Değerlendirme ve Sonuç

Bilim ve teknoloji tarihi incelendiğinde karşımıza uygarlığın tarihi çıkmaktadır.

İlk alet yapıcılardan başlayıp Ay’a insan göndermeyi başarabilen uygarlığımız bunları başarabilmek için binlerce yıl çalışmış, denemiş, yanılmış ama yine çalışmaya devam etmiştir.

İlk alet yapıcılar, paleolitik çağlarda kuramsal bilgiden yoksundu. Hayatta kalabilmek adına, bazen tesadüfen bazen de deneyerek ilk aletleri yapmış ve cennet bahçesinde avcı-toplayıcı-leş yiyici olarak yaşamıştır.

Tarım Devrimi ile beraber insanlar üretim ve tüketim ilişkilerini değiştirmeye başlamıştır. Tarım Devrimi insanlığın gördüğü ilk büyük devrimdir. Büyük ve uzun nehir kenarlarında ilk büyük uygarlıkların oluşmasıyla sonuçlanmıştır. Toplum yaşamında büyük bir değişime yol açan bu devrim sonucunda nüfus artmış, bazı zanaat dallarında uzmanlaşmalar görülmeye başlanmıştır.

Düşünce hayatındaysa soyut/kuramsal bilgilerin ilk kez Yunanlılar tarafından sistematik bir biçimde incelendiği görüyoruz. Burada presokratik filozoflar doğa üzerine sistematik bir araştırma; sokratik filozoflar ise toplum, insan, etik, doğa, metafizik gibi pek çok alana dair araştırma yapmışlardır. Aristoteles ve Platon’un düşün hayatında etkisi o kadar ağır olmuştur ki özellikle kozmoloji hakkında söyledikleri otorite olarak kabul edilmiş, cılız sesler haricinde herhangi bir eleştiri almamışlardır. Özellikle hareket konusunda bazı eleştiriler Aristotelesçi fiziğe yöneltilmişti. Ancak bütün olarak Yunan kozmolojisini eleştirmek mümkün değildi. Kopernik 1543 yılında evrenin merkezinin dünya olmadığını söyleyerek Yunanlıların kozmolojisine sert bir darbe vurdu. Ancak bütünüyle yıkan Kepler, Galileo ve Newton’un çalışmaları olmuştur. Kopernik Devrimi düşünce hayatında büyük bir dönüşüme yol açmıştır. İlk etapta bu toplum hayatında da büyük bir değişimi ifade etmese de sonraki tolum yaşamını şekillendirmiştir.

XVIII.-XIX. yüzyıllarda başta İngiltere olmak üzere Avrupa’da başlayan Endüstri Devrimi, Tarım Devrimi’nden sonra insanlığın gördüğü ikinci büyük değişim olmuştur. Şehre göçen köylü, işçi sınıfının bir üyesi olmuş; kırsalda kalanlar ise artık köylü değil çiftliklerde üretim yapan çiftçi halini almıştır.

Endüstri Devrimi sonucunda yeni bir uygarlık ortaya çıkmıştır. XIX. yüzyılda endüstrinin ihtiyaçları doğrultusunda bilim ve uygulamaların birbirleriyle uyumlu bir biçimde çalışma zorunluluğu doğmuştur. Bilim ile teknolojinin arasındaki ilişkiyi anlamak her zaman zor olmuştur. İkisinin tarihi ayrı ayrı incelendiğinde de, bir ele alındığında da gelişim çizgilerindeki farklılık ve benzerlikler anlaşılmaktadır. XIX. yüzyıldan sonra ortaya çıkan fiili durumun sonucu olarak bilim-teknoloji tarihini beraber okumak zaruri olmuştur.

Son dönemde Avrupa ve Amerika’da Bilim, Toplum ve Teknoloji Çalışmaları adı taşıyan disiplinlerin artması da bu bakımdan tesadüf değildir.

Bilim’in gelişimi sosyal, siyasi, iktisadi birçok farklı olayın sonucunda olmuştur. Aynı şekilde teknoloji de birbirinden bağımsız alanların gelişimine bağlıdır. İktisadi koşullar, endüstriyel ihtiyaçlar, sosyal sınıflar gibi pek çok nokta teknolojinin gelişiminde etkili olmuştur.