

8-EĞİTİMİN, MÜHENDİSLİK VE JEOLojİ MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİNİN SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

8-PROBLEMS AND SOLUTION PROPOSALS OF EDUCATION, ENGINEERING AND GEOLOGICAL ENGINEERING EDUCATION

Ali YILMAZ, ylmazali06@gmail.com

ÖZ

Eğitim, bireysel ve toplumsal gelişimin anahtarıdır. Dolayısıyla eğitimle bireysel ve toplumsal gelişmeyi, kültürel ve sanatsal gelişmeyi birbirinden ayrı düşünmemek gerekir. Üniversiteler ise, özü itibarıyla, kamu yararına bilgi üreten, paylaşan evrensel özerk yapılardır. Amaç gençliğin yönlendirilmesi değildir. Amaç, gençlerin, gelecek kaygılarını da giderebilecek kapasitede, sorgulayan, özgür ve eleştiriye açık bir ortamda yetişmesidir. Jeoloji mühendisliği eğitimi ise, Yer Sistemleri'ni analiz etme, söz konusu sistemleri zamanı da kapsayacak şekilde dört boyutlu değerlendirme ve çağdaş teknolojileri kullanma potansiyeline sahip bir ortamda yapılmalıdır.

Sunulan makalenin amacı, ülkenin temel sorunlarından kopmadan, eğitimde amaca, mevcut duruma ve sorunlara dair çözüm önerileri çerçevesinde, ülkemizdeki genel eğitim perspektifinden mühendislik eğitimi ve özellikle jeoloji mühendisliği eğitimi değerlendirmektir. Jeoloji mühendisliği eğitiminde yaşanan sorunlar, özü itibarıyla genel eğitimde, mühendislik ve jeoloji mühendisliği eğitiminde yaşanan sorunlardan bağımsız olarak irdelenemez. Bir başka deyişle ülkenin eğitim sorunlarından soyutlanmış bir jeoloji eğitiminden söz etme şansı bulunmamaktadır. Bu bağlamda ülkemizdeki jeoloji eğitimi özelinde, üniversitede mühendislik eğitimi ile genel eğitim ve ülkenin geleceği birlikte ele alınmaktadır.

Günümüzde eğitim, emeğin aşağılandığı, topluma dair değer yargılarının aşındığı, liyakatın altüst olduğu, eğitimin bir kamu hizmeti olmanın ötesine savrulduğu bir ortamda yapılmaktadır. Öncelikle bilinmelidir ki, mevcut eğitim sisteminde oluşan enkaz, küçük onarımlarla düzeltilebilir gibi görünmemektedir. Bu "**enkaz**"ın kaldırılması için, mevcut durumu tüm boyutlarıyla irdelleyip, evrensel ve bilimsel eğitimi benimsemiş eğitimcilerin öncülüğünde "**yeniden eğitim devrimi**" zorunlu görünmektedir. Böylesi bir eğitim devrimiyle, Yerbilimleri ve jeoloji mühendisliği eğitimi alanlar da toplumda hak ettiği yeri alırlar.

Anahtar sözcükler: Eğitim, mühendislik eğitimi, jeoloji mühendisliği eğitimi, mevcut durum, sorunlar, çözüm önerileri.

ABSTRACT

Education is the key to individual and social development. Therefore, education with individual and social development, cultural and art development should not be considered separately. Universities are, in essence, universal autonomous structures that produce and share knowledge for the public interest. The aim of education is not to manage the youth. The aim is to educate young people in an environment that is questioning, free and open to criticism, capable of addressing their future anxieties. Geological engineering education, on the other hand, should be conducted in an environment that has the potential to analyze Earth Systems, to evaluate these systems in four dimensions, including time and to use modern technologies.

The aim of the presented article is to evaluate engineering education and especially geological engineering education from the perspective of general education in our country, within the framework of the purpose, current situation and solutions of problems in education, without breaking away from the main problems of the country. The problems experienced in geological engineering education cannot be examined independently from the problems experienced in general education, engineering and geological engineering education. In other words, there is no chance to talk about a geological education isolated from the general educational problems of the country. In this context, in particularly the geological engineering education and engineering education in universities, general education and the future of the country are discussed together.

Today, education is carried out in an environment where labor is humiliated, values about society are eroded, the merit is overturned and education is pushed beyond being a public service. First of all, it should be known that the debris in the current education system does not seem to be organised with minor regulations. In order to remove this "**debris**", a "**re-education revolution**" seems compulsory under the leadership of educators who have reviewed the current situation in all its dimensions and adopted universal and scientific education. In such an educational revolution, those who receive education in Earth sciences and geological engineering will also take their deserved place in society.

Keywords: Education, engineering education, geological engineering education, current situation, problems, solutions.

GİRİŞ

Sunulan makalenin temel amacı, eğitimin geniş perspektifinden jeoloji mühendisliği eğitiminin sorunlarını irdelemektir. Bu güne kadar eğitime dair uyarıcı nitelikte neler yazılmadı ki! Tekrara gerek yok. Bildiğimiz yoldan ilerleyelim. Büyük resmi görmek üzere, BirGÜN Pazar eklerinde ve CBT’de çeşitli dönemlerde eğitim alanında sunulan değerlendirmeler benim için uyarıcı ve yol gösterici olmuştur.

Öncelikle eğitim üzerinde durmakta yarar vardır. Çünkü eğitim, genel olarak özgürleşme, insanlaşma ve uygarlaşma sürecidir. Eğitim, toplumsal ve ekonomik yaşamımızda büyük bir yer işgal etmektedir. Dolayısıyla, eğitim bütünsel bir yaklaşımla çözüm üretmeyi hak etmektedir. Tüm eğitim sisteminin katılımcı bir anlayışla ‘halk için, halkla birlikte’ ilkesi doğrultusunda yapılması hedeflenmelidir. Günümüzde, eğitim, mevcut yönetim erkinin ideolojik beklentileri doğrultusunda ‘**dindar ve kindar**’ bir nesil yetiştirilmek üzere yönlendirilmektedir. Mevcut durum bundan ibarettir. Böylesi bir anlayışla ülkenin geleceğe hazırlanması da mümkün değildir. Eğitim evrensel bir insan hakkıdır ve kamu hizmetidir. Böyle bir hizmet ancak bilimsel, sorgulayan, çevresiyle barışık ve iyi insan yetiştirmeyi hedefleyen bir eğitim sistemi ile yapılabilir.

Üniversiteler bilimsel yöntemlerle gerçeği arayan, insan, doğa ve toplum yararına bilgi üreten kurumlardır. Amaç gençliğin yönlendirilmesi değildir. Amaç, gençlerin, gelecek kaygılarını da giderebilecek kapasitede, sorgulayan, özgür ve eleştiriye açık bir ortamda yetişmesidir. Günümüzde piyasanın ve piyasa ilişkilerinin üniversiteleri derinden etkilediği görülmektedir. Piyasa koşulları üniversiteleri iki işleve doğru hızla yönlendirmektedir. Bunlardan birincisi; piyasa için bilim üretilmesi, yani bilimin piyasalaşmasıdır. Sermayenin üniversitelerden beklediği ikinci işlev ise ihtiyaç duyulan işgücünün eğitilmesi, diğer bir ifade ile istihdam için üniversite eğitiminin yapılmasıdır. Gereğinden fazla üniversitelerin açılması söz konusu piyasalaşmanın bir parçasıdır. **YÖK** ve **Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi** doğrudan sadece sermayenin hizmetine girmiş bulunmaktadır. Bu iki yapının var olduğu antidemokratik bir ortamda bilim üretilemez, kamu yararı sağlanamaz.

Dünya’da ve ülkemizde eğitim sistemleri sürekli değişime uğramaktadır. Mevcut sistemler arasında da belirgin farklılıklar vardır. Dolayısıyla bu konudaki gelişmeleri de izleyerek, kamu ve toplum yararına değerlendirmekte yarar vardır.

Jeoloji Mühendisliği uygulamalarında amaç, öncelikle doğayı kavrayarak, doğa kaynaklı süreçlerin insanın yaşamına, insani faaliyetlerin de doğal ortama etkilerine dair uygulamaları kamu ve toplum yararına yönetmektir. Ayrıca, Jeoloji Mühendisliği’nin, diğer mühendisliklerden farkı da daha çok gözleme dayanan, araştırmayı gerektiren, bilimsel yönü çoğu kez ön plana çıkan ve yoruma dayanan bir meslek dalı olmasıdır. Jeoloji mühendisinin hayal dünyasında bile, hurafelerin yeri yoktur. Jeoloji mühendisi, edindiği evrensel düzeyde bilgilerle, Yer Sistemleri’ni analiz etme, söz konusu sistemleri zamanı da kapsayacak şekilde dört boyutlu değerlendirme ve çağdaş teknolojileri kullanma potansiyeline sahip olmalıdır. Böyle bir potansiyele erişmenin yolu, söz konusu bilgilere ulaşımı kolaylaştıran yetkin **alt yapıya** gereksinim vardır. Dolayısıyla alt yapı oluşturulmadan göstermelik bölümlerin açılması doğru değildir.

Geleceğin jeoloji mühendisleri, evrensel düzeyde kabul gören becerilerle donatılmalıdır. Örneğin, yer sistemleriyle diyalogu mümkün kılan temel bilgi birikimi, sistem analizi yapabilecek analitik düşünce yapısı, dört boyutlu düşünme ve tasarlama becerisi, çağdaş teknolojiyi kullanabilme yetisi önemli

becerilerden bazılarıdır. Söz konusu eğitim düzeyine ulaşmanın yolu da mevcut sistemin köklü ve kapsamlı bir şekilde sorgulamasından geçmektedir.

Konuya, Cumhuriyet Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi'nde 2006 yılında yapılan mezuniyet töreni sırasında, öğrenciler adına konuşan bir öğrencinin sesleniş ile başlamak istiyorum:

"Konuşmama üstat Maksim Gorki'nin yaşama dair söylediği bir tümce ile başlamak istiyorum. Şöyle diyor üstat: Ben yaşamı tanıdığımı sanırdım. Ama kitaplarda okuduğum, öteden beriden edindiğim izlenimlerdi bildiklerim. Gerçek yaşamı görünce karşımda... Korkunç bir şey... Yılları oluşturan dakikalar bile korkunç... Umarım aranızda, bu genç yaşta, yaşama bu kadar karamsar bakmak da ne oluyor, diyenler yoktur.

Zira bir meşin yuvarlağın peşinden koşmanın trilyonlar ettiği, ancak dersin peşinden koşmanın ne yazık ki beş para etmediği;

Eli silahlı eşkiyaların 'Türkiye sizinle gurur duyuyor' nidaları ile karşılayıp, üniversite gençliğinin potansiyel suçlu olarak görüldüğü;

Eğitim kurumlarının ne yazık ki 'Bilmek' ile 'Öğrenmek' arasındaki farkı bilmeyen hocalarla doldurulduğu;

Paralı olana her kapının açıldığı, parasız olanın yüzüne açık kapıların dahi kapatıldığı;

Büyük şehir üniversiteleri dışında, diğer üniversitelerde okuyan öğrencilerin 'Şanssız insanlar' olarak nitelendirildiği; Canım ülkemde, kimse bizden mutluluk oyunu oynamamızı beklemesin.

Tüm bu olumsuzluklara karşın Cumhuriyet Üniversitesi'nden mezun olmanın verdiği ONURLA, bizi her alanda yaşama hazırlayan az sayıdaki hocalarımızla, bugün burada bu kep ve cübbeyi birçok insandan daha çok hak ederek taşıyoruz.

Konuşmama, ilk duyduğumda kaba olarak nitelendirdiğim, ama bugün ne demek istediğini çok iyi anladığım bir özdeyişle son vermek istiyorum: BİLGİ CEHALETİ GİDERİR, BAKİ KALAN EŞŞEKLİKTİR.

Umudum, hiçbir gencin yaşama ne cahil bir insan, nede bilgili bir eşek olarak atılmamasıdır. Saygılarımla!"

Bu sesleniş, özü itibarıyla, ülkemizde ve bu arada üniversitelerimizde yüz yüze kalınan durumu da özetlemektedir. Emeğin aşağılandığı, topluma dair değer yargılarının aşındığı, liyakatin altüst olduğu, eğitimin bir kamu hizmeti olmanın ötesine savrulduğu, mutluluğun sadece küçük bir azınlık için görüldüğü bir yaşam. Toplumsal değer yargılarının altüst oluşu, böyle bir şeydir.

Bu metinde ise, ülkenin temel sorunlarından kopmadan, ülkemizdeki mevcut genel eğitim perspektifinden jeoloji mühendisliği eğitimi irdelenecektir. Çünkü jeoloji mühendisliği eğitiminde yaşanan sorunlar, genel eğitimde yaşanan sorunlardan bağımsız olarak irdelenemez. Bir başka deyişle ülkenin eğitim sorunlarından soyutlanmış bir jeoloji eğitiminden söz etme şansı bulunmamaktadır. Bu bağlamda ülkemizdeki jeoloji eğitimi özelinde, üniversite eğitimi ve ülkenin geleceği de tartışılabilir.

EĞİTİM

Amaç

Eğitimde amaç nedir? Deliliğe Övgü' nün yazarı Roterdamlı Erasmus (1469- 1536) 'Doğumla değil, eğitimle insan olunur' diyor. 'Eğitim, bir özgürleşme, insanlaşma ve uygarlaşma sürecidir. Bu süreçte, insan akli ve duyarlılığı belirleyicidir' (Arıkan, 2015). "Demokrasi de bir eğitim işidir. Eğitimsiz kitlelerle demokrasiye geçilse bile oligarşi olur. Oligarşide demagoglar türer. Demagoglardan da diktatörler çıkar" (M.Ö. 427 'de doğan ve M.Ö. 347 de ölen Platon'un tarifini verdiği demokrasi ilkesi).

Öte yandan, eğitim, günümüzde de toplumsal ve ekonomik yaşamımızda; varlığıyla, yokluğuyla, yetersizliği, eksikliği, yanlış, doğrusu ve sorunlarıyla büyük bir yer işgal etmektedir. Kendi olanaklarımız ve aklımız erdiğince, hepimiz eğitim sorunlarından öyle ya da böyle dert yakınıyor ya da çözüm arıyoruz. Üretilen çözümler, çoğunlukla duruma ve kişiye özel, geçici, günü kurtarmaya yönelik kalıyor. **Çünkü sistemden bağımsız üretilemeyen ve yaşanamayan eğitim sistemi de, mevcut dinamikleriyle ve sorunlarıyla özel ve kısmen değil, bütünsel bir yaklaşımla çözüm üretmeyi gerektiriyor ve hak ediyor.** Eğitimi, davranış değiştirme süreci olarak tanımlayabileceğimiz gibi, toplumsal ve kültürel bir aktarım süreci veya kişinin kendisini geliştirmesini sağlayacak ortamların yaratılması olarak da tanımlanabilir. Her tanımlama amaç, yapı ve süreç boyutlarıyla farklı bir "eğitim" yaratır. Çünkü eğitim, bir şey veya bir durum değil politik ve toplumsal bir inşa sürecidir (Hancı, 2020).

Okul ise, birlikte yaşamayı öğrenme yeridir. Dolayısıyla, okul toplumsal barışın oluşumunda belirleyicidir. Özdenetim, öğrenmeyi öğrenme, temel okuma yazma becerileri ve bunlara dayalı olarak gelişen yorumlama ve doğayı anlama becerileri genel olarak 5-12 yaş döneminde kazanılabilir.



Şekil 1. *Eğitim, özgürleşme, insanlaşma ve uygarlaşma süreci olup, çocuk ve gençlerin geleceğe daha iyi hazırlanmasını amaçlar* (Hancı, 2020'den).

Yukarıda sunulan tespitler eğitimin ne kadar yaşamsal bir konu olduğunu yeterince göstermektedir. Aslında ustalara kulak verildiğinde, eğitimde yapılması gerekenler de bellidir. Cumhuriyetin kurucuları, eğitimin önemini biliyorlardı. İşte o dönemde, evrensel bilim, eğitim ve öğretim konusuna vakıf bilim insanlarının katkısı ile **Köy Enstitüleri** kuruldu (Kirby, 1962). Bu okullar, genç Cumhuriyetin aydınlanma dönemini temsil eder. Her biri Anadolu'nun köylerinden seçilerek gelen çocuklar (Şekil 2), önce yoksulluğun diliyle anlaştılar, enstitü kültürüyle topraktan insana uzanan kendi dillerini yarattılar. Sonra dağıldılar, köy köy Anadolu'ya... (<https://www.milliyet.com.tr/gundem/olumsuz-kurumlar-koy-enstituleri-2649343>). İlköğretim Okulları ve **Yüksek Öğretmen Okulları** (Eşme, 2001) sınırlı da olsa üzerine Köy Enstitüleri'nin gölgesi düşen ve bu okulların devamı niteliğinde idi. Ne var ki, bu kurumlara bile sahip çıkılamadı. Ancak, bu okullarda gerçekleştirilen eğitim, hiçbir zaman unutulmayacaktır.



Şekil 2. *Milli Eğitim Bakanı Hasan Ali Yücel, öğrencilerle.* <https://www.milliyet.com.tr/gundem/olumsuz-kurumlar-koy-enstituleri-2649343>; 12 Şubat, 2020, saat 21.25).

Eğitim, bireysel ve toplumsal gelişimin anahtarıdır. Bunun için eğitimle üretimi; eğitimle bireysel gelişimi, eğitimle laik ve çağdaş toplumsal gelişmeyi; eğitimle kültürel ve sanatsal gelişmeyi birbirinden ayrı düşünmemek gerekir. Kamucu bir belediyenin eğitim hizmetleri; birlikte yaşama kültürünün

geliştirilmesi, çocuk ve gençlerin gönencinin yükseltilmesi, demokratik ve katılımcı değerlerin güçlendirilmesi ve üretken/dinamik bir ekonomik yapının inşa edilmesi amacıyla tüm toplumsal dokuyu sarmalıdır. Tüm eğitsel etkinlikler ve olanakların katılımcı bir açıdan **'halk için, halkla birlikte'** ilkesi doğrultusunda yapılması, halkçı belediyeçilik için esastır (Doğan 2019).

"Bitkiler tarımla, insanlar eğitimle yetiştirilir" diyor Jean Jacques Rousseau, 1762 yılında basılan Emile ya da Eğitim Üzerine adlı eserinde (Rousseau, 2011). Bazılarının geçen hafta başladığı, birçoğunun da yarın başlayacağı okul hayatı için hâlâ geçerliliğini koruyan satırlar... Rousseau, doğduğumuzda sahip olmadığımız ve büyüdüğümüzde gereksinim duyduğumuz her şeyin kaynağını eğitim olarak göstermiştir. Bundan 250 yıl önce, bunca eğitim kuramı filizlenmeden önce Rousseau'nun çizdiği eğitim ütopyasının günümüzde hâlâ geçerli olması, onu ilginç ve okunmaya değer kılmaktadır (Soysal, 2019). Rousseau ihtiyacımız olan eğitimin 3 temel öğretmeni olduğunu savunur: ♦ Doğa, ♦ İnsanlar/Toplum, ♦ Nesneler. Rousseau bu 3 öğretmeni şöyle açıklıyor: *"Yetilerimizin ve organlarımızın içsel gelişmesi doğanın eğitimidir; bu gelişmenin bize öğretilen kullanımı da insanların eğitimi, bizi etkileyen nesneler hakkında kendi deneyimlerimizde edindiğimiz bilgi de şeylerin eğitimidir."* Yaşam boyu devam edecek ve **"insan olmayı"** en önemli diploma ölçütü olarak ilke edinen bir eğitim felsefesini benimsemek, bir çocuğa sunulabilecek en güzel eğitim olanaktır.

Eğitimi, bir davranış değiştirme süreci olarak tanımlayabileceğimiz gibi, toplumsal ve kültürel bir aktarım süreci veya kişinin kendisini geliştirmesini sağlayacak ortamların yaratılması olarak da tanımlanabilir. Her tanımlama amaç, yapı ve süreç boyutlarıyla farklı bir "eğitim" yaratır. Çünkü eğitim, bir şey veya bir durum değil, politik ve toplumsal bir inşa sürecidir. Yani bu süreç, kamusal sonuçlar üreten, bu sonuçları üretmek için eylem yapma zorunluluğunu içeren bir süreçtir (Hancı, 2019). Özellikle yaşamakta olduğumuz Covid-19 küresel salgın döneminde, bilimsel, demokratik, parasız kamusal eğitim talepleri, söz konusu süreçte yeniden hatırlandı. Devlet de zengin ile yoksul arasında eşit değil, hakkaniyetli davranmak zorundadır. Yoksula pozitif ayrımcılık yapmayan devlet, hakkaniyetli olamaz. Gazetecilerden biri Finlandiya Milli Eğitim Bakanı'na sorar; **"Neden ülkenizde özel okul yok?"** Bakan yanıtlar; **"Eğitim ticaret işi değildir"**.

Yeryüzünde doğa koşullarına ram olmayan, varlığa kendi koşullarını da sokup, doğaya muhalefet eden tek canlı, akıl sahibi olması nedeniyle insandır. İnsana yakışan birliktelik ve dayanışma modeli doğanın verdiği özellikleri de gözeterek, yani yaşadığı çevreyi de gözeterek, kendi koyduğu ortak değerler üzerinden olmalıdır. Çünkü insan doğanın bir bileşenidir. Bu insanın doğanın rüzgârına kapılmak yerine, kendi kendini yönetmesi ve kendi efendisi olması demektir. Bu ideal dayanışma modeli, çevre merkezlidir. Bu dünya görüşünde çevreden daha değerli bir şey yoktur. **Doğa ve onun bileşeni insan, hiçbir dini ya da etnik amaca feda edilemez.** Çünkü diğer bir insan, düşman değildir. Hiçbir insan inancı ve milliyeti nedeniyle imtiyaz sahibi olmadığı gibi, düşman da değildir. Düşman denilen şey, kötülüktür. Kötü olan, insanın kendisi değil, kötü fiilidir (Ceylan, 2011).

Günümüzde, halkımız hala eğitimi, sınıf atlamanın ve yokluktan kurtulmanın biricik yolu olarak görmektedir. İşte bu nedenle, eğitim sisteminin özgür, sorgulayıcı ve laik bir yapıya kavuşturulması zorunludur. Yani eğitim ve öğretim, çağdaş ölçütlere göre düzenlenmelidir. Çünkü çağdaş düzeyin altında kalan toplumlar, emperyal güçlerin ancak **'kölesi ya da canlı bombacısı'** olabilirler.

Aslında, Türkiye'nin de onaylayıp iç yasa niteliği kazandırdığı, uluslararası bildirge ve sözleşmelerde eğitim, evrensel bir tanıma uygun biçimde **"İnsan kişiliğinin tam geliştirilmesi"** olarak tanımlanmıştır. Bizim Milli Eğitim Temel Kanunu da milli eğitimin temel amaçlarını, **1. İyi insan yetiştirmek, 2. İyi yurttaş yetiştirmek, 3. İyi meslek insanı yetiştirmek** olarak belirlemiştir.

Sonuç olarak, eğitimin, yaşamın her alanında toplumları ve bireyleri derinden etkilediği ve yaşanabilir bir dünyayı mümkün kılabileceği en önemli etkinlik olduğu kabul edilmelidir.

Bu bağlamda, öncelikle 'ülkenin mevcut eğitim durumu nedir, sorunlar ve çözüm önerileri nelerdir' konuları değerlendirilmeden, Üniversite, Mühendislik ya da Jeoloji eğitiminde yaşanan sorunları doğru bir biçimde belirlemek ve çözüm üretmek mümkün değildir.

Mevcut Durum

Son derece önemli bir işlevi olan eğitimin ülkemizdeki hali nedir? Yapılan şu tespite hep birlikte kulak verelim: Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), 27 Aralık 1949 tarihinde ABD ile yapılan "Eğitim Anlaşması" ile Türk çocuklarının eğitimini resmen Amerikalılara tümüyle teslim etmişti. Bu yetmiyormuş gibi, 1998 yılından itibaren de MEB, Avrupa Birliği'nin yörüngesine girmiştir. Yani 670 bin kişilik MEB ordusu, ABD'den sonra bir de AB'nin uydusu olmuştur. Bakanlığa bağlı her kademedeki öğretim kurumlarının öğretmen ve öğrencilerine ait bütün eğitim ve öğretim hizmetlerinin planlanması, programlanması, izlenmesi ve denetimi AB'ye teslim edilmiştir. MEB artık AB'nin yönlendirmesi ve denetimi altındadır (Dikbaş, 2005). Yani isminin başında milli olan iki bakanlıktan biri olan Milli Eğitim Bakanlığı, milli olmayan eğitimcilerden medet umarak yönetilmeye başlanmıştır.

Öte yandan, okulların fiziki altyapı ve donanım eksiklikleri, kalabalık sınıflar, ikili öğretim, öğretmen eksikliği, personel yetersizliği, ekonomik kriz koşullarında her gün artan eğitim giderleri, taşınmalı eğitim, okullarda dinci vakıf, cemaat ve tarikatların faaliyet göstermesi, öğrencilerin bu dinci yapıların yurtlarında kalmaya mecbur bırakılması başlıca eksikliklerdir. Özellikle kız çocukları olmak üzere erken yaşta okul terkleri, açık öğretim okullarına devam eden öğrencilerin sayısının 1,5 milyona çıkmış olması eğitim sisteminde yaşanan sorunlardan sadece göze çarpan birkaçıdır. Örneğin, Adana'nın Aladağ ilçesindeki ortaokul öğrencilerinin kaldığı kız öğrenci yurdunda çıkan yangında 11 öğrenci, 1 görevli hayatını kaybederken 22 öğrencinin hastaneye kaldırıldığı bildirildi (Şekil 3). Bu sorunların temelinde, yıllardır uygulanmakta olan dinci ve piyasacı politikaların yattığını öncelikle yüzleşmek gerekmektedir. Bunun başka bir yolu da yoktur.



Şekil 3. Adana'nın Aladağ ilçesinde bir kız öğrenci yurdunda çıkan yangından bir görüntü
(<https://www.aksam.com.tr/guncel/adana-aladag-yurt-yanin-en-son-haberler-olen-ogrencilerin-sayisi-kac-isimleri/haber-571798>; 12 Şubat 2020, saat 21:46).

Eğitimin piyasalaştırılmasıyla, herkese eşit ve parasız eğitim ilkesi terkedilmiş ve kamusal eğitim yara almıştır. Bunun sonucu olarak "paran varsa eğitim; hatta paran kadar eğitim" anlayışı egemen olmaya başlamıştır. Bu sistem içinde eğitim alanlar müşteriye, verilen eğitim de alınıp satılan bir metaya dönüşmüştür. Bu durum bir yandan özel okulların sayısının artmasına yol açmış; sadece son dört yılda özel okul sayısı % 74 oranında artarak 11 bin 694'e, bu okullara devam eden öğrenci sayısı da 1,5 milyona çıkmıştır (Korkmaz, 2019).

2012 yılında, 4+4+4 sistemi uygulanmaya başlanmıştır. Bu sistem içine, okullarda zorunlu Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi ders saatlerinin artırılması, bu derslerin ilköğretim 2. Sınıftan itibaren zorunlu olarak okutulması, dini içerikli (zorunlu) seçmeli derslerin eğitimin her kademesine getirilmesi, İmam Hatip Okullarının orta kısımlarının açılması ve bu okulların sayılarının artırılması gibi adımlar atılmıştır. Aynı zamanda, ENSAR, TURGEV, İlim Yayma Cemiyeti, Türkiye Diyanet Vakfı gibi dinci vakıf ve cemaatlerle MEB arasında imzalanan protokollerle, bu yapıların eğitim sistemine dâhil olmalarının, okullarda istedikleri gibi faaliyetlerde bulunmalarının ve hatta MEB'i yönetmelerinin yolu açılmıştır. Özellikle

yoksul ve kırsal kesimlerden gelen ailelerin çocukları bu vakıf ve cemaatlerin yurtlarında barınmaya mecbur bırakılmakta, buralarda yaşanan taciz ve istismar olaylarının üzeri örtülmektedir (Korkmaz, 2019). İlkokul öncesi eğitimden itibaren çocukların beynine şırınga edilen doğmalarla büyüyen bir nesilden sorgulayan, hesap soran bir neslin yetişme şansı yoktur.

'Fakir bir ailenin fakir bir çocuğusanız din sizin için her şey demektir. Tanrı'ya nasıl hayır dersin ki?' AKP'nin iktidar olduğu günden bugüne, eğitim alanında 'zora ve rızaya' dayalı bu hegemonya inşasını iliklerimize kadar hissederek, hissettirilerek yaşadık ve yaşamaya devam ediyoruz. Devlet asli görevlerinden biri olan kamusal eğitim; okul, yurt, kurs açma sorumluluğunu terk ederek, eğitim alanını adım adım cemaatlara, tarikatlara, dini yapılara devretti. Devlet öğrencilerimizin ihtiyacı doğrultusunda okul, yurt, kurs açmadığı gibi, bu dini yapıların yasal-yasa dışı yurtlar, kurslar açmasına da göz yumdu ve bir denetim mekanizması da oluşturmadi. 15 yaşından önce verilen din eğitimi insana manevi olgunluk sağlamaz, ancak onu manevi köle haline getirir (Aydoğan, 2019).

Ancak Fıkıh- Der'de, Ensar yurtlarında, Kulp'ta, Taşkent'te, Dikili'de öğrencilerimizin, çocuklarımızın çığılı her yerde yankılanmaya devam ediyor. Aladağ'da yanarak hayatını kaybeden öğrencimizin babasının adalet arayışında mahkeme salonunda kurduğu o cümleleri asla unutmuyorum ve asla unutmamalıyız. *'Üç çocuğum daha var. Onları okutmayacağım, cemaat yurtlarına teslim etmeyeceğim. Okuyamayacaklar ama yaşayacaklar'* Laiklik mücadelesinin yaşamsal bir mücadele olduğunun özetidir bu cümleler (Aydoğan, 2019).

Yerel yönetimlerin eğitim hizmetleri denilince, akla yalnızca çeşitli kursların açılması gelmektedir. Bu nedenle eğitim etkinlikleri, toplumsal gelişim ve dönüşümden bağımsız değerlendiriliyor. Dahası bu kurslar kentsel toplumun eğitim ihtiyaçlarının analizi yapılmadan açılıyor. Bu anlamda, eğitim, adeta işlevsiz bir vitrin faaliyeti görünümündedir (Doğan 2019).

Yukarıda yapılan değerlendirmeler ve tespitler, ülkemizdeki eğitim düzeninin yapısını açıkça ortaya koymaktadır. Onlarca yıldır, vatan, millet, bayrak, ezan diyen bir yönetim kadrosu şimdilerde kandırıldık diyor. 'Milli mutabakat ve istikrar' diyor. İşte böylece sevk ve idare edildi bu memleket. Maneviyat adı altında maddiyata dair ilişkileri, bir de cemaatler arası bitmek tükenmek bilmeyen çelişkiler... Sadakatı, liyakatın önüne koyanlar, vasıfsız insanları yönetici yapanlar... Son zamanlarda yasal değişikliklerle orta öğretimde öğretmenlik mesleğinde aday öğretmen, uzman öğretmen ve başöğretmen gibi bir ayırım yaşanmaktadır. Böylesi bir ayırımın, aynı koridorda bulunan öğrencilerin ve velilerinin zihinlerinde yaratılan kırılmanın farkındalar mı? Yani, öğretmenlik saygınlığı ortadan kaldırılmış, sıradanlaştırılmış ticari bir mesleğe dönüştürülmüştür.

Sonuç olarak, günümüzde mevcut durumda, eğitim, mevcut yönetimin ideolojik beklentileri doğrultusunda 'dindar ve kindar' bir nesil yetiştirilmek üzere yönlendirilmektedir. Mevcut durum bundan ibarettir. Böylesi bir anlayışla ülkenin geleceğe hazırlanması da mümkün değildir.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Sorunlar, okul öncesinde, daha kreş aşamasında başlamaktadır. Aslında okula hazır oluş becerileri bu aşamada kazandırılabilir. Kreş, her çocuk için kolaylıkla erişilebilir bir kamu olanağı olmalıdır. Ayrıca okula başlama aşamasında çocuklarda yaş farkı olmamalıdır. Çocuklarda 72 aylık süre, ilkokula başlama için en alt süre olmalıdır.

Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu'na (DEHB) dair (İstanbul'da gerçekleştirilen) çocukların yaş farkından nasıl etkilendiğini görmek amacıyla yapılan araştırmalarda 60-72 ay arasındaki çocukların 2012-2013 döneminde, DEHB'nin 60 aylık çocuklarda %50 daha fazla olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda küçük başlatılmış olan çocukların sosyal, akademik ve davranış gelişimleri de diğer sınıf arkadaşlarına göre daha düşük düzeyde kaldığı belirlenmiştir. Öğrencilerin başlangıç sınıfındaki yaşı ne kadar küçükse, DEHB olasılığı da ileri sınıflarda o kadar artmaktadır. 6 aylık farkların bile DEHB septomlarının azlığını çokluğunu ciddi biçimde etkilediği görülmektedir (Yazgan, 2019).

Günümüzde, temel eğitim, neoliberal politikalara havale edilmiştir. 2012 yılında, 4+4+4 sistemi yürürlüğe koyulduğundan beri neoliberal politikalar eğitime yön vermektedir. Yani öncelikle neoliberal politika anlayışını sorgulamak gerekmektedir.

Neoliberal anlayışa dayalı, Sivil Toplum Kuruluşları (STK), geleneksel Demokratik Kitle Örgütleri (DKÖ) anlayışını taşımamaktadır. Belirtmek gerekir ki şirketlerin, tarikatların ya da uluslararası örgütlerin doğrudan denetiminde olan STK'lar, söylenenin aksine hiçbir zaman katılımcılık, şeffaflık, gönüllülük, bürokrasi azlığı, halka yakınlık gibi özellikler taşımamaktadır. Tam tersine küresel sermayenin çıkarları doğrultusunda neoliberal sivil toplum kavramı aracılığıyla meşruiyet sağlanmış ve STK'larca bu özelliklerin içeriği boşaltılmıştır. Bu ortamda, öğretmenlik, bir yandan öğrenciyi piyasa koşullarına ve rekabete hazırlayan teknik bir işe indirgenirken, aynı zamanda öğretmenler yetersizlikle damgalanmakta ve değersizleştirilmektedir (Yıldız, 2019).

MEB, müftülükler, tarikatlar, cemaat vakıfları gibi kuruluşlarla çeşitli protokoller yapmaktan kendini alamamaktadır. Böylece eğitimin laik ve bilimsel yapısı aşındırılmış ve eğitim yoluyla dinselleşme yaygınlaştırılmıştır. Yoksul ve kırsal kesimde yaşayan öğrenciler, devletin yeterli düzeyde yatırım yapmaması nedeniyle, cemaat ve tarikat yurtlarına mecbur bırakılmışlardır. Söz konusu protokollerle hem kamu kaynakları dini yapılara aktarılmış hem de bu yapıların toplumsal/yasal meşruiyet kazanmalarına katkıda bulunulmuştur.

Cemaat ve tarikatların ürettikleri herhangi bir şey de yok, tıpkı yetiştirdikleri insan niteliğinin "kültürel iktidarı ele geçirme" adına üreteceği bir şeyin olmaması gibi... Onlar kendilerine sağlanan imkânlarla bugün bu "güzelliğin" keyfini çıkarıyorlar. Kültürel iktidar işi ise, Allah'a emanettir! (Çobanoğlu, 2019).

Eğitimle ilgisi olmayan kişiler ve oluşumlar okullara sızıyor, eğitimin her tür ve kademesinde cirit atıyor. Çocuklarımıza değerler eğitimi adı altında dinsel dogmaları dayatan dini vakıfların veya okul gezisi adı altında çocuklarımızı camiye sürükleyen imamların eğitime ve çocuklarımızın yaşamına yön vermeleri en büyük sorundur (Yıldız, 2019).

Günümüzde, eğitim etkinlikleri yerel yönetimlerin (özellikle belediyelerin) kendi binaları ve kadroları ile sunduğu kamusal bir hizmet biçiminde değil, **"ihale yöntemi"** kullanılarak düzenlenmektedir. Böylece bir yandan partiye yakın sermaye gruplarına kaynak aktarılırken, diğer yandan da bu etkinlikler piyasa mantığı çerçevesinde ele alınmaktadır. Örneğin, AKP'li belediyeler eğitim etkinliklerini, kendi ideolojik pozisyonlarını yayma/güçlendirme ve toplumsal örgütlenme için araç şeklinde kullanma konusunda daha etkililer (Doğan, 2019).

Bu görünüm nasıl değiştirilebilir? Şirketlere ve tarikatlara çocuklarımızın üzerinden kirli ellerini nasıl çektirilebilir? Sorunlar yaşamsaldır. Bu bağlamda toplumsal muhalefet güçleri de günümüzde yaşanan piyasa diktatörlüğünün ve ona eşlik eden dinselleşmenin kapsamının bilinciyle hareket ederek, kuşatıcı saldırı karşısında daha güçlü bir karşı çıkışın yollarını aramalıdır (Yıldız, 2019).

ODTÜ öğretim üyesi, Felsefe Profesörü Yasin Ceylan, Habertürk'te Kübra Par'ın sorularını yanıtlıyor. Ceylan'ın bir özelliği de imam hatip lisesi mezunu olması. Söz gençliğe geliyor. Prof. Ceylan bir soruya cevaben başarılı gençlik yerine dindar gençlik yetiştirmenin doğru olmadığını söylüyor ve nedenini şöyle açıklıyor:

- Çünkü Müslüman, dünya mutluluğu peşinde değildir, öbür dünya mutluluğu peşindedir. İmam hatipte okudum, medreseden geliyorum, İslam'ın öngördüğü dünya, öbür dünyaya yatırımdır, bu dünyaya geçici olduğu inancı ile bakar. Dünya mutluluğu ikinci plandadır. Asıl mutluluk ertelenmiş mutluluktur. Bir insanın zihninde bu varken neden bu dünyada başarılı olsun? Yatırımı öbür tarafadır. İslam'ın Batı tipi bir medeniyet kurma ideali yoktur, ihtimali de yoktur.

- Batı medeniyetinde, bilim, sanat, edebiyat, refah, neşe, şiir falan var. İslam, böyle bir toplum öngörmüyor. Ben de iddia ediyorum ki dünya mutluluğu olmadan başarı olmaz, dünya mutluluğu olmadan ahlak da olmaz. Mutsuz insan ahlaklı olamaz, sevemez. Mutsuz insanlar arasında dayanışma da olamaz.

Dolayısıyla, mevcut iktidar, Türkiye'nin insani sorunlarına dini ve milli perspektiften baktığı sürece, temel sorunları çözemez. Yönetici, inançlar ve yaşam biçimleri konusunda tarafsız bir hakem gibi davranmadıkça, sorun çözmek yerine, sorun çıkarır ya da var olan sorunları büyütür. Yöneticinin fazilet

derecesi, topluma sağladığı mutlulukla ölçülür. Büyük sorunları, ancak özgür zihinler çözer. Özgürlüğe kavuşmamış, özgürlüğün mutluluğunu tatmamış bir zihin, başka insanları özgürleştiremez.

Öte yandan yaşanmış deneyimler yeteri kadar yol göstericidir. Bu deneyimlerden biri de köy enstitüleri, diğeri de yüksek öğretmen okullarıdır. Köy enstitülerinde yüksek öğretmen okullarında yaşanan deneyimleri unutmak mümkün değildir (blog.milliyet.com.tr/koy-enstituleri/Blog/?BlogNo=615872): Bu eğitim kurumlarında yetişen öğretmenler ve öğrenciler düşün, yazın ve sanat alanında kırsal kökenli temsilciler olarak kalıcı ürünler vermişlerdir. Ayrıca, binleri aşan enstitü mezunu genç eğitimci de bilimin, aklın ve özgür düşüncenin ışığını, ülkemizin en ücra köşelerine ulaştırmışlardır.

Öncelikle bilinmeli ki, eğitimde oluşan bu enkaz, küçük onarımlarla düzeltilebilir görünmemektedir. Bu **"enkaz"**ın kaldırılması için, durumu tüm boyutlarıyla anlayıp kavramış, uygar dünyadaki eğitim uygulamalarından, eğitim bilim alanındaki gelişmelerden haberi, kararlı ve yeterince bilinçli, evrensel ve bilimsel eğitim tanımını anlayıp benimsemiş eğitimciler öncülüğünde bir **"yeniden eğitim devrimi"** yapmak gerekmektedir (Coşkun, 2023). Eğitim programları da, öğrencinin yaşına ve gelişim düzeyine uygun olarak düzenlenmelidir. Öğrenciler, yaşadıkları doğal çevreyi, insani faaliyetlerin doğal çevreye yaptıkları olumlu ve olumsuz etkilerini öğrendikçe doğa ile empati kurabilirler. Kazanılan empati sayesinde, öğrencilerin doğaya sahip çıkmasına dair kazanımlar meydana gelir.

Yani, eğitim ve öğretimin çağdaş bilimsel ölçütlere göre yeniden düzenlenmesi zorunludur. Bu konuda çağdaş bilimsel düzeyin altında kalan toplumlar, yakın geleceğin ancak 'kölesi ya da canlı bombacısı' olabilirler (Kuban, 2015).

Sonuç olarak, sorunlar da çözüm önerileri de açıkça orta yerdedir. Mevcut iktidarın, kendi ideolojik anlayışı çerçevesinde eğitimin sorunlarını çözemeyeceği, tam tersine sorunların daha da büyümesine yol açacağı açıkça görülmektedir. Böylesi bir iktidar değişmedikçe, bilimsel, sorgulayan, çevresiyle barışık ve iyi insan yetiştirmeyi hedefleyen bir eğitim sistemi de ortaya koyulamaz.

ÜNİVERSİTE EĞİTİMİ

Önce Üniversite eğitiminin tarihi geçmişine bakmakta yarar vardır. Cumhuriyet'in ilk "Üniversiteler Yasası" olan 1946 tarihli 4936 sayılı Yasada üniversiteler "bilim (özgürlüğüne) ve yönetim özerkliği ve tüzel kişiliğe sahip yüksek araştırma ve öğretim birlikleri" olarak tanımlanmaktadır. 28 Ekim 1960 tarihli 115 sayılı yasa ile yapılan değişikliklerle, katılımcı ve demokratik yapılar güncellenmiştir. Üniversiteleri, sıradan kuruluş olmaktan **Anayasal Kuruluş'a** dönüştüren düzenleme, 1961 Anayasası ile olmuş ve üniversitelerin bilimsel (özgürlük) ve yönetsel özerkliği, "kendileri tarafından seçilen yetkili öğretim üyelerinden kurulu organları eliyle yönetilir ve denetlenir" denilerek güvenceye alınmıştır.

12 Mart 1971 Askeri Müdahalesi, 1971 tarihli 1488 Sayılı Yasa ile yönetsel özerklik ve bilimsel özgürlüğü göz ardı ederek, devletin anayasal bir kuruluşu olan üniversiteyi, organlarını ve akademik kadrolarını "devletin (hükümetin) gözetim ve denetimi" altına sokmuştur. Anayasa değişikliği ile bağdaşmazlık kazanan 4936 Sayılı Yasa, 1973 tarihli 1750 Sayılı Üniversiteler Yasası ile ortadan kaldırılırken, 2547 Sayılı YÖK Yasası, 6 Kasım 1981'de yürürlüğe koyulmuştur. 2547 Sayılı Yasayı hazırlayanlar, bunun üniversite kavramı ile bağdaşamayacağı utancı ile olsa gerek, yasaya "Üniversiteler" değil, "Yükseköğretim" adını koymuş olmalıdır.

2547 Sayılı Yasa, Anayasa'nın 130. ve 131. maddelerine dayandırılmıştır. 2547 Sayılı Yasa'nın 4 ve 5. maddesinde yer alan "Yükseköğretimin Amacı" ve "Ana İlkeleri"ne göz atılırsa, bunların tümü ile "yerli, milli ve dini" kurumlar olduğu sonucuna varılır. Ayrıca sayıları vakıf olanlarla birlikte 213'e varan üniversitelerin hiçbirinin gerçek anlamda evrensel üniversite olmadıkları açıkça görülür. Rektör atanmalarında ne öğrenim ne hizmet ne bilgi birikimi ya da deneyimi gibi nitelikler aranmaz göz ardı edilmektedir. Senato ile Üniversite Yönetim Kurulu rektörün emrinde ve ona yardımcı organ konumundadır.

Üniversitelerde amaç

Üniversiteler gerçeği arayan, insan, doğa ve toplum yararına bilgi üreten kurumlardır. Yani, üniversiteler, özü itibarıyla, kamu yararı için bilgi üreten, paylaşılan evrensel özerk yapılardır. Amaç

gençliğin yönlendirilmesi değildir. Amaç, gençlerin, gelecek kaygılarını da giderebilecek kapasitede, sorgulayan, özgür ve eleştiriye açık bir ortamda yetişmesidir.

Üniversitelerin toplumsal ve siyasal yaşam üzerindeki etkisi yadsınamaz. Bir ülkede demokrasiden söz edebilmek için adil ve bağımsız yargı, gizli ve eşit oy hakkı, bağımsız basın gibi pek çok kurumun olması gerekir. Tüm bunlarla beraber, gerçek ve işleyen bir demokrasi için soran, sorgulayan, tüm güçlüklerle rağmen gerçeğin peşinden hiç ayrılmayan, insan, doğa ve toplum yararına bilim üretmekte ısrar eden üniversitelerin varlığı vazgeçilmezdir (Bozdoğan, 2019).

Yüksek Öğretim Kurumu'nun (YÖK'ün) amacı da başta üniversiteler olmak üzere, yükseköğretim kurumları arasında eşgüdümü sağlamaktır. Sonrasındaki amaç da hem öğretim elemanları hem de öğrenciler açısından daha kaliteli bir eğitim ve öğretim ortamını hazırlamaktır. Ancak yukarıda da belirtildiği gibi, yönetsel özerklik ve bilimsel özgürlüğü göz ardı ederek, üniversitenin organlarını ve akademik kadrolarını "devletin (hükümetin) gözetim ve denetimi" altına sokarak kaliteli bir eğitim yapılabilir mi? Yani, üniversitelerin amacı günümüzde askıda kalmıştır.

Mühendislik eğitimi, üniversite eğitiminin önemli bileşenlerinden biridir. Mühendislik eğitiminin amacı da bilimin birikimlerinden yararlanarak, teknolojiye toplum ve kamu yararına bilgi üretmektir. Teknoloji bir bakıma mühendisliğin uygulama alanıdır. Bu da yaşamın her alanında, altyapıya dair tüm projelerin uygulanmasını kapsamaktadır.

Mevcut durum

Piyasanın ve piyasa ilişkilerinin tüm yaşamımızı denetlemeye başladığı bir dönemde, üniversitelerin bu süreçten etkilenmemesi beklenemez. Piyasa koşulları üniversiteleri iki işleve doğru hızla yönlendirmektedir. Bunlardan birincisi; piyasa için bilim üretilmesi, yani bilimin piyasalaşmasıdır. Sermayenin üniversitelerden beklediği ikinci işlev ise ihtiyaç duyulan işgücünün eğitilmesi, diğer bir ifade ile istihdam için üniversite eğitiminin yapılmasıdır.

Ne var ki, 2019-2023 yıllarını kapsayan 11. Kalkınma Planının ilgili bölümleri bunun bir devlet politikası haline getirildiğini bizlere göstermektedir (Bozdoğan, 2019).

Yüksek Öğretim Kurumları (YÖK), YÖK yasası ile yönetilmekte idi. Ancak, Yüksek Öğretim Kurumu'nun 12 Eylül darbesine dair bir kurum olduğu unutulmamalıdır. Bu yapının demokratik bir anlayışla ilgisi de yoktur. Ancak, 12 Eylül'ün YÖK'ü, üniversite rektörünün sınırlı seçim yolu ile atanmasına cevaz vermekte idi. Yani, öğretim elemanlarınca yapılacak seçimde en çok oyu alan 6 aday, YÖK kurulunda 3'e indirilmekte, Cumhurbaşkanı da 3 üyeden birini atama yetkisine sahipti.

Üniversitelerin sayısı tavan yaparken 'sahici' akademisyenlerin sayısı taban yapmış durumdadır. İşte böyle bir ortamda, son Başbakan referandumu kastederek gençlere şöyle sesleniyor: Hiç merak etmeyin Allah da bizden yanadır (Müfettişoğlu, 2017).

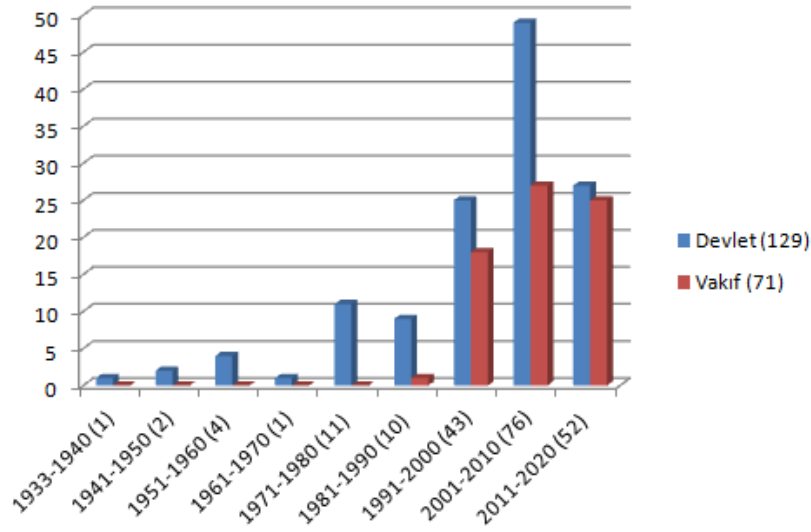
Günümüzde ise üniversiteler Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi çerçevesinde yönetilmektedir. Cumhurbaşkanı da rektörü istediği biçimde atayabilmektedir. Yani, cumhurbaşkanını seçebilen halkın en eğitimli kesimini temsil eden üniversite öğretim elemanlarının kendi rektörünü seçme özgürlüğü yoktur. Bunun da demokratik bir anlayışla herhangi bir ilişkisi olamaz.

Şekil 4'de Yıllara göre açılan üniversitelerin sayısı görülmektedir. Günümüzdeki iktidarın belirleyici olduğu 2001-2020 arasında 128 yeni üniversite açıldı. Açılan bu üniversitelerden 50 yeni üniversite çeşitli vakıflara aittir. Bu vakıfların amacını ve kimlere ait olduğunu söylemeye gerek yoktur. YÖK'ün de hangi amaçlarla kurulduğunu hatırlatmaya gerek yoktur. Çünkü ortada YÖK için anlaşılabilir bir gerekçe görülmemektedir.

Siyasi irade ne derse, ortada onu yapmaya hazır bir YÖK var. Bu arada YÖK'ün, kuruluşundan bu yana, üniversitelerin sorunlarını çözmek bir yana, üniversitelerde yaşanan sorunların biricik kaynağı olduğu unutulmamalıdır.

Şekil 4'de sunulan görüntüde, YÖK'ün herhangi bir planlama gereksinimi duymadan 50'si vakıflara ait, 128 üniversiteyi 19 yıl gibi kısa bir sürede açtığı görülmektedir. Mevcut üniversitelerin alt yapı

eksiklikleri ve ekonomik sorunları varken açtığı yeni üniversiteler, sadece sorunların daha da büyümesine neden olmaktadır.



Şekil 4. Yıllara göre açılan üniversitelerin sayısı (Tarihler YÖK'ten alınmıştır, Şen, 2020).

Öte yandan, üniversiteler, ortaöğretimden yükseköğretime geçişin oluşturduğu pazar büyüklüğü ile son dönemin en çok denetim altına alınmaya çalışılan kurumlardan biri oldu. Milli Eğitim Bakanlığı da, liselerde kariyer ofisleri adı altında birimler oluşturma hedefini kamuoyu ile paylaştı. Kariyer ofisleri ile ortaöğretim kurumları da meslek için yapılan eğitimin bir alt basamağı oluşacaktır. Böylece, eğitim tümüyle piyasalaşmış olacaktır. Dolayısıyla, öğrencilerin yaptıkları tercihleri de en belirleyici unsur mezun olduğunda iş bulma durumu olmaktadır. Bu tercih, o kadar belirleyici ki, dünyanın en iyi üniversiteleri listesinin belirlenmesinde bile, üniversitelerin mezunlarının iş bulma durumu, % 25 etkiye sahiptir.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Yukarıda sunulan çerçevede, günümüzde genel eğitimde-öğretimde yaşanan sorunlar çözülmeden üniversite eğitimlerinin amacına ulaşması olası görülmemektedir. Üniversiteler öncelikle bilimin üretildiği yuvalardır. Bilim de sorgulayan, özgür ve eleştiriye açık bir ortamda, piyasa için değil, kamu yararı gözetilerek üretilmelidir. Çünkü bu kurumlar kamu olanakları ile ayakta. Çağdaş eğitimi gerçekleştirmek için öncelikle ucube YÖK ve mevcut Cumhurbaşkanlığı Hükümet Sistemi iptal edilmelidir. Bu yapıların var olduğu ve her kararın bir kişinin iki dudağı arasında çıktığı antidemokratik bir ortamda bilim üretilemez, kamu yararı da sağlanamaz. Yani, mevcut yönetim anlayışı değişmedikçe, üniversitelerin, üniversitelerdeki mühendislik eğitiminin ve daha genel anlamda eğitimin sorunları tartışılmaz ve çözüm önerileri ortaya koyulamaz.

Öte yandan 2021 ortaya çıkan "Boğaziçi Vakası", ilk bakışta rektör seçimi-ataması ekseninde sürüp gitmektedir. Ancak sorun bundan ibaret değildir. Öncelikle Türkiye'de gerçek ve evrensel tanıma uygun üniversitelerin olmadığı kabul edilmelidir. Üniversite özgür biçimde bilginin, farklı görüşlerin ve üretimin filizlendiği yerlerdir. Bu da üniversitelerin kurumsal ve akademik özgürlüğünün olmasına bağlıdır. Dolayısıyla üniversitelerin yönetim organlarının kendi paydaşları tarafından belirlenmesi ve yönetimin, denetimin kurullar eliyle yürütülmesi zorunludur.

Başka bir sorun da, Covid-19 küresel salgını ve 06 Şubat 2023 tarihinde ve sonrasında yaşanan depremler sırasında eğitimde karşılaşılan sorunlara değinmekte yarar vardır. Her iki vakada çevrimiçi (on-line) eğitim bir çözüm olarak değerlendirilmiştir. Kuşkusuz küresel salgınlarda ya da eğitim kurumlarının altüst olduğu durumlarda çevrimiçi eğitim, geçici bir dönem için düşünülebilir. Fakat böylesi eğitimlerin insanın yaşamına katkısı son derece sınırlıdır. Çünkü eğitim kurumları, sadece temel bilgilerin öğrenileceği yerler değildir; aynı zamanda öğrencilerin sosyal ve kültürel ilişkilerinin gelişebildiği mekânlardır. Dolayısıyla bu mekânları canlı tutmak, eğitim ve öğretimin bir parçasıdır.

BİLİMDE VE MÜHENDİSLİK ALANINDA YENİ GELİŞMELER

Eğitim evrensel bir etkinliktir. Dünya’da ve ülkemizde eğitim sistemleri sürekli değişime uğramaktadır. Mevcut sistemler arasında da belirgin farklılıklar vardır. Dolayısıyla bu konudaki gelişmeleri de değerlendirmekte yarar vardır. Aşağıda jeoloji mühendisliğinin konumunu da ilgilendiren önemli uluslararası eğitim sınıflama sistemleri irdelenmiştir.

Uluslararası eğitim sınıflama sistemlerinden biri, ISCED (International Standart Classification of Education) olup, bu da eğitim istatistiklerinin **topulaştırılması, derlenmesi ve analiz edilmesi için** kullanılan bir **çerçeve**dir. YÖK bu düzenlemeyi benimsemekle birlikte, tartışmaya açmıştır. YÖK bu düzenlemede temel amaçlarının, mesleklerin yetki ve sorumluluk alanlarını yeniden belirleyen bir meslek sınıflaması değil, evrensel nitelikli bir eğitim alan sınıflaması yapmak olduğunu ayrıca belirtmektedir.

ISCED-F 2013 sınıflama sisteminde, jeoloji mühendisliği, 05 Doğa Bilimleri, Matematik ve İstatistik geniş alanında; Fen Bilimleri dar alanı ile Yerbilimleri ayrıntılı alanında yer almaktadır (Şekil 5). YÖK’ün benimsediği tercihe, ileride yetki ve sorumlulukların da eklenip eklenmeyeceği tartışma konusudur.

Oysa OECD Bilim ve Teknoloji Alanları 2007 (FoS 2007) sınıflamasında, Jeoloji mühendisliği, Mühendislik ve Teknoloji alanında, Çevre Mühendisliği alanı içinde çevre ve jeoloji mühendisliği olarak yer almaktadır (Şekil 6).

ISCED-F 2013 Sınıflaması (05 Doğa Bilimleri, Matematik ve İstatistik)				Kod	Lisans Program Adı	Kod	Önerilen Program Adı
Kod	Geniş Alan	Kod	Dar Alan	Kod	Ayrıntılı Alan		
05	Doğa Bilimleri, Matematik ve İstatistik	053	Fen Bilimleri Alanı	0532	Yer bilimleri		
				006.0532.012.001	Jeoloji Mühendisliği	006.0532.012	Jeoloji Mühendisliği
				006.0532.013.001	Hidrojeoloji Mühendisliği	006.0532.013	Hidrojeoloji Mühendisliği

Şekil 5. Jeoloji mühendisliğinin ISCED-F 2013 sınıflamasındaki konumu (Ecemiş, 2020’den).

Yüksek Öğretim Kurulu’nun (YÖK) lisans programları için geliştirdiği sınıflama sisteminde jeoloji mühendisliğinin Doğa Bilimleri, Matematik ve İstatistik Geniş Alanı ve Yer Bilimleri Ayrıntılı Alanı içerisinde yer almasının kamuda ve özel sektörde ücretli olarak çalışan ya da kendi işini yapan üyelerimizin ağırlıklı olarak mühendislik hizmetlerinde çalıştığı ve istihdam imkânının ağırlıklı olarak mühendislik alanlarında olduğu göz önüne alınması halinde:

1-Ülkemizde jeoloji mühendisliğinin gelişimi sürecinde, her ikisi de teknik sınıfta olmakla birlikte, jeoloji lisans ve jeoloji mühendislik mezunları arasında özlük hakları açısından meydana gelecek olası farkın kamuda çalışan yaklaşık 6000 meslektaşımızı özlük hakları (hem ücret hem de yükselme) açısından kayba uğratabileceği,

2- Jeoloji mühendisliği hizmet alanları, son 40 yıllık mühendislik uygulamalarının gelişmesine paralel olarak çok sayıda yasal düzenleme ve bunlara bağlı olarak çıkarılan yüzlerce yönetmelik içerisinde tanımlı hale gelmiş ve konumu güçlenmiştir. Jeoloji Mühendisliği’nin doğa bilimleri içerisine alınmasının, yasal mevzuat gereği mühendislik genel alanı kapsamında ürettiği hizmet alanlarından çekilmesine neden olacağı ve jeoloji mühendisliği alanında tahribat yaratacağı,

3-Üniversiteye giriş ve bölüm tercihleri aşamasında jeoloji lisans eğitiminin jeoloji mühendisliği lisans eğitimine göre daha çok tercih edilip edilmeyeceği değerlendirilmelidir (Ecemiş, 2020).

1. Natural sciences	1.1 Mathematics	Ocean engineering Remote sensing Petroleum engineering, Energy and fuels; Environmental and geological engineering, geotechnics Mining and mineral processing Marine engineering, sea vessels
	1.2 Computer and information sciences	
	1.3 Physical sciences	
	1.4 Chemical sciences	
	1.5 Earth and related Environmental sciences	
	1.6 Biological sciences (Medical to be 3, and Agricultural to be 4)	
	1.7 Other natural sciences	
2. Engineering and technology	2.1 Civil engineering	
	2.2 Electrical engineering, Electronic engineering, Information engineering	
	2.3 Mechanical engineering	
	2.4 Chemical engineering	
	2.5 Materials engineering	
	2.6 Medical engineering	
	2.7 Environmental engineering	
	2.8 Environmental biotechnology	
	2.9 Industrial biotechnology	
	2.10 Nano-technology	
	2.11 Other engineering and technologies	

Şekil 6. Jeoloji mühendisliğinin OECD Bilim ve Teknoloji Alanları 2007 (FoS 2007) sınıflandırmasındaki konumu (Ecemiş, 2020'den).

Öte yandan, 2017 yılında TMMOB, Avrupa Komisyonu tarafından Avrupa'da mühendislik mesleğinin resmi temsilcisi olarak tanınan Avrupa Ulusal Mühendislik Birlikleri Federasyonu'na (FEANI) üye olmuş ve FEANI adına, Ülkemizde Ulusal İzleme Komitesi olma hakkı elde etmiştir.

FEANI tarafından her ülkenin kendi Ulusal İzleme Komitesi aracılığıyla, başvuru yapan ve koşulları uyan mühendisler Avrupa Mühendisi (EUR-ING) belgesi verilmekte, böylece kendi ülkeleri dışında mesleki faaliyette bulunmak isteyen mühendislerin FEANI sınırları içerisinde ve dışında hareketliliği kolaylaştırılarak, mesleki formasyonlarının karşılıklı tanınması sağlamaktadır. Bu kapsamda Oda üyesi jeoloji mühendisleri de Avrupa Mühendisi belgesi alabilme hakkına sahiptirler.

Ayrıca meslektaşlarımız uluslararası mühendislik sistemi kapsamında ürettikleri hizmetler içinde Avrupa Jeologlar Birliği (EFG), AusMİN (Avustralya) gibi kurumlardan da belge alabilmektedirler (Ecemiş, 2020).

Yukarıda sunulan bilgiler irdelendiğinde, jeolojinin ve jeoloji mühendisliğinin ulusal ve uluslararası düzeyde bilimde ve mühendislik alanında yer aldığı açıkça görülmektedir. Jeoloji Mühendisleri Odası'nın YÖK'e gönderdiği uyarıda aşağıda sunulan saptamalar önemlidir:

...Jeoloji Mühendisliği Bölümleri diğer mühendislik bölümlerine benzer şekilde, ders müfredatının ağırlıklı kısmını matematik- mühendislik alanındaki derslere (matematik, fizik, kimya, statik, dinamik, mekanik, mühendislik tasarım' gibi) ayırmaktadır. Birçok üniversitede, başarılı Jeoloji Mühendisliği Bölümü öğrencileri için, mühendislik fakültesi içerisinde birinci sınıftan ikinci sınıfa geçerken bölümler arası yatay geçiş imkânının olması Jeoloji Mühendisliği bölümlerinin birinci sınıf ders müfredatının' diğer mühendislik bölümlerinden farklı olmadığını göstermektedir. Bologna Süreci ve MÜDEK (veya ABET) akreditasyon süreçleri Jeoloji Mühendisliği bölümlerini genel hatlarıyla (ağırlıklı matematik-mühendislik ders müfredatıyla) diğer mühendislik eğitimi veren bölümler ile uyumlu bir hale getirmiştir...

*Sonuç olarak, Jeoloji Mühendisliği bölümlerinde yapılacak olan sınıflamadaki yerinin, ülkemiz üniversite eğitimi içerisindeki yeri Bologna Süreci ile akreditasyon süreçleri göz önüne alınarak), mezunlarının çalışma alanları (ürettikleri mühendislik hizmetleri) ve yasal mevzuatlarda geçen mesleki tanımlar göz önüne alınarak, Geniş Alanda **mühendislik, imalat ve yapı**, Dar Alanda **mimarlık ve yapı alanı** Ayrıntılı Alanda ise **mühendislik, mimarlık ve planlama** adı altında açılacak yeni bir başlık altına; ya da Geniş Alanda "mühendislik imalat ve yapı", Dar Alanda, "başka yerde sınıflanmamış mühendislik imalat ve yapı alanı", Ayrıntılı Alanda ise "başka yerde sınıflanmamış mühendislik, imalat ve yapı alanı" altına yerleştirilmesi için gerekli düzenlenmenin yapılmasını arz ederiz...*

Öte yandan JMO'dan Mesleki Yeterlilik Kurumuna (MYK) gönderilen 14.02.2020 tarihli ve 496/503 sayılı yazısında, MYK tarafından jeoloji mühendisliği için önerilen konumuna itiraz edilmiştir. Bu yazıda aşağıdaki bilgilere yer verilmektedir: *Ülkemizde, jeoloji lisans programı olarak mezun veren herhangi bir bölüm üniversitelerde bulunmamaktadır. Jeoloji Mühendisliği mesleğinin ülkemiz üniversite eğitimi sistemi içerisindeki yeri, akreditasyon süreçleri, mezunlarının çalışma alanları ve ürettikleri mühendislik hizmetleri ile yasal mevzuatlarda geçen mesleki tanımlar ve kamu kurumları ile üniversite akademik personelinin resmi unvanlarının jeoloji mühendisi olduğu da göz önüne alındığında, Türkiye Meslek Sınıflama Sistemine göre düzenlenmiş olan TMSS-2020 İş ve Meslek Unvanlarının sınıflandırılmasının ülkemiz gerçeğine uygun olacak şekilde jeoloji mühendisliği eğitimi alınmadan yapılmasının mümkün olmadığı ve jeoloji mühendisliği ile doğrudan ilgili sektörel çalışma alanları gözetilerek tanımlanması gerektiği belirtilmiştir.* Bu çerçevede, ilgili yazıda, JMO tarafından jeoloji mühendisliğinin yeri, konumu ve sektörel alanları öneri niteliğinde tanımlanmıştır.

Yukarıda sunulan bilgiler, jeoloji mühendisliğinin en azından Mühendislik Fakülteleri çatısı altında yer alması ve sektörel çalışma alanları gözetilerek tanımlanması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu da doğru bir tespittir. Fakat söz konusu tespitin gerekçelendirilmesi zorunludur. Jeoloji mühendisliği, sadece yer ve güzergâh seçimiyle mühendisliğe katkı sağlamamaktadır. Ayrıca, önemli alt yapıların yönetiminde, yani planlama ve hazırlık, inşaat, işletme ve işletme sonrası evrelerde de temel jeolojik bilgiye gereksinim vardır. Çünkü tüm yapıların yönetiminin her evresinde, ortaya çıkması olası her sorunun yansıtacağı yer, jeolojik ortamdır. Dolayısıyla, jeoloji mühendisliğinin yeri, JMO'nun yukarıda belirlediği ilk seçenek, yani, Ayrıntılı Alanda **mühendislik, mimarlık ve planlama** adı altında açılacak yeni bir başlık altına gerekçeleri ile birlikte sunulmalıydı.

Sonuç olarak Matematik, Fizik, Kimya gibi alanlarda mühendislik uygulamaları olduğu gibi, Jeolojinin de söz konusu mühendislik uygulaması kabul edilmelidir. Ayrıca, jeoloji mühendisliği alanı dışında, dünyada ve hatta bir dönem ülkemizde de Fen Fakülteleri çatısı altında **Jeoloji eğitiminin** var olduğu, bu eğitimin sonunda da jeolog diplomasının verildiğini anımsatmak gerekmektedir. İşte bu tür bir eğitimin yer alması gereken yer Fen Bilimleri Fakülteleri de olmalıdır. Çünkü Matematik, Fizik ve Kimya lisans eğitimleri de Fen Fakülteleri çatısı altında yürütülmektedir.

JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİMİ

Amaç

Jeoloji Mühendisliği, Yeryuvarı'nın başlangıcından günümüze kadar geçirdiği evrimi inceleyen, yer kabuğunu oluşturan kaya birimlerini inceleyip tanımlayan, yerleşim alanlarının yanı sıra tüm

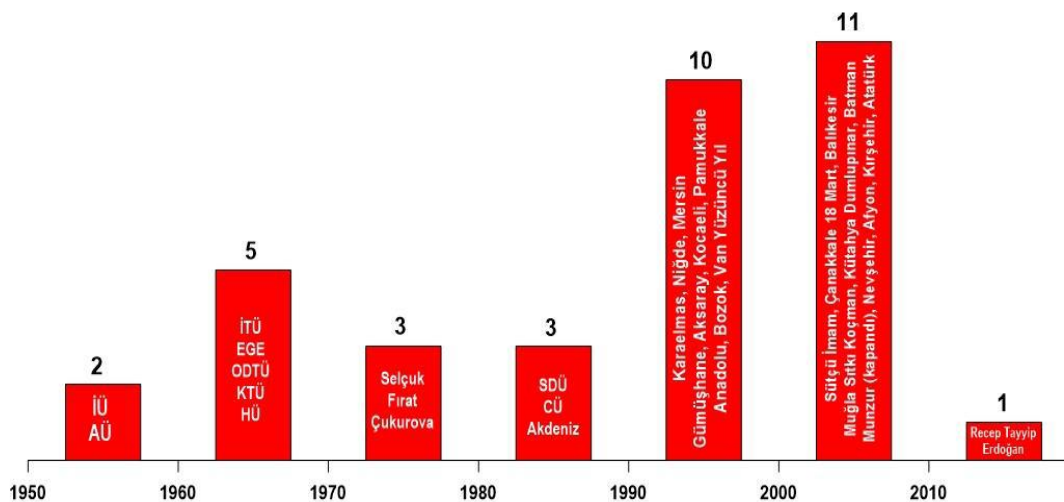
mühendislik yapılarının yer seçimi ve yönetimi ile ilgili çalışmaları kucaklayan bir MÜHENDİSLİK dalıdır. Herhangi bir mühendislik yapısının yönetiminde ortaya çıkan ve herhangi bir sorunun yansıyacağı yer jeolojik ortamdır. Jeoloji Mühendisliği uygulamalarında amaç, öncelikle doğayı kavrayarak, doğa kaynaklı süreçlerin insanın yaşamına, insani faaliyetlerin de doğal ortama etkilerine dair uygulamaları yönetmektir. Dolayısıyla, jeoloji mühendisliği yaşamın her alanında ortaya çıkması olası sorunları irdeler. Jeoloji mühendisliğinin, diğer mühendisliklerden farkı da daha çok gözleme dayanan, araştırmayı gerektiren, bilimsel yönü çoğu kez ön plana çıkan ve yoruma dayanan bir meslek dalı olmasıdır. Dolayısıyla, jeoloji mühendisi, edindiği evrensel düzeyde bilgilerle, Yer Sistemleri'ni analiz etme, söz konusu sistemleri zamanı da kapsayacak şekilde dört boyutlu değerlendirme ve çağdaş teknolojileri kullanma potansiyeline sahip olmalıdır. Jeoloji mühendisinin hayal dünyasında bile, hurafelerin yeri yoktur.

Jeoloji mühendisliğinde yetişecek öğrenciler, öncelikle matematik, geometri, fizik, kimya, biyoloji gibi temel bilimleri, sosyal bilimleri ve sağlık bilimlerini öğrenmek zorundadır. Ayrıca mekanik, yerin ve maddelerin dayanımı, hidrolik, hidrojeoloji, dinamik, paleontoloji, stratigrafi, petrografi, mineraloji, jeodezi, topografya, jeolojik harita alımı, jeomorfoloji gibi ana derslerin öğrenilmesi zorunludur. Jeoloji mühendisliği eğitimi, jeoloji mühendisinin hem iyi bir uzman olmasını hem de temel-inşaat, jeoteknik, madencilik, enerji, sanayi, sondaj ve kentleşme sorunlarının çözümü yetenekleri ile donatılmasını öngörmektedir. Çünkü jeoloji ile diğer bilimlerin kavşağında birçok yeni disiplinler ortaya çıkmaktadır. Örneğin, çevre jeolojisi-jeokimyası-jeotekniği, jeoarkeoloji, biyojeokimya, jeosiyaset-jeostrateji, jeoekoloji ve daha sayılamayacak ölçüde yeni disiplinler, geleceğin dünyasını aydınlatacaktır.

Jeolojik bilgi ise Hassas Ölçme/Sürekli Gözlem, Hassas Analiz, Bilgisayar Destekli Veri ve Bilgi Yönetimi Bilgisayar Destekli Hesaplama/Modelleme ile sağlanır. Bu da tanımlayıcı (deskriptif) bir JEOLJİ'den hassas ölçme, sürekli gözlem, modelleme ve hesaplama dayalı (kantitatif) bir JEOLJİ'ye geçişi gerektirmektedir (Yalçın, 2020). Böylesi bir geçiş olmadan, nüfus artışının gereksinimlerini karşılayacak doğal kaynaklara erişim karşılanamaz. Su kaynaklarının yüz yüze kaldığı riskler, doğa kaynaklı afetlerin insanın yaşamına, insan yaşamının doğa kaynaklı afetlere etkileri ve kirlenen çevrede oluşan riskler, arazi kullanım süreçleri, ekosistemleri tehdit eden riskler yönetilemez.

Mevcut Durum

Jeoloji mühendisliği eğitiminde, ülkemizin dört bir tarafına yayılmış üniversitelerimizin öğretim elemanı kadrosunun ve jeoloji mühendisliğini tercih eden öğrencilerin nitelikleri, arazi uygulamalarının yetersizliği, laboratuvar, kütüphane gibi alt yapı olanakları arasındaki eşitsizlikler belki de sorunun temelinde yatan en önemli yetersizliklerdir. Şekil 7'de Jeoloji Mühendisliği Bölümleri'nin açılış yılları görülmektedir (bölümlerin web sayfalarından alınmıştır, Şen, 2020).



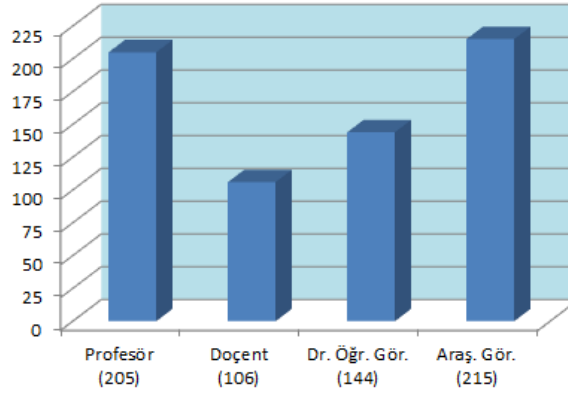
Şekil 7. Jeoloji Mühendisliği Bölümleri'nin açılış yılları (Bölümlerin web sayfalarından alınmıştır, Şen, 2020).

1990'lı yıllardan itibaren jeoloji bölümlerinin sayısında büyük bir artışın yaşandığı, 2000'li yıllardan itibaren en yüksek sayıya ulaştığı açıkça görülmektedir. Söz konusu bölüm artışının, aslında üniversitelerin sayısındaki artışla bir paralellik sunduğu söylenebilir. Çünkü üniversite anlayışı değişmemiştir. Dolayısıyla, bu sorun da YÖK'ün siyasi otoritenin onayı ile bizzat yarattığı bir sorundur.

Meslektaşlarımızın da bu sorunun yaratılmasında payı büyüktür. Bu süreçte, mesleki bir sorumlulukla söz konusu artışa karşı çıktığına dair bir serzeniş, JMO dâhil herhangi bir kurumdan duyulmamıştır. Artışa dair karşı çıkışlar, bireysel düzeyde kalmıştır.

Bu dönemde Jeoloji Mühendisliği Bölümü sayısı 35'e ulaşmıştır. Ancak bu bölümlerin alt yapı ve ekonomik yetersizlikleri nedeniyle akredite olmaları bir hayli güçtür. Dolayısıyla, mevcut akredite olan bölüm sayısı ancak 12'dir (10 MÜDEK, 2 ABET). Akredite olan bölümler de 1990'lı yıllardan önce açılan ve kurumsallaşan bölümlerdir. Diğerleri ise kendi yağında kavrulan bölümlerdir. Bölümlerin mevcut olanaklarla ve sayılarla ileriye taşınmaları mümkün değildir.

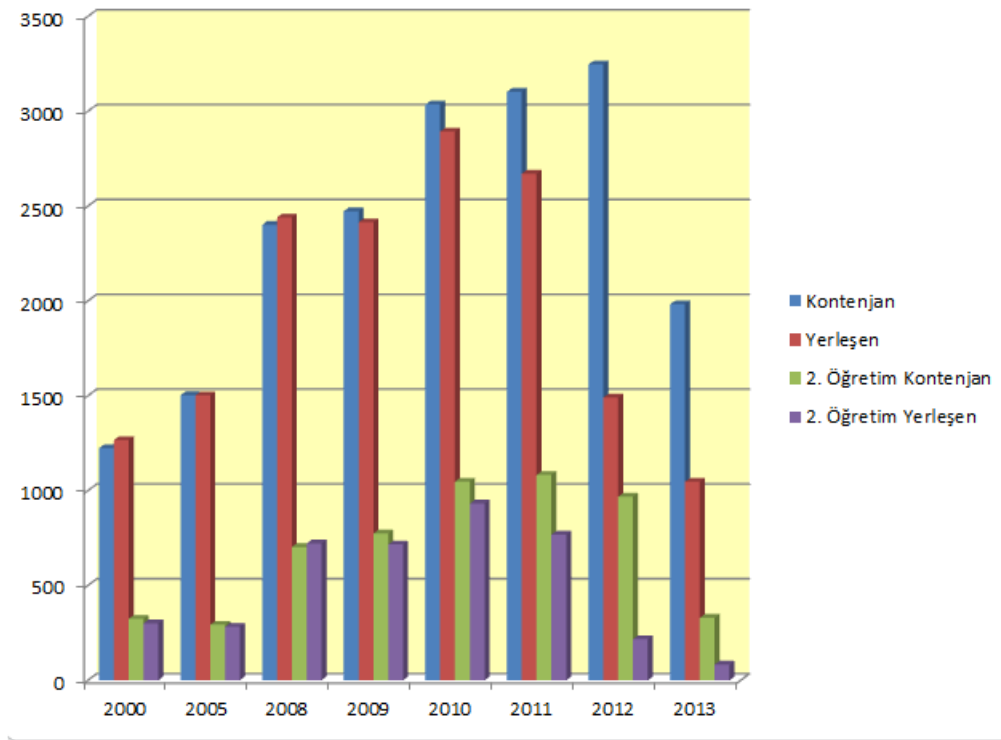
Jeoloji Mühendisliği bölümlerinde öğretim elemanlarının sayısı da Şekil 8'de görülmektedir. Piramit nerede ise tersyüz olmuştur. 205 profesör, 106 doçent ve profesör sayısına yakın araştırma görevlisi, hangi planlamanın eseridir? Demek ki, her öğretim üyesine bir araştırma görevlisi bile düşmemektedir. Bunu da ancak YÖK başarabilir.



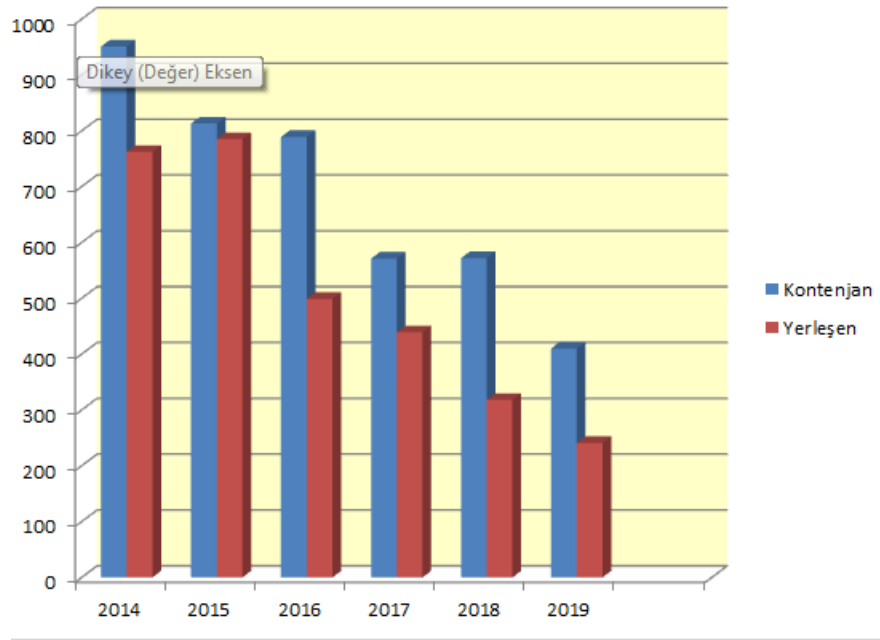
Şekil 8. *Jeoloji Mühendisliği Bölümleri'ndeki öğretim elemanlarının sayıları* (Bölümlerin web sitelerinden derlenmiştir, Şen, 2020).

Bölümleri öğrenci kontenjanları itibarıyla irdelemekte yarar vardır. 2000-2013 Yılları arasında Jeoloji Mühendisliği bölümlerinin öğrenci kontenjanları ve doluluk oranları Şekil 9'da görülmektedir. 2013 yılında 2. Öğretim sonlandırılmıştır. Ancak, 2013 yılı öncesinde, bölümlerin kontenjan talebinin çok üzerinde öğrencinin YÖK tarafından kontenjana dâhil edildiği unutulmamalıdır. Bölüm başkanlığı yaptığım bu dönemde, söz konusu artışın şahidiyim. Öğrencilerimize oturacakları yer bile bulamamıştık.

2014-2019 Yılları arasında Jeoloji Mühendisliği bölümlerinin öğrenci kontenjanları ve doluluk oranları da Şekil 10'da görülmektedir. 2016, mühendislik için 240 bin barajının koyulmasına karşılık gelmektedir. Bu barajın da sadece mevcut bölümlerin altını oyduğu unutulmamalıdır.



Şekil 9. 2000-2013 Yılları Arasında Jeoloji Mühendisliği Bölümlerinin Normal ve 2. Öğretim öğrenci kontenjanları ve doluluk oranları (Sayılar YÖK'ten alınmıştır. Şen, 2020).



Şekil 10. 2014-2019 Yılları arasında Jeoloji Mühendisliği bölümlerinin öğrenci kontenjanları ve doluluk oranları (Sayılar YÖK'ten alınmıştır, Şen, 2020).

Ayrıca, 2020 yılı YKS sonuçları, Jeoloji mühendisliğine dair kontenjan ve yerleşen öğrenci sayıları Şekil 11’de sunulmuştur. Durumun giderek daha da kötüleştiği açıkça görülmektedir.

2020 YKS SONUÇLARI - JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ				
	Kontenjan	Yerleşen	En Küçük Puan	En Büyük
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ	20	2	304.31722	318.133
ANKARA ÜNİVERSİTESİ	40	27	283.36333	334.464
ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ	20	0		
DOKUZ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ	30	4	286.52674	362.493
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ	20	1	296.79062	296.790
HACETTEPE ÜNİVERSİTESİ	50	52	301.25240	381.556
Hidrojeoloji	40	23	283.65706	363.976
İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	60	61	378.93137	458.745
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA	30	13	284.04963	303.315
KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	15	2	291.50313	294.459
ORTA DOĞU TEKNİK ÜNİVERSİTESİ	60	60	426.23516	479.996
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ	10	0		
SÜLEYMAN DEMİREL ÜNİVERSİTESİ	20	0		

Şekil 11. 2020 yılı YKS sonuçları, jeoloji mühendisliği kontenjanları ve yerleşen öğrenci sayıları
<https://www.ilksesgazetesi.com/haberler/guncel/gencler-topraga-hevesli-ama-topraktan-kaciyor-94736>
 16.09.2020

Sonuç olarak, çoğu mühendislik bölümlerinin yanı sıra Jeoloji Mühendisliği bölümleri de ayağa kalkmak üzere iken çöktürülmüştür. Ne yazık ki, tüm bu sorunlar, görevi üniversiteler arasında eş güdümü sağlamak ve kaliteli eğitim ve öğretim vermek olan YÖK tarafından yaratılmıştır.

Özellikle 2000’li yılların başında, YÖK’ün taban puanını değiştirmesi, jeoloji mühendisliği kontenjanlarında ve yerleşen öğrenci sayılarında geri dönüşü olmayan sorunlar yaratmıştır. Ayrıca, ülkemizde büyük mühendislik yapılarının yer seçimine gerekli özenin gösterilmemesi, yeraltı kaynaklarının aranması için gereken bütçenin ayrılamaması, dolayısıyla da jeoloji mühendisine yönelik yeterli iş kolunun açılmaması diğer önemli sorunlardır. Öte yandan doğa kaynaklı afetlere, özellikle depreme karşı risk azaltma projelerine gereken sorumluluğun gösterilmemesi, genç kuşaklarda doğayı sorulamaya yönelik bilimsel düşünce yetisinin azalmasına yol açmıştır. Söz konusu sorunları aşmak için öncelikle Jeoloji biliminin ne işe yaradığı konusunda toplum bilgilendirilmelidir. Bunun için, ana sınıfında itibaren ilk, orta ve lise eğitim müfredatında jeolojinin doğa sevgisi ve doğa kaynaklı afetlerle birlikte yer alması zorunludur.

Jeoloji Mühendisliği Bölümleri, mühendislik fakültelerinin çatısı altında yer aldıktan sonra, mühendislik fakültelerine özgü alt yapıyı oluşturan dersler konusunda birliktelik sağlanmıştır. Örneğin 1. Sınıfta ve kısmen 2. Sınıfta okutulması gereken dersler ve derslerin içerikleri konularında genel bir uyum görülmektedir. Böylesi bir uyumun, mühendislikler arası geçişi de kolaylaştırması olumlu bir gelişmedir.

Ancak, Jeoloji Mühendisliği Bölümleri, jeoloji bölümlerinden kalma dersler ve ders içerikleri konularında gerekli atakları yapamamışlardır. En gelişmiş akredite bölümlerde bile kapsamlı bir yenileme görülmemektedir. Oysa dünyanın ve ülkemizin sorunları giderek değişmekte ve bu değişime uygun çözümler zorunlu hale gelmektedir. Örneğin, çevre jeolojisi derslerinin ÇED uygulamalarını anlamlı hale getirecek bir içerikte verilmesi gerekmektedir. Jeolojinin diğer temel ve sosyal ve sağlık bilimleriyle kesişim alanlarında yeni ilgi alanları doğmaktadır. Tıbbi jeoloji, Jeoarkeoloji, jeoekoloji, jeobiyokimya, jeosiyaset- jeostrateji ve diğer pek çok alanda jeolojik bilgiye gereksinim vardır. Daha doğrusu bu yeni

ilgi alanlarının ete-kemiğe bürünmesi ve içeriklerinin doldurulması jeoloji mühendislerinin katkısı ile mümkündür.

Bu arada jeoloji mühendisliğini de içeren yasal çerçeveyi de hatırlatmakta yarar vardır. Ülkemizde gerek jeoloji mühendisliği gerekse gerçekleştirilen diğer mühendislik hizmetleri, aşağıda sunulan yasal düzenlemelerde ve bu yasalara bağlı olarak çıkarılan yüzlerce yönetmelikle tanımlanmış ve güçlendirilmiş bulunmaktadır:

Yeraltı suları Kanunu, Jeotermal Kaynaklar ve Doğal Mineralli Sular Kanunu, Maden Kanunu, İmar Kanunu, Yapı Denetimi Hakkında Kanunu, Kentsel Dönüşüm Kanunu, Çevre Kanunu, Kültür ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu, Umumi Hayata Müessir Afetler Dolayısıyla Alınacak Tedbirlerle Yapılacak Yardımlara Dair Kanun. Ayrıca, İş Sağlığı ve Güvenliği Kanunu ve LPG Piyasası Eğitim ve Sorumlu Müdür Yönetmeliği mühendislik mesleğinde olanlar için istihdam alanı yaratmaktadır. Bu haklardan jeoloji mühendisleri de yararlanmaktadır (Ecemiş, 2020). Dolayısıyla, yapılacak her yasal düzenlemede jeoloji mühendislerinin haklarını kıskançlıkla korumak gerekmektedir.

Öte yandan mevcut durumu, öğretim elemanları ve öğrenciler açısından ayrı ayrı ele almakta yarar vardır. *Öğretim elemanlarına yönelik eleştiriler açısından bakıldığında*, Türk'ün (2004) de işaret ettiği gibi, klasik eğitimde göze çarpan en önemli sorunlar şunlardır:

- Öğretim elemanlarının kapsamlı ve yeterli pedagojik eğitim almamış olması. Bu da hem öğrencinin düzeyine uygun eğitim-öğretimin verilememesini, hem de öğrencilerin ölçme ve değerlendirmesini olumsuz olarak etkilemektedir.
- Derslerin ve ders içeriklerinin günün koşullarına göre güncellenmemesi. Derslerin içeriğinin belli bir formatta verilmemesi ve denetlenmemesi de önemli bir sorundur. Bu da derslerin öğretim üyelerinin tekelinde ve çoğu kez herhangi bir denetime tabi olmadan, keyfi verilmesine yol açmaktadır. Hatta hangi konunun, nasıl ve ne düzeyde işlenmesi gerektiğinin yeterince bilinmemesi de önemli bir sorundur.
- Çoğu kez ders notlarının 10-20 yıl değiştirilmeden aynen kullanılması, yeniliklerin izlenmemesi,
- Çok disiplinli derslerin uzmanlık alanlarına göre dönüşümlü olarak verilmemesi. Bu tür derslerin değerlendirilmeleri de tek bir öğretim üyesinin denetiminde yapılması.
- Derslerin ve soruların, öğretim üyelerinin denetiminde ve beklentileri düzeyinde olması. Öğretim üyeleri yıllarca aynı soruları sordukları gibi, kimi zaman beklenilenin dışında sorular da sorması ve soruların dersin kapsamının dışına taşması.

Öğrencilere yönelik eleştiriler açısından bakıldığında aşağıdaki hususları vurgulamakta yarar vardır:

- Öğrenciler ders notları ve/veya öğretim üyesinin kitaplarıyla yetinmektedir. Öğrencilerin hedefi, yeni konuları başka kaynaklardan araştırmadan ve yeterince öğrenmeden, sınıf geçecek kadar not alarak geçmektir. Öğrenci açısından, ders geçmenin verdiği bir rahatlık yeterli görülmektedir. Başarısız olunan derslerin tekrar alınarak geçilmesi mümkündür. Dolayısıyla, bir öğrenci, 4 yıllık bir eğitimi 5-6, hatta 7 yılda tamamlayabilir. Yıllık başarı oranının ise çok düşük olması önemli bir sorundur.
- Jeoloji Mühendisliğine gelen öğrenciler düşük bir ÖSS puanıyla gelmektedirler. Dolayısıyla, modüller ve sınıflar hazırlanırken öğrencilerin düzeyleri dikkate alınmamaktadır. İlk %10'luk öğrenci dilimi her yöntemde başarılı olabilir. Ancak, eğitim ve öğretimde geriye kalan %90'lık öğrenci dilimin düzeyine inilmesi hedeflenmemektedir.
- Öğrencilerin bilgilerinin gerçekçi değerlendirmesi yapılmamaktadır. Bu da öğrencilerin çalışma ve araştırma isteklerini olumsuz olarak etkilemektedir.
- Mevcut eğitim sistemini tekrar canlandıracak ve gençlere dinamizm aşılayarak, gençlerin kendilerine güvenip, hayatta karşılaştıkları sorunlara çözüm getirebilecek yöntemleri ve yaklaşımları öğrenmelerini sağlamak üzere kapsamlı bir çaba da görülmemektedir.

Mevcut durumda, jeoloji mühendisliğinin tercih edilmeme nedenleri Şen (2020) tarafında irdelenmiştir:

- 1-Jeoloji mühendisine talebin az olması (İş bulamama sorunu):
 - En önemli işveren Kamu'dur [1990'lardan sonra mezun sayılarının artması ve Kamu dairelerindeki kadroların dolması, Kamuda yeni iş alanlarının (kısmen Belediyeler hariç) açılmaması].
 - Jeoloji Mühendisine talebin özel sektörde de az olması. (Özel Sektörde 1999 büyük deprem sonrası Jeoloji Mühendisinin görünür hale gelmesi ve buna bağlı olarak Jeoloji Mühendisliği büroların sayısında

yaşanan artış ve akabinde donanımsız, yetersiz Jeoloji Mühendislerinin mesleğe vermiş olduğu olumsuz etki).

- 2-Ülkede yaşanan ekonomik krizlerin, üretimi ve özel sektörde, özellikle mesleki çalışma alanlarında faaliyet gösteren (madencilik, inşaat vb) firmaları etkilemesi.
- 3-Öğrenci kalitesinin, mezun profilinin, yabancı dil bilgisinin ve mesleki motivasyonun zayıf olması. Yapılan eğitimin, oluşan mesleki bilgi ve görgünün sektörlerdeki gereksinimleri karşılayamaması ve günümüz piyasa koşullarında iş bulmak için yetersiz kalması.
- 4-Artan üniversite, fakülte, bölüm sayısına bağlı olarak Jeoloji Mühendisliği yerine alternatif olacak başka alanların açılması, mühendislik bölümleri için 300 bin barajının olması.
- 5-Mesleğin doğasından kaynaklanan zorluklar (Çalışma koşullarının zorluğu).
- 6-Günümüz gençliğinin iletişim araçlarının yardımıyla daha kolay alanlara yönelmesi ve buna uygun bilinçli tercihler yapması.
- 7-Jeolojinin diğer mesleklerle kesiştiği yerlerde ortaya çıkan yeni alanlarda jeoloji mühendislerinin yeterli varlık gösterememesi
- 8-Dünya genelinde de Yerbilimlerine yönelik tercihlerin azalması. Örneğin, Birleşik Krallık'ta Yerbilimlerine yönelik talep, son otuz yılda sekiz binlerden iki binli sayıların altına gerilemiştir.

Ayrıca, bölümlerin WEB sayfalarının ve jeolojiye dair tanıtımın yeterli ayrıntıda olmaması, çoğu bölümlerin akredite olma potansiyeline sahip olmaması, mühendislikler arasında ücret farklılıkları ve jeoloji mühendislerinin ücretlerinin düşüklüğü jeoloji mühendisliğinin tercih edilmemesinde önemli bir yer tutmaktadır.

Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Yukarıda mevcut durum tanımlanırken sorunlar da kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Söz konusu sorunların büyük bir bölümü doğrudan sistemle ilgilidir.

Sistemle ilgili sorunlar, yerbilimlerin ve jeoloji mühendisliğinin ilköğretimden, ortaöğretime ve üniversiteye kadar uzanan alanlarda yeterince tanımlanmamıştır. Ayrıca, bölüm sayılarının gelişigüzel artırılması yetkisi, Milli Eğitim Bakanlığı'nı ve YÖK'ü doğrudan ilgilendiren geniş bir alanda yerini bulmaktadır. Hatta öğretim üyesi kadrosu, öğrenci profili laboratuvar ve kütüphane gibi alt yapı yetersizlikleri de bu sistemin yan ürünleridir. Dolayısıyla, çözüm aranırken öncelikle sistemin sorgulanması gerekir.

Sağlıklı bir öğretim üyesi profilinde doçent sayısının profesör sayısından çok daha fazla olması ve araştırma görevlilerinin de öğretim üyelerinin toplamından çok daha fazla olması esastır. Usta/çırak ilişkisine dayalı jeoloji mühendisliği eğitiminde Şekil 6'da sunulan öğretim elemanları sayıları plansızlığın, iş bilmezliğin göstergeleri olup, geleceğe dair de umut kırıcıdır.

Şekil 10 ve 11'de öğrenci kontenjanları ve bölümlerin doluluk oranları görülmektedir. Bu şekillerin içeriği irdelendiğinde bambaşka bir sorunla yüz yüze gelinmektedir. 2013 yılındaki kırılganlığın öncesi ve sonrası farklı nedenlere dayanmaktadır. 2013 yılı öncesinde kontenjanlar hoyratça artırılmış ve bölümlerin doluluk oranları test edilmiştir. 2013 yılı sonrasında ise, akla ziyan barajlar koyularak doluya yakın bölümlerin içi boşaltılmıştır. Her iki sorunun tek sorumlusu YÖK'tür. Geline aşamada bu sorunun çözümü mümkün değildir. Ancak, akredite olmuş bölümlerin öğrenci gereksinimi gözetilerek söz konusu barajların düşürülmesi geçici bir çözüm olabilir. Bu çözüm, akredite olmuş bölümlerdeki emeğe saygının da bir gereğidir. Esas çözüm ise, ülkenin gereksinimlerini karşılayan ve uluslararası ölçütlerde eğitim yapabilen bölümlerin altyapılarının oluşturulmasıdır.

Tüm üniversitelerde yapılan eğitimde olduğu gibi, jeoloji mühendisliği eğitiminde de öğretim üyelerine, pedagojik altyapı verilmeden, ders öğretme teknikleri öğretilmeden, ders verdirilmekte, diğer bir deyişle öğretim üyeleri doğal öğretici kabul edilmektedir. Bu durum, bazen öğretim üyelerinin özgür davranmalarına yol açmakta ve dolayısıyla kimi zaman öğrencilerle sorunlar yaşanmasına da neden olmaktadır. Sorunlar, çoğu kez sınıf geçme konumunda bulunan öğrenciler tarafından en son aşamada dile getirilerek şikâyet konusu yapılmaktadır. Bu durum, öğrencilerin geri bildirimlerinde belirtilmekte ve gerekli idari kararlar gecikilmeden alınabilmelidir.

Çözüm aranırken öncelikle öğretim üyelerinden başlamak gerekir. Bunun için öğretim üyelerinin pedagojik yeterlilikleri sağlanırken söz konusu derslerden beklenen katkı gözetilerek bir

standartlaşmaya ve standartların sağlanıp sağlanmadığını denetlemeye gitmekte yarar vardır. Etkin bir eğitim, öğretim üyelerinin ders tekelciliğini ve mutlak ders ve not egemenliğini ortadan kaldırmalıdır. Böyle bir ortamda öğrencinin ihtiyaç duyduğunda itiraz hakkını kullanması sağlanmalıdır.

Öte yandan, etkin bir eğitimde görev alan öğretim üyelerine hem lisans hem de lisansüstü dersleri bulunanlara gerek danışmanlık gerekse de araştırma yapmak için yeterli zaman kalmamaktadır. Bu durum, öğretim üyelerinin etkili bir eğitime gönül vermelerini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, kadro beklentisi karşılanan öğretim üyelerinin aktif eğitim heyecanını zamanla yitirmekte oldukları gözlenmekte ve amaçlarına ulaşmış olan bu tür öğretim elemanları, etkili bir eğitimin fazla zaman almasından dolayı araştırma yapamamak konusunda şikâyetlerde bulunmaya başlamışlardır.

Bir öğretim üyesinin eğitim ve öğretimin yanı sıra öncelikli görevlerinden biri de araştırma yapmaktır. Bunun için öğretim üyelerinin ders yükü sınırlandırılmalıdır. Günümüzde 10 zorunlu saatle sınırlanan ders yükü, yoğun bir araştırma yürütmekte olan öğretim üyeleri için daha düşük bir düzeye indirilmelidir. Kadrolar da belli bir süre ile (en az üç yıllık süre ile) sınırlandırılmalıdır.

Jeoloji mühendisliğinde arazi uygulamaları önemlidir. Özellikle II. Eğitimin gece yapılması, jeoloji mühendisliğinin vaz geçilmez arazi uygulamaları için büyük bir engeldir. Dolayısıyla II. Eğitiminin jeoloji bölümlerinde uygulanması son derece yanlış olmuştur. Üstelik Örgün eğitimde de arazi uygulamalarının yeterli bir düzeyde olmadığı açıkça görülmektedir. Jeoloji mühendisliğinde etkili bir eğitim, arazi çalışmalarını artırarak ve bu çalışmaları verimli bir şekilde gerçekleştirerek şekilde yapılmalıdır.

Jeoloji mühendisliği bölümlerinden kalma dersler ve ders içerikleri de önemli bir sorundur. Akredite bölümlerde bile kapsamlı bir çaba görülmemektedir. Oysa ülkemizin sorunları giderek artmakta ve bu artışa uygun çözümler gerekmektedir. Örneğin, çevre jeolojisi derslerinin ÇED uygulamalarını anlamlı hale getirecek bir içerikte verilmesi gerekmektedir. Jeolojinin diğer temel ve sosyal ve sağlık bilimleriyle kesişim alanlarında yeni ilgi alanları doğmaktadır. Tıbbi jeoloji, Jeoarkeoloji, jeoekoloji, jeobiyokimya, jeosiyaset- jeostrateji ve diğer pek çok alanda jeolojik bilgiye gereksinim vardır. Daha doğrusu bu yeni ilgi alanlarının ete-kemiğe bürünmesi ve içeriklerinin doldurulması jeoloji mühendislerinin katkısı ile mümkündür.

Ayrıca mevcut eğitim ve öğretimin hem öğretim elemanları hem de öğrenciler açısından ayrı ayrı değerlendirmekte yarar vardır. Yukarıda bu açıdan yapılan değerlendirmelere bakıldığında, sistemden bağımsız olarak ortaya çıkan sorunların da olduğu görülmektedir. Örneğin mesleğin sahiplenmesi olgusu, yeterli düzeyde değildir. Öğretim elemanlarının güncel gelişmeleri izleyerek programlarını yenilemeleri, öğrencilerin sınıf geçmekten çok, mesleğin ayrıntılarına nüfuz ederek öğrenmeleri gerekmektedir. Aksi durumda, öğretim elemanları ve öğrenciler arasında mesleki ortak değerler bile üretilmez. Mesleğine yeterince vakıf olamayanlar ise, ülkenin mesleğiyle ilgili herhangi bir sorununa çözüm getiremez.

Jeoloji mühendisliğinin üniversite giriş sınavlarında tercih edilmemesinin nedenleri büyük ölçüde Şen (2020) tarafından tanımlanmıştır. İş bulma kaygısı başta olmak üzere, ekonomik krizler, öğrenci profili, yetersiz tanıtım, mesleğin doğasından kaynaklanan zorluklar önemli nedenler arasında sayılabilir. Ancak, bir mesleğin önemi ve tercih edilmesi, ülkenin gelişmesine yapılan katkı ile belirlenir. Jeoloji mühendisliği alanındaki birikimlerle, ülkenin gelişmesine yönelik katkıların yeterli düzeyde olduğu söylenemez. Oysa yaşamın her alanında ortaya çıkan sorunların çözümünde jeolojik bilgiye gereksinim vardır.

Jeoloji Mühendisliğine dair bilgilerin kitaplardan ya da laboratuvarlardan çok, doğanın bizzat kendisinden ve usta/cırak ilişkisiyle öğrenilecek olması, Jeoloji Mühendisliği eğitimi sorunlarının çeşitliliğini artırmakta ve üniversitelerimizin öznel ve nesnel koşullarına bağlı olarak çözümlerini güçleştirmektedir.

Soran sorgulayan, her aşamadaki tartışmada neden, niçin ve de kim için gibi soruları soran bir öğrenci kuşağı kim bilir bazılarını huzursuz ediyor olabilir! Bilim ve mühendisliği- ki bizim açımızdan Jeoloji Bilimi ve Mühendisliği öncelikli olmak üzere geliştirmek, tarihsel ve kültürel birikimlerimizi geçmişten geleceğe taşımak, insanlığın/toplulun hizmetine sunmak amacıyla mesleğimizde yeni uygulama

alanlarında yer almak, toplumun daha nitelikli hizmet alması için birikimlerimizi paylaşmak, paylaşırken gelişmek-geliştirmek gibi bir sorumluluğumuz inadına yok mudur?

Ayrıca aşağıda sunulan hususlar önemlidir:

- Toplumun ve karar vericilerin desteği ile Yer Bilimlerinin yaşamımızdaki rolü yeniden tanımlanmalı ve önemi tüm paydaşlarla sürekli olarak paylaşılmalıdır. Yer Bilimleri eğitimi ilkokuldan başlayarak yeniden kurgulanmalı ve yapılandırılmalıdır (Yalçın, 2020). Daha önceki dönemlerde, orta öğretimde jeoloji dersi müfredatta vardı.
- Jeolojiye dair bilinçlendirmenin çevre ve halk sağlığı, su, gıda güvenliği (tarım alanlarının imara açılması), milli güvenlik, iş sağlığı ve güvenliği, ekonomi gibi konularda önemli yansımaları olacaktır.
- Belediyelerde, deprem başta olmak üzere, doğa kaynaklı afetlere bilinçle hazır konumda olmak için mutlaka Jeoloji Daire Başkanlıkları kurulmalıdır. Bilimin ışığından başka bir yol olmadığı vurgulanıp, toplumun yaşadığımız yerküreyi ve doğayı tanınması, anlaması ve de saygı duyması için etkinlikler yapılmalıdır.
- Geleceğin Yerbilimcileri, evrensel düzeyde kabul gören becerilerle donatılmalıdır. Örneğin, yer sistemleriyle diyalogu mümkün kılan temel bilgi birikimi, sistem analizi yapabilecek analitik düşünce yapısı, dört boyutlu düşünme ve tasarlama becerisi, çağdaş teknolojiyi kullanabilme yetisi önemli becerilerden bazılarıdır (Yalçın, 2020).

GENEL SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Eğitim, bir ülkenin geleceğini belirleyen en önemli konudur, yani beka sorunudur. Ekonomi ile ilgili ve diğer toplumsal sorunlar elbette daha kısa zamanda çözülebilir. Fakat yanlış bir eğitim politikasının geri dönüşü çok zaman alır. Çünkü eğitim meyvelerini ancak üç nesil sonra verebilmektedir. Öncelikle aşağıda eğitim ile ilgili bazı değerlendirmelerin sunulmasında yarar görülmektedir:

Eğitim alanında yaşanan çöküş ve çürüme hem bireysel hem de toplumsal düzlemde geleceğimizi tehdit eder boyutlara ulaşmıştır. Eğitimin günümüzdeki görünümü açık olduğuna göre, bu görünüm nasıl değiştirilmeli? Şirketlere ve tarikatlara çocukların ve gençlerin üzerindeki kirli elleri nasıl çektilirmeli? Sorular yaşamsaldır. Bu bağlamda toplumsal muhalefet güçleri de günümüzde yaşanan piyasa diktatörlüğünün ve ona eşlik eden dinselleşme kapsamının bilinciyle hareket ederek, kuşatıcı saldırı karşısında daha güçlü bir karşı çıkışın yollarını aranmalıdır. Belki de ilk yapılması gereken şey, çocuklarımızı ve gençlerimizi koruma iradesini ortaya koymaktır (Yıldız, 2019).

Yapılması gereken şey, bu yapılarla mücadelede dayanışma yollarını kurmak ve örgütlemekten, ısrarla kamusal politikalar ile bireysel hak ve özgürlükleri savunmaktan, yardımlaşmayı genişletmek, öğrenmekten vazgeçmeyip bilgiyi paylaşmaktan geçmektedir. Günlük hayat üzerinde dil ve söylemlerde tahakküm kurmayı amaçlayan dinî ve baskıcı ahlâk öğretilerine karşı insanlığı, hayatı ve özgürlüğü önemseyen bir ahlâk düşüncesini savunmak da bu yollardan bir tanesidir. Kadın erkek yan yana durarak cinsiyet eşitliğine sahip çıkmak, bunu önemseyen çocuklar yetiştirmek gerekmektedir. Ve hemen... (Çobanoğlu, 2019).

Anayasal bir hak olan eşit ve parasız eğitimden tüm çocukların aynı şekilde yararlanabilmesinin yolu, çocukların ve ülkenin geleceğine dair kaygılanan ve endişe duyan tüm duyarlı kesimlerin ortak paydada buluşmasıdır. Bu da toplumun **"çocuğun üstün yararı için nitelikli kamusal eğitim"** talebi etrafında bir araya gelmesi ve mücadele etmesi ile mümkündür. 2018 yılında ABD'de öğretmenlerin başlattığı ve ilerleyen süreçte tüm kesimlerin desteğini alarak başarıya ulaşan öğrencilere nitelikli eğitim ve öğretmenlere güçlendirilmiş haklarla daha yüksek maaş talepleriyle yürütülen ama merkezine öğrenciyi alan **RedforEd /Eğitim İçin Kırmızı Hareketi** yol gösterici olabilir. Bu da, öğrencilerden velilere, akademisyenlerden sanatçılara kadar geniş bir kesimin destek olduğu, doğru organize edilecek ve çocukların eşit ve parasız kamusal eğitim hakkını merkeze alan bir mücadele mutlaka başarıya ulaşacaktır (Korkmaz, 2019).

Her şeyden önce doğru çözümlere ulaşmanın sorunu doğru yerden doğru bir şekilde tarif etmekten geçtiği bilinciyle bakış açısının doğru objektife yerleştirilmesi bizi çıkmaz sokaklarda dolaşmaktan ve her seferinde hayal kırıklığına uğramaktan alıkoyacaktır (Hancı, 2019).

Yerbilimleri ve jeoloji mühendisliğinin bütünlüğünü sağlayan eğitiminin ilk ve orta öğretimden itibaren başlaması, dolayısıyla ilk ve orta öğretimde söz konusu bütünlüğü sağlayan belgesel düzeyde öğrenciye yönelik tanıtıcı programların hazırlanması zorunludur. Ayrıca mesleki yetkinliğin tanımlanması, toplumun da desteğini alarak mesleki şeffaflığın ve hesap verebilirliğin alt yapısının ve yasal çerçevesinin oluşturulması gerekmektedir.

Jeoloji mühendislerinin karşılaştığı sorunlar, bilimin ve teknolojinin gelişmesine koşul olarak artmaktadır. Bu sorunlar, son yıllarda yeterli eğitim görmüş jeoloji mühendislerinin çalışmalarıyla büyük ölçüde tanımlanmıştır. Mevcut olan sorunları aşmak üzere yapılması gerekler bellidir (Bozdoğan, 2019):

- Öncelikle 12 Eylül ürünü olan YÖK'ün kapatılması,
- Üniversite yönetimleri, rektör dâhil, üniversitenin tüm bileşenlerinin katılımı ile belirlenmesi,
- Yükseköğretim yasasının tüm tarafların katılımı ile yeniden yapılması,
- Üniversite kontenjanlarının ülkenin ve toplumun ihtiyaçlarına göre belirlenmesi,
- Ortaöğretimden yükseköğretime geçişin, öğrencilerin eğitim hakkını önceleyen, piyasanın her tür müdahalesine karşı korunaklı bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir.

Bölüm sayılarının ve kontenjanların azaltılması ve daha iyi puanlarla gelebilecek öğrencilerin yolunun açılması, Türk (2004) tarafından tanımlanan ve kısmen yeniden tanımlanan bazı öneriler aşağıda sunulmuştur:

- Aktif eğitim sisteminin daha başarılı olması için derslerin uygulamaya yönelik oluşturulması ve sevdirmesi önemlidir.
- Öğrencilerin başarılı olmaları için sınıf geçme yerine, yarıyıl sınav geçme uygulaması getirilmelidir.
- Jeoloji Mühendisliğine alınan öğrenci sayısı azaltılmalıdır.
- Başarılı öğrenciler ödüllendirilmelidir.
- Sınıfta kalan öğrenciler izlenmeli ve başarılı olmaları için çaba harcanmalıdır.
- Bağıl not sistemine geçilmelidir.
- Dersler, uygulama ağırlıklı olmalıdır.
- Bütünleme sınavı koyulmalıdır.
- Seçenek olarak, sınıfta kalma tamamen kaldırılmalı ve belli bir puanı tutturan öğrenciler şereflendirilme derecesi ile diğerleri ise orta dereceyle mezun edilmeli ve mezuniyet puanları, kaçınıcı olarak (% bazında) belirtilmelidir. Böylece sınıfta kalma sistemi ortadan kaldırılmalıdır.

Jeoloji mühendisliği eğitiminin ülkenin ve toplumun sorunlarını çözebilecek yeterliliğe ulaştırılmasında yarar vardır. Bu açıdan geleceğin jeoloji mühendisleri son derece donanımlı bir birikime sahip olacak şekilde yetiştirilmelidir. Böyle bir eğitimi verebilecek öğretim elemanlarının özlük sorunları çözülmelidir. JMO, üniversite ve kamu-özel sektör ilişkileri daha iyi organize edilmelidir.

Gelecekte jeoloji mühendisliği eğitiminin **Yapay Zekâ** (YZ) alanında olacak gelişmelerden etkilenmemesi mümkün değildir. Zaten günümüzde jeolojik veri tabanının genişletilerek arşivleme çalışmaları devam etmektedir. Bu veri tabanının görünür hale getirilip haritalama yazılımlarının CBS temelinde yapılandırılması mümkündür. Dolayısıyla, jeoloji mühendisliği eğitiminde bilgi-işlem ve araştırma-geliştirme alanlarında da becerilerin geliştirilmesi önemlidir ve bunun için gereksinimi karşılayacak bir program gereklidir.

Ancak, jeoloji alanında yapılan gözlemlerin yanı sıra yaratıcılık ve yorumlama gerektiren becerilerin YZ ile aşılması söz konusu değildir. Çünkü YZ sisteme giren verilerin doğru olduğunu varsayarak değerlendirme yapar. YZ, söz konusu verileri gözleyen, yorumlayan ve yaratıcılığını ortaya koyan bir jeoloji mühendisinin yerini tutamaz. Dolayısıyla, iyi eğitim almış jeoloji mühendislerine her zaman gereksinim olacaktır. Yani, tüm iş kollarında, işgücünün yerini YZ'nin alması, gözlem ve yaratıcılığı önceleyen meslekler için geçerli değildir.

Sonuç olarak yukarıda sunulan hususlar sadece jeoloji mühendisliğine özgü sorunlar değildir. Genel eğitimde, üniversite ile mühendislik alanında ve jeoloji mühendisliği özelinde yaşanan sorunlar, ülkede yaşanan sorunlardan soyutlanamaz ve bu sorunların sadece görünen bir bölümüdür. Genel eğitime bakış açısı değişmedikçe, üniversite, mühendislik ve özel olarak jeoloji mühendisliğinin sorunları çözülemez. Ana sınıftan, ilkokula, ortaöğretime ve yükseköğretime kadar tüm düzeylerde sadece

eğitim-öğretim kalitesinde değil, tüm aşamalarda beslenme ve barınma olanaklarının da eşit ve adil olmadığı bir eğitim sistemi, insanlığın yüz karasıdır. Tekrar hatırlatmakta yarar vardır. Gazetecilerden biri Finlandiya Milli Eğitim Bakanı'na sorar; **"Neden ülkenizde özel okul yok?"** Bakan yanıtı; **"Eğitim ticaret işi değildir"**.

Emeğin aşağılandığı, topluma dair değer yargılarının aşındığı, liyakatın altüst olduğu, eğitimin bir kamu hizmeti olmanın ötesine savrulduğu, mutluluğun sadece küçük bir azınlık için görüldüğü bir sistem sürdürülemez. Toplumsal değer yargılarının altüst oluşu da, böyle bir şeydir. Eğitim ise, hiçbir zaman neoliberal politikalara dayalı piyasaya kurban edilebilir bir alan değildir. İyi bir eğitim hakkı, insan haklarının başında yer alır ve tüm insani çözümler bu hakkın sağlanmasından geçer.

KAYNAKLAR

- Arıkan, Z., 2015. Mehmet Başaran, 1926-2015, CBT, 10 Temmuz 2015, s. 1477, s. 19.
- Aydoğan, F. A., 2019. Fıkıh-Der, Ensar, TÜRGEV ve türevlerinin yurtları, kursları, okulları kapatılsın! Birgün Pazar eki, s.652, s.9.
- blog.milliyet.com.tr/koy-enstituleri/Blog/?BlogNo=615872
- Bozdoğan, Ö., 2019. Düş Pazarı Değil, İnsan, Doğa ve Toplum Yararına Üniversite. BirGÜN Pazar Eki, s. 648, s. 2.
- Ceylan, Y., 2011. Ulusalcılık ve Ümmetçilik. Radikal İKİ, 17.07.2011, Sayı, 770, s.5.
- Coşkun, F., 2023. Ağır "eğitim enkazını" kaldırabilmek için "yeniden eğitim devrimi" yapmak gerekmektedir [https://www.cumhuriyet.com.tr/yazarlar/sahin-aybek/agir-egitim-enkazini-kaldirabilmek-icin-yeniden-egitim-devrimi-yapmak-gerekmektedir-2066594 (Erişim: 31 Mart 2023)].
- Çobanoğlu, Y., 2019. Yeni Rejimin Mitolojisi: Cemaat ve Tarikatlar. BirGÜN Pazar eki, s. 654, s.8-9.
- Dikbaş, Y., 2005. Avrupa Birliği, Tabuta Çakılan Son Çivi (Araştırmacı Yazar: Yılmaz Dikbaş, Follow November 24, 2019), Ankara.
- Doğan, N., 2019. Ankara Üniversitesi öğretim üyesi Doç. Dr. Ahmet Yıldız: Halkçı bir belediye için, eğitim bir vitrin faaliyeti değildir. Birgün Pazar eki, s. 659, s. 8-9.
- Ecemiş, B. Y., 2020. Yüksek Öğretim Kurumu Standart Eğitim Sınıflama Sistemi'nin Jeoloji Mühendisliği Eğitimi ve Hizmet alanları Açısından Değerlendirilmesi. JMO Jeoloji Mühendisliği Eğitimi Çalıştayı Eşgüdüm Toplantısı Sunumu, 18 Ocak 2020, Raymar Otel, Ankara.
- Eşme, İ., 2001, Yüksek Öğretmen Okulları, Yazır Matbaacılık Kollektif Şirketi, Bilgi-Başarı Yayınevi, İstanbul, 460 s.
- Hancı, A., 2020. Eğitimin siyasal analizi eğitim sorunlarına çare olur mu? BirGÜN Pazar eki, s. 669, s. 10-11.
- https://www.ilksesgazetesi.com/haberler/guncel/gencler-topraga-hevesli-ama-topraktan-kaciyor-94736 16.09.2020
- Kasapoğlu. E. K., 1976. Türkiye'de Temel Jeoloji Eğitimi ve Sorunları. Yeryuvarı ve İnsan, s. 49
- Kirby, F., 1962, Türkiye'de Köy Enstitüleri, (Colombia Üniversitesi doktora Tezi), Rüzgarlı Matbaa, İmece Yayınları 2, Ankara, 389 s.
- Korkmaz, N., 2019. Kamusal eğitim mücadelesi. Birgün Pazar eki, s.652, s.8.
- Kuban, D., 2015. Doğan Kuban'dan, CBT, Sayı, 1492, 23 Ekim 2015.
- Müffetişoğlu, M., 2017. Sessiz Testere Zaman. Bir Gün Pazar eki, s. 520, s.14.
- Norman. T., 1993. Cumhuriyetin 70. Yılında Jeoloji ve Jeoloji mühendisliği ve Cumhuriyetin 70.Yılında Türkiye'de Bilim, Bilim ve Teknik, 108-116
- Rousseau, J. J., 2011. Emile ya da Eğitim üzerine (Çev. Yaşar Avunç). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Ankara.
- Soysal, C., 2019. Okullar başlarken: Eğitim üzerine. BirGÜN Pazar eki, s.652, s.7.
- Şen, C., 2020. Jeoloji Mühendisliği Bölümleri'nin tercih edilmeme nedenleri, sorunlar, öneriler. JMO Jeoloji Mühendisliği Eğitimi Çalıştayı Eşgüdüm Toplantısı Sunumu, 18 Ocak 2020, Raymar Otel, Ankara.
- Türk, N., 2004. Aktif eğitimin klasik eğitimle jeoloji mühendisliğinde karşılaştırılması. Dokuz Eylül Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Bornova-İzmir, /necdet.turk@deu.edu.tr/
- Yalçın, M. N., 2020. Yerbilimleri, Gelecek İçin Öngörüler. JMO Jeoloji Mühendisliği Eğitimi Çalıştayı Eşgüdüm Toplantısı Sunumu, 18 Ocak 2020, Raymar Otel, Ankara.
- Yazgan Y., 2019. Birkaç aydan ne çıkar? Bir çocuk okula ne zaman başlamalı? BirGÜN Pazar eki, s. 642, s. 15.

Yıldız, A., 2019. Sivil toplumcu eğitim paketinden çıkanlar: Bankalar, şirketler, tarikatlar ve imamlar.
BirGÜN Pazar eki, s.647, s.8-9.