

YERBİLİMLERİ EĞİTİMİNDE BAŞLICA SORUNLAR

özet

Yer bilimleri ülkemizde çok yalan zamana kadar sanayie dönük bir meslek eğitimi olarak yapılma yerine, bir genel kültür ve temel bilimler eki olarak eğitilmiştir. Bu nedenle programlarda genel bir yetersizlik olmuştur. Ancak bugün Yer bilimleri programlarında önemli gelişmeler kaydedildiği halde öğrencilerin uygulamalı şekilde eğitimi aksamaktadır. Bunun nedenleri Millî Eğitim Bakanlığınca tahsis edilen staj yeri sayısının son derece yetersizliği ve hatta bazen staj konularının uygunsuzluğu ve uygulamalı bilim dalma yapılan ekipman yatırımlarının azlığıdır. Bildiğimiz gibi, mühendislik dallarında eğitim süresi boyunca yapılan stajlar ne kadar bol, gegitli ve kaliteli olursa, genç mühendisler mesleklerine o kadar kolay uyumluluk gösterirler. Bunun yanında mühendislik eğitimi, büyük gruplar yerine küçük gruplar halinde yapıldığında daha yararlı olacağından ve hatta en iyi şekilde yapılabilmesi için, öğrencilerle birer, birer ilgilenmeyi gerektirdiğinden daima önemli bir eğitim kadrosu icab ettirir. Her türlü mühendislik eğitiminde olduğu gibi Yer bilimlerinde de laboratuvar ekipmanları tam olarak temin edilmiş öğretim birimlerinde eğitim, çok daha iyi ve amacına uygun bir şekilde yapılabilir. Yeterli eğitim kadrosu olmaksızın ve laboratuvarsız öğrenimden geçmiş mühendislerin meslek hayatındaki yetersizlikleri devlete son derece büyük kayıplara mal olmaktadır. Ülkemizde eğitimin bu yönü genellikle dikkate alınmamaktadır.

Bu sorunların yanındaki önemli konulardan bir tanesi de, Yer bilimleri dalında sürekli meslek içi eğitimin bir an evvel sağlanabilmesi ve her an, yetenekli ve istekli kişilerin daha yeni, daha ileri çalışmalar için Üniversite ile birlikte çalışabilme olanağının sağlanmasıdır.

Yerbilimleri Eğitiminde Başlıca Sorunlar

Ülkemizdeki Yerbilimleri eğitiminin bugünkü çeşitli sorunlarına yönelmeden evvel bu eğitimin yapıışındaki temel ve tarihî bir hatayı gerek önemine gerekse mesleğe vurduğu damga nedeni ile açıkça belirtmek icabetmektedir. Bu hata, uzun seneler Ülkemizde uygulanan Yerbilimleri programlarının temelde yanlış olmasıdır. Netice, Yerbilimlerinin Türkiye'de meslek olarak ikinci sınıf bir meslek olmasına sebep olduğu gibi Ülkemizdeki zenginliklerinin en olumsuz şeküde aranması, işletilmesi ve zavalıca sahip olunmasına yol açmıştır. Doğal zenginliklerimiz yurt kalkınmasına katılmamış, kırıntı haline dönüşmüştür.

Bilindiği gibi senelerce Türkiye'de bugün anladığımız anlamda Yerbilimci yetiştirme yerine Biyoloji, Zooloji, Botanik ve Genel Jeoloji bileşimine dayalı bir eğitim sürdürülmüştür. Bu tür eğitim ise mesleği Yerbümücü olan uzmanlar yerine liselerimize bu derslerle ilgili öğretmenler yetiştirebümüştür. Buna sebep, Ülkemizin ihtiyaçlarının neler olduğu tam olarak saptanmadan klasik Batı Avrupa Üniversitesi yapısının kopya edümiş olmasıdır. Burada bir defa daha, problemimiz kendi ihtiyacımıza göre kendi olanaklarımızla çözüme yerine direk kopya edişimizin zararlarını görüyoruz. Bu olumsuz durum ve programlar bugün geniş ölçüde giderilmiş bulunmaktadır. Ancak bir eğitimin başarısında programın, çok büyük bir etken olmasına rağmen, başarıyı tayin eden tek etken olmadığını da hepimiz biliriz.

Eğitimde Uygulama Eksikliği

Bugün Yerbilimlerinde sıkıntısı çeküen en önemli eksiklerden biri laboratuvar eksikliğidir. Çeşitli zamanlarda iş basma gelmiş hükümetler daima Üniversiteye daha çok öğrenci alınmasını istemişler ancak bilhassa mühendislik gibi bir uygulama dalında eğitimin laboratuvar cihazları olmaksızın yapılamıyacağını, uygulamak eğitimin pahalı bir eğitim olduğunu anlamak istememişler ve bu dalda ciddi bir eğitimin olanaklarını sağlamamışlardır. Çok defa aranan sonuç kaliteli teknik elemanlar yetiştirmek değil fakat Üniversite dışında kimsenin kalmamasını sağlama isteği olmuştur. Biz, imkânlar nisbetinde en büyük

sayıda öğrencinin üniversitelere alınmasından yanayız, ancak bu büyük sayı yetiştirilen gençlerin meslekî kalitesi pahasına olmamalıdır. Aksi bir tutum, problemleri 4-5 senelik bir dönemden daha üeride göremiyen kişilerin davranışı olur. Ekipman yönünden fakir laboratuvarlar .uygulamaya dayalı Yerbilimleri eğitiminin en önemli bozukluklarından biridir.

Uygulamalı eğitimdeki eksikliklerimizin hepsi sadece verilen ekipman bütçesine dayanmamaktadır. Bunun yanında öğrencilerimize yaptırmaya çalıştığımız stajlar eğitim çerçevesi içinde büyük problem teşkil etmektedir.

Staj Eğitiminde Problemler

Evela şunu belirtelim ki işletmelerimizin sağladığı ve M.E.B'nca merkezleştirilen staj yeri sayısı, son derece azdır. Türkiye'nin büyük işletmelerinin temin ettikleri staj yeri sayısı mühendislik eğitim gören öğrencülerimize sadece göstermelik bir staj olanağı sağlamaktadır. Üniversiteler giren öğrenci sayısı durmadan arttığı halde M.E.B. bu konu ile hiçbir şekilde ilgilenmemiştir. Bakanlığın sağladığı staj yeri daima ihtiyacın %25'ini karşılayabilmiştir. Bu durum, bizim bilgimiz dahilinde, 7 senedir aynen devam etmektedir. Biz öğrencilerimizin bol staj yapmasını bu konuda son derece anlayışlı ve genç Yerbilimcilerin yetişmesini ülke için yatırım sayan, birkaç kuruluşun yardımı üe gerçekleştiriyoruz, ancak bunların kişilerle kaim olduğunu söylersek öğrencilerimizin staj konusunun ne derece yetersiz ve düzensiz düzenlendiğini anlamak zor olmaz.

Staj eğitiminin uygulanmasında diğer bir bozukluk, kurumların, öğrencilerin staj yerinde işe başlamalarında farklı uygulamalar yapmalarındadır. Bu durum kurumlar arasındaki farklı olduğu gibi kurumların çeşitli işletmeleri arasında da farklıdır, örneğin bir kurum, öğrenciler hakkında güvenlik kontrolü ister, diğer bir kurum veya işletme istemez. Bu davranış kurum idarecülerinin görüşlerine bağlıdır. Bunun gerekliliğini veya gereksizliğini tartışmıyacağım. Ancak, kurumun bu isteği ne M.E.B., ne de Kurumun ilgili dairesi tarafından bize zamanında büdürilmemekte ve öğrenciler staja başlatılmayıp maddî ve manevî zarara sokulduğu gibi zaman kaybına yol açılmaktadır.

öğrenci stajlarının organizasyonunda aksıyan başka ve önemli bir husus, biz Yerbilimcilerin meslekî kuruluşlarımız içerisinde yapılması gereken şeyleri bilmememiz, bir ödevler dizisi diyebileceğimiz deontolojiye sahip olmayışımızdır. Üzülerek söyleyelimki staja yolladığımız öğrencilerle işletmelerdeki bazı meslektaşlarımızın ilgilenmediğini, hatta stajyerin o iş yerinde lüzumsuz zaman doldurmaya gelmiş bir kişi olarak kabul edildiğini saptamış bulunuyoruz. Bizim inancımız odur ki, eğer Yerbilimlerinde tecrübe kazanmış bir meslektaşımız staja yolladığımız gençlere yardımcı olur, onlara daha iyi yetişmenin olanaklarını kendi işletmeleri dahilinde açarsa, bu yalnız kişiye iyilik etmek değil aynı zamanda bu ülkenin daha hızla kalkınması için yatırıma katkıda bulunmak olacaktır. Hemen üave etmek isterim ki, çok büyük sayıda meslektaşımız öğrencilerimizin iyi yetişmelerine büyük bir içtenlikle destek olmakla kalmamakta, aynı zamanda onlara maddî kolaylıklar da sağlayarak psikolojik olarak bu gençleri mesleğimize bağlamakta ve bu mesleğin dayanışma kurallarını öğretmektedir. Ancak şunu açıklıkla ve içtenlikle kabul etmemiz gerekirkü küçük sayıda kötü uygulama dahi mesleğimizin geleceği için kötü alışkanlıkların yerleşmesine imkân sağlayabilecektir. Bu meslekte bir deontolojinin gelişmesi gereklidir.

Staj eğitiminde değişmesi gerekli diğer bir husus da bu eğitimin niteliğidir. Nitekim stajlarda genellikle öğrencilere yaptırılan işler standart olup, bu işler o kuruluş veya işletmenin gündelik normal çalışmalarının bir parçası veya tekrarıdır. Halbuki staja gelen öğrencilere, işletmede planlanıp ele alınamamış bir üretim probleminin çözümü, ayrıntılı jeolojik analizi ele alınamamış bir bölgenin jeolojisi, belirli bir bölge içinde maden veya endüstriyel hammadde prospeksiyonu gibi konular verilmesi son derece yararlı olur. Zira bu tutum, staja gelen öğrencileri zihinsel ve fiziksel olarak büyük bir gayrete yönlendirecektir, öğrenciler yaptıkları çalışmaların ne kadar doğru olursa o derece kullanılacağı, faydalanılacağına bilincine varırlarsa çalışmalarını en büyük dikkat, şevk ve fedakârlıkla yapacaklardır. Bu teklifimde temel görüş öğrenciye mesuliyetti ve ciddi konular vererek çalışmalarını teşvik edip onlara yetişkin uzman muamelesi yapıp hakikaten bu seviyeye çıkabilmelerinin

yolunu açık tutmaktır. Böyle bir stajın öğrencilerin bilimsel eğitimi ve kişiliğini kazanması yönünden son derece faydalı olacağından hiç şüphem yoktur, her şeyden önce öğrenci, kendisini faydalı bir kişi olarak görecektir ki bu durumun öğrencinin meslekî formasyonu ve hayatı üzerinde son derece büyük ve olumlu etküeri olacaktır. Ayrıca bu koşullar altmda yapılmış çalışmalar, gerekli tahkik, geliştirme ve revizyonlarla direk olarak işletmelerce kullanılábüecek sonuçlar verecektir.

Eğitim Felsefesinde Hatalar

Eğitimin iki temel elemanı vardır, bunlardan birisi öğrenci, diğeri öğreticidir. Bu temel unsurların ardından eğitim programı ve eğitim araçları eğitimin kaliteli olmasını sağlayan çok önemli etkenlerdir. Nihayet sistemi tamamlamak için tümün maddî çerçevesi olan fizikî, yani binalar gelir. Ülkemizde, bu bütün içerisinde en geniş şeküde mevcut olanı, öğrenci topluluğudur. Fakat, sistem içerisinde bu elemanın dayanağı olan öğretim kadrosu son derece ihmal edilmiştir. Öğretim üyesi temini M.E.B.'nca yurt dışına doktora öğrenimine yolanábüen gençlerin yetişmesine bağı kalmıştır. Bu yol üke olarak doğru olmakla beraber, bugüne kadar hiç de iyi bir randıman vermemiştir. Zira dış ülkelere yollanan doktora adaylarımızın büyük bir kısmı çevresine uyamamakta, bunalım geçirmekte ve başarı yüzdeleri çok düşük olmaktadır. Ayrıca, yapılan çalışmalar, genellikle, Türkiye'nin Yerbilimleri problemlerini ele almaları nedeni ile bizim için birer kayıp olmaktadır. Bu öğrencülerin büyük bir kısmı eğitime gidecekleri ülkede hiçbir ön hazırlık yapılmadığı için gelişigüzel laboratuvarlarda gelişigüzel kişilikteki hocaların yanında doktora yapmaktadırlar. Ortaya çıkan sonuç, öğrencinin geniş şekilde hocanın projelerinde hizmet etmesi ve bu arada zaman bulabürse kendi için de bir miktar çalışmasıdır. Bu koşullar içinde işliyen bir sistem taşıma su üe değirmen döndürmeyi ilke kabul etmektir ve bugün bizim de izlediğimiz yol budur.

Doktoralı eleman ve Öğretim üyesi yetiştirmede M.EB.'nca izlenen yol yanlış olduğu gibi Üniversiteler Kanununda da lisans üstü eğitim teşvik etme yerine bu konudan hiç bahsedil-

memiş ve hatta öğretim üyelerinin haftalık eğitim yükü saptanırken doktora ve bilim uzmanlığı eğitimleri hiçbir şekilde dikkate alınmamıştır. Adeta lisans üstü eğitim üniversitenin ödevi olmaktan çıkarılmış ve üniversite lisenin bir devamı haline getirilmiştir. Bu görüş her yönü üe yanlıştır ve bu kötü uygulamaya karşı önerim şu olacaktır:

1 — Doktora çalışmaları, konu ve laboratuvar ekipmanları çok güzel olmadıkça, daima Ülkemizde yapılmalıdır.

2 — Doktora öğrencilerine, bu eğitim süresi içerisinde üç defa 3 ay yabancı ülkelerdeki diğer laboratuvarları ziyaret etmek ve oralarda Ülkemizde temin edemediğimiz olanak ve tekniklerle çalışma imkânı sağlamak gereklidir. Bu ziyaretlerin sebebi, yeni bilimsel eğilimleri görmek, karşılıklı tartışma ve birlikte araştırmalarda bulunmaktır. Bu yol doktora yapan mensuplarımıza hem kendi problemlerimizi çözme, hem dış bilim dünyası üe daimi temas halinde kalma, hem de doktora yapma süresi boyunca Ülkemize hizmet olanağım Bağlıyacaktır.

Üniversite - Uygulama Kurumları Arası İşbirliği

Yer bilimleri eğitiminde önemli ve temel bir eksiklik de Üniversite ve uygulama kurumlarının iç içe çalışabilmek için bir düzen kuramamalarından doğmaktadır. Bu beraberlik eksikliği hem para ,hem güç, hem de bügi israfına yol açmaktadır.

Ülkemizde Üniversite - Sanayi işbirliğinin eksikliği üniversitelerimizin uzun müddet kendini bir fildişi köşke kapamasından doğmuş ve bu tutum uygulayıcıları Üniversitenin kapısını çalma fikrinden caydırmıştır. Üniversitelerimizin tarihî gelişiminde bu yansımayı görmemek mümkün değı. Ancak, son yıllarda Üniversitelerimiz bu tutumdan geniş ölçüde çıktığı ve uygulayıcı kurumlarla işbirliğine yöneldiğı halde, her zaman Üniversitelere açık olmuş bir kaç kurumun haricinde, hiçbir kuruluşun Üniversitelere problemlerini götürdüğü de görülmemektedir. Halbuki, mesleğimizin uygulayıcı kurumları kendilerinin ealamadıkları temel problemlerini, olanak sağlıyarak Üniversitelere yaptırırsalar, bu işbirliği hem üğü kurumların daha iyi çalışmasını hem de Üniversitelerin imkânlarının genişlemesini ve

yapılan eğitimin gerçekten kendi problemlerimize dönük olmasını sağlar. Bu ortak projelerden Üniversiteye kalan ekipman. Üniversitenin eğitim ve öğretim görevini çok daha iyi bir şekle, de yerine getirmesini; çağdaş, uygulamaya dönük ve ucuz bir eğitimin imkânını sağlar. Yalnız, bu işbirliğini görünüşü kurtarmak için değil hakiki bir yardımlaşmaya yönelip daha akılcıca bir üretim ve daha kaliteli bir eğitimi sağlamak için yapmaya inanmak gerekir.

Bu probleme ek olarak kurumlardaki üst düzeydeki teknik personelin meslek içi, üeri seviyede eğitimi ancak Üniversitele- rin imkânları ile gerçekleştirebilir bunun aksini iddia eden kuruluşlar görevlerinin çapını ve bilim niteliklerini kavrayamamış olanlardır. Çünkü bir kuruluş, ne kadar iyi niyetli olursa olsun, üst düzeydeki bir eğitim ve araştırmayı gerektirdiği gibi gerçekleştiremez, zaten bu onun görevi de değildir. Kurumlarımızdaki yetenekli ve azimli kişilerin daha üeri çalışmalar için yetiştirilmesi ancak bu imkânların ciddi şekilde sağlanması üe mümkündür. Bu yetmiş kişiler, kurumlarının problemlerini çö- zerek bilimsel seviyelerini de yükseltecek ve yeni açılan eğitim kurumları için potansiyel bir eğitici kaynağı teşkil edeceklerdir.

Sonuç olarak Ülkemizdeki Yerbilimleri eğitim problemleri yanlış bir program seçimi ile başlamış, şimdi bu mesele hal yoluna girmiş olmasına rağmen, laboratuvar eğitimi için yatırımlar, stajların organizasyonundaki yanlış tutum ve görüşler Üe Üniversite sanayi işkörü ve öğretim üyesi yetiştirmemizdeki felsefe yanlışlığı başlıca sorunlarımızı oluşturmaktadır. Tarihimizde zaman zaman geliştirmiş olduğumuz organizasyon metotları ve sonuçlarına bakarak, yukarıdaki problemlerimizi samimiyetle ele aldığımız zaman çözeceğimizden en küçük bir kuş- kumuz yoktur. Yeterki problemlerimizi çok iyi niyet, çok büyük bir şevk üe ele alıp bilimsel düşünüş ve yargüara içtenlikle inandığımızı gösteren davranışların içine girelim.

