

COP 27 Sonrası ve COP 28 Öncesi: Eyoder'in Bakış Açısı ile Küresel ve Ulusal Durum Değerlendirmesi

Yasemin Somuncu

EYODER Genel Sekreteri

Onur Ünlü

EYODER Yönetim Kurulu Başkanı

Gelişmekte olan enerji verimliliği alanında güç birliğini sağlamak amacı ile enerjinin verimli ve sürdürülebilir üretilmesinin, tüketilmesinin ve yönetilmesinin zorunlu olduğuna inanan tüm gerçek ve tüzel kişileri birleştirici bir sivil toplum kuruluşu olarak kurulan Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER), enerji verimliliği sektörünün sağlıklı gelişimi için çalışmalarını 13 yıldır sürdürmektedir.

Taraflar Konferansı anlamına gelen COP, Birleşmiş Milletler (BM) üye devletlerinin, iklim değişikliğiyle mücadeledeki ilerlemeyi değerlendirmek ve BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'nin (UNFCCC) yönergeleri dahilinde iklim eylemi için bir plan yapmak üzere bir araya geldikleri yıllık bir toplantıdır. Toplantıların resmi adı, BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi Taraflar Konferansı veya BM İklim Değişikliği Konferansı'dır. İlk COP 1995 yılında Berlin'de yapılmıştır.

6 Kasım ve 18 Kasım 2022 tarihleri arasında Şarm el-Şeyh'te gerçekleşen ve tüm zamanların en çok katılımlı ikinci konferansı olan COP27, şüphesiz, iklim felaketlerinden etkilenen gelişmekte olan ülkeleri desteklemek için yeni bir fon sağlaması ile hatırlanacaktır. 2013 yılında düzenlenen COP19'da Varşova Uluslararası İklim Değişikliği Etkileriyle İlişkili Kayıp ve Hasar Mekanizması (WIM) kurulmuş, bu mekanizmanın işlevlerinden birisi 'finansmanı geliştirmek' olarak belirlenmiş ve bunun gerçekleşmemesi üzerine yeni bir fon talebi ortaya çıkmıştır. 2019 yılında COP25'te WIM kapsamında kurulan Santiago Ağı, kayıp ve hasar durumunu önceliklendirmeye yönelik başka bir girişim olmuş ve gelişmekte olan ülkeleri, kayıp ve hasarla başa çıkmalarına yardımcı olmak üzere, STK'ler ve kalkınma bankaları gibi

teknik destek de sağlayabilecek kuruluşlarla buluşturmayı amaçlamıştır. COP27'de bu ağ, beklentileri karşılayacak şekilde düzgün bir kurgu ile gündeme gelmiştir. Kayıp ve hasar finansmanı COP27'nin en önemli konusu olmakla birlikte, emisyonların azaltımı ve iklim değişikliğine uyum için olağan iklim finansmanı da COP27'de ciddiyetle ele alınmıştır. Bununla birlikte, mali sistemlerde reform yapılması ve düşük karbonlu yatırımların artırılması için daha fazla özel sektör katılımı çağrıları da sıkça duyulmuştur. Bazı konferans katılımcıları da iklim finansmanı teminine yönelik hedeflerin tutturulamamasının ilerlemeleri yavaşlattığını dile getirmiştir. COP27'de enerji sistemlerinin dönüşümünün aciliyetine dikkat çekilmiş, 'Net Sıfır Yönlendirme Raporu' yayımlanmış, ülkelerden iklim hedeflerini güçlendirmeleri talep edilmiş ve sera gazı azaltımına acilen ihtiyaç duyulduğu bir kez daha ifade edilmiştir. Bunlarla beraber azaltım için yaptırım sağlayacak bir karar alınamamış ve ülkelerin bu konudaki ciddiyet düzeyleri anlaşılammıştır. 2021 yılında Paris Antlaşması'nı imzalayarak net sıfır hedef tarihi olarak 2053'ü işaret eden Türkiye, COP27'de güncellenmiş Ulusal Katkı Beyanı'nı duyurmuş ve 2030 için belirlenen yüzde 21 emisyon artışı azaltım hedefinin yüzde 41'e çıkarıldığını bildirmiştir.



5 ve 16 Haziran 2023 tarihleri arasında Almanya'nın Bonn kentinde Bonn İklim Konferansı düzenlenmiştir. Oldukça teknik bir içeriğe sahip Bonn İklim Konferansı'ndaki tartışmaların temaları 'para miktarı' ve 'seferberlik ve finansman' olmuştur. Yıllık 100 milyar dolar yeşil iklim fonu hedefi

2024 yılına kadar belirlenmeyecek olsa da gelişmekte olan ülkelerin iklim hedeflerine ulaşmak için ne kadar paraya ihtiyaç duyulduğuna dair ayrıntılı bir değerlendirme henüz ortaya konulamamıştır. Konferansta azaltım konusunda da fazla bir ilerleme kaydedilmezken, uyumlaştırma konusunda dört ana müzakere alanı oluşturulmuştur: Küresel Uyum Hedefi (GSYİH), Entegrasyon Komitesi, Nairobi Çalışma Programı ve Ulusal Uyum Planları (NIP). Bugüne kadar 40 ülke NIP'lerini tamamlamıştır ve 100'e yakın ülke bunlar üzerinde çalışmalarına devam etmektedir. Bonn'da fosil yakıtların aşamalı olarak kaldırılması çağrılarını hız kazanmış, gelişmekte olan ülkelerin iklim finansmanı aramak için kullanabilecekleri başka yollar tartışılmaya başlanmıştır.

30 Kasım ve 12 Aralık 2023 tarihlerinde Dubai'de gerçekleşecek COP28'de ilk küresel durum tespiti (GST) yapılacak ve dünyanın iklim değişikliğiyle mücadele açısından nerede olduğu, nereye gidileceği ve bunun nasıl başarılabileceği hakkında genel bir bakış sunulacaktır. Ülkelerin ulusal hedeflere ulaşma konusunda doğru yolda olmadıkları ve bu hedeflerin tek başına ısınmayı 1,5°C ile sınırlamak için yeterli olmadığı artık anlaşılmaktadır. Bonn İklim Zirvesi'nde yayımlanan GST taslak çerçevesi şu bölümleri içermektedir: 1. Giriş; 2. Bağlam ve kesişen konular; 3. Adalet, mevcut en iyi bilimsel bilgiler, toplumsal kararlılık, eylemler ve destekler ışığında Paris Antlaşması'nın amacına ve uzun vadeli hedeflerine ulaşmak için ortak gelişim; 4. Uluslararası işbirliğinin güçlendirilmesi; 5. Rehberlik ve ileriye dönük rota.

Denilebilir ki enerji verimliliği; bu zorlu dönüşüm sürecinde döngüsel ekonomi, sürdürülebilirlik, emisyon azaltımı ve kaynak verimliliği gibi konuları yatayda kesen ve hepsine olumlu etki eden en önemli eylemdir. Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) 2050 Karbon Nötr Senaryosu baz alındığında, neredeyse iki katına çıkacak dünya nüfusu kaynaklı emisyon artışlarını azaltmada öncü rol enerji verimliliğindedir ve beklenen emisyon azaltım oranı %40'tır. Dünyada yıllık 2 trilyon \$ olan enerji yatırımlarının yıllık 5 trilyon \$'a çıkması ve enerjinin dönüşümünün sağlanması beklenmektedir. Bu rakam içerisinde yıllık 300 milyar \$ olan enerji verimliliği yatırımlarının yılda 1 trilyon \$ ve üzerine

İklim değişikliği ile mücadelede zamana karşı yarışın farkında olan EYODER, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) Kopenhag İklim Merkezi tarafından kurulan ve Verimlilik Değerleme Organizasyonu (EVO) ile ortaklaşa yönetilen Küresel Enerji Hizmeti Şirketleri (ESCO) Ağı üyesidir.

çıkması öngörülmektedir. Sayılan kritik etkilerinden dolayı enerji verimliliği tüm dünyada hayata geçirilen politikaların odağında yer almaktadır. Bu politikalardan dikkate değer iki örnek şunlardır: 1) Amerika Birleşik Devletleri'nde hayata geçen Enflasyonla Mücadele Yasası'nda enerji verimliliği ve enerji dönüşümüne yönelik 900 milyar dolarlık bir bütçe ayrılmıştır; 2) Avrupa Birliği'nde Temmuz 2023'te kabul edilen Enerji Verimliliği Direktifi'ne göre 2030 yılına kadar 2020 referans yılına göre nihai enerji tüketiminde %11,7'lik bir azaltım hedefi belirlenmiştir.

Tüm dünyaya baktığımızda 2022 yılında küresel enerji talebi %1 artarken enerji verimliliğinde %2,2 ilerleme kaydedilmiştir. Buna göre, IEA Net Sıfır Senaryosu'nda yıllık enerji verimliliği hedefi olan %4'ün altında kalırsa da geçmiş beş yıl ortalamasının iki katına çıkmıştır ve geçen yıl tüm dünyada yaklaşık 800 ila 900 milyar \$ tutarında enerji verimliliği yatırımı hayata geçirilmiştir.

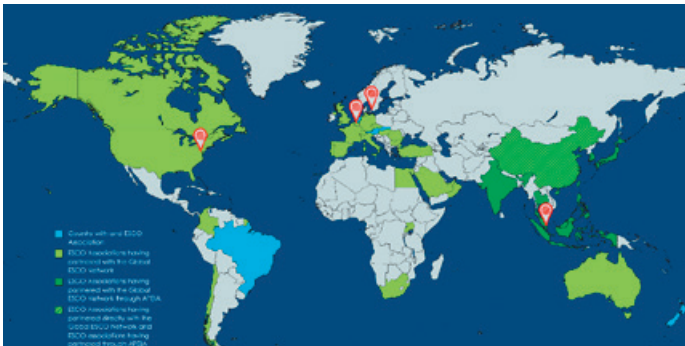
Türkiye ise %2,7 ile tüm dünyada en yüksek enerji verimliliği iyileşme oranına sahip ülkedir. Ancak büyümeye devam ettiğinden ve nüfusu hızla arttığından, Türkiye'nin enerji talebi de her yıl yaklaşık %4 oranında artmaktadır. Kıyaslamak gerekirse 2021 yılı verileriyle Türkiye'de enerji yoğunluğu 150,74 TEP/M-EURO, Avrupa Birliği'nde ise 117,04 TEP/M-EURO olarak gerçekleşmiştir. Görece daha yüksek enerji yoğunluğuna sahip olması, tek başına Türkiye'nin enerjiyi verimsiz kullandığına yönelik bir işaret olarak değerlendirilmemelidir, enerji yoğun sektörlerimizin ekonomi içindeki payının yüksek olduğu şeklinde yorumlanmalıdır. Diğer yandan, Türkiye'de kişi başı enerji tüketimi 1,76 TEP iken Avrupa Birliği'nde 2,99 TEP'tir. Bu değer, refah seviyesi arttıkça ülkenin enerji tüketiminin, dolayısıyla enerji yoğunluğunun artacağından hareketle daha kat edilecek çok mesafe olduğuna dair güçlü bir işaret sunmaktadır.

Ülkemizde çeşitli kurum ve kuruluşlar, enerji verimliliğinin farklı boyutlarında çalışmalar yürütmektedirler. Bu kuruluşlardan biri de 2010 yılında kurulan Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği'dir (EYODER). Gelişmekte olan enerji

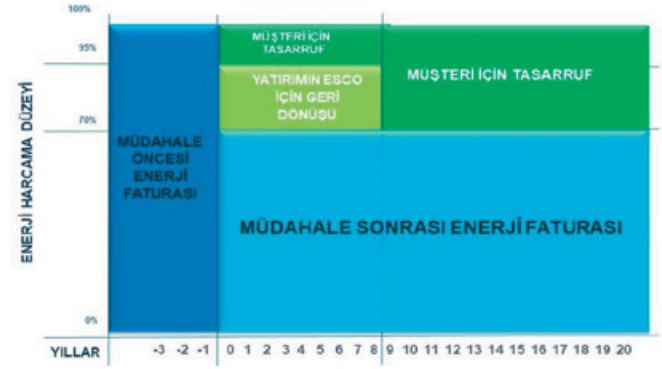
verimliliği alanında güç birliğini sağlamak amacı ile enerjinin verimli ve sürdürülebilir üretilmesinin, tüketilmesinin ve yönetilmesinin zorunlu olduğuna inanan tüm gerçek ve tüzel kişileri birleştirici bir sivil toplum kuruluşu olarak kurulan Enerji Verimliliği ve Yönetimi Derneği (EYODER), enerji verimliliği sektörünün sağlıklı gelişimi için çalışmalarını 13 yıldır sürdürmektedir. Türkiye'de enerji hizmet şirketlerini temsil eden tek sivil toplum kuruluşu olan EYODER, en ucuz, temiz ve ulaşılabilir enerjinin tasarruf edilen enerji olduğu bilinci ile ilgili mevzuatların analizi, piyasa geliştirme çalışmaları, uluslararası standartlara uygun mesleki eğitimler, bilinçlendirme çalışmaları ve üyeler arası dayanışma faaliyetleri gerçekleştirmektedir.

İklim değişikliği ile mücadelede zamana karşı yarışın farkında olan EYODER, Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) Kopenhag İklim Merkezi tarafından kurulan ve Verimlilik Değerleme Organizasyonu (EVO) ile ortaklaşa yönetilen Küresel Enerji Hizmeti Şirketleri (ESCO) Ağı üyesidir. Küresel ESCO Ağı, ESCO'ların rolüyle ilgili konuları ve kavramları uluslararası, ulusal ve bölgesel düzeylerde ve uluslararası iklim politikası gündeminde mümkün olan en yüksek düzeye çıkarmak için çalışmaktadır. ESCO'lar doğrudan küresel iklim değişikliği sorununa yanıt veren bir iş modeli kullanmaktadır. ESCO'lar hem dünyada hem de ülkemizde yeterince tanınmamakta ve bu nedenle ulusal politikalarda nadiren yer almaktadır. Küresel ESCO Ağı ile beraber EYODER de ülkemiz ve sektörler için enerji verimliliğinin ekonomik potansiyelini ve sera gazı azaltımı ile orantılı iş koşullarının oluşumunu gözlemektedir. Hızla değişen iklime yönelik kararlı tepkilerin artan aciliyeti ve ESCO'ların aynı etkiye yönelik kârlı yatırımlar sunma yönündeki doğalarında var olan vaatleri, EYODER'in ve üyesi olduğu ağın, en yüksek BM seviyesinden tabana kadar, küresel iklim değişikliği gündeminde önemli bir rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Önümüzde duran en büyük fırsat en yaratıcı enerji verimliliği finansman yöntemi olarak adlandırılan enerji performans sözleşmeleridir. Söz konusu sözleşmeler, EYODER üyesi olan enerji hizmet şirketlerinin (ESCO) sağladığı bir



Şekil 1: . Güncel Küresel ESCO Ağı Haritası (www.globalesconetwork.unepccc.org)



Şekil 2: . Enerji Performans Sözleşmesi (EPS), enerji verimliliği ya da yenilenebilir enerji projelerinin ilk yatırım maliyetlerinin sonraki yıllarda sağlanacak tasarruflar ile geri ödenmesine dayalı bir finansman mekanizmasıdır. Bu mekanizma ile ESCO, müşterisinin ortağı olur.

enerji verimliliği çözüm yöntemidir. Bu yöntem ile işletmelerde uygulanabilecek enerji verimliliği projeleri ortaya çıkarılmakta, anahtar teslim ve performans garantili olarak uygulamaları tamamlanmakta, projeler devreye alındıktan sonra ölçme ve doğrulama sistemi ile performansları ve sağlıklı operasyonları tesis edilmektedir. Projenin tüm finansman ihtiyacı, teknolojik ve performans risklerinin sigortalanması ve bakım süreçleri enerji hizmet şirketleri tarafından sağlanmaktadır. Bu sayede işletmeler herhangi bir risk almadan, hiçbir yatırım yapmadan ve makine parkurlarını yenileyerek ilk günden kazanç sağlamaya başlamaktadırlar. 2020 yılında hayata geçen Cumhurbaşkanlığı Kararı ile kamu kurum ve kuruluşlarında enerji performans sözleşmeleri yoluyla enerji verimliliği yatırımlarının hayata geçmesi sağlanmıştır.

Enerji verimliliği yatırımlarının önündeki en büyük engelin mevzuattan ziyade finansman olduğu bilinmektedir. Her ne kadar tüm dünyada uluslararası finans kurumlarının sağladığı finansman yeşil odaklı olsa da özellikle Türkiye'de enerji verimliliği projeleri daha teknik yoğun projeler olduğu için bankalar ve finans kuruluşları tarafından değerlendirilmesi güç projeler olarak ele alınmaktadır. Bu noktada başta enerji verimliliği projeleri ile sağlanacak tasarrufların teminata sayılması olmak üzere Bankacılık Kanunu'nda yapılacak güncellemelerle enerji verimliliği yatırımlarının önü açılacaktır. Böylece hem şirketlerin daha kârlı operasyonu hem ülkenin cari açığının azaltılması hem de ulusal emisyon azaltım hedeflerinin tutturulması noktasında büyük ilerleme kaydedilecektir.

Kaynaklar:

- <https://eyoder.org.tr/eps/>, erişim tarihi 13.10.2023
- <https://globalesconetwork.unepccc.org/>, erişim tarihi 13.10.2023
- https://single-market-economy.ec.europa.eu/industry/sustainability/net-zero-industry-act_en, erişim tarihi 12.10.2023
- <https://www.carbonbrief.org/>, erişim tarihi 12.10.2023
- <https://www.whitehouse.gov/cleanenergy/inflation-reduction-act-guidebook/>, erişim tarihi 12.10.2023