

gerisinde bulunan yerbilimci, kendisinden farklı, "meslekte daha eski" oluşu olan, belki de kendisinden daha az bilimsel yeterliliği bulunan meslektaşları tarafından sömürülmektedir. Bu durumun köy sorunları hakkında roman, makale yazıp çözüm önerileri getirmelerine benzeyen; araziye çıkmadan arazi uygulamalarında karşılaşılan sorunlara çözüm önerileri getirmek için "bilimsel makale" yazan "bilim adamları"nın düştüğü durumdan hiçbir farkı yoktur.

Aslında gerek üniversitede olsun, gerekse bir kurumda çalışmakta olsun, yerbilimcilerin ve ayrıca ülkemizde yerbilimlerinin sorunları, böyle bir dergide yazmakla bitecek gibi değildir. Burada tartışılması gereken ne yapılması gerektiğidir. Soruna çeşitli çözüm önerileri getirilebilir. Bazıları tarafından her ne kadar iyi niyetle; üniversiteler birbirleri ile eşgüdümü olarak çalışsın, kurumlar içi ve kurumlararası paylaşım savaşları sona ersin, şovence duygulardan arınılsın, giderek üniversite-kurum işbirliği sağlansın denilmekte ise de hiç bir taraf buna yanaşmamakta, üstelik sorunları körkleyerek aralarındaki uçurumları daha da arttırmaktadırlar.

YARARLANILAN KAYNAKLAR

TÜMAS İstanbul Şubesi, "Yeni Üniversiteler Yasası Taslağına İlişkin Öneriler" 1979.

MESLEK UZMANI YETİŞTİRME

İ. E. ALTINLI

Bilim, uygulamasından ayrı gözetilemez. Gök laboratuvarının yer yüzüne düşmesi, DC-10 kazası, çekirdek santrali arızası, vb. bilimde yanılgılar olabildiğini anlatır. Elbetteki bilim (bilimciler), teknoloji (teknolojistler) değildir. Nevar ki teknolojistler (uygulayıcılar) bilimsel yetiştirilirler. Bilimciler (kuramcılar) temel bilimlerde üstünlüklerini sürdürürler. Arı ile uygulamalı arasındaki yapay sınır giderek silinmekte; birinin nerede bittiği ve öbürünün nerede başladığı kestirilememektedir. Her ikisinin de insanlığa hizmeti artırmakta; bilimci ile teknolojist arasında yarıdınlaşma köklenmektedir. Bilim uy-

Sayılarla, Üniversitelerimizin 1980-81 Yılı Yerbilim Öğrencisi Alım Kontenjanı

Üniversite	Dalı	Kontenjanı
AÜ Fen Fakültesi	Jeoloji Müh.	55
AÜ DTCF	Fiziki Coğrafya ve Jeol.	21
Çukurova Temel Bil. Fak.	Jeoloji Müh.	10
EÜ Makine Fakültesi	Maden Müh.	35+5
EÜ Yerbilimleri Fakültesi	Jeoloji Müh.	20
HÜ Mühendislik Fakültesi	Jeoloji Müh.	35
	Maden Müh.	20
İÜ Edebiyat Fakültesi	Fiziki Coğrafya	35
İÜ Yerbilimleri Fak.	Jeoloji Müh.	72
	Jeofizik Müh.	48
İTÜ Maden Fak.	Maden İşl. Müh.	86
	Jeoloji Müh.	37
	Petrol Müh.	28
	Jeofizik Müh.	21
KTÜ Yerbilimleri Fak.	Jeodezi ve Fotogram.	40
	Jeoloji	35
ODTÜ Mühendislik Fak.	Maden Müh.	50
	Petrol Müh.	25
	Jeoloji Müh.	50
Selçuk Ü. Fen Fak.	Jeoloji Müh.	40
Eskişehir DMMA	Maden	40
Zonguldak DMMA	Maden	60

gulamaya temel ise de, teknoloji ilerlemesi temel bilime ön gelebilmektedir. Özellikle Devlet bütçesiyle yürütülen araştırmalarda özele uygulamalara, temel bilimler üstünlüğünden daha çok para ayrılmaktadır.

Uygarlığın bilim ve teknolojisi insanın yaşam düzeyini yükseltmiş, bu nedenle devlet, özel girişim ve kişilerce artagiden destek görmüştür. Bilimcilerle teknolojistler, örg. uzay araç ve gereçlerini geliştirmede ilgi alanları veya uğraşları arasında bir karşılık görmemişlerdir. İkisi arasında ayrıt üzerinde çok kimseler artık durmamakta; ders ve programlara bilim yanısıra son yılda veya yıllarda teknolojiye de yer verilmektedir. Üniversite mezunları ve uzmanlarının 1/3-1/2, arı bilimle uğraşmaktadır. Arada yapıcı ilişkiler kurma ve yaşatma uy-

gar kişinin ve yöneticinin yükümlülüğündedir.

Yukarıdakilerin zamanında sistematik hazırlanması elbetteki öğretimle başlar. Bu yolda özellikle gençlerin doğru örgütlenmeleri ve yönetilmeleri zorunludur. Türkiye'de baş sorun "Üniversite Seçme Sınavı"nın seçme değilde sıralama ile yürütülmesinden çıkmaktadır. Sıralama, eşit meslek kolu adayları arasında yapılmalı; öğrenci ilgi duymadığı bir ilgi koluna zorlanmamalıdır. Üniversiteye istekli ve yeteneklilerin seçilmesi artık özel bir uzmanlık dalı olmuştur. Türkiye'nin yeniliklere uyması doğaldır. Daha geniş bir çerçevede, ilk öğretim ardından, yeni bilimsel yöntemlere göre, teknik, teknoloji, tarım ve bilim için yetişecekleri orta öğretimde örgütlemek; üniversiteye yeni buluş yeteneklileri yöneltmek olmalıdır. Yurdun geleceği bu yönde gösterilecek beceriye bağlıdır ve buna

katkı herkesin ödevidir.

Bu günlerde hemen herşey (tüketim, üretim, istem, umut, yaşama standardı vb.) bazedilemez dev boyutlara ve ivedi sürelerle yönelmiştir. Bunlar beraberlerinde karşıtlıklara, kesinsizliklere, değersizleştirme yanlışlarına, geçimsizliklere, iş ve güç birliğine karşı gelmelere yol açabilmiştir. Öyle ki hemen her aşamada yönetim ve denetimde olumsuzluklarla karşılaşmakta; ülke çapında bir örgütlenme eksikliği görülmektedir. Bu da, bütçe ve dolayısıyla personel yetersizlikleri nedeniyle programlanamamakta; toplum başıboşluğu kayarak ziyan olmaktadır. Artık geçmişin dirlik ve düzenliliğini dönmiyeceği kamışı beklenmiş; arta giden sonsuz gereksinmelerin karşılanması yolunda çareler paketleri artmıştır. İlginç yön, idarecilerle politikacıların, uzman bilimcilerden giderek geniş kapsamlı ve örgütlü öğütler istemeleridir. Devlet başkanlarının, özel bilim, teknoloji, vb. danışmanları güçlü kurullar halinde etkilidirler. Çözümler, titizlikle izlenen uzun süreli izlenecelere bağlanmaktadır. Ne varki bu programları hazırlayacak, önerecek, gerçekleştirecek bilimcilerle teknolojistler olmaktadır.

Üniversiteler sıradan öğretim kurumları değildirler. Dersler, uygulamalar laboratuvarlar ve arazi çalışmaları, belli sayıyı aşacak öğrenciler karşısında, sayı niteliğe karşıt bulunduğu yönle, yararlı değil zararlı elemanlar üniversite diplomalı olacak; fakat gereksinim araştırmacı ve uygulayıcı olmayacak, kötü politikaya sapacaktır. Neyazıkki politikada da üniversiteye iyiliğinden çok kötülüğü dokunacak. Üniversite, kantite değil kalite alanıdır. Üniversitedeki bilgi kollarının özel tutumları üniversite politikasını oluşturur ve buna uyma adeti toplumun herkesinde yaygınlaşmalıdır.

Her bölüm, özel yeteneklerini seçmede, 2. aşamada olmak üzere üniversite seçme sınavına katılmaktadır. Yarımını kendi hazırlayacak, statik değil de dinamik üniversite, kendi tutum ve politikasını kendi

(*) Science, 16 Mart 1979'dan Tahir Öngür

seçenekleri arasında evrim yolu ile seçmelidir. Üniversitelerde anglosakson geleneğinde olduğu gibi, birer öğretmen artık zorunlu olmuştur, ve bunun hazırlıklarını üniversiteler arası kurul yapmalıdır.

Öğrencinin mesleğini kendi seçmesi rastlantılara ve olası kötü seçim, pişmanlık, vb. ye bırakılmamalı; zamanında önlem alınmalıdır. Diploma aldığı meslek dışında çalışacakların sayısı "Sıfır" a düşürülmelidir. Endüstri niteliği kazanan öğretim gittikçe pahalılaşacağından, zararına işletilmemelidir. Bunda moda ve hatta geçici moda olan meslek kollarına yığılmalar önlenmeli; devlet planlama ve devlet istatistik örgütlerinin denetiminde kalitatif ve kantitatif meslek gereksinimleri belirtilerek doğru bir üleştirim gerçekleştirilmelidir. Bu yönde yanlışlar olası iseler de, başı boş veya kötü sonuçlu sıralamalardan elbetteki daha az kayıplı olacaktır.

Yukarıdaki amaçlara hizmet için "fen liseleri" kurulmuş; "fen kollarına bu özel yetiştirilmiş adayların sayısı ve niteliği artırılmıştır. Yarımın topluluğu giderek "bilim" adını almakta olan "humanite disiplinlerinin bilimi ve teknik ve dahada doğrusu ikisinin mutlu bileşimi ile şekillenecektir. Nevar ki bilimci ve teknolojist yalnız kendi kollarında aşırı uzmanlıkta yetiştirilmekte, programlarda humanite disiplinlerine gereken ilgi ve yer verilmemektedir. Yarımın dengeli toplum yaşamı için yukarıdakilerinin gerçekleştirilmesinde, özellikle meslek kollarında çalışmakta olanların desteği esirgenmemelidir.

YERBİLİMLERİNDE ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ(*)

PHILIP H. ABELSON

Yer bilimlerinde heyecan verici ve üretken araştırmalar için nefis Türkçeleştirildi.

konular var. Son iki onyılda ilerleme, derin deniz sondalama gemisi gibi donanımın kullanımıyla, levha tektoniği kavramının doğuşuyla ve yer bilimlerinin çeşitli dalları arasındaki artan uluslar arası işbirliğiyle hızlanmıştır. Yeni aygıtlar geliştirilmiş ve eskilerin niteliği yükseltilmiştir. Levha tektoniği kavramı uyarıcı ve ünlü olmuş, fakat örneğin duraylı yerlerdeki depremleri kolayca açıklayamamaktadır. Bu yüzden levha tektoniğinin uygulanabilirliği kuşkuludur ve sorular araştırma fırsatları yaratmaktadır.

Yer bilimlerinde uluslararası işbirliği Uluslararası Bilim Birliği (ISU) ve BM ajanslarınca örgütlenen ana programlarca kolaylaştırılmaktadır. Uluslararası Bilim Birlikleri kurulduğundan beri işbirliğini hızlandırmaktadır. Bu arada yer bilimlerini alanlarındakiler özellikle etkin olmuşlardır. Jeologlar 1880'den beri dört yıllık jeoloji kongreleri yapmışlardır. Dikkatle hazırlanmış saha gezileri kongrelere koşut olarak hazırlanmış ve birçok ülkedeki önemli yüzeylemeleri inceleme olancağı sağlamıştır. Bu gelenek gelecek kongre Temmuz 1980'de Paris'te toplandığında da sürececek ve batı Avrupa'da saha gezileri yapılacaktır. İşbirliğinin çok daha yoğun bir başka biçimi 1957 ve 1958 boyunca Uluslararası Jeofizik Yılı (IGY) ile başlamıştır. Katı yeryuvarı ve çevresinin birçok fazlarıyla ilgili ana işbirliği programları uygulanmıştır. Çeşitli ülkelerden katılanlar ortak çabaları uyarıcı ve doyurucu bulmuştur. IGY'nin başarısı, yer bilimlerinde, Uluslararası Jeodezi ve Jeofizik Birliği (IUGG) nin başlattığı Üst Manto Projesi (1962-1970) ni de içeren birçok programı doğurmuştur.

Uluslararası Jeoloji Bilimleri Birliği (IUGS), Unesco ile birlikte 1973'te şimdi 1000 jeolog, 62 proje ve toplam 115 ülkeyi kapsayan bir Uluslararası Jeoloji Kıyaslama Programı başlatmıştır. Program, doğal kaynakların belirlenmesi ve çevre korunmasına ilişkin jeoloji sorunları üstüne uluslararası araştırmaları yüklendirmek için düzenlenmiştir. 1970'lerde IUGS, IUGG ile Uluslararası