazırlanacak olan İklim Kanunu'nda AB mevzuatı gözetilerek tasarlanması gerektiği belirtilerek, ETS'nin uygulamaya alınmasına yönelik çalışmaların 2024 yılında tamamlanması ve 2024 yılında pilot uygulamaya geçileceğine değinilmiştir. Söz konusu kararlarda ayrıca ETS uygulamaları göz önünde bulundurularak ve mevcut vergiler yeniden değerlendirilerek ilgili vergilerin karbon vergisine dönüştürülmesi, ETS kapsamında elde edilecek ihale gelirlerinin tamamının ulusal katkı beyanı gözetilerek ve yeşil kalkınma hedefi doğrultusunda düşük karbonlu ekonomiye geçişi de güvence altına alacak şekilde kullanılması, emisyon ticaret sistemi kapsamında denkleştirme kullanımı için denkleştirme mevzuatı, Paris İklim Anlaşması 6. madde, gönüllü sertifika uygulamaları, diğer ülkelerdeki ulusal denkleştirme uygulamaları ve ulusal gönüllü piyasa koşulları dikkate alınarak 2024 yılına kadar kurgulanması gerektiği belirtilmiştir. 21 Haziran 2022 tarih ve 31873 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe giren İklim Değişikliği Başkanlığı Hizmet Birimleri ile Çalışma Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik ile emisyon ticaret sistemi (ETS) tanımlanmıştır. Söz konusu yönetmelik ile ETS sera gazı emisyonlarına bir üst sınır belirlenmesi prensibine dayalı olarak çalışan ve sera gazı emisyon tahsisatlarının alınıp satılması suretiyle sera gazı emisyonunu ve sera gazına sebep olan faaliyetleri maliyet etkin bir şekilde sınırlandıran veya sınırlandırmayı teşvik eden ulusal ve uluslararası piyasa temelli mekanizma olarak tanımlanmıştır (m.4/ğ). Emisyon ticaret sistemi başta olmak üzere piyasa temelli mekanizmalar ve ekonomik araçlara yönelik çalışmaların yapılması, usul ve esasların belirlenmesi, gerekli denetim ve yaptırımların uygulanması ile emisyon ticaret sistemi ile sera gazı izleme, raporlama ve doğrulama sisteminin ve diğer karbon fiyatlandırma araçlarından elde edilecek gelirlerin yönetimini sağlanması hususlarında İklim Değişikliği Başkanlığı görevlendirilmiş ve yetkilendirilmiştir (m. 5/ğ ve 5/h).

Türkiye'de enerjide yenilenebilir enerji miktarının artırılması, ulaşımda sera gazı emisyonlarının azaltılmasına dair ortaya konulan hedef ve bu hedefler doğrultusunda yatırım yapanların desteklenmesi, ilave finans kaynaklarının sunulması, emisyon ticaret sistemine ilişkin düzenlemeler, yeşil alanların miktarının artırılması, yerel yönetimlerin, yerelde iklim değişikliğine uyum anlamındaki projeleri, sanayi ve teknoloji dalında sanayi sektörüne, teknolojiye verilecek destekler gibi hususları içerecek bir iklim yasası ve emisyon ticaretine ilişkin mevzuata yönelik çalışmalar devam etmektedir⁶⁸.

⁶⁸<https://csb.gov.tr/bakan-murat-kurum-iklim-kanunu-hazirliklerinin-buyuk-kismi-tamamlandi-bakanlik-faaliyetleri-32072> (erişim tarihi: 09.03.2023)