

DÖRDÜNCÜ SANAYİ DEVRİMİ'NİN EŞİĞİNDEYİZ

Dördüncü Sanayi Devrimi esasında dünyanın yeniden değişmekte olduğunun habercisi. Bu kavramın temelinde internetin daha yaygın kullanımının esnek üretim sistemleriyle bütünleşmesi, teknolojinin üretim süreçlerinin içine yerleştirilmesi var.



Türkiye olarak kendi içimize kapandığımız, kendi iç kısır tartışmalarımıza gömüldüğümüz son birkaç yılda, dünya yeni bir kavramı ve yeni bir sanayi paradigmasını tartışmaya başladı. Bugün hemen herkes dünyamızın 4'üncü Sanayi Devrimi'nin eşikinde olduğu konusunda hemfikir. Ama bunun nasıl bir şey olacağı konusunda rivayet muhtelif.

Görünen o ki bu yeni sanayi devrimi öncelilere benzemeyecek. Birinci Sanayi Devrimi su ve buhar gücüne dayalıydı. Bunların etrafında üretim sürecini organize etti. Mekanikleştik. Mekanik tezgâhların 18'inci yüzyılın sonunda kullanılmasıyla bu süreç başlamış oldu.

20'nci asrın başında ortaya çıkan İkinci Sanayi Devrimi'nde elektrik sayesinde üretim süreci kitleselleşti. Üretim bandı o zaman ortaya çıktı. Henry Ford'un üretim bandı tasarımı bunun eseridir. Elektriğin seri üretimde kullanılması ve üretim hattının geliştirilmesiyle tüm dünyaya yayıldı.

1970'lerde Üçüncü Sanayi Devrimi başladı. Üretimde mekanik ve elektronik teknolojilerin yerini dijital teknolojiye bırakan programlanabilir makineler ortaya çıktı. Elektronik ve bilgi işlem teknolojileri sayesinde üretim sürecinde otomasyon mümkün hale geldi. Robotların sayısı gün be gün arttı. Kitlesel üretim için artık eskisi kadar çok insan gerekmemeye başladı.

Şimdi ise Dördüncü Sanayi Devrimi'nin eşikindeyiz. Son birkaç senedir gündeme çıkan Dördüncü Sanayi Devrimi esasında dünyanın yeniden değişmekte olduğunun habercisi. Bu kavramın temelinde internetin daha yaygın kullanımının esnek üretim sistemleriyle bütünleşmesi, teknolojinin üretim süreçlerini içine yerleştirilmesi var.

Ben bunun öncelilerden çok keskin bir biçimde farklı olacağını düşünüyorum. Üretim sürecinin dijitalleşmesinin, makinelerin birbirleriyle doğrudan iletişime geçmesinin çok

M. Rifat HİSARCIKLIÖĞLU

TOBB Başkanı

Avrupa Ticaret ve Sanayi Odaları Birliği

(Eurochambres) Başkan Yardımcısı

İslam Ticaret, Sanayi ve Tarım

Odası (ICCIA) Başkan Yardımcısı ve

Milletlerarası Ticaret Odası (ICC) Yönetim Kurulu Üyesi

baskanlik@tobb.org.tr

ötesinde bir şeyler olacak gibi geliyor bana. İlk üç sanayi devriminin ortak özelliği, üçünün de karbon bazlı bir büyüme stratejisinin ürünü olmalarıydı. Her üç sanayi devriminde de büyümek demek daha fazla karbon salımı demekti. Daha hızlı büyümek isteyen, çevreyi daha fazla kirlletmek durumunda kalıyordu. Bugün Çin'in başkenti Pekin'de sağlık açısından kırmızı alarmı neden olan hava kirliliğine işte böyle bakmak gerekiyor.

Dünün kalkınma anlayışının temelinde havayı kirlletmek vardı. Hızlı büyüme çevreyi geniş ölçüde tahrip etti. Dünya hızla kirlendi. Hem iktisadi, hem sosyal, hem de çevresel bir sürdürülebilirlik problemi ortaya çıktı. Dolayısıyla Dördüncü Sanayi Devrimi'nin, büyüme süreci ile karbon emisyonları arasındaki bağlantıyı ortadan kaldıran teknolojilerle gündeme oturması büyük bir ihtimal gibi gözüküyor.

Öte yandan biyoteknoloji, nanoteknolojiyle bilgi ile iletişim teknolojisi uygulamalarının iş ve üretim sürecini kalıcı bir biçimde değiştireceği kanaatindeyim. Birden fazla sektörü aynı anda değiştirebilme kabiliyetine sahip bu yeni teknoloji platformları, hem verimliliği artıracak, hem de karbon salımlarını azaltacak. Dolayısıyla Dördüncü Sanayi Devrimi bugüne kadar alıştığımız iş yapma biçimini kalıcı bir biçimde değiştirecek.

Bu durumda Türkiye'nin ne yapması gerekir? Türkiye henüz bu sürece hazırlıklı değil. Kamu da, özel sektör de hazır değil. Ne yazık ki, bizler hâlâ çoğunu kendi kendimize çıkardığımız meselelere takılıp kalmış durumdayız. Zamanımız ve kaynaklarımızı bu meseleler etrafında israf ediyoruz. Dünyanın geri kalanı bizi beklemiyor ve yoluna devam ediyor. O halde bir an önce 21'inci yüzyıla giriş yapmamız gerekiyor.

Sanayi 4.0 istihdam piyasasını da derinden etkileyecek gibi görünüyor. Verimlilikleri artırıp maliyetleri düşürürken, şu an geçerli pek çok mesleğin yok olmasına ama yepyeni mesleklerin de doğuşuna neden olacak. Nitelik sahibi olmanın önemi artacağından

yaşlanan nüfusun katma değerli şekilde üretime katılmaya devam etmesini sağlayacak. Dolayısıyla nüfus artışı ve genç nüfus eskisi gibi avantaj sağlamayacak.

Yeni iş modelleri ve süreçleriyle bağlantılı modern cihazların, akıllı teknolojilerin ve bilişim sistemlerinin kullanımı ve dijitalleşmenin artması yarının çalışanları için çok daha yüksek kalitede bir eğitim gerektirecek. Doğurulan çocuk sayısı değil, doğan çocukların eğitim kalitesi öne çıkacak.

Meselenin ekonomi tarafında baktığımızda, sektörlerimizi, ekonomimizi yeni teknoloji platformları ile dönüştürmek durumundayız. Biyoteknoloji, nanoteknoloji ve bilgi-iletişim teknolojisi bu asrın en kritik teknoloji platformları. Çünkü hem sanayi dönüşümünü en çabuk hızlandırma potansiyeline sahip hem de tüm sektörlerle en çabuk yayılma ve en geniş kullanılma imkânı olan sektörler.

Maalesef şu an için bu üç teknoloji platformunun üçünde de Türkiye en geride kalan ülkeler arasında. Çünkü ülkeye teknoloji transfer etmek yetmez. Transfer edilen teknolojinin, bir sektörden diğerine, bir şirketten ötekine yayılmasını sağlamak gerekiyor. Yoksa şimdiki gibi tek bir şirketin veya sektörün içine hapsedilen teknoloji transferinden ekonomik fayda çıkmıyor.

Bunu başaran ülkeler var ve sonuçları ortada. Mesela son 10 senede Çin'in ihracatı içinde yüksek teknoloji ürünlerin payı %5'lerden %25'lere çıktı. Bunu sağlayan iyi tasarlanmış bir yatırım politikası ile ülkeye çektikleri yabancı doğrudan yatırımlar ve teknoloji transferleri oldu.

Türkiye'nin acil ihtiyacı olan ve yapması gereken, doğru bir sanayi politikası tasarlayıp buna uygun şekilde belli alanlarda teknoloji transferine odaklanması. Zira kısıtlı kaynaklarla her alana odaklanmak her şeyi yapmaya çalışmak ancak zaman ve kaynak israfı olur. Ekonomide diğer sektörlerle yayılma kapasitesi en fazla olan, en doğurgan teknolojiler tercih edilmeli.