

BİLİME ÇAĞRI

Prof.Dr.Namık Kemal PAK

TÜBİTAK Başkan Planlama ve Koordinasyon Yardımcısı.

Bilim ve Teknoloji, uygarlık tarihi boyunca dünyamızdaki tüm büyük değişme, ilerleme ve gelişmelerin itici gücünü oluşturmuş; ülkelerin kaderine etki eden faktörlerin başında gelmiştir. Temelleri Rönesans döneminde atılan çağdaş bilim, özellikle çağımızda baş döndürücü bir hızla gelişmektedir.

Bu gelişim, dünyamızı yeni bir endüstri çağının eşğine getirmiştir. Bu çağ, itici gücünü geçmiş örneklerinden çok daha fazla bilime dayalı ileri teknolojilerden almaktadır. Çok yoğun araştırma faaliyetlerine dayanan bu teknolojiler, dünyamızda etki ve kapsam bakımından bugüne kadar erişilmemiş boyutta bir değişme ve ilerlemeye yol açacak gibi görünmektedir. Bu teknolojilere sahip olmayan ülkeleri 21. yüzyılda ekonomik ve askerî bakımdan hiç de parlak olamayan bir gelecek beklemektedir. Ne yazık ki, günümüzde bu teknolojiler sayıları onu geçmeyen bazı ülkelerin tekelinde bulunmakta ve sayıları yüzü aşan az gelişmiş ülkelerin pek çoğu, bu gelişmeleri izlemekten bile âciz durumda bulunmaktadır.

Teknoloji edinmenin iki yolu biliniyor. Ya bu teknolojiyi bilen uluslardan satın alırsınız ya da araştırma alt yapısını sabırla oluşturarak, üretirsiniz.

Bu yollardan ilki en kolay yol gibi görünüyor. Ancak, uluslar zenginliklerinin kaynağı olan teknolojileri kendi kontrolleri altında tutmak eğiliminde olduklarından, daima ihtiyaç olan değil, diğerinin vermeye razı olduğu teknolojilere sahip olunabilmektedir. Kaldı ki, bizim gibi gelişmekte olan ülkeler satın alabildiği teknoloji den arzu edilen düzeyde yarar sağlayabilmek için, gelişmeleri özümleyebilecek ve kullanabilecek bir düzeye de erişmek zorundadırlar.

21. yüzyıla girmeye hazırlandığımız bu dönem Türk toplumunun gelişmiş ülkeler arasına girerek bir bilgi toplumu olarak ilerlemesi ya da gelişmişliğin onur kırıcı sorunları ile birlikte yaşamak arasındaki tercihinin şekilleneceği bir dönemdir. Bu tercihi doğru yönde kullanabilmemizin tek yolu bilimin egemen kılınmasıdır.

Bunun da en önemli araçlarından biri TÜBİTAK'tır. TÜBİTAK, az gelişmişlikten gelişmişliğe geçiş mücadelesinin yapıldığı bir kurumdur. Bu davada en önemli dayanağımız davaya inanmış yetenekli Türk gençliğidir. Bilimsel insan gücü kaynağımızı çok hızla evrensel boyutlara çıkarmak için çok sayıda gencimizi bilime çekmek zorundayız.

Yüksek öğretim istatistiklerinin incelenmesinden, değişen ekonomik değer yargıları ve yeterince bilgilendirilmeme nedeniyle gençlerimizin son yıllarda bilime yeterince sıcak bakmadıkları gibi bir izlenim ortaya çıkmaktadır.

Bilimin yalnızca bir meslek olarak değil, fakat bir yaşam biçimi olarak seçilmesinin yetenekli bir gençce nasıl bir gelecek vaad ettiği bir örnek oluşturması dileğiyle ve bu konuda karar verme aşamasında ikilemeler içindeki pek çok gencin olası sorularına yanıtlar içerebileceği umuduyla 1985 yılında bir gencimizle yaptığım bir yazışmayı aşağıda sunuyorum.

Üniversite giriş sınavında Türkiye genelinde ilk 10 içinde yer alan bu gencimiz, yazışmamızın sonucu ODTÜ Fizik bölümüne girmiş; bölümü 3 yılda 4/4 not ortalaması ve üniversite birincisi olarak bitirmiş ve master çalışmasını da hızla tamamlayarak doktora eğitimi için ABD'deki Yale Üniversitesi'ne gitmiştir. Oradaki doktora çalışmasını çok çağdaş bir konumda sürdüren bu parlak gencimizin aşağıdaki mektup örneklerine yansıyan güzel öyküsünün pek çok yetenekli gencimizi bilime özendirilmesi dileğiyle hepimize sevgiler sunuyor ve sizleri bilim ordusuna katılmaya çağırıyorum.

28.5.1985

Sayın Hocam,

Beni Fizik Olimpiyat kursiyerlerindenim. Benimle birlikte olimpiyat kurslarına katılan birkaç arkadaşımın birlikte ODTÜ Fizik Bölümü'ne gelmek istiyorum. Fakat kafamda bazı sorular var. Ankara'da bazı hocalarımla konuşmaktan sonra bu sorulara cevap verebilmiş gibiydim. Fakat İstanbul'a gelip babamla konuştuktan sonra bazı soruların hâlâ cevapsiz kaldığını hissettim.

Tahmin edersiniz bu soruların hepsi "gelecek ve madfı imkanlar" kökenli. Çok iyi çalışsam (ki çalışmak istiyorum) iyi bir fizikçi olabileceğimi tahmin edebiliyorum. Eğer dışarıya gidersem orada da başarılı olabilirim. Fakat esas sorun "Türkiye'de kalırsam ne yapacağım? "Babam bana "Oğlum üniversitede öğretim üyesi olarak kalacağın ne malum, belki de üniversitede kalamayacaksın" diyor. Ben, ona bunun bir elektrik mühendisi için de geçerli olduğunu belirttiğimde o bana "Bir elektrik mühendisi piyasada, özel sektörde istediği zaman iş bulabilir, ama bir fizikçi bunu yapamaz; sen kendine yazık edersin" diyor. O gün konuşmamızda belirttiği gibi eğer ben gerçekten iyi bir fizikçi olursam, aç kalacağımı, malî durumumun kötü olacağını hiç de zannetmiyorum. Ama ne yazık ki, bunu babama somut örneklerle, "İşte şunu yaparım, şura da çalışabilirim" diye açıklayamıyorum. Kısacası sorun, üniversitede kalamadığımı düşünürsek bir fizikçinin Türkiye şartlarında ne yapabileceği, oluyor. Bu esasında bana da parlak bir gelecek olarak gözüküyor. Bir de eğer elektrik mühendisi olursam nelerden kazanç sağlarım, sizce neler kaybederim?

Ben gerçekten ODTÜ fiziğe gelmek istiyorum. Babam da en sonunda, herşeyi yazmak senin elinde, diyor. Fakat yazarken ona da bazı şeyleri açıklayabilmek, somut örnekler vermek "İşte bir fizikçi Türkiye'de şu yollardan kendine saygın bir hayat sağlayabilir" diyebilmek de istiyorum. En önemlisi ben kafamdaki bazı sorulara açıkça cevap verebilmek istiyorum.

Evet, durum böyle; ODTÜ Fizik Bölümü'nü yazıp bir kurum oynamış olmak istemiyorum. Bana hiçde aç kalacağım gibi gelmiyor, ama yine de şüphe var içimde, sizden istediğim, bana bir fizikçinin Türkiye'de nasıl para kazanabileceğini anlatmanız. Eğer dışarıda çalışırsam bunun sorun olacağını zannetmiyorum.

Fizik bölümüne gelmenin bir sürü faydası olacağını biliyorum, fakat bunları babama anlatmak çok güç, çünkü her konuşmanın sonuna "Öğün nasıl geçeneceksin?" geliyor. Evet nasıl geçeneceğim? sorun bu...

Eğer siz de birkaç saatinizi ayırıp, bu konu ve kafamdaki sorular hakkında bütün gerçekleriyle tafsilatlı bir mektup yazabilerseniz çok memnun olurum. Vereceğim karar ciddi bir karar. Geleceğim. Eğer bu konuda bana tarafsız bir gözlemci olarak herşeyi anlatan bir mektup yazarsanız, hem kendi sorularıma cevap verebilir, hem de babama bazı şeyleri açıklayabilirim.

Sorularınıza en kısa sürede cevabınızı yollarsanız, beni büyük bir sıkıntıdan kurtarmış olacaksınız. Gösterdiğiniz yardımlar için şimdiden çok çok teşekkür ederim.

Saygılarımla,

Serdar

Sevgili Serdar,

30.5.1985

Mektubunu okuduktan sonra, cevap vermek için bir miktar düşünmemi gerekli. Sorduğunuz sorular, beni de aynı kararları vermek için aynı ikilemler içinde bocaladığım gençlik yıllarıma geri götürdü.

Bilimin önemini nasıl en kestirme yoldan anlatabilirdim? Acaba büyük bir kısmı üstünde yaşadığımız toprakların evlatları olan Democritus, Euclid, vs. gibi insanlardan mı başlamalıydım? Sonunda daha yakın geçmişten başlamaya karar verdim; çağdaş bilime damgalarını vermiş zenginlerden, isimlerini her gençin eğitim dönemlerinde sıkça duydukları ölümsüz isimlerden: Newton, Galileo, Maxwell, Darwin... Söz gelimi Newton'un yaşadığı yıllarda İngiltere'nin en zengin insanları kimdi? Ya da Maxwell zamanındaki? 1904 yılında, henüz erken yirmililerinde çağımızdaki tüm yüksek teknolojilerin atası olan üç büyük bilimsel devrimi gerçekleştiren Albert Einstein'ın çağdaş olan han-hanama-sahibi zenginler kimlerdi? Büyük bir olasılıkla kendilerine bir yaşam yolu seçerken o ülkenin gençlerinde büyük özentiler uyandırmış olan bu, günlük şöhretlen zenginliklerine dayalı, kişiler yerel ya da dünya tarihine neler bıraktılar?

Bu eşsiz bilimcilerin ve adlarını saymadığım yüzlerce diğer yaşamlarının maddi yönden pek parlak geçmediğini biliyoruz. Bunların hemen hiçbirinde usakların hizmet ettiği lüks koşullarda sürdürmemişlerdi yaşamlarını. Dürüstçe değerlendirelim: Einstein'ın yaşamı ni daha anlamlıydı, yoksa onunla çağdaş olan bir Alman, ya da Amerikan milyarder üçüncü sınıfın mı? Bir ışık ışını ile yolculuk eden kişiye evrenin nasıl görüneceğinin sırlarına ulaşmak mı, yoksa her gün kaç milyonluk iç çamaşını, ya da mobilya ya da ispanağı alıp satmak mı?

Doğayı anlayabilmek, onun önemli bir parçası olan insanlığı için dayanılmaz bir tutku olmalı. Bu anlayışa ulaşmak bir ayrıcalıktır, ama ön koşul olarak özel yetenek gerektiren zahmelli bir ayrıcalıktır. Elitist bir yaklaşıma olacağı ama, doğayı anlamaya ayrıcalığına ulaşmış, doğa gizlerini ortaya çıkarmada katkı yapmış bir insanın toplumun ortalama fertince tam anlaşılmasını da bekleyemeyiz.

Bir bina inşa etmek, bir TV monte etmek, ya da bir hastayı tedavi etmek gibi işlevleri tüm toplum kolayca takdir edebilir. Çünkü bu işlevleri anlamak ve yararlarını takdir etmek için en düşük düzeyde bir idrak bile yeterlidir. Fakat yaratı

soyutlaşıp, beş duyu alanının dışına çıktıkça toplumların ortalama idrakleri bunu izlemekte ve takdir etmekte yeterli olmamaktadır.

Yaşamın eşliğindeki yetenekli bir genç bekleyen iki seçeneğe var önünde. Ya, toplumun günümüzde ne yazık ki, salf maddi kazançla orantılı olarak, yüksek değer biçtiği bir meslek seçecek ya da doğanın gizlerini araştıran araştırmacı kadrosunda yer almak için bilimi meslek olarak seçecek. Günümüzde birinci gruba örnek meslekler tip, mühendislik ve giderek artan bir ağırlıkla işletme. Bu meslekler kuşkusuz çok önemli. Bunlardan bazılarını seçerek de bilimden refaha giden yoldaki önemli ara basamağı olan teknolojiye önemli araştırmalar yapmak mümkün. Şunu da belirtmek isterim ki yaşamın ana motivasyonu para kazanmak ise bunun için Tip ya da Mühendislik fakültelerinde sıkıntı çekmeye gerek de yok. Çevredeki zenginlerin pek çoğurunu yaşam çizgilerine bakarsak bunların çoğurunu çok erken, hiçbir entellektüel zahmete girmeden bu yola koyarak, mevcut düzeylerine ulaştıklarını görebiliriz. Özellikle bu konuda yaratılmış yetenekli bir gençin çok iyi düşünmesi gerekir. Yani, bilim adamı olabilecek yeteneklere sahip bir gençin, salf toplumun maddi değer yargıları nedeniyle, bu seçimi yapmamaya hakkı var mı? Bençe kendine saygı açısından yok. Ama bu kararların özgür iradeyle alınan kararlar olduğunu da gözardı edemeyiz.

Zenginliğin evrensel olarak en büyük güç olması nedeniyle, meslek seçiminde para kazanma potansiyelinin en belirleyici faktör oluşu bakımından dünyadaki durum bizdekinden çok farklı değil. Tek fark minimumumlarının daha yüksek, uygar bir yaşam düzeyine izin verecek boyutta oluşu. Ayrıca çağdaş gelişmiş ülkelerde bilim geleneği çok eskilere dayandığı için bilim adamının toplum içindeki statüsü daha iyi tanımlanmış, dolayısıyla saygınlıkları daha fazladır.

Ülkamızda bilimin içinde bulunduğu durumu (ki pek parlak değil), bu için çağdaş anlamda yalnızca 50-60 yıllık kısa bir geçmiş olmasından kaynaklandığına, zamañla geleneklerin yerleşerek bilim adamığının toplumda hak ettiği sosyal prestiji kazanacağına inanıyorum, inanmak istiyorum.

Bu doğrultuda gerçekten olumlu gelişmeler olduğunu belirtmek isterim. Örneğin, benim üniversite öğrencisi olduğum 60'lı yıllarda bizi yetiştirenlerin seni öğrenci olacağını yirmi yıl sonra, seni yetiştirenler arasında dramatik bir fark var. Hocaların arasında geçmişleri seninkilere benzeyen 5-10 kişi bulacaksın ODTÜ gibi bir üniversiteyi seçersen. Bunun ne denli önemli bir ayrıcalık olduğunu, eğer aramızda kalma kararı verirsən, yakında görme fırsatı bulacaksın.

Üniversite öğretim üyesine verilen maaş özel sektörde karşılaşıldığında düşük doğru, ama bu karşılaştırmayı diğer kamu sektörleri ile yaparsan bu kadar kötümser bir görüntü çıkmıyor. Buna karşın özel sektörde olmayan avantajlarımız var. Zekâ ve yetenek düzeyleri toplum ortalamasının çok üstünde olan insanların oluşturduğu nehir bir ortamda çalışıyorum. Bilimsel çalışmalarını özgürce seçip yapıyorum. Bilimsel neslimi devam ettirecek genç insanları yetiştiriyorum. Dünyanın en seçkin bilim adamlarıyla konuşma ve tartışma fırsatı bulduğum ünlü uluslararası bilim merkezlerini çok seyrekletilen frekanslarla ziyaret edebiliyorum. Bu müllu bir insan tablosu çizmiyor mu sana?

Hayatının en önemli kararını verirken iç duygularını dinle. Toplum ya da aile telkin ya da baskılan bu kararda etkin olmamalı. Bilimin güzelliğini keşlettiysen, bunu kendine yaşam biçimi olarak seçmelisin. En yakınların dahil, çevre bu anlamayabilir, en sağlıklı yol belki de böyle anlayış beklemektir.

**Sevgilerimle,
Prof.Dr.Namik Kemal PAK**