KÜRESEL TİCARETTE ROTA 'YEŞİL'E ÇEVRİLDİ



İş yapma şeklini ekoloji odaklı değiştiren firmalar artık küresel ticarete yön verecek. Türkiye'deki büyük ölçekli firmalar da sürece dahil olmak için çaba sarf ederken KOBİ odaklı ihracat yapan ülkemizin daha fazla farkındalık çalışmasına imza atması gerekiyor.

Özellikle gelişmekte olan ülkelerde hızlanan sanayileşmenin yanı sıra ekonomiye yön veren 10 ülkenin atmosfere salımını yaptığı sera gazlarının etkisiyle son yıllarda birbiri ardına gezegenin en sıcak dönemleri yaşanıyor. Bilim insanlarının küresel ısınma ve iklim değişikliğine ilişkin uyarılarına karşın, küresel ticarete konu olan enstrümanların sürdürülebilirliğe verdiği katkı noktasında işi uzun yıllar ağırdan alan küresel şirketler, son yıllarda ise adeta süreci hızlandırma adına yarışa girdi.

Kimi bilim insanlarına göre sürecin vehameti anlaşılırken, kimi uzmanlar da küresel ticaretin sürdürülebilirlik temelinde yeni bir boyut kazanacak olmasının süreci ivmelendirdiği yönünde görüş bildiriyor.

Tüketimde 'Y' kuşağı belirleyici oluyor

Öyle ya da böyle sürece, üzerinde yaşadığımız dünya ve canlılar açısından bakan birçok aktivist ise sürdürülebilirlik çalışmalarının artan oranda ilerlemesini geç kalınmış ancak yerinde bir hamle olarak görüyor. Uzmanlar, artık tüketim kültürüne yön veren 'Y' kuşağının markaların sürdürülebilirlik çalışmalarını yakından takip ettiği uyarısını yapıyor.

Bundan 20 yıl sonra birçok ihraç pazarına çevre odaklı üretim yapan firmaların girebileceği görüşünde birleşen uzmanlar, bu noktada küresel ticaretin sürdürülebilirlik ekseninde kabuk değiştirdiğine işaret ediyor.

Türkiye'deki büyük ölçekli firmaların da sürece dahil olmak için çaba sarf ettiğine



Fotoğraflar: *Dünya Gazetesi Fotoğraf Arşivi*

dikkat çeken uzmanlar, KOBİ odaklı ihracat yapan Türkiye'nin daha fazla farkındalık çalışmasına imza atması önerisini getiriyor.

Buna ilave olarak Türkiye'de enerji yatırımlarında güneş ve rüzgar potansiyelinin değerlendirilip, işletmelere hareket kabiliyeti kazandıracak rekabet gücünün artırılabileceğini söyleyen uzmanlar, bu sayede sürdürülebilirlik çalışmalarına daha fazla kaynak ayıran KOBİ'lerin ortaya çıkabileceği öngörüsünde bulunuyor.

"Devlet politikası olarak benimsenmeli"

Ayrıca küresel ticarette ilk 10'u hedefleyen Türkiye'nin doğayı koruma çalışmalarını bir devlet politikası olarak benimsemesi de daha yaşanabilir bir ülke hedefi için gerçekçi duruyor. Türkiye'nin coğrafi yapısı gereği yenilenebilir enerji kaynakları potansiyeli bakımından Avrupa ülkeleri arasında ilk sıralarda geldiğine işaret eden uzmanlar, büyük resmin tamamına bakıldığında ise ABD ve Çin'deki iş yapma şekillerinin değişmesi, lojistikten enerjiye birçok alanda emisyon değerlerinin düşürülmesi gibi hamlelerin yerli firmalara da örnek olması çağrısını yapıyor.

Sürdürülebilirlik terimi hem iş dünyasında hem de toplumsal alanda gittikçe daha fazla duyuluyor. Bu durum karşısında iş dünyasının akılcı ve yenilikçi çözümler üretmesi ihtiyacı ise giderek belirginleşiyor. Tüketiciler de seçtikleri markanın sürdürülebilirliğe verdiği öneme gittikçe daha çok dikkat etmeye başladı. Bu değişim ile birlikte globalde pek çok şirket sürdürülebilirliğin, ekonomik büyümenin ana faktörlerinden biri olduğunun farkına varmış durumda.

"İş dünyası artık taşın altına elini koymalı"

Birleşmiş Milletler'in de son dönemde yayımladığı raporlarda iş dünyasının artık küresel ölçekte taşın altına elini koyması gerektiği vurgulanıyor. Hatta AB'de finansal olmayan raporlama (sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik...) konuları halka açık şirketler için zorunlu hale geldi. Bu noktada işin Türkiye ayağına baktığımızda ise büyük ölçekli firmaların önemli bir kısmının küresel ticarete entegre olma ve daha yaşanabilir bir dünya hedefi kapsamında kayda değer çalışmalar yaptığını söylemek mümkün.



Şirketler benimsedikleri sürdürülebilirlik anlayışı ile sadece finansal olarak değil, sosyal ve çevresel olarak da uzun dönemli pozitif değerler yaratmayı amaçlıyor. Bu kapsamda AB tarafından finanse edilen ve Türkiye İşveren Sendikaları Konfederasyonu (TİSK) ile proje ortakları tarafından yürütülen 'Herkes İçin Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi' kapsamında hazırlanan 'Türkiye Sürdürülebilirlik Raporlaması Ulusal İnceleme Raporu' dikkat çeken veriler ortaya koyuyor. Söz konusu rapora göre, Türkiye'deki şirketlerin 2013 yılında yüzde 52,9 olan KSS farkındalık oranı 2015'te yüzde 95,5'e yükseldi.

Rapor kapsamında Türkiye ekonomisini belirleyen 13 sektörde, toplam 501 şirketin sürdürülebilirlik raporlaması çalışmalarına dair araştırma sonuçları incelendi. Çalışan sayısı açısından bakıldığında ise 50 kişi ve üzerinde çalışanı olan şirketlerde KSS farkındalık düzeyi yaklaşık yüzde 95 iken, 50 kişiden az çalışanı olan şirketlerde bu oran yüzde 87'yi buldu. Söz konusu ve-



riler her ne kadar olumlu bir tabloya işaret etse de uzmanlar, bilhassa yeşil ekonomiyi gözeten çalışmaların içerik yönünden zayıf kaldığı görüşünde birleşiyor.

Finansal olmayan raporlama oranı nedir?

TİSK'in araştırması kapsamında Türkiye'de finansal olmayan raporlar birçok başlık altında yayımlanıyor. Finansal olmayan raporlamalar; sürdürülebilirlik raporu, KSS raporu, kurumsal sorumluluk raporu, UN global compact ilerleme bildirimi raporu başlıkları altında ve yıllık faaliyet raporları içinde yer alan bölümlerde duyuruluyor. Türkiye'de finansal olmayan bilgilerin raporlanma oranı ise yüzde 25,5. Rapor yayınlayan firmaların yüzde 38'i bilgileri faaliyet raporu içinde veriyor. Rapor yayımlayan firmaların yaklaşık yüzde 65'inin ilk rapor yayımlama tarihi 2009 ve sonrasında. Bu rapora bakıldığında Türkiye'de finansal olmayan bilgilerin raporlanması ve hazırlanması ile ilgili bilincin son beş yıl içinde oluşmaya başladığı söylenebilir.

Şirketler emisyon azaltımı için inisiyatif almaya başladı

Öte yandan sektör bazında finansal olmayan raporlama dağılımına bakıldığında en çok raporlama yapan üç sektör yüzde 40 ve üzeri oran ile teknoloji ve iletişim, sağlık/ilaç ve enerji şeklinde. Türkiye genelinin çok üzerinde konumlanan bu üç sektörün aksine; tekstil, inşaat ve kozmetik sektörleri yüzde 13 ve altı oran ortalaması ile en az raporlama yapan üç sektör olarak dikkat çekiyor.

CDP Türkiye 2016 İklim Değişikliği Raporu'na bakıldığında ise iklim değişikliği konusunda şirketlerin sorumluluk algısı CDP Türkiye'nin faaliyetine başladığı 2010 yılından bu yana artmaya devam ettiği görülüyor. Rapora 2010 yılında yanıt veren şirket sayısı 11 iken, 2016'da toplam 50 şirket yanıt verdi. Yanıt veren şirketlerin 38'i BIST 100 içindendi. CDP derecelendirme metodolojisine göre Türkiye'den toplam dokuz şirket A ve A- bandında yer aldı. Daha fazla şirket emisyonlarını azaltmak için hedef belirledi.

Rapora göre 2016 yılında kendilerine mutlak hedef belirleyen şirketlerin oranı yüzde 41'e yükseldi. Bir önceki yıl bu oran yüzde 25'ti. Aynı zamanda yoğunluk hedefi belirleyen şirketlerin oranı ise yüzde 29'dan yüzde 35'e yükseldi. Artık daha fazla şirket emisyon azaltımı için inisiyatif almaya başladı. Yanıt veren şirketlerin yüzde 85'i en az bir emisyon azaltım inisiyatifi belirlediğini raporladı. Bu inisiyatiflerin yüzde 70'i ise enerji tasarrufu süreçleri ile ilgili. Bu alanda şirketler tarafından toplamda 72 adet inisiyatif raporlandı. Bazı sektörlerdeki şirketlerin yanıt verme oranı yükselirken enerji yoğun sektörler ise geride kaldı.

Karbonlu ekonomiye geçiş hızımız yavaş

Öte yandan, Paris Anlaşması'nın yürürlüğe girmesi küresel ölçekteki işletmeler üzerinde harekete geçirici bir etkiye sahip oldu fakat Türkiye'de düşük karbonlu ekonomiye geçiş hızı beklenenden yavaş oldu. Küresel CDP raporunda yanıt veren şirketlerin yüzde 85'i emisyon azaltım hedefi koyarken, Türkiye'de bu oran yüzde 79. Küresel raporda şirketlerin yüzde 55'i



emisyon azaltım hedeflerini 2020 ve sonrası için belirlerken, Türkiye'deki şirketlerin sadece yüzde 32'si aynı zaman dilimi için hedef koyuyor.

Buna ek olarak küresel raporda yer alan şirketlerin yüzde 29'u iklim risklerini ve fırsatlarını yönetmek için karbon fiyatlandırması uygularken Türkiye'de bu oran yüzde 18. Bu tabloya bakıldığında Türkiye'de birey, kurum ve kuruluşların çevreye karşı olan sorumlulukları giderek artmasına rağmen yeterli bilincin hala sağlanmadığı görülüyor. Bu çalışmaları daha genele yaymak ve projelere katılımları artırmak için kamu tarafından yasal düzenlemelerin yapılması ve teşviklerin sağlanması gerektiğine dikkat çeken uzmanlar, yapılan işin içeriğine göre verilen yetki belgeleri kriterlerinin başına çevreye ilişkin yapılacak olan çalışmaları içeren maddelerin konmasının ve sorgulanmasının önem kazandığını belirtiyor.

Türkiye, 'çok kötü ülkeler' arasında

Türkiye'nin 2023 hedefleri arasında yer alan enerji yatırımları ise sürdürülebilirlik noktasında devlet politikasının da revizyona uğraması gerektiği gerçeğini ortaya koyuyor. Farklı bir ifadeyle 2023 hedefleri için ithal kömüre dayalı santrallerin de devreye girmesine ilişkin hedefler sürdürülebilirlik kavramının Türkiye'de yeterince anlaşılmadığını ortaya koyuyor. Sıcaklık artışını iki derecede sınırlamak için fosil yakıt rezervlerinin üçte ikisinin yeraltında bırakılması uyarısında bulunan bilim insanları, Türkiye'nin Paris hedefleri kapsamında 2030 yılında karbon emisyonlarını yüzde 23 azaltabileceğini ifade ediyor. Öte yandan, 2015 yılında salımların yüzde 90'ından sorumlu 58 ülkenin değerlendirildiği İklim Değişikliği Performans Endeksi'nde ülkelerin iklim değişikliği ile ilgili son performansları Paris Anlaşması'nda değerlendirildi. Türkiye, listede bir önceki yıla göre bir sıra yükselerek 50'nci sıraya yerleşti ve yine iklim performansı açısından 'çok kötü ülkeler' arasında yer aldı.

Yenilenebilir enerjiyi iki katına çıkarma hedefi var

Küresel ısınmaya neden olan sera gazlarının üçte ikisinin enerji sektörü kaynaklı olduğu düşünüldüğünde tüm ülkeler için rüzgâr, güneş veya jeotermal enerjinin artık kaynak dağılımı açısından tamamlayıcı unsur olmanın ötesine geçmesi gerekiyor. Türkiye'de ise enerji üretimi içinde yenilenebilir enerjinin payı HES'ler hariç tutulduğunda küçük oranlarda da olsa artıyor.

IRENA tarafından yayımlanan 'Yenilenebilir Haritası: Yenilenebilir Enerji Geleceği için Yol Haritası' raporuna göre Türkiye'nin, yenilenebilir enerjiyi iki katına çıkarma hedefi için, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerjinin payını güç üretiminde yüzde 51'e çıkarabilmesi gerekiyor. Bu da, ülkenin tüm enerjideki payının yüzde 38'e ulaşması gerektiği anlamına geliyor. Türkiye'nin 2014'te yayımlanan Ulusal Yenilenebilir Enerji Eylem Planı'nda ise 2023 yılına kadar yenilenebilir enerjinin toplam elektrik enerjisi talebinin en az yüzde 30'unu karşıladığı bir üretim portföyü oluşması ve ulaştırma sektörü ihtiyaçlarının yüzde 10'unun yenilenebilir enerjiden karşılanması hedefleniyor.

Bu doğrultuda Türkiye'nin Paris Anlaşması kapsamında INDC Belgesi'nde 2030 yılında 246 milyon ton karbon emisyonu eşdeğer sera gazı azaltımı yapacağı belirtiliyor. Rüzgar yatırımları ile 2030 yılında gerçekleşecek karbon emisyonu azaltımı belirtilen değerin yüzde 7,7'sine denk geliyor. Ayrıca her yıl bin MW'lık RES gelişimi ile yerli ekipman üreticileri, rekabetçi olabilecekleri bir ölçek yakalayabilmesi öngörülüyor. 2017-2035 yılları arasında hedeflenen RES yatırımlarının cari açıkta sağlayacağı toplam net azalma ise yaklaşık 12,9 milyar dolar. Bu veriler gösteriyor ki atılacak adımların sürdürülebilir gelişimi tetikleyecek şekilde kurgulanması Türkiye için büyük önem taşıyor.

Enerjide yüzde 10'luk tasarruf yapılabilir mi?

Enerji verimliliğinde ise alınacak önlemler bu süreçte önem kazanıyor. 2023 yılına kadar yüzde 10'luk bir enerji tasarrufu sağlama hedefi doğrultusunda uygulama çabalarını yoğunlaştıran Türkiye'de, tek seferlik münferit pilot yatırımlardan, güçlü kurumları, amaca özel oluşturulmuş sürdürülebilir finansman mekanizmalarını ve yetkin bir özel sektörü içeren ulusal düzeyde programlara geçilmesi gerekliliğine dikkat çekiliyor. Uzmanlar, sadece enerji verimliliği konusunda faaliyet gösterecek, özel sektör için kaldıraç etkisi oluşturacak, istikrarlı finansman kaynakları olacak ve hissedarlarına karşı hesap verecek bağımsız bir kurumun kurulmasıyla hedeflere ulaşılabileceğini vurguluyor.

Konutlarda ise enerjinin verimli kullanılması ile kayda değer tasarruflar sağlanabiliyor. Küresel enerjinin üçte birini tüketen ve sera gazı emisyonu (GHG) en yüksek sektör konumundaki konut sektörü, su kullanımının yüzde 12'sinden ve katı

atık oluşumunun yüzde 40'ından olmak üzere küresel kaynak tüketiminin üçte birinden sorumlu. Türkiye'deki 16 milyonun üzerinde yalıtımsız konutta, ısı yalıtımının uygulanması ile yıllık 10 milyar dolarlık enerji tasarrufu sağlamak mümkün. Ayrıca, yeşil konutların inşa edilmesi ve yoğun miktarda enerji ve kaynak tüketen mevcut konut stokunun yenilenmesi ile yüksek oranda tasarruf elde edilebileceğini vurgulayan uzmanlar, diğer taraftan Kentsel Dönüşüm projesi kapsamında yenilenmesi beklenen 6,7 milyon konutun tamamının yeşil ve enerji verimli olması durumunda 2023 yılına kadar Türkiye'de yaklaşık 25 milyar dolarlık enerji ve su tasarrufu yapılabileceğinin altını çiziyor.

G20 ülkelerinin önemli bir kısmı şeffaflıktan kaçıyor

Küreselde ise karbon emisyonu konusunda hem olumlu hem de olumsuz sayılabilecek gelişmeler mevcut. Özellikle G20 ülkeleri bir yandan emisyonu düşürecek hamleler ile ülkelerindeki taahhüdü yerine getirmeye çalışırken diğer yandan da gelişmekte olan ülkelerin atmosfere saldığı sera gazı değerini tetikleyecek yatırımları hayata geçiriyor. Buna ilave, global olarak bir bilinç oluşturulması ve uygulanacak tüm strateji ve politikalarda hükümetlerin kararlı bir duruş sergilemesi emisyonların düşürülmesinde kilit rol oynuyor. Doğal Varlıkları Koruma Konseyi'nin (NRDC) raporuna göre büyük ekonomili ülkeler, diğer gelişmekte olan ülkelerde kömür madenciliğine ve altyapısına milyarlarca dolar yatırım yapıyor. Söz konusu ülkeler bir yandan Paris Anlaşması'nı onaylayıp karbon salımını azaltma taahhütleri verirken, diğer yandan başka ülkelerdeki kirliliğin önünü açıyor.

Geçen dokuz yılda başta Çin, Japonya, Almanya, Güney Kore ve ABD olmak üzere G20 ülkeleri; Vietnam, Güney Afrika, Avustralya ve Endonezya gibi ülkelerde kömürün gelişimi için 76 milyar dolar yatırım yaptı. G20 ülkeleri, 24 milyar dolar değerinde yeni kömürlü termik santral projesine daha yatırım yapmayı planlıyor.

2050'ye kadar 29 trilyon dolarlık yeşil yatırım

Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı'nın (IRENA) 2016 yılında bir rapor yayınladı. Berlin Enerjide Dönüşüm Diyaloğu vesilesiyle açıklanan Enerji Dönüşümü Perspektifleri: Düşük Karbonlu Enerjiye Geçiş İçin Gerekli Olan Yatırım İhtiyaçları isimli rapora göre, küresel enerji üretiminden kaynaklanan karbon emisyonları 2050 yılına kadar yüzde 70 azaltılabilir ve net ekonomik fayda elde eden bir biçimde 2060 yılına kadar aşamalı olarak sıfırlanabilir.

Enerji sisteminin karbonsuzlaştırılması için gerekli olan enerji yatırımı 2050'ye kadar 29 trilyon dolar boyutuna ulaşıyor. Bu harcama azımsanmayacak kadar büyük bir rakam, ama küresel GSYİH'nin yalnızca yüzde 0,4'üne denk geliyor. IRENA'nın makro ekonomik analizine göre, bu tür bir yatırım, diğer destekleyici politikalar ile birlikte ekonominin de canlanmasını sağlayacak. Rapora göre bu yatırım 2050 yılında küresel GSYİH'yi yüzde 0,8 artıracak. Ayrıca yenilenebilir enerji sektöründe sağlayacağı istihdam ile fosil yakıt sektöründe yaşanacak iş kayıplarını çok rahat telafi edebilecek, ayrıca enerji verimliliği faaliyetleriyle de istihdam yaratacak.

Bugün itibarıyla yenilenebilir enerji, küresel enerji üretiminin yüzde 24'ünü ve birincil enerji arzının yüzde 16'sını teşkil ediyor. Rapora göre, karbonsuzlaştırmanın gerçekleştirebilmesi için yenilenebilirlerin 2050 yılına kadar elektrik üretiminin yüzde 80'ini ve toplam birincil enerji arzının yüzde 65'ini oluşturması gerekiyor. Yenilenebilir enerjinin özellikle güneş ve rüzgardaki büyümeye bağlı olarak ve yeterli şebeke ile yeni işletim uygulamalarıyla beraber, 2050 yılında enerji üretiminin başlıca kaynağı olması gerekiyor. Bunun yanı sıra binalar sanayinin ve ulaşım sektörünün daha çok biyoenerji ve güneş enerjisine dayalı ısıtma ve yenilenebilir kaynaklardan elde edilen elektriğe ihtiyacı var. Elektrikli arabalar da 2050 yılında otomobil piyasasına hakim olmalı.

Türkiye için yeşil tavsiyeler

- Öncelikle Türkiye, 'mutlak' sera gazı azaltım hedefi koyarak, bunu devlet politikası olarak kabul etmeli.
- Toplumun tüm kesimini kapsayacak politika ile aşamalı bir eylem planı ortaya konmalı.
- İlk olarak Türkiye, mutlak sera gazı salımını azaltacak kayda değer enerji verimliliği hedefleri koymalı.
- İklim dostu enerji hedefleri kapsamında rüzgar, güneş ve jeotermal çözümlerine daha fazla ağırlık verilmeli.
- İklim değişikliğine uyum kapasitesini zayıflatan projelerin revize edilmesi ya da durdurulması gerekiyor. Ekosistemleri bütünsel bir biçimde korumayı gözeten uyum planlarını hazırlayıp, bunlara kaynak ayırmalı.
- Fosil yakıtlara uygulanan vergilerden elde edilen gelirler yine fosil yakıt yatırımlarını teşvik etmek için kullanılmamalı.
- Tüm yerel yönetimler halkı bilinçlendirme kampanyaları başlatmalı. Bilinçlendirmeyi sokak aralarında yapılan anonslar olarak ele almak kayda değer sonuçlar vermiyor.
- Şirketlerin sürdürülebilirlik politikalarına yön veren aktörlerin alanında uzmanlaşmalı.
- Sürdürülebilirliğin okullarda küçük yaştan itibaren çocuklara öğretilmesi sağlanarak, daha bilinçli bir toplum meydana getirilmeli.

ENERJİ TAKIMI İLE 2023'E KADAR 150 MİLYAR TL'LİK KAYNAK OLUŞTURACAĞIZ



İbrahim ÇAĞLAR
TOBB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
İTO Yönetim Kurulu Başkanı
Enerji Verimliliği Derneği Başkanı

Türkiye'de yalıtımsız binaların sayısı 15 milyondan fazla. Bu da mevcut binaların yüzde 85'inin yalıtımsız olduğu anlamına geliyor. Enerji Verimliliği Derneği olarak ülkeyi kuzeyden güneye, doğudan batıya dolaşarak enerji verimliliği konusunda toplum bilincini yaygınlaştırmaya çalışıyoruz. Bu toplumsal bilincin her kesimde oluşabilmesi için ise farklı projelere imza atıyoruz. Binalarda enerji verimliliği ise yeni bir çalışmamız olarak 2017 bahar döneminde hedef kitle ile buluşacak. Proje ile her mahallede en az bir binanın yalıtım çalışmasına başlaması hedefleniyor. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ile imzaladığımız protokol çerçevesinde belirlenen yedi bölgedeki yedi büyük şehirde belediye başkanlarının ve bina yöneticilerinin katılacağı proje toplantılarının yapılmasını sağlayarak konu ile ilgili farkındalık oluşturacağız.

Türkiye'de yeni yapılan binalarda enerji kimlik belgesi çıkartmak 1 Ocak 2011 tarihi itibarıyla zorunlu hale getirilmesine karşın mevcut binalara enerji kimlik belgelerini tamamlamaları için 2017 yılına kadar süre tanındı. Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliği'ne göre 2017 yılından sonra binaların enerji sınıfının C sınıfının altında olması halinde ise bina sahiplerini pek çok yaptırım bekliyor.

Binalar, enerji sınıflarına göre vergilendirilecek

2017 yılından sonra tüm bina alım, satım ve kiralamalarında enerji kimlik belgesinin ibraz edilmesi zorunlu olacak. Yine, yapılacak düzenlemeler sayesinde binalar enerji sınıflarına göre bir vergilendirmeye tabi tutulacak. Buna göre enerji kimlik belgesinin ne olduğunun ve nasıl alınacağının hedef kitleye toplantılar ile anlatılması ve bu toplantılar esnasında mevcut yalıtımsız binalarda yapılacak ısı yalıtım çalışmaları, kapı-pencere yalıtımının önemi proje konularımızı oluşturuyor. Ayrıca bina ve daire içinde LED aydınlatma sistemine geçilmesi gibi verimlilik sağlayacak konuların bu proje dahilinde yapılmasını sağlamak ve bina sakinlerinde konu ile ilgili bilinç oluşturmak da belirlediğimiz konu başlıkları arasında.

Enerji Takımı'nı kurduk

Öte yandan Türkiye'ye ve hanelere ekonomik bir değer katmak için Enerji Takımı'nı kurduk. Türkiye'nin altıncı büyük enerji kaynağı enerjiyi verimli kullanmaktan geçiyor. Enerji Hanım, Enerji Çocuk, Enerji Verimli Sanayi ve Enerji Verimli Ulaşım projelerinin tek bir çatı altında toplayan Enerji Takımı çalışması ile evde, okulda, yolda, sanayide 7'den 70'e her kesime ulaşarak herkesin bu takımın bir parçası olmasını sağlamak ve yine herkesin bu takımın aktif bir üyesi olmasını istiyoruz. Böylelikle, 2023 yılına kadar 150 milyar liralık kaynak oluşturmayı hedefliyoruz.

Öncelikle bu takımın ilk parçası olan 'Enerji Hanım' projesinde bugüne kadar 21 ilde 34 bin kadına ulaştık ve evlerinde nasıl ufak önlemlerle tasarruf yapabileceklerini anlattık. Anlatılanları evlerinde kesin olarak uygulayan kadınlar, elektrik faturalarında 20 ila 35 TL arasında bir düşüş olduğu bilgisini paylaşıyor. Bu da projede öngörülen yılda bir çeyrek altına denk geliyor. Türkiye geneline yayıldığında bu rakam ülkenin enerji harcamalarına ayırdığı 4 milyar liralık bir bütçenin cebimizde kalması demek. Bu para ile bin adet okul veya 200 adet tam teşekküllü hastane yapmak mümkün.

'Enerji Hanım' projesi Paris COP 21 Zirvesi'nde 'Kadınlar, Cinsiyet Eşitliği ve İklim Değişikliği' oturumunda tüm dünyaya model proje olarak anlatıldı.

Enerji Çocuk Projesi kapsamında ise ülke genelinde binlerce çocuğa tiyatro, çizgi film, resim yarışması ve diğer görsel faaliyetlerle ulaşmayı amaçladık ve çocuklar aracılığı ile de evlerdeki enerji tüketiminin azaltılmasını hedefledik.

İşletmelerin faturalarının azaltılması hedefleniyor

Enerji Verimli Sanayi Projesi ile organize sanayi bölgelerinde farkındalık oluşturup, işletmelerdeki çalışanlara verimlilik anlayışının yerleştirilmesi ve sanayideki ufak değişiklerle verimliliğin elde edilmesi proje konumuzu oluşturuyor. Organize sanayi bölgelerinde hayata geçirdiğimiz proje kapsamında işletmelerin enerji etütlerinin yapılması, enerji tasarrufu odaklarının belirlenmesi amaçlanıyor. Projede kamu, sivil toplum kuruluşları ve özel sektör işbirliği içinde 10 yılda ülke ekonomisine 65 milyar TL değerinde enerji tasarrufu sağlanması ve işletmelerin faturalarının yüzde 30 azaltılması hedefleniyor.

Önemsediğimiz bir diğer projemiz ise Enerji Verimli Ulaşım Projesi. Türkiye'de son 25 yıldaki büyüme eğilimlerinin sürmesi durumunda 2020 yılında, yolcu trafiği bugünkü düzeyinin yaklaşık 3,3 katına yük trafiğinin ise 2,5 katına çıkacağı tahmin ediliyor. Bu tahmin edilen artış göz önüne alındığında ulaştırma sektöründe enerji verimliliğini artırıcı çalışmaların bir an önce hayata geçirilmesi için yapılacak çalışmalar proje konusunu oluşturuyor. Türkiye'de toplam enerji tüketimi içinde yüzde 19'luk paya sahip olan ulaştırma sektöründe verimlilik sağlayıcı çalışmaların ortaya koyulması ile bu alanda tüketilen enerji miktarının düşürülmesini hedefliyoruz.

SÜRDÜRÜLEBİLİR STRATEJİSİ OLAN ŞİRKETLER TİCARİ AVANTAJLAR ELDE EDECEK



Prof. Dr. Gürkan KUMBAROĞLU
Uluslararası Enerji Ekonomisi Birliği (IAEE) Başkanı

Özellikle büyük uluslararası şirketlerin sürdürülebilirlik raporları hazırlayıp stratejilerini açıkladıklarını görüyoruz. Bu stratejiler toplu halde çocuklarımıza bulduğumuzdan daha iyi yaşanabilir bir dünya bırakma vizyonunu destekliyor, desteklemeye de devam edecek. Bu raporlar aynı zamanda şirket kültürünün de bir yansıması ve marka değerini artıran reklam niteliği de taşıyor. Günümüzde bilinçli tüketiciler tüm bunlara bakıyor ve tercihini ona göre yapıyor. Sürdürülebilirlik harcamaları aynı zamanda şirketlerin geleceğine de yatırım, sürdürülebilirlik konusunda daha bilinçli bir ticari geleceğe hazırlık niteliği taşıyor. Örneğin, gelecekte mal ve hizmet üretiminde ortaya çıkan karbon ayak izi ürünlerin etiketinde belirtilme zorunluluğu gelebilir ve belirli standartları sağlamayan ürünler ticari kısıtlamaya tabi kalabilir. Böyle bir durumda sürdürülebilir stratejisi olan şirketler zamanında bu yönde adımlar atmayan rakiplerine karşı önemli ticari avantajlar elde edecek.

İstanbul merkezli Enerji Ekonomisi Derneği (EED) olarak bu kapsamda faaliyetlerimizden bahsedecek olursak Uluslararası Enerji Ekonomisi Birliği'nin (IAEE) Türkiye kolu konumundayız ve IAEE imkânlarından yararlanarak uluslararası etkinlikler düzenliyoruz. IAEE'nin 31 ve 38'inci uluslararası konferanslarını Türkiye'de düzenledik. 2008 yılında düzenlediğimiz 31'inci konferans aynı zamanda Türkiye'nin ilk 'sıfır karbon salımlı' konferansı olarak tarihe geçti. Aslında, sadece ülke için değil, IAEE için de bir ilk oldu sıfır salımlı konferans organizasyonu.

Tüm işlerimizde yeşil enerji önemli bir yer tutuyor

Bunun gibi büyük organizasyonların dışında çalıştay, panel, seminer gibi daha küçük çaplı etkinliklerimiz oluyor ve tüm bu işlerimizde yeşil enerji önemli bir yer tutuyor. Örneğin, Türkiye'nin Kyoto Protokolü'nü imzalamasında çok önemli katkımız oldu çünkü o dönem düzenlediğimiz etkinliklerle konunun enine boyuna tartışılmasını ve anlaşılmasını sağladık. Üç yıl kadar önce dönemin Hükümetlerarası İklim Değişikliği Başkanı Pachauri'yi İstanbul'a getirdik ve Boğaziçi Üniversitesi'nde bir etkinlik düzenledik. 2016 yılında Almanya Enerji ve Ekonomi Bakanlığı 'Geleceğin Enerjisi' izleme komisyonu üyesi Prof. Dr. Erdmann'ı ve Avrupa Birliği Enerji Komiseri Başdanışmanı Prof. Dr. Furfari'yi konuk ettiğimiz yenilenebilir enerji etkinlikleri düzenledik. Tüm bunların yanı sıra Şili'nin eski Enerji Bakanı'nı, İsrail'den kendi alanında öne çıkan isimleri ve özel davetlileri de misafir ettiğimiz bir petrol-gaz çalıştayı da yaptık.

Binalardaki uygulamalar yetersiz kalıyor

Bütün etkinliklerimizde tarafsız olmaya ve gerek enerji politikaları gerek enerji kaynakları açısından konuları tüm yönleriyle tartışmaya özen gösteriyoruz. Etkinliklerimizin dışında üyelerimize IAEE'nin periyodik yayınlarına erişim sağlıyoruz. 'The Energy Journal' ile 'Economics of Energy and Environmental Policy' başlıklı globalde okunan etki faktörü yüksek bilimsel yayınlarımız var. IAEE haber bültenlerine, konferanslarına ve işgücü piyasası, eğitim programları gibi tüm diğer olanaklarına da erişim imkanı sağlıyoruz.

Öte yandan enerji verimliliğine dair projelerde de artış gösteriyor. Enerji verimliliği uygulamaları ağaca tırmanmadan toplanabilecek kolay meyve gibi... Sağladığı enerji tasarrufu sayesinde hem enerji faturasını düşürüyor hem de sera gazı salımlarını azaltıyor. Bu alanda yapılan yatırımlar genellikle çok kısa sürede kendisini geri ödemesine rağmen maalesef henüz yaygınlaşmamış durumda. Yaygınlaşmamasının yanı sıra ortada değerlendirilmemiş büyük bir potansiyel var. Enerji verimliliğinde son yıllarda yasal düzenlemelerde atılan olumlu adımlara ve kampanyalara rağmen özellikle binalardaki uygulamalar halen yetersiz kalıyor. Her bina için o binaya özgü bir çalışma yapılması, tekno-ekonomik analizlerin gerçekleştirilerek finansman modelleriyle tüketiciye sunulması gerekiyor. Artık arzdan öte talep yönetiminde etkinliğimizi artırmamız gerekiyor ve sürdürülebilir gelecek için de enerji verimliliği sanayiden binalara yaygınlaştırılmalı.

Cari açıkta etkili oluyor

Her türlü ve amaçlı binalarda uygulanabilen, çoklu konfor sunan enerji verimli binalar, tasarımdan uygulamaya kadar geniş bir alanda özel yaklaşımı ile düşük karbon geleceğini sağlamada önemli bir kaldıraç görevi görüyor. Enerji tüketiminde ihtiyacın yüzde 94'ü ithal fosil yakıtlardan karşılanıyor. Enerji ithalatı 2015 yılı itibarıyla 207,2 milyar dolarlık toplam ithalatın yüzde 18'ini teşkil ederken, 37,9 milyar dolar ile cari açıkta da çok önemli etkisi bulunuyor.

Yıllık enerji tüketimiyle ilgili verilere bakıldığında, yalıtımsız yapılarda ortalama 150-200 kWh/m^2 enerji kullanılırken, TS 825 Binalarda Isı Yalıtım Kuralları standardına göre projelendirilen binalarda yüzde 60 tasarruf öngörülüyor. Pasif Ev'lerde ise eski ya da eksik yalıtımlı yapılara nazaran ısıtma ihtiyacı yüzde 90 azalıyor, oldukça yüksek miktarda enerji tasarrufu sağlanıyor. Takibinde daha kolaylıkla erişilebilir yenilikçi teknolojiler ve yenilenebilir enerji entegrasyonu sıfır/artı enerjili binalara erişimde önemli fayda sağlayacak.

YEŞİL EKONOMİ İÇİN DÖNÜŞÜM ŞART



Özgür GÜRBÜZ
WWF-Türkiye İletişim Müdürü

İklim değişikliğinin dünyadaki tüm canlılar için ne kadar büyük bir tehlike olduğunu defalarca okumuş olabilirsiniz. Birleşmiş Milletler'in düzenlediği zirveler, her gün karşımıza çıkan raporlar bunu bize zaten net bir şekilde söylüyor. İklim değişikliğinin kutup ayılarını ilgilendiren bir sorun olmadığını da artık biliyoruz. Son yıllarda sıklaşan ve şiddetini artıran kuraklık ve sel gibi doğal afetler bunu bize hatırlatıyor. 2016 dünyanın kayıtlara geçmiş en sıcak yılıydı. 2016 rekoru kırmadan önce 2015, 2015'ten önce de 2014 en sıcak yıl rekorunu elinde tutuyordu. Bu bir tesadüf değil.

Tesadüf kelimesiyle açıklanamayacak bir başka konu da dünyada iş yapma biçiminin değişmesi. Çin'den ABD'ye şirketlerin düşük karbonlu ekonomiye geçiş için attıkları adımlar bu dönüşümün sadece büyük şirketleri değil orta ve küçük ölçekteki firmaları da kapsayacağını gösteriyor. İklim değişikliğine neden olan petrol, kömür ve doğalgaz gibi fosil yakıtlara yapılan yatırımların geri çekilmesini talep eden hareket, 2016 yılı sonunda 5 trilyon dolardan fazla bir kaynağın fosil yakıtları desteklemesini önledi.

Varlık fonlarından, şirket yatırımlarına kadar birçok alanda fosil yakıtlara verilen finansal destek azalıyor. Bu talepler artık sadece çevreci kuruluşlardan gelmiyor. Politikacılar, finans kuruluşları ve sanatçılara uzanan büyük bir topluluk bu fikrin arkasında. Uluslararası Enerji Ajansı'nın birkaç yıldır bu enerji kaynaklarına verilen sübvansiyonların durdurulması için çağrı yapması bu değişimin en çarpıcı örneklerinden biri.

Rüzgar veya güneş tercih edilmeli

Yenilenebilir enerji kaynakları ile fosil yakıtlar arasında yapılan tercih, yeşil ekonomiye geçişin iki farklı seçenekten birini tercih etmenin ötesinde bir eylem olduğunu gösterme açısından önemli bir örnek. Kömür veya nükleer yerine rüzgar veya güneşi tercih ederek siz aslında daha iyi çalışma koşullarını, sağlıklı bir çevreyi, yeni istihdam fırsatlarını ve farklı bir ekonomik modeli de tercih ediyor. Rakamlarla açıklayalım. Berkeley Üniversitesi'nde yapılan bir araştırmaya göre yenilenebilir enerji fosil yakıtlara göre çok daha fazla kişiye istihdam sağlıyor. 1 MW gücünde bir güneş paneli (fotovoltaik) kurduğunuzda aynı güçte bir kömür santraline göre 10 kat fazla istihdam yaratıyorsunuz. Bin MW'lık bir kömür santralinde ortalama 400 kişi çalışırken aynı büyüklükte güneş paneli üretip kurmak yaklaşık 4 bin kişiye istihdam sağlamak anlamına geliyor. Sadece bu da değil. Yenilenebilir enerji fırsat eşitliğine de destek oluyor.

Birçok sektörü ilgilendiriyor

ABD'de enerji alanında çalışan kadın oranı yüzde 20 ila 25'lerdeyken, sadece yenilenebilir enerji sektörü ele alındığında bu oranın yüzde 35'lere kadar çıktığı görülüyor. Görüldüğü gibi, fosil yakıtlardan yenilenebilir enerji kaynaklarına geçiş, Türkiye'nin çevre sorunlarını hafifletmekle kalmayabilir; yüzde 13'lere varan işsizlik sorununa da çare olabilir.

Enerji alanındaki dönüşüm birçok sektörü ve hayatımızı yakından ilgilendiriyor. Bu yüzden de kritik öneme sahip. Güneş enerjisiyle ilgili iki örnekle bu dönüşümün hayatımızı nasıl değiştireceğini daha iyi görebiliriz. Mevcut merkezi enerji sisteminin aksine, güneş enerjisi enerji ihtiyacının olduğu yerde üretim yapabilme şansını ortaya çıkarıyor. Akıllı şebekelerle desteklenen bir sistemle, enerjinin verimli kullanılmasını ve belki de daha önemlisi, enerji üretiminde gerçek bağımsızlık hareketini ortaya çıkarıyor. Çatılara, ortak alanlara kurulan küçük güneş santralleri, çiftçilerin, belediyelerin kurduğu rüzgar türbinleri, kooperatiflerce hayata geçirilen biyogaz santralleri ihtiyaç duyulan enerjinin daha temiz kaynaklardan elde edilmesinin yanı sıra, bu sistemlerin sahiplerini de değiştiriyor. 2012 yılında Almanya'da kurulu yenilenebilir gücün yüzde 47'si bireyler ve kooperatiflerin elindeydi.

Hizmet ve üretim süreci değişecek

Enerji alanındaki değişim aslında tüm sektörler için önemli işaretler içeriyor. Yeşil ekonomiye geçiş tüm hizmet ve üretim sürecini kapsayan bir dönüşüm gerektiriyor. Üretilen ürünü geri dönüştürülmüş malzemeden yapılmış bir ambalaja sarmak sizi yeşil yapmıyor. O ürünün üretiminde kullanılan enerjiden çıkan atık miktarına, atığın değerlendirilmesinden ürünün kullanıldıktan sonra nasıl değerlendirildiğine kadar tüm sürecin yeşil ekonomiye uygun olması gerekiyor. Sosyal sorumluluk projeleri de üretim süreçleri gibi dönüşümü hedeflemeli. Şirketleri değiştirmeyen projeler, değişimi hedeflemeyen ürün ve hizmetler rekabet avantajını yitirebilir. Doğanın korunması ve yaşamın sürdürülmesi için başlayan çalışmalar ekonomiyi etkileyen bir faktör olmaktan çıktı. Şimdi sıra, doğa koruma çabalarını ekonomiyi yönlendiren önemli bir aktör haline getirmek için değişime destek vermekte. Bu bir lüks değil. Ekolojik ayak izimizi düşürmek, sürdürülebilir, yeşil bir ekonomiye geçmek bizim elimizde. Beraber hareket edersek bunu yapabiliriz. Birlikte mümkün.

HER YIL 4 MİLYON TON DÖNÜŞEBİLEN KÂĞIT, ÇÖP SAHALARINA GÖMÜLÜYOR



Mustafa SARAL
Atık Kağıt ve Geri Dönüşümcüler Derneği (AGED) Başkanı

Türkiye'de atık geri kazanımı ve geri dönüşüm oranı kağıtta 10 yıldır değişmeyerek yüzde 50'de kaldı. Avrupa'da aynı oran bazı ülkelerde yüzde 80 ila 90 arasındayken genel ortalama yüzde 82. Ne yazık ki sanayiden, AVM'lerden, marketlerden geri kazanım yapıldığı halde, konutlardan toplama yapılmıyor. Bu da kağıt geri dönüşüm sanayiini hammadde arayışında yurt dışı kaynaklara yönlendiriyor. Türkiye'de kağıt geri dönüşüm sanayiinin ihtiyaç duyduğu hurda kağıt yurt içinde bulunduğu halde, verimli işleyen bir geri kazanım sisteminin yokluğundan dolayı her yıl yaklaşık 4 milyon ton hurda kağıt çöp sahalarına gömülüyor.

Türkiye'de artan kağıt geri dönüşüm kapasitesine mukabil geri kazanım kapasitesi aynı oranda artmadı. Bu durum kağıt ithalatını daha önce görülmemiş seviyelere çıkardı. Önceki yıllarda ortalama yılda 50 bin ila 60 bin ton olarak gerçekleşen ithalat tonajı, 2014 itibarıyla 183 bin ton olarak gerçekleşti. Aynı tonaj 2015'te 250 bin tona yaklaştı. 2016'da neredeyse yüzde 80'lik bir artışla ithal hurda kağıt tonajı 500 bin tona dayandı. Dolayısıyla 2017 yıl sonu itibarıyla ithalat tonajının yaklaşık 800 bin tonu aşması bekleniyor. Maliyetler dikkate alındığında sürdürülemez olan bu durum yurtiçinde yılda 7 milyon ton olan kağıt tüketim kapasitesinin de gösterdiği gibi sektör için geriye tek bir seçenek bırakıyor. Bu da mevcut geri kazanım oranı olan yüzde 50'yi, Avrupa'da olduğu gibi en az yüzde 70'lere çıkararak, hurda kağıt ihtiyacını yurtiçinden karşılamak.

Toplama oranları artırılmalı

Türkiye'nin mevcut kağıt geri dönüşüm tonajı yakın bir geçmişe kadar ortalama 2.6 milyon tondu. Devreye giren yeni makineler ve kapasite artışlarıyla birlikte sektör 3 milyon tonluk bir büyüklüğe ulaştı. Yapılan ve yapılacak yeni yatırımlarla birlikte 2017 itibarıyla 3.2 milyon tona dayanan bir büyüklükten söz edilebilir. Öte yandan sektör paydaşlarının bütün çabalarına rağmen, hatta çok arzulanmasa da sokak toplayıcılarının çöpe girmiş ambalaj atıklarını toplamalarına rağmen deponi sahalarına gönderilen dönüşebilir kağıt oranı yüzde 13. Türkiye'de yıllık çöp miktarı TÜİK 2014 verilerine göre yaklaşık 29 milyon ton. Bu verilerin 2017 itibarıyla 30 ila 32 milyon ton olduğu düşünülüyor. Bu tonaj içinde yüzde 13 dönüşebilen kağıt karton olduğunu varsayarsak yaklaşık 4 milyon ton büyüklüğünde dönüşebilen kağıt tonajını her yıl deponi sahalarına gömüyoruz demek.

Sektörün rekabet gücü kırıldı

Türkiye'de kağıt geri dönüşüm tesisleri Avrupa'daki muadilleriyle rekabet edemiyor. Bunun sebebi, son 10 yılda üretim kapasitelerinin sürekli artış göstermesi fakat yurtiçinde yeterli hurda kağıt bulunmasına rağmen bunun toplanamaması ve sektörün mecburen ithalata yönelmesi. Avrupa'da kağıt geri dönüşüm tesisleri hurda kağıdı ortalama tonda 100 euro'ya temin ederken Türkiye'de hurda kağıdın tonu 190 euro'ya dayandı. Dolayısıyla yapılması gerekenleri şöyle sıralayabiliriz; kağıt geri dönüşüm sektörü söz konusu fiyatlarla sürdürülebilir bir gelişme içinde olamaz. Yurtiçinde sürdürülebilir bir kağıt geri dönüşüm sektöründen söz edemediğimiz için Avrupa ile rekabet etmek mümkün değil. Geri kazanım kabiliyetimizin artırılması gerekiyor. Artan hammadde fiyatları bitmiş mamullere yansıyacağından sektörün ihracatta da diğer ülkeler ile rekabeti mümkün olmuyor.

Bunun yanı sıra yurtiçinde hammaddenin yetmemesinden dolayı ithalat sürekli bir artış trendine girdi. Bu da dış ticaret açığını körüklüyor. Yurt içinde yaklaşık yılda 6 milyon ton olarak tüketilen kağıt miktarı hammaddenin mevcut olduğunu ama toplanamadığını gösteriyor. Geri kazanım kabiliyetinin artması hane halkının sürece aktif katılımıyla mümkün olabilir. Sektördeki bütün paydaşlar düzenlenecek teşviklerle (SGK pirim teşviki, yeşil mazot, geri dönüşüm araç/gereçlerinde KDV muafiyeti vb) desteklenmeli.

Geri kazanım ile ithalat bağımlılığı azalabilir

Diğer taraftan toplanamayan hurda kağıdın ekonomiye kazandırılması ile sektörün hammadde ihtiyacı yurtiçinden sağlanabilir ve ithalata gerek kalmayabilir. Böylece ihtiyaç fazlası hurda kağıt ihraç edilecek ve dış ticaret açığına olumlu katkıda bulunacak. Toplama kabiliyetinin azami düzeye çıkarılmasıyla hurda kağıt fiyatı gerçek ederi üzerinden alıcı bulacak. Sektör öngörülebilir bir piyasada daha fazla yatırım yapıp kapasitesini artıracak. Şu an daha fazla yatırım yapılmamasının sebebi mevcut geri kazanım hacmi ve diğer sebepler dolayısıyla sektörün önünü görememesi. Bu geri kazanım ile hurda kağıt için ithalat bağımlılığı azalacak, örneğin 2017 için tahmin edilen 700 ila 800 bin ton hurda kağıt ithalatı yapılmayacak. Arz talep dengesi sağlanacak ve böylece gerek yurtiçinde gerekse yurtdışında ideal bir rekabet ortamı sağlanacak. Mevcut durumda içinde yüzde 20 oranında çöp bulunan hurda kağıdın kalitesi artacak. Buna ilave söz konusu hurda kağıttan üretilecek mamul kağıt yaklaşık 1 milyar euro değerinde artı bir katma değer yaratacak. İşçilik maliyetleri düşecek.