



# COP 21 ve Paris Anlaşması'nın Sonuçları

---

BİLGİ NOTU

**Tanyeli Behiç SABUNCU**

Sanayide Dönüşüm, Sektörel Politikalar Bölümü

**20.01.2015**

TS/SSB/2016-004

## COP 21 ve Paris Anlaşması'nın Sonuçları

Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) 21. Taraflar Konferansı (COP 21) Aralık ayının ilk iki haftasında Paris'te gerçekleşmiştir. Sözleşmeye taraf olan 195 ülkenin temsilcilerini bir araya getiren bu konferans, 12 Aralık 2015 tarihinde, iklim değişikliğiyle mücadelede dönüm noktası olacak bir uzlaşmayı ortaya koyan Paris Anlaşması'nın kabul edilmesiyle noktalanmıştır.

Geneli itibariyle bakıldığında bu anlaşma ekonomik dönüşüme yönelik güçlü bir irade beyanı olarak görülebilir. Anlaşmanın geçtiğimiz Eylül ayında açıklanan Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinin ardından imzalanmış olması bu iradeyi daha da güçlü kılmaktadır. Nitekim, COP 21 süresince insan hakları, çalışma şartları, sürdürülebilir üretim ve tüketim gibi konulara yapılan vurgular Paris Anlaşması ile Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri arasındaki güçlü ilişkiyi kanıtlar niteliktedir.

Bu bilgi notu söz konusu anlaşmanın ayrıntılarının yanı sıra zirvedeki diğer gelişmelerle birlikte COP 21'in özel sektörü de içeren sonuçlarını ortaya koymaktadır.

### 1. Anlaşma Metni

Gelişmiş ve gelişmekte olan bütün ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğine uyum sağlamak yönünde önlem almalarını öngören bu anlaşma metni, kapsayıcılığı dolayısıyla bir ilki ortaya koymaktadır. COP21'e ev sahipliği yapan Fransa'nın yanı sıra Güney Afrika'nın ve Brezilya'nın uzlaştırıcı çabalarının da etkisiyle onaylanan bu metin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkeler tarafından sahiplenilmiştir. Bununla birlikte, anlaşma metninin yoksullukları ve coğrafi koşulları nedeniyle iklim değişikliğinden en fazla etkilenmekte ve etkilenecek olan az gelişmiş ülkelerin ve ada devletlerinin uğradıkları zararların tazmin edilmesine ilişkin talepleri açıkça reddettiğini de not düşmek gerekir. Öte yandan, Anlaşma metninin uyuma yönelik tedbirlerin desteklenmesi konusuna güçlü bir vurgu yaptığı görülmektedir. İklim değişikliğinin kuraklık, ekilebilir alanların azalması ve doğal afetler gibi çok sayıda etkisinin şimdiden kendini gösterdiği düşünüldüğünde bu vurgu özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler için son derece önemlidir.

Paris Anlaşması 1992 yılında imzalanan BMİDÇS ve buna bağlı olarak 1997 yılında imzalanan Kyoto Protokolü'nden farklı olarak, gelişmiş ve gelişmekte olan bütün ülkelerin emisyon azaltımı konusunda sorumluluk almasını öngörmektedir. Bu çerçevede, bu anlaşma öncüllerinden farklı

olarak sorumlulukları farklılaştırmaya yönelik ekler içermemektedir. Bununla birlikte, BMİDÇS'nin bir devamı niteliğindeki bu anlaşma, “ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar” ve “göreceli kabiliyetler” prensiplerinden hareketle gelişmiş ülkelerin emisyon azaltımı konusunda daha fazla sorumluluk almasını ve geliştirmekte olan ülkelere finansal destek sağlamalarını öngörmektedir. Ayrıca yine, Kyoto Protokolü'nden farklı olarak somut bir yaptırım içermeyen, ülkelerin alacakları sorumlulukları kendilerinin belirlemesini öngören bu anlaşmanın, bu yönleriyle gönüllülük esasına dayalı olduğu söylenebilir. Ancak yasal bağlayıcılığı bulunan bu anlaşmanın şeffaflık ve gözden geçirmeye ilişkin hükümleri ülkelerin aldıkları sorumlulukların takip edilmesine imkan sağlayacaktır.

## **a- Anlaşmanın hedefi**

Anlaşma'nın ikinci maddesinde tanımlanan hedef:

- Küresel sıcaklık artışını sanayi devrimi öncesine kıyasla 2 °C düzeyinin oldukça altında kalacak biçimde 1,5 °C ile sınırlandırmaya yönelik çabaları yoğunlaştırmak,
- İklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum kapasitesini ve direnci artırmak,
- Finansman akışını düşük emisyonlu ve iklim değişikliğine karşı dirençli kalkınmayı destekler biçimde yönlendirmek

olmak üzere üç unsuru içermektedir<sup>1</sup>. Hedef tanımının iklim değişikliğiyle mücadele kapsamında oldukça iddialı bir sayısal eşğin yanı sıra uyum ve finansmanı da içeriyor olması geliştirmekte olan ülkelerin beklentilerinin karşılanmasına katkı sağlamıştır.

## **b- Emisyon Azaltımı**

Paris Anlaşması kapsamında ülkelerin emisyon azaltımına yönelik olarak üstlenecekleri sorumluluklar aşağıdaki biçimde özetlenebilir:

- Gelişmekte olan ülkelerin şartları göz önünde bulundurulmak kaydıyla bütün ülkelerin en kısa zamanda emisyonlarını azaltmaya başlaması
- Bu doğrultuda, bütün ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadeleye yönelik ulusal katkıları açıklamaları ve bu katkıları beş yılda bir olacak biçimde güncellemeleri
- Ulusal katkıları dahilinde gelişmiş ülkelerin mutlak emisyon azaltımı hedefi olarak sürece liderlik etmeye devam etmeleri

<sup>1</sup> Paris Agreement, Article 2, United Nations Framework Convention on Climate Change, 21st Meeting of The Conference of Parties, , FCCC/CP/2015/L.9/Rev.1, 12 December 2015

- Anlaşmaya taraf olan ülkelerin, ulusal katkıların yanı sıra, uzun vadeli düşük emisyonlu kalkınma stratejilerini ortaya koymaları öngörülmüştür.

Bugün itibariyle 188 ülke ulusal katkı niyet belgesini (INDC) açıklamıştır. Revize edilmediği sürece 2020 yılı sonrasına yönelik ilk ulusal katkılar olarak kabul edilecek bu belgelerde ortaya konan hedefler, mevcut haliyle, 2 °C eşiğinin oldukça üzerinde bir emisyon seviyesine tekabül etmektedir. Bu durum, 5 yıl sonra açıklanacak olan bir sonraki ulusal katkıların çok daha iddialı hedefleri içermesi gerektiğini ortaya koymaktadır<sup>2</sup>.

Anlaşma kapsamında ülkelerin emisyon azaltımı hedeflerini yerine getirmek amacıyla işbirliği yapabilmelerine imkan tanıyan bir mekanizma tanımlanmıştır. Söz konusu mekanizma kapsamında herhangi bir ülke bir başka ülkede emisyon azaltımına yönelik bir çalışma yürüttüğünde ortaya çıkacak kazanımı kendi hedefine saydırabilmektedir. Ancak ülkeler tarafından ortaya konan ulusal katkılar dahilindeki hedeflerin çeşitliliği bu mekanizma dahilinde yapılacak işbirliklerinin niteliğini ve bu işbirlikleri neticesinde elde edilecek kazanımların ölçülmesini karmaşık hale getirmektedir. Bu noktada önümüzdeki yıllarda geliştirilecek modaliteler önem kazanmaktadır.

## c- Uyum

Anlaşma kapsamında iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı direncin artırılması ve iklim değişikliğine uyum kapasitesinin artırılması küresel bir hedef olarak ortaya konmaktadır. Bu çerçevede iklim değişikliğine uyum, iklim değişikliğiyle mücadelenin bir parçası olarak insanların ve ekosistemlerin korunması amacı doğrultusunda yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası boyutları olan bir ihtiyaç olarak ele alınmaktadır.

Ülkelerin, sürdürülebilir kaynak yönetimi ve ekonomik çeşitlendirme faaliyetleri de dahil olmak üzere, uyuma yönelik ulusal plan ve politikalar geliştirmeleri ve bu çerçevedeki önceliklerini ve ihtiyaçlarını düzenli olarak raporlamaları öngörülmektedir. Anlaşmada, ayrıca, gelişmekte olan ülkelerin uyuma yönelik faaliyetlerinin gelişmiş ülkeler tarafından desteklenmesi öngörülmektedir.

Ekonomik güçleri sınırlı olan ve coğrafi koşulları dolayısıyla genellikle dezavantajlı konumda bulunan gelişmekte olan ülkeler iklim değişikliğinden daha çok etkilenmektedir.<sup>3</sup>Bu durum göz önüne alındığında uyuma yönelik faaliyetler ve bu faaliyetlerin finansmanı büyük önem kazanmaktadır. Su kaynaklarındaki azalma, kuraklık, yağış ve sıcaklık rejimlerindeki değişim gibi gıda arzı güvenliğini tehdit eden etkiler, bu noktada tarım sektörünü ön plana çıkarmaktadır. 2050

<sup>2</sup> Ibidem, Article 4

<sup>3</sup> Stern, Nicholas, "Stern Review on the Economics of Climate Change", syf vii, Ekim 2006, HM Treasury Cabinet Office

yılında dünya nüfusunun yaklaşık 9 milyar olması ve FAO'nun bu nüfusun beslenmesi için gıda üretiminin % 70 artması gerektiği yönündeki öngörüsü<sup>4</sup> bu sektörün önemini daha da artırmaktadır.

Anlaşma, ayrıca, uyuma yönelik faaliyetlerin emisyon azaltımı sağlayan eş kazanımlarının da dikkate alınmasını öngörmektedir. Atık suyun geri kazanımı ve su kullanımının azaltımı yoluyla suyun dağıtımını sırasında ortaya çıkan sera gazı emisyonlarının azaltılması gibi projeler bu kapsamda bir örnek olarak görülebilir.

#### **d- Finansman ve teknoloji transferi**

Gelişmekte olan ülkelerin sera gazı emisyonlarını azaltmaya ve iklim değişikliğinin etkilerine karşı uyum sağlamaya yönelik önlem almaları için desteklenmeleri anlaşmanın bütüncüllüğü ve etkinliği açısından büyük önem arz etmektedir. Bu çerçevede finansman ve teknoloji transferine ilişkin hükümler COP 21 süresince devam eden müzakerelerde en fazla öne çıkan konulardan biri olmuştur. Her ne kadar BMİDÇS kapsamında oluşturulan finans mekanizması kapsamında Küresel Çevre Fonu vb. bazı araçlar geliştirilmiş olsa da iklim değişikliğiyle mücadelede gelişmekte olan ülkeler de dahil olmak üzere taraf ülkelerin tamamının katkısını gerektiren önümüzdeki süreçte yeni finansman olanaklarının sağlanması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca, başta yenilenebilir enerji ve enerji verimliliği olmak üzere birçok alanda gelişmekte olan ülkelerin teknolojiye erişiminin sağlanması bu süreçte öne çıkan bir diğer konudur. Paris Anlaşması'nı bu açıdan incelediğimizde dikkat çeken unsurları aşağıdaki biçimde özetlemek mümkündür:

- Gelişmiş ülkeler tarafından, Yeşil İklim Fonu ve Küresel Çevre Fonu aracılığıyla gelişmekte olan ülkelerde emisyon azaltımı ve iklim değişikliğine uyuma yönelik faaliyetlere finansal destek sağlanması
- Bu çerçevede 2 yılda bir olmak üzere gelişmiş ülkelerin sağladıkları finansman miktarına, gelişmekte olan ülkelerin ise finansman ihtiyacına ve aldıkları finansman miktarına ilişkin bildirimde bulunması
- Teknoloji geliştirme ve transferinin önemine yönelik ortak vizyon çerçevesinde gelişmiş ülkeler tarafından; gelişmekte olan ülkelerin teknolojiye erişiminin kolaylaştırılmasına ve bu ülkelerle ortak Ar-Ge girişimlerine yönelik finansal destek sağlanması
- Sağlanan desteklerin yeterliliğinin düzenli olarak gözden geçirilmesi
- 2025 yılından önce yılda 100 milyar doların üzerinde olacak biçimde yeni bir finansman hedefi belirlenmesi öngörülmüştür<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> 2050: A third more mouths to feed, FAO, 23 Eylül 2009, Roma

Anlaşmanın finansmana ilişkin hükümleri geliştirmekte olan ülkelerin ihtiyaçlarının karşılanması bakımından ümit verici olmakla birlikte önemli bir belirsizliği barındırmaktadır. Hali hazırda yıllık 100 milyar dolar tutarına ulaşması hedeflenen finansman miktarının gelişmiş ülkeler tarafından sağlanması kararlaştırılmış olmasına karşın bu hedefe hangi ülkenin ne ölçüde katkı sağlayacağına yönelik bir öngörü bulunmamaktadır. Ayrıca anlaşma içerisinde gelişmiş ve geliştirmekte olan ülke tanımlarının yer almaması bu belirsizliği daha da artırmaktadır. Bununla birlikte sağlanan, alınan ve ihtiyaç duyulan finansman miktarına ilişkin olarak kamuoyuna açık biçimde düzenli bildirimde bulunulması zorunluluğunun finansmana katkıda bulunmak konusunda isteksiz olan gelişmiş ülkeler üzerindeki baskıyı artırması beklenebilir.

Hedeflenen finansmanın miktarı her ne kadar ihtiyaçları karşılamaktan uzak olsa da kamu finansmanı niteliğindeki (hükümetler tarafından sağlanacak olan) bu miktarın mevcut olanın çok üstünde özel sektör finansmanını tetiklemesi beklenebilir.

## **e- Şeffaflık ve düzenli gözden geçirme**

Kyoto Protokolü'nden farklı olarak ülkelerin üstleneceği sorumluluklara ilişkin ayrıntılı bir tanımlamadan ziyade taraf ülkelerin ortaya koyacakları katkıları ulusal düzeyde belirlemelerini öngören Paris Anlaşması, bu katkılar çerçevesinde belirlenen hedeflerin yakından takip edilebilmesi ve bu süreçlerin kamuoyu tarafından izlenebilmesi için şeffaflık ve gözden geçirme mekanizmaları oluşturmuştur. Bu çerçevede;

- a) Emisyon ve yutak alan envanteri,
- b) Ulusal katkılarını yerine getirme yönünde kaydettiği gelişmeleri ortaya koyan bilgiler
- c) Gelişmiş ülkeler tarafından geliştirmekte olan ülkelere sağlanacak finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme desteğine ilişkin bilgiler ve
- d) Geliştirmekte olan ülkeler tarafından ihtiyaç duyulan ve alınan finansman, teknoloji transferi ve kapasite geliştirme desteğine ilişkin bilgilerin düzenli olarak raporlanması öngörülmüştür<sup>6</sup>.

Anlaşma'da bunun yanı sıra 2. Madde kapsamında belirlenmiş olan ortak uzun vadeli hedefe yönelik ilerlemeyi değerlendirmek amacıyla beş yılda bir olmak üzere küresel gözden geçirme toplantıları yapılması öngörülmüştür. Bu çerçevede ilk gözden geçirmenin 2018 yılında yapılması ve bu kapsamda emisyon azaltımına ilişkin katkıların ele alınması planlanmaktadır. Küresel gözden

<sup>5</sup> Op. Cit. UNFCCC, Aralık 2015, Article 9

<sup>6</sup> Op. Cit. UNFCCC, Aralık 2015, Article 13, 14

geçirmelerin emisyon azaltımına ilişkin çabaların yanı sıra uyuma ilişkin tedbirleri ve finansmana yönelik katkıları da içermesi öngörülmüştür. Emisyon azaltımı ve finansmana yönelik katkıların şeffaf biçimde izlenebilmesini ve değerlendirilmesini öngören bu mekanizmaların hükümetler üzerinde politik baskıyı artırmasını bekleyebiliriz. Gerek uluslararası gerekse ulusal düzeyde kamuoyundan gelecek bu baskılar hükümetleri daha sıkı tedbirler almaya yönlendirecektir.

Öte yandan, emisyon ve yutak alan envanterlerinin hesaplanmasında ortak yöntemlerin kullanılması ulusal katkıların izlenilebilmesi açısından son derece önemlidir. Hali hazırda ülkeler tarafından ortaya konan ulusal katkılar homojen bir karakterden uzak, birbirinden farklı nitelikteki hedefleri – emisyon yoğunluğunun azaltılması, baz yılına göre emisyon azaltımı, artıştan azaltım vb. – içermektedir. Bu durum söz konusu hedeflerin ölçülebilmesini zorlaştırmaktadır. Anlaşma metni, bu amaç doğrultusunda Hükümetler Arası İklim Değişikliği Paneli tarafından ortak yöntemler geliştirilmesini öngörmüştür.

## **f- Türkiye'nin Durumu**

Ülkemiz açısından incelendiğinde ise anlaşma metni önemli bir eksiği barındırmaktadır. Zira söz konusu metinde gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere ilişkin bir tanım bulunmamaktadır. Türkiye'nin BMİDÇS içerisinde gelişmiş ülkelerle birlikte EK 1 listesinde yer alıyor olması emisyon azaltımına yönelik ortaya koyması gereken hedefin niteliği ve gelişmekte olan ülkelere sağlanacak yardımlara elverişliliği bakımından bir belirsizlik yaratmaktadır. Bu durum, Türk Heyeti tarafından konferansın başkanlığını yapan Fransa Dışişleri Bakanı Laurent Fabius'a iletilmiş, kendisi de söz konusu belirsizliğin giderilmesine yönelik girişimlerde bulunacağına ilişkin güvence vermiştir. Bununla birlikte Türk Heyeti tarafından kapanış oturumunda belirtilen çekince de ortaya konduğu üzere, Türkiye'nin statüsüne ilişkin bu belirsizliğin devam etmesi durumunda Anlaşmanın imzalanmaması veya imzalanması dahi TBMM tarafından onaylanmaması riski bulunmaktadır.

Anlaşmaya yönelik müzakereler sürecinde Türkiye tarafından açıklanan INDC sektörel birçok tedbir unsuru barındırmaktadır. Ancak, Anlaşmanın imzalanmasına yönelik değerlendirmelerin merkezinde enerji politikaları olacaktır.

Bu süreçte iş dünyasının yenilikçi dönüşümü gerçekleştirmek için öngörülebilirliğe; uyumlu çevre ve enerji politikalarına; bu politikaları destekleyen uygulanabilir hukuki yönlendirmeler ve uygun finansman mekanizmalarına gereksinimi vardır. Kalkınma Planı, Sanayi Stratejisi, Enerji Piyasası ve Arz Güvenliği Strateji Belgesi ve İklim Değişikliği Eylem Planı vb. uzun vadeli planlama dokümanlarının iklim değişikliğiyle mücadeleyi esas alacak biçimde bütüncül bir bakış açısıyla

yeniden ele alınması bu çerçevede bir ilk adım olacaktır. Bu çerçevede, ülkemizin uzun vadeli enerji ihtiyacını karşılamaya yönelik öngörülerin sürdürülebilir kalkınma dinamikleri dikkate alınarak yapılması; yenilenebilir enerji üretimine ve fosil yakıtlara uygulanan teşvikler de dahil olmak üzere mevcut politika araçlarında tutarlılık sağlanması bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, sanayide enerji verimliliğini teşvik eden ve düşük karbonlu üretime imkan sağlayan yatırımları ve bu yöndeki Ar-Ge projelerini destekleyen ekonomik ve hukuki araçlara da ihtiyaç vardır.

## 2. COP 21’de Öne Çıkan Diğer Konular

COP 21 süresince devam eden yan etkinliklerdeki tartışmalarda öne çıkan konular, hedeflerin değerlendirilmesi, karbonun fiyatlanması, karbon sızıntısı ve sınır düzenlemeleri, Yeşil İklim Fonu’ndaki gelişmeler, Suudi Arabistan ve Meksika’da uygulanan politikalar, yenilenebilir enerji yatırımlarına yönelik veri teminini ve özel sektör ve sivil inisiyatiflerin beyanlarını içermektedir.

### a- Hedeflerin değerlendirilmesi

COP 20’de alınan karar gereğince geçtiğimiz yıl içerisinde ülkeler tarafından açıklanan INDC’lerde ortaya konan emisyon azaltımına yönelik hedeflere ilişkin değerlendirmeler COP 21 süresince devam eden yan etkinliklerde öne çıkan bir konu olmuştur. Bu çerçevede dikkat çeken çalışmalardan biri Oxfam’ın Kasım ayında yayınladığı “Fair Shares: A civil society equity review of INDCs” başlıklı raporudur. Söz konusu rapor, 9 ülke ve AB tarafından ortaya konan emisyon azaltımı hedefleri, küresel ortalama sıcaklık artışını sanayi devrimi öncesine kıyasla 1,5 °C - 2 °C ile sınırlama amacı doğrultusunda tarihsel sorumlulukları (sanayi devrimi öncesinden bu yana salınan emisyonlar) ve ulusal kapasiteleri (kişi başına düşen milli gelir) dikkate alarak değerlendirmektedir. Rapora göre Çin, Hindistan, Endonezya, Kenya ve Marshall Adaları’nın açıkladıkları hedefler bu kapsamda paylarına düşen sorumluluğa denk gelirken, Brezilya’nın hedefi ise payına düşen sorumluluğun 2/3 oranında üzerine tekabül etmektedir. Öte yandan, AB ve ABD’nin ortaya koyduğu emisyon azaltım hedeflerinin ise paylarına düşen sorumluluğun yaklaşık % 20’sine, Japonya’nın hedefinin sorumluluğunun % 10’una denk düştüğü, Rusya’nın ise sorumluluğunu yerine getirmediği tespit edilmiştir<sup>7</sup>.

Major Economies Business Forum (BizMEF) tarafından düzenlenen bir etkinlikte Amerikan Ticaret Odası tarafından yapılan bir değerlendirmede ABD’nin INDCsi kapsamında ortaya konan emisyon azaltımı hedefleri ele alınmıştır. Bu çerçevede 2025 yılı için öngörülen 2005 yılına kıyasla % 27

<sup>7</sup> Oxfam, Fair Shares: A civil society equity review of INDCs, Kasım 2015, Syf 16-18



oranında emisyon azaltımı hedefinin 1,790 milyar ton CO<sub>2</sub> emisyon azaltımı gerektirdiği, hali hazırda öngörülen önlemlerin ise 995 milyon ton CO<sub>2</sub> düzeyinde bir azaltım sağlayacağı ortaya konmuştur.

COP 20’de alınan karar gereği INDC’lerin kamuoyunun erişimine açık bir biçimde paylaşılması hükümetler üzerinde ortaya konacak hedeflerin içeriğine ilişkin bir baskı yaratmıştır. Hedefler üzerindeki tartışmaların yoğunluğu bu baskıların arttığını göstermektedir.

## **b- Karbon fiyatlaması**

COP 21 öncesindeki süreçte BUSINESEUROPE, BIAC, CDP vb. iş dünyası kuruluşları ve inisiyatifleri tarafından yapılan açıklamalarda iklim değişikliğiyle mücadelede karbonun fiyatlandırılması konusu dile getirilmiştir. Bu konu COP 21 süresince OECD’nin düzenlediği yan etkinliklerde de ele alınmıştır. Bu çerçevede yapılan değerlendirmelerde özellikle son dönemde kömür talebindeki artışa dikkat çekilerek karbonun fiyatlandırılması sera gazı emisyonlarının kontrolü için bir gereklilik olarak ortaya konmuştur.

Bu çerçevede, başta AB’de uygulanan “EU ETS” olmak üzere emisyon ticaret sistemlerinin, emisyon izinlerindeki arz fazlası dolayısıyla fiyatların düşmesi sonucu istenilen etkiyi yaratmadığı, öte yandan karbon vergisinin daha etkin bir araç olduğu değerlendirilmiştir. Buna ek olarak, iklim değişikliğiyle mücadelede karbonun fiyatlandırılmasının başlı başına yeterli olmayacağı, bu yolla elde edilen kaynağın gelişmekte olan ülkelerde yenilenebilir enerjinin ve enerji verimliliğinin desteklenmesi için kullanılmasının önemine dikkat çekilmiştir.

## **c- Karbon sızıntısı ve sınır düzenlemeleri**

AB ülkeleri, Japonya, Avustralya ve Yeni Zelanda da dahil olmak üzere pek çok ülke emisyon ticaret sistemi veya karbon vergisi yoluyla CO<sub>2</sub> emisyonlarını fiyatlandırmakta veya bunu planlamaktadır. Bu durum söz konusu ülkelerde faaliyet gösteren emisyon yoğun sektörlerdeki işletmelerin, CO<sub>2</sub> emisyonlarının fiyatlandırılmadığı ülkelerdeki rakipleri karşısında dezavantajlı konuma düşmelerine yol açmaktadır. Geçtiğimiz yıllarda, başta AB ülkeleri olmak üzere gelişmiş ülkelerdeki emisyon yoğun üretim yapan şirketler, düşük iş gücü maliyetlerinin de etkisiyle, üretimlerini geliştirmekte olan ülkelere kaydırmışlardır. Karbon sızıntısı olarak adlandırılan bu durum Dünya Ticaret Örgütü’ndeki tartışmalarda üretimi CO<sub>2</sub> yoğun olan ancak üretildiği ülkede herhangi bir sınırlamaya veya vergiye tabi olmayan ürünlerin CO<sub>2</sub>’i fiyatlayan ülkelere girişinde vergi alınmasını öngören sınır düzenlemelerini gündeme getirmiştir. OECD’nin düzenlediği bir yan etkinlikte konuşan bir Dünya

Ticaret Örgütü yetkilisi normal şartlarda serbest ticarete engel teşkil eden sınır düzenlemelerinin çevresel amaçlarla veya adil rekabeti tesis etmek için iç piyasada uygulanan bir verginin eşdeğerinin ithal ürünlere yansıtılması amacıyla uygulanabileceğine dikkat çekmiştir. Bu durum, geçtiğimiz yıllarda AB’de gündeme gelen ancak sonradan gündemden düşen sınır düzenlemelerinin yeniden tartışmaya açılabilmesine işaret etmektedir.

## **d- Yeşil İklim Fonu’ndaki gelişmeler (GCF)**

Paris Anlaşması gelişmekte olan ülkelerde düşük karbonlu yatırımlara yönelik finansman akışının artmasına imkan sağlamaktadır. Bu durum Anlaşma içerisinde finansman sağlamakla yetkilendirilmiş kurum olan Yeşil İklim Fonu’ndaki (GCF) gelişmeleri önemli kılmaktadır. 2009 yılında Kopenhag’da uzlaşılan gelişmekte olan ülkelere yıllık 100 milyar dolar finansman desteği sağlanması hedefinin 10 milyar dolarının taahhüde, 6,2 milyar dolarının ise anlaşmaya dökülmesiyle GCF faaliyete geçmiştir. Geçtiğimiz yılsonunda yapılan yönetim kurulu toplantısında 180 milyon dolar tutarında projeyi onaylayan GCF bir sonraki dönemde bu rakamı 2.5 milyar dolara ulaştırmayı hedeflemektedir. Hali hazırda 41 ülke GCF’e katkı sağlamakta, 91 ülke ise finansman talep etmektedir. Hali hazırda sağlanan kapasite geliştirme yardımları sonucunda bu sayının artmasını beklemek mümkündür.

## **e- Suudi Arabistan ve Meksika**

Geçtiğimiz yıllarda hız kazanan ve Paris Anlaşmasıyla birlikte daha da artması beklenen ekonomilerin düşük karbonlu biçimde dönüştürülmesine yönelik tartışmalar gelişmekte olan ülkelerde alınan önlemlere dikkat çekmektedir. Bu çerçevede Suudi Arabistan ve Meksika COP 21’de öne çıkan ülkeler arasında yer almaktadır.

Petrol ihracatçısı konumunda olan Suudi Arabistan, emisyon azaltımına yönelik yatırımları ve düşük karbonlu enerji kaynaklarına ilgisiyle dikkat çekmektedir. Karbon tutum ve depolama teknolojisine yatırım yapan ve bu kapsamda bir doğal gaz çevrim santralinde bir pilot proje başlatan Suudi Arabistan 2040 yılında 54 GW gücünde yenilebilir enerji ve 18 GW gücünde nükleer enerji elektrik üretimi kapasitesi oluşturmayı hedeflemektedir. Söz konusu ülke ayrıca 2015 yılında, ABD öncülüğünde yürütülen Temiz Enerji Platformu’na (Clean Energy Ministerial) gözlemci olarak katılmıştır. 2009 yılında başlatılan, 22 ülke ve AB’nin enerji bakanlarını bir araya getiren bu platform temiz enerji kaynaklarının geliştirilmesine yönelik politikaların ve en iyi uygulamaların paylaşıldığı bir uluslararası işbirliği platformudur.

Emisyon azaltımına yönelik politikalarıyla öne çıkan bir diğer gelişmekte olan ülke ise Meksika'dır. 2018 yılında fosil yakıt teşviklerini kaldırmayı hedefleyen bu ülke mazot ve benzine özel tüketim vergisi getirmeyi planlamaktadır. Meksika, ayrıca 2014 yılında fosil yakıtlara (doğal gaz hariç) karbon vergisi uygulamaya başlamıştır.

## **f- Yenilenebilir enerji yatırımları ve veri ihtiyacı**

Yenilenebilir enerji yatırımlarında ve bu yatırımların finansmanında karar alıcılar için en önemli unsurlardan biri yapılacak yatırımın karlılığının değerlendirilmesine yönelik veri ihtiyacıdır. ABD Enerji Bakanlığı ve US AID'in desteğiyle oluşturulan Yenilenebilir Enerji Laboratuvarı'nın geliştirdiği ve COP 21'de tanıttığı yeni bir veri tabanı bu çerçevede öne çıkmaktadır. "Geospatial Toolkit" adlı veri tabanı ABD ve 23 gelişmekte olan ülkede yenilenebilir enerji potansiyelinin değerlendirilmesine yönelik uydudan ve yerel otoritelerden alınan verileri bir araya getirmektedir. Erişime açık olan bu veri tabanı rüzgar ve güneş de dahil olmak üzere yenilenebilir enerji potansiyeli, enerji nakil hatları, doğal koruma alanları vb. çok sayıda bilgiyi içermektedir.

## **g- Özel Sektör ve Sivil İnisiyatiflerin Beyanları**

Düşük karbonlu ve iklim değişikliğine dirençli bir ekonomiye geçiş sürecinde ülkelerin imza atacağı Paris Anlaşması'nın yanı sıra hükümet-dışı aktörlerin uygulamaları da belirleyici olacaktır. Bu çerçevede özel sektör kuruluşlarının ve sivil inisiyatiflerin öne çıkan beyanları aşağıda sıralanmaktadır.

- Konferans boyunca 100'ün üzerinde ülkeden, 7000'den fazla şehrin yerel yönetim temsilcileri iklim değişikliği ile mücadele için hedefler ve yol haritasına yönelik hazırlıklarını beyan etmişlerdir.
- 3,4 trilyon dolar tutarında varlığı temsil eden 500'den fazla kuruluş, fosil yakıtlı yatırımlardan çekileceklerini açıklamışlardır. Bir süredir devam eden inisiyatif, "divestment campaign" olarak anılmaktadır.
- Zero Emission Vehicle (ZEV) Alliance üyesi devlet ve eyaletler (Connecticut, Almanya, Maryland, Massachusetts, Hollanda, New York, Norveç, Oregon, Québec, Rhode Island, Birleşik Krallık, Vermont), 2050 yılı itibari ile kendi bölgelerinde satılan yeni binek araçların "0" salımlı araçlar olacağını taahhüt etmişlerdir.
- Aralarında ABD, Japonya, Kanada, Birleşik Krallık, Almanya, Çin ve Hindistan'ın da bulunduğu 20 ülke 5 yıl içinde, hükümetlerince finanse edilen veya yönlendirilen temiz enerji

AR-GE yatırımlarını 2 katına çıkararak enerji alanında çığır açan uygulamalara imza atmak hedeflediklerini açıklamışlardır.

- 36 ülke ve 23 kuruluşun ortaklaşa oluşturduğu “Küresel Jeotermal İttifakı” ile 2030 yılına kadar jeotermalden elektrik üretimi kapasitesini %500, ısınma kapasitesini ise %200 artırma hedefi konulmuştur.

### 3- Sonuç

Paris Anlaşması, öncüllerinden farklı olarak bütün ülkelerin iklim değişikliğiyle mücadele yönünde sorumluluk üstlenmesini ancak bu sorumluluğu kendilerinin belirlemelerini öngörmektedir. Anlaşmanın her ne kadar somut bir yaptırımı olmasa da yasal bağlayıcılığı bulunmaktadır. Ayrıca, anlaşma içerisinde yer alan şeffaflık ve gözden geçirmeye ilişkin hükümler ülkelerin üstlenecekleri sorumlulukların takip edilmesine ve değerlendirilmesine imkan tanımaktadır. Anlaşma bu yönleriyle daha katılımcı bir yapıya sahiptir. Nitekim Kyoto Protokolü’nde yer almayan ABD ile finansman ve teknoloji transferi talepleri karşılanan gelişmekte olan ülkelerin bu anlaşmayı sahiplenmesi son derece önemlidir.

Uzun vadeli bir ekonomik dönüşümün temellerini atan bu anlaşma özel sektöre güçlü bir mesaj vermektedir. Özel sektör kuruluşlarının ve sivil inisiyatiflerin COP 21’de açıkladıkları taahhütler yanı sıra iş dünyası örgütlerinin ve OECD’nin karbonun fiyatlanması gerektiği yönündeki tutumu bu dönüşümün ilk kıvılcıkları olarak görülebilir.

Öte yandan Türkiye’nin bu anlaşmadaki konumunun netleşmesi ise bu dönüşümün ne şekilde bir parçası olabileceğini belirleyecektir.