

Türkiye yenilenebilir enerjide Avrupa'nın 17 ülkesini geride bıraktı

Pandemi nedeniyle dijital ortamda gerçekleştirilen "IIEC Turkey Energy Outlook: Türkiye Enerji Zirvesi Özel Lansmanı" programında konuşan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Türkiye'nin 2019 yılında yenilenebilir enerji kapasite artışı bakımından 2018'e göre dünyada 15'inci, Avrupa'da 5'inci sırada yer aldığını ifade ederek; "2020 yılında devreye aldığımız yenilenebilir kurulu güç miktarı, Avrupa'daki 17 ülkenin yenilenebilir kurulu gücünden daha fazla. Hiç şüphesiz dünya ile birlikte Türkiye'de de güneş ve rüzgârda ciddi bir kapasite artışı olacak" diye konuştu.



Pandemi nedeniyle ertelenen 11. Türkiye Enerji Zirvesi'nde özel olarak sunulması planlanarak Sabancı Üniversitesi IIEC tarafından Türkiye'de bir ilk olarak hazırlanan 'Turkey Energy Outlook: Türkiye Enerji Zirvesi Özel Lansmanı' 23 Kasım tarihinde dijital ortamda gerçekleştirildi.

IIEC tarafından geliştirilen detaylı ve kapsamlı bir modelleme altyapısı, senaryo analizi yaklaşımı ile tamamlanan, Türkiye'de bir ilk olmasının yanı sıra gelişmekte olan ülkelerde de alanında örnek olan Turkey Energy Outlook çalışması, enerji sektörünün gelecek perspektifini ortaya koyma hedefiyle hayata geçirildi. Kamu-Sanayi-Akademik üçgeninde, kapsamı ve içeriği bakımından politika yapıcılara, yatırımcılara, iş dünyasına ve akademik çalışmalara ışık tutacak olan bu önemli çalışma, on somut enerji politikası önerisi sunuyor.

Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi (IIEC) tarafından gerçekleştirilen Turkey Energy Outlook (TEO) çalışması; Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, Sabancı Üniversitesi Kurucu Mütevelli Heyeti Başkanı Güler Sabancı, Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Başkanı Dr. Fatih Birol ve IIEC Araştırma Direktörü Bora Şekip Güray'ın katılımıyla kamuoyuna tanıtıldı. Türkiye'de bir ilk ve gelişmekte olan

ülkelere de örnek olan çalışma, enerji sektörünün gelecek perspektifini ortaya koyuyor.

"DÜNYANIN KODLARI YENİDEN YAZILIYOR"

Turkey Energy Outlook (TEO): Türkiye Enerji Zirvesi Özel Lansmanı'na videokonferans yöntemiyle katılan Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez, sektör temsilcilerine önemli açıklamalarda bulundu.

Türkiye Enerji Zirvesi Özel Lansmanı'nda enerji ve iş dünyasının temsilcileriyle bir araya gelmekten büyük bir memnuniyet duyduğunu ifade eden Dönmez, kamu dışındaki piyasa oyuncularının, enerji sektör çalışanlarının öngörülerini görüp inceleyebilme fırsatı bulmalarından dolayı raporda emeği geçen başta Sabancı Üniversitesi Kurucu Mütevelli Heyeti Başkanı Güler Sabancı'ya, Uluslararası Enerji Ajansı Başkanı Sayın Dr. Fatih Birol'a, Prof. Dilek Dilek ve Bora Şekip Güray ile IIEC ekibine teşekkürlerini iletti.

Ünlü filozof Eric Hobsbawm'ın 20. yüzyıldaki gelişmeleri anlattığı "Tuhaf Zamanlar" kitabını anımsatan Dönmez, dünyanın olağanüstü bir dönemden geçtiğini ve yaşananların dünyada yeni bir kırılmaya yol açtığını ifade etti.

Bu kırılmaların neticesinde küresel medeniyetin, askeri, siyasi ve toplumsal düzenin kodlarının yeniden yazıldığını belirten Dönmez; "Artık geleneksel süper güçlerin

etki alanlarının daraldığı, buna mukabil yeni bölgesel ve küresel aktörlerin sahneye çıktığı bir döneme şahit oluyoruz. Dengelerin yeniden oluştuğu bu döneme damgasını vuran gelişmelerin başında hiç kuşkusuz ki teknoloji geliyor. Kendi sektörümüzden ele alacak olursak, teknolojinin merkezde yer aldığı bir dönüşüm, salgın sonrası dönemde daha rekabetçi ve çevresel açıdan sürdürülebilir bir enerji geleceği için yeni fırsatlar yaratacaktır" dedi.

Yeni tip koronavirüs (Covid-19) salgını nedeniyle dünya ekonomisinin ciddi bir durğunluğa girdiğini söyleyen Dönmez, piyasalardaki hareketlenmenin aşı ve ilaç çalışmalarının başarısına endekslendiğini kaydederek; "2021 yılı küresel ekonomilerin yavaş yavaş canlanmaya başlayacağı bir yıl olacak ama bu toparlanmanın ne kadar süreceği öngörülebilirlik açısından önemli" diye konuştu.

Bu gelişmelerin ışığında dünya ekonomilerinin kayıpların telafisi için gaza basacağını kaydeden Dönmez, durumun Avrupa ve ABD başta olmak üzere düşen enerji talebini yeniden canlandıracağını ifade etti. Dönmez; "Bu durum da enerji yatırımları için yeni fırsat pencereleri açacak. Ancak dünya bu saatten sonra yeni yola eski yöntemlerle devam edemez" dedi.

» Devamı Sayfa 16'da

Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanı Fatih Dönmez



'2020 YENİLENEBİLİR ENERJİDE BİZİM AÇIMIZDAN ÖNEMLİ BİR DÖNÜM NOKTASI OLDU'

Raporun bu anlamda referans ve alternatif senaryolarla yeni ufuklar, yeni yol ve yöntemler sunduğunu belirten Bakan Dönmez, şunları kaydetti:

"Raporda da bu açık bir şekilde ifade edildiği gibi yenilenebilir enerji ve enerji verimliliğinin merkezde olduğu bir gelecek bizi bekliyor. Türkiye bu konuda önemli adımlar attı. YEKA'lar ve lisanssız üretimle yenilenebilir enerjide ciddi bir ivme yakaladık. Yenilenebilir enerjinin toplam kurulu gücümüz içerisindeki payını yüzde 60'a çıkardık. Yenilenebilir enerjiden elektrik üretiminde yüzde 45-50 seviyelerindeyiz. 2020 dünya geneli için pek iyi geçme de bizim açımızdan yenilenebilir enerjide önemli bir dönüm noktası oldu. 2020 Nisan ayında yerli ve yenilenebilir

enerjiden elektrik üretimi yüzde 79,6 olarak gerçekleşti. Bu değerler 2000 yılından bu yana aylık bazda en yüksek değerler olarak kayda geçti. Yerli kaynakların elektrik üretimindeki payı Aralık 2018'den bu yana aralıksız olarak 23 aydır aylık bazda yüzde 50'nin üzerinde seyrediyor. 2019 yılında yenilenebilir enerji kapasite artışı bakımından 2018'e göre dünyada 15'inci, Avrupa'da 5'inci 5. sırada yer aldık. 2020 yılında devreye aldığımız yenilenebilir kurulu güç miktarı, Avrupa'daki 17 ülkenin yenilenebilir kurulu gücünden daha fazla. 2020 yılının tüm aylarında toplam güneş ve rüzgâr üretiminin toplam üretim içindeki oranı yüzde 10'un üzerinde gerçekleşti. Hiç şüphesiz dünya ile birlikte Türkiye'de de güneş ve rüzgârda ciddi bir kapasite artışı olacak."



'TEKNOLOJİ ODAKLI BİR ENERJİ SEKTÖRÜNE DOĞRU GİDİŞAT SÖZ KONUSU'

Dünyanın hızlı değişimine neden olan teknolojinin enerji sektörünü de derinden etkilediğine vurgu yapan Dönmez; "Türkiye'de teknoloji, inovasyon ve Ar-Ge birikiminin oluşması için 3 hususu kritik görüyoruz; kurumsallaşma, kültür ve katılımcılık. Türkiye'de Ar-Ge çalışmaları genelde birbirinden bağımsız bir şekilde işliyor. Kurumlar arası koordinasyon eksikliğinden dolayı birden fazla proje farklı etaplarda aynı sonuca ulaşmaya çalışıyor. Bu tabi ki beraberinde emek ve maliyet kaybını da getiriyor. Türkiye Enerji Raporu'nda da atfedildiği üzere teknoloji odaklı bir enerji sektörüne doğru gidişat söz konusu. Bizim öncelikle gerek kamu, gerek özel sektör gerekse de üniversiteler tarafından yapılan Ar-Ge çalışmalarını tek bir havuzda toplamamız gerekiyor. Buradan doğacak sinerji katma değerli ürün geliştirilmesine odaklı, esnek yapıda, proje tabanlı, uluslararası iş birliklerine açık bir yapıyı da doğuracaktır. Diğer bir husus kültür. Teknolojinin ortaya çıkması her şeyden önce oluşturulacak iklim, altyapıya ve kültüre dayanıyor. Teknolojik çalışmaların bir birikime, değere dönüşmesi için teknoloji kültürünün toplumun geneline hâkim olması gerekiyor. ABD'de pek çok evin garajında dünyanın en önemli buluşları çıkıyor. Teknoloji üretiminin toplumsal kültüre dönüşmesi için güzel bir örnek. Bu şu anlama geliyor ki; teknoloji üretimi için illa ki büyük tesislere, son teknoloji ekipmanlara ihtiyacınız yok. Her şey bir fikirden ve network'ten doğuyor. Bunu bir iş kültürü olarak toplumun geneline yaymamız gerekiyor. Son olarak katılımcılık. Burada birden fazla farklı fikre yer açmamız gerekiyor. Birden fazla fikri teknoloji üretimine katmamız ve sinerji oluşturmamız gerekiyor" diye konuştu.

Covid-19 sonrası dünyada önce stabilizasyon ardından toparlanma aşamasına geçiş yaşanacağını ifade eden

Dönmez, bu dönemde artacak enerji talebinin çözümü olarak enerji verimliliğini gördüklerini aktardı. Dönmez; "Biz enerji verimliliğini en temiz yerli ve milli enerji olarak tanımlıyoruz" dedi.

"YERLİ KAYNAK KAVRAMIYLA SADECE ENERJİ KAYNAKLARINI KASTETMİYORUZ"

Türkiye'nin enerjide bölgesinde etkili bir oyuncu olmak hedefine vurgu yapan Dönmez, sözlerine şöyle devam etti:

"Bu yüzden yerli kaynak kavramıyla sadece enerji kaynaklarını değil, yerli teknolojiyi de kastediyoruz. Enerji artık emtia oyunundan bir teknoloji oyununa dönüyor. Covid-19 sonra yerli üretim ve ülkelerin kendi öz yeterliliklerini oluşturma gayretleri daha önce hiç olmadığı kadar önem kazanmaya başladı. Bu tez enerji teknolojileri için de geçerli. Artık kaynağın yerli, teknolojinin ithal olduğu yerde enerji bağımsızlığından söz edemeyiz. Bu anlamda öntümüzde ciddi fırsatlar var. Güneş ve rüzgar teknolojilerinde YEKA'larla birlikte entegre üretim tesislerimizin temelini attık. Jeotermal, biyokütle, hidroelektrik gibi yenilenebilir enerjinin diğer alanlarında da önemli oranda yerleşme sağladık. Aynı şekilde petrol, doğal gaz arama ve sondajlığı, litium üretimi, nadir elementlerin üretimi ve termik santraller gibi pek çok alanda yerli üretimin, yerli teknolojinin, yerli Ar-Ge'nin her geçen gün oranının daha fazla arttığını görüyoruz. Elektrik ve doğal gaz dağıtım sektörümüz EPDK'nın da verdiği teşvik ve destekler sayesinde bugün çok önemli Ar-Ge projelerine imza atıyor. Dijitalleşme bu sektörlerimizin sundukları hizmetin en önemli parçalarından biri oldu. Temiz enerji kaynaklarına yatırımlarımız elbette devam edecek. Ancak şunu da unutmamak gerekir ki baz yük santralleri dediğimiz enerji

santrallerinin de bu dönemde önemi artacak. Raporda da bu konuya özellikle nükleer enerji tarafında atf yapıldığını görüyoruz. Akkuyu'da işler planlandığı şekilde yürüyor. Akkuyu NGS'nin üçüncü ünitesi için inşaat lisansı verildi. İnşallah ilk reaktörü 2023'te, kalan 3 reaktörü de birer yıl arayla devreye alacağız. Nükleer enerji bizim için özellikle nükleer teknolojinin geliştirilmesi için hayati öneme sahip. Öncelikle bu teknolojinin transferi ardından yerli know-how, bilgi ve tecrübenin oluşturulması enerji teknolojilerinin yerleştirilmesi için attığımız adımların en önemlilerinden biri olacak. Nükleer teknolojiyle beraber sağlık, tarım, uzay ve haberleşme, yakıt pilleri, gibi pek çok alanda geliştirilecek üst düzey teknolojinin de öncüsü olacak."

Türkiye'nin doğal gaz altyapısı ve piyasalarında Türkiye'yi bölgenin merkezi yapacak önemli adımlar atıldığını altını çizen Dönmez; "Alternatif senaryoda bizim doğalgazdaki yeterlilik oranımızın 2040'larda yüzde 51'lere gelmesini ve rüzgar senaryo için düşük bulduğumu söyleyeyim. Bu alanda hidrojeni de devreye alarak daha üst bir rakama çıkmamız mümkün. Bu konuda Bakanlığımız start-up'lar, özel sektör ve üniversitelerle ciddi bir Ar-Ge çalışması yürüttüyor" dedi.

"YERLİ OTOMOBİLE BİRLİKTE ŞARJ ALTYAPISININ OLUŞTURULACAĞI"

Ulaştırma alanında yaptıkları çalışmalara da değinen Dönmez, sözlerini; "Özellikle yerli otomobille birlikte şarj altyapısının oluşturulmasına yönelik ilgili Bakanlıklarla koordineli bir şekilde çalışmalarımızı yürütüyoruz. 'Ulusal Enerji Verimliliği Eylem Planı'mızda bu konuda farklı senaryolar üzerine çalıştık. İnşallah TOGG banttan inmeden şarj altyapısına dair çalışmalarımızı büyük oranda tamamlamış olacağız. Enerji dönüşümünü yeni dönemde ekonomik kalkınma stratejilerinin bir parçası olarak görüyoruz. Ben bunu başarı üçgeni olarak tanımlıyorum. Politik yapıcı ve regülasyon işlevi ile kamunun, yatırımcı ve sektör oyuncusu özel sektörün ve endüstrinin, ve araştırma kabiliyetleri ile Akademi'nin birlikte çalıştığı, ürettiği ve değer yarattığı bu Başarı Üçgeni'nin Türkiye'deki



Güler Sabancı

'BU ÇALIŞMA TÜRKİYE'DE BİR İLK VE ÖNCÜDÜR'

Sabancı Üniversitesi Kurucu Mtevelli Heyeti Başkanı Güler Sabancı, IICEC Turkey Enerji Outlook: Türkiye Enerji Zirvesi Özel Lansmanı'nın açılışında yaptığı konuşmada pandemünün tüm dünyada belirsizlik yarattığını ancak bilimin gücü ile tünelin sonundaki ışığın görüldüğünü belirterek, bugün de bilimin ışığında hazırlanan bir ortak akıl projesi için bir araya gelindiğini söyledi.

Güler Sabancı, Sabancı Üniversitesi İstanbul Uluslararası Enerji ve İklim Merkezi'nin (IICEC) Üniversite'nin çatısı altında 2010 yılında kuruluşundan bu yana büyüme devam ettiğini belirterek; "Turkey Energy Outlook çalışması da, üniversitemizin yirminci, IICEC'in onuncu yılında, anlamlı bir ürün oldu" dedi.

Güler Sabancı konuşmasını şöyle sürdürdü:

"10 yıl önce, IICEC'i kurarken, hayal ettiğim, öncü ve örnek bir çalışmayı tamamladık. IICEC'te oluşturduğumuz Yönetişim modeli, Türkiye'de bir ilktir ve örnektir. Gelişmiş ülkelerde başarının anahtarı, katılımı ve sinerjiyi öne çıkaran, tüm ciddi paydaşları bir araya getiren ve ortak bir hedefe, geleceğe birlikte bakmalarını sağlayan governance modelleri ve buna sağlam zemin oluşturan, bağımsız, nitelikli araştırma kuruluşlarıdır. Ben bunu başarı üçgeni olarak tanımlıyorum. Politik yapıcı ve regülasyon işlevi ile kamunun, yatırımcı ve sektör oyuncusu özel sektörün ve endüstrinin, ve araştırma kabiliyetleri ile Akademi'nin birlikte çalıştığı, ürettiği ve değer yarattığı bu Başarı Üçgeni'nin Türkiye'deki

örneği IICEC'tir."

Bugün, bu başarı üçgeni içerisinde geliştirilen Turkey Energy Outlook çalışması için bir araya gelindiğini vurgulayan Güler Sabancı, şöyle devam etti:

"IICEC'in bu çalışmasını, hem Kamu'dan hem de özel sektörden, sanayiden önemli paydaşlar ile toplantılar, görüşmeler yoluyla, katılımcı bir süreç ile yürüttüğünü biliyorum. Dolayısıyla, sadece akademik kalitesi ile değil, sektöre yol gösterecek bir rehber kitap olma özelliği ile de öne çıkacaktır. Bu çalışma, bildiğiniz gibi, Türkiye'de bir ilktir, öncüdür.

5 ANA HEDEFİMİZ VAR

Metodolojisi ve kalitesi ile gelişmekte olan ülke ekonomileri için de örnek olacaktır. Dr. Fatih Birol, hem bu çalışmanın fikrini ortaya koydu hem de kendisi başından bu yana takip etti, kendisine teşekkür ediyorum. 5 ana hedefimiz var; daha güvenli, daha verimli, daha rekabetçi, daha teknoloji odaklı ve daha sürdürülebilir bir enerji geleceği. Bu çalışmanın, bağımsız ve objektif bir Üniversite çalışması olarak konumlanacağını, sektörde ilgi ile okunup takip edileceğini ve gelecek perspektifi ile yol gösterici olacağını düşünüyorum.

Türkiye'nin enerji sektörüne yabancı yatırım çekmekte uzun yıllar diğer sektörlere örnek olduğuna vurgu yapan Sabancı; "Bu raporun, gelişecek olan enerji sektörümüzün işlevi ile kamunun, yatırımcı ve sektör oyuncusu özel sektörün ve endüstrinin, ve araştırma kabiliyetleri ile Akademi'nin birlikte çalıştığı, ürettiği ve değer yarattığı bu Başarı Üçgeni'nin Türkiye'deki



Dr. Fatih Birol

'GÜNEŞ, DÜNYA ELEKTRİK PAZARININ YENİ KRALI'

Uluslararası Enerji Ajansı (IEA) Başkanı Dr. Fatih Birol da raporun hazırlanmasında emeği geçenlere teşekkür ederek; "Birçok ülkede yapılan bu çalışmanın Türkiye'de yapılmasının çok iyi olacağını düşünmüştüm. IICEC bunu hayata geçirdi. Bu çalışma, enerjide trendleri ortaya koymak ve hangi şartlarda nereye ulaşabileceğini göstermek bakımından önem taşıyor. Çalışmanın daha güvenli, verimli, rekabetçi, teknoloji odaklı ve sürdürülebilir bir enerji geleceği için enerji sektöründeki fırsatları irdelendiğini ve gelişmekte olan ülkeler için de öncü bir çalışma olduğuna inanıyorum" diye konuştu.

IEA olarak dünyadaki bütün verileri her gün incelediklerini belirten Dr. Fatih Birol, dünyada enerji sektörünün bugüne kadar yaşamadığı bir yıl geçirdiğini ve bugüne kadar ki en büyük şokunu yaşadığını söyledi. Bu süreçte Türkiye'den gelen 2 güzel haberle sevindiklerini belirten Dr. Fatih Birol; "Birincisi Türkiye'deki elektrik kullanımını 2019 yılındaki pandemi öncesi seviyeye gelerek bu seviyeleri de geçiyor. İkincisi de son yapılan doğal gaz keşfi" dedi.

Enerji sektörünün şimdiye kadar yaşamadığını bir krizin içinde olduğunu aktaran Birol; "2008 krizinden 7 kat daha kötü bir sonuçla karşılaştık. En büyük darbeyi petrol sektörü yedi. 4 milyona yakın enerji çalışanı işini kaybetti. Diğer taraftan da bu yıl dünyada kurulan elektrik santrallerinin yüzde ellisini tek başına güneş oluşturan diğer yarisını diğer enerji kaynakları oluşturdu. Bu bize yeni dönemde trendlerin gidişatını gösteriyor. Güneş, dünya elektrik pazarının yeni kralı" diye konuştu.



Bora Şekip Güray

TURKEY ENERGY OUTLOOK'DA ÖNERİLEN 10 POLİTİKA

IICEC Araştırma Direktörü Bora Şekip Güray da, kapsamlı ve bütüncül bir enerji modeli ve senaryo analizleri ile gerçekleştirdikleri bu çalışmada, tüm enerji sektörleri, kaynakları ve teknolojilerine detaylı ve uzun vadeli bir perspektif ile baktıklarını ve çalışmanın somut bir çıktısı olarak, enerji politikası hedeflerini destekleyen, aynı zamanda yeni açılımlar getiren, daha güvenli, verimli, rekabetçi teknoloji, odaklı ve sürdürülebilir enerji geleceği için 10 öneri sunduklarını ifade etti.

Güray, içeriği ve metodolojisi itibarıyla gelişmekte olan ülkelerde de öncü nitelikteki bu çalışmanın, Covid-19 pandemisinin etkileri ve son doğal gaz keşfi gibi güncel gelişmelere de ışık tutan, sektör paydaşları için yol gösterici bir çalışma olduğunu belirtti.

Bora Şekip Güray, TEO bulguları çerçevesinde, rapordaki 10 öneriyi şöyle özetledi:

1. Modern enerji hizmetlerine artan talebin karşılanması ve daha güvenli, verimli ve sürdürülebilir bir enerji geleceğini temin etmek üzere yatırımların cazibesinin artırılması;
2. Daha rekabetçi elektrik ve doğalgaz piyasalarına geçişin hızlanması,maliyetleri yansıtan fiyatlandırma ve sosyal boyut da gözetilerek özel sektör katılımının artırılması;
3. Elektrik üretiminde yenilenebilir enerji ve nükleerin payının artırılması ve talep tarafı hizmetlerini de içerecek şekilde elektrik şebekelerinin esnekliğinin güçlendirilmesi;
4. Daha fazla elektrifikasyon ve yenilenebilir enerji kullanımı ile de desteklenecek şekilde tüm sektörlerde enerji ve yakıt verimliliğinin artırılması;
5. Güçlü politika girişimleri, piyasa odaklı ve yenilikçi finansman ve iş modelleri yoluyla binalarda ve sanayide enerji verimliliği potansiyelinin değerlendirilmesi;
6. Elektrikli araçlar ile şarj altyapısının hızlı büyümesi ve eski, verimsiz ve kirleticiliği yüksek ulaşım araçlarının araç parkından çıkarılması;
7. Enerji ve petrol yoğun karayolu ulaşımından raylı sistemler ve deniz ulaşımına geçişin artırılması, veri ile desteklenmiş kentsel ulaşım planlaması, etkin toplu taşıma yatırımları ve yöntemleri ile şehirçi özel araç trafiğinin azaltılması;
8. Arama ve üretim çabaları ile yatırımlarının sürdürülmesi sayesinde daha fazla petrol ve doğal gaz keşfi ve üretimi sağlanması;
9. Enerji arz ve talep zincirinde dijitalleşme ve ileri veri analitiğinin daha yaygın kullanılması;
10. İleri enerji teknolojilerinde inovasyon, Ar-Ge ve üretimin artırılması