

4.6. ÖĞRETİM ELEMANLARININ MESLEKLERİNDEKİ BAŞARI SEVİYELERİNİN BİLGİSAYARLA TESPİTİ

Doç.Dr. Asaf Varol

Fırat Üniversitesi
Turkey

Michael Humphreys

Bolton Institute of Higher Edu.
United Kingdom

ÖZET

Eğitim kurumlarımızın değişik birimlerinde görev yapan her kademedeki öğretim elemanlarımızın kendi alanlarında ne derecede başarılı olduklarını saptamak için bir denetleme mekanizması, maalesef henüz ülkemizde yerleşmemiştir. Özellikle hızlı değişim gösteren alanlarda görev yapanların sürekli kendilerini zaman geçirmeksizin yenilemeleri kaçınılmazdır. Bir öğretim elemanının çalıştığı alanda eksikliklerini giderebilmek için yeterli alt yapı imkanlarına sahip olması gerekir. Ancak yeterli alt yapı olmadığı durumlarda bile, kendi kendini kritik edebilecek ve gereksinimlerini saptayabilecek çalışmalar yapılabilir.

Üniversitelerimizde görev alan öğretim elemanlarının bir bölümünün hala klasik yöntemlerle ders anlattıkları ve kendilerinin öğrencilik yıllarında tuttıkları notları takip ettikleri bilinmektedir. Bu gruba giren öğretim elemanları yeni teknolojik öğretim araçlarını kullanmaktan çekinmektedirler. Alanlarındaki bu eksiklikleri nedeniyle, öğrencilerin sorularını yanıtlamaktan kaçınabilmekte ve hatta sorunun mantıksızlığını bahane ederek öğrencileri azarlayabilmektedirler.

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

Öğretim elemanı; verdiği derslerdeki kendi başarı durumunu saptamaktan kaçınmamalıdır. Bu saptamayı yapmanın en basit yöntemlerinden birinin anket uygulamak olduğu bilinmektedir. Uygulayacağı anket sonuçlarını bizzat kendisi değerlendirerek eksiklerini gidermeye çalışmalıdır. Verdiği derse uygun sorular türetebilir ve değerlendirmesini bizzat kendisi yapabilir.

Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Bölümü'nde bir öğretim elemanı tarafından verilmekte olan Network Sistemleri, FORTRAN ve DBASE dersleri için uygulanan anket bilgileri, optik okuyucu ile elde edilmiştir. Aynı sorulara öğretim elemanın verdiği cevaplar ile öğrencilerin verdiği cevaplar DBASE ile yazılan bir programla kıyaslanmıştır. Yazılan program, bu çalışmada açık şekli ile verilerek, isteyenlerin bu değerlendirmeleri kendilerinin yapabilmeleri sağlanmıştır. Elde edilen bulgular, tablolar halinde çalışma sonucunda verilmiş ve öneriler getirilmiştir.

1. GİRİŞ

Öğretim elemanlarının verdikleri derslerdeki başarı durumlarını her yıl uygulayacakları anketlerle tespit etmeleri çağdaş eğitimin gereğidir. Ülkemizde eğitim kurumlarının önemli bir bölümünde bu tür bir çalışma yapılmamaktadır. Oysa gelişmiş ülkelerde üniversitelerde öğretim elemanlarının her yılki başarı durumları doğrudan yönetim tarafından optik okuyucularla alınan sonuçlara göre değerlendirilmekte ve öğretim elemanının iş akdinin uzatılmasında bu sonuçlar etkili olmaktadır [1].

Öğretim elemanlarını değerlendirme büroları yurt dışındaki üniversitelerin önemli bir birimini oluşturmaktadır. Örneğin Amerika'da Purdue ve Indiana Üniversitelerinde bu çalışmalar Center for Instructional Services adı ile kurulmuş merkezlerce yürütülmekte ve 70'li yıllardan beri hizmet vermektedir [1].

Gene İngiltere’de Salford ve Bradford Üniversitelerinde benzeri birimler öğretim elemanlarının derslerdeki başarı durumlarını sürekli izlemektedirler. Bu tür çalışmalar gelişmiş ülkelerin birçok üniversitelerinde uygulanmaktadır. Burada örneği verilen merkezler bizzat bu çalışmayı yürüten öğretim elemanı tarafından incelenmiştir [1,2,3].

Yurt dışındaki gelişmiş üniversitelerin birçoğunda öğretim üyeleri sözleşmeli çalışmaktadır. Sözleşmeleri bittiğinde uzatma yapılabilmesi için öğrenciler tarafından yapılan değerlendirmelerde söz konusu öğretim elemanının başarılı olması gerekir. Yeterli performansı gösteremeyen öğretim elemanlarının işine son verilir. Ülkemizde ise üniversitelerde öğretim elemanı üniversiteye atandıktan sonra, buldukları kadroyu emekli oluncaya kadar korur. Her ne kadar 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu’nda öğretim elemanının başarısının jüri üyelerince saptanması koşulu bulunuyorsa da, bu mekanizma istenilen düzeyde çalışmadığı bir gerçektir [4].

Üniversitelerin paralı olması, bir bakıma kaliteyi de artırabilecektir. Çünkü para ödeyerek ders alan öğrenci, yeterli görmediği öğretim elemanı eleştirebilecektir. Ancak kendi kendine bu kontrol mekanizmasının yürütülebilmesi için öğrencilerimizin de bilinçlendirilmesi gerekir. Örneğin ikinci eğitim kapsamında üç yıldan beri geceleri yürütülen programlarda, öğrenciler öğrenim harcı yatırmaktadır. Ancak bu öğrenciler para yatırmalarına karşın, derse karşı isteksizdir.

Oysa döner sermaye kanalıyla açılan bilgisayar kurslarında halktan gelen katılımcıların durumu biraz daha farklılık göstermektedir. Ders hocasının derse gecikmesi durumunda hocasına geç geldiğini hatırlatabilmekte veya yapılmayan dersin ne zaman telafi edilebileceğini sorabilmektedir. Bu iki farklı durum araştırmaya değer bir konudur. Çünkü her iki grup para vererek okumaktadır. Ancak bir grup ödediği paranın

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

karşılığını almak için çaba gösterirken, diğeri aynı hassasiyeti göstermemektedir.

2. BU ÇALIŞMADA SUNULAN ANKETİN AMAÇLARI

Anket formunun amaçları;

1. Bilgi toplama
2. Mevcut mesleki seviyeyi belirleme
3. Beceri geliştirilmesindeki engelleri tanımlama
4. Öğretirken problemlere çözüm bulmaktır.

Anket, Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik ve Bilgisayar Eğitimi Bölümü'nce yürütülen derslerin ve öğretim elemanlarının değerlendirilmesi amacıyla taşımaktadır. Burada 100 soru olup, her sorunun A, B, C, D ve E ile işaretlenebilecek beş seçeneği bulunmaktadır. Soruları kolayca ortaya çıkarmak ve değerlendirmek için bilgisayardan yararlanılmıştır. Harflerin puanlaması aşağıdaki gibidir:

A-5 (Pekiyi), B-4 (İyi), C-3 (Memnuniyet verici), D-2 (Orta), E-1 (Zayıf)

3. ANKET SORULARI

3.1. Yeni medya kullanımı (Bilgisayar, Video vb.)

- 001 Bu ders içeriği video kullanılarak hazırlanmıştır.
- 002 Bu ders bilgisayar destekli öğrenme yöntemi ile sunulmaktadır.
- 003 Video kasetleri FIRAT TV'de yayınlanmaktadır.
- 004 Bu derste kullanılan araçlar mükemmel seçilmiştir.
- 005 Bu dersle ilgili video kasetler öğrencinin öğrenmesine önemli katkı sağlamaktadır.
- 006 Bu ders bilgisayarın, videonun, TV vb. araçların kullanımına imkan tanımaktadır.
- 007 Asetatlar iyi hazırlanmıştır.
- 008 Ders başlamadan önce dersle ilgili kavramlar öğrencilere verilir.

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

- 009 Sınıftaki video filmleri, ders konuları ile iyi şekilde bütünleşmektedir.
- 010 Sınıftaki ses düzeneği iyi kalitededir.

3.2. Atölyeler ve Laboratuvarlar

- 011 Atölye ve laboratuvar işlemleri anlaşılır açıklanmıştır.
- 012 Öğretim elemanı laboratuvardaki aletleri kullanabilmektedir.
- 013 Laboratuvar saatleri iyi organize edilmiştir ve zamanlamaları uygundur.
- 014 Laboratuvar saatleri süresince sürekli yardım almak mümkündür.
- 015 Bu derse ait laboratuvar uygun imkanlara sahiptir.
- 016 Laboratuvar ödevleri derhal öğrencilere geri verilir.
- 017 Laboratuvar ödevlerinin uzunluğu ve ağırlığı yeterlidir.
- 018 Laboratuvar içeriği bu dersin faydalı bir kısmıdır.
- 019 Laboratuvar ödevleri öğretici değere sahiptir.
- 020 Yeterince deney yapılmaktadır.

3.3. İçeriğin Kullanışlılığı

- 021 Ders materyali mesleki eğitime uygundur.
- 022 Bu derste öğrenilen bilgi ve becerilerin uygulanması mümkündür.
- 023 Ders, mesleki imkanlara uygun bilgileri içermektedir.
- 024 Bu dersin bir sonucu olarak teknik beceriler geliştirilmektedir.
- 025 Ders içeriği uygundur.
- 026 Ders bu alandaki gelişmelere uygun olarak güncelleştirilmektedir.
- 027 Konunun pratik uygulaması kolay anlaşılmalıdır.
- 028 Materyal miktarı makul seviyededir.
- 029 Ders, mesleki hazırlıklar için doğrudan yardım sağlamaktadır.
- 030 Ders, ileri seviyedeki çalışmalar için uygundur.

3.4. Ekip Öğretimi

- 031 Bu derste ekip öğretimi önemlidir ve etkin kullanılır.
- 032 Ekip öğretimi, gereksinimleri uygun şekilde karşılayacak düzeydedir.
- 033 Ekip öğretimi iyi planlanmış ve organize edilmiştir.
- 034 Ödevler, ekip danışma üyelerince hazırlanmaktadır.
- 035 Öğretim, ekip öğretmenleri arasında mükemmel koordine edilmiştir.
- 036 Ekip öğretimi, tek bir elemanın yapamayacağı işleri gerçekleştirmektedir.
- 037 Ekip öğretimi için stratejik planlama yapılmaktadır.
- 038 Ekibin üyeleri, öğretimde görev bölümü yapmaktadırlar.
- 039 Ekip üyeleri, işi en iyi şekilde yapmak için biri birlerini teşvik etmektedir.
- 040 Ekip üyeleri endüstri ile ilişki içerisinde.

3.5. Sunuşların Netliği ve Etkinliği

- 041 Konular açık ve temelden öğretilmektedir.
- 042 Ders konuları anlaşılabilir görünüdedir.
- 043 Ders iyi düzeyde hazırlanmıştır.
- 044 İhtilebilir düzeyde ve açık konuşulmaktadır.
- 045 Diyagram ve şekiller etkin olarak çizilmekte ve açıklanmaktadır.
- 046 Karmaşık materyaller basitleştirilmektedir.
- 047 Sunuşlar etkin biçimde yapılmaktadır.
- 048 Konular tepegöz üzerine okunur biçimde yazılmaktadır.
- 049 Uygulamalar ve ödevler açık şekilde açıklanmaktadır.
- 050 Şaşırtıcı sunuşlar yoktur.

3.6 .Gerekli Hallerde Yardım Sağlanması

- 051 Öğrencinin problemleri olduğunda öğretim elemanı aktif olarak yardım yapar.
- 052 Bazı öğrenciler anlamada zorluk çekiyorsa, ders hocası yardımcı olmaktadır.
- 053 Ders hocası soruları tam ve dikkatli bir şekilde cevaplamaktadır.
- 054 Ders hocası danışma hizmetlerini gönüllü olarak yapmaktadır.
- 055 Öğrencinin söylediğini ders hocası çabuk kavramaktadır.
- 056 Ders hocası gerektiğinde sıkça değerlendirme yapmakta ve yardım sağlamaktadır.
- 057 Öğrenmeye yardımcı olmak için mümkün olan her şey sağlanmaktadır.
- 058 Öğretim elemanının açıklamaları ve yorumları daima yardım özelliğini taşımaktadır.
- 059 Öğretim elemanı her öğrenciye ayrı ayrı yardımcı olmaktadır.
- 060 Öğretim elemanı cevaplandıramadığı soruları araştırarak çözüm bulmaktadır.

3.7. İlişkilendirme ve Kavramların Öğretilmesi/Öğrenilmesi

- 061 Hoca, öğrencilerin teoriyi kullanarak problemleri çözmesinde yardımcı olmaktadır.
- 062 Öğretim elemanı, konular arasındaki ilişkiyi vurgulamaktadır.
- 063 Ders hocası, konuların anlaşılmasında kavramlar üzerinde yeterince durmaktadır.
- 064 Öğretim elemanı, uygulamaları teori ile harmanlayarak sunmaktadır.
- 065 Öğretim elemanı, konuları diğer alandaki gelişmelerle açıklamaktadır.
- 066 Ders konuları arasındaki ilişkileri belirginleştirilmektedir.
- 067 Öğretim elemanı çözümlü örnekleri iyi kullanmaktadır.
- 068 Ders, kavram ve prensiplerin anlaşılması üzerine kurulmuştur.

3.8. Saygı ve Uyumluluk

- 069 Sınıfta öğrenmeye her öğrencinin katılması sağlanmaktadır.
- 070 Öğrenmede öğretmen/öğrenci ortak çalışması teşvik edilmektedir.
- 071 Sınıfta herkes kendi görüşlerini serbest olarak ifade edebilmektedir.
- 072 Bir soru veya yorum yapıldığında, anlamsız da olsa saygı gösterilir.
- 073 Öğretim elemanı öğrencilere taraf tutmayarak davranışlar içerisinde bulunur.
- 074 Öğretim elemanı, kendisi ile ilgili yapılan eleştirilere saygı gösterir.
- 075 Bu derste karşılıklı saygı uygulanan bir kavramdır.
- 076 Öğretim elemanı öğrencilerle bireysel olarak ilgilenir.
- 077 Sınıfta öğretim elemanının fikirlerinin aksi söylenebilmektedir.
- 078 Öğretim elemanı, sınıfta çeşitli düşüncelerin ortaya çıkmasını teşvik eder.
- 079 Sınıfta oluşan ortam, öğrenme için iletişim sağlamaktadır.
- 080 Öğrenciler sınıfta soru sormada kendilerini serbest hissederler.

3.9. Ders Amaçları ve Konuları

- 081 Ders konuları öğrenci uygulama yaptığında yardımcı olacak şekilde hazırlanmıştır.
- 082 Derste anlatılanlar, ders konularıyla doğrudan ilgilidir.
- 083 Bu derste öğrenci kendisinden beklenenlerin neler olduğunu anlamıştır.
- 084 Bu derste belirlenen hedefler, biri birini uygun şekilde takip etmektedir.
- 085 Ders, konuları açık biçimde ortaya koymaktadır.
- 086 Ders konularının tanımlanmasında öğrenciden yardım alınmaktadır.
- 087 Ders içeriği öğrencinin öncelikli olan beklentilerine uygun hazırlanmıştır.

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

088 Ders öğrencinin ileride yapacağı eğitime temel teşkil edecek şekilde hazırlanmıştır.

3.10. Sınavlar ve Not Verme İşlemleri

- 089 Sınavlarda soru ve sınav tarihleri açısından belirsizlik söz konusu değildir.
- 090 Sınavda gerekli olan uygun araçlar, tablolar, çizelgeler vs. sağlanmaktadır.
- 091 Sınavlar yaratıcılık özellik taşıy ve orijinal düşünmeyi gerektirir.
- 092 Sınav, öğrencinin bu derste ne öğrendiğini tayin edecek uygunluktur.
- 093 Puanlama sistemi belirgin olarak açıklanmıştır.
- 094 Bu derste puanlama, öğrenci bilgisini ölçecek özelliktedir.
- 095 Öğretim elemanı, iyi gerçek bir performansla sahiptir.
- 096 Puanlamada haksızlık yapılmamakta ve taraf tutulmamaktadır.
- 097 Sınavlar, önemli kurs konularını kapsayacak şekilde hazırlanmaktadır.
- 098 Genel sınav notu, öğrencinin o derste başarıyı ortaya koymaktadır.
- 099 Sınavlar, dersin önemli konularını belirginleştirmektedir.
- 100 Sınavlar önceden belirlenen kurallara uygun yapılır.

4. ANKET SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Yukarıda içerikleri görülen sorular, Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik-Bilgisayar Eğitimi Bölümü öğrencilerinden Network Sistemleri, DBASE ve FORTRAN dersini alan öğrencilere uygulanmıştır. Network sistemleri 1. sınıfta, FORTRAN 2. sınıfta ve DBASE ise 3. sınıfta okutulan derslerdir.

Soruların 100 soru için öğrencilere optik okuyucu cevaplandırma formu verilmiştir. Öğrenciler, her soru için A ile E arasında değişen

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

harflerden birini işaretlemiştir. A harfi 5 puana karşılık gelirken, E harfi 1 puana karşılıktır. Optik okuyucu tarafından okunan değerler, aşağıda görülen ve DBASE ile yazılan program ile otomatik olarak değerlendirilmiştir (**Şekil 1**). Bilgisayardan elde edilen sonuçlar ise **Tablo 1** de verilmiştir.

Şekil 1: Bir veri taban dosyası içerisinde mevcut bulunan A, B, C, D ve E harfleri ile verilen dataları okuyan ve her seçenekten kaç adet olduğunu tespit eden, sonra da değerlendiren programdır.

- * Bu program optik okuyucudan elde edilen A, B, C, D ve E şeklindeki
- * seçeneklerin sayılarını hesaplayan ve sonra puana çeviren program
- * Bu program Doç. Dr. Asaf Varol tarafından yazılmıştır.

```
set echo off
set talk off
clear
```

```
* Anket isimli dosyayı yükle!
use anket
store .t. to don
```

```
* Herbir kayıt için hesapla!
DO WHILE .NOT.EOF()
```

```
* Değişkenlere değer ata!
store 1 to n
store 0 to aa
store 0 to bb
store 0 to cc
store 0 to dd
```

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

```
store 0 to ee
store 0 to ff
  do while don
  do case
    case substr(cevaplar,n,1)="A"
      aa=aa+1
    case substr(cevaplar,n,1)="B"
      bb=bb+1
    case substr(cevaplar,n,1)="C"
      cc=cc+1
    case substr(cevaplar,n,1)="D"
      dd=dd+1
    case substr(cevaplar,n,1)="E"
      ee=ee+1
    case substr(cevaplar,n,1)=" "
      ff=ff+1
  endcase
  *?n,aa,bb,cc,dd,ee,ff
n=n+1

* 100 sorudan fazlasını değerlendirmeye alma!
if n>100
store 1 to n
store .f. to don
endif
enddo

* Veri taban dosyasında her seçenekler için oluşturulan alanları
* belirle!
```

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

REPLACE A_SIKKI WITH AA

REPLACE B_SIKKI WITH BB

REPLACE C_SIKKI WITH CC

REPLACE D_SIKKI WITH DD

REPLACE E_SIKKI WITH EE

REPLACE ISARETSIZ WITH FF

* Her seçeneği kendi katsayısı ile çarp ve toplamı bul!

NOTTOP=A_SIKKI*5+B_SIKKI*4+C_SIKKI*3+D_SIKKI*2+E_SIKKI*1

* Her ”öğrencinin verdiği not ortalamasını hesapla!

GENELNOT=NOTTOP/(A_SIKKI+B_SIKKI+C_SIKKI+D_SIKKI+E_SIKKI)

REPLACE GENEL_NOT WITH GENELNOT

?recno(), 'ci ”Örencinin verdiği not ortalaması=', genel_not

SKIP

STORE .T. TO DON

ENDDO

?'Ders hocasının genel ortalaması:'

set talk on

* Genel_not sütununun ortalamasını al!

average genel_not FOR GENEL_NOT<>0

Anket sonuçlarına göre her üç dersten en düşük notun verildiği konu başlığının “Ekip Öğretimi” olduğu görülmektedir. Nitekim bu dersleri veren öğretim elemanı da kendisine en düşük notu “Ekip Öğretimi” konusunda

vermiştir. Hatta öğretim elemanının kendisine verdiği not, öğrenci değerlendirmelerinin altındadır. Ekip öğretiminin yapılabilmesi için bu derslerin yürütülmesinde yardımcı olacak Araştırma Görevlilerinin bulunması gerekmektedir. Bu bölümdeki öğretim elemanı azlığı nedeniyle Araştırma Görevlilerinin yürütmesi gereken uygulamalar dahi doğrudan ders sorumlusu tarafından sürdürülmektedir. Gerek öğretim elemanının gerekse öğrencilerin aynı konu başlığına en düşük puanı vermeleri araştırmanın güvenilirliğini ortaya koymaktadır.

Diğer taraftan “Sınavlar ve Not Verme İşlemleri” konu başlığını taşıyan soru grubunda bulunan 12 soruya öğretim elemanı kendisi için 4.67 puanı vermiştir. Oysa anket sonuçlarında elde edilen değerlerin ortalaması 3.90 dır. En önemli not sapması burada görülmektedir.

Değerlendirmeler sonucunda gerek ders hocası ve gerekse öğrencilerin puanlarının biri birine yakın olduğu konu başlıkları sırasıyla aşağıdaki gibi olduğu saptanmıştır.

1. Yeni Medya Kullanımı
2. Gerekli Hallerde Yardım Sağlanması
3. Ekip Öğretimi

Diğer konu başlıklarında ise öğretim elemanının kendisi için verdiği puanların daha yüksek olduğu saptanmıştır.

5. SONUÇ

1. Eğitim ve öğretimle ilgili kişilerin her yıl en az bir defa olmak üzere kendileri hakkında öğrencilerin değerlendirmelerini gösteren anketler uygulanmalıdır.
2. Anket sonuçları ister öğretim elemanının lehinde ister aleyhinde olsun, çekinmeden uygulanmalı ve çıkan sonuçlar ışığında yeni düzenlenmelere gidilmelidir.

3. Daha kaliteli bir öğretim sunabilmek için yeni teknolojik medyanın kullanılması kaçınılmazdır [5].
4. Ekip çalışması günümüz teknolojisinin başta gelen faaliyetleri arasındadır. Ekip halinde çalışmalar yürütüldüğünde, eksiklikler minimuma inecektir. Ancak Üniversitelerimizde en büyük eksikliklerin başında ekip çalışması eksikliğinin geldiği de bir gerçektir.
5. Ekip çalışmaları için gerekli donanım eksikliklerinin yönetim birimlerince sağlanması zorunlu olmalıdır [6].
6. Yeterli öğretim elemanı yetiştirilerek özellikle uygulamalı derslerde ekip çalışmaları özendirilmelidir.
7. Ders içeriğinin hazırlanarak sunulmasında öğrencinin görüşleri anketler uygulanarak alınmalıdır.
8. Öğrenciler için halen uygulanmakta olan danışmanlık hizmetleri çok zayıf kalmakta ve amaçlanan hedeflerin dışında bir hizmet sunmaktadır. Öğrencinin problemleriyle yakından ilgilenen, çözümler üreten, ileriye yönelik stratejik planlar düzenleyen danışmanlık birimleri oluşturulmalıdır.
9. Öğrencilerle ilgili her türlü bilgilere rahat ulaşılabilecek veri taban dosyaları oluşturmalı ve yurt dışında örnekleri görüldüğü gibi gizli ve öğrenilmesi sakıncalı olmayan bilgilere, isteyen herkesin ulaşabileceği sistemler kurulmalıdır.

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ

KAYNAKLAR

1. Course Notes of IT 371 Instructional Planning and Evaluation, Purdue University, 1990
2. Course Notes of IT 199 Basic Principles and Skills of Technical Instruction, Purdue University, 1990
3. Varol, A.: Amerika Birleşik Devletlerinde Teknoloji Eğitimi ve YÖK/Dünya II. Endüstriyel Eğitim Projesi Teknoloji Bursları, Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 3, Sayı 1, Haziran 1991, S. 97-109, Ankara
4. Varol, A.: Vocational and Technical Education in Turkey: Problems and Recommendations, Frontiers in Education, Twenty-first Annual Conference, Purdue University, West Lafayette, Indiana, USA., Proceedings, September, 21-24, 1991, pp.196-201
5. Kunç, Ş., Varol, A.: 21. Yüzyıl Eğitiminde Teknoloji Kullanımı ve Mesleki Teknik Eğitim, Endüstriyel Teknoloji, Bilimsel ve Teknik dergi, Cilt 1, Sayı 1, Kasım 1994, S. 41-46
6. Miller, W. R.: Instructors and Their Jobs, American Technical Publishers, Inc., 1990

VAROL, A.; HUMPHREYS, M.: Öğretim Elemanlarının Mesleklerindeki Başarı Seviyelerinin Bilgisayarla Tespiti, Mesleki ve Teknik Eğitim Sempozyumu I, F.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi, 22-23 Haziran 1995, Cilt: Eğitim Bilimleri, S:342-351, Elazığ
