

## BİLİMSEL GELİŞMENİN UYGARLIKTAKİ ÖNEMİ

Yazan : Doğan Anıl  
ÇNAEM Radyobioloji Gurubu

Bilimsel gelişme konusunda, yurdumuzun ciddi yayın organlarında, Türkiyemizin geleceği bakımından umut verici güçlü seslerin yükseldiğini duymakla sevinçliyim. Hâlâ yurttaşlarımızın yarısından fazlası okuma yazma bile bilmeyen ülkemizde, bu seslerin çok geniş yankılar uyandıracaklarını umut etmemekle beraber, sesleniş devamlı olduğu ölçüde, hiç olmazsa sorumluluk yerlerinde bulunan aydınların Türkiyemizde bilimsel gelişme, giderek bilimsel düşünce tarzı sorunlarına eğileceklerini zannetmek hayalperestlik olmayacaktır.

Sırf teknolojik gelişmenin bir ülkenin çağdaş uygarlık düzeyinde ayakta durmasına yetmeyeceği açıktır. Uzun zamanlar İstanbul Üniversitesinde rektörlük yapmış olan Sayın S. S. Onar, 30 Haziran 1967 tarihli Milliyet gazetesinde yurt için gerçekten yararlı olabilecek aydın'da birinci plânda sağlam ve temelli bilgiye işaret ederek yüksek öğrenim amacını şu şekilde tarif etmektedir: «Yüksek öğretimin birinci amacı sağlam ve felsefî bir bilgiye sahip aydınlar yetiştirmektir. Üniversiteler basit meslek bilgileri ile sıra adamı yetiştirmek için değil, ileride en ağır sorumlu ödevler alacak gerçek aydınlar yetiştirmek amacıyla kurulmuştur. Yüksek öğretimin ikinci amacı da lise üstünde bir bilgiye ihtiyaç gösteren teknik sahalarda gerçek bilgili elemanları kabiliyetlerine göre derece derece yetiştirmektir.»

Aydın diyebileceğimiz yurttaşlarımız için nasıl ilk amaç felsefî bir bilgi edinmekse, köklü olarak uygarlık düzeyinde tutunabilmek için de sağlam «temel bilim» kültürüne sahip olmak gereklidir.

Gerçekten de bugüne kadar, hattâ bugün bile çok yazarın teknolojik gelişmeyi takiben doğacak refahın neticesi olarak beklediği bilimsel gelişme fikri, çağdaş uygarlığın özellikle temel bilimlerin eriştiği başarılarının büyüklüğü karşısında çürüyüp gitmiştir.

Teknolojik gelişmeyi, giderek ekonomik refahı geçici değil, fakat devamlı olarak sağlayabilmek bu teknolojik gelişmeyi besliyecek, dahası, teknolojiyi geliştirecek kaynaklara sahip olmakla mümkündür. Bunun içindir ki ikinci beş yıllık kalkınma plânında, yurdumuzun övünebileceği plâncılar, bu soruna dikkatle eğilmişlerdir.

Plândan öğrendiğimize göre gayri safi millî hasılatın araştırma ve geliştirmeye ayrılan miktarı çeşitli ülkelerde %3 e kadar yükseldiği halde, yurdumuzda %0,4 civarında kalmıştır. Yine yetişkin elemanların tüm nüfusa oranı başka memleketlerde %0,6 iken yurdumuzda %0,012 yi (1964) aşmamıştır.

Yukarıdaki rakamları dikkate alan uzmanlar plâna şu cümleyi koymak zorunluluğunu duymuşlardır. «Çağımızda teknolojik gelişmeler sonucu, verimlilikteki artış, emek, sermaye ve tabii kaynaklar üretim unsurları kadar önem kazanmaktadır. Teknolojik gelişmenin temeli ise bilimsel çalışma ve araştırmalardır.»

Bilimsel ve teknolojik gelişmeyi sağlayacak kaynaklar ise «gerçek aydınlar» ve bunlar arasında yerleşmiş «çağdaş bilimsel düşünce tarzıdır.»

Batının bugünkü uygarlığında hiç şüphesiz bir atılışla ele geçirdiği, geniş ekonomik kaynaklar, uzak sömürgeler birinci derecede rol oynamıştır. Ne var ki yirminci yüzyılın getirdiği siyasi ve sosyal değişiklikler sırf işlenmemiş bol ekonomik kaynaklara veya sömürgelere dayanan toplumların geleceğinin pek parlak olmadığını göstermiştir. Bunun içindir ki, batılı ülkeler arasında, insanlığın gelecek ve refahının bugün artık tek sorumlusu olan bilimsel sahada, bir çekişme başlamıştır. Hattâ bu çekişmenin birtakım kimseler için gelir kaynağı olduğunu Yeni Gazetenin 7 Eylül 1967 tarihli sayısından öğrenmiş bulunuyoruz. Gazeteye göre W. Douglass adındaki bilgin komisyoncusu ABD e bilim adamı ve uzmanı transferiyle yılda iki milyon dolarlık iş yapmıştır. ABD nin bu ve buna benzer transferlerden kazancı 44 milyar dolar civarında olmuştur.

Özellikle az gelişmiş ülkelerin yetişmiş bilim adamı ve uzmanlarını elden kaçırmaları 30. Haziran. 1967 tarihli Yön Dergisinden okuduğumuz yazıda bir ABD bilim ve teknoloji üyesine göre «Millî felâkettir.» Sözü geçen üye «yalnız bilim adamları olarak ferdi kabiliyetler değil, bilim için yerli temeli kurabilecek tek nüve de kaybolmaktadır.» diyerek az gelişmiş ülkelerin ne kadar korkunç çıkmazla karşı karşıya kaldıklarını acı bir şekilde dile getirmektedir.

Gelişmek, uygarlık düzeyinde tutunabilmek için az gelişmiş ülkeler kadar, yurttaşları uygar bir yaşama seviyesine erişmiş ülkeler de araş-

tırma işinde geri kalmaktan endişe duymaktadırlar. Bu endişe Yön dergisinden öğrendiğimize göre İngiltere teknoloji bakanı tarafından Torino'da yapılan toplantıda etraflıca belirtilmiştir. Bakanın açıkladığına göre Avrupa, ABD e yılda 500 milyon dolar patent ücreti ödemektedir.

Gelişmek, uygarlık düzeyinde tutunabilmek derken son zamanlarda söz konusu olan bilimsel araştırma ve teknolojide, hangisine öncelik tanımak gerektiği problemine kısaca bir kere daha dokunmadan geçemeyeceğim.

Yukarıda da belirtildiği gibi işlenmemiş bol kaynaklara dayanan ekonomi, dahası, en ileri tekniği bu işlenmemiş alanlarda, söz konusu ülkenin isteklerine göre uygulamak gittikçe teknik durgunluğun başlamasına sebep olacaktır.

Milliyet gazetesinin 1967 Kasım ayındaki sayılarından birinde sayın Y. Küçüğün ileri sürdüğü şekilde «Mevcut tekniği alıp en ileri biçimlerde uygulamak» her ileri tekniğin kendisinde gizli problemlerine sırt çevirmek, bu problemlerin her çözülüşü için ayrı patent ücreti ödemek anlamına gelecektir.

Gerçekten de araştırmada esas olan, ister teknik uygulamaya isterse salt bilime ait olsun, her şeyden önce derin ve köklü bilgidir. Bilgilerin öğrenilmesi veya bilgileri öğrenmiş kişilerin yetişmesi şüphesiz onlara ihtiyaç duyanlara pahalıya mal olacaktır.

Diğer taraftan salt bilimle teknolojik, daha fazlası, «Ekonomik ilim» diyebileceğimiz uygulamalı bilimleri kesin sınırlar halinde ayırmak kolay değildir. Hele sayın Y. Küçüğün dediği gibi «Batı biliminin en son sınırlarına ulaşmış bilim adamlarının batının kendine özgü problemlerine eğilip onların hizmetinde bulduklarını» düşünmek, bilimin evrensel karakterini hiçe saymak, bilim ve teknolojiyi ilelebet kısırlığa mahkûm etmektir.

Şimdiye kadar yazdıklarımı özetliyerek diyebilirim ki yurdumuzda da bilim adamlarının yetişmesi, yetişmiş olanların yurt için ve yurt içinde çalışmalarını dileyen yazıların gazetelerde sık sık görülmesi geleceğimiz için sevindirici olaylardır. Bu kampanyaya bilim ve onun verilerini yurttaşlarımıza tanıtmayı amaç edinen yazıların geniş çapta katılması bilimsel araştırma ve geliştirmeye karşı ilginin artmasında rol oynayacaktır. Zira, toplum şuurunda böyle bir ilginin artışı belki de, bugün kendilerinden çok şeyler umduğumuz TÜBİTAK, ÇNAEM gibi araştırma ve geliştirme kuruluşlarının artmasına sebep olur. Utopik bile olsa bilimsel düşünce sistemine sahip aydınların çoğalması, o ülkenin daha uygar daha rahat yaşanır olmasına yardım edecektir.

Çağımız uygarlık kadar ideal ahlâka da ancak bilimsel disiplinle gidilebileceğini müjdelemektedir. İnancım odur ki: yeryüzünde, belki de şimdi evrenin bilmediğimiz bir köşesinde bir gün «Altın Ülke» kurulacak olursa buraya, bilim, hiç değilse bilimsel düşünce yoluyla gidilebilir.

Bilim ve uygarlıktan ne anladığımı belirtmeğe çalıştığım bu yazının devamında, gelecek sayılarda, biyolojinin çağdaş bilimdeki yeri çeşitli ülkelerin biyolojiye verdikleri önem konularını ele alacağım.