

ALİ COŞKUN

# Enerji güvenliği, enerji tarımı, biyoyakıtlar

## Enerjide büyük ölçüde dışa bağımlı olan ülkemizin, önümüzdeki süreçte; çevre ile uyumlu, güvenliği sağlanmış ve yeni enerji kaynaklarına ihtiyaç duyacağı unutulmamalıdır

Günümüzde dünya siyasetini şekillendiren en önemli faktör enerjidir. Sanayiinin temel girdisi olan enerji, geniş bir kullanım alanına sahip olması nedeniyle, toplumsal hayatın da ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Dolayısıyla enerji kullanımı, ülkelerin kalkınma düzeyinin ve insanların yaşam standardının da bir ölçüsüdür. Bu nedenle ülkeler, enerji kaynaklarına sahip olmak, yönetmek veya kontrol altında tutmak kaygı ve arzusu içerisine girmişlerdir. Nitekim, son yüzyıla kadar savaşlar; insanların daha çok toprak sahibi olmak, daha rahat yaşamak, diğerlerinden daha güçlü olduklarını ispatlamak adına yapılıyordu. Son dönemde ise artık savaşlar şekil değiştirmiştir. Her ne kadar birtakım göstermelik nedenlerin arkasına saklanılsa da savaşların asıl nedeni enerji olmaya başlamıştır.

Öte yandan, dünyadaki enerji ihtiyacı nüfus artışı ve ekonomik gelişmelere de bağlı olarak sürekli artmaktadır. Uluslararası Enerji Ajansının tespitlerine göre, 2006 yılı itibari ile her yıl dünyada 568 milyar dolar yatırıma ihtiyaç bulunmaktadır. Başka bir araştırmaya göre ise önümüzdeki 30 yıl içinde, şimdiki durumdan yüzde 60 daha fazla enerjiye ihtiyaç duyulacaktır. Bu da dünyada 16 trilyon dolar enerji yatırımı yapılmasını gerektirmektedir. Böylesine devasa rakamların telaffuz edildiği enerji piyasalarında, ülkeler enerji politikalarını belirlerken; enerji arz ve talep dengeleri, enerji kaynakları, dışa bağımlılık, coğrafi durum, finansman gibi faktörlerin yanında enerji kaynaklarındaki yeterlilik, çeşitlilik gibi değişkenleri de dikkate almaktadır.

### ÜLKEMİZİN ENERJİDE DIŞA BAĞIMLILIĞI FAZLA

İhtiyaç duyduğu enerjinin yüzde 75'ini dışarıdan temin eden ve bulunduğu coğrafya itibariyle tüm dünyayı ilgilendiren bir konumda olan Türkiye, enerji ile ilgili sorunlardan oldukça fazla etkilenmektedir. Özellikle son yıllarda gerek siyasi gerekse ekonomik alanda yakaladığı başarılarla, tüm dünya ülkelerinin gıpta ile izlediği ülkemizin, enerjiye olan bağlılığı her geçen gün artmaktadır. Nitekim, ülkemizin 2006 yılında petrole ödediği para 28,5 milyar doları bulmuştur. Sürekli dile getirilen cari açığın da en önemli nedeni enerjide dışa bağımlılığımızdır.

### TÜM DÜNYA ÜLKELERİ ÇEVREYİ DAHA AZ KİRLETEN GÜVENİLİR YENİ ENERJİ KAYNAKLARI ARIYOR

Dünyada özellikle 19. yüzyıldan itibaren başlayan sanayileşme süreciyle birlikte, fosil yakıt kullanımının artması, atmosferdeki karbondioksit **(CO2)** miktarını da yıllar itibariyle artırmıştır.

Fosil yakıtların etkisi, kutuplardaki buzulların erimesinden, kuraklık tehdidine ve hava kirliliğine kadar birçok alanda ve tüm dünyada kendini hissettirmeye başlamıştır. Bu çerçevede, 2005 yılında yürürlüğe giren Kyoto Protokolü, güçlü, yenilikçi düzenlemeleri ve bağlayıcı yaptırımlarıyla çevre kaygılarının insan hayatının her alanına yön vermesini sağlamayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla, çevreyi daha az kirleten, ekonomik ve güvenilir enerji kaynaklarına, tüm ülkelerce ihtiyaç duyulmaya başlanmıştır. Ülkeler artık yeni enerji kaynakları oluşturmaya yönelik politikalar üretmektedirler.

### AVRUPA BİRLİĞİ ENERJİ POLİTİKASI

Türkiye olarak, girmeyi planladığımız Avrupa Birliği'nin enerji politikası hedeflerini de bu aşamada dikkatle izlememiz gerekmektedir.

AB'nin enerji politikası hedeflerine baktığımızda;

- Çevre üzerinde, konvansiyonel enerjinin neden olduğu sorunların azaltılması,
- Enerji etkinliğinin artırılması,
- Enerji arz güvenliği ve çeşitlendirmenin sağlanması,
- Yenilenebilir enerjinin payının ikiye katlanması,

olarak belirlenmiştir.

Öte yandan, 8-9 Mart 2007 AB Konseyi Sonuç Bildirgesinde; Avrupa için enerji politikasının çerçevesi yeniden çizilmiştir. Enerjinin Etkinliği ve Yenilebilir Enerji başlığı altında AB Konseyi'nin 2010 sonrası için AB genelinde yenilebilir enerjinin geliştirilmesine yönelik taahhüdü yinelenerek, yenilebilir enerjinin; arz güvenliği, rekabet edebilirlik ve sürdürülebilirliğe katkıda bulunacağının önemi vurgulanmıştır.

AB Konseyi'nin bu çerçevede; 2020 yılına kadar, AB'nin genel enerji tüketiminin yüzde 20'sinin yenilebilir ener-

ji kaynaklarından karşılanmasına yönelik bağlayıcı bir hedef belirlenmesini ve 2020 yılına kadar AB genelinde ulaştırmada kullanılan benzin ve dizel yakıtlar içerisinde biyoyakıt oranının üye ülkeler tarafından en az yüzde 10 oranı seviyesine ulaştırılmasını öngörmektedir.

Bu hedeflerden ve yaklaşımlardan da anlaşılacağı üzere, AB yenilebilir enerji kaynakları içinde biyoyakıtların kullanımına büyük önem vermektedir. AB'ye uyum süreci, enerji güvenliği ve yeni enerji kaynaklarına olan ihtiyaç da dikkate alındığında, önümüzdeki yıllarda ülkemizde de biyoyakıta olan talep artacaktır.

## BİYOYAKITLAR ENERJİ TARIMINI GEREKTİRİYOR

Yapılan hesaplamalara göre, ülkemizde tüketilen 12 milyon ton motorine yüzde iki oranında biyodizel eklendiğinde 240 bin ton biyodizele ihtiyaç duyulmaktadır. Bu biyodizel üretimi için de 200 bin hektar alanda 600 bin ton kanola veya eşdeğer yağlı tohum üretilmesi gerekmektedir. Katkı oranı AB'de uygulanan oranlara yükseltilmesi halinde, ürün ihtiyacı bu miktarın 2,5 katına çıkacaktır.

Halihazırda, biyodizelde kurulu kapasite 1,5 milyon ton, biyoetonolde 160 bin tona ulaşmıştır. Her geçen gün de lisans talep eden firma sayısı ise artmaktadır. Dünyada yağlı tohumlar üretimi içerisinde soyadan sonra ikinci sırada yer alan kanola üretimi ise, ülkemizde yok denecek kadar az seviyededir. Nitekim, kanola üretimi 2005 yılında 1.200 ton olarak gerçekleşmiştir. Biyodizel üretiminde bir diğer önemli ürün olan aspirde 2005 yılı üretimi 160 tondur. Yani ülkemizde aspir üretimi de son derece düşüktür.

Gerek bitkisel yağ sanayisinin ihtiyacı olan gerekse biyodizel üretimi için gerekli olan yağlı tohumlarda üretim artışı zorunluluk haline gelmiştir. Ancak, bu zorunluluk, yıllardır ithalat artışı şeklinde gerçekleşmiştir. Nitekim, 2006 yılında yağlı tohum ithalatına 1.2 milyar dolar harcanmıştır. Oysa, yağlı tohumların ülkemizde üretilmesi imkanı bulunmaktadır. Bugüne kadar pazarlamada yaşanan sıkıntılar ve üretim planlamasının yeterince yapılamaması sebebiyle üretim, istenilen düzeyde artırılamamıştır.

Biyoyakıtların üretiminin ülke ekonomisi ve üreticilerimize fayda sağlayabilmesi için en önemli faktör yerli hammaddenin kullanılmasıdır. Bu nedenle, **enerji tarımı** da denilen, yağlı tohum, mısır ve buğdayın üretiminin artırılması ve böylece biyoyakıtların ülkemiz tarımı için avantaja dönüştürülmesi gerekmektedir. Öte yandan çevresel faktörler de dikkate alındığında, gelecek kuşaklara daha sağlıklı bir ortam bırakmak da bizlerin vazifesidir.

Her ne kadar ülkemizde **CO2** salınım oranı diğer ülkelere göre düşük seviyede olmasına rağmen; bu durum, ülkemizin küresel kirlilikten etkilenmeyeceği anlamına gelmemektedir. Nitekim Türkiye, Kyoto Protokolünü her ne kadar imzalamamış olsa da temelde kabul etmiş bir ülkedir. Konumu yapılacak müzakereler sonucu netleşecektir.

## ENERJİ KAYNAKLARINDA ÇEŞİTLİLİK GEREKİYOR

**Ülkemizin yarınlara emin adımlarla ilerleyebilmesi, enerji kaynaklarını çeşitlendirmesine ve "akaryakıt piyasalarındaki yönetimini" iyi yapmasına bağlıdır.** Bu kapsamda, Bakanlığımız, **"Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu (EPDK)"** ile 22 Mayıs 2005 tarihinde protokol imzalayarak işbirliğine girmiştir. Protokole, LPG piyasası da eklenerek genişletilmiştir.

Günümüzde 18 bin civarında lisans alan akaryakıt ve LPG istasyonu ve buna ek olarak dağıtıcıların olduğu düşünüldüğünde, akaryakıt piyasasının Türkiye'deki boyutu anlaşılacaktır. Öte yandan, Bakanlığımızın piyasa gözetim ve denetimindeki rolü ve etkisi büyüktür. Nitekim, Bakanlığımızca 81 ilde **5.576 adet akaryakıt** ve **3.566 adet LPG olmak üzere toplam 9.142 adet istasyon denetlenmiş** olup, bu denetimler; 250'si mühendis toplam 530 personelle ve 41 adet donanımlı araçla gerçekleştirilmiştir. Lisans denetimi yapılmış bulunan **5.576 adet akaryakıt istasyonundan 294 adedi mühürlenmiştir.**

Denetimler sırasında, akaryakıt ürünlerinin kalite kontrolleri için **447 adet tesisten 844 adet numune alınmış** ve bu numunelerden **538 adedi standardına uygun çıkmış, 306 adedinin ise standardına aykırı** olduğu tespit edilmiştir.

Denetimler sırasında; lisanssız biyodizel satışıyla da karşı karşıya kalınmış ve biyoyakıt piyasasında haksız rekabeti önlemek ve piyasanın olumsuz bir imaja sahip olmaması için denetimler artırılmıştır.

Bakanlığımızca şimdiye kadar denetlenen biyodizel tesis sayısı **103 adet**tir. Mevzuata aykırı davranan **69 adet** tesis ise mühürlenerek kapatılmıştır.

Dolayısıyla, ülkemiz açısından 26 milyon ton akaryakıtın döndüğü, yaklaşık 40 milyar dolarlık piyasaya sahip akaryakıt sektöründe, yaklaşık 5 milyar dolar civarında kaçak bulunmaktadır.

Kayıtdışılığın da ülkemiz ekonomisine ne kadar zarar verdiği hepimizin malumudur. Bu nedenle, biyoyakıt sektörünün de lisanslı firmalarımızca ve kayıt altında üretilmesi, ülkemiz ekonomisi açısından olduğu kadar, bu konuda dürüst çalışan firmalarımız açısından da büyük önem taşımaktadır.

## SONUÇ

Bakanlık olarak, temiz bir çevre ve enerji güvenliği için, ülkemiz biyoyakıt sektörüne tüm desteği vermenin gayreti içerisinde olacağımızı ifade etmek istiyorum. Ayrıca sektörün gelişmesi için, üzerindeki Özel Tüketim Vergisi'nin de gözden geçirilmesinin yararlı olacağına inanıyorum.

Enerjide büyük ölçüde dışa bağımlı olan ülkemizin, önümüzdeki süreçte; çevre ile uyumlu, güvenliği sağlanmış ve yeni enerji kaynaklarına ihtiyaç duyacağı unutulmamalıdır.

Uluslararası Enerji Ajansı'nın tespitlerine göre, **2006** yılı itibari ile her yıl dünyada **568 milyar dolar** yatırıma ihtiyaç bulunmaktadır. Başka bir araştırmaya göre ise önümüzdeki **30 yıl** içinde, şimdiki durumdan yüzde **60** daha fazla enerjiye ihtiyaç duyulacaktır. Bu da dünyada **16 trilyon dolar** enerji yatırımı yapılmasını gerektirmektedir.