

# EKONOMİK KALKINMADA BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK BİLGİ ÜRETİMİ

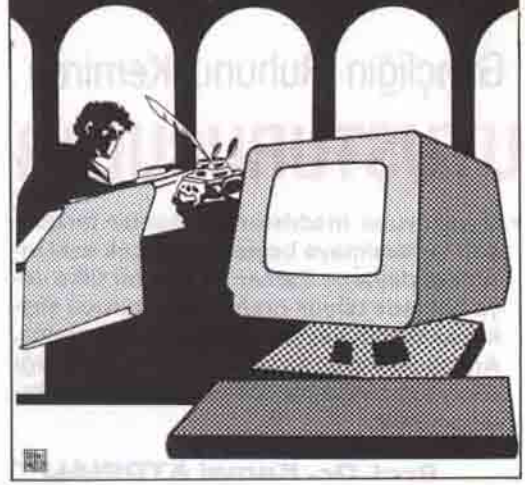
Doç.Dr. Nazif GÜRDOĞAN

**G**ünümüzde çok tartışılan konulardan biri de, gelişmiş ülkelerle, gelişmekte olan ülkeler arasındaki ekonomik farklılığın giderek azaltılmasıdır. Gelişmekte olan ülkelerde üretimin artırılması; endüstriyel alanda yeni yatırımlar yanında, sosyal ve kültürel yapıda köklü değişikliklerin yapılmasını gerektirmektedir. Ekonomik büyüme, üretim faktörlerindeki artış yanında, bilimsel ve teknolojik gelişmeyle artırılan verimlilik ile hızlanan bir yapılanmadır. Ekonomik açıdan gelişmişliğin ana ölçülerinden biri, kişi başına düşen milli gelirdir. Sebebi ne olursa olsun, az gelişmişlik, kişi başına düşen milli gelirin düşük olmasıyla kendini gösterir. Bu yüzden, ekonomik gelişmede ana sorun, tüketim ekonomisinin tuzaklarına düşmeden, ülke kaynaklarının en verimli bir biçimde kullanılmasını gerçekleştirmektir. Başka bir deyişle, tüketim yarışına girmeden, ülkenin üretim yetersizliğinin giderilmesidir.

Kimi iktisatçılar, ekonomik büyümenin, dolayısıyla dış ticarete ödemeler dengesindeki fazlalıkların, teknolojik düzey farklılığından daha çok, üretimdeki ana girdilerin uluslararası pazarlardaki göreceli üstünlüklerinden doğduğunu ileri sürmektedirler. Bazı iktisatçılar ise, iç pazardaki talebi belirleyen nüfus gücünü, ekonomik gelişmenin ana dinamiği olarak görmektedirler. Ancak özellikle İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, Batı'da ortaya çıkan ekonomik patlamanın kaynağında, bilimsel ve teknolojik bilgi birikiminin önemli bir yer tuttuğu görüşü, günümüzde giderek güçlenmiştir. Artık ekonomik ve sosyal kalkınmanın temelinde ana unsur olarak; bilgi birikiminin ve yetişmiş insan gücünün olduğu genel kabul görmüş bir olgudur. Ekonomik gelişmede, dolayısıyla değişik endüstriyel ürünlerin üretiminde, teknoloji seçimi ve transferi önem kazanmıştır. Ayrıca uluslararası ticarete, teknoloji transferi için yapılan ödemeler büyük rakamlara ulaşmıştır.

Teknoloji, belirli hedeflere ulaşmak için, tarih içinde geliştirilen bilgi birikiminin, üretim sürecine uygulanması diye tanımlanabilir. Bu yüzden, tarih içinde her dönemin kendine özgü bir teknolojsi vardır, diyebiliriz. Sözgelimi, kimin bulduğu bilinmeyen tekerlek, teknoloji tarihinin önemli buluşlarından biridir. Ancak sanayi devrimine kadar olan dönemde teknolojik gelişme çok yavaş olmuştur.

Günümüzde teknoloji kavramı oldukça değişik ve yüklü bir içerik kazanmıştır. Artık teknoloji, buhar makinası gibi termodinamik bilimi doğmadan önce or-



taya çıkan birkaç örnek dışında, ileri bilimsel araştırmaların bir ürünü olmaktadır. Bunun için, günümüzde teknoloji deyince, daha çok son yüzyıldaki gelişmeler sözkonusu edilmektedir. Bunlar artık değişik dallardaki temel ve uygulamalı bilimlerin araştırma konusudur. İleri bilimsel araştırmalarda geliştirilen teknoloji; sıradan endüstriyel ürünlerden, bilgisayar üretimine kadar, sayılan milyonlara ulaşan ürünleri ve üretim tekniklerini ortaya çıkaran, her alanda hızla artan bilgi birikiminin kısa anlatımı olmaktadır.

Bilimsel ve teknolojik bilgi düzeyinin artması sonucu; yeni bilim dalları, üretim sektörleri ve ürünler ortaya çıkmıştır. Hızlanan teknolojik değişimle, tüketimi artırmak için bir yandan yapay ihtiyaçları üretirken, diğer yandan endüstriyel ürünlerin ömürleri kısaltılmaktadır. Bir endüstriyel buluş, yeni endüstriyel ürünlerin sayısını katlayarak çoğaltıyor. Sözgelimi plastik endüstrisindeki gelişmeler, tekstil sanayiinde ve ambalajlama tekniklerinde köklü değişimlere yol açıyor. Bu ise, her kesimdeki üretimi değişik hızlarda artırıyor.

Özetlersek, bilimsel ve teknolojik bilgi birikimi ekonomik gelişmenin ana dinamiğini oluşturmaktadır. Ancak teknolojik düzeyin yükseltilmesinde, ülkenin gerçek ihtiyaçlarını kit kaynaklarla karşılama yolunda gerekli olan teknolojinin, transfer edilerek değil, ülke şartlarına ve gereklerine uygun olarak, ulusal araştırma kurumlarında geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. En azından, transfer edilen teknolojilerin, ulusal ortama uyarlanması için ciddi çalışmalar yapılmalıdır. Çünkü artık, dünyada ekonomik gücün ana göstergesi, barajlar, köprüler, fabrikalar ve çok katlı binalar değil, bunların dayandıkları bilimsel, teknolojik ve kültürel bilgi birikimidir. Dünyayı yaşanır kılacak, hayatın kalitesini yükseltecek kaynaklar, fabrikaların sayısında ve bilgisayarlarda değil, insanın düşünce gücünde ve onun doğurganlığında. Bunun için de, insan dış dünyasının ve fiziksel çevresini geliştirmek için yapılan yatırımlar kadar, onun zihinsel ve ruhsal zenginliğini artırmak için de köklü yatırımlar yapılmalıdır. □