

AKTİF EĞİTİMİN KLASİK EĞİTİMLE JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİNDE KARŞILAŞTIRILMASI

Prof. Dr. Necdet TÜRK
Dokuz Eylül Üniversitesi
Jeoloji Mühendisliği Bölümü
Bornova-İZMİR
E-mail: necdet.turk@deu.edu.tr

ÖZET

Ekim 2002'den itibaren aktif eğitim programına geçen Jeoloji Mühendisliği Bölümünde 1,5 yıl içerisinde aktif eğitim uygulamalarında karşılaşılan problemler, klasik eğitim ve aktif eğitimde yaşanan sorunların karşılaştırılması yapılmış ve aktif eğitimin başarılı olması için önerilerde bulunulmuştur.

GİRİŞ

40 yıldır klasik eğitimle öğrenci yetiştiren DEÜ
Mühendislik Fakültesi

Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nde Aktif Eğitim
uygulamasının 2. yılındadır.

Bu süreçte, bir yandan klasik eğitimden kalan
öğrencilerin eğitimi devam etmekte,
diğer taraftan, aktif eğitime devam edilmektedir. Bu
durum her iki eğitim yöntemini
birbiriyle mukayese etme imkanını vermiş
bulunmaktadır. Bu sunumda, Jeoloji Mühendisliği
bölümü'nde, her iki eğitim yönteminde yaşanan
sorunlar değerlendirilecek, klasik ve aktif
eğitim uygulamalarında hem öğretim elemanları ve
hem de öğrenciler tarafından yaşanan sorunlar
tartışılacaktır.

KLASİK EĞİTİM

Jeoloji Mühendisliği eğitiminde geçen 40 yılda uygulanan klasik eğitim sistemi zaman içerisinde kemikleşmiş ve aşılması zor sorunlar oluşturmuştur. Bu sorunlar kısaca aşağıda belirtildiği gibi sıralanabilir.

Klasik Eğitimin Tenkit Edilen Yönleri:

A) Öğretim Üyesi Açısından:

- Dersler öğretim üyelerinin tekelinde ve çoğu kez herhangi bir denetime tabi olmadan, istenildiği gibi verilmekteydi.
 - Çoğu kez aynı dersin notları 10-20 senedir değiştirilmeden aynen kullanılıyordu.
 - Derslerin rotasyonla verilmesine yanaşılmıyordu.
- Derslerin değerlendirilmeleri tek bir öğretim üyesinin insiyatifinde yapılıyordu. Sorular herhangi bir kontrol veya denetiminden geçirilmeden soruluyordu.
 - Hangi konunun, nasıl ve ne seviyede işlendiği bilinmemekteydi.
 - Ders ve soru içeriği genelde, öğretim üyesinin insiyatifinde ve akademik dokunulmazlık kavramı arkasına sığınılarak, kendi isteklerine göre değiştirilmekteydi.
 - Öğretim üyeleri yıllarca aynı soruları sordukları gibi zaman zaman beklenenin dışında sorular da sormaktaydı.

B) Öğrenciler Açısından

Öğrenciler ders notları ve/veya öğretim üyesinin kitaplarıyla yetiniyordu. Yeni konuları öğrenmeden, hedefleri genelde sınıf geçecek miktarda not almaktı.

Ders geçmenin verdiği bir rahatlık vardı. Başarısız olunan derslerin tekrar alınarak geçilmesi söz konusuydu. Dolayısıyla, bir öğrenci, 4 yıllık bir eğitimi 5-6 ve hatta 7 yılda tamamlamaktaydı. Yıllık başarı oranı çok düşüktü.

Sınıf Yıllar	I		II
	İÖ	0,53±0,1	0,556±0,1
1996-2003	Ö Ö	0,546±0,1	0,538±0,09

Tablo 1. DEÜ Jeoloji Mühendisliği Bölümünde 1996-2003 yılında 1. ve 2. sınıflarda sınıf geçme başarı oranları

AKTİF EĞİTİM

Aktif eğitim, klasikleşmiş ve monotonlaşmış olan bir eğitim sistemini tekrar canlandırma ve gençlere dinamizm vererek gençlerin kendilerine güvenip, hayatta karşılaşacakları problemlere çözüm getirebilecek yöntemleri ve yaklaşımları öğrenmelerini sağlamaktadır.

Aktif Eğitimde, I. dönem sonu sınavında ortalaması 70'in altında olan öğrenciler, artık kendilerini sınıfta kalmış gözüyle bakıyor ve sınıfta kalma stresi yaşıyor, bu durumdaki öğrenciler sunumların verilisinde sorunlar yaratmakta ve tüm sınıfın başarısını etkilemektedir.

Ayrıca, sınıfta kalmış olan öğrenciler PDÖ'lerde öğrenme hedeflerini önceden bildikleri için senaryo konuları fazla tartışılmadan, öğrenme hedeflerinin neler olduklarını belirlenmektedir ve böylece yeni öğrencilerin konuları tam anlamıyla değerlendirmelerine imkan verilmemektedir.

Kalabalık sunum grupları kontrol edilememektedir. Dolayısıyla, 79 kişiye sunum yapan bir öğretim üyesinin başarılı olması beklenemez.

Ayrıca, temel dersler ve bazı PDÖ'ler araştırma görevlilerine verdirilmekte, bu arkadaşların yeterli bilgi birikimi olmamaları ve tecrübesiz olmaları, başarı seviyesini düşürmektedir.

JEOLOJİ MÜHENDİSLİĞİ BÖLÜMÜNDEKİ DURUM

Her yıl 60 öğrenci alınmakta ve Jeoloji Mühendisliği öğrencilerinin (genelde) Fen dersleri vasat olan öğrencilerdir. Bu açıdan temel ve mühendislik derslerinin ağırlıkta olduğu 1. ve 2. yıllarda jeoloji öğrencilerinin sınıf geçme başarıları düşük olmaktadır (Tablo1 ve 2). Aktif Eğitimin ilk yıllarında da Tablo 2’de görüldüğü gibi Jeoloji Mühendisliği öğrencilerinin sınıfta kalma oranları yüksektir.

Tablo 2

	2002-2003	2003-2004 (1. dönem sonu)
1. sınıf		
Toplam öğrenci	60	79
Başarılı	41	43
Başarısız	19	25
Başarı oranı (%)	68,3	54,43
2. sınıf		
Toplam öğrenci		40
Başarılı		25
Başarısız		15
Başarı oranı (%)		61,0

Jeoloji Mühendisliği öğrencilerinin her yıl %30 oranında başarısız olacağı varsayılarak yapılan hesaplara göre düzenlenen öğrenci başarı tablosu ve aktif eğitimden mezun verinceye kadar her yıl için gerekli haftalık PDÖ oturum sayısı Tablo3'de gösterilmektedir.

Tablo 3		I. Sınıf	II. Sınıf	III. Sınıf	IV. Sınıf	Mezun	PDÖ
	1. yıl	60					8
	2. yıl	60+18*	42				16
	3. yıl	60+24*	54+13*	29			24
	4.yıl	60+25*	59+20*	47+9*	20		31
	5. yıl	60+26*	59+24*	55+17*	39+6*	14	37

*Bir önceki yıldan kalan öğrenciler

4. yıl sonunda 14 kişi mezun olabiliyor ve öğrencilerin üniversiteye giriş sayısına göre başarı oranı $14/60=23,33\%$ oluyor. Ayrıca, 4. yılda her modül için 31 PDÖ oturumu (öğretim elemanı) gerekecektir.

Genel Deęerlendirme

Klasik sistemde öğretim üyesinin insiyatifinde dersler verilmekte ve bu durum zaman zaman sorun yaratmaktaydı. Öğretim üyelerine, ders öğretim tekniği öğretilmeden, ders verdirilmekte, diğer bir değişle öğretim üyeleri doğal öğretici kabul edilmekteydi. Bu durum, bazen öğretim üyelerinin serbest davranarak gerçek kişiliklerini ortaya çıkartmakta ve dolayısıyla zaman zaman öğrencilerle sorunlar yaşanmasına da sebep olmaktadır. Sorunlar çoğu kez sınıf geçme konumunda bulunan öğrenciler tarafından en son aşamada dile getirmekte ve şikayet konusu yapılmaktaydı. Aktif eğitimin PDÖ oturumlarında ve /veya sunum uygulamalarında da benzer durumlar yaşandığında, bu durum öğrencilerin geri bildirimlerinde belirtilmekte ve gerekli idari kararlar gecikilmeden alınabilmektedir.

Aktif eğitim, öğretim üyelerinin ders tekelciliğini ve mutlak ders ve not hakimiyetini ortadan kaldırmıştır. Ancak, modül sahibi olmak isteyen öğretim üyeleri ortaya çıkarmıştır.

Aktif eğitimde görev alan öğretim üyelerine hem lisans hem de lisansüstü dersleri bulunanlara, gerek danışmanlık ve gerekse de araştırma yapmak için zaman kalmamaktadır. Ayrıca, özellikle 2. eğitimden sağlanan ek ders ücretleri ortadan kalkmış bulunmaktadır. Bu durum, öğretim üyelerinin aktif eğitime gönül vermelerini zorlaştırmaktadır. Ayrıca, kadro beklentisi elde eden öğretim üyelerinin aktif eğitim heyecanını zamanla yitirmekte oldukları gözlenmekte ve amaçlarına ulaşmış olan bu tür elemanlar aktif eğitimin fazla zaman almasından dolayı araştırma yapamamak konusunda şikayetlerde bulunmaya başlamışlardır.

Klasik eğitimde dersin veya uygulamaların bir parçası olan arazi gezileri, aktif eğitimde alan çalışması olarak karşımıza çıkmakta ve aktif eğitimde bu tür arazi çalışmalarının yeterince yapılmadığı gözlenmektedir.

- Jeoloji Mühendisliğine gelen öğrenciler vasat bir ÖSS puanıyla gelmekte. Modüller ve sınıflar hazırlanırken öğrencilerin seviyeleri dikkate alınmalıdır.
- İlk %10'luk öğrenci dilimi her yöntemde başarılı olacaktır. Bu durumda, geriye kalan %90 lık kısmın seviyesine inilmesi hedeflenmelidir.
- Öğrenciler PDÖ'lerde yüksek puanlar verilmekte, fakat öğrenciler sınavlarda düşük puanlar almaktadır. Dolayısıyla öğrencilerin bilgilerinin gerçekçi değerlendirilmesi yapılmamaktadır.
- Aktif eğitim programına katılan öğretim üyelerinden eğitimcilerle yakışmayacak bir davranışta bulunan öğretim üyelerine verilebilecek ceza, öğretim üyelerini PDÖ oturumlarına sokmamak olmaktadır. Bu da mevcut eğitim yükü çerçevesinde sorun yaratan öğretim üyesini bir çeşit ödüllendirme olmaktadır.
- Oluşturulan PDÖ'lerin sayıları gelecek yıllarda, giderek artacağı için, gelecekte yeterli öğretim elemanı sayısı bulmakta sıkıntı yaşanacaktır (Tablo 3).
- Öğrenciler arasında son günlerde, "nasıl olsa bizi geçirecekler" fikri dolaşmakta, bu da öğrencilerin çalışma ve araştırma isteklerini negatif olarak etkilemektedir.

Jeoloji Mühendisliği Bölümü'nde, aktif eğitim sisteminin mevcut şekliyle uygulanması durumunda 4. sene sonunda, mezun olacak öğrencilerin başarı oranı %23 mertebesinde olacaktır. Bu oranın başarılı bir sayı olduğu söylenemez ve öğrencilerin mezuniyet başarılarını artırmak için gerekli önlem şimdiden alınmalıdır. Ancak öğrencilerin notlarını sanal olarak arttırılarak aktif eğitim başarılı oluyor gibi gösterilmemelidir.

ÖNERİLER

1. Aktif eğitim sisteminin daha başarılı olması için PDÖ konularının uygulamaya yönelik oluşturulmasında ve modül konularını sevdirmemiz gerekmektedir. Ayrıca, aşağıda belirtilen hususların uygulanması kuvvetle önerilmektedir.
2. Öğrencilerin başarılı olmaları için sınıf geçme yerine yarıyıl sınav geçme usulü getirilmelidir
3. Jeoloji Mühendisliğine alınan öğrenci sayısı azaltılmalıdır.
4. Başarılı öğrenciler ödüllendirilmelidir. Gerekirse her modül sonunda ödül verilebilir.
5. Sınıfta kalan öğrenciler, PDÖ'leri tekrar takip ettirilmemelidir.
6. Bağlı not sistemine geçilmelidir.
7. PDÖ'ler uygulama ağırlıklı olmalıdır.
8. Bütünleme sınavı konulmalıdır.
9. Alternatif olarak, sınıfta kalma tamamen kaldırılmalı ve belli bir puanı tutturana öğrenciler şerefliendirilme derecesi ile diğerleri ise ordinari dereceyle mezun edilmeli ve mezuniyet puanları, kaçıncı olarak (% bazında) belirtilmelidir. Böylece sınıfta kalma sistemi ortadan kaldırılmalıdır.

SONUÇLAR

Aktif eğitim idealist öğrenci ve öğretmenlerle başarılı olacaktır. Eğitime gönül vermemiş insanlarla başarılı olmayacaktır. Başarılı bir uygulama, hem öğrenciler, hem de öğretim üyelerinden özveri gerektirmektedir. Mevcut sistemin başarılı olabilmesi, yukarıda yapılan önerilerin dikkate alınmasıyla gerçekleşebilecektir.