



**MÜHENDİSLİK DEKANLARI KONSEYİ**

**MÜHENDİSLİKTE İKİNCİ ÖĞRETİM**

**ÇALIŞMA GRUBU RAPORU**

**2019**

**Çalışma Grubu Üyeleri:**

**Prof. Dr. Serdal TERZİ, Süleyman Demirel Üniversitesi**

**Prof. Dr. İlhan Tekin ÖZTÜRK, Kocaeli Üniversitesi**

**Prof. Dr. Yahya TÜLEK, Pamukkale Üniversitesi**

**Prof. Dr. Ahmet BARAN, Erzincan Üniversitesi**

**Prof. Dr. Lokman Hakan TECER, Namık Kemal Üniversitesi**

**Prof. Dr. Ali KILIÇARSLAN, Hitit Üniversitesi**

**Prof. Dr. Ahmet ÖZER, Fırat Üniversitesi**

## 1. Giriş

Ülkemizde ikinci öğretim kavramı ve uygulaması 19.11.1992 tarihinde çıkarılan 3843 sayılı “Yükseköğretim Kurumlarında İkili Öğretim Yapılması, 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanununun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi ve Bu Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesi Hakkında Kanun” ile girmiştir. Bahsi geçen yıllarda toplam üniversite sayısı yaklaşık 50 iken üniversitelerde öğrenim gören öğrenci kapasitesini arttırmak için bir alternatif olan ikinci öğretim uygulaması bir zorunluluk olarak görülmüş ve aynı zamanda hem üniversiteler hem de öğrenciler tarafından tercih edilmiştir. 2019 yılı itibarı ile ülkemizde 206 adet (devlet+vakıf) üniversitesi bulunmaktadır. Bu üniversitelerde de yaklaşık 110 mühendislik fakültesi olup, bu fakültelerin bir kısmında ikili öğretimin uygulaması devam etmektedir. Üniversite ve Mühendislik Fakültesi sayısındaki bu çarpıcı artış, 1992 yılında II. Öğretime duyulan gereksinimin tekrar gözden geçirmesi ihtiyacını doğurmuştur.

## 2. Mali Sürdürülebilirlik

2914 sayılı Yükseköğretim Personel Kanunu, öğretim elemanlarının ek ders ücreti konusunu düzenlerken, ikinci öğretimde en çok 10 (on) saate kadar ek ders ücreti ödeneceğini ve saat 17:00'den sonra başlayan gece öğretiminde ek ders ücretlerinin %60 hesaplanacağını hükme bağlamıştır.

İkili öğretim uygulanan yükseköğretim kurumlarında, normal örgün öğretimin bitimini takiben örgün öğretim kapsamında ikinci öğretim yapılabilmektedir.

İsteğe bağlı ve paralı olan ikinci öğretimde, öğrencilerde; öğrenim dallarının niteliklerine, Yükseköğretim kurumlarının özelliklerine ve sürelerine göre öğrenci maliyetleri de dikkate alınarak Yükseköğretim Kurulunun görüşü ve Milli Eğitim Bakanlığının önerisi üzerine Bakanlar Kurulunca tespit edilen tutarda öğretim ücreti alınmaktadır.

3843 sayılı Kanun ikinci öğretim yapan birimlerde görevli öğretim elemanları ile idari personele yasal çalışma saati bitiminden sonra yapacakları çalışmalar karşılığında fazla çalışma ücretinin nasıl ödeneceğini düzenlerken, öğretim elemanlarının ek ders ücreti ödemeleri ile ikinci öğretim karşılığı öğrencilerden alınan öğrenim ücreti arasında ilişki kurulmak suretiyle, ek ders ücreti ödenmesine bir sınırlama getirmiştir. Bu sınırlamaya göre, ikinci öğretimde öğretim elemanlarına ödenecek ek ders ve sınav ücretleri ile personele ödenecek fazla çalışma ücretlerinin toplamı, toplanan ikinci öğretim ücretlerinin % 70'ini aşmamaktadır.

Ek ders gideri ana olarak 5 unsura dayanarak hesaplanmaktadır. Bir dönem için ek ders giderini hesaplayabilmek için 5 soruya yanıt vermek gerekmektedir.

### 1. Haftada kaç saat ödenecek?

Cevap: Bir lisans programında haftalık ders saati ortalama 25 olarak hesaplanabilir.

2. Ek ders ödenecek öğretim elemanının göstergesi kaç?

Cevap: Profesör 300, Doçent 250, Yardımcı Doçent 200, Öğretim Görevlisi ve Okutman 160.

3. Maaş katsayısı kaç?

Cevap: Dönemlik memur maaş katsayısı esas alınacaktır.

4. İkinci öğretimde saat 17:00'den sonra yapılan ders için kaç kat ödenir?

Cevap: Normal ücretin 3.2 katına kadar ek ders ücreti ödenir. Fakat bütçe durumuna göre senato kararı ile bu miktar düşürülebilir.

5. Bir dönemde kaç hafta ders ücreti ödenecek?

Cevap: Bir dönemde 15 hafta ders yapılmakta ve ders ücreti ödenmektedir.

Ek ders giderinde kullanılabilir tutarı hesaplayabilmek için ikinci öğretim gelirinin hesaplanması dönemlik öğrenim ücreti ile öğrenci sayısının çarpımıyla bulunur.

Dönemlik öğrenim ücreti mühendislik öğrencileri için 764.50 TL'dir. Öğrenci sayısı ile dönemlik öğrenim ücreti çarpılarak dönemlik ikinci öğretim geliri bulunur. Dönemlik öğrenim ücretinin % 63'ü ek ders gideri olarak kullanılabilir tutardır.

**Tablo1.** Fakültelere Göre Yıllık İkinci Öğretim Ödeme Katsayısı Artış Oranları

Dönem	Mühendislik Öğrenim Ücreti	Öğrenim Ücreti Artış Oranı	Ödeme Katsayısı	Ödeme Katsayısı Artış Oranı
2008-2009	1416		0,051448	
2009-2010	1529	% 8,0	0,055920	% 8,7
2010-2011	1529	% 0,0	0,059445	% 6,3
2011-2012	1529	% 0,0	0,064460	% 8,4
2012-2013	1529	% 0,0	0,071589	% 11,1
2013-2014	1529	% 0,0	0,076791	% 7,3
2014-2015	1529	% 0,0	0,076998	% 0,3
2015-2016	1529	% 0,0	0,083084	% 7,9
2016-2017	1529	% 0,0	0,093259	% 12,2
2017-2018	1529	% 0,0	0,102706	% 10,1
2018-2019	1529	% 0,0	0,117940	% 14,8
2019-2020	1529	0,00%	0,138459	%17,4
<b>11 Yıllık Toplam Artış Oranı</b>		<b>% 8,0</b>		<b>% 169,12</b>

**Tablo 2.** Mühendislik Fakültelerinde Göre Başabaş Noktası İçin Öğrenci Sayıları

Öğretim Birimi	Haftalık Ders Saati	Ortalama Gösterge	Kat	Dönemlik Hafta	Katsayı	Gider Toplamı	Öğrenim Ücreti	Asgari Gelir	Asgari Öğrenci
2018 yılı	24	220	3,2	15	0,13059	33.097	764,50	52.534	<b>69</b>
2019 yılı	24	220	3,2	15	0,13846	35.091	764,50	55.700	<b>73</b>

İkinci öğretim faaliyetinin mali kısıtları, faaliyeti mali açıdan değerlendirmeyi gerektirmiştir. Yapılan değerlendirmeler göstermiştir ki; ikinci öğretim faaliyetinin mali kısıtları ikinci öğretim faaliyeti gösteren tüm üniversitelerin ortak sorunudur.

Bilinen parametrelerle değerlendirildiğinde, ikinci öğretim faaliyetine getirilen mali kısıtların doğal sonucu olarak; faaliyetin daraltılması yönünde eylem planı uygulamak zorunlu hale gelmiştir.

Öğrenim ücretlerinin yıllardır artmıyor olması gelirin sabit kalmasına neden olmuştur. Bu noktada, öğrenim ücretinin artması ya da normal öğrenim ücretine benzer bir şekilde öğrenim ücretinin artışı kadar Maliye Bakanlığınca desteklenmesi sağlanmalıdır.

Öğrenim ücretinin toplamının % 63'ünün kullanılabilir olması nedeniyle de ek ders giderleri karşılanamamaktadır. Bu oran artırıldığında kısa süreli bir çözüm üretilmiş olabilir.

Birçok program Asgari Öğrenci Sayısının altında kontenjanla öğretim veriyor. Kontenjanlar artırılarak programların gelir/gider dengeleri düzeltilebilir.

Kontenjanı artırılamayan, kontenjanı artırılabilirse bile yerleşme oranları düşük olduğunda gelirin artmayacağı programlar kapatılmalı, birkaç program birleştirilmeli ya da farklı bölümlerdeki ortak dersler birleştirilmelidir.

### **3. Ülkemiz Genelinde Yaşanan Doluluk Oranları**

YÖK verilerine göre, Türkiye'de 2014-2015 eğitim-öğretim yılı itibariyle toplam 6 milyon 62 bin 886 üniversite öğrencisinin %12,2'sini, örgün öğrenim görenlerin ise %22,6'sını ikinci öğretim programlarındaki öğrenciler oluşturmaktadır. Diğer bir ifadeyle her 4 örgün eğitim alan öğrenciden 1'i, ikinci öğretim programlarında öğrenim görmektedir.

Söz konusu programlardaki öğrenci sayısının son 5 yıllık gelişimine bakıldığında, bu sayının 2010-2011 öğretim yılında 489 bin 286'dan %51'lik artışla 2014-2015 öğretim yılında 738 bin 309'a ulaştığı görülmektedir.

Öğrenim seviyesine göre en fazla ikinci öğretim öğrencisi 423 bin 825'le lisans programlarında bulunmaktadır. Önlisans programlarında 285 bin 67, yüksek lisans programlarında 29 bin 333, doktora programlarında ise 84 öğrenci öğrenim görmektedir.

Türkiye genelinde 2018 yılında devlet üniversitelerinin mühendislik fakültelerinde doluluk oranı %75'tir (%80). Yine 2018 yılında VAKIF üniversitelerinin mühendislik fakültelerinde doluluk oranı ise % 66 (%75) olarak gerçekleşmiştir.

2018 yılında Lisans programlarında boş kalan 89.686 kontenjanın programlara dağılımı muhtelif olmakla birlikte, boş kalan 14.564 kontenjan Mühendislik programlarına aittir.

Tabloda da görüldüğü gibi 2019 yılında Mühendislik fakültelerinde toplam 57282 kontenjan ilan edilmiş olup bunlardan 45103'ü dolmuştur. Toplamda ise 12179 kontenjan boş kalmıştır. Normal öğretimde 9758 kontenjan boş kalırken, ikinci öğretimde 6439 öğrenci yerleşmiştir. Bu değerlendirmede bölüm bazında yapılmadığından düz mantıkla bu öğrencilerin ikinci öğretime kontenjan olmadığına birinci öğretime gitme olasılığı yüzde yüz gerçekleşmeyebilecektir. Fakat diğer bir taraftan, aynı bölümün başka bir üniversitedeki normal öğretim programına gitme olasılığı da yüksek olacaktır.

Tablo 2019 yılında kontenjan ve doluluk bilgileri

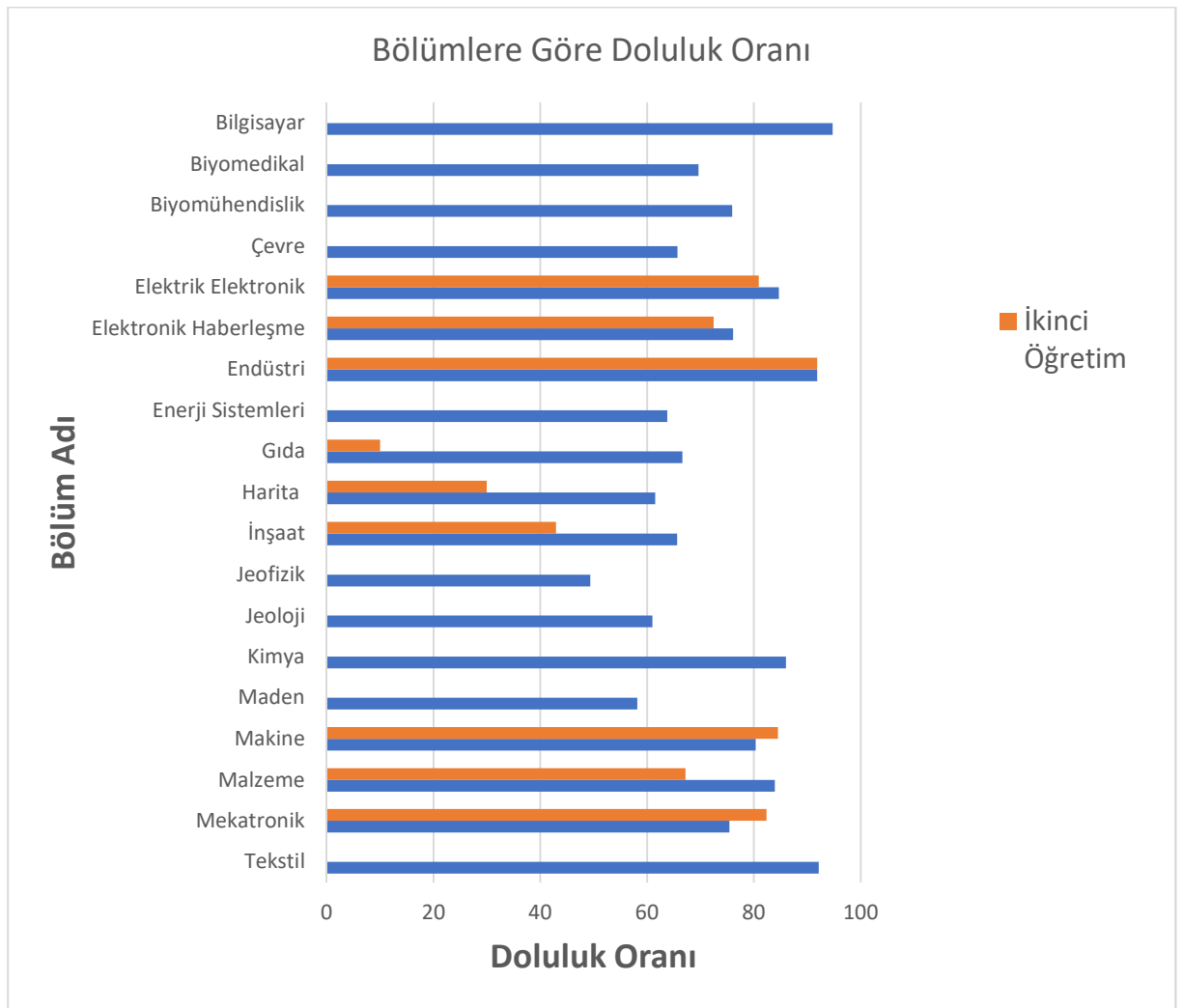
Öğretim	Kontenjan	Yerleşen	Boş kalan	Oran
Normal Öğretim	48422	38664	9758	80
İkinci Öğretim	8860	6439	2421	73
Toplam	57282	45103	12179	79

Üniversitelerimizin öğrenci kontenjanları ve tercih durumları karşılaştırıldığında tercihlerin batı üniversitelerde yoğunlaştığı imkân, donanım ve öğretim üyesi bakımından çok iyi durumda olan ve özellikle Anadolu'daki köklü üniversitelerde azaldığı ve bu üniversitelerimizin kapasitelerinin çok altında öğrenci ile eğitim öğretime devam etmek zorunda kalındığı görülmektedir. Böylece aşırı kapasitelerde çalışan üniversitelerin görüşleri doğrultusunda bu kontenjanların azaltılması, öğrenci bulmakta zorluk çeken üniversiteleri bu anlamda kapsamda daha dengeli bir dağılım sağlanırken bu anlamda sıkıntıda olan üniversitelerin rahatlatılması sağlanabilir.

Tablo incelendiğinde, araştırma üniversitesi seçilen Ankara, Boğaziçi, Erciyes, Gazi, Gebze Teknik, Hacettepe, İstanbul, İstanbul Teknik, İzmir Yüksek Teknoloji ve ODTÜ gibi üniversitelerin, lisansüstü

eğitime ağırlık vermeleri gerekirken, bu üniversitelerin bazılarında normal öğretim mühendislik fakültesi bölümleri kontenjanlarının kendi istekleri dışında yüksek olduğu görölmektedir. Bu üniversitelerde lisans öğrenci kontenjanlarının kendi istekleri doğrultusunda makul bir seviyeye getirilmesi, bu illerin çevresindeki diğer illerdeki mühendislik fakültesi bölümlerinin kontenjanlarının doluluk oranının artmasına neden olabilecektir.

Tabloda bölümlere göre doluluk oranları normal ve ikinci öğretimde verilmiştir. Bazı programlarda ikinci öğretimdeki doluluk oranının normal öğretimden daha yüksek olduğu görölmektedir. Bunun sebebi, avantajlı bölgelerde ikinci öğretimde doluluk oranı yüksek iken, normal öğretimde olsa bile dezavantajlı bölgelerde doluluk oranının düşük olması sebebiyle ülke genelindeki doluluğa etkisidir.



**Şekil 1.** Mühendislik Fakültelerinde 2019 yılı bölümlere göre normal ve ikinci öğretim doluluk oranları

Üniversite sayısının az olduğu dönemlerde üniversitelerde öğrenim gören öğrenci kapasitesini artırmak için alternatif olarak geliştirilen ikinci öğretim programları, günümüzde artan üniversite sayısı ve boş kalan kontenjanlarla hem I. Hem de II. Öğretim kontenjanları tekrar değerlendirilerek bu kapsamda zorlanan üniversitelerinin önü açılabilir.

Bazı bölümlere tercihlerin giderek azalması (örneğin Yer Bilimleri ve Çevre Mühendisliği gibi) bu bölümlerin ikinci öğretimlerinin kapanmasına hatta birinci öğretimlerinin bile kapanmayla karşı karşıya kalmasına neden olmaktadır. Bununla birlikte diğer bölümlerin öğrenci sayılarının yüksekliği öğrencilerin iş bulmalarında sıkıntı yaratmakta ya da düşük ücretlerle çalışma zorunluluğu oluşturmaktadır. Bunun için bölümlerin toplam kontenjanları da ülke ihtiyaçları göz önünde bulundurularak yeniden planlanmalıdır. Mezunların kolay iş bulması iyi bir yaşam standardını yakalamaları için bu planlamanın zamanının geçirilmeden yapılması gerekmektedir.

#### **4. Mühendislik Eğitiminde Kalitenin Artırılması**

Mühendislik eğitiminde kalite çalışmaları üç aşamada değerlendirilebilir.

- Girdiyi kontrol etmek
- Süreci kontrol etmek
- Çıktıyı kontrol etmek

Girdiyi kontrol etmek adına üniversite giriş sınavında sadece ilk 300 bine giren öğrenciler mühendislik fakültesi tercih edebilmektedir. Mühendislik programlarında barajın daha da genişletilmesi halinde bu durum, 40 soru üzerinden bazı testlerde %10 ham başarı gösteremeyen öğrencilerin bile mühendislik fakültesine yerleşmesi sonucunu ortaya çıkaracaktır. Bununla birlikte, aynı üniversitenin bir bölümünde örgün ve ikinci öğretime gelen öğrenci başarı sıralaması farkı her geçen yıl artmakta ve bu nedenle de ikinci öğretim öğrencilerinin seviyesi birinci öğretime göre oldukça düşük seyretmektedir. II. Öğretime gelen öğrenci seviyesi düştükçe de bölüm içerisinde aynı kalitede eğitim çıktılarının alınması zorlaşmaktadır.

Ülkemizde yapılan YKS sonucunda öğrencilerin tercihte buldukları aşamada belirli seviyede bir baraj uygulanmakla birlikte, esas olarak yapılan sınav başarıyı ölçmekten ziyade bir sıralama sınavı niteliğindedir. Bu sebeple, mühendislik programlarının tercihinde barajın genişletilmesi mühendislik eğitiminde ciddi bir kalite kaybına neden olacaktır. Mevcut uygulama çerçevesinde ilk 300 bine giren öğrencilerin fen ve matematik alanında sınırlı sayıda soruyu cevaplayarak girmeleri mümkündür.

Mühendislik Fakülteleri bölümlerine isteklerinin üzerinde ayrılan kontenjan sayısının artmasına paralel olarak, mühendislik eğitiminin kalitesinde bir düşme olağandır. Mühendislik eğitiminde özellikle



laboratuvar ve sınıf imkanları sınırlı öğrenci sayısına göre düzenlenmiştir. Bu sayının istekleri dışında arttırılması, öğrencilerin yetersiz imkanlarla eğitim görmesine neden olacaktır. Mühendislik fakültesi bölümleri için bölümler tarafından belirlenen ideal kontenjanının arttırılmaması, eğitimin kalitesini arttırabileceği gibi, kontenjanı dolduramayan diğer mühendislik fakültesi bölümlerinin de doluluk oranlarının artmasına neden olacaktır.

Sürecin kontrolünde, mühendislik programlarında öğrenci alma koşulları 2019 yılında yeniden tanımlanmıştır. Diğer birçok programda halen devam eden üç öğretim üyesi/elemanı ile program açma koşulları mühendislik programlarında ilk yıl dört, üçüncü yılın sonunda da yedi olarak Yükseköğretim Kurulu tarafından belirlenmiştir. Ayrıca hem ilk yıl hem de üçüncü yılın sonu için laboratuvar koşulları getirilmiştir. Aynı amaçla 2018 yılında Mühendislik Dekanları Konseyi, Mühendislikte Çekirdek Müfredat Raporu oluşturmuş ve Yükseköğretim Kuruluna teslim etmiştir. Süreç öğretim üyeleri açısından değerlendirildiğinde ise; öğretim üyelerinin proje yürütebilmesi, üniversite-sanayi işbirliğinde aktif rol alabilmesi, yüksek lisans ve doktora öğrenci sayılarının ve niteliğinin arttırılabilmesi, yayın ve bilimsel çalışmaların arttırılabilmesi, yurtiçi ve yurtdışı üniversitelerle rekabetin arttırılabilmesi için II. Öğretimin bu şartlarda yürütülmesinin ciddi bir engel teşkil ettiği söylenebilir.

Çıktı kontrolü amacıyla 2018 yılında Mühendislik Dekanları Konseyi daha önce Mühendislikte Yetkinlik Sınavı Raporu oluşturmuş ve Yükseköğretim Kuruluna teslim etmiştir.

## 5. Sonuç ve Öneriler

Yukarıda bahsedilen unsurlar incelenerek aşağıdaki önerilerde bulunulmuştur:

- Geliri artırmak; yasal düzenleme ile öğrenim ücretlerinin artırılması ya da kontenjanların artırılması ile mümkündür. Fakat bu durum, mevcut ücretlerin birkaç katı bir düzenleme gerektireceğinden uygulanmasında sorun yaratabileceği öngörülmektedir.
- Gideri azaltma yöntemleri aşağıdaki gibi olabilir:
  - Şubeleştirme yapılmaması,
  - Derslerin 17:00'den önce yapılması,
  - Seçmeli ders sayısının azaltılması,
  - Programların ortak derslerinin birleştirilmesi olabilir.

Yukarıdaki tedbirler uygulansa dahi birçok programda, II. Öğretim gelirleri ile örgün öğretimdeki uygulamalara benzer şekilde ders ücretlerinin ödenmesi mümkün değildir.

Yukarıda bahsedilen gider azaltma yöntemleri uygulanabilir görünmekte; ancak verilecek eğitimin kalitesini azaltacak unsurlar içermektedir. Bu nedenlerle, yapılması gereken daha önce Eğitim ve Hukuk Fakültelerinde yapıldığı gibi Mühendislik Fakültelerinde de ikinci öğretimin kapatılması önerilmektedir.

II. Öğretim gelirlerinin artırılması-harçların artırılması yada kontenjanların artırılması ile II. Öğretim uygulamalarının sürdürülebileceği gibi bir durum anlaşılmalıdır. Ülke genelinde mühendislik programlarındaki doluluk oranlarına bakıldığı zaman, örgün öğretim programlarının bir kısmının dolmadığı, bir kısmının tercih edilmemesinden dolayı tercih kılavuzundan çıkarıldığı ve sebeple mevcut öğretim kapasitesinin atıl kaldığı görülmektedir. Dolayısı ile mevcut konjonktür itibari ile geçmişte haklı gerekçeleri bulunmakla birlikte bugün için mühendislik programlarında II. Öğretime devam edilmesinin gerekçeleri ortadan kalkmıştır.