

Hazırlayan: **Dr. Atilla YARDIMCI**
(TOBB Bilgi Hizmetleri Dairesi Başkanı)

Teknoloji yaratan teknoloji

Teknolojik yeniliklerin ortaya çıkması için üniversitelerde yapılan **bilimsel faaliyetlerin ve modellemelerin, sanayi sektörü tarafından değerlendirilmesi** ve toplumsal ihtiyaçları göz önünde tutarak, ürün olarak kullanıma sunulması gerekmektedir.



Bilgi çağını yaşadığımız bu günlerde, moda terim olarak "teknoloji bağımlılığı" sıkça kullanılmaya başlandı. Aslında yapılan araştırmalara ve söylemlere bakıldığında teknoloji bağımlılığı ile internet ya da cep telefonu bağımlılığının birbirine karıştırıldığı görülüyor. Peki işiniz gereği bilgisayar başında saatlerinizi harcadığınız da veya iş yerinde telefonla uzun görüşmeler yaptığınızda teknoloji bağımlısı mı oluyorsunuz, yoksa teknolojik imkanlar ile işinizi daha iyi yapan birisi mi? Aslına bakılırsa günlük hayatımızın büyük bir bölümünde, hangi seviyede olursa olsun, teknolojik ürünleri aktif olarak kullanıyoruz. Bazıları zaman, bazıları ise maddi kazançlar sağlıyor. Teknolojik gelişmelerin baş döndürücü bir hızla yaşandığı günümüzde, bunların dışında kalmak ya da etkilerinden sakınmak mümkün değil. Peki tüm bu teknolojik gelişmeler ya da cihazlar hayatımızı ne kadar kolaylaştırıyor?



>> Nükleer sızıntı tespit aleti.

İnsan hayatına doğrudan etki eden teknolojik gelişmeler ve cihazların büyük bir bölümü başka bir gelişmenin olumsuz etkilerini ortadan kaldırmak için tasarlanıyor. Örneğin, zeon özellikli farların otomobillerde kullanılmaya başlanmasıyla birlikte gece karanlığında gözümüz kamaşmasın diye özel aynalar ve camlar üretiliyor. Otomobil kullanıcıları bu teknolojik yenilikleri edinmek için ek maliyetlere ya da gözlerinin kamaşmasına katlanmak zorunda kalıyorlar. Benzer bir durum e-posta kullanımında da yaşanıyor. Bundan 8-10 yıl öncesine kadar faks ya da mektup ile yapılan işler artık elektronik postalar sayesinde saniyeler düzeyine indi. Bunun sonucunda elektronik belge arşivlerine istediğimiz zaman ulaşmak için özel telefonlar, bilgisayarlar üretilmeye başlandı. Bizler de teknoloji bağımlısı olduğumuz ya da işimizi daha hızlı ve kolay yapmak için bunlardan edinmeye başladık. Ancak bu durumda da virüsler ile başımız belaya girdi. Anti-virüs yazılımlarından alıp yükledik. Bu tür yazılımlar, kullandığımız cihazları yavaşlattığı için daha hızlı bilgisayarlardan edindik.

DÜNYADA TEKNOLOJİK GELİŞMELER HIZ KAZANIYOR

Yeni teknolojileri kullanarak yaptığımız konforlu otomobiller ile daha yüksek hıza ulaştık. Böylece kazalar ve can kayıplarının da sayısı yükseldi. Bunun sonucunda sürücüleri kontrol etmek için yüksek teknolojik ürünler tasarlandı, yollara radarlar yerleştirildi. Üreticiler de boş durmayıp, daha güvenli ve sağlam otomobiller tasarlayıp piyasa sürdüler, bizler de hemen almaya başladık.

Yakın zamana kadar devam eden silahlanma yarışı sırasında, daha büyük yıkımların ve kayıpların yaşanmasına yol açacak sistemler ve canavarlar tasarlanarak üretilmeye başlandı. Bunlara karşı koymak için de yine teknolojik gelişmelerden yararlanılarak, savunma sistemleri kurgulandı ve seri üretime geçildi.

Aslında ihtiyaçlar ve beklentilere bağlı olarak, teknolojik gelişmeler de aynı oranda hızlanmakta. İnsan hayatını kolaylaştırıcı bilimsel faaliyetlerin, ekonomik değere kavuşması ve gündelik alanda kullanılması için teknolojik yeniliklerin yapılmasına ihtiyaç duyul-



makta. Teknolojik yeniliklerin ortaya çıkması için üniversitelerde yapılan bilimsel faaliyetlerin ve modellemelerin, sanayi kesimi tarafından değerlendirilmesi ve toplumsal ihtiyaçları göz önünde tutarak, ürün olarak kullanıma sunulması gerekiyor. Yeni bilimsel faaliyetler, yeni teknolojileri ortaya çıkarmakta ve buna bağlı olarak yeni endüstriler doğmakta. Zaman içinde bazı teknolojilerin ortadan kalkması ile bunlara bağlı olan endüstriler de etkileniyor. Yapılan bilimsel faaliyetleri, teknolojik yenilikler sayesinde, üretim süreçlerine zamanında eklemeyi başaran endüstriler, gelişerek varlıklarını sürdürmekte. Buna karşın bu duyarlılığı gösteremeyen endüstriler ise tamamen devre dışı kalabilmekte. Bu aşamada ülke politikalarının belirlenmesinde gelecekte ortaya çıkacak ya da kaybolacak teknolojilerin önceden tahmin edilmesi ve buna göre önlemlerin alınması gerekiyor.

TEKNOLOJİ ENDÜSTRİYEL GELİŞME İÇİN TERCİH EDİLİYOR

Yüksek teknoloji ile üretilen ürünlerin bileşenlerine ayrılması ve bazı özellikler ilave edilerek yeni ürün gibi piyasa sunulması, son zamanlarda endüstriyel gelişme için tercih edilmeye başlandı. Önceleri küçümsenen bu yaklaşımın Ar-Ge alanında yaptığı katkılar ve kimi durumlarda üst düzey mühendislik faaliyetlerini desteklediği anlaşılınca, dikkat çeken bir yenilik faaliyeti haline geldi. Bunun yanında piyasada belli süre kullanılan bir ürünün, iyileştirme ve yeniden pazarlama gibi sorunları aşmak amacıyla, taklit ya da yeniden tasarlama çalışmaları sonucunda, tüketici ihtiyaçlarını karşılar hale gelmeye başladı. İleri teknoloji gerektiren ürünlerin üretilmesi yerine, bunları kullanan kişilerin sıkıntılarını giderecek ve ihtiyaçlarını karşılayacak üretim stratejilerinin de benimsenmeye başlandığı görülüyor.

Ne olursa olsun, teknolojik bağımlılıktan kurtulmanın yolu yok gibi. Günümüzde yoğun biçimde kullandığımız, alışkanlık yaratan teknolojik ürünlerin ve yeniliklerin herhangi birinin eksikliğinde yaşadığımız sıkıntıları unutmayalım. Teknolojiyi üreten, geliştiren ve kullandıran beyinlerin yetişmesi, ülkemiz genelinde üretim süreçleri içinde yer bulabilmeleri için TÜBİTAK tarafından hazırlanan "Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisinin" büyük kararlılık içinde uygulanması ve desteklenmesi bu açıdan önem arz ediyor.