

TMMOB
ve
MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

ISBN: 9944-89-049-9

Dizgi: Dijle Konuk

Baskı: Kardelen Ofset, 0312 435 37 90

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği

Atatürk Bulvarı No: 131 Kat: 9

Bakanlıklar 06640 ANKARA

Tel: 0312 418 12 75

Faks: 0312 417 48 24

Web: www.tmmob.org.tr

E-Posta: tmmob@tmmob.org.tr

Ocak 2006

İÇİNDEKİLER

Sunuş	5
“TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu” (18-19 Kasım 2005, Ankara) Açılış Konuşması	7
“TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu” (18-19 Kasım 2005, Ankara) Açılış Bildirisi	17
“TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu” (18-19 Kasım 2005, Ankara) TMMOB Sunumu	53
“TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu” (18-19 Kasım 2005, Ankara) Sonuç Bildirgesi	65
SEFI Konferansı Açılış Bildirisi	73
“TMMOB II. Mühendislik - Mimarlık Kurultay” (5 - 6 Nisan 2003, Ankara) Kurultay Kararları	85
“TMMOB Ulusal Makina Mühendisliği ve Eğitimi Sempozyumu” (7-8 Kasım 2003, İstanbul) Sonuç Bildirgesi	91
TMMOB Gıda Mühendisleri Odası “Türkiye’de Gıda Mühendisliği (9-10 Eylül 2005) Eğitimi Çalıştayı” Sonuç Bildirgesi	97
TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası “Elektrik, Elektronik, Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi 2. Ulusal Sempozyumu” (25-27 Mayıs 2005, Samsun) Sonuç Bildirgesi	113
“TMMOB Maden Mühendisleri Odası III. Maden Mühendisliği Eğitimi Çalıştayı” (11-12 Kasım 2005, Zonguldak) Sonuç Bildirgesi	119
TMMOB Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği	125

SUNUŞ

Ülkemizde eğitim alanındaki somut veriler, mühendislik mesleğinin bugünü kadar, yarını için de önemli ipuçları vermektedir. 2004-05 öğretim döneminde; 53 Devlet ve 24 Vakıf-Özel olmak üzere toplam 77 üniversiteden, 50 Devlet ve 21 Vakıf-Özel olmak üzere 71 adetinde mühendislik eğitimi verilmektedir. Mühendislik eğitimi gören öğrenci sayısı 155.547 adettir. Üniversitelere döneme ilişkin yeni kayıt sayısı 32.720, yıllık mezun sayısı 23.000 dir. Bugün 270.000 üyesi bulunan TMMOB'nin üyelerinin yaklaşık % 25'i açık işsiz ya da mesleklerinin dışındaki alanlarda çalışmaktadır.

Dünyayı, ülkeyi ve yaşamı tanıyan, anlayan ve ona göre politikalar üreterek yaşama geçiren bir çalışma anlayışı içerisinde olan TMMOB; "Mühendislik ve Eğitimi" konusuna özel bir önem vermektedir. Çünkü TMMOB; neo-liberal küreselleşme ideolojisinin toplumsal ve kamusal alanları yeniden tanımlayarak, bu alanları bireysel yarar ve piyasa süreçlerine bağlı kıldığını, toplumsal ilişkilerin tümüne bağlı olarak eğitim alanını da etkilediğini bilmektedir. Halen üniversitemizde çağdaş, nitelikli ve bilimsel mühendislik eğitimi yapılamadığını bilmektedir. Mühendisin, iyi eğitim almış ve yeterli sayıda öğretim üyesi, yeterli laboratuvar ve altyapı olanakları ve çağa uygun bir eğitim programı ile yetişeceğini bilmektedir. Mühendislik alanındaki eğitimde, gerek açılan okullar gerek arttırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmamasının, özellikle belirli bölümlerden mezun mühendislerin istihdam sorununu arttırdığı gibi, bu kitlenin mesleki kimliklerinde erozyon yarattığını bilmektedir. Üretim süreçlerinde ortaya çıkan değişimin, mühendisleri yeniden biçimlendirdiğini, mesleki formasyonlarını değiştirdiğini, istihdamı daralttığını bilmektedir. İşsizliğin artmasının ücret politikalarını olumsuz yönde etkilediğini ve mühendisin emeği ile orantılı ücret alamadığını bilmektedir. Türkiye'deki eğitim ve mühendislik eğitiminin toplumun çıkarlarına göre değil, uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak şekillendiğini de bilen TMMOB; uluslararası mühendislik rekabeti süreçleri içerisinde eğitim alanından başlayıp istihdam aşamasına kadar yaşanan sorunlar yumağının farkındadır. Küresel sermayeye eklemlenme sürecinde, gelecek yıllarda çok daha karmaşık ve etkili bir şekilde yaşanacak olan sorunlar karşısında, üyelerinin eğitimi, mesleki, teknik ve bilimsel düzeylerinin yükseltilmesi ile istihdamı gibi alanlarda yapması gereken çalışmaların önemini arttığını görmektedir.

Mühendislik eğitimi, istihdam ve işsizlik konuları, TMMOB ve bağlı Odalarının gündemlerinde kapsamlı ve sürekliliği olan bir çalışma ve proje alanı olarak vardır. TMMOB; yaşanan sorunlar yumağı karşısında, mühendislik alanında dünyadaki ve ülkemizdeki gelişmeleri, bu gelişmelere bağlı olarak mühendislik hizmetlerindeki üretim sistemlerini, iş süreçlerini, hizmetlerin tanımını,

uygulama ve denetim süreçlerindeki konumunu, mühendislik eğitimindeki yeni düzenlenmeleri izlemekte, değerlendirmekte ve yönlendirmektedir.

TMMOB; “Üniversiteler Üniversite Bileşenlerindedir!” demektedir. “Eşit, Parasız, Demokratik, Bilimsel Eğitim İstiyoruz!” demektedir. Sloganların yaşamın özeti olduğunu bilen TMMOB, sloganlarla yetinmemekte, içeriğini de doldurmaktadır. Bu bağlamda; TMMOB tarafından Mühendislik Mimarlık Eğitimi Sempozyumu 22-24 Ekim 1999’da İstanbul’da, I. Mühendislik-Mimarlık Kurultayı 28-29 Nisan 2000’de, II. Mühendislik-Mimarlık Kurultayı 5-6 Nisan 2003’de Ankara’da gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte bir çok Odamız da Eğitim Sempozyumları düzenlemişlerdir. 38. Dönem Çalışma Programı’nda yer alan TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu da 18-19 Kasım 2005’de Ankara’da gerçekleştirilmiştir.

TMMOB ve bağlı odalarının “eğitim” ile ilgili çalışmalarından alınan sunumların bu kitapta bir araya getirilmesi; bilgiye topluca erişebilme ve süreci birlikte değerlendirme adına son derece yararlı olacaktır inancındayız. Bu kitap, böylesi bir uğraşının sonucudur.

Umarız, ilgili herkes ve her kesim, TMMOB’nin mühendislik ve eğitimi konusundaki bakışını bir kez daha okur, değerlendirir ve sorunlar yumağının çözülmesinde somut adımlar atar.

Mehmet SOĞANCI
TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı
Ocak 2006

TMMOB
Mühendislik Eğitimi Sempozyumu
(18-19 Kasım 2005, Ankara)

Açılış Konuşması

Mehmet SOĞANCI

(TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı)

Değerli konuklar, sevgili arkadaşlar,

Makina Mühendisleri Odamızın sekreteryalığında çalışmalarını yürütülen “TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu 2005’e, Birliğimizin bu etkinliğine hoş geldiniz. Bize onur verdiniz. Hepinizi Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği adına saygıyla selamlıyorum.

Bugün bu etkinliğin yapılış nedenlerini, biçimini ve etkinlik kapsamı ile gerekli açıklamaları Şube Başkanım ve Oda Başkanım açıkladılar. Bu etkinlik boyunca konu ile ilgili uzmanlar, bilim insanları, TMMOB temsilcileri Mühendislik Eğitimi konusunu her yönü ile konuşacaklar, tartışacaklar. Sonuçlarını TMMOB kamuoyuna ulaştıracak. Ben öncelikle burada hepimizin buluşmasını sağlayan arkadaşlarıma, Yürütme Kurulumuza, Düzenleme Kurulumuza, Makina Mühendisleri Odamıza Yönetim Kurulumuz adına teşekkür ediyorum.

Değerli arkadaşlar,

Mühendislik Eğitimi ve bu etkinliğe ilişkin TMMOB'nin görüşlerini aktarmadan önce, izninizle ülkemizin bu gününde yaşanan en önemli olayı ile ilgili birkaç sözü sizinle burada paylaşmak isterim: Şemdinli olaylarından söz ediyorum.

Biz emek ve meslek örgütleri, DİSK, HAK-İŞ, KESK, MEMUR-SEN, TMMOB, TTB, TDB dün gerçekleştirdiğimiz basın toplantısı ile bu olaya ilişkin görüşlerimizi kamuoyu ile paylaştık. “Dün Susurluk, Bugün Şemdinli, Yarın Neresi?” başlığı ile yaptığımız açıklamada şunları da dedik:

“Bugün bütün toplum, Susurluk kazasından tam dokuz yıl sonra yeniden karanlık ilişkilerle ve bilinmezlerle dolu bir yumağın çözülmesini bekliyor. Son günlerde başta doğu, güneydoğu bölgesinde olmak üzere ülkemizin çeşitli yerlerinde yaşanan saldırı ve bombalama olayları bütün toplumda derin kaygıya yol açtı. Bu olaylar yumağı içinde kimi devlet görevlilerinin isminin geçmesi, kiminin “suçüstü” yakalanması, kiminin de hala açıklığa kavuşmamış olması, toplumun geniş kesimlerinde devlete ve demokratik geleceğe olan güveni ciddi ölçüde zedelemektedir.

Adını nasıl koyarsak koyalım çeşitli devlet olanak ve ilişkilerini kullanarak anayasal ve yasal zeminler dışında ilişkiler ve kurumlar geliştirmek demokratik toplumlarda görülmeyen ve olmaması gereken bir durumdur. Halkın söz ve karar süreçlerinde etkin biçimde yer aldığı demokratik yaşamda, halkla idare arasına girmeye çalışan, toplumsal ilişkilere yabancı hiçbir olayın yeri olamaz. Zaten oldukça sorunlu ve zaafı olan devlet yurttaş ilişkisi ve demokratik yaşam bu ilişkilerle tamamen tahrip edilmektedir. Bu konudaki

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

tartışmaların ve iddiaların ardı-arkası kesilmiyor. Çeşitli zamanlarda bu yasadışı ilişki, ve davranışların üzerine gitmek, deşifre etmek ve tasfiye etmek için yakalanan fırsatlar iyi değerlendirilememiştir. Hiç olmazsa bu kez bu vahim olay doğru değerlendirilsin.. Bütün toplum olarak bu noktada duyarlı davranmak durumundayız.

Bu açıdan yaklaşıldığında son dönemde yaşanan olaylar bütün toplum gibi bizde de derin bir kaygı uyandırmaktadır. Demokratik yaşama kast edenlerinin ilişkiler ağı hangi kişi yada kuruma kadar uzanıyorsa oraya kadar izlerini sürmek, suçluların yargı önüne çıkmasını sağlamak gerekmektedir. Bizler, bu olayın sulandırılmasına, ötelenmesine, unutturulmasına, yönlendirilmesine, karartılmasına asla rıza göstermeyeceğiz. Açıklamalarla, değişik yöntemlerle yargıyı baskı altına almaya, faillerin kimliğine göre çoklu hukuk normları yaratmaya hiç kimsenin hakkı yoktur. Emek ve meslek örgütleri olarak bizlerde bu doğrultuda atılan adımların destekçisi ve takipçisi olmak sorumluluğu ile karşı karşıyayız. Artık daha fazla zaman kaybetmeye bir anlamı kalmamıştır.

Tüm toplumu; bu olayın gerçek sorumlularının açığa çıkarılıp yargılanana kadar olayın takipçisi olmaya, demokratik bir ortamda kardeşçe yaşam için ısrarcı olmaya davet ediyoruz.”

Sevgili Konuklar,

Tüm etkinliklerimiz gibi bu etkinlik sonucunda da Sonuç Bildirimimizin TMMOB nin 50 yıllık birikiminin bilim insanlarının görüşleri ile harmanlanıp, geliştirilip; bilimin ve tekniğin ışığında akılcı önermeler halinde uygulanabilir olması; Susurluk gibi, Şemdinli gibi açığa çıkıveren karanlık ilişkilerin yaşandığı ülkemizde mümkün değildir. İşte sırf bu nedenden dolayı bile TMMOB, ülkemizin demokratikleştirilmesi mücadelesinin içerisinde aktif olarak yer almaktadır. Bunları öncelikle sizlerle paylaşmak istedim.

Sevgili Arkadaşlar,

Şimdi burada başlatmakta olduğumuz bu etkinliğin yanı sıra, TMMOB bu çalışma döneminde çeşitli etkinlikleri de değişik Odalarımızın yürütücülüğünde gerçekleştiriyor, gerçekleştirecek. Mayıs ayında emek ve meslek örgütleri ile birlikte 20. yılında Türkiye’de Özelleştirme Gerçeği Sempozyumu’nu, geçen ay Diyarbakır’da GAP ve Sanayi Kongresi’ni, geçen hafta Urfa’da Toprak Reformu Kongresini gerçekleştirdik. Gelecek hafta Öğrenci Üye Kurultayı’ni, arkasından Aralık ayında Enerji Sempozyumu ile Sanayi Kongresi’ni, Mart ayında da Su Politikaları Kongresi’ni gerçekleştireceğiz. Bağlı Odalarımızın da bu çalışma döneminde kendi meslek alanlarına ilişkin planladıkları ve yaşama geçirdikleri onlarca etkinliği de bunlara eklemek gerekiyor.

Bu etkinlik de dahil, TMMOB ve bağlı odalarının bu çabalarının nedenlerini iyi değerlendirmek gerekir. Bir meslek örgütü, meslek alanları ile ilgili bu kadar yoğun bir çabayı neden göstermektedir? Aslında bu sorunun yanıtı, bu etkinliğimizin de yapılaş nedenlerini açığa çıkaracaktır. Sorunun yanıtını şöyle verelim:

Haziran 2004'de oluşan şimdiki TMMOB Yönetim Kurulu Genel Kurul Sonuç Bildirisi'nin de yönlendirmesi ile 2004-2006 çalışma dönemine ilişkin programını kamuoyuna ve TMMOB örgütlülüğüne duyurdu. Bu programda şunları da yazdık:

Küreselleşme; içinde yaşadığımız döneme damgasını vuran kapitalizmin çok uluslu şirketler aracılığıyla dünya boyutunda kurduğu ekonomik egemenliğin son aşamasıdır. Gelişmiş ülkeler, mal, hizmet ve sermayeyi ülkeler arasında olağanüstü bir hızla dolaştırarak, gelişmekte olan ülkelerin ekonomisini, sanayisini ve çalışanlarını büyük çapta etkilemekte, politik ve toplumsal dengeleri bozarak, gelir dağılımını çalışanlar aleyhine kötüleştirmektedirler. Spekülatif sermayenin, olağanüstü boyutlara ulaşarak üretime yönelik-verimli sermaye yatırımlarını önlediği, işsizliği arttırdığı, neden olduğu ekonomik krizlerin yıkıcı etkileri ile çalışanları yoksullaştırdığı açıktır. Özellikle son on yılda çalışanların sosyal hakları budanmış, ücretleri azalmış, refah düzeyi düşmüş ve tüm ülkelerde en üstte yaşayan %5 oranındaki kesim, büyük bir rantta ve sömürü artı değerine sahip olmuştur. Küreselleşme aynı zamanda, tekellerin aşırı kâra dayanan birikimi için savaş, gerginlik, çevre sorunları, dünya kaynak ve değerlerinin yağması demektir. Bu amaçla, sendikasılaş-tırma, uluslararası tahkim yoluyla, IMF/Dünya Bankası ve DTÖ baskısıyla özelleştirme ve rant ekonomisini egemen kılma uygulamalarıyla gelişmekte olan ülkelerin gelecekleri karartılmaktadır. Bu nedenlerle bu ülkenin mühendisleri, mimarları ve şehir plancıları ve onların örgütü TMMOB, küreselleşmeye ve onun yansımalarına, özelleştirmelere ve rant ekonomisine karşı çıkışını sürdürmektedir.

Ülkemizde uygulanan ekonomik programın temel felsefesini, dünyada yaşanan bu gelişmelerden bağımsız olarak değerlendirmek olanaklı değildir. Türkiye, 1980'li yıllardan itibaren uluslararası sermayenin yukarıda sözü edilen istemlerine uygun olarak enerjiden haberleşmeye, eğitimden sağlığa, tarımdan sosyal güvenliğe kadar hemen tüm alanlarda yapısal bir değişim programına tabi tutulmaktadır. Ülkemizde de giderek artan bir ivmeyle sanayi yatırımı azalmakta, çiftçi tarladan uzaklaşmakta, işsizlik oranı büyümekte, çıkan krizlerin sık ve dayanılmaz boyutları yoksullaşma sürecini kronik hale getirmektedir. Son dönemlerde ekonomik göstergelerde gözlenen iyileşmelerin temelinde üretim, yatırım, istihdam, teknolojik gelişmeler gibi nedenler

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

değil, temelde iş gücü üzerindeki baskılar yer almaktadır. Bu durumdan mühendisler de büyük çapta olumsuz olarak etkilenmektedir.

50 yıllık deneyim ve bilgi birikimimiz ışığında günümüzün yüklü gündemi ve sorunları değerlendirildiğinde; mesleki, demokratik kitle örgütü olmanın sorumluluğuyla hareket ederek çağdaş, bağımsız, demokratik ve sanayileşen bir Türkiye özlemiyle, üyelerinin sorunlarının toplumun sorunlarından ayırlamayacağı bilinciyle, halktan ve emekten yana tavır alan, bu doğrultuda politikalar üreten ve mücadele veren bir Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ne üyelerimizin ve halkımızın ihtiyacı devam etmektedir. TMMOB toplumsal sorumluluğu gereği toplumsal muhalefetin odağında yer alarak onurlu yürüyüşüne ve dik duruşuna devam edecektir.

Sevgili konuklar,

İşte TMMOB ve bağlı Odaları, Çalışma Programımızda yazdığımız bu anlayış ve tarzla çalışmalarını sürdürmektedir. TMMOB ve bağlı Odaları, bu çabaları sürdürmenin kararlılığı içerisinde. Bu etkinliğimiz de bu anlayışlarımız doğrultusunda yaşama geçirilmektedir.

TMMOB Yönetim Kurulu Üyemiz Baki Remzi Suiçmez'in Açılış Bildirisi'nde sunacağı görüşler TMMOB'nin görüşleridir. Şube Başkanımın Oda Yönetim Kurulu Başkanımın az önce söyledikleri bizim sözlerimizdir. Panelde Orhan Örucü'nün yapacağı konuşma bizim konuşmamızdır. Oturumları yönetecek olan örgüt yöneticisi arkadaşlarımızın söyleyecekleri bizim söyleyeceklerimizdir. Hepsine emekleri için Yönetim Kurulumuz adına teşekkür ediyorum.

Sevgili arkadaşlar;

Dünyayı, ülkeyi ve yaşamı tanıyan, anlayan ve ona göre politikalar üreterek yaşama geçiren bir çalışma anlayışı içerisinde olan TMMOB Mühendislik ve Eğitimi üzerine özetle şunları söylüyor:

Biz ülkede ve dünyada var olan güncel ve toplumsal sorunların üyelerimizin sorunlarından ayrı düşünülmemeyeceğini biliyoruz. Biz mühendislik eğitimi ve sorunlarının da üniversitenin temel sorunlardan ayrı tutulmayacağını biliyoruz. Biz neo-liberal küreselleşme ideolojisinin toplumsal ve kamusal alanları yeniden tanımlayarak bu alanları bireysel yarar ve piyasa süreçlerine bağlı kıldığını, toplumsal ilişkilerin tümüne bağlı olarak eğitim alanını da etkilediğini biliyoruz.

Küresel kapitalist dünyaya entegrasyon çalışmalarının hızla yürütüldüğü günümüzde, ülkemize biçilen roller irdelendiğinde görülmektedir ki; eğitim ve öğretim hizmetlerinin piyasaya açılması ve bu alanın IMF ve DB'nin

koyduğu şartlar doğrultusunda sermayenin hizmetine sunulmasıyla eğitim metalaştırılmaktadır. Aynı şekilde eğitim alanında dayatılanlar, şirketleşen üniversite anlayışının gelişmesine neden olmaktadır. Üniversite yapısındaki değişim, “şirket” ve “müşteri odaklı” bir tarza yönelmekte ve “müfredat” buna uygun biçimde yeniden yapılandırılmaktadır.

“Özerk üniversite” talebine bir cevap olarak sunulan “mali özerklik” tanımı üniversitelerin özerkliği noktasında gerçek niyetleri ortaya koymaktadır. Bu yolla devletin yüksek öğretim kurumlarının bilim üretmek yerine kaynak bulmak için kendi kaynaklarını pazarlaması işi ile görevlendirilmesinin getireceği sorunlar hepimizin algılayacağı boyuttadır.

Ülkelerin gelişmelerinde bilim, teknoloji ve sanayileşme politikalarının öneminin bilinmesine karşın, mühendislik uygulamaları ve ülke gelişimi için yaşamsal önemi bulunan bilimsel teknolojik araştırma (AR-GE) yatırımlarına çok az kaynak ayrılmaktadır. Üniversitelerimizde bilimsel araştırmalara gerekli kaynak ayrılmayarak, bilimsel gelişmelerin önüne geçilmektedir. Sanayi ile ilişkiler toplumun ihtiyaçlarına göre değil, sadece sermayenin ihtiyaçlarına göre yapılmakta, bilim piyasa ekonomisinin belirlediği amaca yönelik kullanılmaktadır. Dolayısıyla sanayici AR-GE faaliyetlerine yatırım yapmamakta, ihtiyaç duyduğunda üniversitelerin projelerini satın almaya çalışmaktadır.

Mühendis ancak iyi eğitim almış ve yeterli sayıda öğretim üyesi, yeterli laboratuvar ve altyapı olanakları ve çağa uygun bir eğitim programı ile yetişir. Her kente bir üniversite açmak yerine mevcut olanların eş ve yeterli olanaklara kavuşması sağlanmalıdır. Ülkemizdeki üniversiteler planlı bir anlayış içerisinde öncelikle sayı bakımından değil, öğretim kalitesi, kütüphane, anfi, laboratuvar ve yurt gibi imkanlar ve en önemlisi yeterli ve nitelikli öğretim üyesi bakımından geliştirilmelidir. Uygulama, eğitimin vazgeçilmez bir parçasıdır. Teorik bilgiler laboratuvar uygulamaları ile desteklenmelidir. Ancak üniversitelerimizin hemen hemen hepsinde laboratuvarlar ya çok yetersiz ya da sadece adının varlığı olarak mevcuttur.

Mühendislik alanındaki eğitimde gerek açılan okullar gerek arttırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmaması özellikle belirli bölümlerden mezun mühendislerin istihdam sorununu arttırdığı gibi bu kitlenin mesleki kimliklerinde erozyon yaratmaktadır. Üretim süreçlerinde ortaya çıkan değişim, mühendisleri yeniden biçimlendirmekte, mesleki formasyonlarını değiştirmekte, istihdamı daraltmaktadır. İşsizliğin artması ücret politikalarını olumsuz yönde etkilemekte ve mühendisin emeği ile orantılı ücret almalarını engellemektedir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Bugün TMMOB üyelerinin yaklaşık %25'i açık işsiz ya da mesleklerinin dışındaki alanlarda çalışmakta iken, gelecek beş yıl sonunda mühendis ve mimar ordusuna 125.000 kişinin daha katılacak olmasının sonuçlarının şimdiden ele alınmasında, hem ülkemiz hem de mühendis ve mimarlar açısından büyük ihtiyaç bulunmaktadır. Bu yıl üniversitemize 35.000 mühendis mimar şehir plancısı öğrenci arkadaşımız başlayacak. Haziran'da da 25.000 mezun verdik. Bu sayılar konunun önemini anlatmaktadır.

Kamuda yatırımsızlık politikaları ve çağdışı bir kamu yönetimi anlayışı ile sürekli olarak işlevsizleştirilen, mesleki kimliğine yabancılaştırılan mühendis ve mimarlar da diğer bir gizli işsiz kesimi durumuna düşürülmüştür. İşsizliğin artması ücret politikalarını olumsuz yönde etkilemekte ve mühendisin ve mimarın konumlarıyla orantılı ücret almalarını engellemektedir. Kamuda çalışan meslektaşlarımızdan 25 yılını dolduranlar ancak 600 dolar ücret alabilmektedirler.

Teknolojideki hızlı ilerleme ve bilimsel algıdaki hızlı artış mühendislik alanında uzmanlaşmayı ve "yetkili/yetkin/uzman mühendis" kavramlarını gündeme getirmiştir. TMMOB bu konuda mühendislik disiplinlerinde uzmanlık alanlarını belirleme çalışmalarını yürütmektedir. Odalarca yapılacak düzenlemelerle, mühendis ve mimarlar uzmanlık eğitimlerini ve deneyimlerini tamamlayıp uzman oldukları alanlarda yetki ve sorumluluk sahibi olacaklardır. Avrupa Birliği süreci ile birlikte akreditasyon ve sertifikasyon konularında ortaya çıkan yasal düzenleme ihtiyacı hala karşılanamamıştır.

Tüm bu anlatılanların yanı sıra, gelecek yıllarda çok daha karmaşık ve etkili bir şekilde yaşanacağı kesin olan sorunlar, TMMOB'nin, üyelerinin eğitimi, mesleki, teknik ve bilimsel düzeylerinin yükseltilmesi, istihdamı gibi alanlarda yapacağı veya yapması gereken çalışmaların önemini arttırmaktadır. TMMOB, henüz farkında bile olunmayan ancak kısa bir süre içinde yaşamımızı değiştirecek teknolojileri oluşturacak ve uygulamalara geçirecek 2000'li yılların mühendislerinde aranacak koşulları sağlayacak, mevcut durumu doğru okuyan ve uygulanabilir öngörülerle desteklenen bir eğitim sürecinin zorunlu olduğunu bilmektedir. Mühendislik eğitimi, istihdam ve işsizlik gibi konular TMMOB ve bağlı odalarının gündemlerinde kapsamlı ve sürekliliği olan bir çalışma ve proje alanı olarak vardır. Sürecektir.

Sevgili Konuklar;

TMMOB diyor ki;

Küreselleşme ve sermaye isteklerine göre üniversitelerin yapılandırılması uygulamalarından vazgeçilmelidir. Toplumsal eşitsizliğin her çeşidini sürekli

ve sistemli olarak üreten eğitim yapısı terk edilmelidir. Baskıcı ve cins ayrımcı uygulamalarla dolu eğitim programları terk edilmelidir. Eğitim her kademedede eşit ve parasız olmalıdır. Üniversite eğitimi bilimsel, özerk ve demokratik ortamlarda sürdürülmeli; polis ve jandarma üniversitelerden çıkarılmalıdır. Belletme ve ezbercilik yerine öğrenmek, verileri kabul etmek yerine araştırma yeteneğini geliştirmek; teknik eğitim yanında sosyal ve kültürel eğitimleri de tamamlamak; eğitimde; sorgulayan, düşünen, dayanışma duygusuna sahip, bilimsel kriterleri önemseyen, aydınlanmış öğrencilerin yetişmesini amaçlamak en temel amaç olmalıdır. Uygun nitelik ve sayıda öğretim üyesi yetiştirilmelidir. Üniversitelerdeki öğretim üyelerinin eğitim dışında ticari faaliyette bulunması engellenmeli, eğitim hizmetini üreten öğretim üyelerinin ekonomik, sosyal ve mesleki sorunları çözümlenmelidir. Öğretim üyelerinin düşüncelerinden, sendikal eylemlerinden ve demokratik taleplerinden dolayı karşılaştıkları her türlü ceza ve sürgün uygulamalarına son verilmelidir. YÖK'ü tüm kurumlarıyla kaldırmak, Üniversiteler Arası Kurul ve üniversiteleri, özerk ve demokratik bir anlayış temelinde yeniden düzenlemek, üniversitenin bütün bileşenlerinin yönetim ve karar sürecine katılmalarını güvenceye alınmalıdır. Üniversitenin üç temel bileşeni olan öğretim üyeleri, öğrenciler ve üniversite çalışanlarının üniversite yönetimine katılmaları sağlanmalıdır. Çok sayıda niteliksiz mühendis yetiştirmek ve yine çok sayıda donanımsız üniversite ve bölüm açmak yerine, ülke ihtiyaçlarını gözeterek yeterli eğitim kadrosu ve kütüphane, derslik, laboratuvar, yurt vb. alt yapısı tamamlanmış kuruluşlar oluşturulmalı; şimdiye kadar açılmış bulunan üniversitelerin eğitim düzeyi artırılmalı ve kalite eşitsizliği ortadan kaldırılmalı, eksik alt yapıları tamamlanmalıdır. Mühendislik, mimarlık ve şehir planlama ile ilgili yüksek öğrenimin planlanmasında yeni fakülte ve bölümlerin açılmasında, eğitim programlarının oluşturulmasında TMMOB'nin öneri ve onayı alınmalıdır. Eğitimde kalite standartları oluşturulmalı mühendislik bölümlerinin kalitesi bu kriterlere göre denetlenmelidir. Genel bütçeden eğitime aktarılan pay yeterli seviyeye getirilmeli ve üniversite bütçelerinde bilimsel araştırmalara ayrılan pay artırılmalıdır. Harç, ikinci öğretim, yaz okulu gibi paralı uygulamalar kaldırılmalıdır. Stajyer alan firmaların üniversiteler tarafından denetlenmesi ve stajyerlere mesleki bilgilerin aktarılması sağlanmalıdır. Meslek Odalarının denetimi ve üniversitelerin yürütücülüğünde öğrencilere staj imkanları sağlanmalıdır. Öğrenci sağlık sigortası uygulamasına geçilmelidir.

Biz, Üniversiteler Üniversite Bileşenlerinizdir! diyoruz.

Biz, Eşit, Parasız, Demokratik, Bilimsel Eğitim İstiyoruz!

Biz, Yaşasın Özerk ve Demokratik Üniversite Mücadelemiz! diyoruz.

Sevgili Konuklar,

Tüm bunlara rağmen, anlatılan tüm olumsuzluklara karşı şunu da söylemek zorundayım: Bizim mesleğimiz bilim ve teknolojiyi toplumla buluşturan bir meslek. İnsan odaklı bir meslek. Sorumlulukları çok olan, bu nedenle sorunları çok olan, ama o kadar da çok onurlu bir meslek. Biz mesleğimizi seviyoruz.

TMMOB, meslektaşlarımızın yetiştirilmesinde bütün olanaksızlıklara karşı, önemli adımlar atan bilim insanlarına saygılar sunuyor.

TMMOB, mesleğimizin gelişmesinde ve meslektaşlarımızın sorunlarının giderilmesinde bilim insanlarımızı ve üniversitelerimizi birlikte olmaya, birlikte yürümeye çağırıyor.

Hepinize saygılar sunuyorum.

TMMOB
Mühendislik Eğitimi Sempozyumu
(18-19 Kasım 2005, Ankara)

Türkiye’de Mühendislik Eğitiminin
Tarihsel Gelişimi

Baki Remzi SUIÇMEZ
(TMMOB Yönetim Kurulu Üyesi)

1. Mühendislik Tanımları

Mühendislik; Bilim yoluyla elde edilmiş tüm bilgilerden; akıl ve deneyim yoluyla somut sentezlere vararak, insana ya da daha genel kapsamıyla canlıya yararlı oluşumları yaratma gücü ve çabası.

Mühendislik; Eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen, matematik, doğa ve mühendislik bilimleri bilgileri sonucu kazanılan formasyonun, insanlık yararına bir gereksinmeye yanıt vermek üzere ekonomiklik öğeleri de göz önünde bulundurularak; teknik ağırlıklı ekipmanların, ürünlerin, proseslerin, sistemlerin ya da hizmetlerin tasarımı, hayata geçirilmesi, işletilmesi, bakımı, dağıtımı, teknik satışı ya da danışmanlık ve denetiminin yapılması ve bu amaçlarla araştırma-geliştirme etkinliklerinde kullanılması işlevi.

Mühendislik; Eğitim, deneyim ve uygulama ile edinilen matematik ve doğa bilimleri bilgisinin, doğal güç ve kaynakların insanlık yararına ve sürdürülebilirlik ilkeleri dikkate alınarak ve mühendislik etiği gözetilerek kullanılması için yöntemler geliştirilme uğraşı.

Mühendislik tanımlarındaki ayrıntı düzeyindeki farklılıklara karşın, değerlendirilmesi gereken ortak noktalar şunlardır:

- Eğitim
- Uygulama
- Deneyim
- Etik

2. Mühendis Tanımları

Mühendis; Mühendislik mesleğinden olan, Mühendislik mesleğini icra eden kişi.

Mühendis; insanların gereksinim duyduğu maddeleri doğadan elde edebilen veya yapay olarak üreten kişi.

Mühendis; olaylara sistematik bakabilen, herhangi bir sorunla karşılaştığında o sorunu çözmek için hangi kaynakları ne şekilde kullanması gerektiğini bilen, araştırmacı kişi.

Mühendis; üretilen bilgiyi sistemleştiren ve insanlığın kullanımına sunan kişi.

3. Mühendislik ve Eğitim

“İç” ve “Dış” dinamiklerin etkilediği

- toplum

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- teknoloji
- üniversite

sürekli “değişim süreci” içindedirler.

Bu değişim sürecine “tepki” ve “yönlendirme”, iki şekilde gösterilebilir:

- Tek tek “mühendis” tepkisi
- Mühendislerin örgütlenerek “ortak” tepkisi

Mühendislerin bireysel tepkisinin gerekli yönlendirmeyi sağlamayacağı açıktır.

Ortak tepki noktasında karşımıza “örgütlülük”, Türkiye özelinde TMMOB çıkmaktadır.

4. Mühendislerin Örgütlenmesine Yönelik Yasal Düzenlemeler

Ülkemizde Mühendislerin örgütlenmesini sağlayan başlıca iki düzenleme şunlardır:

- 1938 tarih ve 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun
- 1954 tarih ve 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yasası

Sorunsuz işlemeyen süreç içerisinde TMMOB örgütlülüğüne ya da meslek alanlarına ilişkin müdahaleyi içeren tasarılar ise şunlardır:

1927 1035 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun

1938 Türk Yüksek Mühendisleri ve Yüksek Mimarlarının Salahiyetleri ve Bunlara Ait Olarak Kurulacak Birlikler Hakkındaki Kanun Teklifi

1947 Türk Yüksek Mühendisler ve Yüksek Mimarlar Odaları Kanun Tasarısı

1951 Konya Milletvekili Himmet Ölçmen tarafından verilen Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanun Teklifi

1952 Gaziantep Milletvekili Süleyman Kuranel tarafından verilen Türkiye Mimarlar ve Mühendisler Odaları Kanun Teklifi

5. Geçmişten Günümüze TMMOB Örgütlenmesi

1908’de kurulan Osmanlı Mühendis ve Mimar Cemiyeti, mühendis ve mimarların ülkemizdeki ilk örgütü olarak kabul edilmektedir. 1909-1910’da çıkan Osmanlı Mühendis ve Mimar Mecmuası da ilk yayın olarak kabul edilmektedir.

6235 sayılı Yasa gereği 18-22 Ekim 1954 tarihleri arasında toplanan TMMOB

I. Genel Kurulu'nda, TMMOB Tüzüğü kabul edilmiş ve Elektrik M.O., Gemi M.O., Harita ve Kadastro M.O., İnşaat M.O., Kimya M.O., Maden M.O., Makina M.O., Mimarlar O., Orman M.O., Ziraat M.O. kurulması kararlaştırılmıştır. Bu tarihte, kurucu 10 Odanın üye sayıları şöyledir:

ODA ADI	ÜYE SAYISI
Elektrik	672
Gemi	96
Harita ve Kadastro	62
İnşaat	2371
Kimya	312
Maden	313
Makina	902
Mimarlar	746
Orman	615
Ziraat	733
TOPLAM	6822

18-22 Ekim tarihleri, 1954 yılından itibaren “Mühendislik ve Mimarlık Haftası” olarak kutlanmaktadır.

Bu Genel Kuruldan sonra kurulan Odaların adları ve kuruluş tarihleri şöyledir: Gemi Makinaları İşletme M.O. 1960, Şehir Plancıları O. 1968, Fizik M.O. 1970, Metalurji M.O. 1970, Meteoroloji M.O. 1970, Petrol M.O. 1970, Jeoloji M.O. 1974, İç Mimarlar O. 1976, Jeofizik M.O. 1986, Çevre M.O. 1992, Tekstil M.O. 1992, Peyzaj Mimarları O. 1994, Gıda M.O. 1996.

2005 yılında Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB); “mühendislik” disiplinine sahip 19 Oda ve “mimarlık ile planlama” disiplinine sahip 4 Oda olmak üzere, 23 Oda ve yaklaşık 270.000 Üyeye sahip bir örgüttür.

Dünya Mühendislik Birlikleri Federasyonu (WFEO) üyesi olan TMMOB; kuruluş tarihinden itibaren Sempozyum konusu olan “Mühendislik Eğitimi” konusunu, “Nasıl Bir Eğitim Sistemi, Nasıl Bir Üniversite” bütüncül çerçevesi içinde ele almaktadır.

6. Nasıl Bir Eğitim Sistemi, Nasıl Bir Üniversite Sorunsalı

TMMOB; “Nasıl Bir Eğitim Sistemi, Nasıl Bir Üniversite” sorusunun yanıtının, bütüncül yaklaşım gereği zorunlu olarak şu politikalarla birlikte ele alınması

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

gerektiğine inanmaktadır:

- ekonomi politikaları
- sosyal politikalar
- sektörel politikalar
- eğitim politikaları
- istihdam politikaları
- üniversite yönetimi

Toplumun genelini ilgilendiren ve etkilendiren bu politikalar, doğal olarak “üniversite yönetimi” üzerinde de doğrudan etkilidir.

Tüm bu etkileşimler sonucu üniversitelerden mezun olan “mühendis” bir veri iken; mühendislere yönelik “miktar” ve “kalite” sorunu ise, geçmişten günümüze önemli bir “sorun alanı”dır.

TMMOB Mühendislik Mimarlık Kurultayı 2003’den...

Duyarsız kalınamayacak eğitim sorunu hakkında TMMOB ortamında Genel Kurul onayından geçen kararları içeren “Mühendislik Mimarlık Kurultayı 2003”de yapılan bazı saptamaları anımsatalım:

“Ülkemizde mühendislik eğitimi, sistemin ana gereksinmelerine göre belirlenmemelidir. Sanayileşememenin ve teknoloji ithal eden bir ülke olmanın sonucu olarak, mühendisler tasarım sürecinin dışında büyük ölçüde üretim kontrolü ya da hizmet üretimi gibi alanlarda istihdam edilmektedirler. Dolayısıyla mühendislik eğitimi, geleceğin mühendislerine teknolojik ilerlemeyi sağlayacak birikim ve beceriyi değil; üretim sürecinin sürekliliğini sağlayacak donanımı sağlamaya çalışır.

Eğitim ile ilgili sorunların ancak eğitim süreci içinde çözülebileceği unutulmamalıdır. Mühendislik ve mimarlık eğitiminin, teorik ve pratik süreçleri kapsayacak biçim ve içerikte düzenlenmesi gerekmektedir.

Bilim ve teknolojinin günümüzdeki ilerleme hızı göz önünde tutularak TMMOB’ye bağlı Odalar tarafından meslek içi eğitim verilmeli ancak bu meslek içi eğitim sürecinin lisans eğitimini ikame edeceği düşünülmemelidir.

Mevcut lisans eğitiminin gerek süresinin gerekse de şeklinin baştan sona tartışılması gerekliliği açıktır. Bu anlamda TMMOB’ne düşen, mühendis ve mimarlar ile birlikte öğrencilerin ve akademisyenlerin katılacağı tartışma ortamının sağlanmasıdır.

TMMOB’nin kapsadığı meslek disiplinlerinin her biri için eğitim kurultayları

düzenlenmeli, yapılan tartışmaları ve sonuçları üniversite kamuoyuna mal etmelidir.

Bunların dışında yapılacak her türlü çalışma, mevcut eğitim sisteminin tüm eksiklik ve yetersizlikleriyle meşrulaştırılması ve onaylanması anlamını taşıyacaktır.”

7. “Mühendislik Eğitimi” Kapsamındaki TMMOB Etkinlikleri

Konuya sorumlulukla ve duyarlılıkla yaklaşan TMMOB ortamında, bugünkü etkinlik dışında gerçekleştirilen diğer etkinlikleri şöyle sıralayabiliriz:

- TMMOB II. Mühendislik - Mimarlık Kurultayı (5 - 6 Nisan 2003, Ankara)
- TMMOB I. Mühendislik - Mimarlık Kurultayı (28 - 29 Nisan 2000, Ankara)
- TMMOB Mühendislik Mimarlık Eğitimi Sempozyumu (22-24 Ekim 1999, İstanbul)
- Odalarımızın Düzenledikleri Etkinlikler

8. Mühendislik Eğitiminin Tarihçesi

Dünyada yaklaşık 900 yıllık bir geçmişe sahip çağdaş yükseköğretimin tarihçesine baktığımızda, önceki yüzyıllarda şu atıfların yapıldığını görürüz:

- M.Ö. 124’de Çin’deki İmparatorluk Akademisi
- M.Ö. 330-200’de İskenderiye Müzesi
- M.Ö. 387’de Aristo’nun Lyceum’u
- M.Ö.400’de Eflatun’un Academia’sı
- 1088’de Bologna Üniversitesi
- 1160’da Paris Üniversitesi
- 1167’de Oxford Üniversitesi

Ülkemiz açısından mühendislik eğitiminin tarihçesine baktığımızda, önceki yüzyıllarda şu atıfların yapıldığını görürüz:

- 11. Yüzyıl’da Selçukluların Bağdat’ta kurduğu Nizamiye Medresesi
- 1463’de Osmanlıların İstanbul’da kurdukları İstanbul Medresesi

Osmanlı’nın son dönemindeki gelişmeler şöyledir:

- 1772’de Topçu Okulu, 1773’de Mühendishane-i Bahr-i Hümayun (İmparatorluk Deniz Mühendislik Okulu) kuruldu. Bu okul günümüzdeki İstanbul

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Teknik Üniversitesi'nin nüvesidir.

- 1775'de Hendese Odası kuruldu. 1781'de Mühendishane adını aldı. 1797'de burada açılan Matbaa faaliyete geçti. 1847'de Topçu ve İstihkam Okulu'na dönüştürüldü.
- 1793'de Mühendishane-i Cedide kuruldu.
- 1795'de Mühendishane-i Berr-i Hümayun (İmparatorluk Kara Mühendislik Okulu) kuruldu. Okulun bünyesinde 1883'de Hendese-i (Mühendis) Mülkiye Mektebi açıldı ve 1909'da Mühendis Mekteb-i Alisi adını aldı. Bazı kaynaklarda bu okulun sivil mühendislik ve mimarlık alanındaki ilk okul olduğu kabul edilmektedir. Bu okul günümüzdeki İstanbul Teknik Üniversitesi'nin nüvesidir.
- 1846'da Darülfünun kuruldu. 1863'de ilk deneysel fizik dersi okutuldu. Bu okul günümüzdeki İstanbul Üniversitesi'nin nüvesidir. 1846'da ayrıca İstanbul Ayamama Çiftliği'nde Halkalı Ziraat Mektebi kuruldu. Kısa sürede kapanan okul 1892'de yeniden eğitime başladı.
- 1857'de Orman Mektebi kuruldu.
- 1863'de Islahane kuruldu, 1868'de Mülkiye Mühendisi ve Islah-i Sanayi Mektebi adını aldı. 1874'de Hukuk Mektebi, Mülkiye Mühendis Mektebi ve Edebiyat Mektebi'nden oluşan Darü'l-Fünun-ı Sultani açıldı. Bazı kaynaklara göre, 1874'de Sultani bünyesinde Mühendis-i Mülkiye Mektebi ile 1875'de Turuk-u ve Muabir Mühendis Mektebi olarak açılan okullar, sivil mühendislik eğitiminin başladığı okullar olarak kabul edilmektedir. 1881'de Turuk-u ve Muabir Mühendis Mektebi kapandı. Bu okullar günümüzdeki İstanbul Teknik Üniversitesi'nin nüvesidir.
- 1863'de Robert Koleji kuruldu. 1912'de Mühendislik Bölümleri açıldı. Bu okul günümüzdeki Boğaziçi Üniversitesi'nin nüvesidir.
- 1868'de Galatasaray Sultanisi açıldı. Bu okul günümüzdeki Galatasaray Üniversitesi'nin nüvesidir.
- 1872'de Maadin Mektebi kuruldu.
- 1877'de Fenni Resim ve Mimari Mektebi kuruldu.
- 1881'de Mühendishane'de mümtaz sınıf adı altında yeni bir sınıf oluşturuldu. Orman ve Maadin Mektepleri birleştirildi. 1893'de Halkalı Ziraat Yüksek Mektebi bünyesine katıldı.

- 1882’de Sanayi-i Nefise Mektebi kuruldu. Bu okul günümüzdeki Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi’nin nüvesidir.
- 1883’de “Hamidiye Ticaret Mektebi Alisi” kuruldu. Bu okul günümüzdeki Marmara Üniversitesi’nin nüvesidir.
- 1909’da Orman Mekteb-i Alisi kuruldu.
- 1911’de Kondüktör Mekteb-i Alisi kuruldu. 1922 yılında Nafia Fen Mektebi adını aldı. 1925 yılında eğitim süresi iki yıldan ikibuçuk yıla çıkarılan okul, 1937 yılında Milli Eğitim Bakanlığı’na bağlanarak tekrar yapılandırılarak, Teknik Okul adını aldı ve İnşaat ile Makina şubeleri açıldı. Bu okul günümüzdeki Yıldız Teknik Üniversitesi’nin nüvesidir.

Cumhuriyet’in ilk dönemindeki gelişmeler şöyle özetlenebilir:

- 1924’de Zonguldak’ta Yüksek Maadin ve Sanayi Mühendis Mektebi (Zonguldak Yüksek Maadin Mühendisi Mekteb-Alisi) kuruldu.
- 1926’de Darülfünun Fen Fakültesi Makina-Elektrik Enstitüsü kuruldu.
- 1928’de Mühendis Mekteb-i Alisi’nin adı Yüksek Mühendis Mektebi oldu. 1944’de Yüksek Mühendis Mektebi’nin yeniden yapılanması ile İstanbul Teknik Üniversitesi kuruldu.
- 1933’de Darülfünun kaldırılarak yerine İstanbul Üniversitesi kuruldu.
- 1933’de Ankara Yüksek Ziraat Enstitüsü kuruldu. 1946 yılında kurulan Ankara Üniversitesi’ne 1948 yılında bağlanarak Ziraat Fakültesi adını alan bu Enstitünün bünyesinde yer alan bölümler; Tabii İlimler, Ziraat, Veteriner, Ziraat Sanatları ve Orman bölümleri idi.
- 1946’da Ankara Üniversitesi kuruldu.

9. Üniversite Sisteminde Değişim Süreci

Üniversite sistemlerinin değişim sürecine ilişkin başlıca yasal düzenlemeler şunlardır:

- 1933 tarih ve 2252 sayılı Yasa ile çağdaş üniversiteye geçiş hedeflendi.
- 1946 tarih ve 4936 sayılı Yasa ile üniversitelere özerklik ve tüzel kişilik getirildi ve Üniversitelerarası Kurul kuruldu.
- 1960 tarih ve 114 sayılı Yasa ile 147 öğretim görevlisi üniversiteden uzaklaştırıldı. 115 sayılı Yasa ile Milli Eğitim Bakanı’nın Üniversitenin başı olmasına son verildi.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- 1961 Anayasası ile Üniversitelere yönetsel ve bilimsel özerklik tanındı.
- 1971’de askeri dönemde çıkarılan 1488 sayılı Yasa ile Hükümete üniversite yönetimine el koyma yetkisi tanındı.
- 1973’de 1750 sayılı Yasa ile fırsat ve olanak eşitliği, planlama vb. kavramlar getirildi. 1418 sayılı Yasa ile çok sayıda mühendis de mezun eden yüksek okulların akademiye bağlanması sağlandı. Öğrenci Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) kuruldu.
- 1981’de askeri dönemde çıkarılan 2547 sayılı Yasa ile Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) kuruldu ve merkezi bir çerçeve benimsendi. Küreselleşme rüzgarının etkisiyle “Girişimci Üniversite” kavramına işlerlik kazandıracak uygulamalara geçildi.
- 1984’de ilk Vakıf Üniversitesi ya da Özel Üniversite fiilen kuruldu. 1992’de 3785 sayılı Yasa ile Vakıf Üniversitelerine yasal güvence getirildi.

10. Kuruluş Tarihlerine Göre Üniversiteler

1930 - 1950 Arası

Bu dönemde mühendislik fakültesine sahip 3 adet devlet üniversitesi kurulmuştur.

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
1	İstanbul	İstanbul	1933	Devlet	Var
2	İstanbul Teknik	İstanbul	1944	Devlet	Var
3	Ankara	Ankara	1946	Devlet	Var

1950 - 1970 Arası

Bu dönemde mühendislik fakültesine sahip 5 adet devlet üniversitesi kurulmuştur.

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
4	Karadeniz Teknik	Trabzon	1955	Devlet	Var
5	Ege	İzmir	1955	Devlet	Var
6	Atatürk	Erzurum	1957	Devlet	Var
7	Orta Doğu Teknik	Ankara	1959	Devlet	Var
8	Hacettepe	Ankara	1967	Devlet	Var

1970 - 1980 Arası

Bu dönemde mühendislik fakültesine sahip 11 adet devlet üniversitesi kurulmuştur.

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
9	Boğaziçi	İstanbul	1971	Devlet	Var
10	Dicle	Diyarbakır	1973	Devlet	Var
11	Çukurova	Adana	1973	Devlet	Var
12	Anadolu	Eskişehir	1973	Devlet	Var
13	Cumhuriyet	Sivas	1974	Devlet	Var
14	İnönü	Malatya	1975	Devlet	Var
15	Fırat	Elazığ	1975	Devlet	Var
16	Ondokuz Mayıs	Samsun	1975	Devlet	Var
17	Selçuk	Konya	1975	Devlet	Var
18	Uludağ	Bursa	1975	Devlet	Var
19	Erciyes	Kayseri	1978	Devlet	Var

1980 – 1990 Arası

Bu dönemde mühendislik fakültesine sahip 8 adet ve mühendislik fakültesi olmayan 1 adet olmak üzere 9 adet devlet üniversitesi ile mühendislik fakültesine sahip 1 adet vakıf ya da özel üniversite, toplam 11 üniversite kurulmuştur.

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
20	Akdeniz	Antalya	1982	Devlet	Var
21	Dokuz Eylül	İzmir	1982	Devlet	Var
22	Gazi	Ankara	1982	Devlet	Var
23	Marmara	İstanbul	1982	Devlet	Var
24	Mimar Sinan	İstanbul	1982	Devlet	Yok
25	Trakya	Edirne	1982	Devlet	Var
26	Yıldız Teknik	İstanbul	1982	Devlet	Var
27	Yüzüncü Yıl	Van	1982	Devlet	Var
28	Bilkent	Ankara	1984	Vakıf	Var
29	Gaziantep	Gaziantep	1987	Devlet	Var

1992 Yılı

Bu yılda mühendislik fakültesine sahip 21 adet ve mühendislik fakültesi olmayan 2 adet olmak üzere 23 adet devlet üniversitesi ile mühendislik fakültesine sahip 1 adet vakıf ya da özel üniversite, toplam 24 üniversite kurulmuştur.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
30	Koç	İstanbul	1992	Vakıf	Var
31	Abant İzzet Baysal	Bolu	1992	Devlet	Var
32	Adnan Menderes	Aydın	1992	Devlet	Var
33	Afyon Kocatepe	Afyon	1992	Devlet	Var
34	Balıkesir	Balıkesir	1992	Devlet	Var
35	Celal Bayar	Manisa	1992	Devlet	Var
36	Çanakkale Onsekiz Mart	Çanakkale	1992	Devlet	Var
37	Dumlupınar	Kütahya	1992	Devlet	Var
38	Gaziosmanpaşa	Tokat	1992	Devlet	Var
39	Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü	Kocaeli	1992	Devlet	Var
40	Harran	Şanlıurfa	1992	Devlet	Var
41	İzmir Yüksek Teknoloji Enstitüsü	İzmir	1992	Devlet	Var
42	Kafkas	Kars	1992	Devlet	Yok
43	Kahramanmaraş Sütçü İmam	K.maraş	1992	Devlet	Var
44	Kırıkkale	Kırıkkale	1992	Devlet	Var
45	Kocaeli	Kocaeli	1992	Devlet	Var
46	Mersin	İçel	1992	Devlet	Var
47	Muğla	Muğla	1992	Devlet	Var
48	Mustafa Kemal	Hatay	1992	Devlet	Var
49	Niğde	Niğde	1992	Devlet	Yok
50	Pamukkale	Denizli	1992	Devlet	Var
51	Sakarya	Sakarya	1992	Devlet	Var
52	Süleyman Demirel	Isparta	1992	Devlet	Var
53	Zonguldak Karaelmas	Zonguldak	1992	Devlet	Var

1992 – 2000 Arası

Bu dönemde mühendislik fakültesine sahip 2 adet devlet üniversitesi ile mühendislik fakültesine sahip 15, mühendislik fakültesi olmayan 3 adet vakıf ya da özel üniversite olmak üzere toplam 20 üniversite kurulmuştur.

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
54	Osmanгази	Eskişehir	1993	Devlet	Var
55	Başkent	Ankara	1994	Vakıf	Var
56	Galatasaray	İstanbul	1994	Devlet	Var
57	Fatih	İstanbul	1996	Vakıf	Var
58	Işık	İstanbul	1996	Vakıf	Var
59	İstanbul Bilgi	İstanbul	1996	Vakıf	Yok
60	Sabancı	İstanbul	1996	Vakıf	Var
61	Yeditepe	İstanbul	1996	Vakıf	Var
62	Kadir Has	İstanbul	1997	Vakıf	Var
63	Atılım	Ankara	1997	Vakıf	Var
64	Beykent	İstanbul	1997	Vakıf	Var
65	Çağ	Tarsus	1997	Vakıf	Yok
66	Çankaya	Ankara	1997	Vakıf	Var
67	Doğuş	İstanbul	1997	Vakıf	Var
68	İstanbul Kültür	İstanbul	1997	Vakıf	Var
69	Maltepe	İstanbul	1997	Vakıf	Var
70	Bahçeşehir	İstanbul	1998	Vakıf	Var
71	Haliç	İstanbul	1998	Vakıf	Var
72	Okan	İstanbul	1999	Vakıf	Yok
73	Ufuk	Ankara	1999	Vakıf	Var

2000- 2005 Arası

Bu dönemde mühendislik fakültesine sahip 4 adet vakıf ya da özel üniversite kurulmuştur. 1998'de kuruluş kararı alınan İstanbul Batı Üniversitesi ise, henüz faaliyete geçmemiştir.

	Üniversite	İli	Kuruluşu	Statüsü	Mühendislik Eğitimi
74	Yaşar	İzmir	2001	Vakıf	Var
75	İstanbul Ticaret	İstanbul	2001	Vakıf	Var
76	İzmir Ekonomi	İzmir	2001	Vakıf	Var
77	TOBB Ekonomi ve Teknoloji	Ankara	2003	Vakıf	Var

Üniversitelerimizin tarihsel gelişimini ortaya koyan bu tarihler arasında, genç Cumhuriyet'in eğitim çabalarının altını çizmek bir vefa ve saygı borcudur. Çünkü, Cumhuriyet yönetimi bir yandan yeni üniversiteler açma çabası içerisinde iken, diğer taraftan türlü yokluklar içindeki kıt kaynaklarında eğitim için kısıntı yapmamış, aksine yüksek eğitim için yurt dışına öğrenci göndermiştir. Bu kapsamda 700 kişilik bir grup 1925'lerden itibaren Avrupa'ya gönderildiği gibi, Amerika'ya gönderilenler de vardır. Günümüzün aksine, yurt dışına eğitim için gidenlerin tamamına yakını ülkeye dönmüşlerdir. Savaş yıllarında bile bu çabaya ara verilmemiş, yurt dışına öğrenci gönderilmesine devam edilmiştir. Öyle ki, öğrenciler, lisans, master ve doktora tezlerini, cephelere giden hocalarını cephelerde bularak vermişlerdir. Ayrıca, Nazi Almanya'sındaki Hitler zulmünden kaçarak ülkemize gelen ve ülkemizin sahip çıktığı oldukça önemli sayıda Alman öğretim elemanının, diğer alanlarda olduğu gibi mühendislik eğitimi konusunda önemli katkılarda buldukları da unutulmamalıdır.

11. Üniversitelerde Mühendislik Eğitimi

2004-05 döneminde; 53 Devlet ve 24 Vakıf-Özel olmak üzere toplam 77 üniversiteden, 50 Devlet ve 21 Vakıf-Özel olmak üzere 71 adetinde mühendislik eğitimi verilmektedir. Mühendislik eğitimi gören öğrenci sayısı 155.547 adettir. Yeni kayıt sayısı 8.276 Kız, 24.444 Erkek olmak üzere 32.720; yıllık mezun sayısı 35.425 Kız, 120.122 Erkek olmak üzere 23.000 adettir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Üniversitelerde Lisans Düzeyinde Mühendislik Eğitimi Görenleri Sayısı

NO	MÜHENDİSLİK ALANI		L İ S A N S		
			2004-2005		2003-2004
			Yeni Kayıt	Toplam Öğrenci Sayısı	Mezun Sayısı
1	ÇEVRE		1.317	6.069	896
2	METEOROLOJİ		37	158	17
3	JEOLJİ + Hidrojeoloji		1.422	7.410	1.023
4	JEOFİZİK		556	2.558	363
5	MADEN		1.050	5.078	649
6	PETROL		84	467	64
7	METALURJİ	Metaller	741	3.748	423
		Malz. Bilimleri	125	413	33
8	MAKİNA	Makine	4.500	22.927	3.436
		Uçak	166	982	132
		Havacılık	92	499	67
		Endüstri	2.549	10.585	1.677
		Mekatronik	94	187	0
9	GEMİ İNŞ.+DENİZ TEKN.+DENİZ BİL.		278	1.561	195
10	GEMİ MAKİNA İŞLET.+GÜVERTE		166	776	91
11	FİZİK MÜH	Matematik	95	773	65
		Fizik	221	467	150
		Nükleer enerji	33	189	9
12	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜH	Elektrik-elektronik	2.298	11.647	1.721
		Elektrik	484	2.710	425
		Elektronik	680	2.997	474
		Elo-Haberleşme	434	2.204	397
		Biyomedikal	81	256	15
		Bilgisayar	3.205	14.073	1.727
13	İNŞAAT		3.527	17.608	2.735
14	MİMARLIK (End. Ürün Tas. + Rest.)		1.932	9.151	1.200
15	ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA		494	2.264	240
16	İÇ MİMARİ		256	835	139
17	TEKSTİL		811	3.346	517
18	GIDA		556	2.399	346
19	KİMYA	Kimya	1.498	7.089	933
		Seramik	176	775	177
		Deri	61	318	15
		Biyomühendislik	33	145	11
20	ZİRAAT		3.901	18.377	2.863
21	PEYZAJ MİMARLIĞI		507	2.029	277
22	ORMAN		808	3.537	579
23	HARİTA VE KADASTRO (Jeodezi ve Fotog.)		641	3.219	465
TOPLAM			35.909	169.826	24.546
TOPLAM (Mimar, İç Mimarlık, Şehir Plancısı, Peyzaj Mimari hariç)			32.720	155.547	22.690

Kaynak: 2004-2005 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri, ÖSYM, Mayıs 2005.

Üniversitelerde Lisans Düzeyinde Mühendislik Eğitimi Görenleri Sayısı

NO	MÜHENDİSLİK ALANI		YÜKSEK LİSANS - DOKTORA					
			2004-2005		2003-2004 Yılı		Mezun Olan Öğrenci Sayısı	
			Yeni Kayıt		Toplam Öğrenci Sayısı			
		Yük.Lis.	Dok.	Yük.Lis.	Dok.	Yük.Lis.	Dok.	
1	ÇEVRE		227	68	635	243	195	22
2	METEOROLOJİ							
3	JEOLOJİ + Hidrojeoloji		177	71	623	283	114	23
4	JEOFİZİK		59	10	148	56	23	5
5	MADEN		120	51	416	170	69	20
6	PETROL		10	11	56	23	10	1
7	METALURJİ	Metaller	164	60	470	199	98	18
		Malz. Bilimleri						
8	MAKİNA	Makine	914	196	2.735	773	427	66
		Uçak	38	4	66	20	12	3
		Havacılık	24	17	85	57	16	1
		Endüstri	416	101	1.117	312	207	21
		Mekatronik	26	0	82	0	1	0
9	GEMİ İNŞ.+DENİZ TEKN.+DENİZ BİL.		57	16	175	84	23	15
10	GEMİ MAKİNA İŞLET.+GÜVERTE							
11	FİZİK MÜH	Matematik						
		Fizik						
		Nükleer enerji	31	11	80	51	19	4
12	ELEKTRİK-ELEKTRONİK MÜH	Elektrik-elektronik	555	157	1.570	591	258	27
		Elektrik	103	13	254	76	24	1
		Elektronik	89	23	238	126	58	7
		Elo-Haberleşme	144	51	339	160	53	9
		Biyomedikal	38	8	138	49	17	1
		Bilgisayar	784	145	2.179	457	330	20
13	İNŞAAT		794	206	2.238	818	422	75
14	MİMARLIK (End. Ürün Tas. + Rest.)		628	173	2.329	756	338	72
15	ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA		127	45	476	196	67	22
16	İÇ MİMARİ		39	8	113	49	20	5
17	TEKSTİL		68	21	223	78	46	4
18	GIDA		190	62	681	276	141	36
19	KİMYA	Kimya	241	81	731	330	190	19
		Seramik	36	13	67	35	28	1
		Deri	3	2	12	8	3	0
		Biyomühendislik	38	6	79	20	7	1
20	ZİRAAT		841	274	2.346	1.279	550	161
21	PEYZAJ MİMARLIĞI		102	20	263	114	68	16
22	ORMAN		91	21	349	124	57	22
23	HARİTA VE KADASTRO (Jeodezi ve Fotog.)		130	18	376	125	34	14
TOPLAM			7.304	1.963	21.689	7.938	3.925	712
TOPLAM (Mimar, İç Mimarlık, Şehir Plancısı, Peyzaj Mimarı hariç)			6.408	1.717	18.508	6.823	3.432	599

Kaynak: 2004-2005 Öğretim Yılı Yükseköğretim İstatistikleri, ÖSYM, Mayıs 2005.

12. Mühendislik Unvanı

Türkiye'deki mühendis eğitiminin düzenlenmesi, standartlaştırılması konusunda yetki 2880 sayılı yasa ile değişik 2547 sayılı Yasada görevlendirilmiş olan YÖK'e aittir.

Ülkemizde üniversite ve teknik üniversitelerde 4 Yıllık eğitim sonrası "Mühendis", 4+2 Yıllık eğitim sonrası "Yüksek Mühendis" unvanı verilmektedir.

Bu unvanlar, değişik üniversitelerde farklı programlardan alınabilmektedir. İTÜ'deki farklılık dışında, genel olarak mühendislik eğitimi veren fakülteler şunlardır:

- Mühendislik Fakültesi
- Fen Fakültesi
- Ziraat Fakültesi
- Orman Fakültesi
- Yer Bilimleri Fakültesi

13. Mühendislik Unvanının Kullanılma Koşulları

Ülkemizde mühendis unvanının kullanılabilmesi için aşağıdaki koşullar gereklidir:

- Türkiye'deki üniversitelerin mühendislik eğitimi veren Fakültelerinden mezun olmuş olmak
- Programları, Türkiye'deki üniversitelerin Mühendislik eğitimi veren bölümlerinin programları ile eşdeğer oldukları kabul edilmiş yabancı üniversite veya okullardan mezun olmuş olmak

Yabancı okullardan mezun olanların denkliğinin ya da eşdeğerliğinin saptanması, halen YÖK tarafından yapılmaktadır.

Mühendisler, almış oldukları uzmanlık eğitimine göre, çevre, gemi, gemi makina işletme, gıda, harita ve kadastro, elektrik, elektronik, fizik, inşaat, jeoloji, jeofizik, maden, makina, kimya, endüstri, metaürji, meteoroloji, su ürünleri, tekstil, petrol, ziraat, orman, uçak vb. unvanları kullanmaktadır.

Ayrıca; 29.4.1992 tarihli, 3795 sayılı Bazı Lise, Okul ve Fakülte Mezunlarına Unvan Verilmesi Hakkındaki Kanun'un 3.maddesinin (e) fıkrasında; "Teknik

öğretmen unvanını kazananlar için ilgili teknik eğitim fakültelerince düzenlenen en fazla iki yıl süreli tamamlama programlarını başarıyla bitirenlere dallarında mühendis unvanı verilir.” hükmü mevcuttur.

14. Mühendis Unvanının Korunması

Türkiye’de 1938 tarihli ve 3458 sayılı Mühendislik ve Mimarlık Hakkında Kanun’un 1. maddesinde, Türkiye Cumhuriyeti sınırları dahilinde Mühendislik unvan ve yetkileri ile çalışmak isteyenlerin sahip olması gereken koşullar (diplomalar) sıralanmıştır.

Kanunun 7. maddesine göre; birinci maddede zikrolunan diploma veya ruhsatlardan birini haiz olmayanlar Türkiye’de Mühendis unvanıyla istihdam olunamazlar ve bu imzalarla sanat icra edemezler ve bu unvanları kullanarak rey veremezler ve imza da koyamazlar.

15. Öğrencilerin Üniversiteye Girişte Mühendislik Tercihleri

Türkiye’de 1982-83 öğretim yılında 179.004 olan lise mezunları sayısı, 2003-2004 ders yılında 683.019’a yükselmiştir. 2003-2004 ders yılı itibarıyla genel lise mezunlarının toplam mezunlar içindeki payı % 52.5, imam-hatip lisesi kökenli payı % 6.7, diğer mesleki ve teknik lise mezunlarının payı ise % 39.2’dir. İzlenen eğitim politikaları sonucunda lise mezunlarının ve ÖSYS’ye başvuranların sayısının çok hızlı bir şekilde artması (2004 yılı için 1.786.963 öğrenci) siyasi iktidarlar üzerinde baskıların yoğunlaşması sonucunu doğurmuştur. 2004-2005 öğretim yılı için 4 yıllık lisans eğitimi veren okullara kayıt olan öğrenci sayısı 591.328’dir. Özetle; eğitim ve öğretimde etkin bir yönlendirme sisteminin kurulamayışı, ortaöğretimden mezun olan her öğrencide yükseköğretime devam etme arzusu doğurmakta, bu da görüldüğü gibi üniversite önünde yığılmalara neden olmaktadır.

Öğrencilerin Üniversiteye Girişte İlk Tercih Ettikleri Bölümler

Günümüzde Üniversitelerimizde 4 yıllık lisans eğitimi alan toplam 2.106.351 öğrencinin yaklaşık 155.000’i mühendislik alanında eğitim görmektedir. 2004 yılında örgün eğitim ile lisans programlarına yerleştirilen 591.328 öğrencinin 32.720’si mühendislik alanına kayıt yaptırmıştır. Elektrik, Elektronik, Bilgisayar ve Endüstri Mühendisliği programları %16.1’lik oranla öğrenciler tarafından ilk tercih edilen programlardır. Bunun %13.6 ile tıp ve eğitim, 9.9 ile iktisat ve işletme disiplinleri izlemektedir. Son yıllar genelinde ise, mühendislik eğitimine yönelen adayların oranı çok yüksek olmayıp, mühendislik bölümleri arasında en çok tercih edilen bölümler; Elektrik-Elektronik, Bilgisayar, Endüstri, İnşaat ve Makina Mühendisliği bölümleridir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

BÖLÜM	ORAN (%)
Öğretmenlik- Eğitim bilimleri	14.0
Tıp	13.9
Hukuk	12.8
İşletme	7.7
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	6.7
Uluslararası İlişkiler	5.6
Bilgisayar Mühendisliği	5.5
Endüstri Mühendisliği	4.3
İnşaat Mühendisliği	3.1
Makina Mühendisliği	2.7
İktisat	2.2
Mimarlık	2.7
Mütercim-Tercümanlık	1.8
Matematik	1.7
Müzik Eğitimi	0.6

Mesleki ve Teknik Lise Çıkışlı Adaylardan Teknik Eğitim Fakülteleri ile Meslek Yüksek Okullarına Yerleşenlerin Sayıları

YIL	TEKNİK EĞİTİM FAKÜLTELERİ		MESLEK YÜKSEK OKULLARI	
	Sayı	Yerleşenler İçindeki Yüzde	Sayı	Yerleşenler İçindeki Yüzde
1998	32.922	37,2	2.347	53,8
1999	48.485	48,4	3.598	79,9
2000	56.674	53,6	3.824	78,6
2001	64.076	54,1	4.879	77,3
2002	166.402	85,9	4.792	70,3
2003	121.718	75,8	5.301	71,5

İki yıllık meslek yüksekokullarının örgün öğretimdeki payı % 29,5, toplam içindeki payı ise % 18,7'dir. Mesleki ve Teknik Lise çıkışlı adaylardan Teknik Eğitim Fakülteleri ile Meslek Yüksek Okullarına yerleştirilenler % 70'ler düzeyindedir.

Mesleki ve Teknik Lise Çıkışlı Son Sınıf Öğrencilerinden Lisans Programlarına Yerleştirilenlerin Sayıları

	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Başvuran Yeni Mezun Sayısı	139.734	219.714	182.044	184.352	183.561	160.933
Yerleşen Öğrenci Sayısı						
Mühendislik	606	548	441	415	386	265
Uygulamalı Sosyal Bilimler	667	707	688	686	566	499
Hukuk	318	121	132	173	156	113
Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi	216	155	101	97	72	54
Öğretmenlik	2.900	3.522	3.733	3.845	4.540	5615
Teknik Eğitim	745	1.108	957	895	779	622
Mesleki Eğitim	316	567	567	508	430	366
Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi Öğ.	10	603	255	187	182	72
İlahiyat	42	1.134	435	228	201	95
TOPLAM	5.820	8.465	7.309	7.034	7.312	7701

Mesleki ve Teknik Lise çıkışlı son sınıf öğrencilerinden lisans programlarına yerleştirilenler arasında mühendisliğin payı yüksek değildir.

Değişik Alanlarda Öğretim Üyesi Başına Düşen Lisans Öğrencisi Sayıları

Alan	Öğrenci/Öğretim Üyesi Oranı			
	2000-2001	2001-2002	2002-2003	2003-2004
İlköğretim	380	363	295	253
Okul Öncesi Öğretmenliği	394	437	407	373
Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği	151	135	120	106
Yabancı Dil Öğretmenliği	92	80	72	71
Teknik Eğitim	82	88	92	95
İktisat	90	83	80	79
Mesleki Eğitim	67	62	60	60
İşletme	74	67	63	61
Sosyal Bilimler Öğretmenliği	59	33	38	38
Fen Bilimleri Öğretmenliği	55	46	46	46
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği	137	133	125	125
Bilgisayar Mühendisliği	50	52	51	53
Elektrik-Elektronik Mühendisliği	44	43	41	40
İnşaat Mühendisliği	39	37	34	34
Makine Mühendisliği	34	34	33	33
Malzeme-Metalurji Mühendisliği	24	27	28	28

Genel bir değerlendirme ile; 2003-2004 öğretim döneminde ülkemizdeki 77 üniversitenin 71'sine bağlı 126 fakültede 310'u aşkın bölümde 49 ayrı mühendislik programında öğretim görülmüştür. Bu bölümlerin birçoğunda güncel müfredata sahip, yeterli sayıda öğretim üyesi ve yeterli ve çağdaş laboratuvar imkanları ile eğitim yapıldığını söylemek mümkün değildir. Türkiye'de mühendislik eğitiminin yapıldığı bu bölümlerin pek çoğunda çağdışı kalmış ders programları, laboratuvar, derslik, kütüphane, öğretim üyesi ve görevlisi yetersizliği nedeni ile çağdaş standartlardan uzak bir eğitimle mühendis yetiştirilmektedir. Bu nedenle çağdaş bir mühendislik eğitimi görmeyen mezun sayısı her yıl artmaktadır. Son 15 yıldır hızla uzaklaşan üretim ekonomisi ve plansız eğitim üretim ve istihdam politikaları sonucunda lise ve üniversite mezunu işsizler ordusu oluşmaktadır. Bu durum diğer bir bakış açısından büyük bir kaynak savurganlığıdır.

Mühendislik eğitimi alanında yaşanan niceliksel değişimin ortaya koyduğu veriler şöyle özetlenebilir:

- Mühendislik alanında lisans eğitimi alan toplam öğrenci sayısında hızlı bir artış yaşanmaktadır. Bu sayı 2004-2005 eğitim dönemi için yaklaşık 155.000 öğrenci olmuştur.
- 2003-2004 yılında lisans seviyesinde mezun olan mühendis sayısı 22.690 kişidir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- 2005 yılı itibariyle mühendislik eğitimi verilen üniversite sayısı 71'ye ulaşmıştır.
- Yeni yapılan çalışmalar Tıp ve Sağlık Bilimleri, Yabancı Diller, Konservatuar eğitimlerinden sonra en yüksek cari maliyetin Mühendislik öğrencileri için olduğu ortaya çıkmaktadır.

16. Mühendisler ve İstihdam Planlaması

8. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2000-2005)'na göre, teknik personel arzı ve gereksinimi projeksiyonuna (bin kişi) göre; ülkemizde 2005 yılında yalnızca Elektrik - Elektronik, Bilgisayar, Makina, Endüstri, Çevre, Jeodezi ve Kimya Mühendisi açığı vardır. Diğer disiplinlerde ise, talebin üzerinde arz mevcuttur.

MESLEK TÜRÜ	2000		2005	
	ARZ	İHTİYAÇ	ARZ	İHTİYAÇ
Mimar	28,8	25,1	33,1	32,4
İnşaat Mühendisi	43,9	37,1	50,2	45,9
Makine Mühendisi	44,3	44,7	52,1	56,3
Endüstri Mühendisi	12,4	12,4	17,6	18,8
Elektrik-Elektronik Mühendisi	32,4	30,9	39,7	43,0
Bilgisayar Mühendisi	6,8	9,2	12,6	16,6
Kimya Mühendisi	19,1	17,4	20,5	21,5
Maden ve Petrol Mühendisi	8,7	7,4	10,6	9,8
Metalürji Mühendisi	4,6	2,9	5,9	3,8
Jeoloji ve Jeofizik Mühendisi	14,0	10,0	17,5	13,3
Jeodezi Mühendisi	6,7	6,2	8,3	8,4
Çevre Mühendisi	5,5	5,5	9,1	9,5
Diğer Mühendisler	18,6	15,2	26,5	21,8
Ziraat ve Orman Mühendisi	62,2	38,1	73,0	49,1
TOPLAM	308	262,1	376,7	350,2

TMMOB'ye üye 270.000, toplam 500.000 mühendis ve mimarın varlığı ortada iken, Kalkınma Planlarındaki teknik personel projeksiyonlarının çok sağlıklı olmadığı kabul edilmektedir.

17. Mühendisler ve İstihdam

- TMMOB üyelerinin yaklaşık 1/3'ü kamu çalışanıdır.

Yatırımsızlık politikaları ve çağdışı kamu yönetimi anlayışı; mesleki formasyon, ekonomik düzey, mesleki kimlik ve sosyal statü'de gerilemeye yol açmaktadır.

- TMMOB üyelerinin 2/3'ü özel sektörde ya da meslek dışı alanda çalışmaktadır.

Uygulanan politikalar; mesleki formasyon, ekonomik düzey, mesleki kimlik ve sosyal statü'de gerilemeye yol açmaktadır.

- TMMOB üyelerinin 1/4'ü meslek dışı alanda çalışan ya da işsizdir.

Bu durum, sanayileşmeden ve planlamadan vazgeçişin getirdiği kaynak israfı olarak değerlendirilmelidir.

18. Yeni Üniversiteleri Açılması Kararı

Devlet Planlama Teşkilatı'nın 1968 tarihli Yüksek Öğretim Araştırması'nda; yeterli sayıda yerleşik öğretim üyesi sağlanmadan ve ihtiyaç - istihdam dengesi gözetilmeden yeni üniversite açılmaması gerektiği belirtilmiştir.

1992 deneyimine karşın, konuya akademik boyutta baktığını belirten YÖK'ün olumlu görüşü alınmadan, 2005 yılında 15, 2006 yılında 10 adet olmak üzere toplam 25 üniversitenin açılmasına yönelik yasa tasarıları ve teklifleri hazırlanarak TBMM gündemine taşınmıştır.

- 2005'de Yeni Üniversite Kurulması Planlanan 15 İl

Kırşehir, Kastamonu, Düzce, Burdur, Uşak, Rize, Tekirdağ, Erzincan, Aksaray, Giresun, Çorum, Yozgat, Adıyaman, Ordu, Amasya

- 2006'da Yeni Üniversite Kurulması Planlanan 10 İl

Karaman, Nevşehir, Kilis, Yozgat, Siirt, Batman, Ağrı, Karabük, Kırklareli, Sinop

TMMOB'nin Yeni Üniversite Açılması Kararına Bakışı

TMMOB, aşağıdaki gerekçelerle yeni üniversiteler açılması kararların gözden geçirilmesini istemektedir:

- Etkili bir planlama ile karar alınmamaktadır.
- Mevcut üniversitelere eş ve yeterli olanak sağlanmamaktadır.
- Ucuz maliyet anlayışı ve politik baskı gücünü kullanma yaklaşımı mevcuttur.
- Yeni üniversitelerin kuruluşu illerarası yarışma konusu yapılmaktadır.
- Yeni üniversiteler yeni kadrolaşma planlarının bir parçası olarak ele alınmaktadır.

19. Evrensel Üniversitesinin Sağlaması Gereken Evrensel Koşullar

Disiplinlerden Disiplinlerarası çalışmaya geçildiği günümüzde, evrensel bir Üniversitenin sağlaması gereken koşullar şöyle sıralanabilir:

- Yükseköğretimde fırsat eşitliği

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- Yaşam boyunca öğrenim olanağı
- Yarı zamanlı, uzaktan öğretim vb. öğretim yöntemleri
- Yalnız beceri kazandırmak değil en geniş anlamıyla eğitim anlayışı
- Toplumun geleceğini biçimlendirmek için öncülük işlevi
- Etik bağlamda her zamankinden daha önemli rol
- Kurumlararası dayanışma
- Topluma karşı sorumluluk temelinde özerklik
- Kalite güvencesi

20. Mayın Tarlasında Yüksek Öğretim

Evrensel koşulları sağlayan ve öğrencilerin beklentilerini karşılayabilen, devamlı değişen istihdam koşullarına uyum sağlayabilen, toplumun gereksinimlerine yanıt verebilen bir üniversite ortamına giren öğrenciler, aşağıda sıralanan sorunlar yumağından oluşan adeta bir mayın tarlasından geçerek mezun olmak ve iş bulmak durumundadır.

- eşitlik
- öğretim üyesi
- derslik laboratuvar
- yabancı dil
- müfredat
- harç kredi
- yurt
- burs
- özerklik
- demokrasi
- araştırma
- staj
- unvan
- planlama
- istihdam

21. Yüksek Öğretimde Serbest Pazar Ekonomisi Yönelimleri

Küreselleşme rüzgarlarının etkisiyle serbest piyasaya açılan eğitim sektöründe, sorunlar yumağına dönüşen üniversite öğretimi de, “kamusal”dan “yarı kamusal” a bir dönüşüm geçirmektedir.

Yüksek öğretimde serbest pazar ekonomisi yönelimleri şu şekilde karışımıza çıkmaktadır:

- Reel öğrenim ücreti uygulaması
- Kaynakların çeşitlendirilmesi
- Maliyet verimliliği ve işletmecilik
- Akademik değerlendirme, kalite kontrolü ve akreditasyon
- Özel yükseköğretim kurumlarının yaygınlaşması

Gelinen noktada sonuç: bilimin “meta”, üniversitenin “ticarethane”, öğrencinin “müşteri” konumuna sürüklenmesidir.

22. Yabancı Dilde Eğitim

Eğitim sisteminde yabancı dil öğrenimi ile yabancı dilde öğretim aynı şeyler değildir.

Yabancı dilde öğretimin sakıncaları şöylece sıralanabilir:

- Ortaöğretimden kaynaklanan öğrencide dil yetersizliği
- Öğretim üyelerinin bazılarında dil yetersizliği
- Bazı konu ve kavramların iyi anlaşılabilmesi
- Öğrencilerin soru sormaktan çekinmesi
- Kısmen İngilizce kısmen Türkçe derslerin zorluğu

Yabancı dil öğrenimini gerekli gören TMMOB, yabancı dilde öğrenimi doğru bulmamaktadır.

23. Yabancı Dilde Yayın

Türkiye’de, akademik kariyer yapmak için yabancı dilde yayın yapmak nerede ise zorunlu duruma gelmiştir. TMMOB, böyle bir yönlendirmeyi doğru bulmamaktadır.

Değişik atıf endekslerinde yayımlanan Türkiye kaynaklı bilimsel yayın sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir

ATIF ENDEKSİ	1985		2000		2001		2002		2003	
	Sayı	Sıra	Sayı	Sıra	Sayı	Sıra	Sayı	Sıra	Sayı	Sıra
SCI	493	44	6.074	25	7.592	22	9.303	22	12.159	22
SSCI	31	43	246	**	276	**	326	**	528	**
AHCI	8	45	39	**	21	**	35	**	64	**
TOPLAM	532		6.359		7.889		9.664		12.751	

Kaynak: ISI CD-ROM (1985-1999),

ISI Web of Science (2000-2002, 30 Haziran 2004 tarihi itibari ile)

** Henüz veri elde edilememiştir.

Tabloda, temel bilimler, mühendislik bilimleri, sağlık bilimleri, tarım-orman-hayvancılık alanları vb. fen bilimleri alanındaki yayın sayısı (SCI) ile sosyal bilimler, beşeri bilimler, sanat alanları vb. sosyal bilimler alanındaki yayın sayıları (SSCI ve AHCI) arasında önemli bir fark, anadili İngilizce olmayan tüm ülkelerde görülmektedir.

SCI tarafından taranan dergilerde yapılan Türkiye adresli bilimsel yayınlara baktığımızda; 2003 yılında bir önceki yıla göre % 31 dolayında artış olduğu görülmektedir. 12.159 yayının sektörel dağılımı şöyledir:

- Devlet üniversiteleri % 92
- Vakıf üniversiteleri % 6,2
- Kamu kuruluşları + Özel sektör % 1,8

Yıl	Dünya Toplamı	Türkiye Adresli Yayın	Türkiye'nin % Artışı	Türkiye'nin Dünyadaki % Payı	Türkiye'nin Dünya Sıralaması
1975	427.625	200	-	0,047	-
1980	584.564	390	-	0,067	41
1985	609.893	493	29,7	0,081	43
1990	658.404	925	13,5	0,140	40
1995	756.090	2.333	30,4	0,309	34
2000	1.064.493	6074	35,2	0,571	25
2001	1.183.476	7592	25,0	0,642	25
2002	1.080.990	9303	22,5	0,861	22
2003	1.111.385	12159	30,6	0,940	22

Kaynak: ISI CD-ROM (1980-1999), ISI Web of Science (2000-2003, 30 Haziran 2004 itibarıyla)

24. Mühendislik Mimarlık Kurultayı 2003'den Alıntılar...

TMMOB, mühendislik mimarlık eğitiminin, çağın gereklerine uygun ders programları ve uygulama olanaklarıyla, tüm yurttta eşit ve parasız olarak verilmesini savunur.

Hali hazırda üniversitelerimizde çağdaş, nitelikli ve bilimsel mimar-mühendislik eğitimi yapılamamaktadır. Bu nedenle öncelikle üniversitelerimiz, ülkemizin çıkar ve beklentilerine uygun olarak, demokratik, özerk ve bilimsel eğitim kurumları olarak her alanda tekrar yapılandırılmalıdır.

TMMOB ve Meslek Odaları; ülkemizdeki eğitim düzeninin, süreç içinde daha eşitsiz, adaletsiz hale geldiğini tespit eder. Meslektaşın adil ve eşit olmayan sistem içinde, bilgi ve donanım açısından yetersiz kalabildiğini, bu nedenle yanlış uygulamalara yol açabileceğini tespit eder.

Meslektaşı bu konumdan kurtarmak için gerekli her türlü yasal, idari kurumları harekete geçirir. Mesleki eğitsel girişimleri düzenler, meslektaşa destek olur.

Ancak, meslektaşın, her ne sebeple olursa olsun, mesleki uygulama - mesleki üretiminden doğan kusurlar sonucu, doğal, kültürel çevrenin tahribi, kamunun zarar görmesi, bireyin toplumun sağlığının ya da yaşama hakkının ortadan kalkması, riske girmesine yol açması halinde, TMMOB ve meslek odası hiç tereddütsüz, doğal çevre ve kamu menfaatlerinden yana tavır alır.

25. Meslek İçi Sürekli Eğitim

Yaşanan hızlı teknolojik gelişimin mühendislik eğitimi alanında zorunlu kıldığı önemli bir konu, meslek yaşamı boyunca sürekli eğitime duyulan gereksinimdir. Çünkü; teknolojik gelişimin çok hızlı yaşandığı günümüzde, uygulanan eğitim teknolojisi, üretim ve istihdam politikalarından dolayı mühendislerin mezun olduktan sonra üretimin içinde etken bir şekilde yer alamamaları, kısa bir dönem içerisinde mesleki bozulmanın başlamasına neden olmaktadır.

Değişimin çok hızlı olduğu teknik alanlarda bilgi yenilenmesini sağlamak üzere yılda ortalama altı haftalık bir eğitim programının zorunlu olduğu kabul edilmektedir. Yapılan araştırmaların sonuçlarına göre; mezuniyet bilgisinin %5'i her yıl eski ve geçersiz hale gelmektedir. Çağdaş ve rekabet edilebilir standartlara erişebilmek için her çalışan kişi zamanının % 15'ini bilgisini tazelemeye ayırmalıdır. Çalışma yaşamı boyunca kendi alanında hiçbir eğitim programına katılamayanlar, 45 yaşında bütün gelişmelerin ardında kalmaktadır.

Bu gelişmelere, bilgilerin güncelleştirilmesi ve gelişmelere daha çabuk ve kolay uyum olanakları yaratılması için sürekli eğitim merkezlerini bir zorunluluk haline getirmektedir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

TMMOB bünyesinde, Makina Mühendisleri Odası'nın kurduğu Meslek İçi Eğitim Merkezi (MİEM), Elektrik Mühendisleri Odası'nın kurduğu Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) başarılı çalışmalar yürütmektedir. Diğer Odalarımız da, bu yönde bir uğraşı içindedirler.

Süreci düzenlemek amacıyla 38. Genel Kurul'da kabul edilen "Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği", 14 Aralık 2004 tarihli ve 25670 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

26. Dış Dinamiklerin Etkisi Altında Eğitimde Müzakere - Mücadele Süreci

Yaşamın tüm alanlarını etkileyecek AB Müzakere sürecinin ana hatları şöyle özetlenebilir:

- Mükteşebatı benimseme ve uygulama zorunluluğu karşısında içerikte pazarlık yok, uygulama takviminin zaman ve finansman planlaması açısından müzakeresi olanaklı
- Kişilerin serbest dolaşımı, tarım ve yapısal fonlara yönelik uzun geçiş dönemleri, istisnalar, özel düzenlemeler ve kalıcı koruma önlemlerinin varlığı, Mali Çerçeve'ye uyumla kısıtlanan mali yardım ve ertelenen üyelik durumu

Eğitimin ve mühendislik hizmetlerinin serbestleşmesini dayatan GATS sürecinin ana hatları şöyle özetlenebilir:

- Üstlenilmiş bulunan taahhütlerden geri dönülememesi (Stand still)
- İleriye dönük liberalizasyon zorunluluğu (Built-in)
- Anlaşmanın yürürlük tarihinde var olan ve belirtilen kısıtlamaların 5 yılda bir gözden geçirilme yükümlülüğü ve 10 yıla kadar geçerli sayılması, Deregasyonların zamanla kaldırılması

Gerek AB müzakere sürecinin içeriği ve koşulları, gerekse GATS'in içeriği ve koşulları, siyasal iktidarlarca yürütülen çalışmaların bir müzakere değil bir uyumlaştırma süreci olduğunu göstermektedir. Bu durumda TMMOB, süreci mücadele süreci olarak değerlendirmektedir.

27. AB Uyum Sürecinde TMMOB İstemleri

TMMOB'nin 2005 yılında yayınladığı AB Türkiye İlişkileri ve TMMOB" adlı kitapta eğitime yönelik istemlerimiz şöyle özetlenebilir:

- Mesleklerin serbest dolaşımının tam üyelik sonrası yürürlüğe girmesi
- Ülkemizin kalkınma planlarının ulusal bilim, teknoloji, yenilenme ve sanayileşme politikaları temellerine oturtulması

- Tüm alanlarda ve tüm sektörlerde ulusal planların yapılması
- Bilim ve teknolojiye yetkinleşmeyi sağlayacak ulusal stratejinin belirlenmesi
- Eğitime, üniversitelere ve Ar-Ge çalışmalarına ulusal gelirden ayrılan kaynağın gelişmiş ülkeler düzeyine çıkarılması
- Mühendislerin daha donanımlı ve birikimli olarak yetişeceği ve mezuniyet sonrası bilgilerini yenileyebilecekleri, geliştirebilecekleri eğitim olanakları, üretim ve çalışma ortamlarının sağlanması
- Çok sayıda donanımsız üniversite ve bölüm açmak yerine, ülke gereksinimlerini gözetken altyapısı tamamlanmış kuruluşlar oluşturulması
- Mevcut üniversitelerin kalite düzeyinin artırılması ve kalite eşitsizliğinin ortadan kaldırılması
- Eğitimde kalite standartları oluşturarak mühendislik-mimarlık-şehir planlama bölümlerinin kalitesinin bu kriterlere göre denetlenmesi
- Mesleğin düzenlenmesine, meslek içi eğitim ve belgelendirme konusuna yönelik alınan kararların Odalarca ivedilikle yaşama geçirilmesi
- Odaların kendi meslek mevzuatlarını hazırlayarak Resmi Gazete’de yayınlamaları
- TMMOB’nin yetkilerini arttırıcı yasal düzenlemelerin yapılması

28. TMMOB’un Sürece ve Alana İlişkin Çalışmaları

TMMOB, “yaşam alanımıza yapılacak müdahalelere karşılık verme” anlayışı ile sürece müdahale etmeye çalışmaktadır.

Bu kapsamda üyelerinin haklarını düzenlemeye ve korumaya yönelik çıkarılan yönetmelikler şunlardır:

- TMMOB Yabancı Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Çalışma İzni ve Geçici Üyelik Müracaatlarının Değerlendirilmesinde Yapılacak İş ve İşlemler İle Değerlendirme Usul Esas ve Koşulları Hakkında Yönetmelik
- TMMOB Meslek İçi Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği

Birlik bünyesinde sürdürülen “yetkin - yetkili - uzman mühendislik” tartışmaları arasında, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı’nın istemi üzerine TMMOB tarafından “Yetkili Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Belirlenmesi ve Belgelendirilmesine İlişkin Kanun Tasarısı” hazırlanarak Bakanlığa gönderilmiştir.

TMMOB Taslağı’nın gerekçesinde kısaca şunlara vurgu yapılmıştır:

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

“3458 sayılı Yasaya göre mühendis, mimar veya şehir plancısı diploması alan herkesin, uygulamada herhangi bir deneyime sahip olmaksızın, bir anlamda, sınırsız mesleki yetki ile donatılması, hizmetin niteliği ve güvenilirliği bakımından zaman zaman sakıncalar yaratabilmektedir. Benzer sorunla karşılaşan bir çok ülke, hizmetin verilmesi aşamasında oluşabilecek risklerin azaltılmasını sağlamak amacı ile çeşitli sistemleri uygulamaya sokmuşlardır. Örgün eğitim kurumlarında verilen eğitim sonrası meslek sahibi olma ve unvan kullanmanın dışında, ülke ve toplum yararları doğrultusunda meslek alanları ile ilgili uygulama ve denetimin yapılabilmesi için, uzmanlaşmaya gereksinim duyulmaktadır. Uzmanlık alanlarının tanımı ve Odalar tarafından gerekli meslek içi eğitimin verilmesinin son adımı, her uzmanlık konusu için Odanın yetkili üye belgesi vermesi olmalıdır. Kanun Tasarısı, ülke ve toplum yararları doğrultusunda meslek alanları ile ilgili uygulama ve denetimin yapılabilmesi için; uzmanlık alanı ve yetkili üyeliğin tanımlanması, yetkili üyelerin mesleki ve bilimsel çalışmalarını, yaptıkları işler ile tamamlayıcı eğitimlerine dayanan uzmanlıklarının Meslek Odalarının belirlenmesi, belgelendirilmesi ve gerektiğinde yetkili üyelerin kamuoyuna önerilmesini düzenlemektedir.”

TMMOB bünyesinde konuya ilişkin çalışmalar iki Çalışma Grubu'nca yürütülmektedir:

- AB Sürecinin Meslek Alanına Etkileri
- Hizmetlerin Serbest Dolaşımı ve Yabancı Mühendisler ve Mimarlar

Bu Çalışma Gruplarının gündeminde olan başlıca yasal düzenlemeler ise şunlardır:

- Mesleki Yeterliliklerin Düzenlenmesi ve Tanınması Hakkında Yasa Tasarısı - COM 119 (2002) Konsey Direktifi
- Ulusal Meslek Standartları Kurumu Yasa Tasarısı

29. Mesleki Yeterliliklerin Karşılıklı Tanınması

Dünyada ve Ülkemizde mesleki yeterliliklerin karşılıklı tanınmasına ilişkin başlıca 3 tür düzenleme mevcuttur:

- Otomatik Tanıma
- Eğitim Belgeleri Bazında Tanıma
- Mesleki Deneyim Bazında Tanıma

TMMOB, Mühendislik ve Mimarlık Kurultayı 2003'de, sürece ilişkin şu değerlendirmeyi yapmıştır:

“Mesleki yeterlilik tartışmalarının odağında Türkiye'deki mühendislik eğitimi

olmalıdır.”

AB’ye Uyum Sürecinde Mesleki Yeterliliklerin Karşılıklı Tanınması

Sorbonne (1998), Bologna (1999), Prag (2001) ve Berlin (2003) süreciyle eğitim programları şekillenen AB’de meslek alanlarına ilişkin düzenlemeler, 3 genel ve 12 özel direktiften oluşan toplam 15 direktifle düzenlenen meslek gruplarını ikiye ayırmakta ve bu iki gruba iki ayrı sistem uygulamaktadır.

- Birinci grup meslekler; asgari eğitim koşulları ve ders süreleri gibi konuların açıkça düzenlendiği ve tüm toplulukta uygulanmasının zorunlu olduğu; doktorluk, hemşirelik, diş hekimliği, veterinerlik, ebelik, eczacılık ve mimarlık olmak üzere, toplam 7 meslek disiplini içermektedir.

- İkinci grup meslekler; toplulukta mesleğin icrası için gerekli olan asgari eğitim koşullarına ilişkin herhangi bir düzenlemenin bulunmadığı tüm diğer meslek gruplarıdır. AB üyesi ülkeler, 402 dalda sınıflanan bu mesleklere ilişkin kendi iç düzenlemelerini yapıp yapmamakta ve eğer yapacaksa o mesleğin için asgari koşulların belirlenmesi konusunda serbest bırakılmışlardır.

Topluluk, mesleki yeterliliklerin karşılıklı tanınması sisteminin aynı standartlarda uygulanabilmesini sağlamak için meslekleri aşağıdaki 5 ayrı düzeyde düzenleyerek belgelendirmiştir.

- Düzey 1 Mesleki Beceri Belgesi
- Düzey 2 Sertifika
- Düzey 3 Kısa süreli bir eğitim programının başarı ile tamamlandığını gösteren diploma
- Düzey 4 Orta düzeyde bir eğitim programının başarı ile tamamlandığını gösteren diploma
- Düzey 5 Yüksek düzeyde bir eğitim programının başarı ile tamamlandığının gösteren diploma

Türkiye, AB’ne üyelik sürecinden kaynaklanan mesleki yeterliliklerin karşılıklı tanınması sistemine uyum çalışmaları kapsamında ABGS eşgüdümünde bir çalışma grubu oluşturmuş; TMMOB’nin de katıldığı bu grubun çalışması sonucunda, 15 ayrı direktif yerine, birleştirilmiş Konsey Direktifi taslağına uygun “Mesleki Yeterliliklerin Düzenlenmesi ve Tanınması Hakkında Kanun Tasarısı Taslağı” hazırlanmıştır. Bu taslak, ülkemize özgün bir yasa tasarısı taslağı olmayıp, AB üyesi ülkeler için hazırlanmış olan “COM (2002) 119/Mesleki Yeterliliklerin Tanınması Direktifi” taslağının çevirisi baz alınarak hazırlanan ve AB müktesebatına uygun çalışmaları çerçevesinde, ulusal ölçekte mesleki tanınırlıkların uyarlanmasını içeren bir yapıdadır.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Bu süreçte karşımıza çıkan ve ivedilikle karşılığı bulunması ya da tümünden karşı çıkılması gereken ve bu bildiri kapsamını aşan kavramlar şunlardır: “Mesleki Tanınırlık”, “Akademik Tanınırlık”, “Akreditasyon”

30. Eğitim Programı Akreditasyonu

Eğitim Programı Akreditasyonu konusunda ülkeler bazında öne çıkan kurumlar şunlardır:

- ABD ABET - Mühendislik ve Teknoloji İçin Akreditasyon Kurulu
- İngiltere BAC - İngiliz Akreditasyon Konseyi
- Almanya Akkreditierungsrat - Alman Akreditasyon Konseyi
- Japonya JUAA - Japon Üniversite Akredistasyon Kurulu

Dünya genelinde etkili olan kurum ABET’dir. ABET; ABD içinde “akredite edilmiştir”, ABD dışı ülkelerde “büyük ölçüde eşdeğer (substantial equivalency) belgesi vermektedir.

Ülkemizde ABET ölçütlerine uygunluk başvurusunda bulunan ve büyük ölçüde eşdeğer belgesi alan üniversiteler şunlardır:

- Bilkent Üni.
- Boğaziçi Üni.
- ODTÜ
- İTÜ

31. Ulusal Akreditasyon Sistemi Arayışları

Ulusal Akreditasyon Sistemi arayışları sürecinde Ülkemizde en önemli kuruluş olarak karşımıza “Mühendislik Değerlendirme Kurulu (MÜDEK)” çıkmaktadır.

2001 yılı içerisinde Türkiye ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti üniversiteleri mühendislik fakülteleri dekanlarının girişimleriyle oluşturulan Mühendislik Dekanları Konseyi (MDK) gündeminin ilk maddesi olarak ulusal akreditasyon sisteminin oluşturulmasını benimsemiş ve bu doğrultuda bir komisyon kurulmasını kararlaştırmıştır. Çalışmalarını yaklaşık altı ay boyunca sürdüren komisyon esas olarak yeni bir model oluşturmak yerine ABET’2000 sistemini temel alan bir değerlendirme-akreditasyon sürecinin Türkiye’de de uygulanmasını uygun bulmuş ve bu öneriyi Dekanlar Konseyi’nin 2002 yılı başında Adana’da yapılan toplantısına sunmuştur. Bu çerçevede ABET dokümanları Türkçeye çevrilmiş ve ABET’e benzer yapının ülkemizde oluşturulması için gereken ön hazırlık yapılmıştır. Önerinin Dekanlar Konseyi’nce benimsenmesi

üzerine 2002 yılı içerisinde Mühendislik Değerlendirme Kurulu (MÜDEK) oluşturulmuş ve kurul çalışmalarına başlamıştır.

Akreditasyon kapsamında başvuran üniversiteleri değerlendirmeye alan MÜDEK'in web sitesi verilerine göre; bugüne kadar başvuruda bulunan aşağıdaki 3 Üniversite ve 10 Program hakkında olumlu görüş verilmiştir. Bu süreçte belirtilmesi gereken önemli bir nokta; MÜDEK kapsamındaki değerlendirmelerin uluslararası karşılığı olmadığıdır.

- A.Ü. Müh. Fak. (Elektronik Müh., Kimya Müh.)
- GÜ. Müh.Mim.Fak. (Elektrik-Elektronik Müh., Endüstri Müh., İnşaat Müh., Kimya Müh., Makina Müh.)
- DEÜ. Müh. Mim. Fak. (Çevre Müh., Jeoloji Müh., Makina Müh.)

MÜDEK içinde temsil edilen TMMOB açısından önemli bir sorun alanı ise; Ziraat Mühendisliği, Orman Mühendisliği, Fizik Mühendisliği gibi Birlik bünyesindeki mühendislik disiplinlerinin MÜDEK kapsamında değerlendirmeye alınmamasıdır. MÜDEK'in bu konuda yaptığı "Kurulun Mühendislik Fakültelelerini kapsıyor" açıklaması ise, TMMOB açısından yeterli görülmemektedir ve TMMOB'nin MÜDEK içindeki varlığını sorgulamasına neden olmaktadır.

32. Nasıl Bir Eğitim Sistemi, Nasıl Bir Üniversite

TMMOB; "Nasıl Bir Eğitim Sistemi, Nasıl Bir Üniversite" sorusunun yanıtının, bütüncül yaklaşım gereği, zorunlu olarak şu politikalarla birlikte ele alınması gerektiğini bir kez daha yinelemektedir:

- ekonomi politikaları
- sosyal politikalar
- sektörel politikalar
- eğitim politikaları
- istihdam politikaları
- üniversite yönetimi

Toplumun genelini ilgilendiren ve etkilendiren bu politikalar, doğal olarak "üniversite yönetimi" üzerinde de doğrudan etkilidir.

Tüm bu etkileşimler sonucu üniversitelerden mezun olan "mühendis" bir veri iken; mühendislere yönelik "miktar" ve "kalite" sorunu ise, geçmişten günümüze önemli bir "sorun alanı"dır.

33. Tarihe Not Düşürmek Adına...

TMMOB; Mühendislik Eğitiminin Tarihsel Gelişimini bilimsel etkinliklerle incelerken, 2005 yılında gelinen noktayı, miting alanlarında da tarihe not düşürmektedir.

“Bilim İnsanları Dersliklerden Sonra Şimdi De 8 Ekim’de Ankara’da TMMOB Mitinginde Taleplerini Söylüyor” Basın Açıklamamızdan...

- Çağdaş anlamda eğitimin amacı; bilimsel düşünme yetisine sahip, sorgulayıcı, araştırmacı, yaratıcı ve özgür düşünüp karar verebilme bilincine erişmiş bireyler yetiştirmek ve bu taban üzerinde toplumsal gelişmeyi sağlamaktır.
- Eğitim; temel eğitimden yüksek öğrenime, ana okullarından meslek edinme ve geliştirme eğitimlerine kadar yaşamın her alanında bir bütün olarak ele alınmalıdır.
- Eğitim ve öğrenim hakkı; dil, din ve ırk farkı gözetilmeksizin temel yurttaşlık hakkıdır. Bu temel hakkın kullanılması için eğitim alanı; laik, bilimsel ve demokratik düşünceler ışığında, ülkenin ve halkın çıkarları doğrultusunda yeniden düzenlenmelidir.

“Öğrenciler 26 Kasım’dan Önce, 8 Ekim’de de TMMOB Mitingi’nde Bizimle Olacaklar...” Basın Açıklamamızdan...

- Öğrencilerimiz, insan hayatının kâr oranları ile değerlendirilmesini doğru bulmuyorlar.
- Üretim ve adaletli paylaşım istiyorlar.
- İnsan odaklı mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı yapmak, bunun için üretmek istiyorlar.

34. TMMOB Nasıl Bir Üniversite İstiyor

- Yükseköğretimin kamusal ve herkes için ulaşılması gereken bir hak olduğu kabulünden yola çıkarak, Üniversitelerdeki tüm öğretim ve sosyal hakların parasız BİR ÜNİVERSİTE.
- Öğretim üyelerinin, çalışanların, öğrencilerin tüm söz ve karar süreçlerine katıldığı, katılımcı, paylaşımcı hukuka saygılı BİR ÜNİVERSİTE.
- Emeğe, insan haklarına saygılı, barışın, hoşgörünün hakim olduğu, özerk ve demokratik bilimsel BİR ÜNİVERSİTE.
- Bilim ve teknoloji üreten, üreteni teşvik eden, ödüllendiren BİR ÜNİVERSİTE.
- Topluma dönük eğitimin yerleştirilmesi doğrultusunda, sanayi ile toplumsal

yaşam ile etkileşim içinde olan BİR ÜNİVERSİTE.

- Yabancı dil öğreniminin daha uygun koşulları yaratılarak geliştirilen, ana dilde eğitim yapan BİR ÜNİVERSİTE.
- Eğitim kadrolarının ekonomik sorunları insanca yaşayabilecekleri ve hak ettikleri seviyede çözümlenerek zamanlarını tamamen öğretime ve araştırmaya vermelerinin koşullarının yaratıldığı BİR ÜNİVERSİTE.
- Üniversitelerin tek tek akreditasyon çalışmaları yürütmeleri yerine, üniversiteler arasında eşitsizlikleri ortadan kaldırılması için merkezi politikaların geliştirilerek uygulandığı BİR ÜNİVERSİTE.
- Üniversitelerin bütününde çeşitli kademelere seçimle gelinen BİR ÜNİVERSİTE.

TMMOB “Bağımsız - Demokratik Üniversite” İstiyor

TMMOB’un istediği bağımsız-demokratik üniversitede, olmazsa olmaz koşullar şunlardır:

- Söz, yetki ve karar; üniversite bileşenlerinin olmalıdır.
- Eğitim; “araştırma, eğitim, uygulama, yayım” boyutunda bir “kamusal hizmet” olarak sunulmalıdır.

TMMOB “Özerk Üniversite” İstiyor

TMMOB’un istediği özerk üniversitede, olmazsa olmaz koşullar şunlardır:

- mali özerklik
- idari özerklik
- bilimsel özerklik

TMMOB “Halk İçin Bilim, Halk İçin Üretim” İstiyor

TMMOB, “Halk İçin Bilim, Halk İçin Üretim” istemektedir.

Bu hedefin gerçekleşmesi; bağımsız-demokratik-özerk üniversite yönetimi ile olanaklıdır.

35. TMMOB Nasıl Bir Mühendis İstiyor

TMMOB eğitim sorunlarının çözümü sürecinde yeni mezun şöyle bir mühendisle karşılaşmak istiyor:

- öğrenmeyi öğrenmiş
- araştıran
- bilgi üreten

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- yabancı dil bilen
- teknolojiyi kullanabilen
- sosyal bilimlere açık
- çevresini sorgulayan
- yaratıcı
- üretken
- toplumla bütünleşen
- kalite bilincine sahip
- yerel değerleri göz ardı etmeyen
- zamanın değerini kavrayan
- kendisiyle barışık
- etik değerlere sahip
- entellektüel özellikli
- meslek örgütüne ve örgütlenmesine inanan
- ülke ve meslek sorunlarına duyarlı
- Bir Mühendis

36. Sonsöz

Her alanda olduğu gibi mühendislik eğitimi alanında da, “birlikte karar alma, birlikte üretme, birlikte yönetme” ve “bilimi toplumla buluşturma” dileğiyle...

KAYNAKÇA :

Dünya'da ve Türkiye'de Yüksek Öğretim (Tarihçe ve Bugünkü Sevk ve İdare Sistemleri), ÖSYM Yayınları 2000 - 4 Ankara

ERBAY, L. Berrin, Osmangazi Üniv. Müh. Mim. Fak. Makina Müh. Bölümü, Makina Mühendisleri Odası 4. Eğitim Sempozyumu, 2001, İstanbul.

TMMOB ve Odalarımızın çeşitli tarihlerde yaptıkları yayınlanmamış çalışmaları

TMMOB Elektrik Mühendisleri Odası, Mühendislik Fakülteleri Alt Yapı ve Diğer Sorunlar, 2004.

www.yok.gov.tr

www.osym.gov.tr

www.zonguldak.gov.tr/index-1.htm

www.ins.itu.edu.tr

yayim.meb.gov.tr/dergiler/143/9.htm

mudek.me.metu.edu.tr/

www.theottomans.org/turkce/kronoloji/index.asp#

www.tubitak.gov.

TMMOB
Mühendislik Eğitimi Sempozyumu
(18-19 Kasım 2005, Ankara)

PANEL
Yetkili / Yetkin / Uzman
Teknik Eleman Kanunu ve
Mesleki Tanınırlık

TMMOB Sunumu

E.Orhan ÖRÜCÜ
(TMMOB Danışmanı)

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği adına herkese saygılar sunuyorum. Bu Sempozyumun hazırlanmasında emeği geçen ve katkısı olan tüm arkadaşlara, şahsım ve örgütüm adına ayrıca teşekkür ediyorum.

Yetkin mühendislik, yetkili mühendislik, uzman mühendislik, profesyonel mühendislik gibi türlü çeşitli adlarla, dünyanın çeşitli yerlerinde isimlendirilen bu mühendise eklenen unvanın ismine takılmadan; Sayın Emin Koramaz'ın söylediği gibi, içine yönelik konuşmalar yapmakta fayda var. Bu konuda, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin yıllardan beri sürmekte olan çalışmaları mevcuttur. Sayın Emin Koramaz'ın bahsettiği İkinci Mühendislik Mimarlık Kurultayında ve daha sonra TMMOB'nin yayınlamış olduğumuz, "Meslek İçerik Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği"nde ve hazırlamış olduğumuz Kanun Tasarısında, yetkili mühendislik kavramı üzerinde, örgüt içinde bir konsensus olduğundan yetkili mühendis kavramını kullanıyoruz. Yetkili mühendis kavramı, profesyonel olsun veya uzman olsun gibi üzerinde çok tartışılan bir konu olmaktadır. Oysa isimden öte kavram üzerinde konuşmakta fayda olduğu düşüncesindeyim.

Yetkili mühendislik, uzman mühendislik ya da profesyonel mühendislik dediğimiz bir alanda, uzmanlığı, yetkinliği belirtilmiş insana Türkiye'de ihtiyaç var mı? Belki önce onu konuşmakta fayda var. Bu nereden kaynaklanır? Üretim seviyeniz, kalkınmanız veya sanayileşmeyi, kalkınmayı temel alan bir anlayışınız varsa; yetişmiş bir personele de ihtiyacınız vardır. Böyle bir durumunuz yoksa -ki özellikle son 20 yıldır Türkiye'de, rant ekonomisi hakim- yetişmiş personele de ihtiyacınız yoktur, mühendise de ihtiyacınız yoktur, teknisyene de ihtiyacınız yoktur. Sadece bu işi yapan, teknik resimleri okuyabilen, lisansı olan, montajda uygulayabilen insanlara ihtiyacınız vardır.

TÜBİTAK yayınlarında çıkan "Bir Mühendisin Dünyası" isimli kitapta, Amerika'da lisans, lisansüstü ve doktora eğitimi görenlerin yüzdesi veriliyor. Mühendislerin % 60'ı lisans eğitimi almış. % 23'ü yüksek lisans ve % 5'i ise doktora görmüş. Türkiye'de ÖSYM'nin 1982'den bu yana, kayıtlarına baktığımız zaman; % 90 lisans eğitimi, % 9 lisansüstü eğitim ve % 1'de doktora eğitimi var. Bu, ne anlama geliyor? Lisans eğitimi, bir işi yapan, eden, uygulayan mühendise verilen isim, lisansüstü, bir projeyi yöneten mühendise verilen isim. Doktora ise uzun vadeli projeksiyonlar, perspektif sunan ve benzeri işleri yapan mühendisler için verilen bir isim. Ülkemizde proje yönetilmiyorsa, uzun vadeli projeksiyonlar, perspektifler yapılmıyorsa, elbette ki lisansüstü ya da doktora yapan mühendisler için ihtiyacınız yoktur. Bu söylediklerim, akademik yükselmeler ve akademik faaliyetlerin dışında söylediğim kavramlardır. Ama bu yakınlarda ülkemizde, gazetelerde çıkan iş ilanlarında da artık, lisansüstü eğitim almış, mastır yapmış, hatta belli alanlarda

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

doktora yapmış mühendislere ihtiyaç olduğuna yönelik ilanlar görüyoruz. Bu, bir açıdan önemli. Bu tip insanlara ihtiyacınız yoksa, bizim de uzmana ihtiyacımız yok anlamına gelmektedir.

Bu nereden kaynaklanıyor? Türkiye'nin yıllardır sürdürdüğü sanayileşme politikasından kaynaklanıyor. Kapitalist küreselleşme sürecine, etkin bir yanıt vermek istiyorsak, ancak yüksek teknolojiye, nitelikli emeğe dayalı, katma değer oranı yüksek bir sanayileşme stratejisinin alternatifini bir strateji olarak ele almak ve gerçekleştirmek zorundayız, ki o zaman da nitelikli insanlara, nitelikli emeğe ihtiyacımız olacaktır. Nitelikli emek dediğimiz, bizim uzman mühendislik, yetkin mühendislik, yetkili mühendislik dediğimiz şeylerde, uzmanlıkları belli olan, nitelikleri belli olmuş arkadaşların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Bunu yapabilmek için de belli birtakım yeteneklere sahip olmak gerekmektedir.

STFA, Türkiye'nin en eski, en köklü kurumlarından birisi. 90'lı yaşlarına kadar yaşamış, mühendislik alanının duayeni olmuş Sezai Türkeş ve Fevzi Akkaya'nın kendi iç eğitimlerinde kullandıkları bir yansı aşağıdaki. Fevzi Akkaya'nın hazırladığı söylenmekte. Dikkat edersek, burada, meslek hayatına başlayan bir mühendisin, 35 yaşına kadar tecrübe edinme zamanı, külliyen zarar dediği bir bölüm var. Okullarda mühendislik eğitimi alan mühendis arkadaşlarımız, çok bilgilerle yüklüler; bu bilgilerle mühendislik mesleğine başladığında, bu bilgileri nerede, nasıl kullanacağı konusunda deneyimsizlikleri var. Ama yaşadıklarının ölçüsünde, bu bilgiler, deneyimle beraber üst üste eklendiği zaman bir hale yola giriyor, tecrübeli mühendis olmaya çalışılıyor. Yine yansıya dikkat ederseniz, yekun bilgi eğrisi daha az artmışken, tecrübe eğrisi ise çok fazla miktarda artıyor. Özellikle, 45-55 yaş arasında en verimli devre dediğimiz dönemde, mühendis, aldığı eğitimin hakkını verecek noktaya gelmiş oluyor. Bu dönem maalesef, ülkemizde en verimli dönem değil; insanların emekli edildikleri ve bir kenara konuldukları dönem. Şekildeki 75 yaşla ilgili görüşler, kendi şirketinde çalışan mühendisleri kapsıyor olsa gerek. Sözünü ettiğim Fevzi Akkaya ve Sezai Türkeş, vefat ettikleri ana kadar, aklen ve bedenen mühendislik hayatının fiilen içinde olmuş insanlardır.

Hepimizin, meslek hayatımıza dönüp baktığımızda, "Umarım, çok büyük çamlar devirmedik, ortalığı yıkıp dökmedik" dediğimiz devreler vardır. Benim mezun olduğum 1975 yılında, okuldan aldığım bilgi ve beceriyle, 10-15 sene vaziyeti idare ettik; ama yeni eğitimde, formasyon eğitiminin esas alındığı bu dönemde, artık böyle bir şey yok. Özellikle YÖK'ün öğretim-eğitime müdahalesiyle, bizim zamanımızda el kirlüten denen derslerin eğitim faaliyetlerinden çıkmasıyla, uygulamaların azaldığı bir eğitimle, temel formasyon eğitimi alan; ama pratik açısından yetersiz bir mühendis eğitimiyle karşı karşıya kaldık.

Burada meslek örgütlerine görevler düşüyor. TMMOB, uzmanlık alanlarının kayıt altına alınması, belirlenmesi açısından, birtakım çalışmalar, faaliyetler içerisinde. Emin Koramaz arkadaşımızın kısaca özetlediği faaliyetler, esen rüzgarlara göre yaptığımız birtakım faaliyetler değildir. TMMOB, kendi iç hukuku, gelenekleri ve tartışmaları açısından, bazı olayları gündeme getiriyor, bazı olayları kendi içinde tartışıyor. Ama tartıştığımız, gündeme getirdiğimiz, yazılı metne döktüğümüz bu olaylar, bazen kendi dışımızda, tarihsel, siyasal ya da konjonktürel birtakım olaylarla çakiştiği zaman, bu durum AB, küreselleşme ve benzeri şeylerin beraberinde/paralelinde yapılmış gibi bir mana ifade ediyor, ki bunu bu açıdan söylemekte fayda var. Bizim geçmiş TMMOB ortamında bazı odalarımızda benzer uygulamalar 1970'li yıllarda da var. Özellikle Harita Mühendisleri Odasının 1970'li yıllardan beri uygulamadığı bir tüzük gereği bir madde yeni mezun bir harita mühendisinin, iki sene mühendis olarak bir hiçbir evraka imza atmadığı; ancak iki yıllık bir pratikten sonra harita mühendisi olarak imza atmasına yönelik, 1970'li yıllarda kalan bir uygulamamız da var. Bizim 1954 yılı kuruluş Kanunumuzla ilgili bazı toplantılarda, Bayındırlık Bakanlığıyla falan bir araya geldiğimizde, onların da ifade ettikleri, hakikaten o şartlara göre son derece düzgün bir kanun yapıldığı konusunda genel bir anlayış var. Bu anlayışa göre, Harita Mühendisleri Odası, sanki bugünkü olayları o yönden görmüş gibi, buna yönelik bir usta-çırak ilişkisi gibi bir durum var. Olayı bunun içine koymuşlar.

Arkadaşlar; mühendislik mesleği, evrensel bir meslektir. Başkanın açış konuşmasında da değindiği üzere, mühendislik mesleği, teknolojiyi insanla buluşturan bir meslek; bizler böyle bir mesleğin mensubuyuz. Aynı zamanda o açıdan da evrensel bir niteliğimiz var. Bu açıdan bizim yetiştirdiğimiz insanların, mutlaka evrensel düzeyde bulunmasında ve buralarda hayat bulmasında, iş yapmasına olanak sağlamalıyız. Hayat, ne yazık ki bizim dışımızda başka şekilde cereyan ettiği için, bu uzmanlık alanlarını, mühendisliklerini ve bu insanların aldığı eğitimlerin belgelerinin, niteliklerinin belgelendirilmesi acil ihtiyaç olarak önümüze geliyor. Biz, ülkemizde yetişen mühendislerin, mimarların dünyanın her yerinde ve her işi hakkıyla yapacağı konusunda eminiz, bu yetinin bizim insanlarımızda olduğuna inanıyoruz.

Bizim insanlarımız, bugün, özellikle eski Sovyetler Birliği ülkelerinde, dünyanın her yerinde birtakım projeleri analiz ediyorlar, hayata geçiriyorlar ve bunları gündeme getirmeye çalışıyorlar. GAMA'nın İrlanda'da aldığı bir işte, 1200-1300'e yakın eleman var. Burada aşçı çırağından şoföre, yağcısından proje mühendisine kadar 1300'e yakın bir eleman gidiyor. İrlanda'ya gittiğinde, diyorlar ki "Hani bunların belgeleri?" ne belgesi, belge falan yok. Bu olayın ardından, GAMA İstanbul Teknik Üniversitesi işbirliği ile bütün elemanlarını belgelendirdikten sonra, İrlanda'daki işine başlayabiliyor.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Yeri gelmişken şöyle bir şey söylemekte fayda var: İrlanda'da ortalama ücret 3.000 Euro civarında iken, buradan giden insanlara ise 1.000 Euro veriliyormuş. İrlanda Çalışma Bakanlığı, düşük asgari ücret uygulamasından dolayı GAMA'ya, personel maaşlarını düzeltmesi hususunda dava açıyor. Kural, tüzük ve yönetmeliklerimizin korumadığı insanlarımız, İrlanda'da, İrlanda'nın kanun, tüzük ve yönetmelikleriyle korunan bir duruma geldi. Belki bu anlamda, dünya küçüldü; bir yerde alamadığınız hak-hukuku başka ülkede, başka insanlar tanıyorlar.

Bir benzeri konu da şöyle: Dışişleri Bakanlığında, TMMOB'ne bir yazı geldi. Yazıda Suudi Arabistan'da basına yansıyan haberlerden edindiğimiz bilgilere göre, diyor Suudi Arabistan'a gidecek bütün mühendisler, Suudi Arabistan'ın Birliğimize benzeyen bir örgüt tarafından bir imtihandan geçirildikten sonra, Suudi Arabistan'da işçi olarak çalışacaklarını, mühendislik yapabileceklerini söylüyor. Bu durumun Kazakistan'da ve benzeri ülkelerde de olduğu söyleniyor.

Üniversitelerimizde, yeterli, yetersiz ya da benzeri birtakım eğitim almış insanlarımız, meslek hayatında, kendilerinin hiçbir şekilde sorumlu olmadığı, dahli olmadığı bir sorunla, meslek hayatında karşılamaya gittiklerinde, birtakım sıkıntı ve sorunlarla karşılaşılıyorlar. Ne üniversiteye girişte, ne üniversiteden mezun olduklarında bu insanların bu konuda hiçbir derdi, sıkıntısı ya da suçu olmadığı halde, sonuçta, cezasını bu üyelerimiz çekmek zorunda kalıyor. Bir diğer benzer şey de şu: Bu sene Haziran ayında Üniversitelerarası Kurulun ve YÖK'ün aldığı bir kararla, artık, üniversitelerden mezun olanların diplomalarına meslek dalları değil, unvanları yazılacak. Yani ben, İstanbul Teknik Üniversitesinden 1975 yılında mezun olduğumda, diplomamda bütün hak ve yetkileriyle mühendislik yapmaya hak kazanmıştır diye yazıyordu. Şimdi, bundan sonra, 2005-2006 yılından itibaren, diplomalarında sadece ilgili bölümden sadece lisans eğitimi aldığına dair bir ibare olacak. Bunlara mühendislik hakkı ve yetkisini kim verecek?

TMMOB olarak, biz, bu Kanunun gerekçesi konusunda YÖK'e bir yazı yazdık, cevabını alamadık. YÖK'ün, Üniversitelerarası Kurulun, odalara gelen yazılarından anlaşıldığı üzere, dünyanın her yerinde, meslek örgütleri mühendislik unvanını vermekte. Bu iş TMMOB'nin görevi gibi gözüküyor.

Biz, kendi aramızda, ortamımızda uzman mühendislik, yetkili mühendis tartışmaları yaparken, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin önüne bir de mühendis unvanı vermek gibi bir de görev çıktı. Şu anda bu net bir olay değil. Tabii bunun benzeri sorunlar, Türkiye'nin özellikle Avrupa Birliği giriş sürecinde yaşadığı sıkıntılardan kaynaklandığı da söylenebilir. Türkiye, Avrupa Birliği'ne girsin ya da girmesin, her alanda bu 35 başlıkta yapılan

tartışmaların sonuçları bizim açımızdan önemli. Türkiye, girse ya da girmese, bu yapılan tartışmaların, toplantıların sonrasında Türkiye, bir yere gidecek ya da gitmeyecek sürecin kendisi nasıl biterse bitsin süreç önemli.

Bizim açımızdan baktığımız zaman; bu 35 tartışma noktasından ancak birkaç tanesi bizi doğrudan ilgilendiriyor. Biz, her ne kadar, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği olarak, 35 başlığın 35'ine de müdahil olduk, "Hepsi bizi ilgilendiriyor" desek de; bunların arasında belki birkaç tanesi bizi doğrudan olarak ilgilendiriyor. Bunlardan bir tanesi, hizmetlerin ve kişilerin serbest dolaşımı. Avrupa Birliği'nin kendi mantığı açısından, kurulmasının en temel nedeni olan, kişi hak ve özgürlükleri temelinde, kişilerin serbest dolaşımı açısından, mesleki yeterlilikler konusunda birtakım çalışmaları yapıyorlar, ki kişiler, sınır engellerinin kalktığı, sınırlamaların olmadığı, pasaportun olmadığı bir ortamda, Avrupa ülkelerinde serbestçe dolaşsınlar, mal ve hizmetlerini sunabilsinler.

Burada tek taraflı bir durumla karşı karşıyayız. Türkiye, kendi iç hazırlığını ve ödevini yapmadığı ölçüde, Avrupa'dan gelen hem mühendislik firmaları, hem mühendislik hizmetleri, hem de mühendisler, hiçbir engelle karşılaşmazsınız, ülkemiz içerisinde hem mühendisliklerini, hem de hizmetlerini kullandıkları zaman, bizim arkadaşlarımız belki kendi ülkesinde mühendislik yapamayacak durumuna da gelebileceklerdir. Zaten dışarıya çıkma şansınız olmayacak, önünüze birtakım kurallar konulacak. Bilkent Üniversitesinden bazı öğretim üyesi arkadaşların dediği şeydu: Bilkent Üniversitesi, kabul edelim veya etmeyelim, Türkiye'de ÖSYM sistemi içinde en iyi sıralamadan öğrenci alan, hakikaten de ağır eğitimi olan bir üniversite. Onlara bile Avrupa'ya çalışmaya gittiklerinde, önlerine birtakım kuralların konulup, "Siz, burada mühendislik yapamazsınız" denildiği bir eğitim sisteminde; o diğer, hocaların olmadığı, eksik olduğu bölümlerdeki öğrenciler, bırakın Avrupa veya dünyanın başka bir yerinde iş yapmayı, Türkiye'de de iş yapamayacak pozisyona, bir noktaya gelecek.

Bizim gibi, klasik Doğu toplumlarına has bir özellik vardır: Şikayet ederiz, sızlanırız; ama gereğini yapmayız. Hep birilerinden bunu yapmasını bekleriz. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği olarak, evet, uzun yıllardan bu yana sadece karamsar tablolar çiziyoruz, atıyoruz, tutuyoruz, "Şöyle kötü, böyle kötü" diyoruz: ama kendi içimize döndüğümüz noktada, diyelim ki üniversitelerdeki mühendislik eğitimi kötü, mezun olan mühendislerden işyerlerinin şikayetleri varsa, bunu kim yapacak?

Bu, mühendis örgütünün, meslek örgütünün, özellikle Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'nin görevi olduğundan hareketle; tüm odalarımızda bölük-pörçük de olsa, parça-bütün de olsa bir sürü meslekiçi eğitimler, sempozyumlar,

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

teknik kongreler ve benzeri çalışmalar yürütüldü. İlk olarak bunu MİEM ile kurumsal hale getiren Makina Mühendisleri Odası oldu. Bugüne kadar aşağı yukarı 18 bine yakın üyesini belgelendirdi.

Makina mühendislerinin bu hale gelmesi 7-8 senelik bir süreç aldı; ama elektrik mühendisleri odası onlardan kopya çekerek, bu süreci bir sene de becererek, onlar da ikibine yakın üyelerini belgelemiş hale geldi. Yani önümüzde yaşadığımız bu sıkıntılara çözüm bulmak üzere odalarımızın birtakım faaliyetleri var. Bunu bütünlemek amacıyla da, İkinci Mühendislik-Mimarlık Kurultayında yapılan öneri ve 38. Genel Kurulumuzda alınan kararlar gereği, Mesleki Eğitim ve Belgelendirme Yönetmeliği çıkarılarak, Resmi Gazete’de yayımlandı. Çerçeve yönetmelik oldu. Bunun arkasından, Deprem Şurasının aldığı kararlar gereği, Bayındırlık Bakanlığı, TMMOB’ne yetkili mühendis mimarlar hakkında kanun hazırlanması için müracaat etti. Biz de, ilkelerimizi, sorunlarımızı ve yaşadığımız pratikleri esas alarak, bir yetkili mimar, mühendis ve şehir plancısı belgelenmesiyle ilgili bir kanun tasarısı teklifinde bulduk ve Bayındırlık Bakanlığına gönderdik. Bayındırlık Bakanlığına gönderilen bu kanun tasarısı, değişik kurum ve kuruluşlarda tartışmaya açıldı. Birtakım cevapların geldiği söyleniyor. O cevaplar yazılı olarak bizim elimizde yok; ama aldığımız duymalara göre, edindiğimiz bazı bilgilere baktığımızda, hakikaten bazen, “Biz kimlerle nerede, ne iş yapıyoruz, boşa mı konuşuyoruz?” gibisinden birtakım cevaplar ve görüşler var. Yani bizim hazırladığımızı okunmamış, mühendislik faaliyetinin ne anlama geldiğini arkadaşların kendileri de anlamamış.

Bunlar sadece duyum. Herhalde kısa zamanda Bayındırlık Bakanlığı veya buradaki arkadaşımız böyle bir sunum yapacaktır diye umuyorum. Bu, aynı zamanda genel ortamın, bizim mühendislik, mimarlık, şehir plancılığı kitlesinde, profilinde önümüze koyulması açısından da önemli olduğunu düşünüyorum.

Mühendislik, mimarlık profili çalışması: O anketle uğraşıyoruz; ama belki buna gelen cevapları da bu profil çalışması içinde değerlendirerek, üyelerimizin bu işlere nasıl baktığını da anlamakta fayda var. O açıdan, bu Kanunun ne ölçüde, nasıl yerleşeceği konusunda çok net görüşümüz yok. Bu Kanundaki temel maksadımız, uzmanlık alanları, uzmanlık ve benzeri konular değil; sadece uzmanlığı tespit edilmiş, uzmanlığı belli olan ya da uzmanlığı adı konulan mühendis arkadaşlarımızın yeterliliklerinin, kendi odaları tarafından belirlenmesini esas alıyoruz. Yani bizim çerçeve metnimizde, “Bunun için 2 sene çalışacak, ne 3 sene çalışacak, ne 5 sene çalışacak; sınava girecek, şöyle olacak, böyle olacak” gibi şeyler yok. Daha ağırlıkla, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğinin her faaliyetinde temel olduğu gibi, bu, özellikle odalarımıza

verilmiş ve odalarımızın yürüteceği çalışmalar sadece çerçeve metindir. Bu çerçeve metnin ışığı altında, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı 23 oda, kendi uzmanlık alanlarını ve uzmanlarını tespit edecek; onları nasıl belgeleyeceğini, nasıl eğitimlerden geçireceğini veya geçirmeyeceğini, nasıl belge vereceği konusunda kendi yönetmeliklerini yapacaklar TMMOB'nin fonksiyonu sadece koordinatörlük düzeyinde kalacak.

Bunların en temel mantığına yaklaştığımızda da, biz, niteliklerin belgelen-dirilmesi kadar, niceliğin de önemli olduğuna inanıyoruz. Son derece zor, kimsenin geçemeyeceği, belge alamayacağı birtakım çalışmalar sonucunda 270 bin tane mühendisten 27 tanesinin belge aldığı bir ortam da bizim arzu ettiğimiz bir ortam değil. Ama neticede nitelik önemli, niceliğe de önem vermek gerekiyor.

Bu Kanunun değerlendiricisi ve takipçisi olmak yanında, bizim dışımızda özellikle Avrupa Birliği uyum sürecinde kapsamında çıkarılan iki tane kanunun da burada altını çizmekte fayda var. Bunlardan birisi mesleki yeterlilik. Tam anlamını söyleyelim; AB Genel Sekreterliğinde hazırlanmış bir yasa çerçevesi var. Bu konuda, "Mesleki Yeterliliklerin Düzenlenmesi ve Tanınması Hakkında Kanun Tasarısı Taslağı" hazırlandığı söyleniyor. Bu Taslak özgün bir taslak değil. Bizim hazırladığımız Kanun Tasarısı, bizim kendi 50 yıllık birikimimizin ve deneyimimizin sonucu oluşan bir kanun tasarısı. Baksettiğimiz bu Kanun Tasarısı, özgün bir çalışma değil. Avrupa Birliği üyesi ülkeler için hazırlanmış "COM 2002-119 Mesleki Yeterliliklerin Tanınması Direktifi Taslağı"nın çevirisi baz alınarak hazırlanmış. Ulusal ölçekte mesleki tanınırlıkların kanuna uyarlanması çalışması. Yani COM 2002-119 denilen Kanun Türkçe'ye çevrilmiş. O Kanunla Türkiye'deki meslek uyumları arasındaki farka bakılıyor. Biz, bunun çalışmalarına da katıldık. Birtakım görüşlerimizi dile getirdik. Aşağı yukarı 60-70 sayfalık uzun bir kanun. Şu anda, bu Kanunun, Avrupa Birliği Genel Sekreterliğinde bekletildiği söyleniyor. Mesleki hak tanınırlık, akademik tanınırlık, akreditasyon süreçleri, değerlendirmenin farklı bir süreci var. Nasıl çıkacağı belli değil.

Yalnız, iki senedir Türkiye'de şöyle bir süreç yaşıyoruz: Var kanun, yok kanun düzeyinde bir tartışma oluyor. Torba kanun adında, bir şekilde alakasız bir kanuna, 60-70 tane kanun maddesi eklenerek herhangi bir kanun çıkıyor. Belki biz şimdi burada konuşuyoruz; ama bir de bakmışsınız, bu kanun gecenin ikisinde, üçünde çıkar. Ne yapacağımızı bilemez hale geliriz. Yani birdenbire, katkımızın olmadığı bir Kanun Tasarısıyla karşı karşıya kalabiliriz. Bu herkes için geçerli.

Bir diğer bu alanla ilişkili konu da, "Ulusal Mesleki Yeterlilik Kurumu" denen

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

bir kurum. Bu, Avrupa Birliğince doğrudan tanımlanan , insanı doğrudan ilgilendiren, doktorluk, mimarlık, diş hekimi, veterinerlik gibi mesleklerin dışında kalan 402 tane mesleğin tanınırlığını ayrıntılandırılan ve standartlarını koyan bir meslek tasarısı. Bu kurumda şu anda kamu ağırlıklı olarak gözüktüyor. A ve B grubu diye üyeleri ikiye ayırmış. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, B grubuna konmuş, baştan sona kamu ağırlıklı bir kurum.

Türkiye’de bir de kurumlar moda oldu. her konuda bir kurum kuruluyor. Tabii bu kurumun akreditasyon sürecini yaşayan arkadaşlar bilirler; bu kadar resmi ağırlığı olan, devletin birebir bağlantısı olan kurumların dışarıardan hiçbir akredite ve benzeri şansları yok. Ama bu kurumlar oluşturulmaya çalışılıyor. Özellikle İş-Kur’un sayfasında ulaşmaya çalıştığımızda, her seferinde farklı farklı “Ulusal Mesleki Yeterlilik Kurumu Tasarıları” var. Bu da şu anda nerede olduğu belli olmayan bir kanun durumunda. Takip ettiğimiz kadarıyla İş-Kur hazırlamış; ama İş-Kur’da duruyor. Bu da yarın önümüze çıkacak.

Burada şunu söyleyerek bitirmek istiyorum: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, il ve ilçeler düzeyine ulaşan şubeler, temsilcilikler, temsilci yardımcılıklar, işyeri temsilciliği, mesleki denetim bürolarıyla 270 bin üyesinin sicillerini, yaptığı faaliyetleri, mesleki denetimini tutan bir örgüt. Bu örgütsel yapısıyla Türkiye’deki mesleki anlamda yeterlilikleri ve tanınmasında yerine başkasının konamayacağı bir örgüt. Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği, bu işi yapacak beceri, kapasite ve yetkinliktedir. Bunu da bizim yapabilecek gücümüz ve kararlığımız vardır.

E. Orhan ÖRÜCÜ- Avrupa Birliği Genel Sekreterliği’nin bilgi edinme hakkı çerçevesinde, kuruma “Ben, serbest çalışan bir elektrik mühendisiyim, ne olacak benim halim?” diye bir yazı yazdım. Bilmiyorum, ama gayet ciddi çalışıyorlar olsa gerek ki ertesi gün e-postama cevap geldi. Bu gelen cevabı durumdan vazife çıkarmak gereği açısından okumak istiyorum.

“Avrupa Birliği’nde sadece yedi meslek dalında ortak kurallar mevcuttur. Bu meslekler, doktorluk, diş hekimliği, ebelik, hemşirelik, veterinerlik, mimarlık ve avukatlıktır. Elektrik mühendisliği ortak mevzuat ile düzenlenmediği için her ülke kendi içerisinde elektrik mühendisleriyle ilgili ulusal mevzuatını yayınlamada yetkilidir.

Bu durumda yapmanız gereken, çalışmak istediğiniz ülkede elektrik mühendisliği mesleğiyle ilgili izin vermeye yetkili kurum ile irtibata geçerek, mesleki yeterliliğinizi kanıtlamaktır.

Ekte görülen belgede, üye ülkelerin ulusal koordinasyon merkezlerini ve kendi hesabınıza bir başka ülkede çalışma şartlarına ilişkin bir bilgi bulabilirsiniz.”

Ama bahsedilen ekli belgede hiç bir şey bulamadım. Burada olması gereken ne?

Avrupa Birliği olsun veya olmasın; bu başka bir konu. Evrensel bir meslek mensubuyuz, çalışacağız. Diyelim ki girmedik, buraya yine insanlar gelecek, ister istemez birtakım ülkeler uluslararası ilişkilere giriyorlar. O zaman biz, kendi mesleklerimizden gelecek insanların burada nasıl çalıştıkları konusunda birtakım hazırlıklar yapmamız lazım. Bunlardan en önemlisi, kendi mevzuatlarımızın resmi mevzuat haline getirilmesi için Resmi Gazete’de yayınlanmasıdır. Bu dönem, TMMOB Yönetim Kurulunun, çalışmalarının en temel özelliklerinden bir tanesi, bütün odaların ana yönetmeliklerini, SMM yönetmeliklerini, hepsini bir an önce Resmi Gazete’de yayınlanması oldu. Söylemesi kolay bunu da buralardan belge olarak geçirebilmek hakikaten zor; ama biz de öğrendik çıkarılmasını, ve artık kolay oluyor. Bu bir iş. Bunu yaptığınız ölçüde birtakım alanlarınızı koruma şansınız var.

Türkiye’de AB ile birleşmeye çalışan siyasi iktidarlar, sermaye kesimleri ve bazı sivil toplum kuruluşlarının bir kısmı da başına ne geleceğinin farkında değil. Herkesin kendine göre de hesabı var. İşte AKP, askerleri biraz hükümetten, devletten iter miyiz diye düşünüyor. Sermaye kesimi dışarıdan paralar gelsin, onlarla ortak işler yaparız diye düşünüyorlar. Ama ne düşünecekler?

Örneğin bu tanınan 7 meslek dalındakilerden olan Portekizli ebeler, Fransa’da çalışmaya gitmişler, Fransız hükümeti demiş ki “Sen bir sene okuyacaksın, sen iki sene okuyacaksın.” Ebeler dönüyorlar, Portekiz hükümetine dava açıyorlar. Portekiz hükümeti bunların hepsini bir ya da iki sene Fransa’da okutulması için bütün masraflarını karşılıyor. Yani oradan, Avrupa’dan gelecek paralardan çok, bu mesleki tanınırlığı karşılamak için bir dolu paralar harcamak zorunda kalıyorlar. Gidişat buna doğru gidiyor.

Akreditasyon bu açıdan çok önemli. Şu açıdan da önemli: Bir gecede, bir günde, bir mühürle üniversite açılmasının da önüne ancak böyle geçilebilir. Biz, artık üniversiteye giren öğrencilere diyeceğiz ki, “Akredite olan üniversiteye git, mezun olunca da akredite olmuş işte çalış, hayat buna doğru gidiyor.” Bu belki, hem üniversitelerin hem de şirketlerin kendilerine çeki düzen vermesiyle ilgili bir olay da olabilir. Biz, kendi alanımıza yönelik birtakım çalışmalar yapıyoruz. Özellikle her oda, bölüm başkanlarıyla sık sık toplantılar yapıyorlar. Demin hocamız bu konuda farklı bir şey söyledi; ama herhalde katılamıyor. Her hoca, her bölüm, her meslek odamız, becerebildiği ölçüde bölüm başkanlarıyla toplantılar yapıyorlar.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Bir ikincisi de, Türk Mühendisleri Odaları Birliğince genel amacımız, düzenleyici ve denetleyici olmak. Yani odaların yapacağı veya başkasının yapacağı işleri yapmak bizim işimiz değil. Temel amacımız, düzenleyici ve denetleyici olmak ve bunun üzerinde de hassasiyetle duruyoruz.

Bir de yaşam boyu eğitim konusu var. Herkes kendine göre bir şey almış. Almanya'da bugün yıl içerisinde 15 günlük mesleki eğitime katılmıyorsa ya da 90-100 saatlik bir eğitim almıyorsa, bilmem ne kredisini almıyorsa, adamlar mühendislik hakkınızı elinizden alıyor. Bazı ülkelerde cerrahlar, belli sayılda ameliyat yapmazsan "Sen niye yapmıyorsun" diye hesap soruyor. Başka yerlerde başka türlü bakılıyor. Bizim de bunların önüne almamız gerekiyor herhalde

Bir de bu 300 ECTS denilen Avrupa Kredi Transfer Sisteminde ERASMUS Programına göre, her sene için 60 kredi veriliyor. 4 kere 60, 240 geride kalan 60 kredi var. Bu kredilerin nasıl verileceği konusunda her ülke kendine göre birtakım çalışmalar içinde. Mutlaka telafi programlar, bizim olduğumuz ya da olmadığımız veya bizim nasıl olması gerektiği konusunda, programdan önemli biçimde bu 60 kredi de sağlanmak zorunda. Belki oluruz ya da olmayız bu başka bir şey.

İzleme için bir şey söylemişti arkadaşımız. Aşağı yukarı her odada SMM'lerimiz var. Sıkı ölçüde bunlar takip ediliyor. Odaların bunu izleyecek deneyimleri ve bilgileri var; ama bizde eksik olan üyelerimizi izleyecek bir yapımızın olmaması. Demek ki bu da bir eksiklikmiş, bunu gündeme getireceğiz. Bu önümüze geldiği zaman çözelim diyoruz; ama bazı şeyler var ki haberimiz bile olmuyor. Bugün, sohbetlerden edindiğimize göre, YÖK'te bir staj hakkında taslak varmış. Bir de teknik eğitim fakültelerinin, teknoloji mühendisliği fakülteleri haline gelmesiyle ilgili birtakım çalışmalar oluyor. Bunlardan hiç haberimiz yok. Ondan da bir yazı geldiğinde bir haberimiz oluyor. Beğenmediğimiz AKP Hükümeti bir kanun, şu, bu hazırladığı zaman, şeklen de olsa bize bir yazı yazıyor, görüş soruyorlar, burada da konuşulduğu gibi, "Konuyla ilgili kanun tasarısı hazırlayın" diyorlar. Birtakım kurumların çıkardığı yasa ve yönetmelikleriye ancak Resmi Gazete'de yayımlandığı zaman görüyorsunuz; ama o an yapacağınız hiçbir şey olmuyor. Bazı işleri ortaklaşma konusundaki alışkanlığımızı mutlaka geliştirmemiz gerekiyor.

Teşekkür ediyorum.

TMMOB
Mühendislik Eğitimi Sempozyumu
(18-19 Kasım 2005, Ankara)

TMMOB Mühendislik Eğitimi
Sempozyumu 2005 Sonuç Bildirisi

TMMOB adına Makina Mühendisleri Odası tarafından düzenlenen ve Makina Mühendisleri Odası Ankara Şubesi'nin sekreteryalığında yürütülen TMMOB Mühendislik Eğitimi Sempozyumu, 18-19 Kasım 2005 tarihlerinde, Ankara'da Gazi Üniversitesi Mühendislik Mimarlık Fakültesi Kongre Merkezinde gerçekleştirildi.

Açılış konuşmalarının ardından TMMOB tarafından "Türkiye'de Mühendislik Eğitiminin Tarihsel Gelişimi" konulu açılış bildirisinin sunulduğu Sempozyumda, "Yetkili/Yetkin/Uzman Teknik Eleman Kanunu ve Mesleki Tanınırlılık" ile "Mühendislik Eğitimi Programları ve Mühendislik Eğitimi Değerlendirmesi" konulu iki panelin yanı sıra; Mühendislik Eğitimi, Mühendislik Eğitiminde Yeni Eğilimler, Mühendislikte Lisans Eğitimi, Mühendislik Eğitimine Etki Eden Faktörlerin Değerlendirmesi, Mühendislik Eğitiminde Akreditasyon ana başlıklı 5 oturumda 16 bildiri sunumu yapılmıştır. Sempozyumda toplam 30 adet bildiri içeren ve bugüne kadar TMMOB ve bağlı odaların yaptığı mühendislik eğitimleri ile ilgili kurultay, çalıştay, kongre ve sempozyumların sonuç bildirgelerinin de içinde yer aldığı bildiriler kitabı katılımcılara dağıtılmıştır. Sempozyum sonunda ise ayrı bir oturum halinde "Sempozyum Değerlendirmesi" yapılmıştır. Sempozyum oturumlarını 587 kayıtlı katılımcı izlemiştir. Sempozyum süresince sunulan bildiri ve paneller ışığında ortaya çıkan sorunlar ve bu sorunların çözümüne yönelik öneriler aşağıda özetlenmiştir.

Ülkemizde uygulanan ekonomik programın temel felsefesini, dünyada yaşanan gelişmelerden bağımsız olarak değerlendirmek olanaklı değildir. Türkiye, 1980'li yıllardan itibaren uluslararası sermayenin istemlerine uygun olarak enerjiden haberleşmeye, eğitimden sağlığa, tarımdan sosyal güvenliğe kadar hemen hemen tüm alanlarda yapısal bir değişim programına tabi tutulmaktadır. Ülkemizde sanayi yatırımları azalmakta, çiftçi tarladan uzaklaşmakta, işsizlik oranı büyümekte, çıkan krizlerin sık ve dayanılmaz boyutları yok-sullaşma sürecini kronik hale getirmektedir. Bu durumdan mühendisler de büyük çapta olumsuz olarak etkilenmektedir.

Neo-liberal küreselleşme ideolojisi, toplumsal ve kamusal alanları yeniden tanımlayarak bu alanları bireysel yarar ve piyasa süreçlerine bağlı kılmakta, toplumsal ilişkilerin tümüne bağlı olarak eğitim alanını da belirlemektedir.

Ülkelerin eğitim politikaları, bilim, teknoloji ve sanayi politikalarından ayrı düşünülemez. Türkiye'deki eğitim ve mühendislik eğitimi, toplum çıkarlarına göre değil, uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak şekillenmiştir.

Gelişmiş ülkeler ulusal çıkarları doğrultusunda ulusal yenilenme politikalarını

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

hayata geçirebilmek için AR-GE çalışmalarına, bilim, teknoloji ve eğitim alt-yapılarına bütçelerinden ayırdıkları kaynakları her geçen gün artırmaktadırlar. Oysa bu süreç ülkemizde gelişmiş ülkelerde olduğu gibi işlememektedir.

Küresel kapitalist dünyaya entegrasyon çalışmalarının hızla yürütüldüğü günümüzde, ülkemize biçilen roller irdelendiğinde görülmektedir ki; IMF ve DB'nin koyduğu şartlar doğrultusunda eğitim ve öğretim hizmetleri piyasa ve sermayenin hizmetine sunulmakta, eğitim metalaştırılmaktadır. Eğitim alanında dayatılanlar, şirketleşen üniversite anlayışının gelişmesine de neden olmaktadır. Üniversite yapısındaki değişim, “şirket” ve “müşteri odaklı” bir tarza yönelmekte ve “müfredat” buna uygun biçimde yeniden yapılandırılmaktadır.

Üniversitelerimizde bilimsel araştırmalara gerekli kaynaklar ayrılmayarak, bilimsel gelişmelerin önüne geçilmektedir. Sanayi ile ilişkiler toplumun ihtiyaçlarına göre değil, sadece sermayenin ihtiyaçlarına göre yapılmakta, bilim, piyasa ekonomisinin belirlediği amaca yönelik kullanılmaktadır. Dolayısıyla sanayici AR-GE faaliyetlerine yatırım yapmamakta, ihtiyaç duyduğunda üniversitelerin projelerini satın almaya çalışmaktadır.

Eğitim, istihdam ve üretim ilişkilerinin planlı bir şekilde ele alınmamasından dolayı lisans eğitiminde edinilen bilgilerin önemli bir bölümü çalışma hayatında pratik karşılığını bulamamaktadır. Bu durum mesleğe karşı yabancılaşmanın yanı sıra mesleki körelmeye de neden olmaktadır.

Öğretim üyelerimizin de ekonomik koşulları gün geçtikçe kötüye gitmektedir. Mühendislik bölümlerindeki araştırma görevlileri ve genç öğretim üyeleri ya bir ideal uğruna ya da daha iyi bir iş bulamadıkları için görevde kalmaktadır. Bunların çoğu, karşılıklarına çıkan ilk fırsatta ya özel sektöre geçmekte ya da yurt dışına gitmektedir.

Mühendislik alanındaki eğitimde gerek açılan okullar gerek artırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmaması özellikle belirli bölümlerden mezun mühendislerin istihdam sorununu artırdığı gibi bu kitlenin mesleki kimliklerinde erozyon yaratmaktadır. Üretim süreçlerinde ortaya çıkan değişim, mühendisleri yeniden biçimlendirmekte, mesleki formasyonlarını değiştirmekte, istihdamı daraltmaktadır. İşsizliğin artması ücret politikalarını olumsuz yönde etkilemekte ve mühendislerin emeği ile orantılı ücret almalarını engellemektedir.

2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nda, yükseköğretimde verilmekte olan eğitimin ulusal ya da uluslararası objektif ölçütlere göre denetlenmesi, ölçülmesi ve değerlendirilmesi için yapılması gereken işlemlere ait açık bir

düzenleme mevcut değildir.

Ülkemizin de imzaladığı Dünya Ticaret Örgütü ve Avrupa Birliği anlaşmaları mühendislik hizmetlerinin serbest dolaşımını da kapsamaktadır. Bu anlaşmalar uluslararası akademik ve mesleki tanınırlılığı da zorunlu tutmaktadır. Günümüzde “diploma” tanımı, yüksek eğitim sonucunda kazanılan akademik bir ünvan veya dereceyi değil, kişinin mesleğinde tam yetkilendirildiğini belirtmek için kullanılmaktadır. Bir çok ülkede bu amaçla yeni kurum ve kuruluşlar oluşturulmuş ve yöntemler geliştirilmiştir.

Teknolojideki hızlı ilerleme ve bilimsel bilgidaki hızlı artış mühendislik alanında uzmanlaşmayı ve “yetkili/yetkin/uzman mühendis” kavramlarını gündeme getirmiştir. TMMOB bu konuda mühendislik disiplinlerinde uzmanlık alanlarını belirleme çalışmalarını yürütmektedir. Odalarca yapılacak düzenlemelerle, mühendisin uzmanlık eğitim ve deneyimlerini tamamlanıp uzman oldukları alanlarda yetki ve sorumluluk sahibi olacaklardır. Ancak ülkemizde akreditasyon ve sertifikasyon konularında ortaya çıkan yasal düzenleme ihtiyacı hala karşılanamamıştır.

Meslek alanlarımızda işsizlik % 25’ler seviyesine ulaşmıştır. Meslektaşlarımızın önemli bir bölümü meslek alanları dışında çalışmaktadır. Çalışan üyelerimizin yaklaşık % 75’i yoksulluk sınırının altında ücretler almaktadır. Gelecek 5 yıl sonunda mühendis, mimar ve şehir plancıları ordusuna 125.000 kişinin daha katılacak olmasının sonuçlarının şimdiden ele alınması büyük önem taşımaktadır.

Tüm bu olumsuz tanımlamalara rağmen; 50 yıllık deneyim ve bilgi birikimi ışığında ve mesleki, demokratik kitle örgütü olmanın sorumluluğu ile, üyelerinin sorunlarının toplumun sorunlarından ayrılamayacağı bilincinde olan; çağdaş, bağımsız, demokratik ve sanayileşen bir Türkiye özlemiyle, halktan ve emekten yana tavır alan, bu doğrultuda politikalar üreten ve mücadele veren TMMOB, ülkemizin içinde bulunduğu olumsuz tablonun değiştirilmesinin mümkün olduğuna inanmaktadır. İnsanlarımızın üzerinde özgürlük ve güvenç içerisinde yaşayacağı başka bir Türkiye mümkündür.

TMMOB’nin konu ile ilgili özgül hedefi, üniversite ve sanayi işbirliği, öğretim elemanlarının niteliği ve gelişimi, eğitim programlarının yeniden yapılanması, eğitimde akreditasyon, eğitimde nitelik, gelişmiş ülkelerde mühendislik eğitimi ve ülkemiz koşullarına uyarlanması gibi konularda çözümler üreterek mühendislerin nasıl yetişmeleri gerektiğini ortaya koymak ve bu konularda siyasi iktidara, ulusal sanayi ve üniversitelerimize öneriler sunmak, bunların uygulanabilirliğini sağlamaktır.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Sempozyum kapsamında yapılan bu temel belirlemeler, sunulan bildiriler ve yapılan paneller sonucu ortaya çıkan görüş ve öneriler göz önüne alınarak aşağıdaki sonuçların kamuoyuna ve ilgili taraflara duyurulması kararlaştırılmıştır.

- Küreselleşme ve sermaye isteklerine göre üniversitelerin yapılandırılması uygulamalarından vazgeçilmelidir.

- Mevcut politika ve uygulamaların yerine; planlamacı bir anlayışla, toplumsal gereksinimleri, üretimi, istihdamı ve yaşam boyu eğitimi, ülkenin bilim ve teknoloji yeterliliğinin güçlendirilmesini temel alan ulusal eğitim politikaları yaşama geçirilmelidir.

- Toplumsal eşitsizliğin her çeşidini sürekli ve sistemli olarak üreten eğitim yapısı terk edilmelidir.

- Eğitim her kademedede eşit ve parasız olmalıdır.

- Üniversiteye girişin orta öğretimden değil de dershanelerden geçiyor olması, eğitim düzeninin ne kadar bozuk olduğunun bir göstergesidir. Üniversite öncesi eğitim-öğretim; laik, demokratik, çağdaş ve bilimsel ilkelere göre tepeden tırnağa yeniden yapılandırılmalıdır.

- Üniversiteler bilimsel bilgiyi üretme mekanları olmalıdır.

- Polis ve jandarma üniversitelerden çıkarılmalı; baskıcı ve cins ayrımcı uygulamalarla dolu eğitim programları terk edilmelidir.

- Belletme ve ezbercilik yerine öğrenmek, verileri kabul etmek yerine araştırma yeteneğini geliştirmek; teknik eğitim yanında sosyal ve kültürel eğitimleri de tamamlamak; eğitimde sorgulayan, düşünen, dayanışma duygusuna sahip, bilimsel kriterleri önemseyen, aydınlanmış öğrencilerin yetişmesi, en temel amaç olmalıdır.

- Uygulama, mühendislik eğitiminin vazgeçilmez bir parçasıdır. Teorik bilgiler laboratuvar uygulamaları ile desteklenmelidir.

- Öğrenci sağlık sigortası uygulamasına geçilmelidir.

- Bilimi teknolojiye, teknolojiyi uygulamaya dönüştüren mühendislerin daha donanımlı ve birikimli olarak yetişeceği ve mezuniyet sonrası bilgilerini yenileyebilecekleri, geliştirebilecekleri eğitim olanakları, üretim ve çalışma ortamları sağlanmalıdır.

- Çok sayıda niteliksiz mühendis yetiştirmek ve yine çok sayıda donanımsız

üniversite ve bölüm açmak yerine, ülkenin gereksinim duyduğu elemanları yetiştirmeli; yine gereksinim doğrultusunda yeterli eğitim kadrosu ve kütüphane, derslik, laboratuvar, yurt vb. alt yapısı tamamlanmış kuruluşlar oluşturulmalı; şimdiye kadar açılmış bulunan üniversitelerin eğitim düzeyi artırılmalı, kalite eşitsizliği ortadan kaldırılmalı, oluşturulacak kalite standartları doğrultusunda denetimler yapılmalıdır.

- Ülke gerçeklerine uymayan ve dışarıdan programlanan meslek yüksek okulu programları ile mühendislik programları arasında var olan ve mühendislik programları aleyhine olan 1/3 oranındaki mali destek dengesizliği giderilmelidir.

- Uygun nitelik ve sayıda öğretim üyesi yetiştirilmeli, öğretim üyelerinin eğitim dışında ticari faaliyette bulunması engellenmeli, eğitim hizmetini üreten öğretim üyelerinin ekonomik, sosyal ve mesleki sorunları çözümlenmeli, öğretim üyeliği mesleği saygın ve çekici hale getirilmelidir.

- Üniversitelerde akademik yükselmelerde uluslararası bilimsel yayınlar en önemli ölçüt olmaktan çıkarılmalı, amaca uygun diğer çalışmalar da ölçütlere dahil olmalıdır.

- Öğretim üyelerinin düşüncelerinden, sendikal eylemlerinden ve demokratik taleplerinden dolayı karşılaştıkları her türlü ceza ve sürgün uygulamalarına son verilmelidir.

- YÖK tüm kurumlarıyla kaldırılmalı, Üniversiteler Arası Kurul ve üniversiteler, özerk ve demokratik bir anlayış temelinde yeniden düzenlenmeli, üniversitenin bütün bileşenlerinin yönetim ve karar sürecine katılmaları güvenceye alınmalıdır. Üniversitenin üç temel bileşeni olan öğretim üyeleri, öğrenciler ve üniversite çalışanlarının üniversite yönetimine katılmaları sağlanmalıdır.

- Mühendislik hizmetlerinin, alanında yeterli mesleki bilgi ve deneyime sahip olan Odaların üyelerince verilmesi, bu üyelerin mesleki kurallar ve meslek etiği açısından tam olarak denetlenmesi gerekmektedir. Hizmeti veren üyelerin bilgilerinin hızla yenilenmesi gereksinimine uygun olarak, çağdaş teknikleri izleyebilmelerine yönelik sürekli mesleki eğitime tabi tutulmaları sağlanmalıdır.

- Ülkemizde verilen lisans diplomalarının uluslararası düzeyde tanınması sağlanmalıdır.

- Lisans eğitimi meslek içi eğitim programlarıyla sürekli desteklenmelidir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- Mühendislik eğitimi ve öğretimi programlarının akredite edilmesi yetersiz ve donanımsız bölümlerin açılmasına engel olacağı gibi, bölümlerin gelişmelerinin de önünü açacaktır. Eğitim programlarının akreditasyonunda, yabancı akreditasyon kurumları yerine TMMOB'nin de içinde yer aldığı MÜDEK (Mühendislik Değerlendirme Kurulu) çalışmaları yaygınlaştırılmalıdır.
- Akredite olmayan bölümlerin kayıplarını giderici telafi programları TMMOB ve üniversitelerce hazırlanmalı ve uygulanmalıdır.
- TMMOB ve bağlı Odalar, üniversitelerde yeni mühendislik, mimarlık ve şehir planlama ile ilgili yüksek öğrenimin planlanmasında, yeni fakülte ve bölümlerinin açılması, eğitim programlarının oluşturulması, kontenjanlarının belirlenmesi süreçlerinde yer almalı, bu süreçte TMMOB'nin öneri ve onayı alınmalıdır.
- YÖK'ün eğitim programlarına müdahalesi nedeniyle azalan uygulamalı dersler açığı, TMMOB ve ilgili kurum ve kuruluşların birlikte çalışmalarıyla kapatılmalıdır.
- Mesleklerini icra ederken mühendisleri izleyen ve sicillerini tutan tek kurum olan TMMOB, mühendislere yönelik tüm tasarrufların odağında olmalıdır.
- Genel bütçeden eğitime aktarılan pay yeterli seviyeye getirilmeli ve üniversite bütçelerinde bilimsel araştırmalara ayrılan pay artırılmalıdır. Harç, ikinci öğretim, yaz okulu gibi paralı uygulamalar kaldırılmalıdır.
- Kamu kaynakları vakıf/özel üniversitelere aktarılmamalı, vakıf üniversitelerinin programlarında akreditasyon zorunluluğu getirilmelidir.
- Bayındırlık ve İskan Bakanlığının talebi üzerine TMMOB tarafından hazırlanan "Yetkili Mühendis, Mimar ve Şehir Plancılarının Belirlenmesi ve Belgelendirilmesine İlişkin Kanun Tasarısı Taslağı'nın ivedilikle yasalaşması hayati önem arz etmektedir. Kanun Tasarısının hedefi; hizmetin toplum yararına verilmesi, yanlış uygulamaların önlenmesi, kalite ve güvenilirliğin artırılmasıdır. Taslak ilgili kurum ve kuruluşların katkıları ile zenginleştirilerek biran önce yasalaştırılmalıdır.

SEFI

(European Society for Engineering Education)

33. YILLIK KONFERANSI

(7-10 Eylül 2005, ODTU)

Açılış Bildirisi

Mehmet SOĞANCI

(TMMOB Yönetim Kurulu Başkanı)

Not: Bu bildiri konferansta sunulan ingilizce metnin
Türkçe'ye çevrilmiş halidir

Yurt Dışından Gelen Sevgili Konuklarımız

Sevgili Bilim İnsanları,

Bu Etkinliğin Değerli Düzenleyicileri

Hepinizi Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği adına saygılarımla selamlıyorum. Birliğimizin 'Mühendislik ve Eğitim' başlıklı görüşlerini, sizlerle paylaşma olanağını bize verdikleri için bu etkinliğin düzenleyicilerine öncelikle teşekkür ediyorum. Kimliğimin gelişmesinde çok önemli bir yeri olduğunu her zaman söylediğim üniversitemin, bu salonunda sizlerle birlikte olmanın onuru içerisindeyim.

Sevgili Bilim insanları,

"Mühendislik ve Eğitim" başlıklı görüşlerimizi sizinle paylaşmadan önce kısaca Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği'ni, Birliğin kuruluşunu, çalışmalarını, ilkelerini sizlerle paylaşmak, Birliğimizi sizlere tanıtmak istedim.

Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği (TMMOB), 1954 yılında kurulmuş, tüzel kişiliğe sahip, TC Anayasasının 135. maddesinde belirtildiği şekli ile kamu kurumu niteliğinde bir meslek örgütüdür.

Yasamıza göre, bu ülkede mühendislik, mimarlık ve şehir plancılığı mesleğini icra edecekler Birliğimize bağlı ilgili odasına kayıt olmak zorundadır. 12 Eylül 1980 askeri darbesinin getirdiği düzenlemelerle, bu tarihten sonra kamu kuruluşlarında çalışan meslektaşlarımızın üyeliği gönüllü üyelik durumuna çevrilmiştir.

Bu gün itibarı ile Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı ve çeşitli isimler altında örgütlenmiş 23 oda bulunmaktadır. Odalarımızın mühendislik alanında çalışma yürütenleri Çevre, Elektrik, Fizik, Gemi, Gemi Makinaları İşletme, Gıda, Harita ve Kadastro, İnşaat, Jeoloji, Jeofizik, Kimya, Maden, Meteoroloji, Metalurji, Makina, Orman, Petrol, Tekstil, Ziraat Mühendisleri Odası isimlerini alan 19 odada örgütlüdür. Mühendislik ünvanına sahip bütün meslektaşlarımız Birlik Genel Kurulu'nca alınan kararlar çerçevesinde bu odalardan birine kayıt yapılırlar. Oda Yönetim Kurulları üyenin kendi arasında yaptığı seçim ile belirlenir. Birlik Yönetim Kurulu, bütün odaların birer temsilcisi yer alacak şekilde ve Oda delegelerinden oluşan Birlik Genel kurul üyelerince belirlenir. Mühendis odalarından ayrı olarak Mimarlar, İç Mimarlar, Şehir Plancıları ve Peyzaj Mimarları ayrı odalarda örgütlenmiş şekilde Birliğimizin üyesidir. Odalarımıza kayıtlı üye sayımız 270.000 sayısına ulaşmıştır.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

TMMOB'nin yasasında belirlenen amaçlardan özetle söz etmem gerekirse şunlar söylenebilir:

- Günün gerek ve koşullarına ve mevcut olanaklara göre, yasa ve tüzük hükümleri içinde kalmak üzere, mühendis ve mimarları meslek kollarına ayırmak, meslek ve çalışma konuları aynı ya da birbirine yakın bulunan mühendis ve mimarlık grubu için Odalar kurmak.

- Mühendislik ve mimarlık mesleği mensuplarının ortak gereksinmelerini karşılamak, mesleki etkinlikleri kolaylaştırmak, mesleğin genel yararlarına uygun olarak gelişmesini sağlamak, meslek mensuplarının birbirleriyle ve halkla olan ilişkilerinde dürüstlüğü ve güveni hakim kılmak üzere, meslek disiplinini ve ahlakını korumak; kamunun ve ülkenin çıkarlarının korunmasında, yurdun doğal kaynaklarının bulunmasında, korunmasında ve işletilmesinde, çevre ve tarihi değerlerin ve kültürel mirasın korunmasında, tarımsal ve sınai üretimin artırılmasında, ülkenin sanatsal ve teknik kalkınmasında gerekli gördüğü tüm girişim ve etkinliklerde bulunmak.

- Meslek ve çıkarları ile ilgili işlerde, resmi makamlar ve öteki kuruluşlar ile işbirliği yaparak gerekli yardımlarda ve önerilerde bulunmak, meslekle ilgili bütün mevzuatı, normları, bilimsel şartnameler, tip sözleşmeler ve bunlar gibi bütün bilimsel evrakı incelemek ve bunların değiştirilmesi, geliştirilmesi, ya da yeniden kurulması yolunda önerilerde bulunmak.

TMMOB, Odalarının kendi eşdeğeri kuruluşlarla kurdukları ilişkilerine paralel olarak Dünya Mühendislik Birlikleri Federasyonu'nun (WFEO) üyesidir.

Bu kadar yaygın ve sayısal çokluğa sahip bir örgütlenmenin kendi ilkelelerini belirlemesi ve buna uygun çalışma anlayışını ortaya koyması onun en doğal davranışı olacaktır. Nitekim, sıkıntılı, sancılı ve sorunlu bir ülkede var olan ve çalışmalarını sürdüren TMMOB de kendi ilkelerini ve Çalışma anlayışını belirlemiş, bunları Genel Kurul kararları şekline getirmiştir.

“İlkelerimiz ve çalışma anlayışımız” olarak isimlendirdiğimiz metinlerde özetle şunları söylüyoruz:

TMMOB ve bağlı Odaları;

Mesleki demokratik kitle örgütüdür. Demokrat ve yurtsever karakterdedir. Emekten ve halktan yanadır. Anti-emperyalisttir, Yeni Dünya Düzeni teorilerinin, ırkçılığın ve gericiliğin karşısındadır. Siyasetin dar anlamını aşar, yaşamın her olayını siyasetle ilişkili görür. Barıştan yanadır. İnsan hakları ihlallerine karşıdır, insanlık onurunun korunmasından yanadır.

Örgütsel bağımsızlığını her koşulda korur, gücünü sadece üyesinden ve bilimsel çalışmalardan alır. Meslek ve meslektaş sorunlarının, ülkenin ve halkın sorunlarından ayıramayacağını kabul eder. Politikanın oluşturulmasında ve uygulanmasında demokratik merkezîyetçi yöntemleri uygular. Karar alma süreçlerinde demokratik ve katılımcıdır. Bağlı Odaları ile birlikte mühendis, mimar ve şehir plancılarının meslek alanlarını düzenler, üyesinin ve halkın çıkarlarını korur. Sanayileşme ve demokratikleşme alanlarında durum tespitleri yapar, politikalar ve çözüm önerileri üretir. Ülkenin demokratikleşmesi için çaba sarf eder. Kamuoyu oluşturmaya yönelik çalışmalar içinde tartışmasız yer alır. Demokratik Kitle Örgütleri ve sivil toplum örgütleri ile ilkeli ve demokratik işbirliği içerisinde.

TMMOB ve bağlı Odaları;

Toplumdan soyutlanmış seçkin mühendis ve mimarların örgütü değil, aksine toplumun içinde yer alan, onun bir parçası olarak toplumla etkileşim içinde bulunan; Temsili demokrasi alanının daraltılması ve biçimsel uygulamalar yerine, birlikte düşünme, birlikte üretme ve birlikte yönetme mekanizmalarını güçlendirici çabalara yönelen; Rant gruplarının otoriter, sınınamayan, hesap vermeyen yönetimlerin aksine, örgüt içi demokrasisi güçlendirilmiş, seçim dışında da katılım mekanizmalarını yaşama geçiren; Profesyonellerin ve uzmanların örgütü anlayışını reddeden; aksine kitle örgütü niteliği ile organlarına dayalı çalışmayı yürüten; Siyaset dışı kalma anlayışlarının tam tersine; her koşulda ve her zaman siyaset yapan, siyasetin dar tanımını aşan anlayışları yapıya egemen kılan; Üye ile ilişkilerini, devlet ve egemen kesimlerle olan ilişkilerinin önüne koyan, resmi otorite ile her türlü diyaloga ve işbirliğine açık ama işbirlikçi yaklaşımların dışında kalan; Örgüt işlevinin deforme edilmesi anlamındaki hizmet üretimini reddeden, aksine üyelerinin hizmetlerinin niteliğini yükseltecek düzenlemeler yapan, norm ve standartları oluşturan ve bunların gelişimine hizmet edecek şekilde denetleyen; Egemen kesim ve egemen kesim söylemleri ile ters düşmeme anlayışlarını reddeden; aksine, üyesinin söz ve kararlarda yetki sahibi olmasını sağlayan; Kamu hiyerarşisi içinde yer edinme ve örgüt etkinliklerini buna bağlama anlayışlarının yerine, örgütün kamuoyu önünde saygın yerini korumayı ve geliştirmeyi hedefleyen, örgüt etkinliklerini kendi iç dinamikleri ve kendi kararları ile belirleyen; Meslek örgütü kavramını, demokratik kitle örgütü özelliğinin önüne çıkartarak, meslekçi eğilimleri güçlendiren anlayışların aksine, meslekî-demokratik kitle örgütü anlayışlarını yaşama geçiren; Her türlü yapılanma ve örgütlerle olan ilişkisinde, anlamsız hiyerarşik eşitlik anlayışları yerine, ilişkilerinde bu yapıların toplum içindeki işlevselliğini ölçü olarak alan;

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Hiçbir üyesinin sorununu dışlamayan, ancak üyesinin büyük çoğunluğunu oluşturan ücretli çalışan mühendis ve mimarların konumları gereği, ücretli çalışan kesimlerle ve onların örgütleri ile ilişkilerini güçlü hale getiren; Örgütün uluslararası ilişkilerini güçlendiren; Dünyayı, ülkeyi ve yaşamı tanıyan, anlayan ve ona göre politikalar üreterek yaşama geçiren,

bir çalışma anlayışı içerisindedir.

Sevgili Konuklar,

İşte yasanın verdiği görev doğrultusunda çalışmalarını yürüten TMMOB, “Eğitim ve Mühendislik” başlıklı görüşlerini de kendi iç dinamiklerinin oluşturduğu ilkeleri ve çalışma anlayışı ile oluşturmuştur. Ve TMMOB şunları söylemektedir:

Mühendislik bir düşünce sistematığıdır. Mühendislik, bilim yoluyla elde edilmiş tüm bilgilerden akıl ve deneyim yoluyla, somut sentezlere vararak insana ve insanlığa yararlı oluşumları yaratma gücü ve çabasıdır. Mühendislik, bilimi, ekonomiyi, zamanı ve fiziksel kaynakları en iyi şekilde değerlendirip optimum çözüm arayışı içerisinde olmaktır. Mühendislik yaratıcı olduğu kadar aynı zamanda karar vericidir. Bu nedenle en uygun kararı verebilmek için mühendisçe düşünüp-sebep-sonuç ilişkileri içerisinde, araç-amaç ilişkileri içerisinde; en ekonomik, en güvenli, çevresel ve sosyal olarak en kabul edilebilir çözümler üretmeye çalışır.

Kalkınmanın temeli olan sanayileşme sürecinde de en önemli insan kaynağını Teknik Elemanlar oluşturmaktadır. Ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin yükseltilmesinde mühendislik ve mimarlık alanında verilen hizmetler son derece önemli işlevlere sahiptir.

Ancak bizim ülkemizde, uzaklaşılan planlama anlayışı, üretim ekonomisi ve sanayileşme; ve bunların yerine ikame edilen rant ekonomisi; bizim ülkemizin gelişiminin önünde engeller oluşturmuştur. Mühendisin ve mimarın içinde yaşadığı koşullar ve mesleki kimliği de bu plansızlık ve karmaşa sürecinde erozyona uğramıştır. Mühendislik mesleğinin teknolojik sistemlerdeki yeri teknolojik yapının hızlı değişimi ile birlikte değişmektedir. Bu değişim süreci mutlaka yakalanmalıdır. Mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin ulusal ekonomiye ve gelişmeye katkısı çok açıktır. Bu nedenle mühendis ve mimarların istihdamına-üretim sürecindeki konumlarına ekonomik ve sosyal durumlarına üniversite ve meslek içi eğitimlerine seyirci kalınması demek ülkenin kalkınmasının ve geleceğinin göz ardı edilmesi demektir.

1970'lerde dünya ölçeğinde başlayan değişim eğilimleri toplumsal ilişkilerin önemli ölçüde değişmesine neden olurken, değişim sürecinin etkilediği önemli alanlardan biri de eğitim sistemi oldu. Değişimi tanımlayan ve yönelimini belirleyen neo-liberal politikalar, eğitim sisteminin amaç ve işleyişini de yeniden tanımlayacak bir dizi düşünce ve uygulama ile eğitime ilişkin yapı ve pratikleri etkilemeye başladı. Değişimi tanımlayan bir diğer değişken ise, değişimin etkilerinin dünya ölçeğinde farklı toplumları içerecek şekilde gerçekleşmesidir. Literatürde küreselleşme olarak tanımlanan bu eğilim, bir yandan farklı tarihsel toplumsal özelliklere sahip olan ülkelerde aynı politikaların uygulanmasına yol açarken, diğer yandan bu homojenleştirici politikalara özel anlamlar yüklenerek varolan değişikliğe ilişkin projeler yaşama geçirilmeye başlandı.

Türkiye'de yükseköğretim; küreselleşen, serbest pazar ekonomisinin egemenliği altında bulunan dünyadaki değişimlerden etkilenmekte ve esinlenmektedir. Bu ortamda üniversitelerin ticarethaneler gibi çalışması önerilmekte, öğrencilerin müşteri olarak tanımlanmaları bu anlayışın doğal sonucu varsayılmaktadır. Vakıf Üniversiteleri yirmiye yaklaşmakta, köklü devlet üniversitelerinin özelleştirilme veya Amerikan tarzı yapılanma çabalarından söz edilmektedir. İlgili tarafların katıldıkları platformlarda tartışılmadan uygulanmaya çalışılan bu eğilimlerin ve gelişmelerin sağlıklı olduğunu düşünebilmek olanaksızdır.

Yapısal uyum politikaları, sonuçta genel olarak eğitim hakkını olumsuz yönde etkilerken, diğer yandan eğitimin kalitesinin de düşmesine neden olmuştur. Tüm bu uygulamalar sonucunda eğitim; ekonomik değişkenler içinde tanımlandığı ölçüde bir hak olmaktan çıkarılmış ve eğitimde eşitlik ilkesi göz ardı edilmiştir.

Bilim ve teknolojiadaki olağanüstü gelişmeler ve dünyanın ekonomik, sosyal ve siyasal yapısındaki değişimlere bağlı olarak tüm aşamalarıyla öğretimin de değişim sürecine girmesi kaçınılmazdır. Ancak bu değişimin dinamiğinin doğrudan ve yalnızca serbest pazar ekonomisine bağlanması doğru değildir. Dolayısıyla, köklü çözümü fırsat eşitliğini ortadan kaldıran bir paralı eğitim sisteminde görmek yanlıştır. Herkesin üniversitelerin yönlendirici temel bir işlevi üstleneceklerini ifade ettikleri bir ortamda, Türkiye milli gelir içinde yüksek öğretime ayrılan payın sürekli azaldığı birkaç ülkeden biri olarak kalmakta ve üniversitelerin kendi kaynaklarını kendilerinin yaratmaları tek çözüm olarak gösterilmektedir.

Ülkemiz koşullarında yükseköğretimin en temel sorunu üniversite kapılarında yığılan öğrencilerdir. Orta öğretim aşamasında mesleğe yönlendirme,

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

yükseköğretimde iki yıllık meslek yüksek okullarının payının yükseltilmesi gibi önlemlere öncelik verilmedikçe ne yeterince hazırlık olmadan açılan yeni üniversiteler ne de giderek çoğalan vakıf üniversiteleri bu sorunun çözümüne yeterli olmayacaktır.

Ülkemizde üretim ekonomisi yerini uzun dönemdir üretken olmayan hizmet ve rant ekonomisine terk etmiştir. Ülkemiz bu ortamda Mühendislik-Mimarlık eğitiminden-uygulamaya kadar nitel bir gerileme içerisinde bulunmaktadır. Dünya bilim ve teknoloji alanında çok hızlı bir gelişim ve değişim süreci yaşarken, ülkemizin mühendis ve mimarı bu plansızlık ve nitel gerileme ile gerek mesleki, gerek meslek sonrası eğitim ve uygulamada bu sürece sürekli olarak uzak kalmaktadır. Ülkemizde yaşadığımız kaos, mühendislik-mimarlık eğitimini de etkisi altına almakta ve her yönden düşüş problemleri ortaya çıkmaktadır. Mühendislik-Mimarlık alanındaki eğitimde gerek açılan okullar gerek arttırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmaması özellikle belirli bölümlerden mezun mühendis ve mimarların istihdam sorununu arttırdığı gibi bu kitlenin mesleki kimliklerinde erozyon ve sosyal statü kaybına da neden olmaktadır. Nitel açıdan büyük problemler yaşayan Mühendislik-Mimarlık eğitimi nicel sonuçları açısından da sorunlara neden olmaktadır.

Bugün TMMOB üyelerinin yaklaşık %25'i açık işsiz ya da mesleklerinin dışındaki alanlarda çalışmakta iken, gelecek beş yıl sonunda mühendis ve mimar ordusuna 125.000 kişinin daha katılacak olmasının ve mühendis ve mimar sayısının 400.000'e ulaşmasının sonuçlarının şimdiden ele alınmasında, hem ülkemiz hem de mühendis ve mimarlar açısından büyük ihtiyaç bulunmaktadır. Bu yıl üniversitelere 35.000 mühendis mimar şehir plancısı öğrenci arkadaşımız başlayacak. Haziran'da da 25.000 mezun verdik. Bu sayılar konunun önemini anlatmaktadır.

Mesleki ve toplumsal işlevini yerine getirmede hiçbir ekonomik ve siyasi güç odağının etkisine girmemiş ve temsiliyet yapıları ve etik değerlerinden kaynaklanan güçleri ile zenginleşen TMMOB vb. örgütlerin çalışmalarına ihtiyaç duyulması kaçınılmazdır. Güvenilirlik ve hakem olabilme nitelikleri, meslek kuruluşlarına meslek eğitimi, sürekli eğitim, denetim ve akreditasyon kapsamında önemli sorumluluklar yüklemektedir. Ancak mesleki kitle örgütlerinin uzmanlık alanındaki birikimlerini toplum yararına sunabilmeleri, bunları özgürce üretip özgürce savunabilmeleri ile olasıdır. Bunun için de demokrasinin tüm kurum ve kurallarıyla işleme büyük önem taşımaktadır.

Sevgili Konuklar,

Ülkemizde izlenen politikaların Mühendislik- Mimarlık alanında ortaya koyduğu tablo şöylece özetlenebilir.

Ülkelerin gelişmelerinde bilim, teknoloji ve sanayileşme politikalarının öneminin bilinmesine karşın, mühendislik ve mimarlık uygulamaları ve ülke gelişimi için yaşamsal önemi bulunan bilimsel teknolojik araştırma (AR-GE) yatırımlarına çok az kaynak ayrılmaktadır.

Ülkemiz bu ortamda Mühendislik-Mimarlık eğitiminden-uygulamaya kadar nitel bir gerileme içerisinde bulunmaktadır. Özellikle büyük ve önemli projelerde gelişmiş ülkelerin kredi ile birlikte dayatarak gelen bilimsel ve teknolojik egemenlikleri teknik kadrolarımızı üretim ve yatırım alanında ikinci plana itmektedir. Dünya bilim ve teknoloji alanında çok hızlı bir değişim sürecindedir. Ülkemizin mühendis ve mimarı bu plansızlık ve nitel gerileme ile gerek mesleki, gerek meslek sonrası eğitim ve uygulamada bu sürece sürekli olarak uzak kalmaktadır.

Bugün mühendislik ve mimarlık eğitiminin niteliğinde, temel ve hazırlık eğitiminden yansıyan ve üniversite eğitiminde de devam eden sorunlar yaşanmaktadır. Eğitim ve öğretim bir bütündür. Bu nedenle yüksek öğretimde yaşanmakta olan sorunların çözümü için üniversite öncesi eğitim ve öğretim sorunlarının çözülmesi, eğitim ve öğretim kalitesinin artırılması, canlı müfredatlar yaratılması gerekmektedir. Mühendislik-mimarlık alanındaki eğitimde gerek açılan okullar gerek arttırılan kontenjanlar açısından planlama anlayışının olmaması, özellikle belirli bölümlerinden mezun mühendis ve mimarların istihdam sorununu arttırmaktadır.

İyi mühendis ancak yeterli sayıda iyi eğitim almış öğretim üyesi, yeterli laboratuvar ve altyapı olanakları ve çağdaş bir eğitim programı ile yetişir. Yılda kaç adet değil ne kadar iyi teknik eleman yetiştirildiği önemlidir. Her kente bir üniversite açılmasından öteye üniversitelerin batıdaki benzerleri ile eş olanaklara kavuşmasını sağlanmalıdır. Ülkemizdeki üniversiteler planlı bir anlayış içerisinde öncelikle sayı bakımından değil, öğretim kalitesi kütüphane, anfi, laboratuvar ve yurt gibi imkanlar ve en önemlisi yeterli öğretim üyesi bakımından geliştirilmelidir.

En nitelikli işgücünü oluşturan mühendis ve mimarların bir kısmının bu ülkede işsiz ya da meslek dışı bir alanda çalışıyor olması, ülkenin sanayileşmeden vazgeçtiğinin en açık kanıtı olduğu gibi plansızlıktan kaynaklanan önemli bir kaynak israfının da göstergesidir. Kamuda yatırımsızlık politikaları ve çağdışı bir kamu yönetimi anlayışı ile sürekli olarak işlevsizleştirilen,

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

mesleki kimliğine yabancılaştırılan mühendis ve mimarlar da diğer bir gizli işsiz kesimi durumuna düşürülmüştür. İşsizliğin artması ücret politikalarını olumsuz yönde etkilemekte ve mühendisin ve mimarın konumlarıyla orantılı ücret almalarını engellemektedir. Kamuda çalışan meslektaşlarımızdan 25 yılını dolduranlar ancak 600 dolar ücret alabilmektedirler. Gelecek beş yıl içerisinde 125.000 mühendis ve mimarın daha mezun olmasıyla bu olumsuzlar artacaktır.

Ülkemizde mühendislik - mimarlık eğitiminden uygulamaya ve istihdama kadar yaşanan ve biriken sorunlar mesleki hizmetlerin düzeyini düşürmüş, mühendislerin mesleki kimliklerini aşınmaya uğratmıştır.

Mezuniyet bilgisinin %5'i her yıl eski ve geçersiz hale gelmektedir. TMMOB ve bağlı odaları TMMOB Genel Kurul Kararı gereğini yerine getirmekte ve Odalarca oluşturulan Meslek İçi Eğitim Merkezleri aracılığı ile üyelerini belgelendirme çabalarına hız vermektedir.

Teknolojideki hızlı ilerleme ve bilimsel bilgideki hızlı artış mühendislik alanında uzmanlaşmayı ve "yetkin mühendislik" kavramlarını gündeme getirmiştir. TMMOB bu konuda mühendislik disiplinlerinde uzmanlık alanlarını belirleme çalışmalarını yürütmektedir. Odalarca yapılacak düzenlemelerle, mühendis ve mimarlar uzmanlık eğitimlerini ve deneyimlerini tamamlayıp uzman oldukları alanlarda yetki ve sorumluluk sahibi olacaklardır. Avrupa Birliği süreci ile birlikte akreditasyon ve sertifikasyon konularında ortaya çıkan yasal düzenleme ihtiyacı hala karşılanamamıştır.

TMMOB 270.000 üyesi, 23 odası, odaların bütün ülkeye yayılmış şubeleri, bölge ve il temsilciliği, kırkı aşkın periyodik yayını, her yıl düzenli gerçekleştirdiği elliye aşkın ulusal ve uluslararası kongre, onlarca sempozyum, seminer vb. etkinlikleri ve uluslararası ilişkileri ile ülkemizin çok daha etkili olması gereken en büyük meslek örgütlerinden biridir. Tüm bu anlatılanların yanı sıra, gelecek yıllarda çok daha karmaşık ve etkili bir şekilde yaşanacağı kesin olan sorunlar, TMMOB'nin, üyelerinin eğitimi, mesleki, teknik ve bilimsel düzeylerinin yükseltilmesi, istihdamı gibi alanlarda yapacağı veya yapması gereken çalışmaların önemini artırmaktadır.

TMMOB, henüz farkında bile olunmayan ancak kısa bir süre içinde yaşamımızı değiştirecek teknolojileri oluşturacak ve uygulamalara geçirecek 2000'li yılların mühendislerinde aranacak koşulları sağlayacak, mevcut durumu doğru okuyan ve uygulanabilir öngörülerle desteklenen bir eğitim

sürecinin zorunlu olduğunu bilmektedir.

Mühendislik eğitimi, istihdam ve işsizlik gibi konular TMMOB ve bağlı odalarının gündemlerinde kapsamlı ve sürekliliği olan bir çalışma ve proje alanı olarak vardır. Sürecektir.

Sevgili Konuklar,

Tüm bunlara rağmen, anlatılan tüm olumsuzluklara karşı şunu da söylemek zorundayım: Bizim mesleğimiz bilim ve teknolojiyi toplumla buluşturan bir meslek. İnsan odaklı bir meslek. Sorumlulukları çok olan ama, o kadar da çok onurlu bir meslek. Biz mesleğimizi seviyoruz.

TMMOB, meslektaşlarımızın yetiştirilmesinde bütün olanaksızlıklara karşı, önemli adımlar atan bilim insanlarına saygılar sunuyor.

TMMOB, mesleğimizin gelişmesinde ve meslektaşlarımızın sorunlarının giderilmesinde bilim insanlarımızı ve üniversitelerimizi birlikte olmaya, birlikte yürümeye çağırıyor.

Hepinize saygılar sunuyorum.

TMMOB
II. Mühendislik-Mimarlık Kurultayı
(5-6 Nisan 2003, Ankara)

Kurultay Kararları
Mesleki Yeterlilik
Mesleki Yetkinlik
Mesleki Eğitim

1. TMMOB ve Odaları, Mühendislik ve Mimarlık mesleğinin uygulama alanlarında çeşitli nedenlerle ortaya çıkabilecek olan, yanlış, kusurlu, yetersiz ürün kullanımı ve uygulamaların, doğal ve kültürel çevreyi tahrip, insan sağlığını risk altına sokma veya yaşama hakkını engelleme, bireyin, toplumun, insanlığın her türlü zararına yol açma gibi sonuçları olduğunun bilincindedirler. TMMOB ve Mesleki Odaları bu bilinçten hareketle mesleğin uygulanmasında kasıtlı veya kasıtsız; yanlış, kusurlu, yetersiz ürün ve uygulamaların ortadan kaldırılması veya en aza indirilmesi konusunda gerekli tüm çabayı gösterir, bu hususta gerekli her türlü yasal, idari, mesleki, eğitsel girişimleri düzenler, gerekli kurumları ve mekanizmaları oluşturur.

2. TMMOB ve Odalar, (eğitimde kalite eşitliğini göz önünde bulundurarak - İzmir) toplumun güvenliğini, sağlığını ve gönencini (yaşanabilirliğini), doğal ve kültürel yaşam ortamlarını doğrudan etkileyen alanları önceliklerine göre belirleyerek, bu alanlardaki gereksinmelere uygun olarak tanımlanacak bilgi ve beceri düzeylerine göre mesleki yeterliliğin belirlenmesini, geliştirilmesi ve belgelenmesini sağlarlar. Bu yetkinin yasal dayanaklarının daha açık bir ifadeye kavuşması için Mühendislik ve Mimarlık Hakkındaki Yasada ve TMMOB Yasasında değişiklik yapılması için girişimlerde bulunurlar.

3. TMMOB her meslek grubunun kendi ihtiyaçlarına ve şartlarına bağlı olarak kaliteli ve güvenilir hizmet ve üretim sürecinde düzenlemelere gitmesini teşvik eder. Meslek odalarının bu konudaki çalışmalarının koordinasyonunu sağlar. TMMOB “Yetkin Mühendislik” konusunu bu tür çabaların olumlu bir sonucu olarak değerlendirir. Bu uygulamaya ihtiyaç duyan Meslek Odalarının koordinasyonunu düzenleyerek çerçeve yönetmeliğin oluşturulmasını gerçekleştirir. Meslek Odaları, uygulama yönetmeliklerini kendileri hazırlar.

4. Bir ülkenin eğitim politikaları, bilim, teknoloji ve sanayi politikalarından ayrı düşünülemez. Türkiye’deki eğitim ve mühendislik, mimarlık eğitimi toplum çıkarlarına göre değil, uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak şekillenmiştir. TMMOB emperyalist ülkeler tarafından Türkiye’ye dayatılan uluslararası iş bölümünü reddeder; toplumcu bilim, teknoloji, ve sanayi politikaları geliştirecek bir kurumsal altyapının örgüt bünyesinde oluşturulması çalışmalarını başlatır.

5. TMMOB ve Odaları; tüm mühendis ve mimarların aldıkları eğitimleri ve iş deneyimlerini takip etmekle ve onların sicilini tutmakla yükümlüdür.

6. TMMOB ve Odaları; gerek Dünya Ticaret Örgütü gerekse Avrupa Birliği (Gümrük Birliği) kanallarından gelen teknik ve mesleki mevzuat uyarınca mühendislik/mimarlık meslek alanlarının düzenlenmesine dönük uyumlaştırma

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

(emperyalist/kapitalist ilişkilere tümüyle bağlanmak anlamında) çalışmalarına karşı durur, bu yönde izlenen politika ve uygulamalar ile mücadele eder.

7.TMMOB ve Odaları; “ulusal egemenlik ve bağımsızlık”, “ulusal kalkınma”, “aydınlanma” ve “emek” ekseninde meslek alanlarını düzenler. Meslek alanlarının düzenlenmesinde kamu/toplum yararını gözetir.

8.TMMOB ve Odaları; mesleki yeterlilik ve yetkinlik konusunu kaynağında çözmek amacıyla, mühendislik/mimarlık eğitimi/öğretimi yapan yükseköğretim kurumlarının müfredatlarının belirlenmesinde, uygulanmasında ilgili ulusal kurumlarla birlikte “ulusal bağımsızlık ve egemenlik” ilkesi uyarınca, kamu/toplum yararının sağlanması ekseninde işbirliği yapar, çalışmalar yürütür.

9.TMMOB ve Meslek Odaları; ülkemizdeki eğitim düzeninin, süreç içinde daha eşitsiz, adaletsiz hale geldiğini tespit eder. Meslektaşın adil ve eşit olmayan sistem içinde, bilgi ve donanım açısından yetersiz kalabildiğini, bu nedenle yanlış uygulamalara yol açabileceğini tespit eder. Meslektaşı bu konumdan kurtarmak için gerekli her türlü yasal, idari kurumlan harekete geçirir. Mesleki eğitsel girişimleri düzenler, meslektaşa destek olur. Ancak, meslektaşın, her ne sebeple olursa olsun, mesleki uygulama - mesleki üretiminden doğan kusurlar sonucu, doğal, kültürel çevrenin tahribi, kamunun zarar görmesi, bireyin toplumun sağlığının ya da yaşama hakkının ortadan kalkması, riske girmesine yol açması halinde , TMMOB ve meslek odası hiç tereddütsüz, doğal çevre ve kamu menfaatlerinden yana tavır alır.

10.Mesleki yeterlilik tartışmalarının odağında Türkiye “deki mühendislik eğitimi olmalıdır, Ülkemizde mühendislik eğitimi, sistemin ana gereksinmelerine göre belirlenmemelidir, Sanayileşmemenin ve teknoloji ithal eden bir ülke olmanın sonucu olarak, mühendisler tasarım sürecinin dışında büyük ölçüde üretim kontrolü ya da hizmet üretimi gibi alanlarda istihdam edilmektedirler. Dolayısıyla mühendislik eğitimi, geleceğin mühendislerine teknolojik ilerlemeyi sağlayacak birikim ve beceriyi değil; üretim sürecinin sürekliliğini sağlayacak donanımı sağlamaya çalışır. Eğitim ile ilgili sorunların ancak eğitim süreci içinde çözülebileceği unutulmamalıdır. Mühendislik ve mimarlık eğitiminin , teorik ve pratik süreçleri kapsayacak biçim ve içerikte düzenlenmesi gerekmektedir. Bilim ve teknolojinin günümüzdeki ilerleme hızı göz önünde tutularak TMMOB’ye bağlı Odalar tarafından meslek içi eğitim verilmeli ancak bu meslek içi eğitim sürecinin lisans eğitimini ikame edeceği düşünülmemelidir.

11.Mevcut lisans eğitiminin gerek süresinin gerekse de şeklinin baştan sona tartışılması gerekliliği açıktır. Bu anlamda TMMOB’ne düşen, mühendis ve

mimarlar ile birlikte öğrencilerin ve akademisyenlerin katılacağı tartışma ortamının sağlanmasıdır. TMMOB'nin kapsadığı meslek disiplinlerinin her biri için eğitim kurultayları düzenlenmesi, yapılan tartışmalar ve sonuçları üniversite kamuoyuna mal etmelidir. Bunların dışında yapılacak her türlü çalışma, mevcut eğitim sisteminin tüm eksiklik ve yetersizlikleriyle meşrulaştırılması ve onaylanması anlamını taşıyacaktır.

12. Özellikle 17 Ağustos depremi sonrası, meydana gelen can ve mal kaybının nedenlerinin büyük ölçüde yapı alanındaki rant mekanizması ve yolsuzluklar olduğu gerçeği, siyasi iktidar tarafından, mühendis ve mimarların mesleki yeterliliği tartışmalarının gündeme getirilmesiyle örtbas edilmeye çalışılmaktadır. TMMOB içinde de bu anlayışa paralel olarak dile getirilen görüşler, Birliği devlet organlarına bağlama ve zararsız “Meslek Örgütlerine” dönüştürme hazırlığı gibi görünmektedir. Yapı denetiminin özelleştirilmesi uygulaması ise, yeterlilik ve yetkinlik tartışmalarının tozu dumanı içinde adeta gözden kaçırılmaktadır. TMMOB'nin bu konudaki tavrı; özelleştirmeci ve liberal politikaların karşısına kamusal denetimden yana argümanlarla çıkmak olmalıdır. Sessiz ve teslimiyetçi kabullenme yerine, kitesini ve halkını da yanına alan dirençli ve direngen bir kimlikle karşı koymak olmalıdır.

13. Şu talepler dile getirilmelidir :

- AB gibi emperyalist birliklerin dayattığı küreselleşme politikalarının karşısında durulmalıdır. TMMOB'nin bu “akıntıya kapılmayıp”, AB ile bütünleşmeci anlayışları teşhir etmesi gerekir.
- “Halk için bilim, halk için üretim” anlayışını temel almaya devam etmelidir.
- Mühendis ve mimarların “bilim ve teknoloji üretimi” için eğitilmelerinin koşulları zorlanmalıdır.
- Eğitim ve bilimsel çalışmalar için bütçeden yeterli kaynak sağlanması için mücadele edilmelidir.
- Emekçi mühendis ve mimarların sendikal örgütlülüğü için gerekli çaba ve destek gösterilmelidir.

14. TMMOB ve Odalar, mesleki yeterliliğin belgelendirilmesine yönelik meslek içi eğitimi, mesleki davranış ilkelerini de içerecek biçimde planlar, lisans eğitimi dikkate alarak uygulama alanlarına ilişkin eğitimi hizmet olarak gerçekleştirirler, bu eğitimin ortak konularını programlarlar, ders notlarını hazırlarlar ve eğitimlerini sağlarlar.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

15.Hali hazırda üniversitelerimizde çağdaş, nitelikli ve bilimsel mimar-mühendislik eğitimi yapılamamaktadır. Bu nedenle öncelikle üniversitelerimiz, ülkemizin çıkar ve beklentilerine uygun olarak, demokratik, özerk ve bilimsel eğitim kurumları olarak her alanda tekrar yapılandırılmalıdır.

16.Mühendis ve mimarlar, bilim ve teknolojinin hızla geliştiği günümüzde, yeni gelişme ve gereksinimlerine bağlı olarak, tüm mesleki çalışma süreçlerinde, meslek içi eğitimi sürekli, etkin ve katılımcı bir anlayışla yaşama geçirmeye kararlıdır. Bu anlayış TMMOB ve bağlı oda yöneticilerinin temel yaklaşımları olmaya devam edecektir.

17.TMMOB, mühendislik mimarlık eğitiminin, çağın gereklerine uygun ders programları ve uygulama olanaklarıyla, tüm yurttan eşit ve parasız olarak verilmesini savunur.

18.Mühendislik mimarlık eğitiminin yönlendirilmesi ve güncelleştirilmesi TMMOB'nin görevlerinden biridir. Bu çerçevede TMMOB, kapsamlı bir mühendislik mimarlık eğitimi programı hazırlar ve tartışmaya açar.

TMMOB
Ulusal Makina Mühendisliği
ve Eğitimi Sempozyumu
Sonuç Bildirgesi
(7-8 Kasım 2003, İstanbul)

V. Ulusal Makina Mühendisliği ve Eğitimi Sempozyumu 7-8 Kasım 2003 tarihleri arasında Makina Mühendisleri Odası adına İstanbul Şubesi yürütücülüğünde Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu'nda gerçekleştirilmiştir. Sempozyum 24 üniversitemiz tarafından desteklenmiş, Sempozyum boyunca toplam beş oturumda, 25 adet bildiri sunulmuş olup 37 adet bildiri içeren 368 sayfalık Rapor ve Bildiriler Kitabı katılımcılara dağıtılmıştır. Sempozyum kapsamı içinde "TMMOB Makina Mühendisleri Odası'nda Uzmanlık, Belgelendirme, Meslek İçi Eğitim" çalışmalarının sunumu yapılmış ve 112 sayfalık bu çalışma katılımcılara kitap olarak dağıtılmıştır. Ayrıca Sempozyumda Makina Mühendisleri Odası tarafından ülkemiz çapında yapılmış olan "Makina Mühendisleri Odası'nın Mühendislik Eğitimi-ndeki Yeri" konulu anket çalışmasının sonuçları bir rapor halinde açıklanmıştır. Sempozyum kapsamında "Üniversiteler Yasası" konulu ilgili kesimlerin katıldığı bir Panel gerçekleştirilmiştir. Sempozyum süresince etkinlikler toplam 976 kişi tarafından izlenmiştir.

Bu Sempozyumda sunulan bildiriler de dahil olmak üzere bugüne kadar gerçekleşen tüm Eğitim Sempozyumlarında toplam 193 adet bildiri, toplam 2500 sayfalık hacim işgal eden rapor ve bildiri kitapları siyasi iktidarlara ulusal sanayimize, üniversitelerimize, meslektaşlarımıza ve ilgili tüm taraflara araştırma ve başvuru kaynağı olarak sunulmuştur.

V. Ulusal Makina Mühendisliği ve Eğitim Sempozyumunda sunulan bildiriler, raporlar, tartışmalar paneldeki görüş ve öneriler gözönüne alınarak aşağıdaki Sempozyum sonuçlarının kamuoyuna açıklanması kararlaştırılmıştır:

- Üniversiteye geçiş ortaöğretim düzeyinde yapılacak köklü revizyonlardan sonra yeniden ele alınmalıdır. Bu konuda gelişmiş batı ülkelerindeki uygulamalar ve sorunlar karşılaştırılmalı bir yaklaşımla incelenmelidir.
- Üniversite öncesi eğitim-öğretim siyasal iktidarların ideolojik ve oy toplama ölçütlerine göre değil, laik, demokratik, çağdaş ve bilimsel ilkelere göre tepeden tırnağa yeniden yapılandırılmalı, zorunlu eğitim bir an önce onbir yıla çıkarılmalıdır. Üniversiteye girişin orta öğretimden değil de dersanelerden geçiyor olması eğitim düzeninin ne kadar bozuk olduğunun da göstergesidir.
- Mühendislik Fakülteleri öğretim elemanı yetiştirme gücüğü tehdidi altındadır. Mühendislik bölümünde çalışmakta olan Araştırma Görevlileri ve genç öğretim üyeleri ya bir ideal uğruna ya da yapacak daha iyi bir iş bulamadıkları için görevde olup, çoğu karşılıklarına çıkan ilk fırsatta üniversiteyi terk etmektedirler. Bu nedenle ücret koşulları başta olmak üzere Devletin; Mühendislik Fakültelerine yönelik tavrı öğretim üyeliği mesleğini cazip ve daha saygın hale getirecek yönde tedbirler ivedilikle alınmalıdır.
- Çok sayıda niteliksiz mühendis yetiştirecek donanımsız üniversite ve bölüm açılması yerine ülke ihtiyaçlarını gözeterek yeterli eğitim kadrosu, eğitim öğretim

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

ve araştırma çalışmaları için gerekli kütüphane, kitap, süreli yayın, internet erişim olanağı, laboratuvarlar, derslikler, yurt, mediko-sosyal vb. altyapısı tamamlanmış, dünyadaki bilimsel ve teknolojik gelişmelere paralel hale getirilmiş kuruluşlar oluşturmak ve buralarda ülkenin gereksinim duyduğu mühendisleri ülke ve toplum yararına yetiştirmek devlet politikası olmalıdır.

- Yürürlükte olan kurallar gereğince, akademik yükselme için uluslararası dergilerde yayın yapma koşulu olduğundan öğretim üyeleri bu tip dergilerin kabul edeceği konularda çalışmayı tercih etmektedirler. Bu durum doğal olarak öğretim üyelerinin ülkemiz sanayinin sorunları ile ilgilenmemesi sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle, üniversite sistemimize öğretim elemanlarının bu sorunlara yönelik teknolojik çalışma yapmaya sevk edecek tedbirler eklenmelidir.

- Akademik yükseltmelerde uygulanan puanlama sistemi ülkemiz üretimine katkısı artırıcı bir hale getirilmelidir. Bilim tarihimizin gelişimini sağlıklı bir biçimde sağlamak ve ülkemiz yararına yönelik yurtdışı yayınlar kadar ulusal yayınlar da özendirilmelidir.

- Eğitim ve öğretim politikası ülkemizin sosyal ve ekonomik sorunlarına duyarlı, bilimsel, özgürlüğe sahip insan yetiştirecek anlayışta düzenlenmeli; düşünme, açıklama, tartışma, sorgulama, irdeme, karar verebilme veya sonuç çıkarma gibi bilim felsefesi ve bilimsel yönetimin içinde olan kavramların yanı sıra, davranış biçimi ve kültür kavramlarını da içermelidir. Bu düzenleme üniversiteler, meslek odaları ve ilgili toplum kesimleri ile birlikte yapılmalıdır.

- Kaliteyi artırmak için, çağdaş ölçütleri içeren ulusal akreditasyon çalışmaları yaygınlaştırılmalı ve yaşama geçirilmelidir. Bu konuda ülke koşullarımıza uyarlanmış akreditasyon ölçütleri ve ulusal örgütlenmeler temel hedef olmalıdır.

- Uluslararası mühendislik rekabeti süreçleri içerisinde ülkemiz mühendis ve mimarlarının büyük bir bölümünün, rekabet edebilir bir düzeye getirilmesi öncelikle bilim ve teknoloji politikaları temelinde bir ulusal kalkınma stratejisine sahip olunması, eğitimin kalitesinin artırılması ve meslek edinme sisteminin yeniden belirlenmesi ile mümkün olacaktır. Bu nedenlerle Türkiye'nin, insan kaynakları planlamasından uzak olan ve birçok alanda aksayan mevcut yüksek öğrenim ve istihdam politikalarının bir an önce değiştirilmesi, eğitim koşulları yetersiz üniversitelerin ve/veya bölümlerinin durumunun acil olarak yeniden ele alınması, şimdiye dek yetersiz eğitimle mezun olmuş mühendis ve mimarların açıklarının kapatılması için gerekli çalışmaları ve uygulamaları yapması büyük önem ve öncelik taşımaktadır.

Mühendislik ve mimarlık alanında eğitimden istihdama kadar mevcut birçok yapısal sorun yaşanırken bu alanın çeşitli modlardaki hizmetlerin serbest dolaşımına doğrudan açılması sakıncalıdır.

Halen ülkemizde yabancı mühendislik ve mimarlık hizmetlerinin serbest dolaşımı

için gerekli rekabet koşulları yoktur. Teknik-hukuki ve mesleki mevzuatlar yetersizdir. Toplumun korunması, mesleğin ve meslek mensubunun geliştirilmesi, meslek örgütlerinin denetim yetkisinin artırılması açısından birçok düzenlemeye ihtiyaç vardır. Bu koşullar ve mesleki faaliyetlerimizin ülkemizin gelişimine ve topluma olan etkileri gözönüne alındığında, konu meslek odaları ve ilgili tüm kurum ve kuruluşlar tarafından kapsamlı bir şekilde tartışılarak uluslararası platformlara bu şekilde gidilmelidir.

- Mühendislik eğitimi, mesleki yeterlilik, mal ve hizmet üretimi konularında üniversitelerin akredite edilmesi çalışmalarını içinde TMMOB ve ilgili Odaların da yer alması gerekliliği bir zorunluluktur.
- Mühendislik eğitimi ve öğretimi programlanırken üniversitemizin Üniversiteler Yasası hazırlık aşamasında ve diğer süreçlerde mutlaka TMMOB'nin de görüşleri alınmalıdır. Unutulmamalıdır ki üniversitemizin yetiştirdiği mühendisleri, mimarları istihdam eden, istihdam ettirilmesi için öneriler sunan, mesleki faaliyetlerini denetleyen TMMOB ve bağlı Odalardır. MMO makina mühendisliği bölümlerinde verilen eğitim ve öğretimin hakem ve denetleyicisi olmalıdır.
- Anayasada da belirtildiği gibi ücretsiz eğitim ilkesi esas alınmalı ve fırsat eşitliği sağlanmalıdır. Eğitimin ticarileşmesinin önüne geçecek yasal düzenlemelerin bir an önce yapılması ülke ve toplum yararına olacağı açıktır. Dar gelirli yurttaşın eğitim hakkını zedeleyecek, parası olana herhangi bir imtiyaz/öncelik tanıyan girişimler kesinlikle kabul edilemez.
- Eğitim dili Türkçe olmalıdır.
- Mühendislik eğitiminde sosyal içerikli eğitim ve öğretime de yer verilmelidir.
- İnsanlık ve toplum yararına bilimsel bilgiyi üretmek, bu bilgiyi üretecek insanlar yetiştirmek ve üretilen bilgiyi toplumla paylaşmak üniversitemizin temel hedefidir. Bu hedefler araştırma, yayın, uygulama ve eğitim araçlarıyla bir kamusal hizmet olarak gerçekleşir.
- Eğitim, öğretim ve araştırma hakkı; ancak akademik özgürlüğün ve üniversite özerkliğinin bulunduğu bir ortamda tam olarak kullanılabilir. Akademik özgürlük; bilim insanlarının mevcut egemen öğretilerle kısıtlanmadan, öğretim ve tartışma özgürlüğünü, araştırma yürütme ve sonuçlarını yayma ve yayınlama özgürlüğünü, temsili akademik organlara katılma özgürlüğünü ifade eder. Akademik özgürlük bilim insanı için sınırlandırılmaz bir temel haktır. Özerklik ise kurumsal bir yetki olup, üniversitelerin akademik çalışmaları, işleyiş kuralları, yönetimleri ve diğer faaliyetleri bakımından kendi iradeleriyle oluşturdukları organlar eliyle kendi kendilerini yönetmeleridir.
- Yukarıda sözü edilen akademik özgürlük ile özerk ve demokratik üniversitemizin yaşamlarına süreklilik kazandırılması için siyasetler ve diğer güçlerin müdahalesine karşı yasal güvencelerle korunmalıdır. Aynı zamanda akademik özgürlük, özerk

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

üniversitenin iç müdahalesine karşı da güvenceye alınmalıdır. Akademisyen, yurtaş olarak devlet politikaları ve yüksek öğretimi etkileyen politikalar hakkındaki görüşlerini özgürce ifade etme yolunda toplumsal değişime katkıda bulunma hakkı da dahil olmak üzere kişisel haklarını kullanırken, engelleme ve müdahaleyle karşılaşmamalı ve bu haklarını kullanmalarından dolayı cezalandırılmamalıdır.

- Özerk üniversite katılımcı demokratik bir işleyişe sahip olmalıdır. Akademik personel, idari personel ve öğrencilerin asli unsurlarını oluşturduğu üniversitede tüm karar organları bu unsurların katılımı ile aşağıdan yukarıya doğru seçim ve sürekli katılım mekanizmaları ile güçlendirilecek demokratik bir özyönetim oluşturulmalıdır. Seçilmiş, yetkili ve sorumlu kurullar eliyle, her düzeyde denetime açık bir yönetsel anlayış geliştirilmelidir. Kendi iç yapısında özerk olan üniversitenin topluma karşı sorumluluğunu yerine getirebilmesi için etkileşim kanallarının kurulması önemlidir. Yerel ve ulusal düzeyde oluşturulacak platformlarla etkileşim kurumsallaştırılabilir.

- Üniversiteler, mali yönden kamu desteğinde ve sınırlı (denetlenebilir, hesap verilebilir, saydamlık, şeffaflık esastır) bir özerklik içinde tanımlanabilir. Üniversite gereksinim duyduğu mali kaynakları hükümete bildirerek ve ayrılan kamu paylarını yine kamusal denetim içinde kendi öncelikleri çerçevesinde kullanabilmelidir. Her üniversite üyesi için bilgi alma hakkı saklı kalmak üzere, ulaşılabilirlik, açıklık ve yetkili organlar eliyle hesap sorulabilir bir düzenleme sağlanmalıdır. Üniversitelere genel bütçe dışında, belediyeler ve il özel idareleri de kaynak aktarıcı olabilmelidirler. Bu bağlamda üniversiteler piyasa koşulları söyleminden uzak tutularak asli amaçları doğrultusunda parasız ve nitelikli eğitim-öğretimle sorumlu kılınmalıdırlar.

- Akademik özgürlüğe ilişkin bireysel sorumluluklar, akademik değerlendirme kriterleri, etik ilkeler, iş güvencesi ve işten ayrılma koşullarının adil ve açık biçimde düzenlenmesi gereklidir.

- Üniversite çalışanlarını temsil eden örgütlerin eğitim-öğretim ve bilim alanındaki ilerlemelere katkıda bulunabilecek bir güç olarak değerlendirilerek tanınmaları ve diğer bileşenlerle birlikte genel üniversite politikalarının belirlenme ve uygulanma sürecinde önerilerine dikkat edilmeleri gereği açıktır.

- Üniversitelerimizde her alan ve düzeyde sarf edilen emeğin; güvence içinde, liyakat, kamusal aidiyet ve etik anlayış çerçevesinde değerlendirilebildiği; bireysel akıl ve yeteneklerimizi, yaratıcılığa dönüştürebilecek, gelişmeye açık ve “insan” odaklı bir çalışma ortamının gerçekleştirilebildiği ve bu bağlamda bilimsel özgürlüğün sınırlandırılmasına hiçbir koşulda izin vermeyen; karar süreçlerinde ilgili tüm bileşenlerin söz sahibi kılındığı özerk, demokratik katılımcı bir üniversite ortamında; insanca yaşamaya olanak verebilecek maddi koşullar içinde çalışmak, üretmek ve paylaşmak temel ilke olmalıdır.

TMMOB
Gıda Mühendisleri Odası
Türkiye’de Gıda Mühendisliği
Eğitimi alıştayı
Sonuç Bildirgesi

(9-10 Eylül 2005, Mersin)

Türkiye’de Gıda Mühendisliği Eğitimi’nin üniversiteden üniversiteye farklılıklar gösterdiği, bu nedenle de “gıda mühendisi” unvanı ile mezun olan meslektaşlarımızın eğitim programlarındaki farklılıkların zaman zaman sıkıntı yarattığı konusu uzun süredir ifade edilmekte ve Odamız da dahil olmak üzere birçok kurum tarafından dile getirilmektedir. Bu konu ilk olarak 4 Ekim 2003 tarihlerinde Odamız tarafından düzenlenen bir panelde tartışılmış ve paneli takiben mevcut Gıda Mühendisliği eğitiminin profilini ortaya koymak, mevcut durumdaki sıkıntıları dile getirerek bu sıkıntıların aşılması için çözüm yolları önermek, tüm katılımcıların görüşleri doğrultusunda Gıda Mühendisliği eğitiminde temel ortak noktaları belirleyerek, Gıda Mühendisliği eğitiminin tüm üniversitelerde aynı temellere oturtulması yolunda somut öneriler içeren bir program örneği hazırlamak üzere bir dizi çalıştay gerçekleştirilmiştir.

Odamızın koordinatörlüğünde konunun uzmanları olan üniversite temsilcilerinin bir araya getirildiği çalıştayların birincisi 22-23 Ekim 2004 tarihlerinde Ankara’da, ikincisi 13-14 Mayıs 2005 tarihlerinde Kayseri’de ve üçüncüsü 9-10 Eylül 2005 tarihlerinde Mersin’de düzenlenmiştir. Çalışmalar 26 üniversitenin katılımı ile yürütülmüştür.

Çalıştaylar sürecinde ‘Gıda Mühendisliği’ eğitimi farklı boyutları ile tartışılmış ve eğitimin çeşitli yönlerine ilişkin kararlar ortaya konmuştur. 9-10 Eylül 2005 tarihlerinde Mersin’de düzenlenen 3. çalıştay sonunda, katılım sağlayan tüm üniversitelerin üzerinde mutabakata vardığı bir örnek ders programı oluşturulmuş ve ‘Gıda Mühendisi’ unvanı ile mezun veren tüm bölümlere bu programın önerilmesine karar verilmiştir. Programa gıda mühendislerinin etik ve sosyal yönden donanımlı olmalarını sağlamak amacıyla da kimi dersler yerleştirilmiş, program tümüyle ulusal/uluslararası akreditasyonlara (ABET, MÜDEK, ECTS) geçişi sağlayacak biçimde kredilendirilmiştir.

Yapılan çalışma, 26 üniversitenin Gıda Mühendisliği Bölümlerinin katılımıyla ortaya konulan, ulusal/uluslararası akreditasyona büyük ölçüde uyum gösteren ve üzerinde mutabakat sağlanabilen bir taslak programın ortaya konduğu ilk çalışma olması özelliği ile son derece önemli ve dikkat çekicidir.

Çalıştaylar dizisi sonucunda alınan kararlar (EK 1), üzerinde mutabakata varılan taslak ders programı (EK 2) ve ders içerikleri (EK 3) eklerde yer almaktadır.

Odamız, gıda güvenliğinin sağlanması, tüketiciye güvenilir ve kaliteli

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

gıda maddelerinin sunulmasında birincil şart olan eğitimde kalitenin sağlanması yönünde üzerine düşen görevleri yerine getirmeye devam edecektir.

EK I

ÇALIŞTAYLAR SONUCUNDA VARILAN KARARLAR

1. Lisans düzeyinde eğitim vermek üzere kurulacak olan bölümler için, farklı uzmanlık alanlarında en az üç öğretim üyesi bulunması koşulu aranmalıdır.
2. Eğitim kalitesinin korunması ve geliştirilmesini sağlamak amacıyla, kontenjanlar bölümlerin altyapıları dikkate alınarak belirlenmeli ve ikinci eğitime geçilmemelidir.
3. Tüm Gıda Mühendisliği Bölümleri'nde en kısa zamanda eğitim akreditasyonu sağlanmalıdır.
4. Ders programlarına 'Mesleki Deontoloji' ve 'Gıda Mühendisliği'ne Giriş' konularını içeren ders/dersler dahil edilmelidir.
5. Tüm Gıda Mühendisliği Bölümleri'nde Bağlı Not Sistemi uygulamasına geçilmelidir.
6. EK 2'de yer alan ve üzerinde mutabakata varılan taslak ders programı, 'Gıda Mühendisi' ünvanı ile mezun veren bölümlere örnek ders programı olarak gönderilmelidir.

EK 2

GIDA MÜHENDİSLİĞİ EĞİTİM PROGRAMI TASLAĞI

Gıda Mühendisliği Bölümlerine önerilen taslak eğitim programı 5 grup halinde toplanmış ve bunların içinde yer alması gereken dersler ve % ağırlıkları belirtilmiştir.

Grup I Temel Bilimler (% 30)

- Matematik I-II
- Kimya
- Fizik I-II
- Biyoloji
- Organik Kimya
- Analitik Kimya
- Enstrümantal Analiz
- Diferansiyel Eşitlikler
- Genel Mikrobiyoloji
- Temel Bilişim Teknolojileri

Grup II Mühendislik Bilimleri (% 25)

- Termodinamik
- Isı Aktarımı
- Kütle Aktarımı
- Akışkanlar Mekaniği
- Kütle ve Enerji Denklikleri
- Mühendislik Çalışmalarında İstatistiksel Yöntemler
- Proses Kontrol
- Tasarım
- Temel İşlemler

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

- Teknik Çizim

Grup III Sosyal Bilimler (% 10)

- Gıda Mühendisliğine Giriş
- Ekonomi
- İşletme
- Teknik İngilizce

Grup IV Mesleki-Bölüm (% 25)

- Gıda Mikrobiyolojisi
- Gıda Kimyası
- Gıda Biyokimyası
- Biyoteknoloji
- Süt ve Ürünleri Teknolojisi
- Et ve Ürünleri Teknolojisi
- Meyve-Sebze Ürünleri Teknolojisi
- Hububat ve Ürünleri Teknolojisi
- Yağ Teknolojisi
- Gıda Kalite Kontrol ve Mevzuatı
- Gıda Güvenliği
- Mezuniyet Projesi

Grup V Seçmeli Dersler (% 10)

- Moleküler Biyoloji-Genetik
- Gıda Katkı Maddeleri
- Gıda Ambalajları
- Fizikokimya
- Ürün Geliştirme

- Reaksiyon Kinetiği
- Özel Beslenme Amaçlı Gıdalar
- Fonksiyonel Gıdalar
- Soğuk Tekniği
- İş Hukuku
- Beslenme
- Fermentasyon Teknolojisi
- Gıda Makine ve Ekipmanları
- Toksikoloji
- Pazarlama ve Satış Yöntemleri
- Duyusal Analizler
- Yeni İşleme Teknolojileri
- Su Ürünleri İşleme Teknolojisi
- Şeker ve Şekerli Ürünler Teknolojisi
- Gıda Endüstrisi Atıkları
- Geleneksel Gıdalar
- Hazır Yemek Teknolojisi
- Felsefe
- Sosyoloji
- Mantık

Taslak Programla ilgili İlkeler

1. Toplam kredi bandının 130-150 arasında olması,
2. Grupların % ağırlıklarının ± 10 (%) olarak değişmesi,
3. Gruplar içinde yer alan derslerin kredilerinin en fazla 3 olması ve bunda ± 15 (%) olarak değişmesi (fizik, kimya ve matematik dersleri 4 kredi olabilir),

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

4. Teorik derslerde 1 saat= 1 kredi, uygulamalı derslerde 2 saat= 1 kredi uygulamasının yapılması,
5. En az 20 iş günü staj yapılması, bu stajın en erken 6 yarıyıl sonunda yapılması, daha yüksek iş günü uygulamalarında ise bu sürenin 4. yarıyıl sonunda başlaması ve bir tanesi işletme stajı olmak şartıyla birden fazla işyerinde yapılması,
6. Ön koşul getirilecek derslerin Bölümlerce belirlenmesi
7. Kabul edilen ders programında ayrı ayrı belirtilen 'Isı Aktarımı' ve 'Kütle Aktarımı' derslerinin, 'Isı ve Kütle Aktarımı' adı altında tek bir ders olarak vermeleri yönündeki kararın Bölümlerin inisiyatifine bırakılması ancak bu iki dersi bir arada verecek olan bölümlerin dersi öngörülen içeriğe uygun şekilde vermeleri,
8. Seçmeli ders sayısının ve ders içeriklerinin Bölümlerce belirlenmesi.

EK 3

DERS İÇERİKLERİ

GRUP I – TEMEL BİLİMLER

MATEMATİK I

Fonksiyonlar, logaritma ve üstel fonksiyonlar, trigonometri, limit, türev, türevin uygulamaları, integral, integrasyon yöntemleri

MATEMATİK II

İntegralin uygulamaları, diziler ve seriler, analitik geometri ve polar koordinatlar, düzlemde vektörler, uzayda vektörler

FİZİK I

Ölçme, vektörler, bir boyutta hareket, düzlemde hareket, parçacık dinamiği, iş ve enerji, enerjinin korunumu, çarpışmalar, dönme kinetiği ve dinamiği, salınımlar

FİZİK II

Yük ve madde, elektriksel alan, Gauss yasası, elektriksel potansiyel, sığaç ve dielektrikler, akım ve direnç, elektromotor kuvveti ve devreler, manyetik alan, Amper yasası, Faraday induksiyon yasası

BİYOLOJİ

Biyolojinin tanımı, biyolojinin tarihçesi, biyolojik birimler, canlıların özellikleri, canlıların sınıflandırılması, hücrenin fiziksel ve kimyasal yapısı, biyomoleküller, hücre organizasyonu, fotosentez, hücre bölünmesi, bitkisel ve hayvansal dokular, ekolojiye giriş, besin zinciri, karbon ve azot çevrimi, fosfor çevrimi

KİMYA

Anlamli sayılar, atom teorisine giriş, stokiyometri, termokimya, atomların elektronik yapısı, iyonik ve kovalent bağ, moleküler geometri, gazlar, sıvılar ve katılar, çözeltiler, asit ve bazlar, kimyasal kinetik, kimyasal denge, iyonik denge, elektrokimya, termodinamik

ORGANİK KİMYA

Organik kimyaya giriş, alkanlar, alkenler, alkinler, karboksilik asit ve türevleri, eterler ve esterler, karbonil bileşikleri, aminler, organik sülfür bileşikleri, aromatiklik ve aromatik bileşenler

ANALİTİK KİMYA

Analitik kimyanın temel içeriği, çözeltilerin bileşimi, konsantrasyon, stokiyometrik ilişkiler, denge hesaplamaları, analizlerde volümetrik yöntemlere giriş, basit sistemlerde nötralizasyon tepkimeleri, çöktürme reaksiyonları, kompleks oluşumu, yükseltgenme ve indirgenme tepkimeleri, gravimetrik analizler

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

ENSTRÜMENTAL ANALİZ

UV ve görünür bölge spektrofotometrisi, infrared, nukleer manyetik rezonans, floresans, Fosforesans, Atomik absorpsiyon, emisyon ve alev emisyon spektroskopiler, kromatografik yöntemler, elektrokimyasal yöntemler, termal analiz teknikleri, polarimetri ve refraktif indeks ölçümleri

DİFERANSİYEL EŞİTLİKLER

Diferansiyel denklemler: Birinci mertebeden diferansiyel denklemler, ikinci mertebeden diferansiyel denklemler ve çözüm metodları, Başlangıç değer ve sınır değer problemleri, Fourier serileri, Bessel Fonksiyonları

GENEL MİKROBİYOLOJİ

Mikroorganizmaların genel özellikleri, mikroorganizmaların sınıflandırılması ve isimlendirilmesi, mikrobiyal genetik, mikroorganizmaların çoğalması, çoğalmayı etkileyen faktörler ve ölüm, mayalar, küfler, algler, protozoalar ve virüsler, mikrobiyal metabolizma

TEMEL BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ

Bilişim teknolojilerine giriş, bilişim toplumu, bilgisayar donanımı, veri ve bilgi, sistem ve uygulama yazılımları, veri saklama ve erişim, bilgi sistemleri, bilgi değişim standartları, bilgisayar ağları, bilişim uygulamaları, bilgisayar ve ağ donanımı, donanım birimleri, sistem yazılımları, işletim sistemi, programlama dili derleyicileri, veri yönetim sistemleri, ofis yazılımları, kelime işlem ve toplama yazılımlarının (Word, Excel, Powerpoint) kullanılması, internet, internete genel bakış, web siteleri, internette arama ve dolaşma, temel internet hizmetlerinin kullanımı.

GRUP II – MÜHENDİSLİK BİLİMLERİ

TERMODİNAMİK

Termodinamiğe giriş ve temel prensipler, termodinamik özellikler, enerji eşitliği ve termodinamiğin birinci yasası, entropi ve termodinamiğin ikinci yasası, termodinamik özellikler arasındaki ilişkiler, enerji değişimlerinin termodinamiği, Carnot çevrimi, Rankine çevrimi, soğutma çevrimleri, çok bileşenli sistemler, çok bileşenli sistemlerde faz ve kimyasal denge

TEKNİK ÇİZİM

Teknik resimde kullanılan cihazlar, çizgiler, yazılar, geometrik çizimler; izdüşümler, ön üst ve yan görünüşler, kroki resimler, kesit görünüşler, tam, yarım, kısmi profil, kademeli, döndürülmüş, perspektif resimler; aksonometrik, izometrik, dimetrik, trimetrik, eğik, konik perspektif; ölçülendirme. teknik resimde işaretler; AutoCAD ile çizime giriş

AKIŞKANLAR MEKANIĞI

Boyut analizi, akışkanlar hareketine genel bakış, akışkanların özellikleri,

akışkanların statığı, viskozite kavramı, momentum denkliği ve akışkanlar mekaniğinin temel eşitlikleri, sıkıştırılmaz akışkanların borulardan ve kanallardan akışı, akışkanların taşınması ve ölçülmesi, newtonian ve non-newtonian akışkanların akış özellikleri

ISI AKTARIMI

Isı aktarımı ile ilgili temel kavramlar (kondüksiyon, konveksiyon, radyasyon), yatışkın ve yatışkın olmayan kondüksiyon, konveksiyon, laminar ve türbülanslı akışta konvektif ısı aktarım katsayıları, ısı değiştirici tasarımı, radyasyon

KÜTLE AKTARIMI

Gaz, sıvı ve katılarda difüzyon, geçirgenlik eşitlikleri, damıtma, sıvı-sıvı, sıvı-katı ekstraksiyonu.

ISI VE KÜTLE AKTARIMI

Isı aktarımı ile ilgili temel kavramlar (kondüksiyon, konveksiyon, radyasyon), yatışkın ve yatışkın olmayan kondüksiyon, konveksiyon, laminar ve türbülanslı akışta konvektif ısı aktarım katsayıları, ısı değiştirici tasarımı, radyasyon, gaz, sıvı ve katılarda difüzyon, geçirgenlik eşitlikleri, damıtma, sıvı-sıvı, sıvı-katı ekstraksiyonu

TEMEL İŞLEMLER

Psikrometri, kurutma, evaporasyon, kristalizasyon, dondurma, ısıl işlemler, homojenizasyon, ayırma teknikleri

KÜTLE VE ENERJİ DENKLİKLERİ

Birim sistemleri, matematiksel hesaplama yöntemleri, stokiyometrik ilişkiler, sistemde kütle denkliği, geri döngülü ve dıştan dolanımlı sistemler, enerji denklilikleri, termofizik

MÜHENDİSLİK ÇALIŞMALARINDA İSTATİSTİKSEL YÖNTEMLER

Tanımsal istatistik, korelasyon ve regresyon ölçümleri, temel olasılık kavramı, rastgele değişkenler, hipotez testlerinin çözümü, yer ve dağılım ölçümleri, popülasyon dağılımları, güven aralık tahminleri, hipotez testleri, varyans analizi, çoklu karşılaştırma testleri, deneme planlamasına giriş

PROSES KONTROL

Proses kontrolde temel yaklaşımlar, gıda endüstrisinde kontrol parametre ve sistemlerinin önemi ve uygulamaları, matematiksel modelleme, geri ve ileri beslemeli kontrol mekanizmaları, bilgisayar destekli proses kontrol uygulamaları

TASARIM

Proje araştırma, geliştirme faaliyetleri, proses tasarımı için gerekli kütle enerji denklilikleri, proses akım şemaları, ekipman seçimi, projenin ekonomik değerlendirilmesi

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

GRUP III –SOSYAL BİLİMLER

GIDA MÜHENDİSLİĞİNE GİRİŞ

Gıda mühendisliğinin tanımı, kapsamı ve tarihsel gelişimi, mühendislik etiği, gıda mühendisinin sorumlulukları, iş sağlığı ve güvenliği

EKONOMİ

Ekonominin tanımı, makro ve mikro ekonomi prensipleri, fiyatlandırma sistemine genel bakış, ekonominin temel problemleri, pazarlama sistemleri, üretim, tüketim ve maliyet, makroekonomik değişkenler, ulusal gelirin hesaplanması, enflasyon, uluslararası ticaret

İŞLETME

İşletme sistemleri, işletme ve toplum, işletme ve çevre, üretim, pazarlama, finans, personel yönetimi ve halkla ilişkiler, yönetim ve organizasyon

TEKNİK İNGİLİZCE

GRUP IV - MESLEKİ BÖLÜM

GIDA MİKROBİYOLOJİSİ

Gıda mikrobiyolojisinde önemli mikroorganizmalar, bulaşma kaynakları ve önlenmesi, mikrobiyal gelişmeyi etkileyen iç ve dış faktörler, gıdalarda mikroorganizmaların neden olduğu kimyasal değişiklikler, gıdalarda görülen mikrobiyal bozulmalar, gıda mikrobiyolojisi uygulamaları

GIDA KİMYASI

Gıdalarda makro (su, karbohidratlar, proteinler, lipidler) ve mikro (vitaminler, mineraller, pigmentler, tat ve koku maddeleri, organik asitler) yapıtaşlarının kimyası ve reaksiyonları. Bu bileşenlerde meydana gelebilecek değişikliklerin gıda üzerindeki etkileri, uygulamalar

GIDA BİYOKİMYASI

Bazı temel biyomoleküllerin yapı ve özellikleri, biyokimyasal enerji dönüşümleri, metabolik bileşiklerin oluşumu ve parçalanması, metabolik döngüler, temel bileşenlerin biyosentezi, gıdalarda üretim ve depolama sırasında meydana gelen biyokimyasal değişiklikler

BİYOTEKNOLOJİ

Biyoteknolojinin tanımı, genetik mühendisliğinin esasları, mutasyon, enzim teknolojisi, enzim ve hücrelerin immobilizasyonu, biyosensörler, geri kazanım, fermentasyonu etkileyen faktörler ve kontrolü, fermentör tasarımı ve kontrolü, gıda endüstrisindeki biyoteknolojik uygulamalar.

GIDA KALİTE KONTROL VE MEVZUATI

Gıda mevzuatının ilkeleri, tüketici hakları, ulusal ve uluslararası gıda mevzuatı ve Codex Alimentarius Komisyonu, Türkiye’de gıda mevzuatı ve gıda

kontrolü, toplam kalite yönetim sistemleri,

GIDA GÜVENLİĞİ

Gıda hijyen ve sanitasyonu, risk yönetimi, HACCP, GMP, SSOP, engeller teknolojisi

HUBUBAT TEKNOLOJİSİ VE LABORATUVARI

Hububatın morfolojik yapısı, bileşimi, depolanması, öğütülmesi, ekmek, makarna, bisküvi, kahvaltılık hububat ve çerez ürünlerinde kullanılan ekstrüzyon pişirme ve benzeri yöntemler; hububat hammaddeleri ile son ürün arasındaki ilişkiler, hububat ürünlerinin kalite kontrolünde kullanılan yöntemler; değişik hububat türlerinde botanik ölçütler, buğdayda fiziksel ve kimyasal analizler, un ve irmikte fiziksel, kimyasal, fizikokimyasal analizler, hamurun reolojik özelliklerinin belirlenmesi ve unun ekmeklik özelliklerinin tayini, ekmek makarna ve bisküvi analizleri.

SÜT VE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ VE LABORATUVARI

Sütün oluşumu, kimyası, sütün mikroorganizmaları ve enzimleri, sütün toplanması, dağıtımı ve işletmeye kabulü, sütün endüstrisinde tasarım, alet ve ekipmanlar, süte uygulanan işlemler, sterilizasyon, kültür ve starter üretim teknikleri, membran teknikleri, çeşitli sütün ürünlerinin üretim akım şemaları, peynir suyunun değerlendirilme şekilleri, sütün endüstrisinde temizleme teknikleri ve otomasyon; çiğ sütün teknolojik ve mikrobiyolojik tüm niteliklerinin belirlenmesi, ticari anlamda önemli sütün ürünlerinin kalite kontrolünün (çiğ sütün, pastörize sütün, UHT sütün, yoğurt, beyaz peynir, tereyağ, sütün tozu ve dondurma gibi ürünlerde) yasalara uygunluk kapsamında yapılması, duyu analizler test paneli, bu ürünlerin üretim yöntemleri ve temel üretim süreçlerinin gıda entegre pilot işletmeleri sütün ve ürünleri biriminde uygulamalı olarak aktarılması, gerek hammadde ve gerekse son ürünlerde karşılaşılan hileler-hatalar ve bunları saptama yöntemleri.

MEYVE VE SEBZE ÜRÜNLERİ TEKNOLOJİSİ VE LABORATUVARI

Meyve ve sebzelerin bazı biyolojik, fiziksel ve kimyasal özellikleri, meyve ve sebze muhafaza yöntemleri ve temel ilkeleri; meyve ve sebzelerin soğukta muhafazası, dondurarak ve kurularak muhafaza yöntemleri ile konserve üretim teknolojisi, meyve ve sebze suyu üretim teknolojileri, konservelerde ve kaplarında fiziksel kalite kontrol, sularda sertlik ve klor tayinleri, ön işlemlerde kalite kontrol, meyve sularında kalite kontrol ve duyu analiz.

ET TEKNOLOJİSİ VE LABORATUVARI

Etin fiziksel, kimyasal, mikrobiyolojik ve histolojik özellikleri, kesim sonrası dönemde oluşan biyokimyasal reaksiyonlar, etin dayanıklılığının artırılması yöntemleri, bazı et ürünlerinin üretim teknolojisi ve üretim akım şemaları,

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

et sanayiinde kalite kontrol, et sanayiinde temizlik ve dezenfeksiyon, et ve et ürünlerinde duyuusal, fiziksel ve kimyasal analizler, yasal düzenlemelere göre et ürünlerinin kaliteleri, üretim yöntemlerinin et entegre pilot işletmeleri et ürünleri biriminde uygulamalı olarak tanıtılması, son üründe karşılaşılan hileler ve hatalar.

YAĞ TEKNOLOJİSİ VE LABORATUVARI

Bitkisel ve hayvansal katı ve sıvı yağların bileşimleri ve genel yapıları, yağ hammadeleri, zeytin ve yağlı tohumlardan ham yağ eldesi, hayvansal yağ eldesi, balık yağı teknolojisi, yağların rafinasyonu, yağların sertleştirilmesi ve margarin üretimi, yağların bozulması ve bozulmaya karşı dayanıklılığının artırılması, yağlardan örnek alma ve analize hazırlama, yağlarda kalitatif analizler, dışsal özellikler, çözünürlük, ısıtma deneyi, sabunlaşma deneyi, bulanıklık yapıcı maddelerin araştırılması, renk maddelerinin araştırılması, sabunların araştırılması, kantitatif analizler, uçucu maddelerin belirlenmesi, çözünmeyen yabancı maddelerin belirlenmesi, mineral asitlerin belirlenmesi, asit sayısı, sabun miktarı, sabunlaşma sayısı, peroksit sayısı, iyot sayısı, kırılma katsayısı, sabunlaşmayan madde, özgül ağırlık, Lovibond renk ölçümü.

MEZUNİYET PROJESİ

GRUP V - SEÇMELİ DERSLER

Seçmeli derslerin sayısı ve ders içeriklerinin belirlenmesi Bölümlere bırakılmıştır..

**TMMOB Elektrik Mühendisleri
Odası Elektrik, Elektronik
Bilgisayar Mühendislikleri Eğitimi
2. Ulusal Sempozyumu
Sonuç Bildirgesi**

(25 - 27 Mayıs 2005, Samsun)

Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri (EEBM) Eğitimi 2. Ulusal Sempozyumu, EMO Samsun Şubesi, OMÜ Elektrik Elektronik Mühendisliği Bölümü, OMÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü ve TÜBİTAK işbirliği ile 25 - 27 Mayıs 2005 tarihlerinde OMÜ Tepe Otelde gerçekleştirilmiştir.

Ülkemizdeki toplam 77 üniversitenin; 45'inde bilgisayar mühendisliği, 33'ünde elektrik-elektronik mühendisliği, 9'unda elektronik mühendisliği, 6'ında elektronik ve haberleşme mühendisliği, 3'ünde elektrik mühendisliği, 1'inde kontrol mühendisliği, 1'inde telekomünikasyon mühendisliği, 1'inde yazılım mühendisliği, 1'inde bilişim mühendisliği, bölümleri bulunmaktadır. Her yıl yaklaşık olarak bu bölümlere 7200 öğrenci kabul edilmekte, yine yaklaşık 4500 civarında mezun verilmektedir. Bu bölümlerde eğitim gören öğrenci sayısı toplam olarak yaklaşık 33600, öğretim üyesi sayısı ise 650 civarındadır.

Elektrik, elektronik ve bilgisayar mühendisliği yüksek lisans ve doktora programlarında ise toplam 5930 kişi öğrenim görmektedir.

Düzenlenen Sempozyumun amacı, elektrik, elektronik, bilgisayar mühendislikleri eğitiminin bugünkü durumunu belirlemek, bu alanlardaki evrensel değişimi ve gelişimi tartışarak geleceğe yönelik düşünceleri ortaya koymak, çağımıza ve ülkemize uygun nitelikte ve mesleğinin getirdiği sorumluluk bilincine sahip; elektrik, elektronik ve bilgisayar mühendislerinin nasıl yetiştirileceği ve ülkenin kalkınmasına nasıl katkı sağlayacakları konusunda öneriler oluşturmak, sonuçların hayata geçirilmesi için ilgili tüm üniversiteleri, YÖK'ü, TMMOB'yi, Meslek Odalarını ve Sivil Toplum Örgütlerini etkilemek ve harekete geçirmektir.

Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri bölümü mezunlarının ülkenin kalkınmasına ve problemlerin çözülmesine beklenen katkıyı yeterince sağlamadığı görülmektedir. Mühendislik eğitiminin amacı ülkenin gelişimine katkı sağlayacak özelliklerde bir mühendis yetiştirmek için, öğrencilere çağdaş temel bilim ve mühendislik bilgilerinin aktarmanın yanında, yaratıcılığı, araştırma tekniklerini, bir problemi kendi kendine çözmeye becerilerini vermektedir. Günümüzün hızla gelişen dünyasında bilgi üretimi kadar, bilgiye erişme ve onu kullanma yöntemleri de önemlidir. Mühendislik eğitimi ezbere dayanan bir eğitim olmamalı, yaratıcı bir eğitim olmalıdır. Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri eğitimi, öğrenciye mühendislik ve endüstriyel problemlerin çözümünde gerekli yenilik yapma becerisi sağlayan bir eğitim olmalıdır.

Sempozyumun başlıca konuları; ülkemizde ve diğer ülkelerde Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri eğitiminin bugünkü durumu, geleceği, mühendislik etiği ve etik eğitimi, uzaktan eğitim, yabancı dilde eğitim

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

ile birlikte mühendislik eğitiminde ülkemiz üniversitelerinin bugün içinde buldukları durumun saptanması, genel sorunların belirlenmesi olduğu kadar, eğitimde yeni yaklaşımların, değişik üniversitelerin değişik uygulamalarının da tartışılması vardı. Eğitimde dil sorunu, bunun yanı sıra temel bazı noktalarda ortak anlayışın yerleşmesi yönünde yapılan akreditasyon çalışmaları da sempozyumun konuları arasında yer almıştır.

Elektrik-Elektronik Mühendisliği bölümlerinde öğretim üyesi başına düşen öğrenci sayısının çok yüksek olduğu (55) bu sayının 20-25 arası olması gerektiği sempozyum boyunca vurgulanmıştır.

Böyle bir sempozyumda yetiştirdiğimiz mühendislerin meslek yaşantılarında gösterdikleri başarının çeşitli kurum ve kuruluşların yöneticileri tarafından irdelenmesi de sempozyumun hedeflerinden birisi idi. Böylece elde edilecek geri beslemenin eğitime katkı sağlayacağı düşüncesi sempozyum sürecindeki tartışmalarla doğrulanmıştır.

Uzaktan eğitim ve e-öğrenme, geleceğin eğitim teknolojileri arasında olacağı kuşku olmayan konulardır. Bu konuların, sempozyum çerçevesinde irdelenmesi yararlı olmuş olup, uzaktan eğitimin bir eksikliği olarak pedagojik eğitim ve göz temasının önemi vurgulanmıştır.

Ülkemizin kalkınmasını hızlandırmak yeni teknolojileri geliştirmek ve yapmak için Elektrik, Elektronik ve Bilgisayar Mühendislikleri bölümlerinde her bakımdan yeni yapılanmaya gerek vardır. EEBM bölümlerinde öğrenciler mutlaka yabancı dil bilmeli fakat mühendislik eğitimi Türkçe yapılmalıdır. Türkçe'nin bilim ve teknoloji dili olarak kullanılması ve gelişmesi sağlanmalıdır.

Öğrencilere bir problemi kendi başına çözebilme, yenilik yapabilme (buluş) becerisi kazandırılmalıdır. Öğrencilere bağımsız ve takım halinde çalışma becerisi verilmelidir. Öğrencilere kendi işini kurabilme becerisi kazandıracak eğitim ve dersler verilmelidir. Ülkemizin ve insanlığın gelişimi için teknolojik gelişmeler, bireysel beceri, takım halinde çalışma gereği ve becerisi yanında öğrencilere mühendislikte etik kavramı verilmelidir.

Sempozyumda 1 davetli konuşma, 33 sözlü bildiri sunulmuştur. Bu sunumları hazırlayanların sayısı 74 olup, dağılımı 17 farklı üniversite, 4 EMO, 1 özel sektör şeklindedir.

Sempozyum bünyesinde düzenlenen fuara 4 kuruluş katılmış olup, 4 kuruluş da sponsor olarak yer almışlardır.

Sempozyumda ayrıca

- Çağrılı bildiri olarak: "Türkiye'de Elektrik Elektronik Mühendisliği Eğitimindeki Gelişim" sunulmuştur.

- “Mühendislik Eğitiminde Türkçe”
- “Uzaktan Eğitim “

konularında 2 adet panel düzenlenmiş ve bu oturumlarda panel yöneticileri dahil toplam 11 panelist yer almıştır.

Bu sempozyum sonunda, Öğrenci Seçme Sınavı sonucunda üst sıralarda yer alan öğrencilerin öncelikle tercih ettiği Elektrik, Elektronik, Bilgisayar Mühendislikleri eğitimiyle ilgili olarak aşağıda belirtilen genel görüşler oluşmuştur:

1. EEBM bölümleri gerekli altyapı kurulmadan açılmamalıdır. Bina, derslik, laboratuvar, öğretim üyesi, makina teçhizat, kütüphane, internet olanakları, gibi sıralanabilecek altyapı sorunları çözülmelidir.

2. Öğretim üyeliği cazip hale getirilmeli, öğretim üyesi açığını gidermek için programlar geliştirilmeli, var olan programlar desteklenmelidir.

3. Yüksek lisans ve doktora programları evrensel bilime katkıda bulunmanın yanı sıra ülke gereksinimlerini karşılayacak biçimde düzenlenmelidir. Yüksek lisans ve doktora çalışmalarında konuların mutlaka “ülkemizdeki problemlere katkı sağlayacak” şekilde seçilmesi önerilmektedir.

4. Gelişen teknoloji ve ihtiyaçlara göre eğitim programları yenilenmeli, yeni açılımlar ve deneyimler paylaşılmalıdır. Ders programları dinamik ve interaktif hale getirilmelidir.

5. Öğretimin temel ögesi olan öğrencilerin eğitimle ilgili sorunlarının çözümü için içten ve doğrudan çaba harcanmalıdır.

6. Evrensel bir meslek olan EEB Mühendisliklerinin eğitimi için ulusal akreditasyon çabaları ve bu kapsamda “Mühendislik Değerlendirme Kurulu” (MÜDEK) çalışmaları desteklenmelidir.

7. Üniversiteler eğitim/öğretim yapan kurumlar olmanın yanı sıra, bilim ve teknoloji alanlarında yaratıcı ve üretken olmaya teşvik edilmelidir. Araştırmacı yanı güçlü, ülkenin teknolojik gereksinimlerine yanıt verecek mühendisler yetiştirilmelidir.

8. Ülkenin kalkınması için üniversitenin çok önemli yeri olduğu, özellikle Elektrik Elektronik Mühendisliğinin ülkenin kalkınmasında büyük önemi olduğu, yüksek teknolojinin ülkemizde başlatılmasında katkı sağlayacağı bir gerçektir bu nedenle üniversite eğitiminin biran öne çağdaş düzeye getirilmesi gerekmektedir. Ülkenin kalkınması yüksek teknolojiyi geliştirerek sağlanabilir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

9. Yaşam boyu öğrenmenin gerekli olduğu bilinci ve bunu gerçekleştirebilme becerisi öğrencilere kazandırılmalıdır.

10. Mesleki deneyimlerin derlenmesi, aktarılması ve paylaşılması ve yeni gelişmelerin izlenmesi mühendislik mesleği açısından çok önemlidir. Bu amaçla sürekli meslek içi eğitim merkezleri kurulmalı ve desteklenmelidir.

11. İletişim ve bilişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler, bilgi üretimi ve bilginin dolaşımı gibi etkenler uzaktan öğretim, e-öğrenme gibi yeni modelleri gündeme getirmekte ve eğitime ek olanaklar sunmaktadır. Bu teknolojilerin kullanımı yaygınlaştırılmalıdır.

12. EEBM alanlarında ara eleman ihtiyacının karşılanması için önerilen ön lisans yada meslek yüksek okul çözümleri net bir tabana oturtulamamıştır. Bu konuya çözüm getirecek çalışmalar yapılmalıdır.

13. Zayıf olan üniversite-sanayi işbirliğini geliştirme olanakları aranmalı ve yeni işbirliği modelleri geliştirilmelidir.

14. TMMOB ve bağlı odaların EEBM eğitim süreci içinde daha fazla katkıda bulunmasına olanak sağlanmalıdır.

15. Üniversitedeki öğretim üyelerinin mesleğini çekiçi hale getirecek şekilde yaşam koşullarının iyileştirilmesi zorunluluk arz etmektedir.

16. Ulusal sempozyumlarda sunulan bildirileri, öğretim üyesi atama ve yükselmelerde kullanılması, doçentlik sınavında Ulusal sempozyumlarda, ulusal hakemli dergilerde yayın yapma koşulunun getirilmesi sağlanmalıdır.

Sayıları daha da artabilecek öneriler demetinin amacı; Henüz farkında bile olunmayan ancak kısa bir süre içinde yaşamımızı değiştirecek teknolojileri oluşturacak ve uygulamalara geçirecek 2000'li yılların elektrik, elektronik, bilgisayar mühendislerinde aranacak koşulları sağlayacak, mevcut durumu doğru okuyan ve uygulanabilir öngörülerle desteklenen bir eğitim süresicini zorunlu kıldığını göstermektir.

Dünya ölçeğinde bilgi toplumuna geçiş süreci diye nitelenen günümüzde bu geçişi sağlayacak meslek alanlarının çoğunluğu elektrik, elektronik, bilgisayar mühendisliği alanındadır.

İnsan kaynağımızın niteliğinin değişeceği bu süreci hazırlıklı yakalamak için elektrik, elektronik, bilgisayar mühendisliği eğitimi görenlerin gelişmelere ve yeniliklere kolaylıkla ayak uydurabilecekleri bir eğitim sürecinin tasarlanması için

Konu ile ilgili tüm kişi, kurum ve kuruluşları bu konuda çaba harcamaya ve uygulamaya çağırıyoruz.

TMMOB
Maden Mühendisleri Odası
III.Maden Mühendisliği
Eğitimi alıştayı
Sonuç Bildirgesi

(11 -12 Kasım 2005 / Zonguldak)

3. Eğitim Çalıştayı toplantısı 11-12 Kasım 2005 tarihlerinde; TMMOB, Maden Mühendisleri Odası Zonguldak Şubesi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Maden Mühendisliği Bölümü ve Türkiye Taşkömürü Kurumu'nun ev sahipliğinde Zonguldak'ta gerçekleştirilmiştir. Toplantıya üniversiteleri temsilen 16 Akademisyen; sektör kurum ve kuruluşlarını temsilen 14, ve oda yönetimlerini temsilen 17; olmak üzere toplam 47kişi katılmıştır.

Çalıştayı gündemini;

Maden Mühendisliğinde Stajlar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri,

Maden Mühendisliği Bölümleri Ders Programları

Mühendislikte Sürekli Eğitimin gerekliliği

konuları oluşturmuştur.

Gündemin 1. maddesi olan; Maden Mühendisliğinde Stajlar, Sorunlar ve Çözüm Önerileri, konularında aşağıdaki tanımlar yapılmıştır. Üniversite eğitim dönemi içinde, öğrenci kitlesi tarafından ilgili meslek alanının tanındığı en önemli süreçlerden birisi staj uygulamalarıdır. Staj uygulamaları meslek edinme döneminde, öğrenim süreci içindeki pratik uygulamaların en önemli kademesini oluşturur.

Staj; eğitimle, endüstri arasındaki ilişkiyi somutlayan bir bağdır. Öğrenci; ilgili endüstrinin çalışma alanlarını, detaylarını, işyerlerindeki çalışma koşullarını, üretim enstrümanlarını yerinde görerek, öğrenilen teorik bilgilerin uygulama alanındaki karşılıklarını tanımaya ilk defa staj sürecinde başlar. Bu nedenle öğrencinin staj birikimleri mesleğin uygulamalı süreçlerine katılarak gerçekleştirilmesi eğitimin önemli bir adımı olarak değerlendirilmelidir.

Mühendislik eğitim sürecine katılan bir öğrencinin dört yıllık eğitim dönemi sonunda elde edeceği diploma; ilgili mühendislik alanında "meslek sahibi" teknik bir eleman olarak çalışabilirliğini ifade eder. Ancak mesleğini yapabilmesi için uygulamaya birikimlerini kazandıran en önemli vasıtalarından stajın yeri ve önemi tartışılmayacak kadar açıktır. Staj bütün tanımlarına karşın, mesleğin öznel koşullarının tanındığı, belirli sınırlar içinde uygulandığı ve meslekte geleceğe yönelik karar verme süreçlerinin, olgunlaştığı önemli bir süreç olarak değerlendirmek gerekir. Öncelikle Maden Mühendisliği Eğitimi veren bölümler arasında staj yönergeleri ve kontrolleri birliktelik gerekmektedir.

Üniversitelerden staj uygulamaları için gönderilen öğrencilerin karşılaştıkları zorluklar büyük boyutlardadır. Kurumların sosyal imkanlarının yetersizliği, ücretsiz staj yapma zorunda kalınması ve kaza sigortası olmaması öğrenciler için en büyük handikap oluşturmaktadır.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

Ülkemizde 16'sı birinci ve 4'ü de ikinci öğretim olmak üzere toplam 20 bölümde Maden Mühendisliği Eğitimi verilmektedir. Bölümlere yeni öğrenci katılım yıllık ortalaması 800 dolayındadır. Genç mühendis adaylarının öğrenim süreleri içinde yapmakla yükümlü oldukları "Staj" lar için en önemli kaynaklar, kamu ve özel sektörde faaliyetlerini sürdüren madencilik işletmeleridir. Son yıllarda daha çok sayıda maden mühendisi istihdamına olanak sağlayan metro, yer altı çalışmaları, çimento fabrikaları, mermer ve taş ocakları işletmeciliği ile staj yapılacak alanlarda "göreceli" bir genişleme olmuştur. Ancak gerek kurumsallaşmama ve gerekse işletme deneyimlerinin yetersizliği stajyere katkıları anlamında tartışılmalıdır.

İşletmelerin hemen hemen tamamı fiziksel koşullar anlamında stajyerler barınma, iaaşe, ücret vb. konularda yardımcı olamamaktadır. Kaza sigortası olmayan mühendis adayları ağır ve tehlikeli işler sınıflamasındaki işletmelerde her an tehlikelere karşı hiçbir önlem alınmadan staj yapmaya çalışmak zorunda kalmaktadır.

Sorunların çözümü ancak bir yasal düzenlemeyle mümkündür. Bu yasal düzenleme stajyerlere sağlanacak kaza sigortası en azından asgari ücret ödenmesi ve stajyer alan işletmelerin bu ödemelerine karşılık belirli bir oranda vergi muafiyetini içermesi durumunda Kurumlar tarafından cazip hale getirmesini sağlayacaktır.

Maden Mühendisliği Bölümleri Eğitim Programları kapsamında yapılan değerlendirmelerle, mevcut durum için saptamalar maddeler halinde aşağıda verilmektedir.

- a) 2005 öğretim yılı itibariyle değişik üniversitelerde toplam 16 bölümde birinci öğretim, 4 bölümümüzde ise ikinci öğretim sürdürülmektedir.
- b) Mevcut yıl itibariyle eğitim sürecine yeni katılan öğrenci sayısı 900, yıllık mezun sayısı ise 450 dolayındadır.
- c) 2005 yılı itibariyle 16 bölümde (Muğla Üniversitesi hariç) 76 Profesör; 36 Doçent; 80 Y.Doç., 130 Ar.Gör., ve 36 Dr., Uzman ve Öğretim görevlisi olmak üzere toplam 358 öğretim elemanı kadrosu bulunmaktadır.
- d) 4 yıllık Maden Mühendisliği Eğitimi sürecinde bölümlerde verilen ders kredileri toplamı, 144 ile 169,5 saat arasında değişmektedir.
- e) Bölümlerin bildirdiği verilere göre; zemin, kaya mekaniği ve çevreye ilişkin ders kredileri toplamının 2,5 saat ile 9 saat arasında değiştiği belirlenmiştir.
- f) Bölümlerden yapılan değerlendirmelere göre; Maden Mühendisliği mezunu genç meslektaşlarımızın zemin, kaya mekaniği ve çevreye ilişkin mühendislik

biçimlenmeleri (formasyonları) için mevcut derslerin yeterli olduğu, yüksek lisans seviyesinde bu konuların daha da desteklendiği ifade edilmektedir. Ancak mezuniyet sonrasında belirli bir süre iş deneyimi sonrasında uzmanlık ve belgelendirme konularında üniversiteler ve meslek odasının ortak çalışmaları ile hazırlanacak bir sertifikasyon programından geçirilerek meslekte yeterliliklerinin belgelendirilebileceği saptaması yapılmaktadır.

g) İkinci öğretim ve eğitim dili hakkında bölümlerin yaklaşımları çok büyük oranda benzer değerlendirmeler üzerinde ortaklaşmaktadır. Genel olarak; ikinci öğretimin kaldırılması ve eğitim dilinin kesinlikle Türkçe olması konularında çoğunluklu bir mutabakat olduğu görülmektedir.

İki günlük toplantı sonunda, Maden Mühendisliği Eğitimi süreci için ortaya konulan değerlendirme ve öneriler aşağıda sıralanmaktadır.

a) Maden Mühendisliği Bölümleri ders programlarının günün koşullarına uygun, belleci ve ezberci yapısından kurtarılması, araştırma, sorgulama yetenekleri ile donanımlı, öğrenci merkezli dinamik bir yapıya kavuşturulması için çalışmalar devam ettirilmelidir.

b) Eğitim programlarının çağdaş ve bilimsel ilkelere göre şekillendirilmesi, ulusal akreditasyon ölçütleri ile (MÜDEK) değerlendirilmesi konularında düzenli çalışmalar sürdürülmelidir.

c) Bölümlerin ders içeriklerinde olabildiğince ortaklık sağlanması konusunda, bölümler arası işbirliğinin geliştirilerek sürdürülmesi, yılda en az bir kez ortak toplantılar ile genel değerlendirmelerin yapılması önerilmiştir. Bu anlamda Odamız öncülüğünde her yıl yapılan Eğitim Çalıştay'ının sürdürülmesinin yararlı olacağı vurgulanmıştır.

d) Maden Mühendisliği Eğitimi veren bölümlerimizin, meslek odamızla işbirliği içinde günün koşullarına göre kontenjanlarının belirlenmesi, çok sayıda donanımsız bölüm açmak yerine gelişme aşamasındaki bölümlere gereksinimler doğrultusunda donanımlı alt yapı oluşturmak ve kalite eşitsizliğini önleyici çalışmaların desteklenmesi önerilmiştir.

e) Genel ülke sorunlarının bir parçası olarak öğretim elemanlarının sosyal ve özlük haklarının iyileştirilmesi konularında meslek odamızla ortak çalışmaların yürütülmesi önerilmiştir.

f) Meslek odası çalışmalarına; odamız üyeleri olarak bölümlerden verilen desteğin artırılması ve ortak etkinliklerin çoğaltılması önerilmiştir.

g) Maden Mühendisliği Bölümü öğrencilerine, öğretim elemanlarımızca, meslek odasının işlevleri ve gerekliliği ve öğrencilerin oda faaliyetlerine katılmaları, katkı koymaları konularında destek verilmesi önerilmiştir.

h) TMMOB gündeminde olan ve meslekte yeterlilik, uzmanlık belgelendirme isimleriyle anılan ve her meslek odasının belgelendirmeye yönelik uzmanlık alanlarının belirlenmesi konusundaki çalışmalarına bölümlerimizden destek sağlanması önerilmiştir.

Sürekli Eğitimin Gerekliliği;

Ülkemizde, Üniversitelerimiz ve yüksek eğitim sistemimiz her ne pahasına olursa olsun mümkün olduğu kadar fazla gence bir diploma verebilmek amacı üzerine kurulmuştur. Bu nedenle sistem yetersiz ve yanlış eğitilmiş, istemediği alanlarda çalışmak zorunda kalan birçok genç üretmekte ve mevcut potansiyel ziyan edilmektedir. Bu sorun, ülkemizde sürekli eğitimin gerekliliğini daha da çarpıcı olarak ortaya koymaktadır.

Ülkemizde mühendislere yönelik üniversite sonrası meslek içi eğitim çalışmaları ihmal edilmiştir. Madencilik sektöründe, hizmet içi eğitime endüstride ve akademik düzeyde yeterli ilgi gösterilmemektedir. Maden mühendisliği eğitimi veren üniversitelerin de bu konuda ciddi projeler üretmeleri gerekmektedir. Maden mühendisi'nin üniversite sonrası eğitimine yönelik açık hizmet içi eğitimle karşılanmalıdır.

Odamız, gerek yayınladığı bilimsel dergiler gerekse düzenlediği kongre, sempozyum ve seminerler ile bu açığı kapatmaya çalışmış ve bu alanda oldukça önemli katkılarda bulunmuştur. Ancak, meslek içi eğitimin, mühendislere, sertifikaya yönelik kurslar gibi etkinlikler ile verilmesi ihtiyacı açıktır. Odamız, söz konusu etkinlikler ile, gerek kamuda gerekse özelde çalışan ya da işsiz maden mühendisleri'nin meslek içi eğitimlerini planlama ve yürütme sorumluluğunu üstlenmiş ve 2002 yılında "Sürekli Eğitim Merkezi" kurmuştur.

Geçtiğimiz günlerde Kuruluş ve İşleyiş Yönetmeliği de hazırlanarak Resmi Gazete'ye gönderilen Sürekli Eğitim Merkezi, böylelikle resmi bir kurum hüviyetini kazanmış bulunmaktadır.

3. Maden Mühendisliği Eğitimi çalıştay katılımcıları odamızın Sürekli Eğitim merkezi faaliyetlerini artarak devam etmesi ve bölümlerimiz tarafından aktif olarak desteklenmesi konusunda görüşbirliği oluşturmuşlardır.

Alınan ortak kararlar Mühendislik Eğitimi Çalıştayları'nın devam ettirilmesi ve 4.. Çalıştay'ın Maden Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve İstanbul Üniversitesinin birlikte organize etmesi öngörülmüştür.

Çalıştayın yürütücüleri tüm katılımcı kurum ve kuruluşlar teşekkür eder.

TMMOB
Meslek İçi Eğitim
ve
Belgelendirme Yönetmeliği

14 Aralık 2004 tarihli ve 25670 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanarak yürürlüğe girmiştir.

Amaç

Madde - 1 Bu Yönetmeliğin amacı, ülke ve toplum yararları doğrultusunda meslek alanları ile ilgili denetimin yapılabilmesi, yetkili üyelerin tanımlanması, üyelerin mesleki ve bilimsel çalışmalarına yaptıkları işlere ve tamamlayıcı eğitimlerine dayanan uzmanlıklarının Odalarca belirlenmesi, belgelendirilmesi ve gerektiğinde yetkili üyelerin kamuoyuna önerilmesinin sağlanmasıdır.

Kapsam

Madde - 2 Bu Yönetmelik, Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğine bağlı odalara kayıtlı mühendis, mimar ve şehir plancılarının meslek alanlarına yönelik, toplumun gereksinimlerini karşılamak doğrultusunda araştırma, inceleme, projelendirme, tasarım, raporlama, eğitim, uygulama ve teknik sorumluluğu üstlenme işlevleri kapsamında olan ve uzmanlık gerektiren hizmetler için yetkili üyelerin saptanması, eğitimi ve belgelendirilmesi esaslarını kapsar.

Dayanak

Madde - 3 Bu Yönetmelik; 6235 sayılı Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Kanununun 39 uncu maddesi hükümlerine dayanılarak hazırlanmıştır.

Tanımlar

Madde - 4 Bu Yönetmelikte geçen;

- a) TMMOB: Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliğini,
- b) Oda: TMMOB’ne bağlı Odaları,
- c) MİSEM: Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezini ifade eder.

Uzmanlık Konuları ve Uzmanlık Konularının Belirlenmesi

Madde - 5 Oda, öğrenim programlarını, uygulama alanlarını, mesleki bilimsel gelişmeleri, ülkenin teknolojik durumunu, kamuoyunun ve üyelerinin istemlerini dikkate alarak ve gerektiğinde oluşturacağı mesleki-bilimsel kurullara danışarak, üretilen ürün ya da hizmetlerde kamu yararına mesleki denetimin sağlanması konusunda mesleğin uzmanlık konularını ve uzmanlığın hangi koşullara göre belgelendirileceğini belirler.

Oda Yönetim Kurulu, üyelerinin uzmanlık konuları ile belgelendirme esaslarını, TMMOB Yönetim Kurulu onayına sunmak zorundadır. TMMOB Birliği Yönetim Kurulu tarafından onaylanan uzmanlık konuları ve belgelendirme esasları üyeye Odaca duyurulur.

Uzmanlık Konuları ile İlgili Belgelendirme

Madde - 6 Uzmanlık konuları ile ilgili belge aşağıdaki esaslara göre verilir:

- a) Oda tarafından belirlenen uzmanlık konuları ve belge alma koşullarını sağlayan ya da bu koşulları yerine getirecek üyelere ilgili uzmanlık konusunda belge verilir.
- b) Belge alma koşulları her uzmanlık konusu için ayrı olmak üzere Oda tarafından belirlenir. Gerekli durumlarda Oda Yönetim Kurulu, belge alma koşullarını değiştirebilir.

TMMOB ve MÜHENDİSLİK EĞİTİMİ

rebilir. Bu durumda üyelerin kazanılmış hakları göz önünde bulundurulur.

c) Belge sahibi, belgenin kullanımında Oda'nın alacağı kararlara uymak zorundadır.

d) Belge ücretleri Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

e) Oda Yönetim Kurulu hakkında herhangi bir nedenle soruşturma açılan belge sahibinin belgesini kullanmayı, soruşturma sonuçlanıncaya kadar geçici olarak durdurabilir.

f) Belgenin iptalinde Disiplin Kurulu Yönetmeliklerindeki esaslar geçerlidir.

g) Oda merkezinde her uzmanlık konusu için ayrı olmak üzere belge sicil dosyası açılarak mühendislerin/mimarların sicilleri tutulur, onaylar işlenir.

h) Oda'ca belirlenen ve TMMOB Yönetim Kurulunca onaylanan her uzmanlık konusu için Oda'ca belge alma koşulları belirlenir.

Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi

Madde - 7 Meslek içi eğitim, aşağıdaki esaslara göre düzenlenir:

a) Uzmanlık konuları ile ilgili verilecek meslek içi eğitimler ve sınavlar Odaca oluşturulacak Meslek İçi Sürekli Eğitim Merkezi (MİSEM) tarafından gerçekleştirilir.

b) MİSEM sorumlusu Oda Yönetim Kurulu tarafından görevlendirilecek üyedir.

c) MİSEM tarafından her uzmanlık konusuna ayrı olmak üzere eğitim-sınav programı ve takvimi hazırlanır ve Oda Yönetim Kurulunun onayına sunulur. MİSEM meslek içi eğitim programını ve takvimini ilgili Oda komisyonlarının görüş ve önerilerini alarak hazırlar.

d) Oda Yönetim Kurulu tarafından onaylanan eğitim-sınav programları ve takvimleri Oda süreli yayınlarında duyurulur.

e) Eğitim ve sınavların kimler tarafından gerçekleştirileceği, eğitmenler ile sınav komisyonlarına ödenecek ücretler ve eğitimlere katılım ücreti Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

f) Eğitimlerin ve sınavların yapılacağı yerler Oda Yönetim Kurulu tarafından belirlenir.

g) Her eğitim ve sınav için; katılanların adı, soyadı, Oda sicil numarası, mesleği ve sınav sonuçlarını gösterir liste Oda arşivlerinde iki yıl süresince saklanır.

Geçici Madde - 1 Bu Yönetmeliğin yayımlanmasından sonra 90 gün içerisinde belgelendirme yapan Odalar uzmanlık konularını ve belgelendirme koşullarını TMMOB Yönetim Kurulu onayına sunmakla yükümlüdür.

Geçici Madde - 2 Bu Yönetmeliğin yayımlanmasından önce Oda'larca Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği onayına sunulmuş Resmî Gazete'de yayımlanmış benzer yönetmelikler, 90 gün içerisinde bu Yönetmeliğe uygun hale getirilir.

Yürürlük

Madde - 8 Bu Yönetmelik yayımı tarihinde yürürlüğe girer.

Yürütme

Madde - 9 Bu Yönetmelik hükümlerini Türk Mühendis ve Mimar Odaları Birliği Yönetim Kurulu yürütür.