

7. Fakülte Dekanlarından ve Yönetimlerinden Beklenenler/Eleştiriler

Üniversiteler Akademik Teşkilat Yönetmeliği'nin Fakülteler başlıklı 7. maddesinde; Fakülte; “yüksek düzeyde eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayın yapan ve kendisine enstitü, yüksekokul ve benzeri kuruluşlar bağlanabilen bir yükseköğretim kurumudur ve kanunla kurulur” şeklinde tanımlanmaktadır. Devamla “Fakültenin, genellikle her biri en az ayrı bir eğitim programı yürüten bölümlerden oluşacağı bir eğitim programı uygulayan fakültelerde bir bölüm bulunacağı” belirtilmiştir.

Dekan başlıklı 8. maddenin b bendinde dekanların görev, yetki ve sorumlulukları aşağıdaki gibi sıralanmıştır;

- Fakülte kurullarına başkanlık etmek, fakülte kurullarının kararlarını uygulamak ve fakülte birimleri arasında düzenli çalışmayı sağlamak,
- Her öğretim yılı sonunda ve istendiğinde fakültenin genel durumu ve işleyişi hakkında rektöre rapor vermek,
- Fakültenin ödenek ve kadro ihtiyaçlarını gerekçesi ile birlikte rektörlüğe bildirmek, fakülte bütçesi ile ilgili öneriyi fakülte yönetim kurulunun da görüşünü aldıktan sonra rektörlüğe sunmak,
- Fakültenin birimleri ve her düzeydeki personeli üzerinde genel gözetim ve denetim görevini sürdürmek,
- Kanun ve yönetmeliklerle kendisine verilen diğer görevleri yapmak.

Bu yönetmeliğe göre dekan; fakültenin ve bağlı birimlerinin öğretim kapasitesinin rasyonel bir şekilde kullanılmasında ve geliştirilmesinde, gerektiği zaman güvenlik önlemlerinin alınmasıyla, öğrencilere gerekli sosyal hizmetlerin sağlanmasında, eğitim-öğretim, bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinin düzenli bir şekilde yürütülmesinde, bütün faaliyetlerin gözetim ve denetiminin yapılmasında, takip ve kontrol edilmesinde ve sonuçlarının alınmasında rektöre karşı birinci derecede sorumludur.

Ankete katılan üyelerimize fakülte yönetimlerinden beklentilerinin anlaşılması ve eleştirilerinin tespiti amacı ile yöneltilen “mezun

olduğunuz okulda dekan olsaydınız yapacağınız uygulamalar ne olurdu?" sorusuna verilen yanıtlar, eleştiriler ve bunlara yönelik değerlendirmeler aşağıda belirtilmiştir;

7.1. Kaynak gerektiren talepler

Verilen yanıtıları iki ana grupta toplamak, değerlendirme yapılması konusunda faydalı bulunmaktadır. Bunlardan ilki kaynak gerektiren, yatırım içeren ifadelerdir. Bu grup içinde;

- Gerekli nitelik ve sayıda laboratuvarlar teşkil edilmesi,
- Laboratuvarların geliştirilmesi,
- Kütüphanelerin büyütülmesi, içeriklerinin zenginleştirilmesi,
- Bilgisayar programlarının öğrenilmesinin desteklenmesi,
- Görüntülü eğitime başlanması,
- Fakülte kaynaklarının yeterli hale getirilmesi konuları bulunmaktadır.

İnşaat mühendisliği eğitiminde laboratuvar uygulamaları büyük önem arz etmekte, nitelikli laboratuvarların oluşturulması için yeterli teknoloji ve donanımların sağlanması ve kullanılması zorunluluğu bulunmaktadır. Gerek büyük yatırımlar yapılmasını gerek nitelikli personel istihdamını zorunlu kılan bu yapılanma, sayılı birkaç üniversite dışında arzu edilen boyutlara ulaşamamış bulunmaktadır. En son uluslar arası ve ulusal standartlara uygun araştırmaların yapılabileceği donanımların sağlanması için gösterilen çabaların ve ayrılan tahsisatların arttırılması, nitelikli üniversite ve nitelikli mühendisler için gerek şart niteliğindedir.

Özellikle yeni kurulan üniversitelerin yeterli kütüphane imkanlarına sahip olmadıkları bir gerçektir. Buna karşılık yeni bilgi ulaşım aracı olarak internetin yaygınlaştığı düşünülürse, internet altyapısının güçlendirilmesi ve araştırma veri tabanlarına ulaşımın sağlanıp yaygınlaştırılması, modern dünya ile entegrasyonun sağlanması açısından zorunlu hale gelmiştir^[2].

Kütüphane binaları ile en son bilimsel çalışmaların, yeni yayınların bulunduğu zengin kütüphanelerin oluşturulması da hem gerek şartlardan biri mahiyetinde bulunmakta hem de büyük bütçeler gerektirmektedir. Bu konuda özellikle bilgisayar donanımlarının

ve internet erişiminin artırılması, ulusal ve uluslar arası akademik çalışmalara ulaşma imkanı veren bağlantıların sağlanıp kullanıma açılması/kullanımının yaygınlaştırılması, nispeten düşük maliyetlerle karşılanabilecek bir çözüm olabilecektir.

Günümüzde neredeyse tüm mühendislik uygulamalarının simüle edilebildiği yazılımlar ve bilgisayar programları bulunmaktadır. Teorik bilgilerin yeterince verilip klasik yoldan problemlerin çözümünün nasıl yapılacağına öğretildiği öğrencilere iş hayatlarındaki uygulamalarda süre avantajı sağlayan yazılımların kullanımının öğretilmesi; imkanlar nispetinde büyük faydalar sağlayacaktır. Fakat üniversitelerin birinci işlevinin “piyasadaki en son yazılımların öğretilmesi” olmadığı düşünülmektedir. Gerekli donanım ve yazılım lisans maliyetlerinin yanı sıra bu programları bilen, efektif uygulamasını yapan ve öğretebilecek nitelikteki teknik kadroların miktarının sınırlı olması bu konuda sıkıntılar yaratmaktadır. Gerek üniversitelerin gerek meslek kuruluşlarının gerekse özel eğitim kurumlarının düzenlediği eğitim programlarından faydalanmak sureti ile bu eksikliğin bir miktar giderilebileceği düşünülmektedir.

22

Bu konudaki önemli bir saptamanın da yeri gelmişken altının çizilmesinde fayda bulunduğu düşünülmektedir. Teorik olarak bir miktar birikimi olunan konularda pek çok şey hesaplayan yazılımlara birtakım veriler girilip bu verilere ve yazılımın o anki ayarlarına uygun çıktılar alınması, gerek ilgili meslek disiplinde gerekse bu yazılımının kullanılmasında yetkinlik sahibi olduğu fikrinin yaygınlaşmasına neden olmaktadır. Mantar döşeme, merdiven, fretli kolon vb. betonarme tasarım uygulamaların ders programında bulunmadığı bir öğrenimden geçmiş meslektaşlarımızın ilgili yazılımlarla tüm betonarme problemlerini çözmelerinin mümkün olmadığını, müfredatın genel bir perspektif verdiğini, sürekli olarak eksikliklerin giderilmesi zaruretinin bulunduğunu unutmamaları gerektiği düşünülmektedir.

Görüntülü eğitimden kastın bilgisayarlar ve projeksiyon aletleri ile yapılan ders sunumları olduğu düşünülmektedir. Doğal olarak böyle bir uygulama derslerdeki verimi arttıracak, süresel kayıpları azaltacak, ön hazırlığı yapılmış ders notlarının kolayca paylaşılabilmesine imkan verecektir. Fakat bunun yanında her dersin notunun ilgili öğretim elemanı tarafından dijital hale getirilmesi ve gerekli donanıma haiz dersliklerin oluşturulması bu konudaki zorluklardır.

Fakülte kaynaklarının yeterli hale getirilmesi, mevcut mevzuat göz önüne alındığında en sıkıntılı konulardan biri olup, yukarıda değinilen mali kaynaklı taleplerin çözümünde ana faktördür. Fakat ilgili tahsisatlar ve döner sermaye uygulamaları esas alındığında birden bire bir refah ortamı sağlanması kolay görülmemektedir. Mevcut politik uygulamalarla ticarethane haline gelmek üzere olan, asıl varlık sebepleri bilim üretmek ve eğitim vermek olan üniversitelerin çalışmaları aksatılmaktadır. Bu şartlar altında mevzuat düzenlemelerinin dışında mevcut bütçenin daha efektif kullanılmaya çalışılmasından başka kısa vadeli çözüm önermek güçleşmektedir.

7.2. Kaynak gerektirmeyen talepler

Uygulanması için maddi kaynak tahsisinden ziyade uygulama değişiklikleri, yeni vizyon, misyon, bakış açıları ve düzenlemeler gerektiren hususlar ve bunların irdelemeleri aşağıda sunulmuştur.

7.2.1. Ezbere dayalı ve uygulama örnekleri az olan eğitim sistemine yapılan eleştiriler;

- Ezbere dayalı eğitimin kaldırılması,
- Teorilerle kafaların bulandırılmasından ve hantallaştırılmasından vazgeçilip laboratuvar uygulamaları ve iş sahasındaki uygulamaların teşvik edilmesi,
- Teorik bilgilerin uygulamada gösterilmesi,
- Teori ile pratiğin birlikte verildiği bir sistem oluşturulması,
- Öğrencileri ezberciliğe ve yalnızca sınavda başarılı olmaya mecbur eden uygulamaların değiştirilmesi,
- Anlatılan derslerin uygulamalarının ve laboratuvar çalışmalarının arttırılması,
- Piyasa ve günün şartlarına daha uygun mühendis yetiştirilmesi yolunda eğitim programının modifiye edilmesi,
- Uygulamalı ders sayısının arttırılması,
- Uygulamalı eğitim yapılması,
- Eğitimde pratik yapmanın sağlanması,
- Laboratuvar ortamındaki uygulamaların arttırılması,
- Öğrencilere okuma ve araştırma yapma niteliği kazandırılmasına yönelik uygulamalar yapılması,
- Ezberciliğin yok edilip uygulama esaslı eğitim yapılması,
- Uygulamalı derslerin arttırılması,
- Eğitim biçiminin değiştirilmesi.

Genel olarak verilen eğitim, katılımcı üyelerimizce ezberci nitelikte bulunmaktadır. Bir takım uzun formüllerin, tip problem çözüm yollarının; ders olarak verildiği ve sınavların yapıldığı sırada ezberlenmesinin gerektiği, bunun ardından da unutulduğu belirtilmektedir. Bu tip bir yaklaşımda anlatılan teorik bilgilerin nerede, nasıl uygulanacağı, mühendislik problemlerine mühendisçe çözüm yaklaşımının nasıl oluşturulup geliştirileceği ortada kalmaktadır. Uygulamada karşılaşılan sorunların çözümünün yapılmasının beklendiği mühendislerin mevcut bilgi birikimlerinin hangilerini nasıl bir araya getirip çözüm üreteceği anlaşılmamaktadır. Mühendislik ana felsefesi çözüm gereken problemlerin basitçe ifadesi ve basitçe çözülmesidir. Aşırı detaya giren ağır matematik çözümler yerine basitçe fomüle edilmiş, kabul edilebilir hata toleransları dahilinde ve hızla yapılacak çözümler esas alınmalıdır. Bu yaklaşımla müfredat kontrolü yapılması, gerekli eleme, yenileme, düzenleme çalışmalarının ivedilikle gerçekleştirilmesi hem niteliği hem düşünce yaklaşımını hem de verimliliği artırıcı etkide bulunacaktır.

Uygulamalı derslerin artırılması, laboratuvar çalışmalarının çoğaltılması, edinilen deneysel bulguların anlamlandırılması yaklaşımının geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Örneğin pek çok geoteknik deneyin yapılıp sayfalarca rapor hazırlanmasının ardından, zeminin güvenle taşıyabileceği gerilme değerlerinin verilmemesi, uygulamacı teknik elemanların sıkıntı yaşamamasına neden olmaktadır. Deneylerin, hesaplamaların neden yapıldığı, hangi amaca hizmet edeceği iyi anlatılmalı/ anlaşılmalı, yapılan uygulamalar anlamlı kılınmalıdır.

Piyasa ve günün şartlarına uygun mühendis, “gereken teoriye sahip yada gerektiğinde bu bilgileri nereden, nasıl bulabileceğini bilen; ilgili çözüm yöntemlerini, hesaplarını yapabilen, ilgili yazılımları efektif kullanıp uygulanabilir çözümler alabilen kimse” olarak tanımlanabilir. Deneyim arttıkça ilgili konunun neresinden ne sıkıntı çıkabileceği, uygulama aksaklıklarına hangi şartlarda rastlanabileceği, hangi konuda profesyonelyardımlanması gerekeceği bilgisi hazmedilecektir. Ohalde asgari bilgi ve uygulama yöntemlerini bilmek, bütüncül yaklaşımlarla çözüm getirebilmek, moda ifade ile analitik düşünebilmek günümüz mühendislerinin sahip olması gereken ana niteliklerdendir. Bu niteliklerin ezber esaslı yaklaşımlarla kazanılamayacağı ise ortadadır. Okuma ve araştırma yapma niteliği kazandırılması çalışmaları, yalnız üniversite eğitimi esnasında değil daha ilkokula başlandığı (hatta okul

öncesi) dönemde başlatılmalıdır. Tabii bu noktada, bu talepte bulunan meslektaşlarımıza hiç kopya ödev yapıp yapmadıkları da sorulmalıdır. Karşılaşılan sorunun çözümü için “ne tip bilgilere ve nereden ulaşılacağı, edinilen bilgilerin nasıl bir araya getirileceği, harmonize edileceği ve çıkarımlar yapılacağı; bu çıkarımların nasıl test edileceği, eleştirileceği ve nihayetinde nasıl karar alınıp uygulanacağı” bilimsel yaklaşım yönteminin uygulamasıdır. Okuma alışkanlığının kazanılması aslında hiç de zor olmamakla birlikte öncelikle merak güdüsünün oluşturulması, akabinde bunun belli bir kalitedeki bilgiye erişimle tatmini yolu ile sağlanabileceği düşünülmektedir. Edinilen her yanıtın doğru kabul edilmemesi gerektiği, yer çekimi ivmesinin değerinin neden 9,81 olduğu, bunun gerçek mi yoksa büyük bir aldatmaca mı olduğu, Cross yönteminden daha basit bir yöntemle statik analiz yapılıp yapılamayacağı, çubuk yada ağ diyagramlardan daha efektif bir planlama aracı geliştirilip geliştirilemeyeceği, kafa yorulması gereken hususlardan yalnızca birkaçıdır. Günümüzde, kapsamlı sorulara tek bir doğru yanıt bulmak zorlaşmaktadır. Farklı bakış açıları ve deneyimlere göre farklı doğrular geçerlilik kazanabilmektedir. Dolayısı ile tek bir doğruya ulaşmak yetmemekte, farklı doğruların bir araya getirilip değerlendirilmesinin yapılması gerekliliği bulunmaktadır. Ezberci olarak şikayet edilen sistemin yalnız üniversitede değil ilk okuldan itibaren mevcut bulunması, bu sistemi değiştirmesi beklenen kimselerin büyük miktarının da bu sistemin ürünü olması çözüm sağlanmasını zorlaştıran faktörler arasında bulunmaktadır.

7.2.2. Staj çalışmalarına yönelik eleştiri ve taleplerle bu konudaki değerlendirmeler;

- Öğrencilerin kendi seçecekleri özel firmalarda ücretsiz olarak uygulama yapmalarının, bu uygulamaların not verilerek değerlendirilmesinin ve tecrübe kazanımının sağlanması,
- Uygulamalara ağırlık verilmesi,
- Teorik eğitimin yanı sıra pratik yapma imkanları sağlanması,
- Staj sürelerinin uzatılması,
- 4-12 aylık kapsamlı staj uygulamalarının yaptırılması,
- Uygulama ve deneyim arttırılmasına yönelik mesleki faaliyetler yaptırılması.

Öğrencilerin uygulamalı eğitiminin önemli bir parçası olan staj çalışmalarının yeterli düzeyde yapılmadığı, gereğince denetlenmediği

veya denetlenemediği ya da göstermelik yapıldığı gözlemlenen bir gerçektir. Bu eksiklik, daha sonra öğrenci iş hayatına atıldığında, adaptasyon zorluğu, kendine güvensizlik gibi çeşitli sorunlar halinde kendini göstermektedir^[3].

Mühendislik staj çalışmaları farklı okullarda farklı düzenlemelerle gerçekleştirilmekte fakat öne çıkan ortak yön, büro ve şantiye çalışmalarına katılımın istenmesidir. Mezun olup piyasaya çıkmadan önce sistemin nasıl işlediğinin, farklı rollerin nasıl oynandığının, sahip olunması gereken nitelik ve kişilik özelliklerinin, sektörün, insanların tanınması açısından çok büyük önem arz eden bu uygulama maalesef her zaman başarılı olamamaktadır. Buradaki önemli faktörlerden biri, staj yapılan kuruluşun staj müessesesine genel yaklaşımı olmaktadır. Eğitimi tamamlamamış kimselere sorumluluk verme riskine girilmemesi, hummalı çalışmalar devam ederken hocalık yapılmasına vakit ve enerji ayrılamaması, mevzuat düzenlemelerinden kaynaklanan maliyetler bu kapsamda değerlendirilebilir. Diğer bir etken öğrencinin gerçekten hakkıyla staj yapmak, yukarıda belirtilen kazanımları sağlamak istemesi, mesai vermesi, ciddiyet göstermesi konusudur. Bu iki husus olumsuz olarak bir araya geldiğinde naylon stajların yaygınlığı artmakta, olumlu amaçlarla düzenlenen staj uygulaması anlamsızlaşıp bir şekil şartına dönüşmektedir.

Pratikte karşılaşılan en olumlu uygulamalar, hem öğrencinin ilgili olup çaba harcadığı hem de stajyerleri ciddiye alıp zorlayan, yol gösteren, sorumluluk veren nitelikli kuruluşların bir araya gelmesi ile sağlanmaktadır. Bu şekilde gerçekleştirilmiş staj uygulamalarının ardından yıllar sonra mutluluk ve minnetle bahseden meslektaşlarımızın sayısı az değildir. Bu konuda üniversite yönetiminin yapabilecekleri arasında; öğrencinin etik değerlerinin geliştirilmesi, uygun kuruluşlarla görüşülüp öğrencilerin buralarda staj yapmasına çalışılması, yapılan stajların kontrol edilerek değerlendirilmesi, naylon staj uygulamalarının tespiti halinde yaptırımlar uygulanması sayılabilir.

Yönetimlere bu konuda eleştiri getiren öğrencilerimize, ciddi kuruluşlarda başarılı ve faydalı çalışmalar yapan stajyerlerin, mezuniyetlerinin ardından bu kuruluşlarda iş bulma şanslarının bir hayli yüksek olduğunun hatırlatılmasında fayda bulunduğu düşünülmektedir.

7.2.3. Teknik gezilerin arttırılmasına yönelik talepler;

- Mesleki uygulamalar içeren ders ve gezilerin uygulamaya konması,
- Mesleki gelişime daha çok imkan sağlanması,
- Büyük projelere teknik gezilerin yapılmasının sağlanması,
- Uygulamalı eğitim yapılması,
- Eğitimde pratik yapmanın sağlanması,
- Teknik gezilerin arttırılması,
- Uygulamaların artırılması, öğrencilerin şantiyelere götürülmesi.

Teknik gezi olarak adlandırılabilir inceleme ve öğrenme aktivitelerinin bir program dahilinde yürütülüp, öğrencilerin yapı şantiyelerini (bina, baraj, tünel, yol, köprü vs.), üretim tesislerini (beton santralleri, prefabrike ve ön üretimli eleman imalat tesisleri, demir-çelik fabrikaları vs.) ve ekstren durum bölgelerini (deprem bölgeleri, taşkın alanları, çökme/yıkılmalar vs.) inceleme ve analiz yapabilme imkanlarını arttırmak amaçlanmalıdır. Bu gezilerle, mesleğe ilgi uyandırma ve önemini aşılamanın da sağlanacağı unutulmamalıdır^[3].

Kitaplarda, dergilerde, internette haberleri okunan, fotoğrafları görülen mühendislik uygulamalarının kendilerinin görülmesi, boyutlarının idrak edilmesi, proje bileşenlerinin kavranması; ekip çalışmalarının, iletişimin, koordinasyonun, aplikasyonların, teknolojik uygulamaların, kontrollerin, raporlamaların vb. nasıl yapıldığının görülmesi; yaşanan problemlerin, bunlara getirilen çözümlerin, şantiye disiplininin bizzat yaşanması; hem mesleki heyecan duyulması ve kariyer planlaması yapılmasında hem de meslek kipi seçiminde çok önemli katkılar sağlamaktadır. Bu nitelere uygun çalışmaların seçilmesi, idareleri ile organize olunması, ulaşım ve barınma şartlarının ayarlanması pek de zor işler olmayıp idarecilerin arzu etmesi ve çabalaması ile gerçekleştirilebilecek uygulamalardır. Tabii ki makul düzeyde ilgi ve katılımın olması şartı ile. Fakat verilen beyanlardan bu tip uygulamaların miktarının arzu edilen seviyede olmadığı anlaşılmaktadır. Üniversite yetkililerinin teknik gezi miktarını arttırmalarının güç olmadığı, istenmesinin ve organize olunmasının yeterli olduğu düşünülmektedir.

7.2.4. Meslek uygulamacılarının seminerler vermesi konusundaki ifadeler;

- Mesleki gelişime daha çok imkan sağlanması,
- Piyasa şartları ve uygulamaları hakkında bilgilendirme yapılması,
- Mesleğinde başarılı uygulamacıların seminerler vermesinin sağlanması,
- Uzmanların ve uygulamacıların vereceği seminer ve konferansların arttırılması.

İnşaat mühendisliği çok geniş bir uygulama alanına sahip bulunmakta ve farklı rollerde uygulanabilmektedir. Sektörün farklı yerlerindeki uygulamacıların çalışmalarını, projelerini, bunlar için gerekli şartları ifade ettikleri seminerler, öğrencilerin meslek ve sektör betimlemelerine önemli katkılarda bulunmaktadır. Karşılıklı soru-cevaplar yardımı ile pekiştirilebilecek bu tip organizasyonların maddi bir külfeti bulunmamaktadır. Üniversiteler tarafından çağırılacak mesleki uzmanlara ve uygulamacılara verilecek teşekkür yazıları ile bu kimseler de onure edilerek bu tip uygulamalar çekici hale getirilebilecektir. Yeter ki istensin.

7.2.5. Öğretim elemanlarına/üyelerine yönelik eleştiriler;

- Öğretim üyelerinin ve görevlilerinin güncel uygulamaları takip etmesinin ve eski notlarını değiştirmeden anlatmalarının engellenmesi,
- Öğretim üyelerinin görevlilerinin yeterliliklerinin kontrol edilmesi ve siyasi oluşumlardan etkilenen bölümlerin etkilenmeyecek hale getirilmesi,
- Öğretim kadrosunun revizyonu, denetimi sınavlara tabi tutulması,
- Verilen eğitimlerin düzeyinin arttırılması, belirli bir standarda kavuşturulması ve kontrol edilmesi,
- Öğretim üyelerinin denetlenmesi,
- Kalite artırımına yönelik ekip oluşturulması.

İnşaat mühendisliği öğrencisi olmak için ÖSYM tarafından yapılan bir merkezi sınavda başarılı olmak gerekmektedir. Keza mühendislik öğreniminin başarı ile tamamlanması için de ara ve dönem sonu sınavlarından başarılı olmak, her dersten verilen ödevleri yapmak,

laboratuar çalışmalarını başarı ile tamamlamak, verilen projeleri kabul edilebilecek normda yapmak, bir bitirme tezi hazırlayıp savunmasında başarılı olmak gerekmektedir. Bunun yanında belirli bir not ortalamasının ilk sınıftan itibaren sağlanması, mezuniyet için de asgari bir not ortalamasına sahip olunması gerekmektedir. Bu sistemi yürüten, dersleri veren, sınavları hazırlayan ve değerlendiren öğretim elemanlarının/üyelerinin mercek altında bulunması da kaçınılmazdır. Pek çok konuda örnek alınan Batı eğitim sistemlerinde, öğretim kadrosunun da gerek tek tek gerek toplu halde idarelerin yanı sıra öğrenciler tarafından değerlendirilmesi yapılmaktadır. Aynı dersleri veren öğretim üyelerinden dersi daha az talep görenlerden açıklama istenmekte, durumun değişmemesi halinde sözleşmelerinin feshine gidilebilmektedir. Ülkemizde inşaat mühendisliği bölümünde öğretim görevlisi/üyesi olmak için “bilmek” yeterli bulunmakta, “öğretebilmek” istenen oranda öne çıkamamaktadır.

Yurdumuzda belirli bir yabancı dil seviyesini tutturana, gereken puanları sağlayan yayınları yapan kimselerin hocalık yapması normal bir uygulama olmaktadır. Bilimsel gelişmelerin sürekli takibi, ders notlarının sürekli revize edilmesi, öğrenci/mezun memnuniyeti konuları ise kişisel uygulamalarla sağlanmakta, bir kontrol mekanizması bulunmamaktadır. Öğretim görevlisinin/üyesinin yeterliliği neyle ölçülmektedir? Mesleki bilginin yanında meslek/iş ahlakı ve kişisel özellikler açısından örnek teşkil etme sorumlulukları ne kadar karşılanmakta, nasıl ölçülmekte ve hangi kriterlere göre değerlendirilmektedir? Bu soruların tatminkar yanıtlarının verilmesi her açıdan önem arz etmektedir.

Mühendislik öğrencileri eğitimlerinde siyasetle muhatap olmak istememektedirler. Üniversitelerde siyaset yapılması, katılımcı üyelerimizin ifadelerine göre hoş karşılanmamaktadır. Basit bir kırışteki eğilme momenti diyagramının herhangi bir politik görüşle ilintisi bulunmadığı düşünülmektedir. Zaten ağır bir öğrenim olan mühendislik öğreniminin, kişisel egoların tatmininden, eski yöntem ve teknolojilerin tekrar edilmesinden, lafta kalan teorilerin dayatılmasından kurtulması gerektiği yoğun şekilde ifade edilmektedir.

Öğrenimleri boyunca sınava tabi tutulan öğrenciler, hocalarının da öğretmenliklerinden sınava tabi tutulmasını, yetersiz bulunanların

gereken gelişmeyi göstermesini istemektedirler. Gördükleri eğitimin kalitesinin artırılmasını ve standartlara kavuşturulmasını talep etmektedirler. Avrupa Birliği ile uyum kriterleri doğrultusunda ders saatlerinin azaltılması, uygulamaların azalması, mezun olduğunda daha önceki mezunlara göre daha az nitelikli bir müfredat uygulanmış olması; gerek öğrencilerde gerek yeni mezunlarda kaygı yaratmaktadır. Bu müfredatın ürünü olan mezunlar, ulusal yada uluslar arası yeterlilik, düzey tespiti, çalışma izni sınavlarında ne kadar başarılı olabilecektir? Polonyalı musluk tamircisi Avrupa'da gezerken ülkemiz Portekizli, Macar ve Romen mühendislerin istihdam alanı mı olacak, bizim mühendislerimiz bu kimselere yardımcı teknik elemanlık mı yapacaktır? Bu soruların acilen yanıtlanması, gereken tedbirlerin alınması, mezun kalitesinin artırılması büyük önem taşımaktadır.

7.2.6. Diğer konulardaki eleştiri ve beklentiler;

- Ar-Ge çalışmalarının artırılması,
- Öğrencilerin bütünleşmesine yönelik projeler hazırlanması,
- Sınav sayısının azaltılması,
- Uygulamalı eğitim yapılması,
- Eğitimde pratik yapmanın sağlanması,
- Sınıf sayısının azaltılması.

Ülkelerin kalkınma, bağımsızlıklarını sürdürme ve gelişme enstrümanları arasında araştırma ve geliştirme faaliyetlerinin yeri çok büyüktür. Teknoloji geliştirilmesi, bunun kullanılması, maliyet minimizasyonu sağlanması, maksimum fayda elde edilmesi, kaynak tasarrufu yapılması vb. çok fazla fayda sağlanması için gerek üniversite gerekse sektör bazında Ar-Ge çalışmalarının artırılmasının talep edilmesi yerinde bir istek olarak görülmektedir.

Mühendislik eğitimin ağırlığı, maalesef sosyalleşme ve bütünleşme konusunda mühendislik öğrencilerinin gerek duyduğu imkanı vermemekte, şantiyelerde geçen çalışma hayatı da bunun sürmesini sağlamaktadır. Gerek öğrencilikte gerekse meslek hayatında bütünleşmek, mesleki paylaşım sorumluluğu ve sağlam dostluklar geliştirmek gerekmektedir. Maalesef mesleki uygulamalarımızda doktorlar yada avukatlar kadar başarılı birliktelikler oluşturduğumuzdan, ortak bir ses getirdiğimizden bahsetmek mümkün bulunmamaktadır. Fakat tüm bu kaynaşma, birlikte hareket etme

olanaklarının yalnızca üniversite yönetimleri tarafından sağlanmasını beklemek de realist bir yaklaşım olmamaktadır. Üniversite yönetimlerinin ortak projelerin gerçekleştirilmesi, birlikte sorumluluk alınması, sosyal ilişkilerin başlatılması ve geliştirilmesi amaçlı faaliyetleri desteklemeleri bu konuda katkı sağlayacaktır.

İnşaat mühendisliği eğitimindeki dersler genel olarak yıllık değil dönemlik olarak yapılandırılmıştır. Bunun yanında çok geniş bir uygulama alanı içerdiği için pek çok ana bilim dalı ve bunlara ait dersler bulunmaktadır. Dört yıllık bir Ekonomi Lisans Öğrenimi gören bir üniversite öğrencisi 30 adet dersi (hem de çoğunu yıllık olmak üzere) almakta, her birinden bir ara bir de yıl sonu sınavı olmak üzere, dört yılda toplam 60 sınava girerek mezun olabilmektedir. İnşaat mühendisliğinde ise ders sayısı yaklaşık 60 adet olup 120 sınav ile mezun olmak, bunun yanında laboratuvar çalışmaları, raporları yapmak ve mezuniyet tezi hazırlayıp savunmasında başarılı olmak gerekmektedir. (Bu genellemede ders sayıları yaklaşık değerler olarak kabul edilmiştir, üniversitelere göre bir miktar artma yada azalma olması mümkün bulunmaktadır). En az iki yaz tatilinde de staj yapmak şartı da bulunmaktadır. Bu kadar yoğunluk ve stresin altında sosyalleşmek ve bütünleşmek de güçleşmektedir. Sınav sayısının azaltılmasını talep etmek mantıklı olmakla birlikte bu kadar çok sayıda dersin varlığının ve gerekliliğinin sorgulanmasının, uzmanlaşma olması halinde yalnız ana konu ile ilgili olan derslerin esas alınmasının toplam sınav sayısının minimize edilmesinde daha faydalı olabileceği düşünülmektedir. Bu konu, branşlaşma ile ilgili bölümlerde daha detaylı tartışılmıştır.

Üniversitelerimizin hemen hepsindeki inşaat mühendisliği eğitimi, çok küçük farklılıklarla, benzerdir. Mühendislik eğitiminde öğretim elemanı merkezli bir yöntem sürdürülmektedir. Bu yöntem yaratıcı olmaktan daha çok otoriter bir yöntemdir. Dört yıllık lisans eğitimi sonucunda mühendis olan öğrenciler eğitim sürecinin büyük çoğunluğunda pasif durumdadır. Öğretim elemanı dersini anlatmakta öğrencilerde bunu öğrenmeye çalışmaktadır. Öğrencilerin öğrenmelerinin kontrolü ise yapılan sınavlarla değerlendirilmektedir. Dersini iyi çalışan öğrenciler bu sınavlarda başarılı olmakta aksi taktirde dersi tekrar almakta yada sınavlara yeniden girmektedirler. Bu durum öğrencinin geçer not almasına kadar sürmektedir. Eğer öğrenci bunu belli bir süre içerisinde başaramazsa ilişkisi kesilmektedir. İlişkisi kesilen bu

öğrencilere değişik zaman aralıklarında af yasaları çıkarılmakta ve nihayet mezun olmaktadırlar. Öğrencinin katılımcı ve aktif olarak yer alacağı laboratuvar deneyleri yada proje hazırlamaları oldukça kısır kalmaktadır. Lisans eğitimi sonucunda mühendis diploması alarak mezun olan genç bir mühendis pratikte karşılaştığı ilk mühendislik uygulamasında genellikle kendisinin çok yetersiz olduğunu hissetmekte ve büyük sorunlar yaşamaktadır. Bu sorunları çözmek için de başkalarından yardım istemeyi kendisine yakıştıramamaktadır. Durum böyle olunca bazı sorunlara bilinçsiz çözümler önermekten de kendini alıkoyamamaktadır^[4].

Mühendislerin nasıl olması gerektiği ABET-2000 (Accreditation Board for Engineering and Technology-2000) kriterlerinde net bir biçimde ortaya konulmaktadır. Bir mühendisten beklenen özellikler şu şekilde sıralanmaktadır;

- Matematik, fen ve mühendislik bilgilerini uygulama becerisi
- Deney, tasarımı, deney yapma ile deney sonuçlarını analiz etme, yorumlama becerisi
- Bir sistemi, parçayı yada işlemi tasarımı becerisi
- Disiplinler arası çalışma yürütecek takımlarda çalışma becerisi
- Mühendislik problemlerini tanımlama, formüle etme ve çözüme becerileri
- Etik ve mesleki sorumluluk bilinci
- Sözlü ve yazılı olarak etkin iletişim kurma becerisi
- Sorunların mühendislik çözümlerinin küresel ve toplumsal etkilerini algılama becerisi
- Yaşam boyu öğrenmenin gerekli olduğu bilinci ve gerçekleştirilebilecek becerileri
- Güncel sorunlar ve bunların meslekleriyle olan ilgisi konusunda bilgili olunması ve
- Mühendisliğin gerektirdiği yöntemleri, becerileri ve modern mühendislik araçlarını kullanma yetisi sahibi olunmasıdır^[7].

Öte yandan; ülkemizde de Mühendislik Dekanları Konseyi (MÜDEK) Akreditasyon Kurulu Başkanlığı tarafından mühendislik eğitimi ölçütleri belirlenmiştir. Bu ölçütler yukarıda sayılan ABET-2000 kriterleri ile

örtüşmektedir. Ayrıca; inşaat mühendisliği bölümleri müfredatının ve öğretim kadrosunun mezunlarına kazandırması gereken özellikler, MÜDEK Akreditasyon Kurulu Başkanlığı tarafından aşağıdaki gibi sıralanmaktadır^[4].

İnşaat Mühendisliği Müfredatı;

- Türevsel denklemleri de içerecek biçimde matematikte yeterlilik,
- Olasılık hesapları ve istatistikte yeterlilik,
- Matematiğe dayalı fizikte ve genel kimyada yeterlilik,
- İnşaat Mühendisliğinin kabul görmüş temel alanlarının en az dördünde yeterlilik,
- İnşaat Mühendisliğinin kabul görmüş temel alanlarının en az birinde laboratuvar deneyi yapabilme ve verileri yorumlayıp analiz edebilme yeteneği,
- Meslekeğitimiyle entegre biçimde yürütülecek tasarım deneyimleri aracılığı ile kazanılmış, inşaat mühendisliğinde tasarım yeteneği; iş alma, ihale, tasarımcı ve inşaatçıların bir projeyi birlikte yürütmeleri,
- Mesleki eğitim ve sürekli eğitim gibi uygulama kavramaları hakkında bilgili olunmasını sağlamalıdır^[4].

Bilimin ve teknolojinin baş döndürücü bir hızla ilerlediği ve bilginin katlanarak çoğaldığı çağımızda çok kısa olan bir eğitim sürecinde bir öğrencinin bütün mesleksi becerileri kazanması imkansızdır ve gereksizdir de. Burada esas olan mesleğini tam olarak icra edebilmesi için gerekli olan bilgi ve beceriyi yaşamı boyunca edinebilme yeteneğini kazandırmaktır^[5].