

# Jeoloji Mühendisliğinde Meslek İçi Eğitim

Dr. Neşat KONAK  
Jeoloji Yüksek Mühendisi

Genel anlamda meslek içi eğitim, bir kişinin iş hayatına atıldıktan sonra ilgilendiği konuyla ilgili olarak mevcut bilgilerini tazeleme, yeni bilgilere ulaşarak kendisini geliştirme, çalıştığı alandaki eksikliklerini giderme, öğrendiklerini pratiğe dönüştürme ve uzmanlaşmaya giden yolda emin ve kararlı adımlarla ilerleme süreci olarak bilinir. Okul döneminin bittiği ve iş hayatının başladığı bu süreçte, kişilerin eksikliklerini erken fark etmesi, önceliklerini ve hedeflerini iyi belirlemesi ve seçtiği konularda kendisini geliştirebilmesi için kararlı ve sabırlı olması, deneyimli ve uzman elemanlarla sağlıklı ilişkiler kurması, ayrıca her konuda bilgi sahibi olma isteğiyle esas ilgi alanını ikinci plana itmemesi gerekmektedir.

Meslek içi eğitim sorunu Jeoloji Mühendisliği özelinde indirildiğinde, bakış açısı ve uygulanacak yöntemler bakımından diğer meslek dalları ile aralarında ortak yönler bulunmasına karşın; jeolojinin gözleme, benzetmeye ve yoruma dayalı olması, bu konuda bilimsel ve teknolojik gelişmelerin baş döndürücü bir hızla

devam etmesi, dolayısıyla konuyla ilgili yayın faaliyetlerinin ve bilimsel etkinliklerinin artarak sürmesi vb. özellikleriyle diğer mesleklerden kısmen ayrılır. Nedenine gelince; Jeoloji Mühendisliğini uygularken, üzerinde yaşadığımız dünyanın oluşumundan günümüze kadar geçirmiş olduğu evrim sürecini, gözlemsel verilere dayanılarak yapıldığı için çözümlerdeki ikilemliliği, medeniyetlerin var olduğu sürenin veya insan ömrünün, jeolojik zamanlar yanında ihmal edilebilecek kadar kısalığı, insan havsalasını zorlayabilecek derecede jeolojik olayların büyüklüğü ve sürekliliği, bu olaylar sürecinde olagelen canlı varlıkların patlamaları ile toplu yok oluşların gizemliliği, kayaç ve mineral çeşitliliğindeki enginliği, dolayısıyla durmadan gelişen bilimdeki yüceliği düşünmek önemli ayrıcalıklardan bazılarıdır.

Özverili, sabırlı, istikrarlı ve yaratıcı olmayı, aynı zamanda bedensel ve zihinsel yönden çalışmayı gerektiren jeolojik araştırmalar öyle zannedildiği kadar kolay değildir. Doğa tıpkı bir bulmaca

gibidir; sırlarını kolayca ortaya dökmez ve onları biz yerbilimcilerden sürekli saklamak ister. İşte bizlerden büyük bir titizlikle gizlemeye çalıştığı sırlarını çözebilmemiz için bilgiye, deneyime ve sabra gereksinim duyarız. Bu nedenle metalik maden, endüstriyel hammadde, kömür, petrol, doğalgaz, jeotermal enerji, yer altı suyu vb. yer altı kaynaklarının aranıp bulunması ve ekonomiye kazandırılması; tünel, baraj, otoyol, hava limanı vb. mühendislik hizmetlerinin yapılması; deprem, heyelan, sel vb. doğal afet risklerinin önceden kestirerek gerekli önlemlerin alınması; insan yaşamı için çok önemli olan çevre koşulları göz önünde bulundurularak kentleşme amaçlı yer seçimlerinin yapılabilmesi vb. oldukça geniş bir alanda görev alacak olan meslektaşlarımızın, öncelikle belli bir bilgi birikimine sahip ve mesleki etik kurallarına saygılı olmaları gerekir. Bilgi sahibi olmaları, deneyimlerini artırabilmeleri ve konularında söz sahibi olmaları için ise lisans eğitimlerini tamamlamaları ile başlayan ve bir ömür boyu sürebilecek olan meslek içi eğitimlerini aksatmadan, yerinmeden, hafife almadan bir yaşam tarzı olarak sürdürmelidirler.

Doğal olarak genel ve temel bilgilerin alındığı lisans eğitimi denilince, akla ilk gelen üniversitelerdeki eğitim koşullarıdır. Sadece eleştiri yapma kolaylığına sapsadan, ülkemizin dört bir yanına yayılmış Jeoloji Mühendisliği bölümleri masaya yatırılırsa, bu yazının kapsamı dışında kalan pek çok sorunla yüz yüze gelinir. Örneğin, standartların üzerindeki sınıf mevcutları, yetersiz bilgiyle donanmış lise mezunu öğrencilerin durumu, bölümler arası eğitim üyesi dengesizliği, ikili eğitimden kaynaklanan çelişkiler, maddi imkansızlıklar, müfredat programlarındaki farklılıklar, normalde iki sömesterlik olması gereken derslerin tek sömestreye indirilmesi veya seçmeli ders haline dönüştürülmesi, yüksek lisans programlarında yer alması gereken bazı derslerin veya konuların lisans programlarına kaydırılması, laboratuvar, kütüphane, sosyal tesis vb. olanakların eşitsizliği, uygulamaya ayrılan zamanın kısıtlılığı ve tüm bu olumsuzluklarla boğuşan öğretim elemanlarının durumu gibi.

Yukarıda sıralanan bu olumsuzluklardan öğrencilerin de etkilenmesi kaçınılmazdır. Çoğu kez özelemlerine ya da yeteneklerine uygun bölümler değil de, 3 saatlik bir sınav sonucu

çoğunlukla ilgi alanlarının dışındaki bölümlerde okumak zorunda bırakılan öğrenciler, yukarıda belirtilen tüm olumsuzlukları yaşayarak gelecekte işsiz kalma endişesiyle mezun olmaktadır. Sorunun bir başka boyutu ise TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası tarafından düzenlenmiş olan ve daha sonra kitaplaştırılan 'Jeoloji Mühendisliği Eğitimi Çalıştayı Jeoloji Eğitiminin Dünü Bugünü Yarını' adlı eserin (yayın No: 83) önsözünde özetle vurgulandığı gibi 'Ülke gereksinimlerine ve planlamaya dayanmayan eğitim politikalarının sorunları, Hizmet Ticareti Genel Anlaşmasının (GATS) uygulamalarının sonucunda daha da derinleşecek, yaşanan işsizlik giderek artacak, meslektaşlarımız yabancı şirketlerin taşeronu ya da düşük ücretli mühendisi olarak çalışmak zorunda bırakılacaklardır.' ifadesi içinde bulunan açmazın başka bir boyutunu vurgulamaktadır.

Tüm bu anlatılanlar dikkate alındığında meslektaşlarımızın ciddi ve sürekli olarak meslek içi eğitimden geçmelerini zorunlu kılmaktadır. Ancak böyle bir eğitim tarzı doğrudan kişilerin isteğiyle gerçekleşebilir. Doğal olarak meslek içi eğitim sürecinin arzulan hedefe ulaşılabilmesi için öncelikle akla; eğitimin kimlere, nasıl, ne şekilde, ne kadar sürede, kimler tarafından verilebileceği gibi sorular gelmektedir. Bu soruların yanıtını kısmen 'MTA Doğal Kaynaklar ve Ekonomi Bülteni 2006/1' de yayınlanan 'Nasıl Bir MTA' konulu makalede bulmak mümkündür. Bu makaleye göre, 2004 yılında KPSS ile MTA' da göreve başlayan genç elemanlara yönelik yapılan anket veya ikili görüşmeler sonucunda;

a. Jeoloji Mühendisliği bölümlerinin 6 ncı veya daha sonraki sıralarda tercih edildiği,

b. Ders programları, laboratuvar ve kütüphane olanakları, öğretim elemanı kadroları ve diğer sosyal olanaklar bakımından bölümler arasında önemli farklılıkların ve eşitsizliklerin olduğu,

c. Bazı elemanların sözde staj yaptığı,

d. Seminer, araştırma projesi, bitirme projesi vb. öğrenciyi mesleğe hazırlamayı hedefleyen programların hedefinden uzaklaştığı, konuyla ilgili daha önce yapılan araştırmalara ait raporların aynen alındığı, dolayısı ile amaçlanan araştırma yapma ve araştırma sonuçlarının rapora dönüştürme özelliklerinin geliştirilemediği,

e. Sınırlı sayıdaki üniversitelerin dışında, uygulamaya dönük programlara yer verilmediği ve saha jeolojisi uygulamalarının yapılamadığı,

f. Tanınması zorunlu olan bazı kayaçların, minerallerin ve fosillerin tanınmadığı,

g. Dersi geçip kurtulayım anlayışıyla alınan ve ezbere dayanan bilgilerin zamanla unutulduğu,

h. Teorik bilgilerle kısmen donanmış olmalarına karşın, bu bilgilerin uygulamaya dönüştürülmemesi nedeniyle gözlem yapma, sorgulama, yeni sonuçlara ulaşma ve raporlama becerilerinin tam olarak geliştirilemediği,

i. Öğretilen mesleki terminolojiler bakımından bölümler arasında birlikteliğin sağlanmadığı,

j. Önceki çalışmalarda varılan sonuçların tartışmaya açık olabileceğinin, yeni bulgu ve bilgilerle bu sonuçların gerektiğinde değişebileceğinin ve bilimsel sonuçların uzun soluklu çalışmaların ürünü olduğunun tam kavranılmadığı ortaya çıkmaktadır. Varılan bu sonuçlar meslek içi eğitim sorununun boyutunu ve nedenlerini kısmen ortaya koymaktadır.

Akademik çalışmalar sonucu araştırma görevlisi olarak işe başlayıp, profesörlüğe ulaşan uzun yolda kendisini geliştiren üniversite mensubu meslektaşlarımız konu dışında bırakıldığında, esas sorunun daha çok kamu veya özel sektörde çalışanlar ile özel büro açanlarda kümelendiği görülmektedir. Başta MTA olmak üzere, DSİ, TPAO, Karayolları gibi kamu kurumlarında meslek içi eğitime ayrı bir önem verilmektedir. Bu kurumlarda lisan eğitimi ile master ve doktora çalışmaları konusunda gerekli kolaylıklar sağlanmakta, en önemlisi iş ortamındaki usta çırak ilişkisi anlayışı hala canlılığını korumaktadır. Düzenlenen kurultay, sempozyum, çalıştay, seminer, konferans vb. bilimsel etkinliklere kolaylıkla katılma olanağı da bulan söz konusu kurumlardaki Jeoloji Mühendisleri, meslek içi eğitim konusunda özel sektörde istihdam edilenlerden daha şanslı görülmektedirler. Özel sektörde çalışanlar, özel büro sahibi olanlar ve odamız kayıtlarında sayıları 3500'e varan işsizler ile mesleği dışındaki başka alanlarda çalışanlar bu konuda aynı şansa sahip değildirler.

Sınırlı sayılan maddi olanakları ile ayakta kalmaya ve kendi çabaları ile var olmaya uğraşan söz

konusu jeoloji mühendislerinin usta çırak ilişkisi kurma ve bu yolla kendilerini geliştirme ve çeşitli bilimsel etkinliklere katılma imkanları yok denecek kadar azdır. Bu alanlarda çalışanların meslek içi eğitimden geçirilmeleri ancak odamızın gayretleri ile mümkün olmaktadır. Ana yönetmeliğinden aldığı güçle bu sorun üzerinde büyük bir hassasiyetle duran Jeoloji Mühendisleri Odası, belli periyotlarla yabancı dil ve bilgisayar eğitimi ile mühendislik jeolojisi, hidrojeoloji, zemin mekaniği, jeoteknik, maden yatakları, jeotermal enerji, çevre jeolojisi, sondaj tekniği, uzaktan algılama, GIS vb. konularda seminerler ve kurslar düzenlenmekte ve bu etkinliklere katılanlara 'Katılım Belgesi' vermektedir. Üniversite veya çeşitli kamu kurumlarıyla ortaklaşa düzenlemiş olduğu yaz okullarında işlenen konular, daha sonra kitaplaştırılarak veya bazı önemli eserlerin Türkçe çevirilerini yayınlamakla meslek içi eğitim konusunda meslektaşlarımıza destek vermektedir. Ayrıca; bu yıl 60'ncüsünü gerçekleştireceği Türkiye Jeoloji Kurultayları ile bunun yanında düzenlemiş olduğu çeşitli sempozyum, kollekyum ve çalıştaylarla tüm Jeoloji Mühendislerinin çeşitli dallarda bilgilendirilmesine aracı olmaktadır.

Unutulmamalıdır ki meslek içi eğitim mesleğe atılma ile başlar; kişinin yeni bilgilere ulaşma, kendisini sürekli geliştirme, yeni yöntem ve teknolojileri öğrenme, uygulamaya koyma istek ve arzusu devam ettikçe sürer. Yarışa dayalı bu süreç yalınlığı, küskünlüğü, boş vermişliği ve hatta doyuma ulaşmışlığı asla kaldırmaz. Onun için bilim, akıl, istek, azim ve kararlılıkla bu işi sürdürmeliyiz.

Saygılarımla.

## KAYNAKÇA

TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası. 2003. Jeoloji Mühendisliği Eğitimi Çalıştayı, Jeoloji eğitiminin dünü, bugünü, yarını. (Ed. Şener, M. ve Konak, N.) TMMOB Jeoloji Mühendisleri Odası yayınları No:83, 114 s. Ankara.

Konak, N. 2006. Nasıl bir MTA. MTA Doğal Kaynakları ve Ekonomi Bülteni, 2006, 1, 1-7