

Politik Bilim

Geleceğin teknolojilerine hazırlanmak (2)

Aykut Göker

Geleceğin teknolojilerine -nanoteknolojiye, yeni biyoteknolojiye- egemen olabilmek Türkiye için de yaşamsal önemde. Geleceğimizi kurabilmenin yolu buradan geçiyor; ama, mesele bu kadar basit değil. Bunun için yapılması gereken pek çok şey var. 8 Eylül'de toplanması beklenen BTYK'ya sunulacak **Vizyon 2023 Teknoloji Öngörü Çalışması** Sonuç Raporu'ndan yapılması öngörülenleri, baştan başlayıp birlikte izleyelim.

DÜŞLENEN TÜRKİYE...

Çalışmaya katılanlar 2023 yılı için:

- Bölgesinde ve dünyada âdil ve kalıcı bir barışın tesisi için çaba gösteren;
- Demokratik ve âdil bir hukuk sistemine sahip;
- Yurttaşları ülkelerinin geleceğinde söz ve karar sahibi;
- Sağlık, eğitim ve kültür gereksinimlerinin karşılanması devletçe güvence altına alınmış;
- Sürdürülebilir gelişmeyi gözeten; gelir dağılımı dengeli;
- Bilim, teknoloji ve inovasyonda yetkinleşmiş; üreten; net katma değerini, kendi beyin gücüne dayanarak artırabilen...

bir Türkiye düşüyorlar. Onlar, bu düşlerini gerçekleştirebilmek için, her şeyden önce şu dört sosyoekonomik hedefe ulaşabilmenin stratejik önemde olduğu kanısındalar:

- Sınâî üretimin belirlenecek alanlarında, Türkiye'nin **rekabet üstünlüğü** kazanarak uluslararası ticaretten ciddi bir pay alır hâle gelmesi;
- İnsanımızın **yaşam kalitesinin** yükseltilmesi;
- **Sürdürülebilirliği sağlanarak** kalkınma; ve
- **Toplumların bilgiyi üretebilme, ekonomik ve toplumsal faydaya dönüştürebilme yeteneğinin** ulusal ekonomileri ve toplum yaşamını yeniden şekillendirdiği bir dünyada, bizim de bu dönüşüme ayak uydurabilmemiz için **teknolojik altyapımızın** güçlendirilmesi.

HEDEFLERE ERİŞEBİLMEK İÇİN...

Ve onlar düşlerini gerçekleştirebilmenin olmazsa olmaz koşulu olarak gördükleri bu stratejik hedeflere erişilebilmesi için bilim ve teknolojinin iki etkin, stratejik araç olarak kullanılabileceği görüşündeler. Ama, bunun için, önce bu araçlara sahip olabilmek; bilim ve teknolojinin, ulaşılmak istenen hedefler doğrultusunda seçilecek belirli alanlarında yetkinleşmek gerekli. Peki, bu nasıl başarılacak?

Örneğin, "sınâî üretimde rekabet üstünlüğü kazanma" hedefini ele alalım. Yapılan durum değerlendirilmesinde, sınâî üretimde Türkiye'nin belli bir birikime sahip bulunduğu; ve belli bir yetenek eşiğine gelip dayandığı görülüyor. Türkiye'nin o eşiği aşması gerek. Çalışmaya katılan bilim insanları, sanayiciler, uzmanlar, bu eşiğin aşılabilmesi için, dünyadaki genel gidişi de değerlendirerek, öncelikle şunları öngörüyorlar:

- Esnek üretim / esnek otomasyon süreç ve teknolojilerini geliştirmede yetkinleşme;
- Bilgi yoğunluğu ve katma değeri yüksek ürünler geliştirebilme ve tüketim malları için küresel bir tasarım ve üretim merkezi olma;
- Temiz üretim yapabilme yeteneği kazanma;
- Tarıma dayalı üretimde rekabetçi olabilmek;
- Uzay ve savunma teknolojileri geliştirmede yetkinleşme; ve
- Malzeme teknolojilerini geliştirebilme yeteneğini kazanma...

Bu altı alanda, örneğin, “esnek üretim / esnek otomasyon süreç ve teknolojilerini geliştirmede yetkinleşme” derken ne kastediliyor? Bunu anlayabilmek için biraz daha ayrıntıya; ağırlık vermemiz gereken somut teknolojik faaliyet konularına kadar inmemiz gerekli. İşte, öngörülenlere ilişkin birkaç örnek:

- İleri sensörler; konumlama ve tekrarlama hassasiyeti $\pm 0,5$ mm'den küçük pnömatik aktüatörler geliştirebilmek;
- İnsan-makina etkileşimini artıran arayüzler; insansız sistemler geliştirebilmek;
- Akıllı makinaların (sanayi robotları, mikro makinalar, kendinden güdümlü makinalar, mikroelektromekanik sistemler vb.) tasarım ve üretiminde beceri kazanmak...

Peki, bu nasıl olacak? Bunların altında yatan teknolojilere egemen olarak; bu teknolojileri geliştirme yeteneği kazanarak... Bu konuya devam edeceğim.

<http://www.inovasyon.org>

CBTD. 21 Ağustos 2004.